АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
3-го ВСЕРОССИЙСКОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
ПО ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЕ

25-27 февраля 2012 года
Москва

Под редакцией
чл.-корр. РАМН
профессора В.Р. Кучмы

Москва
Издательство
Научного центра
здоровья детей
РАМН
2012

Министерство здравоохранения
и социального развития Российской Федерации
Российская академия медицинских наук
Научный центр здоровья детей РАМН
Российское общество развития
школьной и университетской медицины и здоровья

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
3-го ВСЕРОССИЙСКОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
ПО ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЕ

25-27 февраля 2012 года
Москва

Под редакцией
чл.-корр. РАМН
профессора В.Р. Кучмы

Москва
2012

УДК 373.3/.5+613.94 (063)
ББК 74.27(2 Рос)+51.1

Редакционная группа: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Н.А. Скоблина, Н.А. Бокарева

К 95 **Актуальные проблемы здоровья детей и подростков и пути их решения. Материалы 3-го Всероссийского конгресса с международным участием по школьной и университетской медицине (25-27 февраля 2012 г., Москва)** / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. В.Р. Кучмы. М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2012. – 477 с.

ISBN 5-94302-068-3

Сборник включает современные сведения по медицинскому обеспечению детей в образовательных учреждениях с целью рациональной организации наблюдения за их здоровьем, ростом и развитием, осуществления систематических профилактических и оздоровительных мероприятий, формирования здорового образа жизни.

Содержит разделы: проблемные статьи и метериалы Конгресса.

Сборник предназначен для врачей и среднего медицинского персонала, работающего в детских поликлиниках, в отделениях организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях, а также для руководителей и педагогов образовательных учреждений, сотрудников органов управления здравоохранением и образованием.

Права на данное издание принадлежат Издателю Научный центр здоровья детей РАМН. Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения Издателя Научный центр здоровья детей РАМН.

© РОШУМЗ, 2012
© Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2012

ISBN 5-94302-068-3

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ
КУЧМА В.Р.
ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА. А НУЖНА ЛИ ОНА СЕГОДНЯ?
МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……...…19
КУЧМА В.Р.
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ……...28
БРИКО Н.И., КУЧМА В.Р., ШУБОЧКИНА Е.И., ОМАРИЕВ З.М.
ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОЦЕНКИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ……35
МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА
1. АБРОСИМОВА И.Ю.
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ……45
2. АЛЕКСАНДРОВ А.А., ЗВЕЗДИНА И.В., КОТОВА М.Б., ИВАНОВА Е.И., КЛИМОВИЧ В.Ю.
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧИТЕЛЕЙ, КАК ЭТАП КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ……..47
3. АЛЕКСЕЕВА Е.А.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ ПСКОВСКИХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ……...……48
4. АМИРИДЗЕ С.П., СТЕПАНОВА О.А.
ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЕЖИ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ……50
5. АНАНЬИН С.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАННИКОВ НИЖЕГОРОДСКОЙ КАДЕТСКОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ……...52
6. АНОХИНА Ж.А., КОРДЕНКО А.Н., МАЛЮТИНА М.А.
РОЛЬ УСЛОВИЙ ПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ……...53
7. БАБИКОВА А.С, НАСЫБУЛЛИНА Г.М, ОЛЬКОВА С.З.
ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ……55
8. БАЛАБИНА В.В., ГАНУЗИН В.М.,ТАЙНИЦКАЯ Э.В., СУХОВА Н.С., ФИЛИППОВА Т.В.
АНАЛИЗ ПРИЧИН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ДОМУ……57
9. БАНЫКИНА С.В.
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ: СИСТЕМНОСТЬ МЕР ОБЕСПЕЧЕНИЯ……..59
10. БЕЛИКОВА Е.А., БЕЛЕНКО Л.В.
К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ШКОЛЫ И РОДИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ НЕГАТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПСИХОАКТИВНЫМ ВЕЩЕСТВАМ……61
11. БЕЛЯВСКИЙ А.Р., МАЛЯМОВА Л.Н., ШАПОВАЛОВ В.В.
ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ……63
12. БОБОК Н.В., ЖУКОВСКАЯ И.В., ГРЕКОВА Н.А.

О РОЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ……...65
13. БОБОШКО И.Е., ЖДАНОВА Л.А., ЕПИФАНОВА О.С.
НОВЫЕ ФОРМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ТИПОВ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ……67
14. БОБРИЩЕВА-ПУШКИНА Н.Д., КУЗНЕЦОВА Л.Ю., ПОПОВА О.Л., СИЛАЕВ А.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ГИГИЕНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ……69
15. БОГОМОЛОВА Е.С., БАДЕЕВА Т.В., АШИНА М.В., КИСЕЛЕВА А.С., КОВАЛЬЧУК С.Н.
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ……71
16. БОНДИН В.И., ПОЧЕКАЕВА Е.И., ПОПОВА Т.В.
ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СВЯЗЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ (КН) С ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……73
17. БРЕЗКУНОВА Г.Г., КОННОВА М.А., КАРПЕНКО В.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ……..74
18. БУРУНДУКОВА Г.У.
ПРЕПОДАВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ……76
19. БУРЯ Е.Ю., МАКСИМОВ О.Л.
АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПИТАНИЯ У СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ……...……...78
20. ВАН ЮН МЕЙ
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛАХ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ……80
21. ВЕЛЮГО И.Э.
СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СФЕРЕ ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……...……...……81
22. ВЕНЕВЦЕВА Ю.Л., ШИШКИН П.А., МЕЛЬНИКОВ А.Х.
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ: КТО И ЗАЧЕМ ВЫБИРАЕТ ХАТХА-ЙОГУ?.....83
23. ВИРАБОВА А.Р.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДОШКОЛЬНО-ШКОЛЬНОМ ЦЕНТРЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ……85
24. ВОРОНОВА Б.З.
ЛЕТНИЙ ОТДЫХ И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ……..……87
25. ВЯТЛЕВА О.А.
ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ В КАБИНЕТ ЭЭГ……..……..89
26. ГАНУЗИН В.М.
ШКОЛА БЕЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСИЛИЯ – ШКОЛА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ…91
27. ГАНУЗИН В.М., ЩИТОВА Е.А., КОМАРОВА И.И., ГАНУЗИНА Г.С.
ВРАЧЕБНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ……..……93
28. ГАНУЗИН В.М., ЧЕРНАЯ Н.Л., ГАНУЗИНА Г.С.
РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ВРАЧЕБНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА……...95

29. ГИГУЗ Т.Л., СОРОКИНА А.В., ПОЛЯКОВ А.Я.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. НОВОСИБИРСКА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ……..97
30. ГЛАДЫШЕВА О.С.
СИСТЕМА СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ ШКОЛЬНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……99
31. ГЛАДЫШЕВА О.С., АБРОСИМОВА И.Ю., КУЗОВАТОВА Е.Е., ШУКЛИНА М.Н.
СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ К РАБОТЕ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕМУ НАПРАВЛЕНИЮ……..101
32. ГЛАЗЫРИНА О.В., СОКОЛОВА М.С., МАКАРОВА Ю.В.
ОТНОШЕНИЯ К ПСИХОАКТИВНЫМ ВЕЩЕСТВАМ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ……102
33. ГОДИНА Е.З.
СЕКУЛЯРНЫЙ ТРЕНД И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПРОТЕКАНИЯ: ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЛОКАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ……106
34. ГОЗАК С.В., ВОРОБЬЕВ А.Ф.
ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ ШКОЛЬНИКОВ «КРАСИВАЯ ОСАНКА»……108
35. ГОЗАК С.В., ЕЛИЗАРОВА Е.Т., СТАНКЕВИЧ Т.В., КАЛИНИЧЕНКО И.А.
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА……110
36. ГОНЧАРОВА А.С., НАСЫБУЛЛИНА Г.М., ЯРУНИНА Т.Е.
ИДЕОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА……111
37. ГОНЧАРОВА Г.А.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У АСПИРАНТОВ ВУЗОВ……113
38. ГУЗИК Е.О.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. МИНСКА……115
39. ДАВЫДОК А.М., МАЛАХОВА А.А.
ОПТИМИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ УСЛУГ В ДОМЕ РЕБЕНКА……...……..117
40. ДАНИЛЕНКО Г.Н., ПЕРЕСЫПКИНА Т.В., ПОНОМАРЕВА Л.И, МЕРКУЛОВА Т.В.
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ……119
41. ДАНИЛЕНКО Г.Н., СИДОРЕНКО Т.П.
ПЕРЕХОД ОТ КЛИНИЧЕСКИХ К САНОЛОГИЧЕСКИМ КОМПЕТЕНЦИЯМ КАК ОСНОВА РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕДЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ……..121
42. ДЗУЛАЕВА И.Ю., ЯНУШАНЕЦ О.И., ТУАЕВА И.Ш.
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИЯХ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. ВЛАДИКАВКАЗА……123
43. ДИВАКОВА Н.И., КРЫЛОВА Н.С., ЩЕДРОВА Е.А., ШЕСТАКОВА В.Н.
КОМПЛЕКСНОЕ ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ……125
44. ДИВАКОВА Н.И., КРЫЛОВА Н.С., ЩЕДРОВА Е.А.
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ……...…127
45. ДУМАНЯН Г.Д., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ……...128
46. ЕГИАЗАРЯН А.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С ГЛАЗНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА УРОВНЕ РЕГИОНА……130
47. ЕМЕЛИНА А.А., ПОРЕЦКОВА Г.Ю.
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ……132
48. ЕФИМОВА Н.В., ДОНСКИХ И.В.
ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ, ЭКСПОНИРОВАННОЙ ФТОРОМ……134
49. ЖАМЛИХАНОВ Н.Х., КУЗНЕЦОВА Н.А., РОМАНОВА Н.В.
ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ……135
50. ЖАМЛИХАНОВ Н.Х., СУГУТСКАЯ Г.Д.
ОЗДОРОВЛЕНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ…..137
51. ЖАМЛИХАНОВ Н.Х, ФЕДОРОВ А.Г.
ОСОБЕННОСТИ СУИЦИДАЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. ЧЕБОКСАРЫ……...…140
52. ЖАСМИНОВА В.Г., ГУРЕВИЧ А.В., ХИЖНЯКОВА Е.В., ОРЛОВ К.В.
ВОЗМОЖНОСТИ АНОНИМНОГО ОПРОСА ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В ШКОЛЕ……142
53. ЖИЛИНА Е.А, СОКОЛОВА М.В., ШЕСТАКОВА В.Н.
ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИИ ТЕМПЕРАМЕНТА И ХАРАКТЕРА У БУДУЩИХ ВОСПИТАННИКОВ КАДЕТСКОГО КОРПУСА И ЛИЦЕЯ……144
54. ЖИЛЯЕВА Е.В., УСАНОВА Е.П., ЧЕКАЛОВА Н.Г., СИЛКИН Ю.Р., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ДОВИДЕНКО Р.Х., МАЛИНИН В.А.
ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ……..…146
55. ЖУКОВСКАЯ И.В., БОБОК Н.В.
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ШКОЛЬНИКОВ Г. МИНСКА В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ……....148
56. ЖУРАВЛЕВА И.В.
САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ И САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ……..150
57. ЗУЛЬКАРНАЕВА А.Т., ПОВАРГО Е.А., ЗУЛЬКАРНАЕВ Т.Р., ОВСЯННИКОВА Л.Б., АХМЕТШИНА Р.А., МУСИНА И.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. УФЫ…..…152
58. ИВАНИНА Е.Ю., НЕСТЕРЕНКО З.В., ПОКРЫШКА Л.А., ПИЛИПЕНКО И.А., ЛЫСЫХ Е.В.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИЗ СЕМЕЙ РАДИАЦИОННОГО РИСКА И ИХ РОДИТЕЛЕЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ……...……154
59. ИВАНОВ В.Ю.
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА РАБОТНИКОВ, НЕ ДОСТИГШИХ 18-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА……....156
60. ИВАНОВА И.В., МАМОНТОВА О.К., ВЛАСОВА Н.Н.
ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И ОБРАЗ ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ Г. ЯРОСЛАВЛЯ……..158
61. ИВАНОВА Е.И.
ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ……...…160
62. ИВАНОВА Е.С., БОГАЧЕВА Е.Л., ЗУБКОВА Н.З.
МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……162
63. ИСАЕВА Д.С., ЛЕВЧЕНКОВА Т.В., ХИЗГИЯЕВА Н.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ДЕТСКОМ САДУ……164
64. КАЛИНИЧЕНКО И.А.
АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ……166
65. КАЛЮЖНЫЙ Е.А., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ЖУЛИН Н.В., МИХАЙЛОВА С.В., БОЛТАЧЕВА Е.А., АШИНА М.В., ЛУКЬЯНОВА И.В., ПОЛЯШОВА А.С.
РЕСУРС ВЕГЕТАТИВНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……168
66. КАРДАНГУШЕВА А.М., КАРМОКОВА Л.Г., СИЖАЖЕВА С.Х.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЯ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ……170
67. КАРДАНГУШЕВА А.М., ЭЛЬГАРОВ А.А., ЭЛЬГАРОВА Л.В.
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ……172
68. КАРПОВА Е.С., ВЕДЯСОВА О.А., ЛУКИНА А.И., ОВЧАРЕНКО Н.А.
РЕАКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ НА СИТУАЦИЮ ЭКЗАМЕНА……174
69. КАТЕНКО С.В., ЧУБАРОВСКИЙ В.В.
ПРОФИЛАКТИКА ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ……176
70. КЛЕЩИНА Ю.В., ЕЛИСЕЕВ Ю.Ю.
К ВОПРОСУ О ПИЩЕВЫХ ПРИОРИТЕТАХ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ……177
71. КОВРИГИНА Е.С., ПАНКОВ Д.Д., ПЕТРОВИЧЕВА Н.Л.
О ПРИНЦИПАХ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, РАБОТАЮЩИХ В ЦЕНТРАХ ЗДОРОВЬЯ……179
72. КОВРИГИНА Е.С., МОРЕНО И.Г., ПАНКОВ Д.Д.
ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ……181
73. КОВЫЛОВА В.И., АРТЮХОВА И.Г., СОКОЛОВА Н.В.
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ……182
74. КОЖЕВНИКОВА Н.Г., КАТАЕВА В.А., ЛАКШИН А.М.
ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ……184
75. КОЗИЦКАЯ О.В., ЧИЖОВА Ж.Г., МУСОРИНА И.В., БОРОВЫХ М.В.
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧЕК СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА ИЗ СЕМЕЙ СРЕДНЕГО УРОВНЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ……186
76. КОЗЛОВ А.К.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЁНКА КАК ОДИН ИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ……188
77. КОМИССАРОВА Е.Н., ПАНАСЮК Т.В.
СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ МАЛЬЧИКОВ 7-9 ЛЕТ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ……189
78. КОМЛЕВА М.А., БОБРИЩЕВА-ПУШКИНА Н.Д.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ……192
79. КОРНИЛОВА С.Д., АНТОНОВА С.В.
СИСТЕМА ШКОЛЬНОГО МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА – ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА……193
80. КОРОЛЁВ В.В.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ У ПОДРОСТКОВ…..……195
81. КОРЧАГИНА Ю.В.
МЕДИЦИНСКИЕ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ…….197
82. КОСТЕНКО Т.А.
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ, РОДИТЕЛИ КОТОРЫХ БЫЛИ ОБЛУЧЕНЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ……..…199
83. КРЕТОВА И.Г., СЕРЕБРЯКОВА Н.Б., МАНЮХИН А.И., ШИРЯЕВА О.И.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. САМАРЫ (1978 И 2008 ГГ.)……....201
84. КРЁХОВА Н.А.
ИЗУЧЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ ПО ДАННЫМ ОПРОСА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ……..203
85. КУЗНЕЦОВ В.Д., КУЗНЕЦОВА Л.М., ЗУБЦОВ Ю.Н.
РИСКИ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ В СОВРЕМННОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ…….....205
86. КУИНДЖИ Н.Н., ЗОРИНА И.Г.
К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РЕГИОНАХ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ……207
87. КУЛАКОВА Е.В., ЛЁЗОВА В.И.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ……208
88. КУЛЫГИНА М.А., БОБРОВ А.Е., ШИФНЕР Н.А., СЕМИГЛАЗОВА М.В.
ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ……...……210
89. КУНИНА А.В., КУНИНА С.В., ГУМЕНЮК О.И., ЧЕРНЕНКОВ Ю.В.
ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ……...…211
90. КУЧМА В.Р., СУХАРЕВА Л.М., ЗВЕЗДИНА И.В., ХРАМЦОВ П.И.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ЦЕНТРАМИ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ……...212
91. ЛАТЫШЕВСКАЯ Н.И., ДАВЫДЕНКО Л.А., СЛИВИНА Л.П., ЧЕРНОВА Н.В.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. ВОЛГОГРАДА В СВЯЗИ С ФАКТОРОМ ПИТАНИЯ……...…215
92. ЛЕЖНЁВА М.Т., ЧИЖЕВСКИЙ Г.Б.
ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА УЧАЩИХСЯ……...216
93. ЛИПЕНЬ З.И., МИХАЙЛИЦКИЙ П.М.
ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ИНОВАЦИОННЫХ ШКОЛ……218
94. ЛУКИНА А.И., ВЕДЯСОВА О.А., ПАРАМОНОВА М.А.
ОСОБЕННОСТИ КАРДИОРИТМА У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ПОЛУШАРНОГО ДОМИНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ……..……220
95. ЛУКИНА Г.П., ЧИЖОВА Ж.Г.
СТРУКТУРА СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ, ИМЕВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ С РАННЕГО ВОЗРАСТА……...…..222
96. МАКАРОВА А.Ю.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ПРЕДШКОЛЬНОЙ СТУПЕНИ В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ……...……..224
97. МАКАРОВА Ю.В., ДЕРИНОВА Е.А., ШЕСТАКОВА В.Н., ДОСКИН В.А.
ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СЕКСУАЛЬНОГО НАСИЛИЯ……..…226
98. МАКАРОВА Ю.В., СИДОРЧУК Т.А., ЮРКОВА Л.М.
СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С НЕБЛАГОПОЛУЧНЫМИ СЕМЬЯМИ И ЗАЩИТА ДЕТЕЙ, ИПЫТАВШИХ ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ……..…238
99. МАКСИМОВ О.Л., БУРЯ Е.Ю.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И РЕЖИМНЫХ МОМЕНТОВ У СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ……..……231
100. МАМЕНКО М.Е., БЕЛЫХ Н.А, БУГАЕНКО О.А., ЩЕРБАКОВА М.В.
ДЕФИЦИТ ЙОДА И ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА……..233
101. МАРДИЯН М.А., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ……...…235
102. МАРДИЯН М.А., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ……237
103. МАТВЕЕВА Н.А., БОГОМОЛОВА Е.С., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ЛЕОНОВ А.В., ЧЕКАЛОВА Н.Г., ГРАЧЕВА М.П., НАЗАРОВА Л.В., АШИНА М.В., МАКСИМЕНКО Е.О., БАДЕЕВА Т.В.
РЕГИОНАЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОНИТОРИНГ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……..239
104. МАТКИВСКИЙ Н.Р., КОКИНА С.И.
СНЕГ КАК ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……..241
105. МАТКИВСКИЙ Р.А., УСАНОВА Е.П., ШАПКИНА О.А.
ВЛИЯНИЕ СОМАТИЧЕСКОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТОВ ЗДОРОВЬЯ НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ……..……..243
106. МЕДВЕДЬ А.И., ЛЯХОВИЧ А.В., МАРКОВА А.И.
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ……245
107. МЕЖИБЕЦКАЯ И.В.
ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ (ПТУЗ)……...246
108. МИННИБАЕВ Т.Ш., ХРУСТАЛЁВ Ю.М.
ФИЛОСОФИЯ УКРЕПЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-НРАВСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ……...…248
109. МИРСКАЯ Н.Б., КОЛОМЕНСКАЯ А.Н., ЛЯХОВИЧ А.В., СИНЯКИНА А.Д., САМУСЕНКО И.Ю.
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ……..…250
110. МКРТЧЯН С.А.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ Г. ЕРЕВАНА ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ……..…..…251
111. МКРТЧЯН С.А.
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ……...253
112. МНАЦАКАНЯН Р.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ……...…255

113. МНАЦАКАНЯН Р.В., МАРДИЯН М.А., ДАНИЕЛЯН Л.М.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОСПИТАННИКОВ ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ ДОМОВ РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ…….…..…257
114. МОЛДОВАНОВ В.В.
ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ФАКТОРАМИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ……...….259
115. МОЛЬКОВА Л.К., ЖДАНОВА Л.А., БОБОШКО И.Е.
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РИСКА НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ…….……260
116. МОЛЬКОВА Л.К., ЖДАНОВА Л.А., НУЖДИНА Г.Н., БОБОШКО И.Е., ЗАЙЦЕВА Е.С.
ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ШКОЛЕ……..…..262
117. МУСОРИНА И.В., ШЕСТАКОВА В.Н., ДОСКИН В.А., КОЗИЦКАЯ О.В., БОРОВЫХ М.В.
СОМАТИЧЕСКОЕ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ……..……264
118. НАТАРОВА А.А., ПОПОВ В.И.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВНИМАНИЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ 1–3 КЛАССОВ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА……..267
119. НЕЖКИНА Н.Н., КУЛИГИН О.В., ЧИСТЯКОВА Ю.В., КИСЕЛЕВА Н.В.
НОВЫЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ……...……..269
120. НЕМКОВА С.А., МАСЛОВА О.И., АРГУНОВА Г.В., СНЕГИРЕВ А.Ю., ГОВОРУН С.В.
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ШКОЛЬНИКОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ……...……272
121. НЕМКОВА С.А., МАСЛОВА О.И., АРГУНОВА Г.В., СНЕГИРЕВ А.Ю., КУРБАТОВ Ю.Н., ГОВОРУН С.В.
ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ У ДЕТЕЙ-ШКОЛЬНИКОВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ……...……274
122. НЕФЁДОВА Л.В., НЕФЁДОВ П.В., АСЛОНЬЯНЦ А.М.
ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ДЕВУШЕК – УЧАЩИХСЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ…….....276
123. НИКИТИНА М.А., ЭКГАРДТ С.С., ЧУПРИНА С.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВОГО НАБОРА СУТОЧНОГО РАЦИОНА И РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА……278
124. НИКИТИНА М.А., ЧУПРИНА С.А., ЭКГАРДТ С.С.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА…….280
125. НОВИКОВА А.Н., ЛАТЫШЕВСКАЯ Н.И.
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ БУДУЩИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ…….…..282
126. ОБУХОВСКАЯ А.С.
ПРОФИЛАКТИКА НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАМКАХ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА…….…..284
127. ОБУХОВСКАЯ А.С., БАТОВА Л.А.
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА..286

128. ОМАРИЕВ З.М.
ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ МОСКВЕ С 2001 ПО 2010 ГГ……288
129. ОМЕЛЬЧЕНКО О.Л.
ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ……289
130. ПАВЛОВА Г.В., КАРАВАЕВА Т.Ф., ГЕНЗЕ А.О., ХЛЕБНИКОВА Л.Н.
ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ……291
131. ПАНКОВ Д.Д.
О ПРИНЦИПЕ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КУРСОВОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИЗРЕГУЛЯТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……293
132. ПАНКОВ Д.Д., ПАНКОВА Т.Б., КОВРИГИНА Е.С.
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СТИГМ ДИСМОРФОГЕНЕЗА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……294
133. ПАНКОВА Н.Б., АБАКУМОВ А.А., АЛЧИНОВА И.Б., АФАНАСЬЕВА Е.В., АРХИПОВА И.Б., БОГДАНОВА Е.В., ЛЕБЕДЕВА М.А., ЛЮБИНА Б.Г., МЕДВЕДЕВА Ю.С., ТАРШИЦ Д.Л., ХЛЕБНИКОВА М.А., КАРГАНОВ М.Ю.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФАЗОВОЙ ПЛОСКОСТИ В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ……296
134. ПАРЕНКОВА И.А., КОКОЛИНА В.Ф., ДМИТРИЕВ В.А., КИЛЕЙНИКОВ Д.В., ЭШОНОВА Т.В.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА……298
135. ПАРХОМЕНКО В.В., НОВИЧКОВА Н.И., ПОНОМАРЕНКО И.И., ЕРШОВА Т.Н., КОРОТЕЕВ В.В.
МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫХ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ……300
136. ПАФИФОВА А.С., ЭЛЬГАРОВ А.А.
ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ У СТУДЕНТОВ……301
137. ПЕРШУТКИНА Е.А., ПЛАСТИНИН В.М.
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОДРОСТКОВ……303
138. ПЕТРОВА С.Г., ГРАБАРЬ И.В., ЛЕВЧИН А.М.
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ УЧЕНИКОВ ГИМНАЗИЙ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ……305
139. ПЕТРОВА Т.Н., ПОПОВ В.И.
КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВГМА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО……307
140. ПЕТРОВИЧЕВА Н.Л., КОВАЛЬ В.М., КАЗАНСКАЯ И.В.
УЗ-ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ……309
141. ПЕЧКУРОВ Д.В., ВОРОНИНА Е.Н., ПОРЕЦКОВА Г.Ю.
ПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЯ……310
142. ПЛАТОНОВА А.Г.
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ В ДИНАМИКЕ 30 ЛЕТ……312
143. ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., РОМАНЕНКО Л.И.
СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ ТЕСТ-ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ НА СТРАНИЦАХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ……314

144. ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.М., ШКАРБАН Е.С.
БЮДЖЕТ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ У ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ……..……316
145. ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ С Е-РИДЕРАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА……..….318
146. ПОВОРОЗНЮК В.В., БАЛАЦКАЯ Н.И., БУДНИК Т.В., ЕРОХИНА О.И., БЕЛЕЦКАЯ Л.М.
СТАТУС ВИТАМИНА Д И МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ……...…….319
147. ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ШКУРО В.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ И ЭНЕРГОТРАТ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ……...…….320
148. ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ШКУРО В.В.
ОСОБЕННОСТИ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. КИЕВА…….…….322
149. ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ……...324
150. ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ……..……...…326
151. ПОНОМАРЕВА Л.И.
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ……...….328
152. ПОПОВ В.И., ПЕТРОВА Т.Н.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ Г. ВОРОНЕЖА……...….330
153. ПОПОВА О.Л.
ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ…….……332
154. ПОРЕЦКОВА Г.Ю., ПЕЧКУРОВ Д.В., ЕМЕЛИНА А.А., ВОРОНИНА Е.Н, МОКШАНОВА Н.Н.
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ Г. САМАРЫ С ПОЗИЦИЙ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВОЗ……...……333
155. ПРОНИНА Т.Н., ЛОЗЮК В.А.
ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ……...….335
156. ПУНИНА М.А., ШЕСТАКОВА В.Н.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАЛЬЧИКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЬЯХ……...……337
157. ПЧЕЛЬНИК О.А., КУНДЕЛЕКОВ А.Г., НЕФЕДОВ П.В.
О ВЛИЯНИИ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ДЕТЕЙ…….…339
158. РАПОПОРТ И.К., ГАЛЕЦКАЯ Л.В.
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ……...……341
159. САБАНОВА З.Х., БАКОВА Д.А.,ЭЛЬГАРОВА Л.В., КАРДАНГУШЕВА А.М., ЭЛЬГАРОВ А.А.
ХРОНИЧЕСКИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА…….....343
160. САЙКИНОВА Н.Н., ЧИЖЕВСКИЙ Г.Б.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА……..…345
161. САИТГАЛЕЕВА Ф.И., ВАЛЕЕВА Э.Р., СТЕПАНОВА Н.В., ЗИЯТДИНОВА А.И.
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ШКОЛЬНИКАМИ-СПОРТСМЕНАМИ……..……347
162. САЛИМГАРАЕВА А.И., ЗУЛЬКАРНАЕВ Т.Р., АГАФОНОВ А.И., ПОВАРГО Е.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА……349
163. САЛОВА М.Н., ЖДАНОВА Л.А., АБРАМОВА Т.Ф.
ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ КОРРЕКЦИОННЫХ ШКОЛ……...……351
164. САМБУРОВА И.П.
ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ФУНКЦИИ И ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ……..…353
165. САМБУРОВА И.П.
УРОВНИ РАЗВИТИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ……358
166. САФОНКИНА С.Г.
ОБОСНОВАНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ И ОБЪЕМА ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) ДЛЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ОБРАЗОВАТЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……363
167. СЕРГЕЕВА А.А.
ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ……....364
168. СЕРГЕТА И.В., ДУНЕЦ И.Л., СТОЯН Н.В., ПАНЧУК А.Е.
ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ……367
169. СЕРГЕТА И.В., МОСТОВАЯ О.П., БРАТКОВА О.Ю., ДУДАРЕНКО О.Б., ТЕКЛЮК Р.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ 14-17 ЛЕТ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО СТРЕССА……..……369
170. СЕРДЮКОВА А.М., ВОЛКОВА Л.П., СТАНКЕВИЧ И.В., ШИН В.Ф.
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……...……371
171. СЕТКО А.Г., ПОНОМАРЕВА С.Г., ЩЕРБИНИНА Е.П.
ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА……....373
172. СЕТКО Н.П., БЕЙЛИНА Е.Б., ЛОЗИНСКИЙ А.С., БУЛЫЧЕВА Е.В.
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ……374
173. СЕТКО Н.П., ЛОЗИНСКИЙ А.С., БУЛЫЧЕВА Е.В., БЕЙЛИНА Е.Б.
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИИ ГИМНАЗИСТОВ- ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ……...……...……376
174. СИДОРЕНКО Т.П., ВОДОЛАЖСКИЙ М.Л., ПЕРЕСЫПКИНА Т.П.

ЦЕЛЬ И СУЩНОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИХ ЖИЗНИ....378
175. СИДОРЕНКО Ю.А., ХАРИШКО Н.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВЛИЯНИЯ НЕИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ВОСПРИЯТИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ……..380
176. СИДОРЧУК Т.А., ДЕЙКИНА Т.В.
ИСТОЧНИКИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ……...……..382
177. СКЛЯНОВА Н.А., ЗАЙЦЕВА О.В., ОРЛОВА Т.Н.
МУНИЦИПАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. НОВОСИБИРСКА…….…....385
178. СКОБЛИНА Н.А., БОКАРЕВА Н.А., МИЛУШКИНА О.Ю.
ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ……387
179. СОКОЛОВА Е.И.
ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ……..391
180. СОКОЛОВА Н.В., СОБКАЛОВА Е.А.
РОЛЬ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ……..……393
181. СОЛОВЬЕВА Н.В.
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАБОТЫ О ДУШЕВНОМ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……..394
182. СОРОКИНА Е.А.
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ КЛАССНОЙ ПРОГРАММЫ «БУДЬ ЗДОРОВ»……396
183. СПИНИНА О.А.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ……..…398
184. СТАРОДУМОВ В.Л., ЯБЛОКОВА И.С.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ……...……..400
185. СТЕПАНОВА О.А., АМИРИДЗЕ С.П.
ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К ВНЕДРЕНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ……..……..…402
186. СТЕПАНОВА Н.В., ИДИАТУЛЛОВА С.Ф., ВАЛЕЕВА Э.Р.
ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. КАЗАНИ……..…404
187. СУВОРОВА А.В.
ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ В ШКОЛАХ С РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА……..…406
188. СУЛЬЖЕНКО М.Ю., ГОЛОВЧЕНКО Н.Н., ДРУПОВА В.И.
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕВОЧЕК ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА……...……408
189. СУХАРЕВ А.Г., ЗЕЛИНСКАЯ Д.И., ЦЫРЕНОВА Н.М., ИГНАТОВА Л.Ф., СТАН В.В.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ……410
190. СУХАРЕВ А.Г., ШЕЛОНИНА О.А.
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕДИАТРИИ……411
191. СЫСИНА Е.И., ЧЕЧИНА А.В.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НАДЗОРА ЗА УСЛОВИЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА…….412
192. ТАПЕШКИНА Н.В.
МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В Г. МЕЖДУРЕЧЕНСКЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ……...415
193. ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ……..…417
194. ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЮГЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ……....419
195. ТИМОШЕНКО К.Т.
ПРОФИЛАКТИКА РАННЕГО РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПРИ ПРОФИЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССАХ……..…..…421
196. ТОКАРЕВ С.А., ПОЛОВОДОВА Н.С., ОМЕЛЬЧЕНКО Н.В., НИЗАМОВА И.Ю., ШИПУЛИНА Т.Я.
ВОЗМОЖНОСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЦИРКУМПОЛЯРНОМ РЕГИОНЕ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ……..……423
197. ФЕДОТОВ Д.М., МУРАТОВА А.П., ДЁГТЕВА Г.Н.
РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ……...425
198. ФЕДОТОВА Т.К., ГОРБАЧЕВА А.К., ХРАМЦОВ П.И.
СВЯЗЬ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ ДЕТЕЙ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ……...……..427
199. ФЕДОТОВА Т.К., ЯМПОЛЬСКАЯ Ю.А.
ДЕТИ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ МОСКОВСКИХ ШКОЛЬНИКОВ……429
200. ХРАМЦОВ П.И., ФЕДОРОВ В.А.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ……..…431
201. ЦИПЛАКОВА А.К., ТИМКИНА Т.В., МАРКИНА С.А., ЛЕВЧЕНКОВА Т.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ФОЛЬКЛОРНЫХ ТРАДИЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ……..433
202. ЧЕКАЛОВА Н.Г., СИЛКИН Ю.Р., ШАПОШНИКОВА М.В., БАЛЧУГОВ В.А., КОЖЕВНИКОВА Т.М., ТАНИНА Н.А., КОЗИНЕЦ А.А., АВЕРИН Е.В.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ НА СТУПЕНЯХ ОБУЧЕНИЯ……435
203. ЧЕРНЫХ А.М., КИРИЧУК Е.С.
3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ, ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ……436
204. ЧЕРНЫХ А.М., СЕЛЮТИНА М.Ю., ГОРЯИНОВА И.Л.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВПР В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ……..…438
205. ЧИЖОВА Ж.Г.
СПЕЦИФИКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ЮНЫМИ ЖЕНЩИНАМИ……..439
206. ЧИЖОВА Ж.Г., НЕВМЕРЖИЦКАЯ Е.А., КОЗИЦКАЯ О.В., ШЕСТАКОВА В.Н.

КУРЕНИЕ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ НАРУШЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО И РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА……...….442
207. ЧУБАРОВСКИЙ В.В.
ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ……....444
208. ШАПОШНИКОВА М.В., БОГОМОЛОВА Е.С., БАДЕЕВА Т.В., АШИНА М.В.
ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА…….446
209. ШАШКОВА Т.Я., БАСИС Л.Б.
РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПЕРВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТУПЕНИ……..……448
210. ШВЕЦ А.А., НЕФЁДОВ П.В.
ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ «СЕМЕЙНЫХ ШКОЛ»……..…..450
211. ШЕСТАКОВА В.Н., БОРОВЫХ М.В., КОТОВА С.Ф.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВУЛЬВОВАГИНИТА У ДЕВОЧЕК ВЫПУСКНОГО КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ……...…452
212. ШЕСТАКОВА В.Н., ОККО Н.И., ДИВАКОВА Н.Н., ТИШУРОВА А.Я., КРЫЛОВА Н.С.
ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЕННОСТИ…….…..455
213. ШИШОВА А.В., ЖДАНОВА Л.А., ЛАНИНА Е.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА СООТНОШЕНИЯ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ И ДИНАМИКИ ИХ ЗДОРОВЬЯ…….……457
214. ШИШОВА А.В., ЖДАНОВА Л.А., ЛАНИНА Е.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА СООТНОШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ……...…..459
215. ШКВИРИНА О.И., ГЛАЗКО О.С., ДЁМИНА А.К.
МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ КАК ОБЪЕКТИВНЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ…….462
216. ШКОЛЬНАЯ Л.Р., ЗАХАРЧЕНКО И.С., НЕФЁДОВА Л.В.
О ГОТОВНОСТИ К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ…….464
217. ШУБОЧКИНА Е.И., ИБРАГИМОВА Е.М., ИВАНОВ В.Ю.
«ШКОЛЬНЫЕ» КЛАССЫ В КОЛЛЕДЖАХ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ…….……465
218. ШУКУРЯН А.К., НАГАПЕТЯН Н.Р., МКРТЧЯН С.А.
ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ……...…467
219. ЯНУШАНЕЦ О.И., НИКИТИНА М.А., ОЛУФ О.Б., ЭКГАРДТ С.С.
ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ» СТУДЕНТАМ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА……..…….469
220. ЯНУШАНЕЦ О.И., НИКИТИНА М.А., ЭКГАРДТ С.С., ЧУПРИНА С.А.
ЗНАНИЯ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА……471
221. ЯСАВИЕВА Р.И., ЗВЕРЕВА Е.С., КАПУСТИНА Н.Р.
АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА……473
222. ЭЛЬГАРОВ А.А., БАКОВА Д.А., КАРДАНГУШЕВА А.М., САБАНОВА З.Х.
ВОЗМОЖНО ЛИ УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ?.....475

ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА. А НУЖНА ЛИ ОНА СЕГОДНЯ? МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

КУЧМА В.Р.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Профилактическое направление отечественного здравоохранения декларируется практически всеми руководителями страны и по ряду направлений реализуется Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации в течение последнего десятилетия. Самой заметной программой стало открытие центров здоровья для взрослых и детей на базе ЛПУ. При этом число медиков, работающих в школах, постоянно сокращается, а условия их работы неадекватны, с чем, похоже, все смирились, уповая на участковых педиатров. Вместе с тем, органы исполнительной власти в сфере здравоохранении вынуждены уделять пристальное внимание лечению больных, так как первичная заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет (на 100 000 населения соответствующего возраста) за последние 5 лет выросла на 9,97% и составила 191.132,6, а у детей в возрасте 15-17 лет – соответственно 21,44% и 136.829,8 [9]. Эти цифры свидетельствуют о высокой загруженности участковых педиатров и педиатров-специалистов, так как практически каждый подросток ежегодно обращается за медицинской помощью, а дети 0-14 лет – практически дважды в год, а также о не эффективной профилактической работе, проводимой сотрудниками ЛПУ.

Современное российское законодательство определяет профилактику как комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания [1].

В настоящее время достижения отечественной профилактики возвращаются в современную Россию рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и опытом развитых стран Европы и Америки [8, 10].

С позиций ВОЗ профилактика заболеваний, особенно хронических, основана на интегративном подходе, включающем в себя политику правительства, работу систем здравоохра-

нения и стандарты профилактической деятельности, информирование населения и личную ответственность за заботу о своём здоровье [8].

Артериальная гипертония, гиперхолестеринемия, курение, ожирение и малоподвижный образ жизни требуют множественных путей воздействия для достижения оптимального эффекта. При этом системе здравоохранения принадлежит особая роль, поскольку люди, входящие в группу риска, но пока не имеющие сердечно-сосудистых заболеваний, а также больные на ранней стадии или при субклиническом хроническом заболевании могут получить эффективную помощь. Это снижает в будущем нагрузку на системы здравоохранения, а также на самого больного и его семью. Профилактика поистине касается каждого: правительство, частный сектор, система здравоохранения и отдельные люди несут значительную долю ответственности по использованию научно обоснованных мер профилактики для борьбы с растущей эпидемией хронических заболеваний. Все это чрезвычайно актуально для детей и подростков, так как среди них высока распространенность ведущих факторов риска хронических заболеваний, а особенности растущего организма делают влияние этих факторов еще более выраженным. Проводить работу по уменьшению распространенности факторов риска здоровью детей легче в стенах образовательного учреждения, нежели через участковых педиатров и семейных врачей.

Кроме того, врачам-профилактикам хорошо известно о влиянии на указанные риски и таких отдаленных факторов, как демографические изменения, бедность и другие социальные детерминанты, глобализация и окружающая среда, недостаток информации о факторах риска хронических заболеваний.

Устранение фактора риска ведет к сокращению заболеваемости. Профилактика может снизить бремя хронических болезней, уменьшая воздействие факторов риска. В структуру профилактики должны входить первичный, вторичный и третичный подходы.

Первичная профилактика осуществляется до развития заболевания (например, профилактика табакокурения среди молодежи для предотвращения заболеваемости раком легких).

Вторичная профилактика направлена на тех, у кого выявлены первые симптомы или состояния, предшествующие развитию заболевания (например, обследование на артериальную гипертонию для её контроля и профилактики инсульта). В ходе профилактических осмотров в образовательных учреждениях официально выявляются сотни тысяч детей с отклонениями артериального давления, со сколиозом, с нарушением осанки, с понижением остроты зрения и др.

Третичная профилактика направлена на тех, у кого заболевание уже есть. Её цель – снизить инвалидизацию и частоту осложнений (например, назначение оптико-физиологических и других методов лечения миопии и др.).

Курение как фактор риска хронических заболеваний, которые можно устранить, возможно, наиболее изучено. Оно играет роль в развитии злокачественных опухолей, сердечно-сосудистых заболеваний и болезней дыхательной системы. А в совокупности с другими факторами риска (гиперхолистеринемия, сахарный диабет и артериальная гипертония), курение ведёт к возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, многократно усиливая риск их развития при сочетанном воздействии данных факторов.

Фундаментальными исследованиями Научного центра здоровья детей РАМН показано влияние табакокурения на детей и подростков, научно обоснованы профилактические воздействия в разные периоды жизни детей и показана их высокая эффективность [2].

Среди детей и подростков быстро прогрессируют избыточный вес и ожирение. В Европе ожирение у детей уже считается эпидемией: из 77 млн. детей, живущих в Евросоюзе, 14 млн. имеют избыточную массу тела. При современных тенденциях это число ежегодно будет возрастать на 400.000 [8].У нас в стране количество детей с избыточной массой тела достигает в настоящее время 16-20%. С ростом доходов населения наблюдаются изменения в рационе в сторону жирных продуктов быстрого питания, чему способствует глобализация пищевых рынков.

Ожирение отрицательно влияет на артериальное давление, уровень холестерина и липидов крови, вызывает заболевания дыхательных путей, хронические заболеваний опорно-двигательного аппарата, остеопороз, желчнокаменную болезнь, бесплодие и кожные заболевания. Ожирение ведёт к повышенному риску возникновения сахарного диабета, нарушений метаболизма половых гормонов и других эндокринных заболеваний.

Информирование населения, в том числе детей, о составе пищевых продуктов с помощью понятной маркировки на упаковках пищевых продуктов, включающей информацию о риске, связанном с содержанием натрия, жиров и углеводов, наподобие сигналов светофора, является важной составляющей профилактики. Реклама может в значительной степени формировать привычки детей и молодёжи, а также влиять на структуру покупок их родителей. Регулирование содержания рекламы пищевых продуктов для предотвращения недобросовестной рекламы, ориентированной на молодёжь, может позднее в жизни защитить её от неразумных пищевых привычек.

ВОЗ признает влияние цены на выбор продуктов и поддерживает защитников общественного здоровья, предлагающих ввести налог на «нездоровые» пищевые продукты, в каче-

стве сдерживающей меры, препятствующей потреблению рекламируемых неполезных пищевых продуктов. Научные данные вскрыли связь между трансизомерами жирных кислот и развитием сердечно-сосудистых заболеваний и показали, что они не имеют никакой ценности для здоровья человека [8]. Очевидно, что подобные продукты должны быть исключены из ассортимента школьных столовых и буфетов.

Правильному питанию должны быть посвящены регулярные уроки в школе, массовые информационные кампании, индивидуальные консультации во время контакта с врачом и т.п. [5]. Об эффективности расходов на первичную, вторичную и третичную профилактику свидетельствуют данные Cawley (2007): затраты на программы профилактики избыточного веса в школах обследованного им региона составили 4.305 долларов США, а там же стоимость хирургического лечения ожирения – составила 35.600 долларов США [11].

Антропогенная окружающая среда может быть небезопасной для детей. Во многих бедных сообществах окружающая искусственная среда не способствует здоровому образу жизни, включая доступ к полезным пищевым продуктам, учреждениям для отдыха и развлечений и безопасным местам для активного отдыха. Очень часто мы это наблюдаем в сельской местности нашей страны.

В развитых странах все больше сокращаются возможности и снижается мотивация к занятиям спортом, физическому труду или активному отдыху. Резкое снижение физической активности является также следствием урбанизации – сокращение передвижения пешком и поездок на велосипеде – а также следствием механизации различных видов деятельности.

Физическая активность особенно важна для здорового развития детей и юношества.

Физическая активность сводится не только к спорту или организованным видам активности, но зависит от природного, антропогенного, социального окружения людей. Расовая и этническая принадлежность, уровень преступности, типы дорог, состояние тротуаров и наличие оздоровительных учреждений являются существенными факторами, влияющими на уровень физической активности (Nelson et al., 2006). Социально ущемлённые группы населения в свободное время менее активны физически, поскольку имеют меньший доступ к оздоровительным программам и учреждениям здравоохранения и зачастую живут в районах, страдающих от преступности и небезопасного дорожного движения, что также мешает физической активности. Однако не существует единого подхода к решению этих задач. Необходимы их сочетания вместе с рациональным градостроительным планированием и эмпирическими данными о составе и происхождении конкретного района. Возможности для физической активности должны быть созданы там, где живут дети. Главная роль в создании такой

среды, а также программ, способствующих физической активности и активному образу жизни, принадлежит местным органам власти.

Физическая активность – важный компонент любой стратегии, направленной на борьбу с малоподвижным образом жизни и ожирением у детей и взрослых. Активный образ жизни укрепляет не только физическое и психическое здоровье отдельных людей, на также социальную сплоченность и благополучие общества в целом. Люди более активны, если легко могут добраться до таких объектов как парки, озеленённые территории, рабочие места и магазины. Другими препятствиями к активному образу жизни являются, в частности, страх перед преступностью и небезопасностью дорожного движения, транспортные выбросы и загрязнение окружающей среды, проблемы с доступом либо отсутствием мест для отдыха и развлечений, а также отрицательное отношение к физической активности.

К отдаленным факторам риска хронических заболеваний относятся бедность и социальное неравенство, глобализация, окружающая среда, значимость которых для современной России возрастает.

Бедность и социальное неравенство – возможно, наиболее важные детерминанты плохого состояния здоровья во всем мире; бедность сама по себе может быть также независимым детерминантом многих факторов риска хронических заболеваний. Например, курение и злоупотребление алкоголем гораздо больше распространено среди лиц с низким социально-экономическим статусом [8].

В большинстве европейских стран бюджет программ поддержки здорового образа жизни составляет менее 1% бюджета здравоохранения, хотя есть убедительные данные по эффективности программ по укреплению здоровья и санитарному просвещению, многие из которых взаимодействуют с мерами систем здравоохранения [7, 8]. В целом правительства пока не реагируют в должной мере на необходимость разрабатывать программы профилактики хронических заболеваний. Причины этого многообразны:

- многие хронические заболевания связаны с образом жизни, поэтому у многих существует уверенность, что эти заболевания являются результатом индивидуального выбора и это не входит в сферу влияния правительства;

- правительственные чиновники не владеют в полном объёме широкой концепцией профилактики;

- правительственные программы профилактики нередко противостоят интересам крупных предпринимателей. Самый яркий пример – табачная промышленность. Ему следуют отрасли быстрого питания и производства высококалорийных пищевых продуктов с низкой питательной ценностью;

- трудно оценивать эффективность индивидуальных профилактических программ как изолированных мероприятий. Слишком часто профилактические программы подвергаются краткосрочной, ограниченной и раздробленной оценке, которая может не выявить весомых результатов.

Службы здравоохранения являются ключевой частью профилактики и, чтобы способствовать более систематическому подходу медицинских работников к профилактике, разработан целый ряд практических руководств, в том числе отечественных [3, 4].

Конкретные профилактические мероприятия, осуществляемые ЛПУ, включают в себя обследования, консультирование, иммунизацию и медикаментозную профилактику. Обследования подразумевают систематическое проведение тестов для выявления тех, кто относится к группе риска определенного заболевания или состояния. Целью обследования является осуществление в отношении детей, обратившихся или не обратившихся к врачу, дальнейших исследований или непосредственных профилактических действий.

Педиатр должен уметь быть в союзе с больным ребёнком и его родителями, для того, чтобы последние осознавали связь между поведением, здоровьем и болезнью и могли действовать при поддержке системы здравоохранения, путем программ по изменению поведения, медикаментозной терапии, рекомендаций по изменению образа жизни и оптимизации окружающей искусственной среды.

Однако сфера деятельности систем здравоохранения в отношении профилактики хронических заболеваний гораздо шире, чем предоставление отдельных медицинских услуг. У педиатров есть множество возможностей для санитарного просвещения и проведения профилактики во время контакта с больными, но есть и обязанность: отстаивать и поддерживать меры, направленные на профилактику заболевания. Медицинские услуги по профилактике включают в себя поведенческие, структурные и коммуникативные действия, направленные на снижение факторов риска развития хронических заболеваний.

Современные научно-практические исследования убедительно свидетельствуют о необходимости школьной медицины и медицинского обеспечения учащихся силами специального подразделения детского ЛПУ [4, 6]. Специалисты отделения должны постоянно присутствовать в образовательном учреждении в течение всего времени его работы для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи в случаях острых состояний, обострений заболеваний, травм и других обращений как детей, так и педагогов.

С учетом многолетнего опыта работы отделений организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях детских ЛПУ и гармонизации европейских и российских подходов охраны здоровья детей и подростков, а также реального состояния здоровья

подрастающего поколения, уровня распространенности факторов риска здоровью детей, медицинской активности и санитарной культуры современного российского общества, основными функциями отделения профилактики заболеваний учащихся должны быть:

- обеспечение оказания лечебно-диагностической и консультативной помощи обучающимся и воспитанникам при экстренном обращении;

- организация профилактических осмотров обучающихся для решения вопроса о допуске к соревнованиям, кроссам, турпоходам;

- обеспечение профилактических медицинских осмотров для выявления ранних и скрытых форм хронических заболеваний и функциональных отклонений, комплексной оценки состояния здоровья, составления индивидуальных заключений и рекомендаций для обучающих и воспитанников[1];

- организация выявления ранних и скрытых форм социально значимых заболеваний, в том числе гепатитов В и С, наблюдение за тубинфицированными детьми;

- обеспечение динамического медицинского наблюдения за ростом и развитием обучающихся и воспитанников;

- организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми, а также обучающимися и воспитанниками, имеющими морфофункциональные и функциональные отклонения;

- организация медицинского контроля за условиями и технологиями обучения и воспитания, питанием, трудовым обучением, физкультурно-оздоровительной работой в образовательных учреждениях;

- организация противоэпидемических и профилактических мероприятий по предупреждению распространения инфекционных и паразитарных заболеваний в образовательном учреждении;

- обеспечение иммунопрофилактики в установленном порядке;

- организация выявления факторов риска ухудшения здоровья обучающихся, воспитанников и подготовку предложений по их коррекции;

---

[1] При профилактических осмотрах, проведенных в полном соответствии с нормативными документами Минздравсоцразвития России, выявляются как функциональные нарушения, так и предболезненные состояния; нередко впервые диагностируются хронические заболевания: ожирение, гастродуоденит, колит и холецистит, пограничные психические расстройства и расстройства поведения, хронические заболевания носоглотки; при лабораторно-инструментальном обследовании выявляются изменениями на ЭКГ, патологические изменения крови и мочи, глистные инвазии, при флюорографическом обследовании – воспалительные процессы в легких вплоть до открытых форм туберкулеза и др. При выявлении заболеваний дети нуждаются в углубленном обследовании, лечении и систематических превентивных (профилактических) мероприятиях.

- обеспечение предупреждения заболеваний опорно-двигательного аппарата, болезней органа зрения, заболеваний органов пищеварения, болезней эндокринной системы, нарушений обмена веществ и расстройств питания;

- обеспечение оздоровления обучающихся и воспитанников, перенесших острые респираторные вирусные инфекции;

- оценка эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий и анализ состояния иммунизации и выполнения плана профилактических прививок;

- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся с учетом состояния здоровья и индивидуального врачебного профессионального консультирования учащихся по выбору профессий, соответствующих состоянию здоровья;

- обеспечение гигиенического обучения и воспитания обучающихся, воспитанников и их родителей, педагогических работников, в том числе с использованием Интернет ресурсов;

- организация работы по формированию здорового образа жизни обучающихся и воспитанников;

- организация взаимодействия с медицинским персоналом, администрацией и педагогическим коллективом образовательного учреждения, врачами-педиатрами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами) и врачами специалистами учреждений муниципальной и федеральной систем здравоохранения по вопросам охраны и укрепления здоровья обучающихся и воспитанников;

- обеспечение ведения утвержденных форм учетной и отчетной медицинской документации;

- обеспечение планирования медицинских мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья обучающихся и воспитанников в образовательных учреждениях;

- организация взаимодействия со специалистами психолого-медико-педагогических консилиумов (комиссий) для решения экспертных вопросов в пределах своей компетенции;

- обеспечение руководства органов исполнительной власти в сфере образования и образовательных учреждений обобщенными результатами профилактических осмотров, данными о состоянии здоровья обучающихся и воспитанников и предложениями по организации мероприятий, направленных на укрепление здоровья и профилактику факторов риска ухудшения здоровья обучающихся и воспитанников;

- обеспечение освоения и внедрения в практику работы новых научно обоснованных профилактических и оздоровительных технологий, имеющих разрешительные документы и рекомендованных к реализации в образовательных учреждениях;

- формирование социального заказа местным органам власти на создание оптимальных условий жизнедеятельности детей, межсекторальных программ профилактики заболеваний учащихся, формирования у них здорового образа жизни.

Отделения профилактики заболеваний учащихся должны быть укомплектованы медицинскими работниками по нормативам не выше участковой педиатрической службы, иметь необходимое современное оборудование и условия работы, а также возможность постоянно повышать свою квалификацию.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Звездина И.В. Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы и пути решения. – М.: Литтерра, 2007. – 216 с.: ил.

3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 437 с.: ил.

4. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.А., Величковский Б.Т. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России. Комплексная программа научных исследований «Профилактика наиболее распространенных заболеваний детей и подростков на 2005-2009 гг.». Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с.

5. Кучма В.Р. Школы здоровья в России (концепция, планирование и развитие). – М., Издатель Научный центр здоровья детей РАМН. 2009. – 128 с.

6. Научные основы профилактики наиболее распространенных болезней детей и подростков (Итоги выполнения Комплексной программы научных исследований «Профилактика наиболее распространенных болезней детей и подростков на 2005-2009 гг.» / Под редакцией профессора В.Р. Кучмы. – М. Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. – 78 с.

7. Онищенко Г.И., Баранов А.А., Кучма В.Р. Безопасное будущее детей России. Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей. М.: Издательство Научный центр здоровья детей. – 2004. – 154 с.

8. Оказание помощи при хронических состояниях. Взгляд с позиций системы здравоохранения / Редакторы Ellen Nolte и Martin McKee. ВОЗ, 2011, – 286 с.

9. Основные показатели здоровья матери и ребёнка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: Минздравсоцразвития России, 2011. – 172 с.

10. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков)» / Авт.: Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С. и соавт. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. – 108 с.

11. Calwey, J. (2007) The cost-effectiveness of programs to prevent or reduce obesity: the state of the literature and a future research agenta, *Arch Pediatr Adolesc Med,* 161: 611-14.

12. Nelson, M.C., Gordon-Larsen, P., Song, Y. And Popkin, B.M. (2006) Built and social environments-Associations with adolescent overweight and activity, *Am J Prev Med,* 31: 109-17.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

КУЧМА В.Р.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Исследования, выполненные в нашем Институте в последние 3 года, позволяют существенно обогатить подходы и технологии обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения. Они касаются как изучения особенностей роста и развития детей, формирования здоровья, так и гигиенической оценки условий жизнедеятельности детей и подростков.

Серия лонгитудинальных исследований (2003-2011 гг. / 1-8 класс) физического развития детей (Н.А. Скоблина с сотр.) свидетельствует о появлении признаков акселерации современного поколения детей: они достоверно опережают своих сверстников 90-х годов прошлого столетия по длине и массе тела, срокам menarche. Однако физиометрические показатели и прежде всего мышечная сила и выносливость по-прежнему ниже, чем у предыдущих поколений, и зачастую не соответствуют тем требованиям, которые предъявляются к детям системой обучения и воспитания, особенно в сфере физической культуры. Установлены особенности формирования тела ребенка. Специальные исследования П.И. Храмцова (2009) показали, что изменились некоторые пропорции тела современных детей: длина голени больше по сравнению с таковой у детей предшествующих поколений. Эти данные являются веским

аргументом к пересмотру стандарта школьной мебели, а пока существенно усложняют оценку соответствия стула конкретному ребенку.

Институтом установлено, что формирование заболеваемости детей в значительной степени определяется возрастом начала их систематического обучения в школе. Поступление детей в школу младше 7 лет увеличивает риск возникновения различных нарушений: физического развития, костно-мышечной системы, нервной и сердечно-сосудистой систем, органа зрения учащихся. Эта закономерность сохраняется на протяжении всего периода обучения в школе. При этом процент часто болеющих детей в 1,5-2 раза выше, чем у старших одноклассников. Это необходимо учитывать при обосновании требований к условиям и организации воспитания детей на этапе предшколы.

Сохраняющиеся тенденции роста заболеваемости детей, наметившийся четкий тренд увеличения (до 16-20% в различных возрастных группах) числа детей с избыточной массой тела свидетельствуют о неадекватных условиях жизнедеятельности детей, в том числе в образовательных учреждениях.

Наши совместные с Центром гигиены и эпидемиологии в Москве исследования свидетельствуют (Кучма В.Р., Шубочкина Е.И., Молдованов А.А., Сафонкина С.Г. и соавтр., 2011) о существенных недостатках в системе оценки санитарно-эпидемиологического благополучия детских учреждений и недостаточном наборе, объеме и организации лабораторно - инструментальных методов исследований.

При оценке санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных учреждений учитывается влияние лишь ограниченного набора инноваций в школе, в то время как Закон «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения» относит образовательную деятельность к потенциально опасной для здоровья детей и требует подтверждения безопасности и безвредности методик и технологий обучения.

Физиолого-гигиенические исследования влияния современных компьютеров, использования электронных учебников и интерактивных досок, выполненные в Институте в 2008-2011 гг., легли в основу новых регламентов их использования.

Сотрудниками Института в условиях естественного гигиенического эксперимента проведена оценка влияния на функциональное состояние организма и здоровье детей таких инноваций, как:

- инновационные двигательные режимы для дошкольников (П.И. Храмцов с сотр.);
- школа полного дня (М.И. Степанова с сотр.);
- модульная организация учебного процесса (М.И. Степанова с сотр.);

- предметно-ориентированная педагогическая технология «ИнтеллекТ» (М.И. Степанова с сотр., П.И. Храмцов П.И. с сотр.);

- динамический урок (П.И. Храмцов с сотр.);

- гендерный подход к обучению (Н.Н. Куинджи, Е.Д. Лапонова);

- спортивная рекреация (П.И. Храмцов с сотр.);

- инновационная программа профессиональной ориентации на рабочие профессии (Е.И. Шубочкина с сотр.).

Инновационные двигательные режимы для дошкольников стали необходимы в связи с тем, что в последнее время у детей подготовительной группы стал реже выявляться высокий уровень функциональных резервов организма при занятиях по традиционной программе физического воспитания. Инновационные двигательные режимы включали традиционные 2 занятия физической культурой в зале, одного на открытом воздухе, другого в бассейне, а также прогулки со спортивными играми 2 раза в неделю при использовании специальных упражнений для укрепления мышц. Введение инновационных двигательных режимов позволило в 2,4 раза повысить число детей с высоким уровнем функциональных резервов по сравнению с традиционной программой физического воспитания и сократить в 1,4 раза количество детей с низким уровнем. Разработан алгоритм построения дифференцированных двигательных режимов для дошкольников с разными функциональными возможностями, основанный на использовании инновационных форм, методов и средств оздоровительной физической культуры в разных видах детской деятельности в режиме дня дошкольного образовательного учреждения.

Школа полного дня. Впервые дано научное обоснование соответствия суммарной образовательной и воспитательной нагрузки, условий организации работы школы полного дня функциональным и возрастным особенностям детей младшего и среднего школьного возраста.

Наиболее благоприятные показатели динамики умственной работоспособности, эмоционального и психосоматического состояния, физиометрических исследований выявлены у младших школьников, в режим обучения и воспитания которых была включена динамическая пауза в середине учебного дня и прогулка после уроков (1 и 4 класс), 35-минутная продолжительность уроков, их начало в 9.00, дневной сон (1 класс). Характер недельной динамики работоспособности учащихся средних классов соответствовал физиологической кривой – оптимум показателей регистрировался в середине недели.

В школах полного дня с увеличенным объемом двигательной активности (дополнительные уроки физкультуры, единый спортивный час, посещение бассейна и

тренажерного зала, большой выбор физкультурно-спортивных секций и кружков и др.) установлены более низкие показатели невротизации и более высокие физиометрические показатели.

Установлено, что среди учащихся школ с современной архитектурной планировкой, предусматривающей наличие большего числа спортивных залов, рекреаций атриумного типа, помещений для занятий дополнительным образованием в сочетании с организацией качественного 3-разового питания и питьевого водоснабжения, частота дискомфортных эмоциональных состояний была существенно ниже по сравнению с другими школами (18-19,6% против 26,8-26,7%).

Модульная организация учебного процесса. Предполагает сдвоенные уроки по одному предмету, состоящие из трех 30-минутных занятий, при общепринятой продолжительности учебного дня и перерывов между уроками. Модульная организация занятий поддерживает высокий уровень работоспособности в течение всего учебного года, развитие менее выраженного утомления и тревожности учащихся. При этом установлено снижение веса ежедневного комплекта учебников на 1,5-2 кг и уменьшение времени на приготовление домашних заданий.

Предметно-ориентированная педагогическая технология «ИнтеллекТ» с помощью специальных учебных заданий и методов преподавания на фоне повышенной образовательной нагрузки способствует развитию школьно-необходимых психофизиологических функций (внимание, мышление, скорость принятия решений и др.), что существенно снижает физиологическую стоимость обучения, предупреждает развитие выраженного утомления и его кумуляцию.

Динамический урок. Существующий двигательный режим не обеспечивает физиологической потребности растущего организма в движении. Сдерживающим фактором в решении этой проблемы является традиционная структура урока, при которой динамическая составляющая урока не превышает 5-10%.

Физиолого-гигиеническая оценка общеобразовательных уроков интеллектуального характера с активной динамической нагрузкой показала, что при использовании методов работы с элементами соревнования, групповыми (командными) выходами к доске, ученических конторок, обеспечивающих чередование рабочих поз сидя и стоя, динамический урок заметно снижает статическое напряжение и не только повышает двигательную активность (по данным шагометрии объем двигательной активности по сравнению с традиционным уроком выше в 2,5 – 3 раза [с 200-250 локомоций до 450-600 локомоций], но и формирует пози-

тивный эмоциональный фон учебного процесса, развивает психофизиологические функции (в частности скорость принятия решения в условиях ограниченного времени).

Интеграция образовательной, двигательной и игровой деятельности стимулирует творческое отношение к теме урока и повышает умственную работоспособность детей. Установлено, что после динамического урока не отмечено ни одного случая выраженного утомления, в то время как после традиционного урока такая степень утомления выявлена у 35% учащихся.

Гендерный подход к обучению. Установлено, что параллельно-раздельное обучение мальчиков с позиции пололичностных особенностей восприятия является здоровьесберегающей технологией, так как при большей продуктивности учебной работы учащихся гендерных классов в течение дня, рабочей недели и года отмечается меньшая распространенность случаев выраженного утомления (36,2% против 43,3%) и функциональных отклонений (1804,9‰ против 2250,0‰).

Спортивная рекреация. Основная цель этого проекта – обеспечить организованный активный отдых учащихся начальной школы на перемене за счет использования различного физкультурно-спортивного оборудования. Обоснован перечень физкультурно-спортивного оборудования, проведена экспертная оценка его травмобезопасности. Совместно с педагогами разрабатываются и апробируются программы и организационные модели использования возможностей спортивной рекреации с учетом требований к объему и характеру движений, чередованию видов оборудования и особенностей архитектурно-планировочных решений зон рекреации, определяемых типовыми проектами зданий школ.

Инновационная программа профессиональной ориентации на рабочие профессии предусматривает использование школьной программы обучения 9-классников на базе колледжей с дополнительным предметом «введение в профессии колледжа». Дана гигиеническая оценка организации такого обучения на базе политехнического колледжа. Обоснована необходимость регламентации учебных нагрузок с учетом более низкой подготовленности учащихся по сравнению со школьниками общеобразовательных школ. Оценка качества жизни учащихся 9-х школьных классов в профессиональных колледжах показала, что несмотря на большее число неполных семей у подростков, обучающихся в колледже, они достоверно лучше оценивают свое питание, чем учащиеся школ, что обусловлено налаженной системой организованного питания именно в колледжах. Число подростков с низкой двигательной активностью также было ниже среди учащихся колледжа, что связано с большей доступностью спортивных секций.

По сути, сотрудниками Института проведена санитарно - эпидемиологическая экспертиза в соответствии с новой редакцией пункта 1 статьи 42 Федерального закона № 248-ФЗ, ограничивающего их проведение применительно к образовательной деятельности только рассмотрением программ, методик и режимов обучения и воспитания детей. Результаты исследований обеспечили санитарно-эпидемиологическую экспертизу современных, значимых и распространённых инновационных технологий обучения и воспитания детей.

С 2007 года Институт активно участвует в научно-методическом сопровождении широкомасштабного эксперимента по организации питания учащихся в общеобразовательных учреждениях 41 субъекта Российской Федерации, разработке государственного стандарта питания обучающихся и воспитанников образовательных учреждений. Обоснованы и разработаны концепция, показатели и технология мониторинга состояния здоровья детей в условиях модернизации школьного питания. Подготовлены программа, учебные материалы и проведены семинары для представителей субъектов Российской Федерации – участников эксперимента.

В сфере обоснования современных подходов к формированию здорового образа жизни детей и подростков впервые в 10 регионах страны проведен мониторинг профилактических информационных кампаний в области гигиенического образования подростков и молодежи. Обоснована система организации гигиенического образования этой группы населения через массовые коммуникации – как стратегия медицинской профилактики рискованного сексуального поведения, ассоциированного с заболеваниями, передающимися половым путем, и профилактики нежелательной беременности.

Впервые в мире в Институте проведены психофизиолого-гигиенические экспериментальные и натурные исследования с участием добровольцев-испытуемых взрослых и детей, в том числе в образовательных учреждениях, по проблемам безопасности использования светодиодов. Обоснованы требования к организации системы искусственного освещения в производственных, жилых и общественных зданиях, а также в образовательных учреждениях с использованием новых светодиодных источников света.

В процессе жизнедеятельности дети активно пользуются средствами мобильной связи и коммуникации. Плановые исследования, выполненные в Институте, показали, что современные мобильные телефоны в рабочем режиме могут излучать СВЧ-поле, превышающее нормируемые показатели. Мощность излучения зависит от месторасположения школы по отношению к передающим станциям основных операторов связи (Билайн, Мегафон, МТС). Мобильные телефоны влияют на функциональное состояние школьников (жалобы на головные боли, трудности засыпания, более частые повышения температуры тела). Степень этого

влияния зависит от суммарной продолжительности разговоров в сутки, от продолжительности пользования мобильной связью в годах, от места нахождения ребенка по отношению к передающей сигнал станции.

Гигиеническая оценка различных видов ученической мебели и вариантов их использования в начальной школе позволила обосновать совмещенный вариант использования ученической мебели (ученические столы и ученические конторки), что способствует повышению работоспособности, снижению психоэмоционального напряжения и оптимизации функционального состояния организма учащихся.

Установлено, что современные виды ученической мебели, предъявляющие повышенные требования к условиям сохранения равновесного положения тела учащихся, могут использоваться только в условиях свободной (не навязанной) ученической деятельности (рисование, ручной труд), в т.ч. на самоподготовке в школах полного дня. Решены и более фундаментальные вопросы: разработана классификация ученической мебели на основе ее функциональных и конструктивных особенностей и обоснован алгоритм гигиенической оценки использования новых видов ученической мебели в образовательных учреждениях.

Дана оценка влияния использования ученических сумок, моделей обуви новых конструкций на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата учащихся. В серии модельных исследований ученической сумки с жесткой спинкой с рельефной поверхностью из «вспененного материала» методом стабилографического исследования устойчивости вертикальной позы показано снижение напряжения механизмов регуляции вертикальной позы и предупреждение нарушений осанки и деформации позвоночника. Гигиеническая экспертиза конструкции обуви (способы крепления на стопе, форма носочной части, высота и форма каблука) позволила рекомендовать оптимальные модели обуви для пошива опытных партий.

Результаты многолетних исследований Института в области безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков, были использованы при подготовке одноименного Технического регламента Таможенного союза (ТР ТС 007/2011) и Технического регламента «О безопасности игрушек» (ТР ТС 008/2011).

По заказу Инвестиционно-строительной компании «Новое строительство» проведена гигиеническая оценка архитектурно-планировочных решений комплекса зданий строящейся общеобразовательной школы в Московской области.

Разработаны современные высокоинформативные методики определения химических веществ и их соединений в предметах детского ассортимента, что существенно повышает качество и оперативность санитарно-эпидемиологического надзора в этой сфере.

В настоящее время выполняются исследования в сфере гигиенической безопасности использования информационно-коммуникационных средств обучения и способов обеспечения их работы (персональные компьютеры новых поколений, ридеры, iPad, интерактивные доски, электронные учебники, Интернет, мобильная связь,Wi-Fi). Разрабатываются регламенты использования труда несовершеннолетних в свободное от учебы время.

ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОЦЕНКИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

БРИКО Н.И., КУЧМА В.Р., ШУБОЧКИНА Е.И., ОМАРИЕВ З.М.
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА,
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Сохраняющиеся тенденции роста заболеваемости детей свидетельствуют о неадекватных условиях их жизнедеятельности, в том числе в образовательных учреждениях. Уровень санитарно-эпидемиологического благополучия учреждений для детей и подростков определяется специалистами Роспотребнадзора и является одним из инструментов управления санитарно-эпидемиологическим благополучием россиян [8, 10-15].

Однако оценка санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных учреждений недостаточно полно учитывает влияние всей совокупности гигиенических, эпидемиологических и медико-социальных факторов, формирующих здоровье детей и подростков в современных условиях [3-7].

Распределение учреждений для детей и подростков на 3 уровня санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ) базируется на Методических указаниях 5.1.661-97 «Система оценки и контроля качества деятельности центров госсанэпиднадзора и структурных подразделений центров» [6], в соответствии с которыми:

- к первому уровню относятся объекты, санитарное состояние которых соответствует действующим государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам, в них отсутствует превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных методов исследований за предыдущий год;

- ко второму уровню относятся объекты, состояние которых не соответствует действующим государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам, но в них отсутствует превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных методов исследований;

- к третьему уровню относятся объекты, санитарное состояние которых не соответствует действующим государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в них регистрируется превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных методов исследования, регистрируются групповые инфекционные заболевания, пищевые отравления.

Целью настоящего исследования явился анализ инфекционной заболеваемости детей и подростков (в том числе групповых заболеваний или подозрений на заболевания в образовательных учреждениях) и ее вклада в санитарно-эпидемиологическое благополучие учреждений.

Анализ данных Московского регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга позволил сопоставить автоматизированные базы данных инфекционной заболеваемости детей и подростков города Москвы в 2001-2010 гг. и среды их обитания, сформированные на основе многолетних динамических наблюдений.

Инфекционная заболеваемость детей 0-14 лет в Москве в 2001 и 2010 гг. составила соответственно 104821,1 и 134107,4 на 100 000 детского населения. Инфекционная заболеваемость детей в г. Москве на протяжении 10 лет характеризуется тенденцией к увеличению. За изучаемый период наблюдалось 2 пика заболеваемости в 2003 и в 2009 годах. С 2005 г. отмечается неуклонный рост заболеваемости. В целом за 10 лет инфекционная заболеваемость детей выросла на 28%. За весь период наблюдения максимальный показатель инфекционной заболеваемости был зарегистрирован в 2009 году и составил 142209,1 на 100 000 детского населения.

Среднегодовой темп прироста (СТП) заболеваемости составил 4,5%. Динамика годовых показателей заболеваемости в г. Москве характеризуется выраженной тенденцией к ее увеличению с начальным темпом в 5,6%. Только за счет указанной тенденции частота заболеваемости увеличилась в 1,5 раза. Число дополнительно возникших случаев инфекционной патологии у детей за счет влияния социальных факторов составило в 2010 году 6947.

В значительной степени (94-95%) инфекционная заболеваемость детского населения определяется гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями.

В структуре инфекционных заболеваний (без гриппа и ОРЗ) наибольший удельный вес за весь период наблюдений составляют воздушно-капельные инфекции - 53% в 2001 и 46% в 2010 г. Удельный вес воздушно-капельных инфекций (без гриппа и ОРЗ) и паразитарных за 10 лет уменьшился соответственно на 7% и 12%.

Наибольший удельный вес в 2010 г. среди заболевших составляют дети 3-6 лет. В 2010 г. их доля составила 37%, в то время как в 2001 г. они составляли лишь 30%. Среди де-

тей 3-6 лет подавляющее большинство заболевших составляют дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) – 80,6%. Количество детей 7-14 лет, перенесших инфекционные заболевания, за 10 лет существенно (на 15%) снизилось.

Удельный вес острых кишечных инфекций (ОКИ) в структуре всех заболеваний (за исключением гриппа и ОРЗ) среди детей за последние 10 лет вырос с 11% в 2001 г. до 31% в 2010 г. В связи с частым формированием носительства и большого количества субклинических форм, представляющих большую эпидемическую опасность, особенно в организованных коллективах (детских садах и школах), актуальность данной группы инфекций очевидна.

Заболеваемость ОКИ по административным округам г. Москвы распределена равномерно. Исключение составляет Зеленоградский АО, где она на 50% выше, чем в остальных округах. В целом же за 7 лет в Зеленоградском АО заболеваемость детей увеличилась более чем в 2 раза (на 116%). Самые низкие показатели заболеваемости кишечными инфекциями регистрировались в ЦАО.

Анализ инфекционной заболеваемости среди детей по административным округам г. Москвы показывает, что в целом во всех административных округах, за исключением центрального, заболеваемость примерно на одном уровне.

Анализ динамики заболеваемости детей 3-6 лет свидетельствует о тенденции к повышению заболеваемости среди детей, посещающих ДОУ. При этом доля детей 3-6 лет, посещающих ДОУ, в 2010 г. составила 84%, и, соответственно, 16% – дети, не посещающие ДОУ.

Колебания инфекционной заболеваемости обусловлены заболеваемостью гриппом и ОРЗ, так как данная нозологическая группа в структуре инфекционной заболеваемости детей 3-6 лет составляет более 90%.

Заболеваемость (без гриппа и ОРЗ) детей, посещающих ДОУ, за 10 лет осталась на том же уровне, причем заболеваемость воздушно-капельными инфекциями уменьшилась на 24,6%, а острыми кишечными инфекциями – наоборот - выросла на 80%.

Инфекционная заболеваемость детей 7-14 лет в Москве в 2001 и 2010 гг. составила соответственно 66792,1 и 98937,5 на 100 000 детского населения. С 2005 г. наблюдается неуклонный рост заболеваемости. В целом за 10 лет заболеваемость детей 7-14 лет выросла на 16%. За весь период наблюдения максимальный показатель инфекционной заболеваемости был зарегистрирован в 2009 году и составил 98937,5. Среднегодовой темп прироста заболеваемости составил 1,6%. Динамика годовых показателей заболеваемости в г. Москве характеризуется незначительной тенденцией к ее увеличению с начальным темпом в 1,7%. За счет указанной тенденции частота заболеваемости увеличилась на 15%. Число дополнительно

возникших случаев инфекционной патологии у детей 7-14 лет за счет влияния социальных факторов составил в 2010 году 10836 случаев.

Динамика инфекционной заболеваемости детей 7-14 лет (без гриппа и ОРЗ) характеризуется тенденцией к снижению. За 10 лет заболеваемость снизилась на 50%. Максимальный показатель заболеваемости был зарегистрирован в 2002 г. и составил 9926,1 на 100 000 детей соответствующего возраста. Снижение числа заболевших произошло в основном за счет снижения заболеваемости воздушно-капельными (на 50% с 2001 г.) и паразитарными инфекциями (на 78% с 2001 г.). Заболеваемость ОКИ, наоборот, увеличилась на 71,2%.

В структуре инфекционной заболеваемости (без гриппа и ОРЗ) детей 7-14 лет наибольший удельный вес за весь период наблюдения занимают воздушно-капельные инфекции - 45%. Острые кишечные инфекции в структуре инфекционной заболеваемости за 10 лет выросли на 13% и в 2010 году заняли второе место. Значительно (на 20%) уменьшился и составил в 2010 г. 16% удельный вес паразитарных инфекций.

Распределение образовательных учреждений г. Москвы по уровням санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ) в пятилетней динамике представлено в таблице 1.

За период 2005-2010 гг. образовательные учреждения г. Москвы по уровням санитарно-эпидемиологического благополучия распределились следующим образом: увеличилась доля всех образовательных учреждений, имеющих I уровень санитарно-эпидемиологического благополучия, с 41,8% до 51,0%; соответственно снизилось количество учреждений II группы (с 55,9% до 48,0%) ($p<0,001$). Число образовательных учреждений, соответствующих III уровню санитарно-эпидемиологического благополучия, также незначительно уменьшилось: с 2,3% до 1,0%.

Таблица 1.

Распределение детских и подростковых учреждений Москвы
по группам (уровням) санитарно-эпидемиологического благополучия в динамике
2005-2010 гг. (%)

Годы / уровни (группы) СЭБ	1. Детские и подростковые учреждения								
	Всего			Дошкольные			Общеобразовательные школы всех типов		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2005	41,8 *	55,9*	2,3	45,2*	51,9*	2,8	42,3*	54,8*	2,8
2006	44,4	53,6	1,9	47,9	49,5	2,6	43,9	53,9	2,2
2007	45,3	53,1	1,6	49,9	47,1	2,1	45,5	52,7	1,8
2008	47,7	50,8	1,5	49,2	48,1	1,9	48,1	50,1	1,7
2009	48,8	49,9	1,3	51,3	47,2	1,5	50,5	47,8	1,8
2010	51,0*	48,0*	1,0	53,0*	45,6*	1,3	51,9*	46,7*	1,3

Годы / уровни (группы) СЭБ	2. Детские и подростковые учреждения								
	Школы-интернаты общего типа			Специальные (коррекционные) учреждения			Базовые учреждения для начального профессионального и профильного образования		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2005	41,4	58,6	-	37,5	62,5	-	26,1	73,9	-
2006	31,0	69,0	-	45,7	54,3	-	33,3	66,7	-
2007	35,7	64,3	-	-	-		25,4	70,6	-
2008	35,7	60,7	3,6	41,2	58,8	-	26,7	69,8	3,9
2009	35,7	64,3		41,7	58,3	-	29,9	68,2	2,0
2010	37,1	62,9	-	42,9	57,1	-	31,3	67,2	1,6

* - различия достоверны ($p<0,001$)

Это согласуется с данными, представленными в Государственном докладе «О санитарно-эпидемиологической обстановке в РФ в 2009 г.» [2]. В России увеличилось количество детских и подростковых учреждений, относящихся по комплексной санитарно-эпидемиологической характеристике к первой группе санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ), и составило в 2009 году 41,3%, соответственно снизилось число учреждений второй группы СЭБ до 55,8%. Процент учреждений, составляющих третью группу СЭБ, практически не изменился. Аналогичная пятилетняя динамика прослежена и по уровням санитарно-эпидемиологического благополучия дошкольных образовательных учреждений г. Москвы: число ДОУ I уровня санитарно-эпидемиологического благополучия увеличилось с 45,2% до 53,0%, II уровня санитарно-эпидемиологического благополучия - с 51,9% до 45,6% ($p<0,001$); уменьшилась доля дошкольных образовательных учреждений с III группой санитарно-эпидемиологического благополучия ($p>0,05$). Среди общеобразовательных школ: доля ОУ с I группой санитарно-эпидемиологического благополучия возросла с 42,3% до 51,9%; с 54,8% до 46,7% уменьшилась II группа.

Наиболее благоприятная 5-летняя динамика уровней санитарно-эпидемиологического благополучия наблюдается среди детских оздоровительных учреждений и учреждений отдыха: их число с I уровнем повысилось с 44,5% до 55,9%, соответственно со II -уменьшилось с 55,0% до 44,1%.; начиная с 2007 года держится преобладание доли учреждений I уровня.

Наименее благоприятная ситуация отмечается по школам-интернатам общего типа (к I уровню санитарно-эпидемиологического благополучия относится чуть больше трети учреждений, ко II – 62,9% школ-интернатов) и по учреждениям начального профессионального и профильного образования, где отмечено снижение доли учреждений II уровня с 73,9% до 67,2% и лишь незначительное увеличение числа образовательных учреждений I уровня санитарно-эпидемиологического благополучия (с 26,1% до 31,3%).

Поскольку различия между вторым и третьим уровнем СЭБ заключаются прежде всего в отсутствии при II уровне превышения ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных методов исследований и групповых инфекционных заболеваний и пищевых отравлений, именно от результативности учета последних зависит комплексная санитарно-гигиеническая характеристика образовательного учреждения.

Анализ числа вспышек инфекционных заболеваний в ДОУ и ОУ семи округов г. Москвы (ВАО, ЗАО, САО, СВАО, СЗАО, ЦАО, ЮАО) проводился с учетом уровня (группы) санитарно-эпидемиологического благополучия каждого учреждения (таблица 2).

Анализ данных за 2010 г. показал, что групповые инфекционные заболевания и пищевые отравления регистрируются в 21,9% случаев в образовательных учреждениях, отнесенных к I группе санитарно-эпидемиологического благополучия, и в 77,1% случаев - в учреждениях, отнесенных ко II группе.

192 случая выявленных групповых инфекционных заболеваний в 2010 году означают, что они выявлены в 5% образовательных учреждений г. Москвы. Однако по данным распределения детских и подростковых учреждений Москвы по группам (уровням) санитарно-эпидемиологического благополучия в 2010 г. III группа учреждений, в которых в том числе регистрируются групповые инфекционные заболевания, составила всего 1%. Таким образом, наличие групповых инфекционных заболеваний и пищевых отравлений не являлось основанием для отнесения образовательных учреждений к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия учреждений.

Таблица 2.

Число групповых инфекционных заболеваний
в образовательных учреждениях округов Москвы в 2010 г.
с учетом уровней (групп) санитарно-эпидемиологического благополучия
образовательных учреждений (ДОУ и ОУ)

Округ Показатели	Всего вспышек В ОУ	I группа УСЭБ	II группа УСЭБ	III группа УСЭБ
1	2	3	4	5
ВАО	26	16	10	
ЗАО	35	0	35	
САО	23	6	16	1
СВАО	53	0	53	
СЗАО	14	5	9	
ЦАО	14	7	7	
ЮАО	27	8	18	1
Всего вспышек в ОУ абс.	192	42	148	2

1	2	3	4	5
Относит., в %		21,9	77,1	1,0
Достоверность различий		II и I группа p<0,001		
Относительный риск появления вспышек при ухудшении условий		ОР= 3,6		

Полученные данные убедительно показывают, что риск появления вспышек инфекционных заболеваний существенно увеличивается - в данном случае в 3,6 раза, при ухудшении условий обучения, а именно при нарушении требований санитарного законодательства к параметрам образовательной среды. Риск возрастает существенно уже в образовательных учреждениях, отнесенных ко II группе санитарно-эпидемиологического благополучия, к которой относится половина образовательных учреждений города, а в отдельных округах до 60-70%. В соответствии с законом о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения [1], состояние здоровья детей и подростков должно быть индикатором эффективности деятельности санэпидслужбы в целом, безопасности среды обучения и воспитания. Для планирования деятельности и повышения эффективности профилактической работы необходимо использовать данные инфекционной заболеваемости детей и подростков с учетом дальнейшего прогнозирования их роста на основе современных методов математического анализа.

Выводы.

1. Инфекционная заболеваемость детей 0-14 лет в Москве в 2001-2010 гг. составляет 104821,1-142209,1 на 100 000 детского населения, и она за этот период выросла на 28%. Инфекционная заболеваемость детей 7-14 лет составляет 66792,1-98937,5 на 100 000 соответствующего детского населения и также на протяжении последних 10 лет характеризуется тенденцией к увеличению.

2. В структуре инфекционной заболеваемости детей 0-14 лет наибольший удельный вес занимают грипп и ОРЗ (более 90%, в 2010 г. – 95%). Среди детского населения Москвы широко распространены воздушно-капельные и острые кишечные инфекции. Острые кишечные инфекции с 2001 года выросли на 86%.

3. Дети 3-6 лет составляют основную группу (37%) детей, перенесших инфекционные заболевания. 80,6% из них – это дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения. Инфекционная заболеваемость среди детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, с 2001 года выросла на 61%.

4. Уровни инфекционной заболеваемости детей 0-14 лет в административных округах города Москвы не имеют существенных различий, за исключением ЦАО, в котором заболе-

ваемость на 26% ниже, чем в СЗАО, наиболее благополучном округе после ЦАО. В Зеленоградском административном округе регистрируются высокие уровни заболеваемости острыми кишечными инфекциями. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями примерно на 50% выше, чем в остальных АО, причем за последние 7 лет заболеваемость ими выросла более чем в 2 раза.

5. За период 2005-2010 гг. образовательные учреждения г. Москвы по уровням санитарно-эпидемиологического благополучия распределились следующим образом: увеличилась доля всех образовательных учреждений, имеющих I уровень санитарно-эпидемиологического благополучия, с 41,8% до 51,0%; соответственно снизилось количество учреждений II группы (с 55,9% до 48,0%) ($p<0,001$). Число образовательных учреждений, соответствующих III уровню санитарно-эпидемиологического благополучия, также незначительно уменьшилось: с 2,3% до 1,0%.

6. Количество учреждений, в которых выявляются групповые инфекционные заболевания, значительно больше числа образовательных учреждений, отнесенных к III уровню санитарно-эпидемиологического благополучия. Это позволяет предположить, что результаты учета инфекционной заболеваемости детей и подростков недостаточно используются при определении уровней санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных учреждений.

7. Принципы, показатели и технология определения уровня санитарно-эпидемиологического благополучия детских образовательных учреждений нуждаются в совершенствовании. Это позволит повысить эффективность управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения России.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 19 декабря 2008 г. с изменениями, внесенными Федеральным законом от 07.02.2011 № 8-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

2. О санитарно-эпидемиологической обстановке Российской Федерации в 2009 году: Государственный доклад. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. - 456 с.

3. Доклад «Об осуществлении государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и об эффективности такого контроля (надзора)». - Москва, 2011. – 66 с.

4. Методические указания. «Организация и оценка деятельности центров госсанэпиднадзора и их структурных подразделений с использованием моделей конечных результатов». МУ 5.1.9.10-97.

5. Методические рекомендации «Примерные нормативы деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в условиях бюджетирования, ориентированного на результат». Методические рекомендации. 10.10.2008 № 368.

6. Методические указания «Система оценки и контроля качество деятельности центров Госсанэпиднадзора и структурных подразделений центров». МУ 5.1.661-97.

7. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. проф. В.Р. Кучмы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 560 с.

8. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М.. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. // Руководство для врачей. М.- 2006.

9. Кучма В.Р., Степанова М.И., Куинджи Н.Н. Методология мониторинга условий жизнедеятельности и режимов обучения и воспитания детей и подростков // Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения. М-лы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РАМН и МЗ РФ. 17-19 декабря 2003 г. - М. - 2003. - С. 467-469.

10. Матвеева Н.А., Якубова И.Ш. и др. Определение уровня санитарно-гигиенического благополучия и риска возникновения повышенной заболеваемости детей в дошкольном образовательном учреждении // Пособие для врачей. - Нижний Новгород. Санкт-Петербург. - 2007. - 51 с.

11. Онищенко Г.И., Баранов А.А., Кучма В.Р. Безопасное будущее детей России. Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей. М.: Издательство Научный центр здоровья детей. – 2004. – 154 с.

12. Сергиенко В.И., Бондарева И.Б. Математическая статистика в клинических исследованиях. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2000. – 256 с.

13. Фарино Н.Ф., Науменко Т.Е., Грушковская Т.Н., Науменко А.А. Социальная компонента формирования здоровья школьников // Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения. М-лы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РАМН и МЗ РФ. 17-19 декабря 2003 г. - М. - 2003. - С. 411-413.

14. Якубова И.Ш. Гигиеническое обоснование системы управления здоровьем в дошкольных образовательных учреждениях // Санкт-Петербург. Нижний Новгород. - М. - 2001. - 48 с.

15. Якубова И.Ш., Маймулов В.Г., Ловцевич С.М. и др. Методы оценки риска здоровью при анализе качества санитарно-гигиенического обеспечения детей в дошкольных образовательных учреждениях // Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения. М-лы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РАМН и МЗ РФ. 17-19 декабря 2003 г. - М. - 2003. - С. 463-465.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

АБРОСИМОВА И.Ю.
ГБОУ ДПО НИРО, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Актуальной проблемой в настоящее время является состояние здоровья детей школьного возраста. Следовательно, деятельность по сохранению и укреплению здоровья является важным направлением в науке и образовании. Здоровье в значительной степени определяется здоровым образом жизни. Самым доступным для педагогической системы является формирование у самих школьников стремления к здоровому образу жизни, в основе которого лежат ценностные ориентации на здоровый образ жизни, которые приводят к осознанному поведению, направленному на сохранение здоровья.

Методы исследования. Нами был осуществлен педагогический эксперимент, основным условием которого были создание и реализация поурочных разработок для учителей по авторскому курсу «Уроки здоровья и ОБЖ 1-4» (Гладышева О.С., Абросимова И.Ю.) для начальной школы, которые могут служить базой для формирования ценностных ориентаций на здоровый образ жизни и социализации здоровой гармоничной личности. Основные идеи данного курса, направленного на формирование ценностных ориентаций у учащихся начальных классов, следующие: здоровье - неотъемлемая ценность человеческого бытия и важный показатель благополучия человека; каждый человек ответственен за сохранение своего здоровья; здоровье – это единство биологического, психологического, социального в человеке; забота о здоровье – источник успеха и благополучия человека, начинается с детства. Всего в педагогическом эксперименте приняли участие 876 учащихся 7–10 лет из 11 школ г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области, 54 педагога и 207 родителей.

Для более эффективного формирования ценностных ориентаций на здоровый образ жизни у младших школьников с использованием авторских пособий в начальной школе была спроектирована и реализована педагогическая модель, включающая в себя ценностно-целевой, содержательный, технологический, организационно-педагогический и оценочно-результативный компоненты. Содержательный компонент модели включает в себя знания, умения, навыки, в том числе и коммуникативные, через разработанные при нашем участии авторской программы и учебно-методического комплекса, проводимого в рамках интегрированных уроков, классных часов, кружков, а также через внеклассную деятельность. Технологический компонент включает в себя использование форм, средств обучения и воспитания, методов, приемов, педагогических технологий, которые имеют выраженный здоровьесбере-

гающий потенциал: игровые технологии, проблемное обучение, в том числе проектный метод, обучение в сотрудничестве, технология «Чтение и письмо для развития критического мышления». Организационно-педагогический компонент раскрывает основные формы взаимодействия всех субъектов образовательного процесса: учащихся – родителей – педагогов. Этот блок включает в себя подготовку педагогов к проведению этой деятельности, через педагогов идет работа с родителями по проблеме сохранения и укрепления здоровья учащегося.

Результаты. В ходе проведения эксперимента значительное внимание было уделено принципам оценивания эффективности разработанной модели. При отслеживании этих показателей были определены следующие уровни формирования ценностных ориентаций на ЗОЖ, среди них: потребностно-мотивационный, когнитивный, оценочно-ценностный и деятельностно-поведенческий уровни.

Потребностно-мотивационный уровень, демонстрирует общий настрой, эмоциональное самочувствие, активность участия школьников в занятиях по здоровью и как следствие - проявление интереса и желания получать эти знания и навыки по ЗОЖ. Показатели этого уровня обнаружили 60,6% учащихся в 1 классе, ко второму году число таких детей увеличилось до 72,5%, а затем до 88% в 3 классе.

Когнитивный уровень формирования ценностных ориентаций у младших школьников на ЗОЖ – отражает число учащихся, усвоивших и понимающих предметные знания о ЗОЖ. После первого года обучения этот уровень составил 70,8%, после второго года обучения – 84,4 %, а после третьего года обучения он вырос до 89,7%.

Оценочно-ценностный уровень – определяется выстраиванием собственной иерархии ценностей и ценностных ориентаций, где здоровье и ЗОЖ занимают лидирующие позиции. Была отмечена позитивная динамика (от 69,9% после первого года обучения, 74,5% после второго года и до 89% после третьего года обучения).

Деятельностно-поведенческий уровень – демонстрирует применение учащимися полученных знаний в своей реальной жизни, а также характеризуется прочностью присвоения ценностных ориентаций на ЗОЖ. И получилось, что на практике полученные знания использовали 33,2% учащихся после первого года обучения; 51% учащихся - после второго года обучения и 73% учащихся - после третьего года обучения.

Заключение. Полученная высокая позитивная динамика изменения всех уровней формирования ценностных ориентаций у младших школьников на здоровый образ жизни свидетельствует об эффективности проведенного эксперимента.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧИТЕЛЕЙ, КАК ЭТАП КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

АЛЕКСАНДРОВ А.А., ЗВЕЗДИНА И.В., КОТОВА М.Б., ИВАНОВА Е.И., КЛИМОВИЧ В.Ю.
ФГБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Недостаточная эффективность профилактических школьных программ требует новых подходов к их реализации. Необходима комплексная программа профилактики, направленная на сохранение и укрепление здоровья учителей, учащихся и их родителей. В поддержании здоровья школьников важное значение имеет активное участие учителей, что определяет необходимость разработки системы мероприятий по формированию здорового образа жизни педагогических коллективов.

Цель: Оценить состояние здоровья учителей для разработки системы мероприятий по формированию здорового образа жизни.

Материал и методы. Проведена оценка клинико-эпидемиологического и социально-психологического состояния 242 учителей 4 московских школ г. Москвы. Изучались психологические, социально-экономические показатели жизни, оценка качества жизни, отношение к собственному здоровью, наличие факторов риска неинфекционных заболеваний (ФРНИЗ); проводилось дисперсионное картирование, биоимпедансометрия, 2-кратное измерение артериального давления, электрокардиография, исследование липидов, глюкозы крови.

Результаты. По данным обследования 84% учителей имеют хронические болезни. «Нагруженность» диагнозами составляет 3,5±1,62. В структуре заболеваемости ведущие места занимают сердечнососудистые болезни, эндокринно-обменные нарушения, нервные болезни, психические расстройства, болезни органов пищеварения; у 15% женщин и 50% мужчин выявлена гиперхолестеринемия; 62% учителей имеют признаки выраженного переутомления, у 17% из них диагностировано эмоциональное истощение. Среди учителей отмечается низкая двигательная активность (74%), регулярное курение (33%). У большинства учителей отсутствует приверженность здоровому образу жизни.

Заключение. Низкий уровень здоровья учителей, высокая распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний определяют необходимость внедрения системы мероприятий, направленных на коррекцию и профилактику факторов риска, изменение поведенческого статуса, коррекцию негативного эмоционального состояния и профессиональной деформации, формирование устойчивых навыков здорового образа жизни, что позволит

адекватно поддерживать профессиональный статус, активно участвовать в укреплении здоровья школьников.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ ПСКОВСКИХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

АЛЕКСЕЕВА Е.А.
УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ,
ПСКОВ, РОССИЯ

По данным официальной статистики самый значительный рост заболеваемости за последние 10 лет отмечается среди подростков старшей возрастной группы. Систематическое слежение за ростом и развитием учащихся, оценка распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний, определение факторов риска являются неотъемлемой частью системы мониторинга за здоровьем обучающихся.

Целью исследования являлись изучение условий жизнедеятельности учащихся старших классов общеобразовательных школ г. Пскова и оценка влияния социально-гигиенических факторов на качество жизни и субъективную оценку состояния здоровья.

Материалы и методы. Проводилось анкетирование учащихся 9-11 классов 8 школ г. Пскова, обучающихся в школах I и II группы СЭБ. Опрошено 206 чел. Для изучения качества жизни использовался американский опросник MOS-SF-36, для оценки медико-социального статуса и образа жизни - анкета НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН.

Результаты. Среди опрошенных старшеклассников было 59,7% девочек и 40,3% мальчиков в возрасте 14-18 лет. Большинство воспитываются в полных семьях (67%), с хорошими внутрисемейными отношениями (84%). Различий по качеству жизни между воспитывающимися в полных и в неполных семьях не было получено, однако установлены достоверные различия в показателях социального функционирования и психического здоровья, которые оказались значительно ниже у подростков, указавших на ухудшенные взаимоотношения в семье.

Свое питание оценивают как хорошее 60,7% старшеклассников, считают его удовлетворительным 30,6%, плохим 6,3% подростков. Горячее 3-разовое питание отметило только 25,2%, 2-разовое – 46,6%, 1 раз в день имеют горячее питание 25,7%. Оказалось, что школьники, оценившие свое питание как ухудшенное, имеют достоверно более низкие показатели качества жизни по параметрам физического и психического функционирования и здоровья по сравнению с теми, у кого оно было хорошим.

Подрабатывают в свободное от учебы время 42,8% всех опрошенных старшеклассников, в том числе постоянно – 4,9%. Трудовая деятельность подростков характеризуется низкой социальной защищенностью – всего 1/6 опрошенных работали на основании трудового договора и только каждый двенадцатый имеет трудовую книжку.

Распространенность вредных привычек среди старших школьников г. Пскова оказалась невысока - курит 10% опрошенных подростков, незначительное количество школьников имеют опыт употребления наркотических веществ, группа повышенного риска алкоголизации составляет 5,3% - это те, кто регулярно употребляет алкогольные напитки.

Продолжительность сна составляла 8 и более часов только у 20,4%. Большинство школьников имеет дефицит сна, что связано, вероятно, с большой продолжительностью учебных занятий, подготовкой дома и дополнительными занятиями с репетиторами, что характерно для учащихся выпускных классов. Треть школьников не занимается дополнительно спортом, то есть имеет дефицит двигательной активности.

Почти половина школьников не удовлетворены организацией обучения, при этом 1/4 учащихся испытывают сильное утомление к концу учебного дня, что может свидетельствовать об интенсивности образовательного процесса. При этом не было отмечено достоверного влияния группы санитарно-эпидемиологического благополучия школ на качество жизни подростков, вероятно, за счет отсутствия выраженных нарушений в санитарном состоянии школ.

Оценивают свое здоровье как отличное и хорошее 86,6% старших школьников, 13,4% недовольны состоянием своего здоровья. Жалобы повторяющегося характера имеют 41,3%, хронические заболевания - 30,6%. Нарушения зрения отмечаются у 34,5% старшеклассников, аллергические реакции – у 32%, что, вероятно, обусловлено особенностями образа жизни и питания. Наиболее частыми жалобами у старшеклассников были слабость (48,1%), раздражительность (51,9%), головные боли (47,6%). Часто болеющими являются 8,3%. Расценивают свою физическую форму как плохую – 23,8%. Предъявляют жалобы на плохое настроение – 21,4%.

Заключение. Полученные данные распространенности жалоб, наличие хронических заболеваний у 30,6% свидетельствуют о достаточно низком уровне здоровья псковских старшеклассников. Не было отмечено достоверного влияния уровня СЭБ школ на качество жизни подростков, вероятно, за счет отсутствия школ III группы СЭБ. Не было получено значимых данных о влиянии образа жизни на самочувствие школьников. Наибольшее влияние на качество жизни и самочувствие оказывали психологический климат в семье и характер питания, что совпадает с данными, полученными при обследовании учащихся профес-

сиональных училищ (Е.И. Шубочкина с соавт., 2009). При неудовлетворенности этими составляющими резко снижается качество жизни подростков.

ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЕЖИ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АМИРИДЗЕ С.П., СТЕПАНОВА О.А.
ГУ НИИРПО, МОСКВА, РОССИЯ

В современных условиях резко возрастает роль здоровьесозидающего образования как фактора и ресурса обеспечения безопасности личности, общества и государства. Здоровьесозидающее образование стало одной из приоритетных составляющих политики государства, а здоровье и образование рассматриваются в неразрывной связи как ценности абсолютного порядка. Наряду с этим осознание современной образовательной практики как среды целенаправленного развития здоровья обучающихся в массовом порядке не происходит. Председатель Общероссийского общественного движения «Российский Союз за здоровое развитие детей» А.А. Коробейников отмечает, что в настоящее время более 30 факторов образовательной среды приводят к ухудшению адаптационных резервов нервной, эндокринной, иммунной и других систем растущего организма, формированию функциональных расстройств и хронической патологии. Зачастую выпускники средних общеобразовательных школ имеют несколько диагнозов, и эта ситуация оценивается как угроза национальной безопасности.

Сохранение и укрепление здоровья обучаемых и ориентация их на здоровый и безопасный образ жизни - одно из условий эффективной и качественной профессиональной подготовки кадров и обеспечения рынка труда квалифицированными специалистами и рабочими. Особую тревогу представляют в этом контексте обучающиеся с ограничениями жизнедеятельности, для которых «цена» освоения той или иной профессии/специальности с точки зрения психологических и физических затрат несоизмеримо выше по сравнению с теми, кто таких ограничений не имеет. В то же время рациональное использование трудовых ресурсов и включение в производственную деятельность лиц с ограничениями жизнедеятельности представляет экономический и социальный интерес для государства, позволяя формировать у данной группы населения новые позитивные социально-направленные жизненные ориентации и ценности. В условиях нарастающего дефицита рабочей силы в Москве более широкое трудоустройство лиц с ограничениями жизнедеятельности могло бы улучшить ситуацию на городском рынке труда, тем более что для многих из них факт занятости является важным

доказательством их полноценности для общества и формирует стремление поддерживать и укреплять свое здоровье.

Исследования, проведенные в 2007-2011 гг. сотрудниками лаборатории профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья ГУ НИИРПО (Москва), свидетельствуют о том, что включение задачи комплексной реабилитации и укрепления здоровья обучающихся с ограничениями жизнедеятельности в число основных задач учреждений профессионального образования предполагает создание в них специальных образовательных условий, интегрирующих процессы профессионального обучения и реабилитационной работы, а также организацию службы комплексного (психолого-педагогического и медико-социального) сопровождения. Такая служба, объединяя усилия специальных педагогов и педагогов-психологов, социальных педагогов, медицинских работников и преподавательского корпуса, позволит использовать здоровьесозидающие методы и технологии построения образовательного процесса и достигать тем самым значительных образовательных и коррекционных (шире - реабилитационных) результатов, создавая благоприятную почву для последующей социально-трудовой интеграции выпускников. Медицинская реабилитация как органичная составляющая деятельности службы комплексного сопровождения должна быть направлена на восстановление или компенсацию утраченных/нарушенных функций, проведение различных мероприятий коррекционной и/или профилактической направленности, укрепляющих здоровье лиц с ограничениями жизнедеятельности и помогающих им успешно адаптироваться к условиям и режиму обучения, а далее - профессиональной деятельности.

Сегодня приходится наблюдать фактическое отсутствие медицинского компонента в структуре такого рода служб (только в лице медсестер) и в целом низкий уровень медицинского обеспечения обучающихся и качества проводимой оздоровительно-профилактической работы в системе профессионального образования. На XVI Конгрессе Европейского союза школьной и университетской медицины и здоровья «Образование и здоровье с детства и до взрослой жизни» (июль, 2011 г.) отмечалось отсутствие приказов Минздравсоцразвития РФ, утверждающих Порядок и Стандарт оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных учреждениях разного уровня, а по отношению к рассматриваемой нами категории необходим и ряд дополнительных медицинских услуг. Считаем, что только совместными усилиями управленцев и специалистов разных ведомств здоровьесозидающая педагогика может стать органичным компонентом процесса профессионального обучения лиц с ограничениями жизнедеятельности, что позволит на практике реализовать идеи формирования здорового общества как фактора общественной стабильности и национальной безопасности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАННИКОВ НИЖЕГОРОДСКОЙ КАДЕТСКОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

АНАНЬИН С.А.
ГБОУ ВПО «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К. МИНИНА», НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Было проведено исследование реакции сердечно-сосудистой системы воспитанников 9-х и 10-х классов на дозированную физическую нагрузку. При исследовании применялась проба Мартинэ-Кушелевского. Исходя из полученных данных определялись тип реакции артериального давления, возбудимость пульса, делалось заключение об адекватности или неадекватности реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку, давались рекомендации об определении воспитанника в ту или иную группу физической подготовки.

Из 95 обследованных учеников 9-х классов нормотонический тип реакции артериального давления имеют 67 человек - 70,6%. Остальные типы реакции возможно отнести к дезадаптационным. Гипотонический тип реакции, свидетельствующий о снижении сократительной функции сердца, определен у 10 человек - 10,6%. Гипертонический тип реакции выявлен у 1 воспитанника - 1,1%. Ступенчатый тип реакции, характерный для переутомления, перетренировки, имеют 9 человек - 9,5%. Дистонический тип реакции, свидетельствующий об астенизации организма, склонности к переутомлению и перетренировке, определен у 8 человек - 8,4%. Кроме того, замедленное восстановление функций сердечно-сосудистой системы, что говорит об ухудшении адаптации организма к физическим нагрузкам, определено у 16 человек - 16,84%.

Заключение «Адекватная реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку» было сделано только для 55 обследованных - 57,9%.

На основании полученных результатов рекомендованы группы физической подготовки для кадетов. К основной группе физической подготовке отнесены 57 человек – 60,0% - как правило, лица с нормотоническим типом реакции артериального давления и временем восстановления показателей гемодинамики в пределах 3 минут. Для основной группы показаны занятия в полном объеме, занятия в спортивных секциях, участие в соревнованиях, сдача нормативов. Также в основную группу физической подготовки, но с необходимостью контроля перетренировки, определены 10 человек - 10,5%. Для них рекомендовано измерение пульса и артериального давления в начале урока физкультуры, в его середине и в конце урока. Показатели систолического артериального давления не должны превышать исходные на 50%, а показатели пульса - на 100%. В случае выявления таких отклонений для этих лиц следует приостановить урок и дать время на восстановление исходных показателей. Затем урок

можно продолжить, следя за нагрузкой. Утреннюю физзарядку возможно проводить в общей группе.

Воспитанники с типами реакции, отличными от нормотонического, замедленным восстановлением отнесены к подготовительной группе физической подготовки (28 человек - 29,5%). Для этой группы рекомендуются занятия с постепенным увеличением нагрузки, необходимо проведение врачебного контроля за занятиями (пульсометрия, контроль артериального давления), проведение дополнительных занятий с целью повышения уровня физической подготовленности (по принципу лечебной физкультуры), отсрочка сдачи нормативов. Естественно, не рекомендовано участие в соревнованиях, лыжных переходах, сдача тяжелых экзаменов (например, на право ношения «голубого берета»). Перевод в основную группу должен предваряться обязательным проведением функциональных проб, медицинским осмотром.

Среди учащихся 10-х классов обследовано 60 человек. Распределение по типам реакции артериального давления следующее: нормотонический: 46 человек - 76,7%; гипотонический: 6 человек - 10,0%; гипертонический: 1 человек- 1,7%; ступенчатый: 5 человек - 8,3%; дистонический: 2 человека - 3,3%. Кроме того, замедленное восстановление функций сердечно-сосудистой системы выявлено у 11 человек - 18,3%. Заключение «Адекватная реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку» было сделано для 41 человека - 68,3%.

В основную группу физической подготовки определены 38 воспитанников - 63,3%; в основную с необходимостью контроля перетренировки - 10 человек (16,7%). Занятия в подготовительной группе рекомендованы для 12 воспитанников - 20%.

К сожалению, пока не удается провести полностью корректное сравнение в динамике, поскольку обследовались классы, а не конкретные воспитанники в процессе обучения. Тем не менее, приведенные данные показывают, что существенных различий в реакции сердечно-сосудистой системы между воспитанниками 9-х и 10-х классов нет, несмотря на более длительный срок пребывания десятиклассников в кадетской школе. Несколько снижается к 10-му классу количество дезадаптационных реакций, примерно на столько же снижается доля нуждающихся в занятиях в подготовительной группе. Остальные результаты сопоставимы. Это может свидетельствовать об отсутствии должной направленности занятий по физподготовке (в том числе дополнительных) на развитие устойчивости организма к физическим нагрузкам, то есть тренированности.

АНОХИНА Ж.А., КОРДЕНКО А.Н., МАЛЮТИНА М.А.
ГБОУ ВПО ВГМА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ,
ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Как известно, заболевания органов пищеварения относятся к одной из наиболее распространенных форм патологии детей школьного возраста. В структуре этой заболеваемости одно их первых мест занимают заболевания зубов и полости рта. Уровень стоматологического здоровья, в определенной степени, зависит от условий питания. Однако конкретные региональные особенности этой зависимости до конца не ясны, что позволяет считать обозначенную в заглавии проблему весьма актуальной.

Нами проведено обследование 429 детей обоего пола Калачеевского района Воронежской области в возрасте от 12 до 15 лет. Состояние стоматологического здоровья оценивали по показателям распространенности и интенсивности кариеса, с помощью индекса КПУ, гигиенического индекса ИГР-У и индекса гингивита – РМА. Для характеристики условий питания использовали данные анкетирования школьников и их родителей, результаты анализа школьного рациона питания.

В результате исследования было установлено, что подростки обследованного региона характеризуются высокой стоматологической заболеваемостью. Распространенность кариеса постоянных зубов варьируется от 80,3% до 100%. Среди зубов, пораженных кариесом, подавляющее большинство относится к жевательной группе (моляры и премоляры). Интенсивность кариеса у подростков колеблется от 6,02 до 7,31. Распространенность гингивита так же очень высока, особенно на селе, где достигает 75%. Потребность в лечении зубов у подростков велика и, среди подростков мужского пола, проживающих в сельской местности, приближается к 100%. Распространенность кариеса на селе в 15 лет в 1,26 раза выше, чем среди городских подростков, а признаки гингивита определяются в 1,94 раза чаще. Состояние стоматологического здоровья зависит от пола и возраста. У всех детей интенсивность кариеса с возрастом увеличивается, распространенность гингивитов возрастает на отрезке от 12 до 15 лет в 2,48 раза. У девочек интенсивность кариеса в 1,16 раза больше, чем у мальчиков одного с ними возраста, а распространенность гингивита в 15 лет – в 3,12 раза больше. Уровень оказания лечебной и профилактической стоматологической помощи подросткам в обследованном регионе неудовлетворителен. К числу основных недостатков прежде всего относится отсутствие системного подхода в организации стоматологической помощи и четкой схемы диспансеризации, а так же недостаточная выраженность профилактической составляющей работы в системе школьной медицины.

Условия питания подростков в школе и дома неудовлетворительны. По данным анкет только 50% подростков получают четырехразовое питание, регулярно получают молочные продукты только 53,7%, мясные продукты – 51,5%, овощи и фрукты – 45,5%. При этом потребление свежих овощей и фруктов более благоприятно у сельских подростков, а молочных продуктов – в городе. Уровень стоматологического здоровья наиболее явно связан с наличием в рационе питания мясомолочных продуктов, соблюдением правил ухода за полостью рта. При анализе школьного питания установлено, что оно предусмотрено только для младших классов. Анализ меню свидетельствует, что энергетическая ценность пищи для школьного второго завтрака учащихся младших классов явно избыточна. Среди продуктов питания слишком высокое содержание жиров, но практически отсутствует молоко и кисломолочные продукты. Возможно, дефицит кальция, связанный с недостаточным потреблением молочных продуктов, является одной из причин заболеваний зубов и полости рта.

В обследованном контингенте широко распространены поведенческие факторы риска: 39,4% подростков признаются в курении, 31% – в самовольном употреблении алкоголя. Это явление более выражено на селе. Самовольное употребление алкоголя выявлено у 40,8% сельских девочек старшей возрастной группы. При этом обнаружено достоверное отрицательное влияние курения и алкоголя на состояние стоматологического здоровья. Коэффициент корреляции КПУ с курением достигает -0,56, а с употреблением алкоголя -0,52.

Стоит отметить, что уровень стоматологического здоровья является существенным фактором формирования субъективной составляющей качества жизни подростков. Наиболее сильные связи обнаружены для индекса КПУ. Роль состояния стоматологического здоровья для самооценки качества жизни более выражена у городских подростков, а самые слабые связи имеет место у сельских подростков старшего возраста. Это может свидетельствовать о недооценке роли стоматологического здоровья сельскими жителями и являться одной из причин худшего состояния зубов и слизистой полости рта у них.

Таким образом, формирование полноценного стоматологического здоровья школьников требует повышения уровня профилактики заболеваний, оптимизации условий питания и снижения влияния факторов риска.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

БАБИКОВА А.С, НАСЫБУЛЛИНА Г.М, ОЛЬКОВА С.З.
ГБОУ ВПО УРАЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ЕКАТЕРИНБУРГ,
УПРАВЛЕНИЕ ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА, ЕКАТЕРИНБУРГ, РОССИЯ

Физическое воспитание является важным фактором, определяющим состояние здоровья подростка. Однако спорт может быть связан с реализацией особых факторов риска: чрезмерные физические нагрузки, употребление допинга.

Цель исследования: изучение распространенности поведенческих факторов риска в образе жизни подростков, занимающихся спортом.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено методом анкетного опроса учащихся детско-юношеских спортивных школ г. Екатеринбурга, занимающихся не менее 3 лет в массовых видах спорта. Объем выборочной совокупности составил 901 человек. Результаты были сопоставлены с данными опроса учащихся общеобразовательных школ г. Екатеринбурга (2006, 2008 гг.).

Результаты исследования. Большинство юношей (83,4%) и девушек (74,6%) оценивают свое состояние здоровья как хорошее. Половина опрошенных юношей (50,4%) и 44,5% девушек практически никогда не отмечают симптомов плохого самочувствия. Девушки чаще отмечают симптомы плохого самочувствия. Около 30% подростков в течение последнего года перенесли травмы во время занятий в спортивной школе, на спортивных сборах или соревнованиях, из этого числа около 10% травмировались более 3 раз в течение последнего года. Девушки травмировались с той же частотой, что и юноши.

Считают, что ведут здоровый образ жизни, 73,8% опрошенных, не совсем здоровый - 22,2%. Самооценка образа жизни у девушек и юношей статистически значимо не отличается. Большая часть опрошенных (79,7%) считает, что знаний и умений у них достаточно для того, чтобы вести здоровый образ жизни.

Почти все подростки-спортсмены (91,7%) имеют уровень двигательной активности, рекомендованный ВОЗ для подростков, чем больше спортивный стаж, тем выше уровень двигательной активности. Для ряда спортсменов физические нагрузки являются чрезмерными по длительности и объему нагрузок и являются фактором риска выраженного утомления и переутомления.

Для большинства обучающихся сложилась благоприятная психоэмоциональная атмосфера в спортивной школе. Она связана и с самим фактом занятий спортом, и со сложившимися взаимоотношениями в спортивной школе, поддержкой родителей. Причины возможного неблагополучия для отдельных спортсменов: неудовлетворенность собственными достижениями и поражениями, чрезмерно высокие нагрузки и травмы, конфликты. На вопросы о влиянии допинга на здоровье и об ответственности за его применение в среднем 56,6% подростков ответили правильно.

Одной из важных составляющих хорошего спортивного результата является полноценное сбалансированное питание. Значительная часть подростков недостаточно часто включают в рацион основные продукты питания и используют питание и другие факторы для целенаправленного снижения (чаще - девушки) или повышения веса (чаще – юноши). Проблемой избыточного веса озабочены в основном занимающиеся гимнастикой и фигурным катанием.

Учащиеся спортивных школ в меньшей степени, чем их сверстники, не занимающиеся спортом, вовлечены в потребление психоактивных веществ (ПАВ); среди них лучше сформированы специальные защитные факторы, непосредственно связанные с риском их потребления: информированность о вреде, негативное отношение, способность противостоять давлению при предложении попробовать ПАВ, запрет родителей на потребление ПАВ.

Наркотики, по мнению подростков, оказывают наиболее пагубное влияние на организм. Многие считают, что спортивные результаты снижаются при употреблении любых ПАВ. Важно отметить, что 44% опрошенных полагают, что алкоголь не оказывает вредного воздействия при умеренном потреблении, а о возможности употреблять табак и наркотики без ущерба для здоровья заявляют 19% и 14% соответственно.

Подростков-спортсменов можно считать достаточно благополучными в социальном и психоэмоциональном отношении (легко находят друзей, умеют отстоять свое мнение и др.), 68% опрошенных стараются хорошо учиться в школе. Это имеет самостоятельное позитивное значение для спортсменов, а также является фактором защиты от вовлечения в рискованные формы поведения. В то же время спортсмены достаточно часто страдают от обид (25%) и сами участвуют в нанесении обид (29%) или драках (7,4%).

Для подростков с плохим самочувствием более характерны психоэмоциональное неблагополучие и агрессивные формы поведения (причинение обид и драки).

Заключение. Образ жизни подростков-спортсменов отличается от учащихся общеобразовательных школ более низкой распространенностью поведенческих факторов риска. Однако среди них актуальны проблемы: спортивного травматизма и перегрузок, неправильного питания, агрессивного поведения, низкой информированности о допинге. Необходимы тщательный медико-педагогический контроль за тренировочным процессом и организация санитарно-просветительской работы среди спортсменов и тренеров.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ДОМУ

БАЛАБИНА В.В., ГАНУЗИН В.М.,ТАЙНИЦКАЯ Э.В., СУХОВА Н.С., ФИЛИППОВА Т.В.
МУЗ ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 3, ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

Актуальность. Организацию индивидуального обучения на дому для детей, которые нуждаются в длительном лечении и по медицинским показаниям не могут обучаться непосредственно в образовательном учреждении, регламентирует Закон РФ «Об образовании». Обучение на дому – это форма образования, которую ребенок получает в домашних условиях, а сам процесс обучения осуществляется по индивидуальному учебному плану. Задачей индивидуального обучения на дому является освоение учащимися образовательных программ в рамках государственного образовательного стандарта. Нормативная база индивидуального обучения на дому определяет общие положения организации процесса обучения, права и обязанности участников образовательного процесса.

Материалы и методы. Нами проанализированы случаи индивидуального обучения детей на дому в 16 средних общеобразовательных школах, в которых учится 8930 детей. Все школьники были разделены на две подгруппы: 7-9 лет и 9-14 лет. В нашем регионе при определении показаний к индивидуальному обучению применяется Перечень заболеваний, по поводу которых дети нуждаются в индивидуальных занятиях на дому и освобождаются от посещения массовой школы (от 18/28 июля 1980 г. №281-Н/171386). Документом, определяющим этот вид обучения ребенка, является справка, выданная по заключению врачебной комиссии поликлиники. Данная справка выдается на основании рекомендации врача стационара (в случае стационарного лечения и обследования) или врача поликлиники (в случае амбулаторного лечения и обследования). Для организации индивидуального обучения на дому детей с особенностями психофизического развития необходимо заключение муниципальной психолого-медико-педагогической комиссии. Организация образовательного процесса может иметь свои особенности в зависимости от психофизического развития и возможностей обучающихся. Этими особенностями могут быть, во-первых, разные сроки освоения образовательных программ (возможно их увеличение по сравнению с общеобразовательной школой); во-вторых, вариативность организации занятий с обучающимися (занятия могут проводиться в учреждении, на дому и комбинированно, то есть часть занятий проводится в учреждении, часть – на дому); в-третьих, гибкость моделирования учебного плана. Выбор учебного плана осуществляется педагогами совместно с родителями (законными представителями) на основании психолого-медико-педагогических рекомендаций. Индивидуальное обучение на дому может быть организовано во всех видах общеобразовательных учреждений. Причем организация образовательного процесса осуществляется тем образовательным учреждением, в котором обучается данный ребенок.

Результаты. Из 8930 школьников 7-14 лет 34 по состоянию здоровья получают индивидуальное обучение на дому. В подгруппе детей 7-9 лет только 4 ребенка обучались на до-

му, в то время как в группе школьников 9-14 лет – 30 детей. При анализе причин индивидуального обучения на дому по нозологии получены следующие данные. Среди школьников 7-14-летнего возраста у 41,2% имела место патология нервной системы, у 32,4% - патология опорно-двигательного аппарата, у 20,6% - психоневрологическая патология, по 2,9% - онкологические и системные заболевания. В группе школьников 7-9 лет обучение на дому в 75% случаев обусловлено патологией нервной системы и в 25% - опорно-двигательного аппарата.

Заключение. Причинами индивидуального обучения на дому у детей в возрасте 7-14 лет являются преимущественно расстройства нервной системы, ВСД с выраженным астено-невротическим синдромом, патология опорно-двигательного аппарата, которые начинают формироваться в более раннем возрасте и прежде всего в период адаптации при поступлении в школу. Начало систематического обучения в школе вызывает у первоклассников необходимость адаптироваться не только к учебным нагрузкам, но и к новым условиям жизни и новому коллективу, что предъявляет повышенные требования к организму ребенка и особенно к его нервной системе. Формирование невротических реакций в этом возрасте зависит от психофункциональной зрелости ребенка и от правильности организации процесса обучения. Показателем выраженности адаптационного синдрома являются эмоционально-поведенческие реакции. Педагогам и медицинским работникам важно вовремя заметить проявления этих реакций, выявить их причину и предотвратить формирование выраженной невротической реакции или невроза с различной клинической симптоматикой. Таким образом, у детей из группы риска по развитию невроза можно предотвратить возникновение заболевания.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ: СИСТЕМНОСТЬ МЕР ОБЕСПЕЧЕНИЯ

БАНЫКИНА С.В.
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
МОСКВА, РОССИЯ

Основным мерилом успешной реализации всех инновационных технологий является Человек, его социальное самочувствие, состояние здоровья, возможности интеллектуального и духовного развития. К сожалению, сегодня во многом формируют образ жизни человека, особенно школьника, «массовая культура», виртуальные знакомства, онлайновые азартные игры, компьютерная зависимость. Это становится реальным фактором угрозы физическому, психическому и духовно-нравственному здоровью детей. Система современного образования, выполняет сегодня не только воспитательную и социальную функции, но все больше становится институтом здоровья человека, формируя здоровый образ жизни личности.

Именно на образование возлагаются надежды, что оно в решении проблем здоровьесбережения детей и взрослых компенсирует и дефекты семейного воспитания, и могучего неформального образования, осуществляемого посредством СМИ и Интернета.

Одной из важнейших человековедческих технологий является технология самосбережения здоровья. Исходной ее позицией является принятие триединства здоровья как совокупности физического, психического, духовно-нравственного благополучия человека. Отношение к здоровью как к ценности, необходимость формирования здоровьесберегающих ценностных ориентаций, воспитание ответственности за собственное здоровье, обладание определенными знаниями и умениями по сохранению и укреплению здоровья, ведение здорового образа жизни – основные постулаты в реализации технологии самосбережения здоровья и обретения жизненного оптимизма.

Следует отметить, что целенаправленная работа по здоровьесбережению населения в Московской области и, в частности, в образовательных учреждениях Подмосковья дала некоторые результаты. По данным социологических исследований, проводимых кафедрой человековедения и физической культуры на протяжении последних четырех лет, приоритетной жизненной ценностью является здоровье: школьники – 82,6%, учителя – 94,8%, руководители – 88% (для сравнения: далее по приоритетам у руководителей – счастливая семейная жизнь (70%), интересная работа (66%); у педагогов – счастливая семейная жизнь (79,2%), материально-обеспеченная жизнь (67,5%); у школьников – наличие хороших и верных друзей, интересная работа [по 78,6%]. Больше половины опрошенных учителей основными факторами, влияющими на укрепление здоровья участников образовательного процесса, считают такие его составляющие, как создание экологически здоровой среды в школе (61,4%), обеспечение оптимального рациона питания (62,5%), оптимизация режима труда и отдыха (69,3%), но главное – формирование отношения к сохранению своего здоровья как ценности (73,9%) и создание благоприятного морально-психологического климата (77,3%). Значительная часть педагогов считает важными факторами улучшение качества медицинского обслуживания и повышение компетентности участников образовательного процесса в области здоровьесбережения (по 46,6%), своевременное регулирование возникающих в процессе обучения конфликтных ситуаций (44,3%) и организацию мониторинга состояния здоровья учащихся (30,7%). Серьезное значение придается способности педагога увлекать других личным примером ведения здорового образа жизни (около 60% опрошенных), использование педагогами эффективных приемов снятия у школьников физических и эмоционально-психологических напряжений на уроках и во внеурочной деятельности (более 50% опрошенных).

Сложившаяся и действующая на кафедре в течение 15 лет система повышения квалификации работников образования по проблемам здоровьесбережения дала, безусловно, положительные результаты. Более 80% опрошенных педагогов и руководителей образовательных учреждений отметили эффективность обучения, его технологичность. Разработанная на кафедре модель здоровьесбережения и методика ее внедрения успешно реализуются в повседневной педагогической практике.

Для улучшения общей ситуации по сохранению и укреплению здоровья населения нужны комплексные программы развития, предполагающие следующее:

- осуществление государственной и, в частности, образовательной политики, направленной на охрану и развитие здоровья нации;

- разработку и реализацию локальных программ формирования здорового образа жизни населения, с учетом региональных факторов (социально-экономических, демографических, климатических, национальных и т.п.);

- создание здоровьесберегающей образовательной среды в регионе;

- здоровьесберегающую деятельность всех видов образовательных учреждений;

- повышение профессиональной, в том числе человековедческой, компетентности руководителей и педагогов с целью эффективного внедрения здоровьесберегающих технологий в практическую деятельность образовательных учреждений;

- продолжение исследований условий и факторов эффективного внедрения нового поколения образовательных стандартов при сохранении и развитии здоровья всех субъектов учебно-воспитательного процесса.

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ШКОЛЫ И РОДИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ НЕГАТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПСИХОАКТИВНЫМ ВЕЩЕСТВАМ

БЕЛИКОВА Е.А., БЕЛЕНКО Л.В.
МОУ СОШ № 10, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Сохранение и улучшение состояния здоровья подрастающего поколения – важнейшая задача общества, в решении которой огромная роль отводится общеобразовательной школе. По данным многолетних исследований у учащихся разных возрастных групп и их родителей не сформировано ценностное отношение к своему здоровью, что объясняется, в том числе, недостаточной профилактической работой по формированию педагогических и медицинских знаний о здоровом образе жизни.

Целью настоящего исследования явилось изучение отношения родителей к проблеме вредных привычек и роли школы в формировании негативного отношения к психоактивным веществам (ПАВ).

В анкетировании принимали участие 85 родителей (преимущественно матерей) в возрасте от 34-45 лет. Участники были разделены по группам, в зависимости от класса обучения их детей (7-10 классы). Анкета содержала 15 вопросов с множественным выбором ответов.

Результаты анкетирования показали, что 83,5% родителей, независимо от возраста своего ребенка, указывали на отсутствие у них вредных привычек, тогда как ранее проведенный опрос детей разных возрастных групп выявил противоположные результаты. Так, около 30% опрошенных учащихся 7-10 классов пробовали курить еще в начальной школе и 46% респондентов указывали на регулярное употребление энергетических напитков и систематическое курение в настоящее время. Таким образом, анализ ответов родителей свидетельствует об отсутствии достоверной информации о времяпровождении детей в силу определенных жизненных обстоятельств.

На вопрос анкеты о возможных причинах отказа детей от употребления ПАВ 70% опрошенных родителей указывали на ответ «собственный пример родителей», тогда как практически все проанкетированные имели вредные привычки (курение, употребление слабых алкогольных напитков и др.).

Анализ ответов родителей на вопросы анкеты, касающеся мер воздействия в случае обнаружения зависимости их детей от ПАВ, показал разделение мнений в группах опрошенных. Так, родители, чьи дети обучаются в 7-8 классах, предпочли ответ «постоянный контроль со стороны родителей», тогда как опрошенные родители старшеклассников указали на «немедленное обращение к специалистам».

Формальное отношение родителей к проблеме вредных привычек показали ответы на вопрос о возможности обучения в классе детей наркоманов. 80% респондентов, независимо от класса обучения их детей, ответили, что «не задумывались об этом».

Вызывают интерес результаты ответов на вопрос о наиболее эффективной форме участия самих родителей в первичной профилактике зависимостей от ПАВ. Практически все опрошенные считают самыми эффективными «постоянные беседы дома» и «совместную работу со специалистами». Однако роль классного руководителя и администрации школы в формировании негативного отношения к ПАВ, по мнению родителей, малоэффективна. 65,8% опрошенных выделили работу школьного психолога и врача-нарколога наиболее эффективной формой профилактики в школьной среде. Следует также отметить, что около 15%

родителей старшеклассников указали работу специалистов службы наркоконтроля как самую эффективную меру борьбы с вредными привычками.

Большая часть родителей (95%) высказали мнение, что первичную профилактику по предупреждению формирования зависимостей нужно проводить уже в начальной школе.

Обращает на себя внимание желание большого числа родителей участвовать в организации мероприятий по первичной профилактике вредных привычек у детей и положительного отношения к медицинскому обследованию школьников на предмет определения зависимостей. Однако случаи непосредственного участия в проведении большого количества различных мероприятий в рамках первичной профилактики вредных привычек в школе в течение обучения их детей были единичны.

Таким образом, результаты данного исследования показали, что у преобладающего большинства родителей существует формальное представление о необходимости их участия в формировании негативного отношения к ПАВ.

У опрошенных родителей отсутствует понимание роли совместного взаимодействия родителей и школы в предупреждении формирования зависимостей.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕЛЯВСКИЙ А.Р., МАЛЯМОВА Л.Н., ШАПОВАЛОВ В.В.
МИНЗДРАВ АДМИНИСТРАЦИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СВЕРДЛОВСК,
СПБГЭТУ (ЛЭТИ), САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОСИИЯ

За последние пять лет в Свердловской области имеет место улучшение демографической ситуации за счет снижения смертности в 1,2 раза (17\13,9) и увеличения рождаемости (10,3\13,1). Это стало возможным благодаря мерам по профилактике хронических заболеваний и своевременному проведению лечебно-реабилитационных мероприятий. Это является актуальным для всех регионов России. Эти меры были предприняты вследствие того, что общая заболеваемость детей до 14 лет растет, хотя следует отметить, что по разным территориям отличается в разы. Аналогичная тенденция с заболеваемостью подростков 15-17 лет. На диспансерном учете состоит 33% общей численности детей. Показательна третья группа здоровья: подростки (осмотр декретированных) - 25,7%, отчет по Приказу № 798 - 24,3%, группа диспансерного наблюдения - 43,4%, процент не годных к военной службе (категория В и Д) - 46%.

Педиатрия по своей сути дисциплина профилактическая, и предметом ее деятельности должен быть не только больной, но и здоровый ребенок. Приоритетом для нас стали профилактические меры, направленные на устранение (снижение) предотвратимых причин детской

заболеваемости, инвалидности и смертности. Основой решения этих задач стали: регулярность и качество проводимой диспансеризации, обследование (по показаниям) с использованием современных медицинских технологий, дифференциальная диагностика с участием врачей-специалистов разных направлений, лечение с использованием высокотехнологичных видов медицинской помощи, коррекция подготовки специалистов и реформирование службы в соответствии с изменением потребности в специализированной медицинской помощи.

В рамках скринирующих обследований населения был проведен неонатальный и аудиологический скрининг. По неонатальному - обследовано детей: на муковисцидоз – 56533 (99,7%), выявлено – 5, (под наблюдением – 22 ребенка); адреногенитальный синдром – 56533 (99,7%), выявлено – 12 (под наблюдением – 54 ребенка); на галактоземию – 56442 (99,7%), выявлено – 0 (под наблюдением – 2 ребенка); врожденный гипотиреоз – 56500 (99,7%), выявлено – 21 (под наблюдением – 201 ребенок); на фенилкетонурию - 56482 (99,7%), выявлено – 7 (под наблюдением – 131 ребенок). По аудиологическому - поступило новорожденных под наблюдение в поликлинику с факторами риска по тугоухости – 14461, из них обследовано – 14433 детей (99,8%), выявлено с нарушением слуха – 76 детей (в 2008 году – 25 детей). В 2009 году организовано направление детей на оказание высокотехнологичной медицинской помощи (операция кохлеарной имплантации) в ФГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи». Проведено оперативное лечение 23 детям Свердловской области, в т.ч. 11 детям до трех лет жизни.

Пути решения имеющихся проблем:

- Кадровый вопрос: укомплектованность педиатрами и узкими специалистами – приоритетное направление работы руководителей ЛПУ.

- Повышение квалификации врачей ОВП по оказанию медицинской помощи детям, желательно на кафедре педиатрии и не менее 144 часов. В плане разработка алгоритмов по взаимодействию врачей ОВП и педиатров ЦРБ, ЦГБ. Необходимо предусмотреть возможность премирования врачей ОВП за полное выполнение стандарта наблюдения детей 1 года жизни.

- Заместителям главных врачей по детству и родовспоможению усилить контроль за работой врачей ОВП и фельдшеров ФАПов за оказанием помощи детям на местах.

- Необходимо незамедлительное решение вопроса о привлечении профессорско-преподавательского состава ГОУ ВПО УГМА Росздрава к обучению фельдшеров.

- Рекомендовать главам территорий отслеживать деятельность служб социальной защиты по работе с семьями социального риска, привлекая к работе и средства массовой информации (в позитивном плане).

В работе проанализированы пути и методы профилактической работы в регионе и мероприятия по их улучшению. Опыт проведения профилактики детей показал, что традиционный «бригадный» осмотр является одной из главных причин низкого качества профилактики вследствие дефицита и загруженности врачей специалистов, субъективности осмотров, высокой стоимости и невысокой медицинской эффективности. Решением проблемы стал метод многопрофильного автоматизированного скрининга опирающегося на компьютерные технологии, что позволило уйти от «бумажных» технологий.

С учетом уже работающих по данной технологии АКДО 20 районных ЦРБ и внедренных в 2011 году 53 новых комплексов можно говорить о вполне сложившейся модели оказания медицинской помощи детям и подросткам, существенная роль в которой отведена профилактике и раннему скринингу. Использованные в данной технологии такие инструменты скрининга, как: стандартизация медосмотров; высокая медицинская эффективность выявления заболеваний на ранней стадии (выявляемость по сравнению с бригадным методом выше в 4,5 раза); оптимизация состава бригад узких врачей-специалистов при проведении выездных профосмотров; высокая пропускная способность и другие показали клиническую и экономическую целесообразность автоматизации 1-го (первого) этапа диспансеризации. Так, по данным педиатров городов Ревда, Первоуральск, Артемовск и других, системная работа по раннему скринингу обеспечивала снижение объемов плановой госпитализации на 18 - 20%, инвалидизации детей – на 15%.

Использование новых скринирующих технологий в профилактическом здравоохранении позволяет усилить внутриведомственный контроль, существенно улучшить показатели по следующим позициям: 1) усиление врачебного медицинского контроля за группой детей декретированных возрастов, подлежащих профилактическим осмотрам; 2) четкость, полнота и стандартизация заполнения амбулаторных карт; 3) обеспечение полноценного объема осмотров по специальностям; 4) объективизация данных о группе здоровья с указанием в картах; 5) установление взаимосвязи между школой – поликлиниками и родителями; 6) снижение дефицита врачей-специалистов.

О РОЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

БОБОК Н.В., ЖУКОВСКАЯ И.В., ГРЕКОВА Н.А.
РНПЦ ГИГИЕНЫ, МИНСК, БЕЛАРУСЬ

Среди широкого спектра оздоровительных воздействий на растущий организм приоритет принадлежит двигательной деятельности [С.М. Громбах, 1975; Г.Н. Сердюковская, 1980-1986; А.Г. Сухарев, 1970-2008; Н.Т. Лебедева, 1972-2002; Н.Ф. Фарино, 2000-2003;

многие другие]. Декрет Президента Республики Беларусь № 15 от 17 июля 2008 г. «Об отдельных вопросах общего среднего образования» определил стратегию развития образования в современных условиях социально-экономического развития и установил качественно новые требования к результатам учебно-воспитательного процесса в учреждениях образования. При этом на первый план выдвинута задача повышения активности образовательных учреждений в формировании здоровья учащихся, поскольку заболеваемость детей и подростков на протяжении последних лет остается на высоком уровне.

Целью исследования явилась гигиеническая диагностика эффективности физического воспитания учащихся пяти базовых учреждений общего среднего образования (УО) г. Минска и Минской области на основе изучения функционального состояния и соматического здоровья детей и подростков.

Комплексная оценка состояния здоровья 1122 школьников осуществлена в соответствии с методическими рекомендациями «Комплексная оценка состояния здоровья ребенка» [Л.Н. Мачулина, 2005]. Физическое развитие изучено путем определения соматометрических и физиометрических показателей с использованием унифицированных методик [В.Н. Кардашенко, 1983]. Количественная характеристика организации физического воспитания детей в УО осуществлена в соответствии с Инструкцией 2.4.2.11-14-25–2003 «Оценка уровня санитарно-эпидемического благополучия общеобразовательных учреждений», утвержденной постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 03 декабря 2003 г. № 151.

Сравнительный анализ организации физического воспитания учащихся в УО позволил выявить наиболее значимые гигиенические нарушения, снижающие эффективность физического воспитания учащихся и влияющие на формирование функциональных резервов организма: отсутствие дифференцированного подхода к интенсивности физической нагрузки на уроке физической культуры с учетом состояния здоровья учащихся подготовительной медицинской группы (практически на каждом четвертом уроке физкультуры в УО-1 и на каждом втором уроке физкультуры в УО-2); недостаточная интенсивность физической нагрузки на уроках, что обусловливает отсутствие тренирующего эффекта (на I ступени обучения – в УО-2, УО-3; на I, II ступенях обучения и у девочек на III ступени обучения – в УО-5); нарушение структуры урока (сокращение длительности заключительной части уроков – в УО-1, УО-2; сокращение длительности основной части – в УО-1, УО-2, УО-3). Раздельное обучение мальчиков и девочек на уроках физкультуры организовано в УО-4 со II ступени обучения (5-11 классы), в то время как в остальных базовых УО – лишь с III ступени обучения. Интегральные величины СГП VII (организация физического воспитания – Иофв) свидетель-

ствуют о средней степени несоответствия организации физического воспитания гигиеническим нормативам в УО-1, УО-3, УО-5 (Иофв=0,772) и в УО-2 (Иофв=0,683); о слабой степени – в УО-4 (Иофв=0,861). Таким образом, выявлено несоответствие организации физического воспитания гигиеническим требованиям - от 14,0% (УО-4) до 32,0% (УО-2).

Установлено ухудшение показателей здоровья учащихся за период обучения во всех базовых УО. К окончанию обучения в УО-1 и УО-5 соответственно 57,16% и 72,23% учащихся характеризуются неудовлетворительной адаптацией либо срывом адаптации. В УО-2 за период обучения количество школьников со срывом адаптации увеличилось в 10,8 раза и составило 55,56%. Показатели коэффициента экономичности кровообращения (КЭК) школьников наиболее близки к нормативным только в УО-4 (установлена достоверность различий с учащимися УО-1, УО-2, УО-5, $p<0,05$-$0,001$). В УО-3 КЭК девочек II ступени и старшеклассников обоего пола значимо более низкие, нежели у сверстников в УО-2 и УО-5 ($p<0,05$-$0,001$). Тенденция к снижению КЭК и, следовательно, к оптимизации деятельности ССС в динамике обучения наблюдается лишь у детей УО-3 и УО-4 ($p<0,05$). Положительным признаком организации учебного процесса в УО-3 можно также считать улучшение реакции ССС на физическую деятельность в динамике обучения ($p<0,05$-$0,01$).

Таким образом, результаты сравнительного анализа состояния здоровья учащихся в динамике обучения свидетельствуют о недостаточной эффективности физического воспитания школьников во всех УО, особенно – в УО-1, УО-2 и УО-5. Выявленная сильная корреляционная взаимосвязь организации физического воспитания в УО с динамикой адаптационных резервов учащихся ($r=0,81$) и с функциональным состоянием ССС детей и подростков ($r=0,92$) позволила заключить, что несоблюдение гигиенических требований к организации физического воспитания создает напряжение психофизиологических функций организма школьников, способствует развитию состояния функционального напряжения и не обеспечивает должной эффективности занятий по физической культуре.

НОВЫЕ ФОРМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ТИПОВ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

БОБОШКО И.Е., ЖДАНОВА Л.А., ЕПИФАНОВА О.С.
ГБОУ ВПО ИВГМА МЗИСР РФ, ИВАНОВО, РОССИЯ

Актуальность. Оценка индивидуального оптимума адаптации ребенка позволяет перевести систему его сопровождения в учреждениях здравоохранения и образования из области искусства в область конкретных эффективных технологий.

Целью работы было на основании знания сильных и слабых сторон каждого конституционального типа максимально индивидуализировать педагогические, психологические и

медицинские программы в условиях образовательного учреждения. Обследовано 900 школьников. Было доказано, что интро-, экстра- и центроверты имеют закономерные различия в антропометрических, биохимических, вегетативных, психофизиологических, моторных, иммунологических и социально-психологических свойствах.

Сильными сторонами интроверта являются: ровность в отношениях, исполнительность, нестандартность решений, упорство, самокритичность, сообразительность, слабыми - инертность, малоподвижность, ранимость и застенчивость, мнительность и замкнутость, пониженная активность. Тактика педагога с ними характеризуется приемами «аванса доверия», включает формы работы с расширенным временным регламентом, с обеспечением разнообразной и постоянной познавательной нагрузки. Требуется поощрение активности, энергичности, настойчивости, решительности, спонтанности и, напротив, сдерживание проявлений инертности, мнительности, замкнутости, пониженной активности. Для учителя физической культуры важно учитывать, что темп выполнения упражнений детьми-интровертами - низкий и средний, следовательно, рациональнее медленное и поэтапное разучивание всех упражнений. Психологу необходимо тренировать эмоциональное раскрепощение, формировать потребности в общении с окружающими людьми и чувства общности, лидерство, уверенность, решительность, спонтанность за счет ориентирования продуктивной деятельности на прорабатывание тревожащих ситуаций; сдерживать проявления инертности, мнительности и замкнутости, пониженной активности и предупреждать проявления слабых сторон конституции - пассивности, приглушенной эмоциональности.

Сильными сторонами экстраверта являются: высокая активность, энергичность, высокая работоспособность, инициативность, настойчивость, решительность, способность к большому напряжению в работе; слабыми - замедленное сосредоточение внимания, резкость в действиях, переживаниях, настроениях, вспыльчивость, резкость в отношениях, неустойчивость в поведении. Тактика педагога характеризуется сдерживающим типом педагогического воздействия, поощрение в поведении проявлений доброжелательности, жизнерадостности, необходимо сдерживать проявления резкости, вспыльчивости, неустойчивости в поведении. На уроках физической культуры важно учитывать, что темп выполнения упражнений детьми-экстравертами высокий, возможно быстрое разучивание разнообразных движений, а с целью развития саморегуляции через телесные ощущения в комплекс важно вводить асинхронные, сложные в координационном плане упражнения. Психологу необходимо поощрять нестандартность мышления, деликатность, скромность, терпение, коллективизм, доброту, тренируя при этом логичность, и снижать проявления слабых сторон конституции - эмоциональной возбудимости, конфликтности, обидчивости, взрывчатости, агрессивности;

капризности, что значительно расширит поведенческий репертуар детей экстравертов. Сильными сторонами центроверта являются высокая подвижность, высокая адаптивность, доброжелательность, жизнерадостность, общительность, несклонность обижаться, высокая чувствительность. Его слабые конституциональные качества - неприятие однообразия, монотонности, несклонность к самоуглублению, недостаточная усидчивость, недостаточная настойчивость и медлительность в принятии решений. Психолог должен сделать акцент на тренинг качеств самостоятельности, упорства, скромности («попробуй говорить без Я»), самоорганизации, дисциплины (выработать тактику обсуждения плана предстоящих действий, событий), поощрять желание рассуждать, исполнительность, упорство, оригинальность, проявления бесстрашия, самопожертвования и стремиться снижать проявления соглашательства, эмоциональной неустойчивости. Педагог в работе с такими детьми может поощрять эмоциональную выразительность и открытость и сдерживать проявления готовности принять любой стиль лидера, однообразие поведения. Свойственные центровертам перепады настроения можно предупредить, переводя привычные события в сюрпризную интерпретацию.

Таким образом, ни один из типов не имеет абсолютных преимуществ перед другими. Он всего лишь прогнозирует успешность ребенка в той или иной специализированной деятельности, позволяя значительно эффективней решать задачи профилактики, лечения, ранней профориентации, организации реабилитационных мероприятий, что в равной мере важно для медицины, педагогики, психологии. Каждый человек имеет право располагать конкретными сведениями о своей индивидуальности и в любом возрасте правильно оценивать тот образ жизни, который он ведет, зная, что для него является оптимальным и чего следует избегать, какой путь решения поставленных задач наиболее эффективен.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ГИГИЕНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

БОБРИЩЕВА-ПУШКИНА Н.Д., КУЗНЕЦОВА Л.Ю., ПОПОВА О.Л., СИЛАЕВ А.А.
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

В настоящее время продолжается ухудшение состояния здоровья студентов за время обучения в вузах. Современные образовательные технологии предусматривают интенсификацию процесса обучения, без рациональной гигиенической регламентации которого могут наблюдаться умственное перенапряжение, частые стрессовые ситуации, гиподинамия, нарушение режима труда, отдыха и питания. Все это требует улучшения подготовки выпускников медицинских вузов по вопросам университетской гигиены, однако в современных программах обучения этот раздел практически отсутствует. Преподавателями кафедры эколо-

гии человека и гигиены окружающей среды Первого МГМУ имени И.М. Сеченова разработана модульная программа преподавания гигиены детей и подростков, включающая модуль «Университетская гигиена». После изучения этого модуля студент должен знать:

- Факторы, определяющие работоспособность и успешность обучения студентов.
- Особенности состояния здоровья студентов и факторы, его определяющие.
- Особенности адаптации студентов к специфическим условиям жизни и обучения.
- Особенности бюджета времени студентов.
- Основные мероприятия по профилактике экзаменационного стресса.

В процессе обучения у студентов должны быть также сформированы следующие умения:

- Проводить гигиеническую оценку организации и условий обучения в высших учебных заведениях различного типа.
- Оценивать влияние организации и условий обучения на функциональное состояние организма и состояние здоровья студентов.

В связи с тем, что в существующей учебной литературе по гигиене детей и подростков практически не освещаются вопросы университетской гигиены, основной теоретический материал модуля излагается на лекции «Актуальные проблемы университетской гигиены». Формирование умений происходит на практических занятиях при решении задач по гигиенической оценке организации и условий обучения студентов, самотестировании для оценки функционального состояния организма (используются корректурная проба, тест САН, тест Люшера, КЧСМ, определение времени проявления последовательного контраста). Для текущего контроля разработаны и внедрены в учебный процесс тестовые задания и ситуационные задачи. В модуле представлен список основной и дополнительной литературы по этой теме. Универсальность и автономность модуля позволяет использовать его для преподавания данной темы на других факультетах медицинских вузов. Предусматривается возможность выполнения научно-исследовательской работы студентов по данной теме в научном студенческом кружке при кафедре. На протяжении многих лет преподавания отмечается повышенный интерес студентов пятого курса к данной теме. Студентами неоднократно высказывались пожелания о необходимости преподавания этого раздела на первом курсе всех факультетов медицинского вуза. В связи с тем, что курс «Введение в специальность», много лет существовавший в нашем вузе, в настоящее время не преподается, мы считаем необходимым разработку программы дисциплины по выбору «Основы профилактики экзаменационного стресса и нарушений адаптации к обучению в медицинском вузе» для студентов первого курса с участием физиологов, психологов и гигиенистов.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

БОГОМОЛОВА Е.С., БАДЕЕВА Т.В., АШИНА М.В., КИСЕЛЕВА А.С., КОВАЛЬЧУК С.Н.
ГБОУ ВПО НИЖГМА МЗСР РОССИИ, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Актуальность. Для реализации мониторинга роста и развития детей и подростков первостепенное значение имеет наличие комплекса нормативных показателей. Предметом дискуссии являются методы индивидуальной и групповой оценки показателей морфофункционального развития. Нельзя считать решенными многие научные методологические вопросы по проблеме разработки и применения стандартов, что определяет необходимость научных исследований в русле данной проблемы.

Материалы и методы. Исследование носит комплексный, многолетний характер, реализуется на территории г. Нижний Новгород. Субъект исследования – дети и подростки в возрасте от 7 до 17 лет, обучающиеся в общеобразовательных учреждениях города. Физическое развитие изучается генерализирующим методом с использованием унифицированной антропометрической методики. Результаты обследования школьника заносятся в специально разработанную «Карту изучения состояния здоровья школьника», включающую 45 параметров морфофункционального развития. Для сравнительного анализа использовались стандарты разного территориального уровня: региональный и эталон ВОЗ.

Результаты. При разработке нормативов актуальны три проблемы. Во-первых, метод оценки признаков. Анализ статистических характеристик распределений показателей морфофункционального развития показал, что большинство показателей характеризуются лонгнормальным распределением. Для ведущих показателей – массы тела (МТ), окружности грудной клетки, кистевой динамометрии – определена правосторонняя асимметрия, для показателей гемодинамики – левосторонняя асимметрия распределения. В ситуации, когда большинство показателей характеризуются асимметричным распределением, корректным является использование непараметрического центильного метода математической статистики, который не требует произвольного допущения о подчиненности анализируемого ряда закону нормального распределения и приемлем для обработки асимметричных распределений любого вида.

Во-вторых, территориальный уровень нормативов, который определяет пространственные ограничения действия. Анализ опубликованных материалов, характеризующих размеры тела детей и подростков, свидетельствует об этнической и территориальной дифференциации – установлены достоверные различия в показателях физического развития русских детей разной территориальной принадлежности, а также детей разной национальности.

Сравнительный анализ результатов оценки морфофункционального развития школьников с использованием местного стандарта и эталона ВОЗ показал сопоставимую чувствительность для выявления групп детей с отклонениями в физическом развитии. Большинство детей, оцененных по двум стандартам, имеют нормальное физическое развитие. Однако местный стандарт является более корректным в плане выявления таких отклонений в физическом развитии, как высокая МТ и высокая длина тела (ДТ). Напротив, эталон ВОЗ выявляет большую группу детей с низкой МТ и низкой ДТ. Анализ взаимосвязей оценок показателей физического развития, полученных по стандартам разного уровня, с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена показал прямую корреляционную взаимосвязь, близкую к функциональной, между оценками ДТ (R=0,8849, p=0,0000), МТ (R=0,9012, p=0,0000), прямую связь средней силы (R=0,6675, p=0,0000) между оценками индекса массы тела, слабую корреляционную связь (R=0,2321, p=0,0000) между группами физического развития.

Сравнительная оценка показателей физического развития детей разной территориальной и национальной принадлежности и оценка центильных распределений детей из населенных пунктов разного административно-территориального уровня определила приоритет региональных нормативов для индивидуальной оценки развития ребенка в профилактической медицине. Международный стандарт является достаточно чувствительным к выявлению отклонений в физическом развитии и позволяет устанавливать популяционные характеристики частоты встречаемости различных отклонений в физическом развитии, выявлять общие проблемные ситуации для различных территорий.

В-третьих, динамичность показателей развития, отражающая эпохальные тенденции, изменения условий жизни, питания и состояния среды обитания, определяет временные ограничения действия стандартов. Необходимость коррекции действующих стандартов физического развития школьников убедительно доказывают материалы эпохальной динамики физического развития школьников (1960-2011 гг.) и сравнительный анализ особенностей соматометрического и физиометрического статуса школьников 1980, 1992, 2002, 2011 гг.

Заключение. Параметры характеристик распределений показателей морфофункционального развития обосновывают непараметрическое представление нормативов роста и развития. Территориальные и национальные особенности эталонных групп стандартов разного территориального уровня определяют приоритет региональных нормативов для профилактической медицины и возможность использования международных стандартов для популяционной диагностики в системе социально-гигиенического мониторинга. Эпохальная динамика физического развития детей и подростков показывает необходимость своевременного обновления нормативной базы.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СВЯЗЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ (КН) С ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

БОНДИН В.И., ПОЧЕКАЕВА Е.И., ПОПОВА Т.В.
ЮФУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Актуальность данного исследования определяется ростом показателей загрязнения атмосферного воздуха отходами производства, загрязнения водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами и др. Помимо этого на загрязнение окружающей среды оказывают влияние автомобильный, железнодорожный и авиационный транспорт.

Растет уровень общей неинфекционной заболеваемости населения, проживающего в условиях сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

Целью предпринятого исследования явилось определение причинно-следственной связи комплексного показателя антропогенной нагрузки с общей заболеваемостью населения Ростовской области.

В работе использованы современные гигиенические методы исследования окружающей среды; методы оценки состояния здоровья – медико-статистические, математико-статистического компьютерного анализа, а также использована методология оценки риска для здоровья. Анализ и обобщение материала выполнены в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в Федеральном научном центре гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана.

В результате проведенных исследований получены данные, свидетельствующие о росте показателей первичной заболеваемости по таким классам болезней, как заболевания органов пищеварения, болезни органов дыхания, болезни крови, новообразования, болезни эндокринной системы.

Заболевания населения с тенденцией роста и превышением показателей по Ростовской области (нормированный интенсивный показатель) зарегистрированы:

- по новообразованиям (гг. Ростов-на-Дону, Азов, Новочеркасск: НИП соответственно – 1,2; 4,6; 1,3);

- по болезням системы кровообращения (гг. Зверево, Азов, Азовский район: НИП соответственно – 1,5; 1,9; 1,1);

- по болезням органов дыхания (г. Новочеркасск, районы Неклиновский, Октябрьский, Багаевский НИП соответственно – 1,5; 1,1; 1,6; 1,3);

- по заболеваниям нервной системы (г. Азов – 1,4) и др.

На изучаемых территориях в целом определена причинно-следственная зависимость:

- сильная – от антропогенной нагрузки на атмосферу болезней крови и кроветворных органов (r = 0,9);

- средняя - от антропогенной нагрузки на почву болезней органов дыхания (r = 0,68);

- сильная – от комплексной антропогенной нагрузки болезней крови и кроветворных органов (r = 0,81).

По отдельным территориям определена причинно-следственная зависимость от комплексной антропогенной нагрузки общей заболеваемости: как сильная - в г. Ростове-на-Дону (r - 0,75); как средняя - в г. Новочеркасск (r - 0,69); болезней эндокринной системы, в т.ч. сахарного диабета - в гг. Новошахтинске и Таганроге (соответственно r - 0,71 и r - 0,74); болезней крови и кроветворных органов в г. Ростове-на-Дону (r - 0,67); болезней органов пищеварения - в г. Ростов-на-Дону (r - 0,55).

В зоне влияния автомагистралей г. Ростова-на-Дону основной вклад в суммарную величину коэффициента опасности вносят индексы опасности взвешенных веществ, азота диоксида, формальдегида и углерода оксида, находящихся в атмосферном воздухе города, риск воздействия которых распространяется на органы дыхания, и риск смертности. Индивидуальный канцерогенный риск от воздействия формальдегида и бенз(а)пирена соответствует предельно допустимому риску, от воздействия бензола и сажи - приемлем для профессиональных групп и неприемлем для населения в целом, от воздействия свинца – пренебрежительно мал (уровень de minimis); популяционный риск составил: по формальдегиду 1,6 случая; по бензолу 9,4 случая; по саже 2 случая; по бенз(а)пирену 0,03 случая; по свинцу 0,015 случая.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что на показатели заболеваемости населения в основном влияет уровень комплексной антропотехногенной нагрузки на атмосферный воздух, воду и почву.

Полученные результаты исследования использованы при разработке и реализации региональных планов действий по снижению заболеваемости взрослого населения и по охране окружающей среды.

Научно обоснована модель гигиенического управления процессом снижения уровня риска для здоровья взрослого населения территорий Ростовской области с высоким уровнем антропогенной нагрузки на окружающую среду.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

БРЕЗКУНОВА Г.Г., КОННОВА М.А., КАРПЕНКО В.А.
ММУ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА № 10 ДПО, САМАРА, РОССИЯ

Актуальным остается вопрос своевременной профилактики различных видов патологии зрительного анализатора в условиях все возрастающей зрительной нагрузки в начальной школе. По литературным данным распространенность «школьной» близорукости (миопии) составляет от 10-20% у учащихся начальных до 30-50% у учащихся старших классов.

Цель исследования: оценка эффективности малобюджетных профилактических технологий в образовательном процессе.

Материалы и методы: обследовано 59 детей-первоклассников школы № 129 г. Самары. I группа – 29 детей, II группа (контрольная) – 30 детей из параллельного класса. Было создано единое оздоровительное пространство – поликлиника, школа, семья; в профилактический процесс активно вовлекались родители; был проведен контроль освещенности и подбор мебели для занятий в школе и дома; ежедневно проводились профилактические мероприятия, используемые в нашей работе, были направлены на создание единого оздоровительного пространства – поликлиника, школа, семья. Для этого с родителями проведена большая санитарно-просветительная работа, направленная на формирование сознательного отношения к вопросу охраны зрения своих детей. Со школьниками постоянно проводилась разъяснительная работа врачом и учителем, с помощью которой мы постарались научить ребят правильно относиться к своему здоровью. Ежедневно во время учебного процесса педагогом проводились физкультминутки, гимнастика для снятия утомления с глаз, использовался тренажер Базарного для профилактики близорукости, упражнение «метка на стекле» по Аветисову, прием искусственного затемнения с помощью пальминга. Исключался элемент постоянной последовательности, приводящей к монотонности и потери эффективности. В марте всем детям проводилась коррекция весеннего гиповитаминоза с помощью отечественного препарата компливит актив, состоящего из набора 12 витаминов и 10 минералов, сбалансированного с учетом особенностей российского питания, в дозировке 1 таблетка один раз в день в течение 30 дней. Ежегодно учащиеся получали санаторно-курортное лечение, выезжая на базу местного санатория «Юность» всем классом вместе с учителем, не нарушая учебного процесса. Мероприятия по охране зрения проводились и во время санаторно-курортного оздоровления параллельно с терапией сопутствующих функциональных и органических заболеваний. Период проведенной работы составил 5 лет.

Результаты исследования: снижение остроты зрения в I группе в начале учебного года выявлено в 13,8% случаев, а в конце – в 24% случаев. Во II группе – в начале учебного года снижение остроты зрения выявлено в 11% случаев, а в конце – в 44% случаев. К моменту перехода учащихся к предметному обучению в 5 классе в обеих группах осталось по 25 детей.

По результатам осмотра врача-окулиста в I группе снижение остроты зрения выявлено в 32% случаев к концу учебного года; а во II - встречалось чаще (в 44% случаев).

Заключение: заболеваемость (в виде снижения остроты зрения) в I группе в 1,8 раза оказалась ниже, чем во II группе. Дети исследуемой группы, с уже имеющимся снижением остроты зрения к началу обучения в первом классе, к окончанию учебного года подошли с прежними показателями, тогда как в контрольной группе двое из трех показали результаты ниже исходных. Таким образом, внедрение простых и малобюджетных технологий помогает эффективно сократить риск развития школьной близорукости; регулярное комплексное использование оздоровительных технологий, органично интегрированных в учебный процесс, позволяет приостановить процесс снижения остроты зрения у детей с уже имеющейся патологией; неоценима роль учителя, имеющего положительную мотивацию на проведение профилактических мероприятий и грамотного в вопросах охраны здоровья детей; понимание и заинтересованность родителей являются хорошей базой, на которой эффективно работают оздоровительные и профилактические программы; грамотная и своевременная витаминотерапия, санаторно-курортное лечение позволяют значительно повысить эффективность оздоровительных программ по охране зрения учащихся; хорошее зрение сегодняшних детей в будущем во многом зависит от совместной профилактической работы медиков, педагогов и родителей.

ПРЕПОДАВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

БУРУНДУКОВА Г.У.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 131, САМАРА, РОССИЯ

В последние годы приоритетным направлением образования становится укрепление здоровья ребенка. Необходимым условием для этого является организация процесса обучения с учетом психофизиологических возрастных особенностей учащихся.

Один из принципов дидактики гласит, что обучение должно быть трудным, но посильным. Трудность учебной работы школьника зависит от особенностей учебного материала, от возможностей самого школьника, его памяти, внимания и мышления. Учителю нужны знания о закономерностях развития когнитивных процессов детей, о возникающих трудностях и путях их преодоления. Вооружившись таким знаниями и опытом, педагог в состоянии много сделать для здоровья ученика. Это реализация в работе педагогических технологий, которые не наносят ущерба их здоровью, не снижают мотивации обучения.

В младшем подростковом возрасте отношение и интерес к тем или иным учебным предметам определяют только зарождающееся отношение к профессиям, а у старшего

школьника отношение к профессии начинает влиять на отношение к учебной деятельности. Профессиональная ориентированность старшеклассников во многом определяет особенности психического поведения. Четкий выбор профессии или, наоборот, неопределенность, колебания, частая смена возможных областей будущей деятельности существенно влияют и на общее психическое состояние старшего школьника.

Изучение органической химии приходится на период 15-17 лет. К этому времени юноши и девушки уже обладают определенными и стойкими особенностями темперамента, характера, способностей, которые еще недостаточно осознаются самими старшеклассниками. Возрастает интерес к теоретическим знаниям, желание обобщить отдельные факты, установить общие принципы и закономерности, он подготовлен предшествующим психическим развитием и, прежде всего развитием понятийного мышления. Кроме этого возрастает общественная активность учащихся, накопление нравственного опыта, усвоение социальных и этических норм поведения, формирование определенного эмоционального отношения к социальным явлениям, к деятельности других людей, то есть формируется отношение к окружающей среде и к самому себе. Стремление к самоутверждению сменяется более реалистическим и критическим самоанализом и самовоспитанием, критерии самооценки приобретают принципиально иные формы. Поэтому простая ссылка на авторитеты щкольника уже не удовлетворяет. Более того, «разрушение» авторитетов становится психологической потребностью, предпосылкой собственного морального и интеллектуального поиска.

Изменяется и значимость контактов старшего школьника. На первое место выдвигается общность взглядов, авторитет среди сверстников, а также среди преподавателей.

Необходимым условием построения общения является установление отношений с учащимися, которые могут быть определены как атмосфера взаимного доверия. Это понятие включает неизменную доброжелательность учителя, умение расположить к себе учащихся, что вызывает их ответную готовность к сотрудничеству. Чтобы доверительные отношения стали лейтмотивом каждого урока, должно установиться равенство психологических позиций учителя и ученика, то есть учитель должен принять и признать ученика как равноправного активного субъекта познания, а не пассивный объект воспитательных воздействий.

Курс органической химии открывает широкие возможности для развития логического мышления, так как требует глубокого проникновения в микромир. Наблюдая превращения веществ, ученики должны представлять себе разнообразные, непосредственно не наблюдаемые явления: в какой последовательности соединяются атомы в молекулах, как они располагаются в пространстве, как ведут себя электроны при образовании и разрыве химических связей, какую роль играет взаимное влияние атомов.

Линейный курс органической химии построен в определенной логической последовательности: от изучения более простых веществ к изучению более сложных, при этом раскрывается их генетическая связь. Это ведет к возрастанию роли дедукции в обучении и позволяет совершенствовать логическое мышление. Опираясь на изучаемые теории, учащиеся могут высказывать гипотезы, подтверждая или опровергая их экспериментом.

Поскольку программой курса химии предусмотрено первичное знакомство с органической химией уже в 9 классе, к началу подробного изучения органических веществ ребята уже знакомы с основными закономерностями взаимосвязи строения, свойств веществ, взаимного влияния атомов в молекуле. Поэтому при изучении тем органической химии целесообразно использовать самостоятельную работу учащихся по систематизации и углублению имеющихся знаний, а также по установлению связей между отдельными гомологическими рядами органических веществ. В связи с этим преобладающую роль должны играть методы, активизирующие самостоятельную работу и познавательную деятельность школьников.

Таким образом, решению задач здоровьесбережения способствуют педагогические технологии, ориентированные на особенности и качества личности учащегося и его познавательную деятельность.

АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПИТАНИЯ У СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

БУРЯ Е.Ю., МАКСИМОВ О.Л.
РОСТГМУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Исследование взаимосвязей показателей организации питания, а также связь его качественного и количественного состава с показателями здоровья детей и подростков является одной из наиболее актуальных проблем гигиены подрастающего поколения. В силу существующих социально-экономических различий в возможностях организации питания учащихся города и села эта проблема становится наиболее острой для сельских школьников.

Материалы и методы. В ходе исследований проводился корреляционный анализ взаимосвязей показателей здоровья учащихся 6-11-х классов сельской школы (СШ), полученных с помощью анкетного теста Г.А. Гончаровой и др. (1997), с вопросами организации питания в школе и качественного состава домашнего рациона школьников, также заданными в ходе анкетирования. Исследование корреляционных взаимосвязей, проводившееся в модуле «Основные статистики и таблицы» программы Statistika 6.0, учитывало возрастное разделение учащихся СШ по 6-8-м и 9-11-м классам (анализировались данные 75 учащихся 6-8-х классов и 55 учащихся 9-11-х классов СШ; в анализе рассматриваются только достоверные коэффициенты корреляции – $p<0,05$).

Результаты исследования и обсуждение. При изучении роли школьного питания были отмечены коэффициенты обратной связи слабой и средней силы у учащихся 6-8-х классов СШ между жалобами на здоровье и приемами пищи, причем больше всего достоверных коэффициентов было выявлено с приемами пищи во второй завтрак (прием пищи в школе) и в полдник (от r=-0,23 до r=-0,37). Выявлены коэффициенты обратной связи приема в школе вторых горячих блюд с выраженностью соматической симптоматики у школьников (от r=-0,26 до r=-0,39) и коэффициенты прямой связи с выраженностью симптомов соматического нездоровья с приемом в школе бутербродов, взятых из дома в школу (от r=0,24 до r=0,57), и шоколада и кондитерских изделий (от r=0,23 до r=0,38). Кроме того, в этой возрастной группе учащихся СШ была выявлена обратная взаимосвязь между выраженностью симптомов соматического нездоровья и общим количеством приемов молочно-творожных блюд, принятых за весь день (от r=-0,24 до r=-0,27).

В возрастной группе учащихся 9-11-х классов СШ больше всего достоверных коэффициентов корреляции выявлялось между выраженностью симптомов психического и соматического нездоровья и приемами 1-го завтрака (от r=-0,31 до r=-0,44), полдника (от r=-0,28 до r=-0,38) и ужина (от r=-0,29 до r=-0,70). Между тем выявлялись коэффициенты прямой связи между приемами пищи в обед и выраженностью отдельных симптомов соматического нездоровья (от r=0,27 до r=0,32). Интересно, что по сравнению с учащимися 6-8-х классов, у старшеклассников в 2-3 раза чаще выявлялись достоверные коэффициенты обратной связи между выраженностью симптомов нездоровья и частотой приемов первых и вторых блюд (от r=-0,28 до r=-0,45), а также общей суммой таких блюд за день (от r=-0,27 до r=-0,44). Характерно, что отсутствие приема горячей пищи в школе у старшеклассников прямо коррелировало с выраженностью симптомов нездоровья (от r=0,27 до r=0,55), а корреляция симптомов нездоровья с количеством приемов горячей пищи в школе за неделю выявляла коэффициенты обратной связи (от r=-0,29 до r=-0,48). В этой же возрастной группе чаще, чем даже в данных учащихся 6-8-х классов, выявлялись коэффициенты обратной связи между показателями выраженности симптомов соматического нездоровья и приемом в школе первых и вторых горячих блюд, а также чая, кофе и других горячих напитков (от r=-0,27 до r=-0,38). Кроме того, в старших классах прослеживается четкая обратная взаимосвязь между субъективной оценкой учащимися организации питания в школе и выраженностью у них симптоматики как психического (от r=-0,34 до r=-0,40), так и соматического нездоровья (от r=-0,28 до r=-0,52). Это еще раз подтверждает гигиеническую значимость фактора горячего школьного питания (в том числе основных «вторых» блюд) и подчеркивает адекватность субъективной оценки учащимися уровня организации и качества школьного питания.

Исследование взаимосвязей между показателями здоровья и количественного потребления отдельных продуктов питания в домашних рационах выявило в данных учащихся 6-8-х классов СШ обратную корреляционную связь между степенью выраженности симптомов психического и соматического нездоровья и среднедушевыми объемами потребления в семье сметаны (от r=-0,26 до r=-0,34), сливочного масла (от r=-0,27 до r=-0,36), макаронных изделий (от r=-0,26 до r=-0,36), картофеля (от r=-0,28 до r=-0,39), сахара и кондитерских изделий (от r=-0,26 до r=-0,35). В группе старших школьников выявлялись достоверные коэффициенты прямой корреляции показателей нездоровья с количеством потребляемых в семьях продуктов углеводного происхождения (круп, макаронных, кондитерских и хлебобулочных изделий, сахара) (от r=0,27 до r=0,51). Вместе с тем на фоне этих прямых корреляций выделялись коэффициенты обратной корреляционной связи показателей нездоровья с объемом потребляемых «других овощей» (кроме картофеля), фруктов и ягод (от r=-0,28 до r=-0,40).

Заключение. Выявленные различия в характере взаимосвязей объемов потребляемых продуктов и выраженности симптомов нездоровья в группах учащихся 6-8-х и 9-11-х классов могут указывать на изменение гигиенической значимости с возрастом отдельных продуктов питания в рационе сельских школьников.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛАХ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ВАН ЮН МЕЙ
РГУФКСМИТ, МОСКВА, РОССИЯ

Учебная программа физического воспитания в школах Китайской народной республики имеет два вида: один вид составлен Государственным комитетом по делам образования и обязательно применяется во всех школах страны; другой вид составлен местными общеобразовательными административными учреждениями или самыми школами.

За последние 50 лет после создания КНР опубликованы пять видов учебных программ физического воспитания для начальных и средних школ. В этих пяти программах отражен реальный опыт развития системы физического воспитания в начальной и средней школе. В настоящее время государственным комитетом по делам образования принято решение о подготовке и внедрении нового учебного плана и учебной программы для девятилетнего обязательного образования и высших школ обычного типа. Эта программа составлена на основе корректировки действующей программы и вводится в школах, начиная с 2002 г.

Программа по физическому воспитанию предполагает, что 70-80% часов отводится так называемой основной программе, обязательной для выполнения всеми школами. Главная

цель реализации этой программы - укрепление здоровья школьников и приучение их к самостоятельным занятиям. Главным средством являются гимнастика, бег и прыжки.

Программа по выбору занимает около 20-30% времени, отведенного на занятия физической культурой. Этот раздел программы выбирается местной администрацией или школой. В содержание занятий могут включаться плавание, коньки, скалолазание, спортивные игры, ритмическая гимнастика для девочек, боулинг и другие виды.

В новой программе физического воспитания в начальных школах Китая отмечается, что ее целью является формирование «здорового тела». Здоровое тело – основная предпосылка служения молодежи Родине и народу.

Предмет физической культуры является обязательным для всех школ. Цель предмета: укрепление здоровья; повышение уровня психологического здоровья; улучшение социальной адаптации; овладение знаниями и навыками о видах спорта, физической активности и здоровья.

В программе уделяется внимание учителям, которые по своему опыту могут выбирать различные виды спорта и физической активности для школьников. Главное, чтобы все выбранные учебные задания способствовали укреплению здоровья и воспитанию гражданина своей страны.

При выполнении обязательной программы учителя должны серьезно подходить к подготовке урока. Составлять конспекты по Учебной программе и учебному графику, при необходимости изменения и регулирования учебного графика требуется согласие с руководством школы. Учитель должен нести всестороннюю ответственность за учащихся в классе. Учитель отвечает за тесты «достижение нормы», которые показывают учащиеся на экзамене в каждом семестре.

Учитель должен обращаться с учащимися соответственно их возрасту, конституции, спортивной способности и уровню спортивной техники. Обучать учащихся, исходя из индивидуальных способностей. Делать упор на безопасность при занятиях и заботиться о росте учащихся с плохой подготовкой и низкими результатами экзаменов.

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СФЕРЕ ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЕЛЮГО И.Э.
ГБОУ СОШ № 269, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Актуальность. Современный подход к пониманию здоровья человека имеет системную основу: здоровье человека рассматривается как целостное, многомерное понятие, в структуру которого входят соматические, психические, нравственные и социальные

составляющие. Эффективно решать задачи по сохранению и укреплению здоровья детей образовательные учреждения (ОУ) смогут, объединив свои усилия с ресурсами других учреждений, заинтересованных в их решении. В связи с этим особенно важным становится социальное партнерство. ОУ становится более открытым и строит свою деятельность в соответствии с не только государственными, но и социальными запросами. Под сетевым взаимодействием понимается способ деятельности по совместному использованию информационных, инновационных, методических, кадровых и иных ресурсов. Эти ресурсы могут меняться в ходе взаимодействия.

В Кировском районе Санкт-Петербурга при поддержке СПб АППО реализуется сетевой проект «Школы Кировского района – территория здоровья». В настоящий момент в сеть входит 12 школ района, которые участвовали в городском мониторинге здоровьесозидающей образовательной среды ОУ. В районе создана программа здоровья «Здоровый школьник», основу организации, деятельности которой составляет организационно-функциональная модель распределения ролей ОУ - участников проекта.

Совет Здоровья Кировского района осуществляет общее руководство деятельностью: осуществляет прогноз развития и стратегическое планирование здоровьесозидающей деятельности в районе, организует: а) организационно-методическое сопровождение основных направлений реализации Программы, б) общественную экспертизу методических материалов, направляемых в банк ресурсов района, в) анализ содержания деятельности образовательных учреждений в области сохранения и укрепления здоровья обучающихся; разрабатывает механизм использования перспективных результатов деятельности ОУ в системе образования Кировского района и др. Сетевое взаимодействие ОУ выстраивается по матричному (программно-целевому) принципу и имеет узловую структуру. В зависимости от стартовых условий участники сети могут выполнять разные роли: тьюторы 1-го уровня, осуществляющие организационно-методическое сопровождение и координацию деятельности сети по всем направлениям; тьюторы 2-го уровня, осуществляющие кураторство по отдельным направлениям; участники сети – пользователи ее ресурсов, накапливающие опыт. В соответствии с динамикой развития ОУ возможна смена сетевых ролей в процессе реализации программы. Организационно-методическое сопровождение образовательных учреждений и специалистов ОУ осуществляют ИМЦ и ППМС - центр района, являющиеся тьюторами 1-го уровня. Роль УДОДов, органов муниципальной власти, учреждений, осуществляющих социально-профилактическую работу с учащимися, - предоставление ресурсов для эффективной реализации образовательной программы ОУ в части здоровьесозидающей деятельности. Учреждения повышения квалификации и переподготовки работников образования обеспечива-

ют высококвалифицированное обучения и консультирование. ОУ, являющиеся тьюторами 2-го уровня, осуществляют кураторство по отдельным направлениям деятельности. В сеть также входят ОУ района, не имеющие опыта работы в сфере здоровьесбережения, но желающие принять активное участие в этой работе.

Одним из тьюторов 2-го уровня ГБОУ СОШ № 269 «Школа здоровья». Эта школа работает над проблемой здоровья участников образовательного процесса с 1992 г. Особенностью работы школы является системный подход, охватывающий практически все сферы деятельности образовательного учреждения в формировании здорового образа жизни детей, который нашел отражение в разработанной и апробированной программе здоровьесозидающей деятельности. С 1995 года в школе открыт районный профилакторий, работа которого направлена на поддержание здоровья учащихся. В 2010 году школа получила статус районного ресурсного центра по теме «Моделирование и разработка здоровьесозидающего пространства образовательного учреждения». В том же году школа стала победителем регионального этапа Всероссийского конкурса «Школы здоровья в России: содействовать здоровью - повышать качество жизни» и участником Всероссийского фестиваля школ, содействующих укреплению здоровья.

Заключение. В настоящее время перед школами стоят не только образовательные задачи, но и здоровьесозидающие. В условиях мегаполиса с не самой благополучной экологической обстановкой повышается необходимость сохранения и укрепления здоровья детей, формирования здорового образа жизни детей, родителей и педагогов.

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ: КТО И ЗАЧЕМ ВЫБИРАЕТ ХАТХА-ЙОГУ?

ВЕНЕВЦЕВА Ю.Л., ШИШКИН П.А., МЕЛЬНИКОВ А.Х.
ФГБОУ ВПО «ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
ТУЛА, РОССИЯ

В условиях постоянного увеличения объема научно-технической информации существенно возрастает умственная нагрузка в процессе обучения, повышая требования к психофизическим возможностям школьников и студентов. Вместе с тем, стандартное содержание занятий по физической культуре в высших учебных заведениях становится все менее эффективным из-за снижения мотивации, не обеспечивая оптимального уровня двигательного развития и функционального состояния студентов.

Особенности и динамику психофизической адаптации изучали при сравнительном анализе данных комплексного психофизиологического тестирования молодых людей, поступивших на 1 курс ТулГУ в 2007 и 2008 гг. Всего было обследовано 257 человек (87 юно-

шей, 170 девушек) с использованием компьютерной программы «Allonic.net 4.3» (Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х., Самсонова Г.О., Саулин А.А., 2003-2005).

Если в 2007 году 8,1% юношей и 15,6% девушек считали, что их здоровье после поступления в университет ухудшилось, то в 2008 году - уже 28,0% юношей и 67,5% девушек (P<0,01). Достоверно снизилось число студентов, указавших, что уровень их здоровья не изменился, как в группе юношей (с 83,8 до 56,0%), так и девушек (с 73,3 до 22,5%). Почти половина студентов неудовлетворительно выполняла стандартные когнитивные тесты (корректурная проба, тест «Память на образы», «Исключение понятий», тест Мюнстерберга), что указывает на возможные трудности во время обучения в вузе.

Анализ данных «Allonic.net 4.3» за 2007–2008 годы показал достаточный интерес студентов (51-62% юношей и 59-64% девушек) к восточным оздоровительным системам (цигун, ушу, йога), поэтому в экспериментальную группу (ЭГ) было включено 30 студенток основной медицинской группы, которые в течение 1 года занимались на отделении гимнастика с включением элементов хатха-йоги, контрольную группу (КГ) составили 30 студенток, занимавшихся аэробикой.

До начала занятий у 23,5% студенток ЭГ была снижена зрительная память, у 38,8% - увеличено число ошибок в корректурной пробе. В конце учебного года эти показатели снизились до 11,5% и 23,0%. В КГ показатели не изменились и составили соответственно 21,4% и 21,4% при первом и 15,3% и 15,3% при втором тестировании.

Психофизиологические функции, в том числе психомоторика, были изучены у всех студенток с использованием аппаратно-программного комплекса «НейроСофт-Психотест» (Иваново). Вегетативный тонус и реактивность ВНС оценивались по данным вариабельности ритма сердца (5-минутная запись в покое и ортостазе, «ПолиСпектрРитм, Иваново).

Оказалось, что студентки, выбравшие йогу, имели определенные психофизиологические особенности: более низкие скоростные способности при выполнении теппинг-теста (ТТ), хорошую координацию движений при проведении динамической координациометрии, меньшее время простой двигательной реакции, хорошую лабильность нервных процессов; тенденцию к повышению тонуса парасимпатического отдела ВНС, снижение показателя симпато-вагального баланса, однако повышенный уровень тревожности по шкале Тейлора (1953) и цветовому тесту М. Люшера (1961).

После курса занятий с элементами йоги наблюдались достоверное улучшение скоростных возможностей по данным ТТ, в том числе скоростной выносливости, повышение кратковременной зрительной памяти и помехоустойчивости (снижение времени реагирования в условиях помехи), оптимизация функции суставной и мочеполовой систем по данным

диагностической системы «АМСАТ», улучшение самооценки психологического статуса по всем шкалам опросника САН, снижение физиологической составляющей стресса по данным шкалы тревожности Тейлора, а также уменьшение числа девушек, склонных к курению.

Вместе с тем, занятия аэробикой в большей степени влияли на эмоциональную сферу и вегетативный тонус, при этом в КГ возросла стартовая скорость при выполнении ТТ и лабильность нервных процессов, достоверно снизился уровень тревожности по шкале Тейлора, улучшилось состояние нервной системы и «сбалансированность» органов и систем по данным «АМСАТ».

Представляется, что занятия гимнастикой с музыкальным сопровождением (аэробика) оказывают преимущественное влияние на нервно-психическую сферу, в то время как занятия гимнастикой с элементами йоги – также и на психомоторные функции.

Таким образом, занятия йогой могут быть эффективными у студенток с более высоким исходным уровнем тревожности, при этом умеренное повышение тонуса симпатического отдела ВНС, наблюдаемое в процессе занятий, проявляется не только субъективно оцениваемым улучшением самочувствия, активности и настроения, но и оптимизацией когнитивной сферы, что имеет важное социальное значение для успешности обучения в вузе.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДОШКОЛЬНО-ШКОЛЬНОМ ЦЕНТРЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВИРАБОВА А.Р.
ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА,
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ «САМСОН», МОСКВА, РОССИЯ

Здоровье детей России в настоящее время является серьезной государственной проблемой, обусловленной стойкой тенденцией к ухудшению состояния здоровья уже с дошкольного возраста.

Число абсолютно здоровых детей за последнее десятилетие уменьшилось почти в 3 раза и составляет 5,6%. Число детей с функциональными нарушениями и хроническими заболеваниями в дошкольном и школьном возрасте в последние годы увеличилось в 2 раза и составляет 27% в дошкольном возрасте, 50% в младшем и 60% в старшем школьном возрасте, функциональные нарушения переходят в разряд хронической патологии.

Возрастающие психоэмоциональные и физические нагрузки обучающихся в современной школе делают задачу сохранения и укрепления здоровья детей одной из приоритетных. Официальная статистика свидетельствует об ухудшении здоровья обучающихся. По данным Министерства здравоохранения России 70% дошкольников и 90% школьников име-

ют отклонения различной степени в состоянии здоровья, у 60% наблюдаются мозговые дисфункции, а 35% хронически больны. Лишь 5-10% детей приходят в школу с заключением «здоров». Снижение памяти, усталость и невозможность сосредоточиться в конце учебного дня являются непременными спутниками современного школьника. Значительная часть нынешних детей имеет повышенную нервную возбудимость, физическую ослабленность, вследствие экологического и социального неблагополучия условий жизни.

В настоящее время ухудшение здоровья детей дошкольного и школьного возраста в России стало не только медицинской, но и серьезной педагогической проблемой, так как осложняет процесс обучения, снижает качество знаний, замедляет психическое и физическое развитие детей и подростков, вызывает отклонения в их социальном поведении. Именно поэтому проблеме сохранения и укрепления здоровья детей уделяется большое внимание на всех уровнях их жизнедеятельности.

Сегодня очевидно, что каждая школа непрерывного образования должна быть «школой здоровья», а сохранение и укрепление здоровья обучающихся должно стать приоритетной функцией образовательного учреждения.

Здоровьесберегающие технологии в школе здоровья «Самсон» реализуются на основе личностно-ориентированного подхода, который предполагает активное участие самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности учащегося, развитие его саморегуляции (от внешнего контроля к внутреннему самоконтролю), становление самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье других людей.

Стратегической целью образования школы здоровья «Самсон» являлось создание школьной среды, способствующей физическому и нравственному оздоровлению детей и подростков, поддержанию уровня имеющегося здоровья, укреплению и формированию здоровья, обеспечивающей профилактику вредных привычек, безопасность жизнедеятельности, формирование навыков здорового образа жизни, воспитание культуры здоровья.

Здоровый образ жизни предполагает воспитание у детей активной жизненной позиции в отношении собственного здоровья.

Здоровьесберегающие технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе школы здоровья «Самсон», заключаются в следующем:

1. Адекватные условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания).

2. Рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями).

3. Соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка.

4. Необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

В структуре школы создан и функционирует медицинский оздоровительный центр, укомплектованный медицинскими кадрами (врач, процедурная сестра, диетсестра, массажист). Задачей медицинского центра является создание оздоровительно-профилактической системы, позволяющей получить базовое образование без ущерба для здоровья учащегося, оказание медицинской помощи и обеспечение ежегодного углубленного медицинского осмотра всех дошкольников и учащихся школы.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детей невозможно без профилактической работы, которая осуществляется на основе разработанного комплекса мероприятий, направленных на укрепление здоровья воспитанников и учащихся, повышение способности детского организма противостоять различного рода воздействиям внешней среды.

Результатом такой работы в Центре непрерывного образования «Самсон» является:

- изменение отношения самих детей к своему здоровью;
- улучшение физического развития и физической подготовленности учащихся;
- стабилизация психического благополучия дошкольников и школьников всех возрастных групп.

ЛЕТНИЙ ОТДЫХ И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ВОРОНОВА Б.З.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Как показали исследования НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, постоянно растущее неблагоприятное влияние экологической ситуации, психо-эмоциональной обстановки, непрерывное увеличение суммарной нагрузки (плотность занятий до 95% при норме 60-70%) способствует увеличению пограничных нервно-психических нарушений у школьников на 14-20% (их распространенность достигает 55%) и значительной распространенности нарушений социально-психологической адаптации. К концу учебного года отмечаются функциональные нарушения органов и систем, ухудшение

показателей физического развития, растет общая заболеваемость, обостряются хронические болезни, сокращаются адаптационные возможности и резервы организма ребенка.

Каникулы, особенно летние, позволяют использовать возможности для организации отдыха и оздоровления детей.

В качестве важного этапа в оздоровлении обучающихся образовательных учреждений следует рассматривать летнюю оздоровительную кампанию. В этот период появляется возможность охватить системой оздоровительных мероприятий большой контингент детей, используя при этом климато-географические факторы, закаливающие процедуры, длительное пребывание на свежем воздухе, т.е. мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья детей путем повышения функциональных возможностей их организма.

Наиболее эффективно оздоровительные мероприятия могут быть реализованы в учреждениях отдыха и оздоровления детей: в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей, учреждениях санаторного типа, с дневным пребыванием, оборонно-спортивных и спортивно-оздоровительных, труда и отдыха. В этих оздоровительных учреждениях можно обеспечить максимальное пребывание детей на свежем воздухе, использование естественных факторов природы, правильный режим дня, рациональное питание, максимальное использование двигательной активности детей (для нормального функционирования необходима определенная «доза» двигательной активности). Все указанные мероприятия, направлены на сохранение и укрепление здоровья детей.

Существенным подспорьем в организации отдыха и оздоровления детей стал СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей», разработанный сотрудниками НИИ ГиОЗДиП при участии сотрудников ряда организаций. Данный документ необходим не только для медицинского персонала, но и для педагогических коллективов данных учреждений и распространяется на все действующие стационарные оздоровительные учреждения для обучающихся образовательных учреждений, кроме палаточных лагерей и детских санаториев, включая и новые формы, такие как «профильные» с большим разнообразием педагогических программ, спортивно-оздоровительные, если они помимо разнообразной педагогической и спортивной деятельности, являются оздоровительными.

Рекомендуемый распорядок дня в документе обеспечивает правильное сочетание разнообразных видов деятельности с учетом возрастно-половых особенностей детского организма, состояния здоровья и функциональных возможностей практически здоровых детей. В документе излагаются положения, необходимые для включения их в режим дня оздорови-

тельного учреждения в целях оздоровления и обеспечения полноценного отдыха детей, а именно:

- максимальное пребывание детей на свежем воздухе и использование естественных факторов природы;

- проведение оздоровительных, физкультурных, культурных мероприятий, кружковой деятельности;

- достаточная продолжительность сна;

- полноценное питание;

- выделение ребенку свободного времени с распределением на первую и вторую половину дня.

В приложении дается рекомендуемый распорядок дня, в котором указано оптимальное время каждого из элементов распорядка дня. Оздоровительное учреждение, используя рекомендации, может насыщать режим дня своим содержанием и иметь режим дня для конкретного учреждения.

Очень важным является вопрос – какова должна быть продолжительность смены. Как показали исследования, вошедшие в методические рекомендации для организаторов летнего отдыха детей «Организация оздоровительной работы в учреждениях летнего отдыха детей» регламентирование продолжительности лагерной смены базируется на особенностях адаптации детей к условиям оздоровительного учреждения. Адаптация и сроки её достижения зависят от исходного уровня состояния здоровья детей на момент поступления их в оздоровительное учреждение. Даже при самых наименьших сроках адаптации (7 дней) для проявления минимального оздоровительного эффекта (10 дней) и закрепления этого эффекта (5 дней) продолжительность смены должна составлять не менее 21 дня.

Таким образом, медицинским и физкультурным работникам в конце смены необходимо проанализировать динамику полученных показателей в начале и конце смены и провести комплексную оценку эффективности оздоровления детей за период смены с учетом состояния здоровья вначале смены, острой и хронической заболеваемости.

ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ В КАБИНЕТ ЭЭГ

ВЯТЛЕВА О.А.
НИИ ГИОЗДИП НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Одним из ключевых направлений в охране нервно-психического здоровья школьников является разработка индивидуально-типологических подходов к обучению, при которых школьные нагрузки адекватны психофизиологическим возможностям ребенка. Это особенно

актуально в связи с внедрением в современную школу разнообразных инновационных учебных программ. Одним из вариантов индивидуально-типологического подхода является гендерный подход [Magon A.J., 2009; Куинджи Н.Н., 2010]. Он основан на результатах многочисленных новейших исследований, в которых обнаружены половые различия в морфологии мозга, последовательности и темпах его созревания, в мозговых стратегиях обеспечения высших психических функций [Ильин Е.П., 2003; Sax L., 2006 и др.]. Благодаря более раннему созреванию мозга, особенно его левого полушария [Hanlon H.W.с соавт., 1999], девочки (Д) более способны к вербально-логической деятельности и обладают преимуществами перед мальчиками (М) в начале школьного обучения. Напротив, для М адаптация к школе, использующей преимущественно вербальную подачу учебного материала, затруднена и может способствовать развитию нервно-психических расстройств. Показано, что М составляют подавляющее большинство среди детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), с дизлексией, аутизмом, эмоциональными и поведенческими нарушениями [Lumley V.A. et al., 2002; Малахова А.В., 2005; Newschaffer C.J. et al., 2007].

Целью настоящего исследования была проверка предположения о повышенной частоте нервно-психических нарушений у М младшего школьного возраста по сравнению с ровесницами, а также анализ гендерных различий в характере этих нарушений. Проведено ретроспективное статистическое сравнение количества М и Д в возрасте от 7 до 11 лет, обратившихся в кабинет ЭЭГ медицинского центра «Альбатрос+» (г. Железнодорожный) с 09.1997 по 10.2011 гг. В группу вошло 452 учащихся из обычных (не гендерных) начальных классов. Поскольку многие пациенты не имели установленного диагноза, все дети были разбиты на группы по характеру ведущих жалоб или предварительному диагнозу. В результате были образованы следующие группы: 1) эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства (в т.ч. висцеральные пароксизмы, синкопальные состояния, снохождения, ночные кошмары); 2) тикоидные гиперкинезы; 3) энурез; 4) последствия черепно-мозговой травмы (ЧМТ); 5) последствия раннего органического поражения ЦНС и нейроинфекций, в т.ч. ДЦП; 6) гиперактивность, включая СДВГ; 7) когнитивные дисфункции (дисграфия, дизлексия и др.); 8) речевые нарушения (преимущественно, заикание); 9) задержки психо-речевого развития; 10) эмоциональные расстройства (органическое эмоционально-лабильное расстройство, фобии, агрессивные проявления); 11) невротические расстройства (неврастения, астено-невротический синдром, невротические реакции); 12) вегетативные дисфункции и церебрастенический синдром; 13) головные боли разной этиологии; 14) гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС); 15) другие.

Статистический анализ (сравнение долей по программе STATISTICA 6.1) показал, что в общей группе детей М составили значимо большую часть (307 из 452 чел., или 67,9%), чем Д ($p<0,00001$). Значимое преобладание М над Д отмечено среди детей с гиперактивностью (39 из 41 чел., или 95,0%; $p<0,00001$), речевыми нарушениями (20 из 24 чел., или 83,0%; $p<0,00001$), в частности с заиканием (16 из 19 чел., или 84,0%; $p=0,0002$), с когнитивными дисфункциями (24 из 31 чел., или 77,4%; $p=0,0001$), невротическими расстройствами (20 из 26 чел., или 77,0%; $p=0,0003$), эпилепсией и пароксизмальными расстройствами (47 из 74 чел., или 63,5%; $p=0,0013$), тикоидными гиперкинезами (19 из 27 чел., или 70,3%; $p=0,005$), последствиями ЧМТ (27 из 42 чел., или 64,3 %; $p=0,012$), эмоциональными нарушениями (11 из 15 чел., или 73,3%; $p=0,018$) и задержками психо-речевого развития (9 из 12 чел., или 75%; $p=0,023$).

При этом не обнаружены различия по частоте встречаемости М и Д в группах детей с вегетативными дисфункциями (51 чел.), энурезом (14 чел.), гипертензионно-гидроцефальным синдромом (17 чел.), головными болями разного генеза (32 чел.), последствиями раннего органического поражения ЦНС и нейроинфекций (20 чел.).

Проведенное исследование показывает, что среди младших школьников с нервно-психическими нарушениями, обратившихся за ЭЭГ-исследованием, значительно чаще встречаются М, чем Д. Они особенно преобладают среди детей с гиперактивностью, речевыми, когнитивными нарушениями и невротическими расстройствами. При этом преобладание Д не обнаружено ни в одной из диагностических групп. Несмотря на определенную специфику обследованного контингента, определяемую показаниями к ЭЭГ-исследованиям, обнаруженные соотношения несомненно отражают общую тенденцию в состоянии нервно-психического здоровья младших школьников. Полученные результаты свидетельствуют о большей нервно-психической уязвимости мальчиков младшего школьного возраста по сравнению с их ровесницами, что необходимо учитывать при организации учебной деятельности детей разного пола в начальной школе.

ШКОЛА БЕЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСИЛИЯ – ШКОЛА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

ГАНУЗИН В.М.
ГБОУ ВПО ЯРОСЛАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

Актуальность. Школа, содействующая укреплению здоровья, предусматривает открытость своей работы, которая, в свою очередь, способствует дальнейшему развитию, укреплению и сохранению здоровья учащихся в школах и подготовке учителей по вопросам

укрепления и сохранения здоровья учащихся. Однако многие проблемы, возникающие в условиях педагогического процесса, часто остаются без должного внимания и воспринимаются как нечто обычное. К одной из таких проблем относится и проблема педагогического насилия в школе.

Материалы и методы. Проведен опрос 220 студентов, ранее обучавшихся в школах различных регионов России, с помощью анкеты, которая включает в себя ряд вопросов, отражающих взаимоотношения учеников и педагогов:

А. 1. Были ли у Вас конфликты с преподавателями? Да/Нет

2. Боялись ли Вы своих преподавателей? Да/Нет

3. Подвергались ли Вы педагогом унижению? Да/Нет

4. Относились ли к Вам педагоги несправедливо? Да/Нет

Б. Перечисленные выше взаимоотношения с педагогами явились причиной развития у Вас:

а) невротического состояния Да/Нет

б) угнетения настроения Да/Нет

в) депрессивного состояния Да/Нет

г) головной боли Да/Нет

д) боли в животе Да/Нет

В. Если у Вас имелись хронические заболевания, то негативные взаимоотношения с педагогами приводили к их обострению? Да/Нет

Результаты. Анализ полученных результатов выявил, что у 58,6% из опрошенных в период обучения в школе отмечалось наличие конфликтов с учителями; 51,8% - боялись своих учителей; 35,1% - подвергались унижению педагогами; к 75,7% учителя относились несправедливо. Результатом таких взаимоотношений, согласно данным опроса, явилось ухудшение состояния здоровья учащихся. При этом у 67,1% школьников отмечались невротические расстройства; у 52,7% - угнетение настроения; у 22,5% - депрессивное состояние; у 14,4% - боли в животе; у 47,5% - головные боли; у 14,9% - обострения хронических заболеваний. Таким образом, синдром педагогического насилия является одним из факторов, влияющих на физическое и психическое здоровье школьников. Учитывая полученные данные, мы предлагаем обсудить возможность разработки и внедрения проекта "Школа без педагогического насилия" в рамках существующей в настоящее время программы "Школа, содействующая укреплению здоровья". Обсуждение, разработка и внедрение проекта должно осуществляться в несколько этапов. Задачей первого этапа проекта является привлечение к обсуждению проблемы педагогического насилия в школе всех участников образовательного

процесса. Предварительно директор школы может обсудить данную проблему на педагогическом совете с целью заручиться поддержкой педагогического коллектива. При этом администрации следует помнить, что в большинстве школ предложение может встретить молчаливое сопротивлением или ссылку на то, что в их школе нет педагогического насилия. Это связано с тем, что часть учителей может увидеть в этом угрозу своему авторитету и профессиональному соответствию. На втором этапе должны быть сформулированы предложения по конкретным формам работы в этом направлении, разработан и утвержден сам проект "Школа без педагогического насилия". Кроме педагогов к разработке проекта могут быть привлечены юристы, психологи, инспектора по делам несовершеннолетним, уполномоченный Президента по делам ребенка, родители учащихся. Решение о внедрении проекта в конкретной школе необходимо утвердить на общешкольном собрании с участием родителей и представителей городского (районного) отдела образования. Третий этап - реализация проекта в конкретной школе. Данный проект не должен предусматривать репрессивных мероприятий, сиюминутных и быстрых форм улучшения ситуации в школе. Не надо думать, что, уволив педагогов с авторитарным стилем преподавания, учебное заведение сразу превратится в "Школу без педагогического насилия". Процесс улучшения ситуации в школе - это длительный процесс, требующий кропотливой работы с педагогическим персоналом, школьниками и их родителями. В качестве инструмента контроля психологической атмосферы в школе может служить анкетирование учащихся средних и старших классов с целью получения максимально полной информации о случаях педагогического насилия в школе.

Заключение. Таким образом, разработка и внедрение проекта "Школа без педагогического насилия" в действующую программу "Школа, содействующая укреплению здоровья" позволит исключить административное и авторитарное педагогическое насилие в общеобразовательной школе, что будет способствовать улучшению психического и физического здоровья как школьников, так и педагогов.

ВРАЧЕБНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

ГАНУЗИН В.М., ЩИТОВА Е.А., КОМАРОВА И.И., ГАНУЗИНА Г.С.
ГБОУ ВПО ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ЯРОСЛАВЛЬ,
МУЗ ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 3, ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

Актуальность. Врачебная профессиональная консультация подростков с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) является одним из этапов медико-социальной реабилитации. Специфика поражений и отсутствие современной нормативной литературы по вопросам ВПК не позволяют школьным врачам оказать квалифицированную помощь этим

больным в выборе будущей профессии и учебного заведения, где ее можно получить. Врачебная профессиональная консультация (ВПК) – это консультация врачом подростков здоровых, из групп риска и с отклонениями в состоянии здоровья с целью выбора учебного заведения и будущей профессии, максимально соответствующей состоянию их физического и психического здоровья. При этом учитывается успеваемость подростка в школе, склонность его к той или иной профессии, прогнозируется влияние производственно-профессиональных факторов на возникновение и течение патологического процесса, а также возможность освоения им рекомендованной профессии при наличии имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

Согласно приказам МЗ РФ № 186/272 от 30.06.1992 г. «О совершенствовании медицинского обеспечения в образовательных учреждениях» и № 154 от 05.05.1999 г. «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста», работа по профессиональной ориентации подростков проводится школьными врачами совместно с психологами и педагогами. В трудных случаях вопрос о рекомендации больному будущей профессии и учебного заведения решается в индивидуальном порядке врачебной комиссией (ВК) детского ЛПУ с привлечением врачей-специалистов. В особо сложных и конфликтных ситуациях по представлению ВК к решению вопросов профессиональной пригодности и трудоустройства привлекаются врачи по гигиене труда центров Роспотребнадзора. Инвалиды детства такую консультацию могут получить в комиссии по медико-социальной экспертизе по месту жительства. Подростку с выраженными отклонениями в состоянии здоровья, проживающему в благополучной семье, целесообразнее получать образование по месту жительства. В этом случае благоприятная семейная обстановка и привычные бытовые условия помогут ему лучше адаптироваться к новым условиям обучения.

Материалы и методы. При проведении ВПК подросткам с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата врач, выносящий экспертное заключение о профпригодности, должен использовать Перечни медицинских противопоказаний к обучению в учебных заведениях начального профессионального, среднего и высшего образования, а также методические рекомендации и другие регламентирующие документы. При этом решающее значение имеет не только и не столько сам диагноз, сколько степень тяжести заболевания, особенности его течения, функциональное состояние ОДА и компенсаторные возможности организма.

Под нашим наблюдением в кабинете ВПК находилось 147 подростков с различными поражениями ОДА. Наиболее часто за консультацией обращались школьники со сколиозом I-III степени, ДЦП с нарушениями функций верхних и нижних конечностей, врожденными и

посттравматическими дефектами кисти, деформациями и укорочениями конечностей, контрактурами мелких и крупных суставов, энцефалополирадикулоневритами, поражением периферических нервов в сочетании с ограничениями движений в суставах, болезнями Шляттера, Пертеса, Шерман-Мау, Келлера, ревматоидным артритом, хроническим остеомиелитом, нанизмом.

Результаты. Многолетний опыт работы в кабинете ВПК на базе детской поликлиники свидетельствует о большой заинтересованности этой группы подростков в продолжении обучения и получении профессии после окончания школы. Однако большинство из них не имеет четкой информации о специальностях и профессионально-производственных факторах, которые не противопоказаны им по состоянию здоровья. Наименее информированными и подготовленными к выбору профессии оказались подростки, получившие посттравматические поражения ОДА в старшем школьном возрасте, по сравнению с подростками, имеющими врожденные аномалии развития костно-мышечной системы. Этот факт подтверждает наше мнение о необходимости совместной работы врача и психолога при проведении профессиональной консультации школьникам с недавно возникшей патологией, что позволит им быстрее адаптироваться к новым условиям жизни.

Заключение. Таким образом, ВПК школьников с заболеваниями опорно-двигательного аппарата является важным звеном в медико-социальной реабилитации, позволяющая подросткам, находящимся в трудной жизненной ситуации, адаптироваться к современным социально-экономическим условиям и реализовать свои физические и интеллектуальные возможности.

РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ВРАЧЕБНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА

ГАНУЗИН В.М., ЧЕРНАЯ Н.Л., ГАНУЗИНА Г.С.
ГБВУ ВПО ЯРОСЛАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

Врачебная профессиональная консультация (ВПК) - это консультация врачом подростков здоровых, из групп риска и с отклонениями в состоянии здоровья с целью выбора учебного заведения и будущей профессии, максимально соответствующей состоянию их физического и психического здоровья. При этом учитывается успеваемость подростка в школе, склонность его к той или иной профессии. Прогнозируется влияние профессионально-производственных факторов на возникновение и течение патологического процесса, а

также возможность освоить рекомендуемую профессию при наличии отклонений в состоянии здоровья подростка.

В настоящее время в России нет единой стройной системы организации врачебной профессиональной консультации (Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К., 2004).

В различных регионах страны решение этих задач возложено на школьных врачей, участковых педиатров, врачей-специалистов. Однако школьные врачи в силу недостаточной подготовленности по этой проблеме не могут квалифицированно решать данный вопрос. Это связано с тем, что ВПК осуществляется только в общеобразовательных школах в первичном звене здравоохранения, а кабинеты ВПК городского и областного уровня отсутствуют (Ганузин В.М., Черная Н.Л., Ганузина Г.С., 2010).

Следующим этапом после первичного звена здравоохранения в системе ВПК является НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, занимающийся разработкой стратегических вопросов медицинского обеспечения трудового и профессионального обучения и врачебного профессионального консультирования подростков. Отсутствие городского и областного кабинетов ВПК делает невозможным качественное обучение врачей поликлинической службы вопросам ВПК, контроль качества проведения ВПК и своевременное внедрение в регионах страны новых методов, разработанных в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН.

Проблема усугубляется недостатком нормативной литературы по ВПК и профессиональному отбору. Учитывая переход экономики к системе рыночных отношений и появление массы новых профессий за последние десятилетия, можно констатировать, что имеющиеся в регионах перечни медицинских противопоказаний для обучения в ПТУ, среднеспециальных и высших учебных заведениях устарели, а новые еще долго не дойдут до медицинских учреждений регионов. Мы считаем, что поможет врачам в этом вопросе организация в Интернете сайта по ВПК, где будут размещаться все необходимые материалы по данной проблеме.

По нашему мнению, организация службы ВПК школьников в крупных городах России должна строится на принципах многоэтапности и преемственности между отдельными подразделениями органов здравоохранения. Основным звеном, осуществляющим ВПК, должны являться школьный врач в тесном контакте со школьным психологом. В их задачи должны входить ВПК здоровых подростков, подростков из групп высокого риска, с функциональными отклонениями и рядом несложных хронических заболеваний. В процессе решения этих задач школьный врач должен контактировать с врачами-специалистами поликлиники. Вторым этапом службы должен быть городской (межрайонный) кабинет ВПК, куда

подростки с более сложной патологией и инвалиды детства будут направляться заведующей отделением организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях поликлиники. Данный кабинет можно создать на базе одной из детских поликлиник города. В обязанности сотрудников городского кабинета ВПК должны входить консультативные и контролирующие функции, а также внедрение в работу новых методических разработок в первичном звене здравоохранения. Кроме того, сотрудники кабинета должны иметь доступ к рынку профессий в данном регионе, осуществлять социально-психологическую и юридическую помощь подросткам.

Областной центр (кабинет) ВПК рационально создать на базе областного центра профориентации молодежи и психологической поддержки населения, в котором в настоящее время хорошо отработаны психологические направления профориентации и профконсультации. При этом необходимо достичь соглашения между министерством здравоохранения и министерством просвещения для создания отделения врачебной профессиональной консультации подростков с хроническими заболеваниями и инвалидов. Учитывая большой научный и практический потенциал областного центра профориентации молодежи, создание отделения ВПК при нем позволило бы решить проблемы квалифицированного обучения врачей и психологов первичного звена вопросам ВПК, разработать новые методы ВПК на стыке медицинских, психолого-педагогических, технических, социальных и юридических наук и внедрить их в практическую деятельность в регионах.

Таким образом, организация службы ВПК школьников в крупных городах России должна строиться на принципах многоэтапности и преемственности между отдельными подразделениями органов здравоохранения.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. НОВОСИБИРСКА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

ГИГУЗ Т.Л., СОРОКИНА А.В., ПОЛЯКОВ А.Я.
ФБУН «НОВОСИБИРСКИЙ НИИ ГИГИЕНЫ» РОСПОТРЕБНАДЗОРА,
НОВОСИБИРСК, РОССИЯ

Среди показателей здоровья населения одним из важнейших критериев оценки влияния факторов окружающей среды является физическое развитие детей и подростков, что обусловлено высокой чувствительностью детского организма к изменениям внешних воздействий. Направленность изменения средних значений возрастно-половых показателей, как правило, проявляется при существенных изменениях социально-экономической ситуации, что и определило актуальность настоящей работы.

Материалы и методы. Проведено изучение особенностей показателей физического развития учащихся 1-11-х классов (около 1000 детей), проживающих в районах г. Новосибирска, с разной степенью экологической нагрузки, сочетающейся с различной качественной характеристикой социально-гигиенических и медико-биологических факторов. Антропометрические измерения проводились общепринятыми методами. При статистической обработке использовался статистический пакет Statistica 6.0.

Результаты. Анализ возрастно-половой динамики основных антропометрических параметров школьников изученных территорий выявил более низкие показатели в районе, отличающемся более благоприятной экологической обстановкой на фоне негативной направленности социально-гигиенических и медико-биологических факторов. Так, в этом районе отмечалось значительное число низкорослых детей особенно в возрастных группах 9, 12 и 13 лет. В ряде возрастных групп это сочеталось с дефицитом массы тела, наиболее выраженным среди 8-, 15- и 16-летних учащихся. В этом же районе в 2011 году по сравнению с предыдущими исследованиями (2007 г.) у детей отмечено снижение средних возрастно-половых значений длины и массы тела, увеличение числа низкорослых детей и лиц с дефицитом массы тела.

Среди школьников, проживающих в менее благоприятном по экологической ситуации районе, но с более благоприятными показателями медико-биологических факторов и социально-гигиенических условий жизни было почти вдвое меньше низкорослых детей и больше высокорослых. Так, число низкорослых мальчиков по сравнению с другим районом в среднем составляло соответственно 10,1% и 23,5%, количество высокорослых – 19,0% и 14,0%, а в группе 10-14-летних - 23,1% и 12,7%. Количество низкорослых девочек также было вдвое меньше (12,5% против 24,3%), а число высокорослых превышало таковое, особенно в группе 10-14-летних и составляло соответственно, 25,0% и 12,7%.

По сравнению с 2008 годом в этом районе в 2011 году сохранилась тенденция к увеличению основных антропометрических показателей, увеличению числа лиц с гармоничным развитием и снижению количества низкорослых школьников. Наряду с этим уменьшалось число детей с дефицитом массы тела, наиболее выраженным у мальчиков (в среднем с 31,1% до 17,7%).

Заключение. Более низкие значения показателей физического развития школьников в районе с менее выраженной экологической нагрузкой могут быть обусловлены определяющей ролью в формировании морфофункционального статуса детей комплекса неблагоприятных факторов медико-биологического и социально-гигиенического характера. К ним относятся: работа родителей в неблагоприятных условиях перед рождением ребенка; осложнения

во время беременности и родов; частые заболевания ребенка в первые три года жизни; проживание в некомфортных жилищных условиях, нарушения гигиенических условий обучения; нарушения режимных моментов внеучебной деятельности; низкая двигательная активность, несбалансированное питание.

Более высокие значения показателей физического развития школьников, проживающих на территории с более выраженным химическим загрязнением среды, могут быть отражением влияния более благоприятных социально-гигиенических условий жизни.

Таким образом, исследования показали, что риск формирования отклонений в показателях физического развития в значительной степени определяется степенью выраженности и сочетанием социально-гигиенических и медико-биологических факторов на территориях города с различной экологической ситуацией, о значимости которых свидетельствует выраженный уровень морфофункциональных отклонений среди школьников, проживающих на территориях с относительно удовлетворительным экологическим состоянием, но с менее благополучным социально-гигиеническим и медико-биологическим статусом. Это свидетельствует о необходимости (наряду с улучшением состояния окружающей среды) улучшения, как социально-экономического положения населения, так и реализации комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий общегигиенического и медицинского характера, включая: оптимизацию гигиенических условий обучения, питания детей, упорядочение использования внеучебного времени.

СИСТЕМА СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ ШКОЛЬНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГЛАДЫШЕВА О.С.
ГБОУ ДПО НИРО, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Актуальность организации сетевого образовательного проекта в области здоровьесберегающей деятельности связана прежде всего с состоянием здоровья современных школьников и основными нормативными документами, вводимыми в практику образовательной деятельности страны. В настоящее время на кафедре здоровьесбережения в образовании Нижегородского института развития образования совместно с образовательными учреждениями (ОУ) г. Нижнего Новгорода и области ведется активная экспериментальная работа по поиску и апробации новых средств и подходов к созданию школы здоровьесберегающей направленности для участников образовательного процесса.

Методы работы. Объединяющей деятельностью для школ-лидеров в этом направлении стала идея реализации образовательного регионального сетевого проекта «Нижегород-

ская школа – территория здоровья». Базовым научным основанием проекта послужила разработанная сотрудниками кафедры системная модель здоровьесбережения в общеобразовательных учреждениях. Эта модель здоровьесбережения вносит такие изменения в школьную практику, которые затрагивают всю систему работы образовательной деятельности и ее инфраструктуры: управление образовательным учреждением, учебную и воспитательную работу, коммуникативное пространство, а также предлагает построить физкультурно-оздоровительную работу, используя современные подходы в этом направлении. Конкретным способом внедрения этой системной модели является предварительная проектировочная деятельность коллективов ОУ, в ходе которой после подготовительного обучения через систему повышения квалификации и самостоятельную апробацию проектировочной практики педагогическая команда реализует в своих педагогических действиях необходимые здоровьесберегающие условия, предусмотренные этой моделью в рамках конкретного ОУ. Методологическими основаниями для нового сетевого проекта можно считать: аксиологический подход, предполагающий изменения мировоззренческих установок участников проекта, как в личностной, так и профессиональной сферах, рассматривающих здоровье и «стремление быть здоровым» как одну из базовых ценностей человеческого бытия; деятельностный подход, позволяющий выстроить необходимую практическую деятельность учителя и ученика через активные формы обучения и активное взаимодействие на основе субъект-субъектных позиций и направленную на реализацию здоровьесберегающего педагогического процесса; системный подход, который рассматривает ОУ как управляемую систему и позволяет организовать необходимые, задаваемые целеполаганием изменения в образовательном процессе для реализации здоровьесберегающей направленности через создание педагогических условий, включая оптимальное и адаптивное управление элементами системы на основе мониторинга получаемых результатов, что позволяет оценивать эффективность достижения поставленных целей. Реализация сетевого проекта «Нижегородская школа – территория здоровья» является существенным вкладом в развитие здоровьесберегающих идей и практики их реализации в ОУ всего региона. Опыт проектирования внедрения системной модели здоровьесберегающей деятельности ОУ может оказаться важным и быть интересным и востребованным для всего отечественного образования. Это связано с тем, что предлагаемая нами системная модель в области здоровьесберегающей деятельности ОУ развивает новые подходы внедрения здоровьесберегающих технологий в отечественном школьном образовании. Целью такого сетевого алгоритма является обеспечение быстрого внедрения на территории Нижегородской области разработанной системной модели в массовую практику ОУ через создание базовых школ-ресурсных центров.

Результатом проекта, который уже реализуется в течение двух лет, является создание необходимой инфраструктуры с опорой на школы в муниципальных районах и городских округах, уже имеющие опыт в здоровьесберегающей деятельности, которые реорганизуют ее на основе системной модели и обеспечивают методическую поддержку ОУ на своей территории по использованию этого обновленного опыта. Таким образом, сетевой алгоритм применительно к внедрению в деятельность ОУ здоровьесберегающих подходов обнаруживает высокую эффективность, поскольку позволяет через создание ресурсных центров вовлекать в это движение школы районов, которые еще до этого периода не были задействованы в системе здоровьесбережения.

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ К РАБОТЕ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕМУ НАПРАВЛЕНИЮ

ГЛАДЫШЕВА О.С., АБРОСИМОВА И.Ю., КУЗОВАТОВА Е.Е., ШУКЛИНА М.Н.
ГБОУ ДПО НИРО, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Актуальность данного направления деятельности определяется тем, что среди главных школьных факторов риска, которые вносят наибольший вклад в нарушение здоровья школьников в период их обучения в школе, многими учеными называются стрессовая педагогическая тактика и интенсификация учебного процесса, а также низкая компетентность педагогов в вопросах здоровьесберегающей деятельности. Поэтому система подготовки и повышения квалификации педагогов в этом направлении ориентированая, прежде всего, на разрешение именно этих проблем в образовательном учреждении (ОУ). Концептуально стратегию подготовки и повышения квалификации педагогических работников в этом направлении можно представить себе как последовательное продвижение учителя от одного уровня подготовки к другому, более высокому.

В результате в качестве базового и основного для педагогов всех специальностей в ГБОУ ДПО НИРО с 2009 года введен спецкурс, входящий в состав обязательного надпредметного блока квалификационных курсов, по охране здоровья и безопасности жизни учащихся. Он включает знакомство с основными санитарно-гигиеническими правилами и нормами организации образовательного пространства и процесса, а также правилами безопасного поведения. Остальная система повышения квалификации в вопросах здоровьесбережения надстраивается на эту базовую основу и представляет собой разнообразные формы курсовой подготовки: квалификационные курсы (108-144 часа), проблемные семинары, педагогические мастерские, мастер-классы (от 72-108 часов). С введением накопительной системы повышения квалификации для педагогов нами были разработаны спецкурсы модульного типа (от 18 до 36 часов), посвященные более узким вопросам здоровьесберегающей деятельности.

Содержательное наполнение этих вариантов курсовой подготовки определяется той общей концептуальной позицией в области здоровьесберегающей политики, которая сложилась в Нижегородском регионе и опирается в основных направлениях на две стратегических миссии, которые способен осуществлять педагог в ходе своей деятельности, если он принимает и следует принципам здоровьесбережения. Первая – это организация образовательного пространства и процесса таким образом, чтобы в процессе обучения не создавать школьных факторов риска, отрицательно влияющих на здоровье школьника, вторая миссия - это формирование у учащихся ценностных ориентаций на здоровый образ жизни и культуру здоровья. Однако такая подготовка может быть организована не только в рамках системы повышения квалификации, но и при проведении опытно-экспериментальной работы. Характер такой подготовки должен определяться самим учебным заведением и зависеть от алгоритма проводимых в контексте здоровьесберегающих подходов изменений в системе ОУ. Если изменения в деятельности ОУ планируется проводить фрагментарно, то для этой цели подойдут различные целевые курсы, которые регулярно плановым и внеплановым порядком проводит кафедра. Однако если школа планирует системные изменения, то необходима работа как со всем педагогическим коллективом, так и с группами специалистов-тьютеров, которая может быть организована в режиме проектировочной деятельности в условиях педагогической мастерской. Этот подготовительный этап предполагает, что в процессе профессиональной подготовки будет достигнут определенный уровень педагогической компетентности в вопросах здоровьесберегающей деятельности, объединяющей в себе теоретическую и практическую готовность к осуществляемым переменам. Алгоритм проведения такой педагогической мастерской складывается из общих занятий для всего педагогического коллектива и отдельных мастер-классов для групп педагогов.

Ежегодно через систему повышения квалификации в институте и соответственно через общий спецкурс «Здоровьесберегающие технологии в современной школе» проходят более 7000 человек, а специализируются по кафедре здоровьесбережения в образовании порядка 500 человек. Таким образом, в регионе решается одна из стратегических задач в области здоровьесберегающей деятельности – повышение компетентности педагогических кадров в этом направлении.

ОТНОШЕНИЯ К ПСИХОАКТИВНЫМ ВЕЩЕСТВАМ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ГЛАЗЫРИНА О.В., СОКОЛОВА М.С., МАКАРОВА Ю.В.
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК,
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МОСКВА,

СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,
СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Алкоголизм и наркомания среди подростков – социальная проблема в кругу других социальных проблем. Вокруг этой проблемы в стране сложилась неблагоприятная морально-психологическая атмосфера, проявляющаяся в ослаблении процессов общественного противодействия этому явлению. Поэтому было проведено социологическое исследование учащихся первого и второго курсов профессиональных училищ на предмет отношения к психоактивным веществам, в исследовании участвовало 133 человека. Установлено, что абсолютное большинство первокурсников считают, что курение наносит вред здоровью. При этом курили и курят 42,0% подростков, не курили и не курят 32,0% и 21,0% учащихся курили и курят периодически.

Тему наркотиков в компании осуждали 7,0% подростков, очень редко про наркотики говорили и говорят 24,0%, 68,0% испытуемых никогда не затрагивали эту тему. Пробовали наркотические вещества 12,0% учащихся 1-го курса, но более 87,0% подростков никогда не пробовало наркотические вещества. В отношении токсических средств: пробовали 11,0% и 88,0% не пробовали их вообще. Оказалось, что 95,0% подростков знают о вреде наркотиков и токсических средств.

Употребляют спиртные напитки более 75,0% родители подростков. В 40,0% случаев сами же учащиеся употребляют спиртное по праздникам и торжествам. Выявлено, что 23,0% подростков - употребляли спиртные напитки один раз в год, 12,0% - 1 раз в неделю, 15,0% - 1 раз в месяц, 17,0% - не употребляют алкоголь вообще.

Придерживались здорового образа жизни 71,0% первокурсников, 21,0% соблюдали его частично, 7,0% не задумывались об этом вообще.

Как оказалось, 2/3 второкурсников знали и знают о вреде курения, но 58,0% курили и курят, а 24,0% пробовали курить и курят периодически. Обсуждали эту тему в своих компаниях 12,0 % второкурсников, 34,0% иногда говорили об этом и 52,0% не обсуждали эту тему. Следует отметить, что среди второкурсников 31,0% учащихся пробовали наркотические средства, что в 2,9 раза чаще, чем среди первокурсников, и в 2 раза чаще велись обсуждения на эту тему в среде сокурсников.

Обращало на себя внимание, что употребление спиртных напитков по праздникам и семейным торжествам распространено в 82,0% семьях, что на 7,0% больше, чем в семьях подростков первого курса. Установлено, что второкурсники чаще принимали и принимают спиртные напитки, чем первокурсники, но достоверных различий не отмечено, принимали

алкоголь по праздникам 32,0% учащихся, 1 раз в год - 110,0%, 1 раз в неделю - 15,0%, 1 раз в месяц - 15,0%, и только 5,0% - не употребляют алкоголь вообще.

Отмечено, что здорового образа жизни придерживаются 55,0% второкурсников, 17,0% - частично, 20,0% - не задумываются об этом и 7,0% - не придерживаются указанных принципов вообще, что на 16,0% реже, чем в среде первокурсников.

Таким образом, ко второму курсу ситуация по алкоголизации и наркомании учащихся ПУ ухудшается. Снижается ценность принципов здорового образа жизни, возрастает интерес к наркотическим средствам. Увеличивается число подростков, употребляющих спиртные напитки.

Анализ полученных данных показал, что пристрастились к курению с 7-8 лет 1,7% школьников (1,6% «город» и 1,7% «область»), с 9-10 лет – 1,2% школьников (1,2% «город» и 1,3% «область»), с 11-12 лет – 0,94% подростков (0,81% «город» и 1,3% «область»), с 13-14 лет - 16,3% (18,7% «город» и 13,6% «область»). Следовательно, рисковым возрастом начала курения является младший школьный возраст, а критическим периодом следует считать 13-14 лет, без учета гендерных особенностей.

Кроме того, выявлен высокий уровень алкоголизации среди подростков, опьянение разных степеней тяжести испытывали 50,0% учащихся «города» и «области». Употребляли и употребляют алкогольные напитки каждый день 2,3% учащихся (2,8% подростков «города» и 1,7% «области»); 2-3 раза в неделю - 54,6% подростков (58,1% «города» и 51,2% «области») и раз в неделю - 43,1% школьников (39,0% «города» и 47,2% «области»).

До поступления в ПУ у 100,0% учащихся отношение к наркомании и токсикомании резко отрицательное, но 7,7% учащихся (7,7% городских подростков и 6,8% областных школьников) пробовали наркотические вещества, многие имеют знакомых, которые однократно или систематически принимают психоактивные средства. Установлено, что при выпуске из школы 18,9% школьников имеют воздействие двух вредных фактора, а 7,3% учащихся - трех.

Можно предположить, что отчетливая тенденция повышения интереса к психоактивным веществам второкурсников объясняется влиянием на отдельных учащихся формирующихся малых групп среди подростков. А также возникновением определенного социально-психологического климата. Особенно пагубное воздействие на развитие отношения к психоактивным веществам оказывает реклама алкоголя и табака, широко применяемая СМИ. Эффективность профилактических мероприятий подростковой наркомании и алкоголизма крайне низка, и одной из причин этого является недостаточное знание специфики подрост-

кового возраста. Повлиять на такую ситуацию можно при помощи грамотной просветительской работы, а также ограничением пропаганды легальных наркотиков.

Педагогическая неграмотность родителей проявляется в существующих предрассудках и заблуждениях о целебном действии алкоголя. Среди родителей бытует представление, что употребление небольших доз спиртного в раннем детстве предотвращает возможность пристрастия к алкоголю в зрелом возрасте. Алкоголизации подростков способствует алкогольное окружение, которое составляют пьющие родственники, а также устойчивые алкогольные традиции. В укоренении алкогольной традиции роковую роль играет воспитание подростков в семьях в условиях систематического употребления спиртных напитков с угощением подростков. Биологическими исследованиями доказано, что сам алкоголизм генетически не передается, передается только склонность к нему, вытекающая из особенностей характера, полученного от родителей (Шипицина Л.М., Шпилени Л.С., 2003). В развитии алкоголизма у подростков решающую роль играют дурные примеры родителей, обстановка пьянства в семье. В качестве основных причин алкоголизма и наркомании у подростков можно назвать следующие: неблагополучие семьи; позитивная реклама в средствах массовой информации; незанятость свободного времени; отсутствие знаний о последствиях алкоголизма; уход от проблем; психологические особенности личности; самоутверждение (Егоров А.Ю., 2003). Социологи, юристы, врачи, педагоги и психологи называют широкий перечень социальных и психологических причин или «факторов риска» употребления ПАВ подростками (Галагузова М.А., 2003). Среди многих лидирующую позицию занимают: низкий материальный достаток; плохие условия проживания; неполная семья, отсутствие братьев и сестер; психические расстройства или частичные нарушения правил общественного поведения у членов семьи или близких родственников; сильная и постоянная занятость родителей. Также к ним относятся: развод родителей; неблагоприятные семейные отношения; легкий неконтролируемый доступ к деньгам; вовлеченность в группу сверстников, употребляющих психоактивные вещества; дезадаптированность к учебному процессу и к школе вообще; отсутствие жизненных перспектив у подростков; плохая организация досуга; подростковый алкоголизм и наркомания как показатель неблагополучия семьи.

По нашим данным, среди причин, побуждающих впервые пробовать психоактивные вещества, были названы желание испытать новые ощущения, любопытство, интерес, стремление быть «не хуже других», экономические и личные проблемы. Побудители к употреблению подростками различных психоактивных веществ непосредственно связаны с психологической обстановкой в семье, отношением родителей к спиртным напиткам, другая причина –

стремление к подражанию. Поэтому вся работа должна быть направлена на работу с семьей, коллективом, окружающей средой.

СЕКУЛЯРНЫЙ ТРЕНД И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПРОТЕКАНИЯ: ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЛОКАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

ГОДИНА Е.З.
НИИ И МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА,
МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Мониторинг физического развития подрастающего поколения представляет собой одну из приоритетных задач биологии человека. Особую актуальность эти исследования приобретают в настоящее время, поскольку в XXI веке в разных странах мира выявляются разнонаправленные тенденции изменчивости морфофункциональных показателей. Так, в начале XXI века в большинстве европейских стран отмечается стабилизация продольного роста и процессов полового созревания, при одновременном резком увеличении показателей массы тела и жирового слоя. Процесс увеличения веса приобретает столь глобальный характер, что многие исследователи говорят об «эпидемии ожирения». Другая тенденция, которая проявляется у молодежи нашей страны и ряда других стран бывшего социалистического лагеря, связана с противоположно направленными процессами, когда при стабилизации продольного роста происходит снижение показателей веса, меняется форма тела в сторону астенизации и лептосомизации телосложения. Об этом свидетельствуют данные обследования детей и подростков Москвы, Саратова и ряда других крупных городов России, полученные на разных временных срезах. При этом как в том, так и в другом случае происходят отчетливые негативные сдвиги в характеристиках физической крепости организма [Година, 2008, 2009].

Очевидно, что изучение направленности временных, или «секулярных» сдвигов по-прежнему вызывает у исследователей огромный интерес. Можно без преувеличения сказать, что наибольшее число публикаций в ведущих антропологических журналах посвящено разработке именно этой проблемы. Помимо теоретического значения для решения ряда проблем биологии человека, она имеет важную практическую составляющую, так как предполагает разработку оценочных таблиц и региональных стандартов физического развития, которые будут использоваться специалистами в области практического здравоохранения, школьной гигиены, спортивного отбора и т.д. В России в связи с происходящими в последние десятилетия процессами социально-экономических преобразований и усиливающимися тенденциями социальной стратификации проведение популяционного мониторинга показателей роста и развития представляется первоочередной, насущно необходимой задачей.

Материалы и методы. В 2009-2010 гг. в рамках проекта, посвященного 300-летнему юбилею основателю Московского университета М.В.Ломоносову, было проведено комплексное антропологическое обследование детского населения с. Холмогоры, Матигоры и Емецк, а также г. Архангельска. Всего обследовано около 2000 детей и подростков в возрасте от 7 до 17 лет. Полученные материалы сравнивали с данными обследования 1988 г. (всего около 1500 мальчиков и девочек), собранными теми же авторами в тех же населенных пунктах, по тем же антропологическим методикам.

Программа обследования включала обширный набор измерительных и описательных признаков (около 50); определение биологического возраста (оценка стадий полового созревания); оценка типа конституции; определение компонентов массы тела методом биоимпедансометрии; анкетирование, учитывающее размеры тела ребенка при рождении, динамику роста в первые годы жизни, семейные характеристики (возраст и размеры тела родителей, профессию и образование родителей, количество детей в семье, материальный статус семьи, характер питания и др.), а также оценивающее характер двигательной активности, потребление и расход калорий и др.

Результаты и обсуждение. Сравнение современных сельских и городских юношей показало, что жители Архангельска несколько превосходят своих сверстников из сельской местности по длине тела, практически не отличаются от них по весу тела, обхвату груди и индексу массы тела. У девушек – жительниц Архангельска в старших возрастах обнаружена тенденция к более низким показателям массы тела, обхвата груди и индекса массы тела, по сравнению с их сверстницами из сельских районов. Это может служить показателем ранее выявленного тренда к лептосомизации телосложения у современных горожанок. По срокам полового созревания жители города обгоняют жителей села.

В ходе анализа установлено также, что современные городские и сельские школьники превосходят детей, обследованных в 1988 г., по длине, массе тела и индексу массы тела. Для современных детей характерно изменение пропорций тела в сторону увеличения длины корпуса. Достоверные различия выявлены по величинам обхватных размеров и показателям подкожного жироотложения. Современные дети и подростки во всех возрастах отличаются большими обхватами грудной клетки и плеча, толщиной кожно-жировых складок. Для мальчиков и девочек характерны изменения топографии жироотложения в сторону большей трункальности.

Заключение. Проведенное исследование свидетельствует о продолжающихся процессах секулярного тренда у жителей г. Архангельска и Архангельской области. Это выражается

в изменении формы и пропорций тела, более ранних сроках полового созревания, изменении распределения подкожного жирового слоя.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, гранты № 10-06-00582-а, 10-06-93165-Монг_а.

ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ ШКОЛЬНИКОВ «КРАСИВАЯ ОСАНКА»

ГОЗАК С.В., ВОРОБЬЕВ А.Ф.
ОРДЖОНИКИДЗЕВСКАЯ РАЙОННАЯ САНЭПИДСТАНЦИЯ,
ЗАПОРОЖЬЕ, УКРАИНА

Актуальность. В последние годы значительно возросла распространенность нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА) среди детей школьного возраста. При углубленных осмотрах детей врачами-ортопедами разные виды нарушений ОДА встречаются у 75-80% школьников (М.О. Корж, 2007, В.А. Улещенко, 2007).

При несвоевременном выявлении нарушений ОДА и отсутствии эффективных лечебных мероприятий функциональные нарушения переходят в фиксированные формы, формируются вертеброгенные заболевания, ухудшается качество жизни школьника.

Нами установлена связь нарушений осанки у школьников с такими показателями функционального состояния организма, как жизненная емкость легких ($\chi2=14,0$, $p<0,01$) и умственная работоспособность ($\chi2 = 15,8$, $p< 0,01$).

Таким образом, актуальной задачей является разработка программы активной профилактики и коррекции нарушений ОДА у школьников.

Материалы и методы. С учетом факторов риска формирования патологии ОДА у детей разработана программа «Красивая осанка школьника» (Программа).

Проанализированы особенности осанки и заболеваемости у 437 детей младшего, среднего и старшего школьного возраста – учащихся средней общеобразовательной школы. Исследования проводили в три этапа: 1- исходный уровень показателей, 2 - в конце первого года и 3 - в конце второго года внедрения Программы. Нарушения осанки определяли при участии врача-ортопеда. Показатели заболеваемости изучали по медицинской документации. Систематизация материала и первичная математическая обработка выполнены при помощи таблиц Microsoft EXCEL 2010, статистические методы анализа - STATISTICA 8.0.

Результаты. Программа «Красивая осанка школьника» включает раннее выявление нарушений ОДА у школьников для проведения своевременного лечения и реабилитации, профилактические мероприятия для здоровых детей, коррекцию питания, коррекцию уроков физкультуры, внедрение целенаправленных дополнительных средств физического воспита-

ния, таких, как специальные гимнастики во время уроков физкультуры, физкультминуток, перемен, занятий в группах продленного дня и дома.

Внедрение программы предусматривает активное участие педагогов и родителей, для которых были организованы специальные мастер-классы, разработаны информационные материалы.

При анализе полученных данных установлено, что за 2 года внедрения Программы часть детей с нарушениями осанки и сколиозом I ст. уменьшилась в 4,1 раза ($p \leq 0{,}001$), плоскостопием – в 1,8 раза ($p \leq 0{,}01$).

Наиболее значительные позитивные сдвиги в состоянии ОДА наблюдаются у детей младшего школьного возраста. Так, среди них часть детей с нарушениями осанки уменьшается в 7,6 раз ($p \leq 0{,}01$), сколиозом I ст. – в 6,3 раза ($p \leq 0{,}05$), плоскостопием – в 2,5 раза ($p \leq 0{,}001$). Это свидетельствует о наибольшей эффективности лечебно-профилактических мероприятий для детей 1-4 классов и меньшей – для детей 5-11 классов.

Учитывая тесную связь нарушений ОДА с формированием вертеброгенной патологии, проведено изучение заболеваемости школьников за период наблюдения. Установлено статистически достоверное снижение заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы в 1,6 раза ($p \leq 0{,}001$), болезнями глаза и его придаточного аппарата в 1,6 раза ($p \leq 0{,}05$), болезнями эндокринной системы в 2,7 раза ($p \leq 0{,}001$),

Во время проведения эксперимента нами установлена связь между особенностями осанки школьников и такими показателями, как организация физического воспитания в школе ($p \leq 0{,}05$), качество урока физкультуры ($p < 0{,}001$), учебная нагрузка и расписание уроков ($p \leq 0{,}001$). Это подтверждает важность соблюдения гигиенических требований к учебному процессу для сохранения здоровья детей.

Заключение. Активная профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата школьников во время учебного процесса наряду с соблюдением гигиенических требований к учебной нагрузке и расписанию уроков, организации физического воспитания, а также качеству проведения уроков физкультуры, является залогом сохранения здоровья детей в учреждениях образования.

Широкое внедрение программы профилактики и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата в школах требует просвещения и активного участия педагогов, медицинских работников, родителей.

Система ортопедической помощи детям нуждается в пересмотре, приближении специализированной ортопедической медицинской помощи к организованным коллективам детей.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ГОЗАК С.В., ЕЛИЗАРОВА Е.Т., СТАНКЕВИЧ Т.В., КАЛИНИЧЕНКО И.А.
ГУ «ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭКОЛОГИИ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность. В обеспечении процесса оптимального роста и развития детей дошкольного возраста значительную роль играет адекватная двигательная активность. Формирование здорового образа жизни путем оптимизации двигательной активности способствует ответственному отношению к своему здоровью в будущем. Адекватная двигательная активность является важным фактором сохранения высокой не только физической, но и умственной работоспособности ребенка, осуществляет тонизирующее влияние на центральную нервную систему, способствует наиболее эффективной и «экономичной» адаптации организма к условиям окружающей среды. Оценка двигательной активности детей является актуальной задачей для управления процессом воспитания и обучения.

Материалы и методы. На основе результатов собственных научных исследований, изучения данных литературы разработан способ оценки уровня двигательной активности детей на основе расчета метаболического эквивалента. Метаболический эквивалент (metabolic equivalent of task) характеризует интенсивность энерготрат при выполнении конкретной физической деятельности и определяется как отношение скорости метаболизма во время выполнения физической деятельности к величине основного обмена в состоянии покоя, который соответствует потреблению 3,5 мл O_2/(кг×мин) и эквивалентен 1,0 ккал/(кг×мин) или 4,184 Дж/(кг×мин) в состоянии спокойного положения сидя. Такой подход нивелирует зависимость показателей от массы тела ребенка. Расчет метаболического эквивалента широко используется для оценки энерготрат при выполнении какой-либо физической работы. Разработанный нами методический подход позволяет оценить энерготраты детей на разные виды двигательной активности в течение дня и установить факторы, на нее влияющие.

Результаты. Разработанный нами способ оценки двигательной активности детей дошкольного возраста включает составление формализованного отчета родителями, в котором в течение суток указывается длительность различных видов деятельности ребенка, на основании чего определяются суточные энерготраты детей и в дальнейшем - уровень двигательной активности. Полученные данные сравниваются с разработанной нами шкалой оценки суточных энерготрат на двигательную активность ребенка с учетом пола и возраста.

С использованием данной методики нами была проведена оценка двигательной активности детей старшего дошкольного возраста, которые посещают подготовительные группы дошкольных учебных учреждений. В исследовании приняли участие 248 детей города

Киева (118 мальчиков и 130 девочек), среди них 34 ребенка 4 лет и 214 – 5 лет. Карты формализованного отчета были заполнены родителями, с подробным указанием деятельности детей в течение суток с учетом информации воспитателей о пребывании детей в дошкольном учебном учреждении.

Сравнение полученных данных по средним величинам общей двигательной активности с помощью коэффициента Стьюдента не выявило статистически достоверных различий между мальчиками и девочками как 4 так и 5 лет ($p>0,1$).

Оценка двигательной активности детей 4-летнего возраста показала, что средний уровень суточной двигательной активности имеют 78,6% мальчиков и 80,0% девочек. Уровень двигательной активности выше среднего и высокий имеют 8,8% детей, ниже среднего - 11,8%, с низким уровнем двигательной активности детей не выявлено.

У дошкольников 5-летнего возраста отмечается снижение суточной двигательной активности ($p<0,05$). Количество детей, имеющих оптимальный уровень локомоций, по сравнению с предыдущей возрастной группой, снижается в 1,2 раза – до 70,2% среди мальчиков и 66,4% среди девочек. Уровень двигательной активности выше среднего и высокий имеют 13,5% детей. Количество детей с уровнем двигательной активности ниже среднего увеличивается в 1,3 раза (до 15,4%), а 2,8% пятилеток имеют низкий уровень общей двигательной активности. Таким образом, каждый пятый пятилетний ребенок имеет риск развития гиподинамии и снижения адаптационных возможностей.

Заключение. Разработанный методический подход к оценке двигательной активности дошкольников позволяет определять уровень двигательной активности детей и факторы, влияющие на него, с целью оптимизации учебно-воспитательного процесса в учреждениях дошкольного образования. У дошкольников 5-летнего возраста отмечается снижение суточной двигательной активности по сравнению с детьми 4-летнего возраста ($p<0,05$). Существующая организация учебно-воспитательного процесса и режим дня дошкольников требуют усовершенствования.

ИДЕОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

ГОНЧАРОВА А.С., НАСЫБУЛЛИНА Г.М., ЯРУНИНА Т.Е.
УРАЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,
ЕКАТЕРИНБУРГ, РОССИЯ

Здоровая молодежь - основа процветания, социальной устойчивости и демографического развития общества. Именно поэтому формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) - одно из ключевых направлений системы воспитательной деятельности Уральской государст-

венной медицинской академии (УГМА). Стратегия деятельности по формированию ЗОЖ среди молодежи УГМА предусматривает не только подготовку врача, обладающего профессиональными знаниями и практическими навыками в области профилактического консультирования и формирования ЗОЖ населения, но и воспитание ответственного в отношении собственного здоровья, социально активного гражданина.

Для создания в вузе здоровьесберегающей среды выстроена система работы, включающая ряд направлений. Административно-правовая и кадровая политика. В основе организации работы - нормативно-правовая база: миссия и Устав вуза, целевая программа укрепления здоровья, комплексная программа профилактики потребления психоактивных веществ, план воспитательной деятельности. Координация деятельности по формированию ЗОЖ осуществляется специалистом по профилактической работе.

Интеграция образования в области здоровья в учебную и внеучебную деятельность. Вопросы профилактики заболеваний и формирования навыков ЗОЖ включены в рабочие программы многих учебных дисциплин. В рамках вариативной (вузовской) части обучения студентам предложен широкий диапазон дисциплин профилактического характера («Психологическая адаптация к студенческой жизни», «Формирование здорового образа жизни», «Гигиеническое воспитание», и др.).

Особое место в воспитании осознанного отношения к здоровью, а также готовности к обучению населения правилам медицинского поведения занимает волонтерская профилактическая деятельность студентов, осуществляемая по принципу «равный-равному» или «старший-младшему». Это - уроки здоровья в детских образовательных учреждениях г. Екатеринбурга, клиниках города, участие в массовых профилактических акциях межвузовского, муниципального, регионального и российского масштаба («31 мая – День отказа от курения», «3000 шагов к здоровью» и др.) и организация акций силами академии («Знать, чтобы жить», «Танцуй, ради здоровья», «Бросай курить в реальном времени» и т.д.); создание социальной рекламы (печатной, видео - и аудиопродукции). Большое внимание уделяется дополнительному образованию волонтеров: активисты движения ежегодно проходят подготовку на базе областного Центра профилактики и лечения ВИЧ-инфекции; в школе «Лидер XXI века» (гг. Ростов-на-Дону, Пенза, Казань) по программе «Студенческое самоуправление»; в организации «Доктор клоун» (г. Москва) по программе работы с тяжелобольными детьми; на базе Клиники дружественной к молодежи «Территория свободы» (г. Екатеринбург) по программе «PRO – здоровый выбор».

В вузе для формирования необходимых защитных навыков (воля, умение противостоять давлению, уверенность), позволяющих молодежи стать более стойкой и противостоять

проблемам широко используется физкультурно-оздоровительная и досуговая деятельность: работает 16 спортивных секций и 5 творческих коллективов, а в числе достижений студентов - олимпийские рекорды и победы на международных творческих конкурсах.

Медицинское обслуживание и мониторинг деятельности. Для всех студентов в «Центре семейной медицины» УГМА организовано оказание медицинской и консультативной профилактической помощи. На базе Центра запланировано создание пилотной площадки для проведения массовой оценки психофизиологического состояния студентов на комплексном диагностическом комплексе «ЛИРА-100» с целью выявления маркеров потребления психоактивных веществ. Проведена апробация тестирования с добровольным привлечением к обследованию 70 студентов. Проведено исследование по оценке образа жизни студентов и готовности осуществлять профилактическую деятельность в рамках выбранной специальности, с охватом 1400 человек студентов 1-6 курса. Результаты исследования будут использованы для повышения эффективности системы профилактической работы в вузе.

Ежегодно в рамках волонтерской, спортивной и досуговой деятельности академии проводится свыше 100 внутренних и 50 внешних мероприятий профилактического характера, с общим охватом более 15 000 человек, как студентов академии, так и жителей города и области. Отдельные мероприятия выполняются или запланированы в рамках взаимодействия с Клиникой дружественной к молодежи «Территория свободы», Отделом координации работы по профилактике и борьбе с наркоманией Администрации г. Екатеринбурга, Министерством по физической культуре спорту и молодежной политике Свердловской области, Научно- практическим Центром «Бонум», Свердловским областным центром медицинской профилактики. Создан постоянный Интернет – ресурс по формированию ЗОЖ в УГМА: http://www.usma.ru/zoz.

Таким образом, идеология воспитательной работы по формированию здорового образа жизни среди студентов УГМА позволяет выпускать компетентные кадры любой медицинской специальности, обладающие профессиональными знаниями и владеющие практическими навыками в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У АСПИРАНТОВ ВУЗОВ

ГОНЧАРОВА Г.А.
ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Аспирант (aspirans – лат.) – стремящийся к чему-нибудь, подготавливающийся к научной деятельности. Аспирант относится к категории учащихся. Аспирантура наряду с докторантурой – высшая ступень профессионального обучения и подготовки кадров высокой

квалификации. Успешная подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров сегодня является одной из важных и приоритетных задач общества. В высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах функционирует система аспирантуры и докторантуры, а также соискательства. В настоящее время приобретает большую актуальность повышение эффективности обучения будущих преподавателей высшей школы и научных работников, что требует организации обучения с гигиенических позиций и повышения интенсивности занятий.

В литературе отсутствуют сведения об условиях учебно-профессиональной деятельности и состоянии здоровья этой категории учащихся. Не изучено их отношение к своему здоровью. Не определены ведущие факторы, влияющие на показатели заболеваемости и образ жизни аспирантов. Не разработаны методические подходы к изучению состояния здоровья, образа жизни, работоспособности и утомляемости аспирантов.

Целью настоящей работы послужило обоснование методических подходов и изучение системы ценностей, жизненных приоритетов, мотивации научно-исследовательской деятельности, образа жизни и состояния здоровья аспирантов вузов.

Исследования проводились в Лаборатории проблем университетской гигиены на базе ГОУ ВПО Первый Московский медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России. Разработана комплексная программа изучения образа жизни, условий обучения и состояния здоровья аспирантов. На основе опросника, рекомендованного Европейским региональным бюро Всемирной организации здравоохранения, разработана и апробирована (Т.Ш. Миннибаев, Ю.М. Хрусталев, Г.А. Гончарова) адаптированная и расширенная «Анкета аспирантов вуза». Ее структура включает шесть основных блоков вопросов: 1) общие сведения, 2) учеба-работа, 3) интеллектуально-нравственное здоровье, 4) домашние дела, 5) свободное время и, наконец, 6) медицинское обслуживание и состояние здоровья аспирантов. Вопросы анкеты позволяют дать гигиеническую оценку условиям учебно-профессиональной деятельности, образу жизни, структуре бюджета времени, отношению к своему здоровью и медицинской активности, работоспособности и утомляемости аспирантов высших учебных заведений.

Состояние здоровья контингента анализируется по материалам медицинских осмотров, проводимых в студенческом отделении клинико-диагностического центра Университета, а также субъективной оценке состояния своего здоровья.

Проведен анализ первых результатов анкетирования группы аспирантов по разработанной программе (32 учащихся). Трудно сопоставить труд аспиранта с другим видом трудовой деятельности. Учебный день в процессе аудиторных занятий проходит в условиях жест-

кой регламентации, осуществляемой посредством расписании занятий. Лекции, семинарские занятия сочетаются с практической работой на кафедрах, в научно-исследовательских лабораториях по сбору фактического материала по теме диссертации. Кроме того, в структуре учебно-профессиональной деятельности аспиранта важное место занимает работа с литературой, изучение первоисточников, составление обзоров, написание статей, обработка и анализ материалов исследования и т.п. Результаты анкетного опроса показывают, что общая продолжительность рабочего дня аспиранта составляет в среднем более 10 часов в день. У 92% опрошенных работа продолжается дома, включая и воскресные дни. В среднем 70% аспирантов свою учебно-профессиональную деятельность совмещают с оплачиваемой работой. Более половины (56%) аспирантов имеют 2-разовое горячее питание (готовые блюда). На сон 68% респондентов тратят меньше 8 часов, но при этом дефицита сна не испытывают. По анкетным данным 40% опрошенных имеют функциональные и хронические заболевания: органов пищеварения, вегетативной нервной системы и др. У них отмечается низкая медицинская активность – 52% опрошенных при возникновении недомогания занимаются самолечением, продолжая при этом учебно-профессиональную деятельность, так как все этапы учебной работы аспиранта строго регламентированы по содержанию и срокам выполнения. Немаловажную роль в формировании здоровья аспирантов играют условия, стиль и образ их жизнедеятельности. На недостаточно благоприятные бытовые условия в анкетах указали 16% респондентов, невысокую материальную обеспеченность - 56%. 88% аспирантов отмечают у себя нерациональное и неполноценное питание. Значительную часть рабочего времени 68% аспирантов проводят за компьютером и другими техническими средствами.

Результаты исследований явятся предпосылкой для разработки профилактических программ и оздоровительных технологий, направленных на охрану и укрепление здоровья этой категории учащихся.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. МИНСКА

ГУЗИК Е.О.
БЕЛМАПО, МИНСК, БЕЛАРУСЬ

Для разработки эффективных профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья детей и подростков, целесообразным является выявление причинно-следственных связей между воздействием факторов среды обитания человека и состоянием здоровья, что во многом затрудняется многофакторностью процессов формирования здоровья детей и подростков. Существенное влияние на формирование здоровья оказывают медико-социальные факторы риска, характеризующие жизнь ребенка в домашних условиях.

Для гигиенической оценки состояния здоровья учащихся в аспекте изучения медико-социальных причин формирования здоровья школьников нами проведена выкопировка данных состояния здоровья учащихся 5-х классов 9 общеобразовательных школ и 9 гимназий г. Минска. Обследовано 1662 учащихся, в т.ч. 843 мальчика и 819 девочек. Для изучения медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье и заболеваний проведено анкетирование родителей, оценка фактического питания школьников в домашних условиях изучена частотным методом.

Установлено, что среди пятиклассников 9,9% относится к первой группе здоровья, 67,9% - ко второй группе здоровья. Причем мальчиков, имеющих вторую группу здоровья, на 6,2% больше, чем девочек. Третью группу здоровья имеют - 21,3% обследованных детей. Четвертая группа здоровья отмечается среди пятиклассников лишь в единичных случаях - 0,9% (среди девочек в два раза чаще, чем среди мальчиков).

Нарушение осанки выявлено у 36,9% учащихся пятых классов, нарушение остроты зрения у 33,2%. Среди гимназистов нарушения осанки и остроты зрения встречаются в 1,3 - 1,4 раза чаще, чем среди пятиклассников СОШ.

Удельный вес пятиклассников, имеющих очень низкий и низкий индекс массы тела (ИМТ), составляет соответственно 3,2% и 5,5%, высокий и очень высокий – 10,7% и 10,1%. Каждый четвертый мальчик и каждая шестая обследованная девочка имеют высокий или очень высокий ИМТ, что свидетельствует о наличии значительной группы учащихся, имеющих резко дисгармоничное физическое развитие с избыточной массой тела. Высокий или очень высокий ИМТ отмечен среди 22,6% гимназистов и 18,9% учащихся СОШ.

Удовлетворительная адаптация отмечается у 77,1% обследованных, напряжение механизмов адаптации - у 16,4%, неудовлетворительная адаптация - у 5,0%, срыв адаптации - у 1,5% учащихся. Среди мальчиков неудовлетворительная адаптация встречается практически в два раза чаще, чем среди девочек.

Изучение медико-социальных причин формирования здоровья свидетельствует, что при оценке факторов риска раннего детства грудное молоко не получало 12,7%, до 6 месяцев грудное молоко получали 48,4% обследованных. Вводить прикорм смесями начали с рождения – 18,8%, с 6 месяцев 38,9% детей. Закаливающие процедуры регулярно на 1-м году жизни применялись 28,4% детей, не применялись вообще – 30,7%.

При изучении факторов риска, характеризующих условия жизни ребенка, установлено, что в воскресные дни 3 и более часа гуляют 49,0% пятиклассников, 2 – 3 часа – 29,6%, 1 – 2 часа – 17,5%, менее 1 часа – 3,9%. Спит в сутки до 8 часов – 20,8% детей, 9 – 10 часов – 78,8% детей. При оценке двигательного режима детей вне образовательного учреждения ус-

тановлено, что большинство детей занимается физкультурой и спортом вне образовательного учреждения. Выявлено, что ежедневно смотрит телевизор или находится за компьютером 78,3% пятиклассников. При этом 18,4% детей смотрит телевизор и (или) находится за компьютером 3 часа и более, менее 1 часа – 26,4%, остальные – 2 – 3 часа.

При оценке фактического питания в домашних условиях установлено, что 4 и более раз в день принимает пищу дома в воскресные дни 54,3% детей, 3 раза – 45,0% детей. Регулярно (6-7 раз в неделю) употребляют мясные, рыбные продукты дома 67,2% детей, часто (3 – 5 раз) – 27,1%. Регулярно употребляет яйца и сливочное масло дома 25,0% часто - 43,8%, иногда – 29,6% детей. Регулярно употребляют молоко и молочные продукты дома 52,7%, часто - 32,0%, иногда - 13,8%, никогда – 1,6% учащихся. Регулярно употребляют фрукты, овощи, ягоды дома 51,8%, часто – 39,4%, иногда – 8,4% детей.

Энергетическая ценность домашнего рациона незначительно превышает рекомендуемые нормативы за счет повышенного поступления жира. Избыточное поступление жира с пищей выявлено у 57,45% детей. Потребление белка - на нижней границе нормы и составляет от 77,15±3,15 у девочек 10 лет до 85,46±2,19 у мальчиков 11 лет. Соотношение Б : Ж : У - 1:1,4: 4,1. Поступлении энергии за счет простых сахаров в три раза превышает рекомендации ВОЗ и составляет около 30%. Поступлении энергии за счет сложных углеводов - 19,54%, за счет насыщенных жирных кислот – 11,2 – 12,6%. Установлено недостаточное поступление с пищей тиамина у 53,4%, рибофлавина у 53,08%, ниацина у 67,7%, кальция у 62,6%, фосфора у 67,5% обследованных учащихся.

Таким образом, в ходе исследования выявлены значительные отклонения в состоянии здоровья учащихся пятых классов, медико-социальные факторы риска раннего детства, условий жизни и фактического питания детей в домашних условиях, негативно влияющие на состояние здоровья. Выявленные особенности необходимо учитывать при разработке профилактических мероприятий, проведении разъяснительной работы среди родителей.

ОПТИМИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ УСЛУГ В ДОМЕ РЕБЕНКА

ДАВЫДОК А.М., МАЛАХОВА А.А.
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ», МИНСК,
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ», МИНСК, БЕЛАРУСЬ

Актуальность. Среди учреждений интернатного типа для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, особое место занимают дома ребенка – реабилитационно-

воспитательные учреждения для детей от рождения до 3-4-летнего возраста. Здоровье детей при поступлении в дом ребенка в силу различных социально-биологических причин и возрастных особенностей характеризуется неудовлетворительным состоянием. До 70% детей поступают в дом ребенка с хроническими заболеваниями, нарушениями и отклонениями в развитии и состоянии здоровья. В исследованиях, проведенных в республике ранее (Л.Н. Пухальская, 2004), установлено, что у большинства детей, в том числе и не имеющих выраженных отклонений в состоянии здоровья, обнаруживается отставание в физическом и нервно-психическом развитии, обусловленное условиями воспитания, социальными факторами, неврологической симптоматикой. Разработка мер по снижению заболеваемости и созданию условий для гармоничного физического и психического развития детей, оставшихся без попечения родителей в раннем возрасте, является значительной и актуальной гигиенической проблемой.

Материалы и методы. На протяжении ряда лет совместно с органами госсанэпиднадзора изучались архитектурно-планировочные решения зданий 10 домов ребенка, месторасположение учреждений, санитарно-техническое благоустройство, условия эксплуатации и содержания, набор и структура помещений групповых ячеек и помещений общего назначения. По данным отчетно-статистической документации проанализирована заболеваемость воспитанников домов ребенка за последние 2 года. Цель исследований заключалась в корректировке гигиенических требований к устройству и содержанию домов ребенка, установленных действующими нормативными документами, для соответствия внутренней среды и объемно-планировочных решений зданий современным задачам лечебной и восстановительной медицины и психолого-педагогической реабилитации.

Результаты исследований. Фактическая наполняемость обследованных домов ребенка составила от 80 до 115 детей. Большинство детей в возрасте до одного года поступили в дома ребенка из лечебных учреждений. Заболеваемость детей раннего возраста характеризуется высоким уровнем. Выявлено 45% детей с поражениями центральной нервной системы и психики, осложненными перинатальной энцефалопатией, врожденными пороками развития. Отсутствие материнского ухода обуславливает задержку психомоторного и психоречевого развития. Морфофункциональная незрелость детей требует внедрения и реализации в доме ребенка коррекционно-развивающих программ по преодолению и ликвидации отставания в нервно-психическом развитии.

Дома ребенка располагаются в приспособленных и построенных по типовым проектам зданиях. Набор и структура помещений групповых ячеек и помещений общего назначения в приспособленных зданиях в меньшей степени отвечают санитарно-гигиеническому

благоустройству учреждений интернатного типа, чем в построенных по типовым проектам с учетом заданий на проектирование. Часть помещений различных проектов в ходе эксплуатации перепланирована, часть требует реконструкции: оборудования дополнительных массажных кабинетов, специально оборудованного места в помещениях групповой ячейки для индивидуальных занятий детей с психологом, кабинетов логопедов, комнаты релаксации. Групповые ячейки в здании дома ребенка кроме основных помещений (раздевальная, игральная, спальня [одна или несколько] должны включать: помещение для встречи детей с родственниками, помещение для хранения одежды, помещение для занятий по развитию сенсорной сферы, речи, личностно ориентированного общения, развивающих игр, место для хранения необходимых пособий, материалов, игрушек, помещение для хранения уборочного инвентаря, моющих средств и средств дезинфекции.

Для эффективности лечебно-оздоровительной и профилактической работы в доме ребенка следует предусмотреть набор помещений медицинского назначения, включающий: приемное отделение, медицинский изолятор для поступающих детей, медицинский изолятор для детей с выявленными заболеваниями, процедурный кабинет со стерилизационной комнатой, прививочный кабинет, физиотерапевтическое отделение (кабинет), массажный кабинет или массажный зал, палату паллиативной помощи на 4 детей (в специализированных домах ребенка), помещения для медицинских работников.

Разработаны гигиенические требования к организации питания детей в соответствии с возрастом и величинами физиологических потребностей детей в пищевых веществах и энергии, установленными законодательством.

Заключение. На основании проведенных исследований и анализа, введенных в действие в Республике Беларусь в последнее десятилетие технических нормативных правовых актов в области здравоохранения разработаны Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к устройству, содержанию и режиму деятельности домов ребенка», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 24 марта 2011 г. № 20.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

ДАНИЛЕНКО Г.Н., ПЕРЕСЫПКИНА Т.В., ПОНОМАРЕВА Л.И, МЕРКУЛОВА Т.В.
ГУ «ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
НАМН УКРАИНЫ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

Актуальность. Период пубертатного развития – один из критических в онтогенезе, когда происходят изменения в различных органах и системах, организм чутко реагирует на факторы окружающей среды. Данный ответственный этап формирования организма совпа-

дает с периодом обучения в основной школе, когда имеет место повышение учебной нагрузки, переход к предметному обучению. Разработка эффективных медико-профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья школьников и снижению воздействия факторов учебной среды базируется в первую очередь на данных о состоянии здоровья учащихся, отдельным показателем которого является физическое развитие.

Материалы и методы. Среди учащихся основной школы в динамике обучения с пятого по девятый класс были изучены: физическое развитие (антропометрические и физиометрические показатели, определена гармоничность развития), половое развитие (достигнутая степень полового развития: препубертат, ранний пубертат и стадия собственно пубертатного развития), показатели умственной работоспособности (УР, по таблицам В.Я. Анфимова).

Результаты. При исследовании физического развития учащихся выявлены периоды наиболее интенсивного изменения их антропометрических и физиометрических показателей. Для девочек это возраст 10,6±0,1 – 11,6±0,1 лет (пятый класс обучения), для мальчиков – 12,6 ±0,1 – 13,6±0,1 лет (седьмой класс обучения).

На протяжении обучения в основной школе девочки имели более гармоничное физическое развитие во все периоды наблюдения, чем мальчики ($p<0,05–0,001$). Количество гармонично развитых девушек колебалось от (72,3±6,5)% до (76,1±6,3)% с минимальными показателями в восьмом классе: (65,2±7,0)% - в начале года и (66,7±7,5)% - в конце. Удельный вес гармонично развитых мальчиков в начале обучения в основной школе составлял (58,3±8,2)%, далее уменьшаясь, достигая минимального значения в конце шестого класса – (35,1±7,8)%. Во время обучения в седьмом классе ситуация улучшалась, и в начале восьмого класса выявлен максимальный рост количества гармонично развитых мальчиков (до 57,9±8,0)%. Следовательно, в период наиболее интенсивных изменений показателей физического развития (пятый класс – у девочек, седьмой – у мальчиков) увеличивалась группа гармонично развитых детей.

Среди дисгармонично развитых школьников во время обучения в основной школе преобладали дети с нарушениями массы тела: дефицит массы тела в начале обучения чаще встречался у мальчиков, а после седьмого класса - у девочек. Избыток массы тела наиболее характерным был для мальчиков, с увеличением его процента в течение обучения, что отражает недостатки в физической нагрузке мальчиков, характере их режима дня и питания, и требует обязательной коррекции для предотвращения ухудшения состояния здоровья.

При оценке стадий достигнутого уровня полового развития установлено, что период ростового скачка происходил на фоне перехода к стадии собственно пубертатного развития, как среди мальчиков, так и девочек.

Как отражение функционального состояния ЦНС нами рассматривались показатели умственной работоспособности. Сравнивались количественный (количество просмотренных знаков) и качественный (количество допущенных ошибок) показатели УР среди учащихся в различные периоды полового развития. За весь период обучения среди девочек отмечены более высокие показатели УР, чем среди мальчиков. Анализ показателей УР в зависимости от достигнутого уровня полового развития показал, что среди девочек количественный показатель УР выше в стадии раннего пубертата, чем в стадии препубертатного развития (277,1±3,9 против 243,0±7,2 знака, $p<0,001$), при этом качественный показатель существенно не изменился (7,2±0,3 против 7,4±0,5 ошибки, $p<0,05$). При сравнении показателей УР мальчиков в стадии раннего и препубертаного развития установлено, что количественный показатель выше среди школьников в стадии препубертатного развития (307,5±6,5 против 240,8±5,0 знаков, $p<0,001$). Также качество работы мальчиков выше в стадии препубертата (8,3±0,7 против 10,1±0,5 ошибки, $p<0,01$).

Заключение. В ходе проведенного исследования установлены периоды ростового скачка среди современных школьников. Интенсивное изменение параметров физического развития сопровождалось увеличением количества гармонично развитых школьников, что происходило на фоне перехода к стадии собственного пубертатного развития. С началом полового созревания мальчики имели более низкие количественные и качественные показатели умственной работоспособности, а у девочек в этот период отмечено повышение количественного компонента.

ПЕРЕХОД ОТ КЛИНИЧЕСКИХ К САНОЛОГИЧЕСКИМ КОМПЕТЕНЦИЯМИ КАК ОСНОВА РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕДЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

ДАНИЛЕНКО Г.Н., СИДОРЕНКО Т.П.
ГУ «ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НАМН УКРАИНЫ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

Компетентность (источник: Википедия) - осведомленность, информированность, авторитетность. Компетентность в переводе с латинского competentia означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, имеет знания и опыт. Компетентность работника - это степень его квалификации, которая позволяет успешно решать задачи, стоящие перед ним.

Ключевые компетентности врача отражают гуманистические принципы его деятельности как специалиста, как члена общества. В их основу положены фундаментальные общечеловеческие и морально-этические ценности: жизнь и здоровье человека, гуманное отношение к человеку, уважение к личности, сочувствие и соучастие, доброжелательность, мило-

сердие, терпимость, человечность, ответственность, чувство собственного достоинства, творческая инициатива, предприимчивость, гармонизация личных и общественных интересов, толерантность к другим. То есть их структуру и содержание составляют политические, социальные, межкультурные, коммуникативные, информационные и персональные отношения с другими. Подробнее их содержание изложено в « Этическом кодексе врача», «Международном кодексе медицинской этики».

Базовые компетентности врача отражают специфику медицинской отрасли: клинические умения и навыки; применение знаний по фундаментальным наукам в медицинской практике (диагностике, лечению и профилактике заболеваний), соблюдение принципов медицинской и профессиональной этики и деонтологии в отношениях с пациентами и коллегами. К специальным компетентностям относят те, которые составляют специфику конкретной врачебной специальности: умение и навыки при выполнении функциональных обязанностей специалиста.

Комплексное решение проблем сохранения, укрепления и улучшения здоровья школьников, возможное только при согласованной интегративной деятельности различных структур общества, органов государственной власти, соответствующих ведомств и организаций, администрации учебного заведения, педагогов, медицинских работников, учащихся и их родителей, реализуется через определенную деятельность медицинского работника, как ключевого звена многоуровневой системы. И только педиатрическая компетентность не обеспечит эффективность деятельности медицинского работника школы в новых социально-экономических условиях.

Необходимость активного участия медицинского работника школы в гигиеническом образовании подрастающего поколения, согласовании действий с педагогами, психологами, родителями и многими социальными институтами ставит вопрос об охране здоровье школьников. В основе деятельности медицинского работника школы лежит достоверная информационная база по обеспечению краткосрочного и долгосрочного прогнозирования состояния здоровья школьников и влияния факторов, которые его формируют.

Очевидно, что в условиях современной школы утратили актуальность многие клинические компетенции и остро востребованы медико-профилактические, санологические: правовое обеспечение и соблюдение нормативно-правовых актов по охране здоровья учащихся; организация и перенаправление медицинского обеспечения детей и подростков; обеспечение активного социально-гигиенического мониторинга здоровья школьников в течение всего периода обучения; осуществление профилактических мероприятий по психогигиенической оптимизации школьной среды; внедрение в учебный процесс здоровьесберегающих и здоровь-

еформирующих технологий; обеспечение управленческих решений администрации и партнерских взаимоотношений с педагогическим коллективом школы и родителями по формированию, укреплению, сохранению здоровья учащихся.

В то же время приобретает особую остроту необходимость развития здоровьесберегающих компетенций у самих учащихся, их родителей, администрации школы и педагогов. И если исходить из того, что компетентность строится на комбинации познавательных отношений и практических навыков, ценностей, эмоций, поведенческих компонентов, знаний и умений, роль медицинского работника в развитии навыков укрепления и сохранения здоровья, в просвещении по вопросам здорового образа жизни трудно переоценить.

Личностно ориентированная активно-конструктивная профилактика предполагает осознанное принятие учащимися решений по повышению своего здоровьесберегающего потенциала. Только ориентируясь на индивидуально значимые, эмоционально окрашенные ранние признаки донозологических состояний, можно помочь ученику принять правильное решение об отказе от вредных привычек, об использовании эффективных именно для него технологий укрепления и формирования здоровья.

Таким образом, эпидемиологическая ситуация стабильного роста неинфекционных заболеваний среди всех возрастных групп населения требует участия медицинского работника школы в укреплении здоровья детей и подростков, в формировании навыков здорового образа жизни, что предполагает актуализацию его санологических компетенций.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИЯХ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.ВЛАДИКАВКАЗА

ДЗУЛАЕВА И.Ю., ЯНУШАНЕЦ О.И., ТУАЕВА И.Ш.
ГБОУ ВПО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ВЛАДИКАВКАЗ,
ГБОУ ВПО «СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Актуальность. Подготовка молодых квалифицированных рабочих кадров, соответствующих запросам современного рынка труда, представляет собой задачу, во многом определяющую экономическое развитие любой территории. Рыночная экономика повышает интенсивность труда, требования к качеству специалистов и, как следствие, к уровню их здоровья. Выбор профессии для молодого человека должен быть соотнесен с возможностями организма и его способностью выполнять предъявляемые трудовым процессом требования.

Научные исследования, посвященные изучению гигиенических проблем профессионального обучения, свидетельствуют о крайне неблагоприятных тенденциях в формировании здоровья подростков, поступающих в учебные заведения начального профессионального образования (УНПО); эти тенденции характеризуются ухудшением здоровья за время обучения, ростом функциональных отклонений и хронической патологии. В настоящее время по данным Роспотребнадзора 65,5% УНПО относятся ко 2-й группе санэпидблагополучия, а 6,7% - к 3-й группе санэпидблагополучия. В то же время научных исследований по комплексной оценке роли факторов учебного процесса и образа жизни в формировании здоровья подростков до настоящего времени недостаточно. В связи с этим изучение и гигиеническая оценка условий обучения в УНПО и их влияния на здоровье подростков являются своевременными и актуальными.

Материалы и методы исследования. Для изучения условий обучения подростков, обучающихся в УНПО г. Владикавказа, были исследованы 8 УНПО города. Для гигиенической оценки степени фактического соответствия учебно-производственного процесса обследованных УНПО санитарным нормам нами использовалась модификация методологии авторского коллектива ФГУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана». Основными показателями изучения санитарно-гигиенического благополучия УНПО были приняты: 1) земельный участок; 2) здание УНПО; 3) санитарно-техническое состояние; 4) учебно-производственный процесс, 5) организация питания, 6) организация физического воспитания, 7) организация медицинской помощи. Каждый учтенный признак сравнивался с гигиенической нормой, и определялась степень его соответствия (в %). Согласно выбранной нами системе присвоения баллов при оценке каждого показателя степень риска для здоровья обучающихся определялась по трехуровневой шкале: риск не выражен (сумма от 100 до 95 баллов); слабая степень риска (сумма от 94 до 65 баллов); сильная степень риска (сумма менее 65 баллов).

Результаты исследования. Гигиеническая оценка территорий УНПО г. Владикавказа показала, что полностью санитарно-эпидемиологическим требованиям не отвечает территория ни одного УНПО. По показателю «характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, сооружений и отдельных помещений» гигиеническая оценка колеблется от 90 до 100 баллов, при этом пять из восьми учреждений имеет высшую оценку, свидетельствующую об отсутствии нарушений требуемых нормативов. Требованиям санитарного законодательства отвечает оборудование учебно-производственных классов только в УНПО № 1 и № 17. Оценка санитарно-бытового состояния позволила установить, что УНПО № 1, № 3, № 4, № 5 нуждаются в капитальном или значительном текущем ремонте, переобору-

довании мастерских и учебных классов. Санитарно-бытовое содержание УНПО № 7, № 9, № 10 и № 17 соответствует нормативным требованиям. Наиболее часто встречающимися нарушениями в них являются нарушение режима генеральных уборок, сбора бытового мусора и содержание туалетов. Гигиеническая оценка по показателю «организации учебно-производственных занятий» позволила установить, что степень риска для развития заболеваний у учащихся, вызванная просчетами в организации учебно-производственного процесса в УНПО № 1, № 4, № 5, № 7, № 9 и № 10 - слабая (сумма от 94 до 65 баллов); в УНПО № 3 № 17 сильная (сумма менее 65 баллов). Гигиеническая оценка по показателю «характеристика питания» показала, что степень риска для развития заболеваний у учащихся, вызванная просчетами в организации питания учащихся УНПО № 17 слабая, в остальных УНПО, - сильная. Оценка по показателю «характеристика физического воспитания» предполагает, что степень риска для развития заболеваний у учащихся, вызванная просчетами в организации физического воспитания учащихся УНПО № 3, № 7, № 9, № 10 - сильная и в УНПО № 1, № 4, № 5, № 17, - слабая. Гигиеническая оценка «организации медицинского обслуживания» позволила установить, что степень риска развития заболеваний у учащихся в обследованных УНПО сильная, исключение составляет УНПО № 5.

Выводы. На основании комплексной оценки факторов учебного процесса и влияния их на формирование здоровья подростков, проведенный нами в УНПО г. Владикавказа, установлено, что только 3 из 8 учреждений относятся к категории «удовлетворительные», остальные учреждения относятся к категории «неудовлетворительного» санитарно-гигиенического состояния.

КОМПЛЕКСНОЕ ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ДИВАКОВА Н.И., КРЫЛОВА Н.С., ЩЕДРОВА Е.А., ШЕСТАКОВА В.Н.
ОБЛАСТНОЙ «ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ», СМОЛЕНСК,
СМОЛЕНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

СОГОУ «Центр диагностики и консультирования» - единственное образовательное учреждение Смоленской области, которое занимается оказанием диагностической, коррекционной и развивающей помощи детям с интеллектуальной недостаточностью, задержкой в развитии, нарушениями эмоционально-волевой сферы, отклонениями в поведении, речевой патологией в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Структура Центра: Смоленская Центральная психолого-медико-педагогическая комиссия (СЦПМПК); диагностико-коррекционные группы Центра; областная методическая психолого-педагогическая служба (ОМППС).

Комплексный подход к диагностике детей с ограниченными возможностями здоровья Смоленской Центральной психолого-медико-педагогической комиссией в условиях экспресс-диагностики и пролонгированной диагностики как на базе Центра, так и во время выездов в районы Смоленской области освещен в выступлении на Съезде педиатров на секции.

После диагностического этапа работы СЦПМПК и ОМППС следующий этап работы – комплексное психолого-медико-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных учреждениях области.

Система сопровождения состоит из пяти направлений:

1. Экспертно-диагностическое:

- Комплексная, всесторонняя диагностика (психологическая, педагогическая, логопедическая, медицинская) динамики развития учащихся ОУ.

2. Аналитическое направление:

- Анализ результатов повторной диагностики. Характеристика динамики развития ребенка (положительная, отрицательная, незначительная, волнообразная, недостаточная).
- Выявление причин отрицательной динамики (здоровье, неблагополучная обстановка в семье, диагностические ошибки и др.).

3. Организационно – методическое направление:

- Вывод детей из ОУ, ошибочно направленных в данное учреждение.
- Ознакомление с работой школьного психолого-педагогического консилиума. Контроль эффективности первичных рекомендаций СЦПМПК.
- Участие в корректировке индивидуально-образовательных программ в свете выявленных проблем ребёнка с целью профилактики перегрузок.

4. Консультативно-просветительское направление:

- Оказание консультативной и методической помощи специалистам районных комитетов образования по вопросам сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.
- Консультирование администрации ОУ, педагогов, медперсонала по вопросам здоровья, воспитания, образования, социальной адаптации, трудовой и профессиональной подготовки учащихся, прошедших повторное (динамическое) обследование на СЦПМПК.
- Проведение методических мероприятий со всеми участниками учебно-воспитательного процесса: совещаний, семинаров, практикумов, тренингов, групповых кон-

сультаций, презентаций, занятий с детьми, мастер-классов, творческих мастерских, психологических гостиных, круглых столов, конкурсов, выставок методической литературы, конференций.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ДИВАКОВА Н.И., КРЫЛОВА Н.С., ЩЕДРОВА Е.А.
СМОЛЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ «ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ», СМОЛЕНСК, РОССИЯ

СОГОУ «Центр диагностики и консультирования» - единственное образовательное учреждение Смоленской области, которое занимается оказанием диагностической, коррекционной и развивающей помощи детям с интеллектуальной недостаточностью, задержкой в развитии, нарушениями эмоционально-волевой сферы, отклонениями в поведении, речевой патологией в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Структура Центра: Смоленская Центральная психолого-медико-педагогическая комиссия (СЦПМПК); диагностико-коррекционные группы Центра; областная методическая психолого-педагогическая служба.

Первый этап комплексного подхода к диагностике детей с ограниченными возможностями здоровья – выявление детей данной категории через: школьный психолого-педагогический консилиум; осмотр педиатра; наблюдение родителей; органы социальной защиты, опеки и попечительства, правоохранительные органы.

Второй этап – первичное обследование детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях экспресс-диагностики на Смоленской Центральной психолого-медико-педагогической комиссии.

Состав специалистов СЦПМПК: председатель СЦПМПК, учитель-дефектолог, учитель-логопед, педагог-психолог, социальный педагог, детский невролог, детский психиатр.

СЦПМПК работает по графику, утвержденному Департаментом Смоленской области по образованию и науке, во всех 26 районах Смоленской области с целью оказания психолого-медико-педагогической адресной помощи ребенку с ограниченными возможностями здоровья и его семье по месту его жительства.

Одновременно с работой СЦПМПК комплексный подход включает в себя и оказание методической помощи всем участникам учебно-воспитательного процесса специалистами ОМППС через проведение: совещаний, семинаров, практикумов, тренингов, групповых консультаций, презентаций, занятий с детьми, мастер-классов, творческих мастерских, психоло-

гических гостиных, круглых столов, конкурсов, выставок методической литературы, конференций.

Третий этап работы – пролонгированная диагностика детей с ограниченными возможностями здоровья в стационарных группах Центра.

На пролонгированную диагностику поступают дети от 3 до 10 лет (в наиболее сенситивный период для оказания своевременной диагностическо-коррекционной помощи), не «раскрывшиеся» в условиях экспресс-диагностики, нуждающиеся в более длительном наблюдении и определении зоны ближайшего развития.

По результатам пролонгированной диагностики определяется дальнейший образовательный маршрут ребенка с ограниченными возможностями здоровья, проводится индивидуальное консультирование родителей, составляются рекомендации для специалистов психолого-педагогической службы образовательного учреждения, работающих с данным ребенком. Департамент Смоленской области по образованию и науке на основании заключения СЦПМПК предлагает родителям (лицам, их замещающим) тот или иной вид образовательного учреждения (I-VIII вид).

Четвертый этап – психолого-медико-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья по графику, утвержденному Департаментом Смоленской области по образованию и науке, в образовательных учреждениях.

Такой подход позволяет своевременно сориентировать ребенка и родителей при выборе образовательного учреждения, адаптировать к учебному процессу, тем самым сохранить ему здоровье.

ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

ДУМАНЯН Г.Д., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Необходимость перестройки организационно-методической системы профилактики заболеваний в нынешних социально-экономических условиях РА, актуальность возрождения истинного смысла профилактики, наполнения ее содержания новыми конкретными практическими рекомендациями сомнений не вызывает. В качестве объекта наблюдения с медико-демографической точки зрения нам представляется актуальным избрание контингента подростков. Анкетирование проводилось среди 751 подростков. Среди опрошенных 58,1% составили девушки (436), 41,9% (315) - юноши. Анализ материала показал, что большинство подростков не имеют 3-разового питания (75,5±1,6%). Так, 31,6±1,7% подростков употребляют в пищу мясо и мясные продукты 1 раз в неделю, причем с возрастом процент подрост-

ков, имеющих меню, дефицитное по животным белкам, увеличивается. Анализ продуктовых наборов показывает дефицит молока и молочных продуктов. Так, 36,4±1,7% подростков молока и молочные продукты не употребляют. Редко используются в питании сыр, мясо и другие продукты - источники животного белка. Так, среди нерегулярно питающихся (49,5%, n=372) больше половины (65,6%) предъявляли жалобы на плохое самочувствие, а регулярно среди питающихся (50,5%) таких было 38,0% ($p<0,05$). Результаты нашего исследования свидетельствуют о существенном влиянии на здоровье подростков условий обучения. Так, около половины подростков (40,9±1,8%) отмечают утомление средней степени к концу учебных занятий, 51,8±1,8% небольшую, а 7,3±0,9% - значительную степень. Для разработки мер профилактики важное значение имеет изучение причин, которые называют подростки в качестве факторов ухудшения здоровья. Исследование показало, что лишь 47,7% подростков связывают ухудшение здоровья с нарушением питания, 28,2% - с переменой погоды, 13,8% - с различными материально-бытовыми условиями, а 11,0% - с чрезмерным нервно-психическим и физическим напряжением во время учебы. Насыщенная программа занятий, нерациональное расписание, а в ряде случаев и неблагоприятные санитарно-гигиенические условия в учебных классах, являются причиной повышенного утомления и приводят к изменениям в организме подростков, которые свидетельствуют о некотором напряжении ряда физиологических систем организма. Результаты исследования свидетельствуют о существенном влиянии на здоровье подростков условий обучения. Так, среди учащихся более половины (51,8%) отмечают утомление средней степени к концу учебных занятий, 40,9% - небольшую, а 7,3% - значительную степень усталости. Интересно отметить, что среди девушек удельный вес имеющих сложности в личной жизни выше (43,6±2,6%), чем среди юношей (38,2±2,7%) ($t=2,0$, $p<0,05$), в то же время у юношей выше, чем среди девушек, удельный вес имеющих внутренние конфликты в семье (30,4±2,2% против 25,3±2,4%) ($t=2,6$, $p<0,05$).Со здоровым образом жизни не совместимы вредные привычки. Изучение распространенности курения показало, что доля курящих среди подростков составляет в среднем 39,8±1,7% (n=296). Анализ распространенности курения среди подростков показал также, что имеется тенденция к увеличению числа курильщиков с увеличением возраста ($r_{XY}=+0,8$).Средний возраст начала курения – 14,5±0,2 лет, причем у юношей и девушек заметных различий в возрасте начала курения нет. Как показали наши исследования, среди курящих подростков (52,4±1,8%) предъявляют жалобы на плохое самочувствие, в то время как у некурящих этот показатель составляет 37,6± 1,8% ($t=4,8$, $p<0,01$). Среди курящих девушек удельный вес с жалобами на плохое самочувствие выше (59,8±2,3%), чем среди курящих юношей (40,2±2,8%), ($t=4,5$, $p<0,01$). Преобладают жалобы на головные боли (25,2%); на II месте - боли в подложечной области (15,4%); на III-

зубная боль (11,8%); на IV- боли в области сердца (8,2%). В течение первых суток заболевания к врачу обращаются 32,6±1,7%. Данные анкетного опроса свидетельствуют о том, что лишь около половины опрошенных (47,3%±1,8) проявляют значительный интерес к восприятию и накоплению медицинских и гигиенических знаний (55,7±2,7%). В семьях, где уровень медицинской активности был оценен нами как низкий (75,1±1,6%), подростки назвали свой образ жизни неблагополучным неправильным. Среди семей со средним уровнем медицинской активности удельный вес таких оценок значительно ниже - 53,2±1,8% (X^2=4,6, p<0,05). Оказалось, что сведения по гигиеническим и медицинским вопросам почти половина (49,8±1,8%) подростков получают из телепередач и кино, одна треть (32,5±1,7%) - из научно-популярных статей и журналов, 13,5±1,2% - из лекций и бесед с медицинскими работниками и родителями, 4,3±0,7% - другими. Среди опрошенных удельный вес предпочитающих как источник гигиенических и медицинских знаний статьи, журналы, брошюры среди девушек выше, чем среди юношей (65,9±2,7%, 18,9±1,9%, t=23, p<0,001). Более половины (60,3±2,3%) юношей предпочитают телепередачи и кино, в то время как среди девушек – 10,8±1,7% (p<0,01). В семьях, где уровень медицинской активности был оценен нами как низкий (75,7±1,6%), подростки назвали свой образ жизни неблагополучным и неправильным. Среди семей со средним уровнем медицинской активности удельный вес таких оценок значительно ниже - 53,4±1,8% (X^2=4,9, p<0,05). Таким образом, на основании статистически обоснованных данных можно констатировать наличие серьезных отклонений от здорового образа жизни у значительной доли подростков, что диктует необходимость разработки конкретных рекомендаций. При достаточно активной и целенаправленной профилактической деятельности медработников в деле охраны и укрепления здоровья подростков можно достичь положительных сдвигов в состоянии здоровья этого контингента населения, а через него - и в медико-демографической ситуации страны.

ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С ГЛАЗНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА УРОВНЕ РЕГИОНА

ЕГИАЗАРЯН А.В.
«ГОВАРД КАРАГЕЗЯН» МЕДИЦИНСКАЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ЕРЕВАН,
ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

Актуальность. Государственная политика в области охраны здоровья детей рассматривается как самостоятельное приоритетное, законодательно закрепленное направление во внутренней политике, обеспечивающее целенаправленное регулирование общественных отношений для полного осуществления права каждого ребенка на охрану здоровья.

Социально-экономические и экологические факторы являются ведущими по влиянию на состояние здоровья детского населения. Современная коррекция факторов, определяющих адекватный уровень развития организма ребенка и подростка, способствует предотвращению формирования отклонений в состоянии их здоровья. К проблемам, связанным с организацией учебного процесса и состоянием среды в образовательных учреждениях, относится потеря остроты зрения у детского и подросткового населения. По данным профилактических осмотров 2007 г., за время пребывания в образовательных учреждениях число детей с понижением остроты зрения увеличилось с 7,5% перед поступлением в образовательное учреждение до 22,2% к 17 годам. За время обучения число детей с понижением остроты зрения увеличилось в 3 раза, и это соотношение прослеживается из года в год за весь период наблюдения.

Организация и совершенствование детской офтальмологической помощи на региональном уровне является одной из важнейших в сфере формирования региональной политики здравоохранения по вопросам охраны зрения детей.

Целью настоящего исследования явилось изучение качества диспансеризации больных с патологией глаз и анализ годовых отчетов об оказании офтальмологической помощи детям в региональных специализированных службах РА и НКР.

Материал и методы. В состав офтальмологической службы Медицинской Благотворительной Общественной Организации «Говард Карагезян» входят 6 детских глазных кабинетов, организованных и действующих в разных регионах Республики Армения и НКР, начиная с 2000 года (Ширак, Лори, НКР, Ереван (2 кабинета), Сюник). Организация обеспечивает бесплатную офтальмологическую помощь детям в возрасте от 0 до 14 лет.

Результаты. Анализ годовых отчетов по всем клиникам-филиалам за 2010 год показал следующее: 26328 посещений – 9020 обследованных, из которых 1726 первичных зарегистрированных диспансерных больных и 312 случаев острых заболеваний.

За отчетный период проведено 24553 визометрий, 9339 скиаскопий, 9077 офтальмоскопий, 9785 инструментальных обследований. Медикаментозное лечение получили 1222 больных, очковая коррекция проведена 1805 больным (1248 первичных и 557 повторных), контактную коррекцию получили 27 больных (47 линз), 200 больным проведена эхобиометрия, 857 больных проконсультированы высококвалифицированным специалистом из центра.

Распределение диспансерных больных (6345 детей) по нозологическим единицам на региональном уровне показало превалирование гиперметропии и гиперметропического астигматизма – 29,3%, затем миопии и миопического астигматизма – 23,4%. Больные с разными видами косоглазия (сходящееся, расходящееся, вертикальное, паралитическое, атипичные) составили 19,5%, со смешанным астигматизмом – 10,0%, со спазмом аккомодации –

5,1%. Анизометропия (миопическая, гиперметропическая и со смешанным астигматизмом) и прочие составили по 5,0% соответственно, и врожденная патология – 2,7%.

1249 больных (12142 процедур) получили упражнения для развития аккомодации и 1597 больных (15454 процедур) плеоптическое лечение с помощью аппарата цветомагнитный стимулятор – «ЦМС-11».

В результате проведенного лечения и диспансерного наблюдения на конец отчетного 2010 года из 6929 больных (в том числе 1726 первичных) имеем следующее: выздоровление – 5,2% (361 больных); улучшение – 28,8% (1993 больных); ухудшение наблюдалось у 3,5% (241 больных) и без перемен – 62,5% (4334 больных). Ухудшение отмечалось в основном за счет больных с миопией, миопическим астигматизмом и анизометропией. В данном отчетном году сняты с учета 1501 больной, среди которых по возрасту (14 лет) – 68,8% (1033 больных), в связи с переменой места жительства – 4,1% (62 больных), с выздоровлением – 24,1% (361 детей) и отказавшиеся от обследования и лечения – 3% (45 больных).

Заключение. Установлена необходимость проведения региональных программ по профилактике, ранней диагностике и лечению детей с глазной патологией.

Определена медицинская эффективность региональной модели оказания офтальмологической помощи детскому населению Республики Армения.

Выявлены высокие показатели заболеваемости глазной патологией среди детского населения в основном в виде нарушений оптической системы глаза: гиперметропия и гиперметропический астигматизм (29,3%), миопия и миопический астигматизм (23,4%).

Проведена качественная оценка диспансеризации детей с офтальмопатологией с учетом региональных особенностей.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

ЕМЕЛИНА А.А., ПОРЕЦКОВА Г.Ю.
ГБОУ ВПО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, САМАРА, РОССИЯ

С момента поступления ребенка в образовательное учреждение его организм попадает в зависимость от условий воспитания и обучения. Учебный процесс интенсифицируется в результате существенного обновления содержания образования, форм и методов обучения, технического переоснащения школ, создания новых моделей образовательных учреждений и учебно-воспитательных комплексов. В то же время учебная деятельность не адаптируется к особенностям развития и состояния здоровья современных школьников. Всё это создает ре-

альные предпосылки дальнейшего ухудшения здоровья школьников, при этом одним из первых отмечается снижение функционирования сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель работы. Оценить влияние учебной нагрузки в течение дня на состояние ССС учащихся старших классов.

Материалы и методы. Было осмотрено 35 старшеклассников лицея «Созвездие» № 131 г. Самары (директор – Л.Б. Басис). Из них - 20 учащихся 9-х классов (10 мальчиков и 10 девочек) и 15 учащихся 11-х классов (7 мальчиков и 8 девочек). Для определения состояния сердечно-сосудистой системы нами использовался пульсоксиметр «Элокс-01», определялись характеристики кардиоинтервалограмм - вариабельность сердечного ритма, частотные характеристики спектральной мощности колебаний ритма сердца и индекс напряжения регуляторных систем по Р.М. Баевскому - до и после школьных занятий (6-7 уроков).

Результаты и их обсуждение. Оценка полученных параметров, в частности кардиоинтервалограмм, показала уменьшение длительности кардиоинтервалов после уроков у девятиклассников - у мальчиков на 4,1%, у девочек на - 7,3%, с учащением ЧСС на 6,8% и 7% соответственно. При этом отмечено увеличение стандартных отклонений кардиоинтервалов, более выраженное у девочек (на 31%). У одиннадцатиклассников отмечаются схожие тенденции, однако в течение учебного дня зафиксировано увеличение стандартных отклонений кардиоинтервалов у мальчиков - на 40%.

Определяемая спектральная мощность колебаний ритма сердца в диапазоне низких частот под влиянием учебной нагрузки у учащихся 9-х и 11-х классов повышалась на 3,2% у мальчиков и более чем на 5% - у девочек. Обратная динамика отмечена при анализе мощности колебаний в диапазоне высоких частот: снижение от 4 до 6%. Однако выявлено ещё большее снижение (на 30,2%) мощности колебаний ритма сердца в высокочастотном диапазоне. Такая направленность характеристик указывает на повышение влияний симпатической иннервации на сердце, возрастающих при стрессе и внутреннем напряжении.

Стрессовое влияние школьного обучения подтверждается и повышением индекса напряжённости регуляторных систем - индекса Баевского. У учащихся 9-х классов мы выявили значимый рост данного показателя после уроков у мальчиков - с 18,0±4,85 до 25,32±5,18 и у девочек - с 20,25±2,68 до 28,45±3,87 ед. (более 40%). Аналогичные данные получены при анализе параметров учащихся 11-х классов: так, у мальчиков индекс Баевского вырос на 9,81±1,72, а у девочек на 10,12±1,88.

Таким образом, нами выявлено значительное влияние повседневной учебной нагрузки на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы подростков. Установлено, что

особенность реагирования сердечно-сосудистой системы заключается в активизации симпатической иннервации, что свидетельствует о стрессовом воздействии школьного обучения.

ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ, ЭКСПОНИРОВАННОЙ ФТОРОМ

ЕФИМОВА Н.В., ДОНСКИХ И.В.
АНГАРСКИЙ ФИЛИАЛ ВСНЦ ЭЧ СО РАМН, АНГАРСК, РОССИЯ

Неблагоприятное влияние на здоровье населения выбросов алюминиевой промышленности достаточно подробно изучено в отечественной и зарубежной гигиенической литературе. Фтор в организме человека участвует в адаптации пластической соединительной ткани, инициировании минерализации костей, активации или ингибировании некоторых ферментов печени, мышечной ткани, замещении йода в щитовидной железе и др. Наиболее восприимчивой возрастной группой населения к воздействию экзогенных факторов является детская популяция.

Цель исследования: оценить распространенность нарушений опорно-двигательного аппарата у детского и подросткового населения, проживающих в условиях воздействия техногенного фтора.

Материалы и методы. По результатам медицинских осмотров детей школьного возраста изучена распространенность сколиоза и нарушений осанки (на 1000 осмотренных). Рассмотрены группы: дети за год до поступления в школу (6 лет); перед поступлением в школу (7 лет); к концу первого года обучения (8 лет); при переходе к предметному обучению (11 лет); при переходе в старшее звено обучения (15 лет). Исследования проведены в городах, где расположены предприятия алюминиевой промышленности Иркутской области (Братск, Тайшет). Интенсивность воздействия техногенного фтора на населения связана с особенностями размещения промышленной и селитебной зон. В г. Братске промплощадка алюминиевого завода удалена на 8 км от жилой застройки, а в г. Тайшете производство размещено непосредственно на селитебной территории. Загрязнение объектов окружающей среды свидетельствует о сравнительно большей нагрузке на жителей г. Тайшета. Интенсивность воздействия подтверждается уровнем циркуляции фтора в организме. Оценку влияния внешнего фактора на здоровье проводили с помощью показателя относительного риска (RR). Для расчета RR использовали показатель среднеобластной распространенности нарушений опорно-двигательного аппарата, за исключением городов с интенсивной нагрузкой фтором (Братск, Шелехов, Тайшет). Достоверность подтверждали критерием x^2 (хи-квадрат) с 95%-ной вероятностью ($p<0,05$).

Установлено, что распространенность сколиоза и нарушений осанки увеличивается в процессе обучения как среди детей, проживающих на территории размещения предприятий алюминиевой промышленности, так и в Иркутской области в целом. Так, динамику роста частоты сколиоза среди детей, экспонированных фтором, можно представить как ряд, где за единицу взяли распространенность среди детей 6 лет (3,7 случая на 1000 осмотренных). Ряд имеет следующий вид: 1:1,8:8,7:25:28,8. Для детей, не подвергающихся фтористой нагрузке, динамика выражена меньше: 1:1,3:6,6:10,3:16,9, (частота в возрасте 6 лет - 3,0‰).

Распространенность нарушений осанки имеет большую величину, чем сколиоза - 30,1‰ на экспонированной территории и 25,0‰ - в среднем по Иркутской области. Возрастная динамика выглядит следующим образом: 1:1,2:6,6:10,3:16,9 и 1:1,5:3,2:4,8:6,2 соответственно.

При анализе величины относительного риска нарушений опорно-дигательного аппарата у детей Братска и Тайшета выявлено, что перед поступлением в школу (в 6 и 7 лет) RR близок к единице и не имеет статистически значимых различий в изучаемых когортах. Однако к окончанию первого класса распространенность сколиоза и нарушений осанки у детей Тайшета выше, чем на других территориях (RR сколиоза = 1,8 и RR осанки = 1,3). У пятиклассников, экспонированных фтором происходит увеличение RR как в Тайшете, так и в Братске (сколиоз: 1,8 и 1,9; нарушение осанки - 1,8 и 1,2 соответственно). Среди школьников старших классов RR сколиоза в Братске = 3,0, в Тайшете = 2,0. Относительный риск нарушений осанки остался на прежнем уровне.

Таким образом, результаты исследования показали стабильное прогрессирование распространенности нарушений опорно-двигательного аппарата среди детского и подросткового населения в процессе роста и развития детского организма. В условиях промышленного города при интенсивной нагрузке фтористыми соединениями, тропными к костной ткани, частота и выраженность нарушений достоверно выше, чем среди неэкспонированной популяции. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение риска здоровью детского населения с учетом региональных особенностей (этнической предрасположенности, специфики рациона питания, качества питьевой воды).

ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

ЖАМЛИХАНОВ Н.Х., КУЗНЕЦОВА Н.А., РОМАНОВА Н.В.
МБУЗ «ГОРОДСКАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА № 4», ЧЕБОКСАРЫ,
СОШ № 62, ЧЕБОКСАРЫ, ЧУВАШИЯ, РОССИЯ

Актуальность. Дети, сегодня сидящие за школьной партой, уже в самое ближайшее десятилетие будут определять благосостояние страны, накапливать ее потенциал в экономической, научной и культурной сферах, таким образом обеспечивая безопасность государства. Анализ итогов диспансеризации за последние пять лет на примере детей, поступающих в первый класс, показывает, что только 25-30% - физически здоровые учащиеся. В качестве основных факторов риска школьной среды можно отметить нерациональную организацию учебного процесса, несоответствие методов и методик обучения, низкую эффективность физкультурно-оздоровительной работы. Вышесказанным актуализируется проблема сохранения здоровья детей, особую значимость приобретает работа школы по формированию у них ценности здоровья и здорового образа жизни.

Цели и задачи исследования. Создать здоровую школьную среду, в которой не только дети и учителя, а и родители являются приверженцами и активными субъектами здорового образа жизни; повысить уровень информированности подростков о проблемах, связанных с профилактикой курения, наркомании и алкоголизма; преодолеть стрессовые ситуации и конфликты; изучить состояние здоровья учащихся в школе.

Материалы и методы. В рамках проекта Европейского Союза «Обучение здоровью в образовательных учреждениях РФ» весь педагогический коллектив МБОУ «СОШ № 62» прошел курсы-тренинги обучения здоровью учащихся, все учителя освоили интерактивные методы обучения здоровью, как наиболее эффективные. Отмечена важность создания особых социально-педагогических условий в школе, реализация которых дает возможность организации и реального функционирования воспитательно-образовательного пространства здоровья. Рассматривая пути решения главных задач укрепления здоровья детей, выбраны основные: здоровьесберегающие инфраструктуры образовательного учреждения и рациональная организация учебного процесса. Для реализации данной программы подключен педагогический коллектив, медицинский персонал и родители. В школе организованы: мониторинг состояния здоровья учащихся, исследование уровня ориентации на здоровый образ учащихся, родителей, педагогов, тренинги обучения здоровью школьников. Проведено анонимное исследование 439 учащихся, 522 родителей с 1 по 11 класс, 42 преподавателей школы.

Результаты. Реализация выбранных путей создает условия для снятия перегрузок, нормального чередования труда и отдыха, повышает эффективность учебного процесса, снимая при этом чрезмерное функциональное напряжение и утомление. В результате мониторинга состояния здоровья учащихся выявлено достаточно много проблем, для решения которых проводятся оздоровительные и профилактические индивидуальные мероприятия. В

рамках аудиторной деятельности внедрены в учебной план предметы по формированию здорового образа жизни. Проведен анкетный опрос родителей для определения особенностей двигательной активности школьников. Выявлены низкая посещаемость спортивных секций, недостаточное пребывание на свежем воздухе, участие в спортивных соревнованиях менее 50% школьников. Ежедневное проведение часов здоровья в начальной школе, 2 часа в неделю физическая культура и 1 час в неделю спортивные бальные танцы, динамическая прогулка на свежем воздухе позволяют оптимизировать двигательную активность школьников. В процессе исследования рассматривались духовно-нравственные аспекты – качества личности, проявляющиеся в отношении к своему здоровью, а также ориентация на здоровый образ жизни. Мотивация и ориентация на здоровый образ жизни у учащихся, родителей и учителей изменилась в положительную сторону. Результаты исследования показали, что уровень ориентации на здоровый образ следующие: у учащихся – 93%; у учителей – 78%; у родителей – 72%. За время наблюдений увеличилось количество учащихся с нормосомией и гармоничным физическим развитием до 89,3%. Уменьшилось количество детей с низкими физиометрическими показателями спирометрии и динамометрии до 25%, детей с симптомами невротизации - до 13% и с психо-эмоциональным напряжением до - 7,1%.

Материалы исследований стали основой программы действия администрации школы, включающей работу над Концепцией и Программой развития школы, сопутствующей здоровью, формирующей содержание и идеологию здорового образа жизни; разработкой усовершенствования путей сотрудничества учителей и школьного медицинского персонала; изысканием финансовых ресурсов для укрепления материально-технической базы школы и строительства профилактического центра; центром, который не подменяет работу детской поликлиники, а будет использовать и оздоровительный (здоровьесберегающий) потенциал образовательного учреждения, и заниматься первичной профилактикой.

Заключение. Таким образом, для решения проблемы – как в условиях современной школы сохранить и улучшить показатели здоровья учащихся – необходим «целостный подход». Воспитательно-образовательное пространство здоровья является одним из важнейших факторов его сохранения и сбережения. Внедрение программ оздоровительных и профилактических мероприятий в общеобразовательных школах позволяет значительно снизить психоэмоциональное напряжение и пограничные нервно-психические расстройства школьников и улучшить их физическое здоровье.

ОЗДОРОВЛЕНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

ЖАМЛИХАНОВ Н.Х., СУГУТСКАЯ Г.Д.
МБУЗ «ГОРОДСКАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА № 4», ЧЕБОКСАРЫ,

СОШ № 61, ЧЕБОКСАРЫ, ЧУВАШИЯ, РОССИЯ

Актуальность. Комплексное воздействие неблагоприятных факторов учебного процесса приводит к ухудшению адаптационных резервов многих систем растущего организма, формированию функциональных расстройств и хронической патологии. При обучении детей в начальных классах максимальную нагрузку испытывают в первую очередь центральная нервная система, органы зрения и опорно-двигательный аппарат, которая проявляется в виде функциональных нарушений. Неблагоприятное влияние факторов обучения на состояние здоровья детей и подростков требует совершенствования медицинского обеспечения учащихся в условиях образовательных учреждений. В связи с этим актуальность мониторинга отклонений в состоянии здоровья школьников и оценки эффективности профилактической и оздоровительной работы сохраняется.

Цель исследования. На основе комплексного изучения состояния здоровья школьников оценить эффективность профилактической и оздоровительной работы, изучить состояние здоровья школьников с различными условиями обучения, оценить функциональное состояние учащихся с учетом особенностей образовательного процесса.

Материалы и методы. В целях реализации оздоровительной программы в средней общеобразовательной школе № 61 было выбрано несколько направлений: создание оптимальных условий обучения, создание классов со спортивным уклоном (далее спортивные классы) и классов с определенной программой оздоровления (далее классы здоровья). Исследование проводилось с использованием различных методов оценки состояния здоровья детей в виде клинико-лабораторных и инструментальных обследований, мониторинга функциональных показателей и физического развития с последующей комплексной оценкой состояния здоровья учащихся. Для анализа состояния здоровья школьников взяты данные наблюдений за период 2003 - 2010 годы 931 учащихся с 1996 по 2000 года рождения, из них 489 мальчиков (52,5%), 442 девочки (47,5%). Проводилось наблюдение за пятью классами здоровья, в них обучались 142 ребенка: 72 (50,7%) мальчика, 70 (49,3%) девочек. В пяти спортивных классах обучались 137 детей: 85 (62%) мальчиков, 52 (38%) девочки. В контрольную группу вошли дети из всех параллельных классов с базовой программой обучения, всего 652 учащихся, из них 332 (50,9%) мальчика, 320 (49,1%) девочек. Изучена заболеваемость по обращаемости 1580 детей и подростков школы № 61 по данным истории развития ребенка и медицинской карты.

Результаты. В процессе обучения для всех групп наблюдения характерен рост количества заболеваний органов зрения за счет функциональных отклонений. Следует отметить, что у школьников классов здоровья по сравнению со спортивным классом и контрольной

группой рост распространенности патологии органов зрения во всех возрастных группах минимальный. В среднем в классе здоровья этот показатель вырос в 3,2 раза, в спортивном классе – в 6,9 раза, в контрольной группе – в 11,4 раза, у девочек она выше в 1,4-1,9 раза, чем у мальчиков. В структуре отклонений ведущее ранговое место занимают нарушения опорно-двигательного аппарата, во всех классах к концу 2-3-го года обучения наблюдается рост количества детей с нарушениями осанки, у мальчиков эта патология встречается чаще в 1,3-1,7 раза. В дальнейшем на фоне проводимых лечебно-профилактических мероприятий распространенность данной патологии снизилась в классе здоровья в 4,2 раза, в спортивном классе в 4,5 раза, в контрольной группе – в 3 раза. Заболевания ЛОР-органов, преимущественно функционального характера, выявляются у детей начальных классов; к 9 классу растет распространенность хронической патологии, она одинакова у мальчиков и девочек и составляет 125‰ в классах здоровья, 187,4‰ в спортивных классах, 219,6‰ в контрольной группе. Заболеваемость острыми респираторными инфекциями у девочек выше в 1,2 раза, к 5 классу она снижается во всех группах; в классе здоровья – в 3,1, спортивном классе – в 2,8, контрольной группе – в 2,1 раза. Заболевания органов пищеварения с одинаковой частотой выявляются у мальчиков и девочек, в процессе обучения в школе наблюдается рост распространенности данной патологии до 75‰ в классах здоровья, до 89,4‰ в спортивных классах и 137,3‰ в контрольной группе. Распространенность патологии органов МВС в зависимости от возраста школьников существенно не меняется (286,7‰ в классах здоровья, 179, 4‰ в спортивных классах и контрольной группе), во всех возрастных группах она выше у девочек в 2,8-3,4 раза. Соблюдение физиолого-гигиенических нормативов при организации учебного процесса и постоянная профилактика психоэмоционального напряжения способствуют уменьшению распространенности функциональной патологии ЦНС в классах здоровья до 114,3‰, в спортивных классах до 135,4‰, в контрольной группе до 300,8‰. По анализу итогов проведенной работы отмечен рост количества учащихся с хроническими заболеваниями и распространенности органической патологии в классах здоровья и спортивных классах до 342,9‰ и в контрольных группах до 532,9‰, при этом половой диморфизм не наблюдается.

Заключение. Рациональное проведение оздоровительных мероприятий в начальных классах, реализация здоровьесберегающих технологий путем использования различных форм и направлений позволяют улучшить показатели здоровья, снизить распространенность функциональных патологий, уменьшить частоту острых и обострение хронических инфекций; являются одним из эффективных методов профилактики заболеваний детей и подростков и способствуют сохранению здоровья в процессе дальнейшего обучения.

ОСОБЕННОСТИ СУИЦИДАЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. ЧЕБОКСАРЫ

ЖАМЛИХАНОВ Н.Х, ФЕДОРОВ А.Г.
МБУЗ «ГОРОДСКАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА № 4», ЧЕБОКСАРЫ, ЧУВАШИЯ, РОССИЯ

Актуальность. За последние несколько лет в России отмечается неуклонный рост числа самоубийств. Высока распространенность завершенных суицидов у подростков 14-19 лет (49,9 на 100 тысяч населения). Незавершенных попыток самоубийства значительно больше. В 15-18% случаев основным способом суицидальной попытки является пероральное отравление лекарственными препаратами. Большая часть случаев суицида приходится на обучающихся старших классов.

Цель работы: изучить структуру, динамику, особенности суицидов детей и подростков за период с 2001 по 2010 гг. по данным детского токсикологического центра МБУЗ «Городская детская больница № 4».

Материалы и методы. Материалом послужили клинические наблюдения 102 детей в возрасте от 8 до 15 лет с острыми отравлениями с целью суицида (мальчиков – 6 (5,9%), девочек – 96 [94,1%]. Все больные находились на лечении в МБУЗ «Городская детская больница № 4» г. Чебоксары в 2001 – 2010 гг.

Результаты и обсуждение. За период 2001 – 2010 гг. было зарегистрировано 102 случая суицида среди детей и подростков, что составило 5,3% от общего числа острых отравлений за этот период (в среднем 10,2 случая в год). Динамика количества суицидов в течение 10 лет волнообразная. 93,1% суицидов приходится на возрастную группу 12-14 лет. В подавляющем большинстве случаев отравления с суицидальной целью совершаются девочками (93%). Среди мальчиков зарегистрировано всего 6 случаев за 10 лет. Выявлены сезонные колебания частоты суицидов среди детей: увеличение в периоды февраль-март, май, октябрь – ноябрь; снижение числа случаев в периоды июнь-июль, сентябрь, декабрь-январь. Выявлены колебания частоты суицидов среди детей по дням недели: максимальное число попыток суицида приходится на начало недели (понедельник, 19,6%) и середину недели (среда, четверг, пятница, 16,6-17,6%). Зафиксированы суточные волнообразные колебания суицидальной активности детей и подростков: рост начинается постепенно с 08:00 (0%) к 14:00 (8,8%), затем происходит спад к 16:00 до 6,8%, с последующим постепенным нарастанием к 22:00 до 16,6%; в последующем вновь отмечается постепенный спад к 06:00 до 1,9%. Большинство (88,2% – 90 человек) попыток самоубийства относились к демонстративными суицидам. Из 6 случаев суицида среди мальчиков 5 (83,3%) оказались истинными. Среди девочек картина обратная: 91,8% представлены демонстративными суицидами и лишь 8,2% – истинными. Все

истинные суициды совершались подростками возрастной группы 12-15 лет. Структура лекарственных препаратов, используемых для суицидальных отравлений, следующая: большинство (43%) представлено полимедикаментозными отравлениями, а также противоаллергическими средствами (21,6%); антипсихотическими нейролептиками, блокаторами медленных кальциевых каналов, спазмолитиками (по 4,9%), анальгетиками (3,9%). Основные причины суицидов в возрастной группе 8-11 лет: несформированное понимание смерти; утрата родителей (смерть, развод); дисгармоничные отношения в семье; страх наказания за какой-либо проступок; подражание киногероям; в возрастной группе 12-15 лет: «несчастная» любовь, ревность; конфликты в семье, в школе (с учителями, со сверстниками); употребление алкоголя и психоактивных веществ; влияние некоторых форм молодежной субкультуры (эмо, готы и т.п.).

Заключение. Суициды являются распространенной формой девиантного поведения среди школьников и подростков. Широкая доступность различных медикаментозных средств обуславливает высокую частоту суицидальных отравлений. Колебания суицидальной активности детей и подростков в течение года, недели, суток во многом совпадают с колебаниями утомляемости человека в этих временных периодах. Можно предположить, что «опасными» периодами для реализации девиантных форм поведения являются период врабатывания и период максимальной психоэмоциональной нагрузки. Выявлены следующие факторы риска: возраст 12-14 лет; дисгармоничные отношения в семье, школе, среди сверстников; неполная семья; неуспеваемость в школе; предыдущая попытка самоубийства; стрессовые жизненные ситуации; принадлежность ребенка к дезадаптивным формам молодежной субкультуры (эмо, готы, сатанисты и т.п.); низкий социальный статус; тяжелые личные утраты, смерть близкого, любимого человека, разрыв значимых любовных отношений; психоэмоциональные нарушения, акцентуации личности, девиантные формы поведения; злоупотребление психоактивными веществами, алкоголем. Профилактические мероприятия по предотвращению суицидальных попыток должны включать в себя следующие мероприятия: круглосуточная неотложная телефонная помощь (телефон доверия); образовательные программы для родителей, учителей и медицинских работников, освещающие факторы риска суицидов, признаки кризисного состояния и возможного суицида у детей и подростков; активное выявление и наблюдение за лицами из группы суицидального риска (особенно за совершившими суицидальные попытки, прямо или косвенно угрожающими совершить суицид); психологическое консультирование школьников; создание центров психологической реабилитации и социальной защиты детей и подростков; преемственность между токсикологическими центрами,

центрами психологической реабилитации и социальной защиты детей и подростков и амбулаторной службой.

ВОЗМОЖНОСТИ АНОНИМНОГО ОПРОСА ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В ШКОЛЕ

ЖАСМИНОВА В.Г., ГУРЕВИЧ А.В., ХИЖНЯКОВА Е.В., ОРЛОВ К.В.
НИИ ИСРОО, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. За время учебы в школе состояние здоровья детей ухудшается. Резонно предположить, что в значительной степени это - результат воздействия факторов школьной среды. Поэтому формирования здоровьесберегающей школьной среды, как и воспитание у школьников сознательного и активного отношения к своему здоровью, без чего невозможно его сохранение – неотложные задачи, решение которых возможно, в том числе и в рамках проектной технологии. При этом точками приложения усилий должны стать как неблагоприятные факторы школьной среды (вероятно, в разных школах они могут быть разными), так и воспитание сознательного отношения к здоровью, которое невозможно без использования вызывающих у школьников доверие источников информации.

Показать возможности опроса школьников для выяснения как их отношения к разным аспектам здоровьесбережения (спорт, питание, вредные привычки и т.д.), так и их мнения о влиянии на здоровье факторов школьной среды каждой конкретной школы (учебная нагрузка, расписание, условия для спорта и отдыха, удобство мебели, школьное питание и т.д.), а также установление наиболее эффективных источников и способов передачи информации по вопросам здоровья – цель данной работы.

Материалы и методы. Анонимный опрос школьников 8-11 классов (соотношение полов - 44% мальчиков и 56% девочек) двух школ Москвы: 90 учащихся обычной средней общеобразовательной школы (СОШ) и 77 учащихся «школы содействия здоровью» (ШСЗ) проводился методом самостоятельного заполнения опросника в присутствии стороннего интервьюера, при обязательном условии отсутствия работников школы для достижения объективности ответов респондентов. Полученные данные обрабатывались в среде SPSS (статистический пакет для социальных наук).

Результаты. Почти 90% школьников каждой из школ хотят улучшить свое здоровье, однако ничего для этого не делают. 60% старшеклассников в СОШ, 42% - в ШСЗ. В частности, 40% подростков СОШ и 17% ШСЗ не интересуются вопросами сохранения здоровья, 25% в СОШ и 14% в ШСЗ не стремятся правильно питаться, 52% в СОШ и 33% в ШСЗ никогда не ограничивают время за компьютером, 35% в СОШ и 25% в ШСЗ никогда не соблюда-

ют правильный режим учебной работы и отдыха (во всех случаях разница достоверна). Спортом более 50% подростков занимается не регулярно, а только иногда.

Одной из причин отказа от необходимых, употребления нежелательных продуктов является убежденность части подростков обеих школ в ненужности первых и необходимости вторых. Так, более 30% никогда не употребляют рыбу, при этом 21% считают ее ненужной в питании; 18% в СОШ и 61% в ШСЗ никогда не едят каши, не считают их необходимыми более 40% подростков обеих школ. 16% не употребляют молочные продукты, не считают их нужными 12% в СОШ и 24% в ШСЗ. От 6 до 8% не едят мясо и птицу, не считая их необходимыми.

Фастфуд ежедневно употребляют 21% в СОШ, 12% - в ШСЗ, считают необходимым 37% в обеих школах; сладкие газированные напитки - соответственно 20-30% и 37%; чипсы употребляют ежедневно 18%, считают необходимыми 29%; «энергетические» напитки (в банках) употребляют ежедневно от 9% (ШСЗ) до 15% (СОШ), считают необходимыми 25% подростков.

От 54% до 69% старшеклассников обеих школ не удовлетворены с точки зрения влияния на здоровье разными аспектами учебного процесса (расписанием уроков, перемен, каникул, учебными нагрузками), более 30% - школьным питанием, школьной мебелью, возможностями для активного движения/отдыха, до 30% - отношениями с преподавателями.

В 5-7 классах школьники впервые пробуют курить - по мнению более 70%, употреблять алкоголь - более 60% подростков обеих школ. Основной причиной в обоих случаях названо «желание казаться круче и взрослее» (40%). На втором месте (20%) – «влияние друзей».

Не убеждены во вреде курения 1/3 респондентов обеих школ, алкоголя – более 2/3. Одна из причин - скучная и неубедительная пропаганда (более 50% мнений).

Наибольшим доверием пользуется информация о здоровье, исходящая от родителей (80% в обеих школах), наименьшим – от учителей (7%) и сверстников (5%). Медицинским специалистам доверяют 83% у подростков ШСЗ и только 50% - СОШ.

Заключение. Таким образом, анонимное анкетирование подростков позволяет получить развернутую картину отношения школьников к факторам школьной среды и своему здоровью, выявить наиболее проблемные для каждой школы факторы и предпочтительные источники (каналы) информации по вопросам здоровья, создавая реальные предпосылки для работы по созданию здоровьесберегающей школьной среды, в частности самими школьниками через проектную технологию.

ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИИ ТЕМПЕРАМЕНТА И ХАРАКТЕРА У БУДУЩИХ ВОСПИТАННИКОВ КАДЕТСКОГО КОРПУСА И ЛИЦЕЯ

ЖИЛИНА Е.А, СОКОЛОВА М.В., ШЕСТАКОВА В.Н.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
РМАПО, МОСКВА, РОССИЯ

Остается актуальной на сегодняшний день и проблема сохранения здоровья не только воспитанников кадетских корпусов, но и учащихся лицеев. Эти дети также поступают в лицей из разных школ города и района. Занятия в этих школах осуществляется с интенсивным обучением. Ученики лицеев, находясь в условиях школ интернатного типа, независимо от профиля класса более продолжительное время подвержены дополнительным психическим, психологическим и физическим нагрузкам. Как известно, Смоленский государственный общеобразовательный педагогический лицей школа-интернат им. Кирилла и Мефодия имеет четыре профиля обучения: гуманитарный, академический, физико-математический и естественно-географический. В него поступают дети после 7 класса. Кадетская форма обучения в Смоленском фельдмаршала Кутузова кадетском корпусе начинается с 11 лет (6 класса). Для идеального подбора сравниваемых групп нами отбирались дети, которые поступали в кадетский корпус после 7 класса. Все дети до поступления проживали в одинаковых экологических условиях, обучались в типовых условиях образовательной среды, с одинаковой фактической их наполняемостью и режимами учебы. А также с одинаковым микроклиматом учебных классов, уровнем искусственной освещенности на рабочем месте; обеспеченностью адекватной росту школьной мебелью, продолжительностью недельной учебной нагрузки, построением школьного расписания и охватом учащихся горячим питанием, Отбор в эти классы осуществлялся после предварительного медицинского обследования, психологического тестирования и проверки физической подготовленности. Кадетский корпус является военизированным, но не военным образовательным учреждением, что отличает его от лицея. Кроме того, отличительными особенностями кадетских школ являются: реализация дополнительных образовательных программ, имеющих целью военную подготовку с учетом специфики учреждения; проведение практических полевых занятий по окончании учебного года; специфический уклад жизни; широкое использование ритуалов в общении, принятых в военной среде, восполнение необходимости мужского воспитания, формирование здорового образа жизни. Они регулярно питаются, ежедневно занимаются утренней гимнастикой, более строго соблюдают санитарно-эпидемический режим. Организация работы предусматривает не только обучение, но и дополнительное образование во второй половине дня, организацию каникулярного времени. Учитывая эти факты, нами проведен анализ акцентуации темпера-

мента у будущих кадетов и лицеистов. Как известно, акцентуацию личности можно определить как дисгармоничность развития характера, гипертрофированную выраженность отдельных его черт, что обусловливает повышенную уязвимость человека в отношении определенного рода воздействий и затрудняет его социальную адаптацию. Следует отметить, что у школьников при поступлении в кадетский корпус и лицей чаще встречался гипертимный тип акцентуации темперамента (22,4%), проявляясь общительностью, болтливостью, выраженностью жестов, мимики, недостатком чувств дистанции в отношении со сверстниками, хорошим настроением, хорошим самочувствием, высоким жизненным тонусом, хорошим аппетитом и здоровым сном. Эти дети трудно адаптируются к условиям жесткой дисциплины, трудно переносят чувство одиночества. Все они имеют повышенную самооценку, высокую мотивацию к учебному процессу. Количество детей с таким типом акцентуации темперамента в группе сравнения оказалось на 5,3% больше, чем в основной группе наблюдения (23,5%). Второе место занимал тревожный тип акцентуации личности (10,2%). Этому типу свойственна низкая контактность, минорное настроение, робость, пугливость, неуверенность в себе, неумение постоять за себя, редко вступают в конфликты с окружающими, играя в них в основном пассивную роль. Они обладают дружелюбием, самокритичностью, исполнительностью. Количество детей с таким типом акцентуации темперамента среди будущих лицеистов оказалось на 4,7% больше, чем среди кадетов (7,4%). Остальные типы акцентуации темперамента встречались редко. Дистемический тип акцентуации темперамента встречался у 5,1% учащихся, а экзальтированный и эмотивный типы - среди будущих лицеистов (по 2,8% каждый). Экзальтированные личности подвержены сиюминутным настроениям, порывисты, легко переходят от состояния восторга к состоянию печали, обладают лабильностью психики. Эмотивным личностям характерны эмоциональность, чувствительность, тревожность, болтливость, боязливость, глубокие реакции в области тонких чувств. Наиболее сильно выраженная черта - гуманность; им свойственно обостренное чувство долга, исполнительность. Также среди акцентуаций темперамента у школьников был выявлен циклотимный тип: 2,1% у будущих кадетов и 5,0% будущих лицеистов, достоверных отличий нет. Этим детям свойственны частые периодические смены настроения, а так же зависимость от внешних событий. Среди акцентуаций характера у школьников выявлялись демонстративный 4,7% и педантичный 12,9% типы. Следует подчеркнуть, что педантичный тип акцентуации характера доминировал как у будущих кадетов (11,7%), так и будущих лицеистов (14,2%), над демонстративным типом (4,3% и 7,1%). Главная особенность демонстративной личности - потребность и постоянное стремление произвести впечатление, привлечь к себе внимание, быть в центре внимания. Педантичный тип характеризуется ригидностью, инертностью психиче-

ских процессов, долгим переживанием травмирующих событий, пунктуальностью, добросовестностью. Следует отметить, что отсутствие акцентуации личности (темперамента и характера) достоверно чаще отмечено среди кадетов (68,1% против 56,7%, $p<0,05$). Обращало на себя внимание, что школьники, поступающие в кадетский корпус, имели менее выраженные нарушения эмоционально-волевой сферы, что, вероятно, обусловлено спецификой отбора детей в данное образовательное учреждение.

Оценка акцентуации личности в динамике показала достоверное увеличение числа детей с отсутствием акцентуации темперамента и характера среди кадетов на 13,8% (с 68,1% при поступлении до 81,9% при выпуске, $p<0,05$). В то время как у лицеистов отмечено снижение количества таких детей на 7,8% (с 56,7% до 48,9% соответственно, $p>0,05$). За период обучения в кадетском корпусе выявлено снижение числа детей с гипертимным типом акцентуации темперамента на 7,4% (с 23,4% при поступлении до 16,0% при выпуске, $p>0,05$). Также отмечено снижение количества кадетов с циклотимным (с 2,1% до 0% соответственно, $p<0,05$), демонстративным (с 4,3% до 2,1% соответственно, $p>0,05$) и педантичным (с 2,1% до 0% соответственно, $p<0,05$) типами характера. У учащихся лицея, наоборот, выявлено некоторое увеличение числа детей с гипертимным (с 21,3% при поступлении до 24,8% при выпуске), циклотимным (с 5% до 4,1% соответственно) и экзальтированным (с 2,8% до 3,5% соответственно) типами акцентуации темперамента, но достоверных отличий нет. Выявлено некоторое снижение эмотивного типа личности (с 2,8% до 1,4% соответственно, $p>0,05$) и увеличение числа лицеистов с демонстративным (с 5% до 6,4% соответственно) и педантичным (с 6,4% до 8,5% соответственно) типами акцентуации характера ($p>0,05$). Но в течение всего периода обучения в кадетском корпусе и лицее отмечено достоверно большее число детей с отсутствием акцентуации личности среди кадетов, чем среди лицеистов ($p<0,05$). К моменту выпуска из учебного заведения среди лицеистов достоверно чаще встречались циклотимный, экзальтированный, эмотивный и педантичный типы акцентуации личности ($p<0,05$). Не выявлено достоверных различий при сравнении с кадетами по гипертимному и демонстративному типу акцентуации личности ($p>0,05$).

Следовательно, при оформлении ребенка в школы полузакрытого типа желательно учитывать данные психоэмоционального статуса и своевременно проводить медико-психологическую коррекцию.

ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

ЖИЛЯЕВА Е.В., УСАНОВА Е.П., ЧЕКАЛОВА Н.Г., СИЛКИН Ю.Р., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ДОВИДЕНКО Р.Х., МАЛИНИН В.А.

МЛПУ «ДЕТСКАЯ ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 48», НИЖНИЙ НОВГОРОД,
ФГБУ «НИЖЕГОРОДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ДЕТСКОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, НИЖНИЙ НОВГОРОД,
ГБОУ ВПО «НИЖЕГОРОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОСИИЯ

Анализ состояния здоровья детей и подростков России за последние двадцать лет свидетельствует о сохранении тенденции к росту заболеваемости по обращаемости на 2-4% в год, увеличении патологической пораженности на 54,5%, уменьшении количества детей первой группы здоровья с 4,8% (1998 г.) до 1,8% (2008 г.), увеличении числа детей с хроническими заболеваниями до 10% в дошкольном возрасте и 60% в старшем подростковом возрасте (А.А. Баранов, 2011 г.).

В целях совершенствования медицинского обеспечения детей образовательного учреждения в 1995 году в детской поликлинике № 48 (г. Нижний Новгород) открыто отделение восстановительного лечения, территориально расположенное на базе общеобразовательной школы № 187 с углубленным изучением отдельных предметов. Работа отделения строилась на основе комплексной (совместно с образовательным учреждением) программы «Учиться быть здоровым», направленной на внедрение современных здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. Оздоровление и восстановительное лечение учащихся школы осуществлялось по результатам комиссионных осмотров, которые проводили врачи-педиатры и специалисты поликлиники. На основании заключения о состоянии здоровья составлялась индивидуальная программа медицинской реабилитации, мероприятия которой осуществлялись на базе 13 специализированных кабинетов (лечебной физкультуры, массажа, физиотерапии, гало-, фитотерапиии, биологической обратной связи, коррекции зрения, кабинетов психолога и логопеда), использующих инновационные технологии донозологической и нозологической реабилитации. Дети приходили классом с учителем на уроки «Здоровья», которые включались в школьное расписание в течение 2 недель первого и второго полугодия учебного года. Все мероприятия проводились с согласия родителей и фиксировались в истории развития ребенка (форма № 112-у).

Опыт 16-летней работы отделения восстановительного лечения свидетельствует о положительных изменениях показателей здоровья: увеличилось число здоровых детей в 2,6 раза (с 2,9% до 7,2%), количество учащихся, занимающихся в основной группе по физкультуре, выросло в 1,4 раза (с 56% до 74,3%), число детей с хроническими заболеваниями сократилось на 10%, а среднее число дней, пропущенных по болезни, уменьшилось на 24,5%.

Улучшились личностно-детерминированные показатели здоровья, характеризующие уровень тревожности, умственной работоспособности, качество знаний, качество жизни детей.

Стремительные изменения социокультурной ситуации в стране, модернизация образования, нацеленная на опережающее развитие, определяют более высокие требования к личности учащихся, ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих (Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины здоровья, 2010 г.). В связи с чем разработан и реализуется новый совместный проект детской поликлиники и школы - «Организация школьного центра здоровья».

Цель: совершенствовать комплекс медико-психолого-педагогических мероприятий для управления физическим, психическим, социальным и нравственным здоровьем учащихся на основе межведомственного партнерства школы, детской поликлиники и других социальных структур.

Приоритетными задачами становятся переориентация деятельности на эффективные профилактические и оздоровительно-реабилитационные мероприятия, формирование активной позиции ребенка, подростка в ведении здорового образа жизни, усиление мотивации всех участников образовательного пространства (учащихся, педагогов, родителей) на сохранение здоровья.

Базовая модель комплексной работы «Центра» усложняется и включает следующие блоки: скрининг-тестирование здоровья учащихся по медицинским, психологическим, социальным показателям; использование здоровьесберегающих инфраструктур образовательного учреждения и рациональной организации учебного процесса, физкультурно-оздоровительной работы, первичной и вторичной профилактики, оздоровительно-реабилитационных мероприятий, социально-психологического сопровождения, творческой инициативы и информации.

Заключение. Решение задачи улучшения состояния физического, психологического и социального аспектов здоровья школьников возможно на основе координированного взаимодействия учреждений и работников здравоохранения и образования.

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ШКОЛЬНИКОВ Г. МИНСКА В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ

ЖУКОВСКАЯ И.В., БОБОК Н.В.
РНПЦ ГИГИЕНЫ, МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Системный подход в изучении образовательной среды и здоровья школьников с применением современных методов донозологической диагностики и выявление закономерно-

стей адаптации растущего организма в процессе обучения и воспитания являются приоритетным направлением в развитии здоровьесбережения учащихся.

Цель настоящего исследования – провести сравнительную оценку функциональных резервов школьников в динамике обучения. Объект исследования – 536 учащихся (251 девочка и 285 мальчиков) 1-11-х классов 4 общеобразовательных учреждений г. Минска. Артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений, мышечная сила кистей рук, антропометрические показатели измерялись по стандартным методикам. Для оценки адаптационных резервов и функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) у учащихся проводилась проба с дозированной физической нагрузкой (метод Мартине-Кушелевского), использовались расчетные показатели: индекс функциональных изменений (ИФИ), вегетативный индекс (ВИ), коэффициент выносливости (КВ), коэффициент экономичности кровообращения (КЭК), показатель качества реакции (ПКР).

По результатам динамометрии во всех возрастно-половых группах установлены физиологически обусловленные закономерности: средние значения силы правой кисти выше, чем левой (P<0,05-0,01); мышечная сила левой и правой кисти увеличивается с возрастом школьников (с 12,7-13,9 кг у мальчиков и 11,1-12,6 кг у девочек младших классов, до 24,1-26,2 кг у учеников и 19,0-20,6 кг у учениц средних классов и до 37,7-41,2 кг у юношей и 21,1-24,1 у девушек соответственно, P<0,001); показатели у мальчиков более высокие, чем у девочек соответствующего возраста, что наиболее выражено на III ступени обучения (P<0,001).

Анализ средних параметров АД выявил физиологически закономерное увеличение систолического АД (САД) с возрастом школьников. САД у мальчиков (юношей) выше, чем у девочек (девушек), что генетически детерминировано (P<0,001). В целом у большинства учащихся установлена артериальная нормотензия, центильное распределение САД в исследуемой группе соответствует популяционному.

Для изучения функциональных возможностей ССС учащихся и их адаптационных возможностей проведена нагрузочная проба Мартине-Кушелевского. Среди всех школьников благоприятная реакция ССС на физическую нагрузку отмечена у 27,3%, допустимая − у 51,7%, неблагоприятная − у каждого пятого (21,0%). Показатели у мальчиков и девочек носят неоднородный характер и не имеют общих закономерностей.

Средние значения ПКР у школьников на всех ступенях обучения свидетельствуют об удовлетворительной адаптации ССС к физической нагрузке, наиболее высокие показатели отмечены в группе мальчиков начальной школы (0,43), самые низкие - у девушек-старшеклассниц (0,11).

Наиболее оптимальные значения КВ, характеризующего состояние ССС у школьников, установлены у мальчиков на II и III ступени обучения (18,8 и 18,1, соответственно), причем у них отмечается повышение выносливости в динамике обучения (на I ступени КВ=20,9, P<0,01). У девочек аналогичные тенденции выражены значительно слабее (КВ изменяется с возрастом с 22,6 до 21,3 и 20,7 соответственно). Во всех возрастных группах мальчики демонстрируют более высокую выносливость в сравнении с девочками (P<0,05-0,001).

Анализ параметров КЭК в целом свидетельствует о развитии утомления практически у всех учащихся. Средние значения КЭК колеблются в пределах 3381-3803. У мальчиков с возрастом наблюдается тенденция к снижению КЭК (с 3803 на I ступени до 3772 и 3486 на II и III соответственно), что свидетельствует об оптимизации деятельности ССС. У девочек прослеживается слабая отрицательная динамика (3381→3390→3569).

ВИ отражает степень влияния на ССС парасимпатической иннервации. Установлено, что у всех учащихся младших классов преобладают выраженные симпатические влияния на сердечную деятельность (ВИ составляет 30,7 у мальчиков и 31,6 у девочек). С возрастом наблюдается нормализация вегетативного статуса (динамика ВИ по ступеням обучения 30,7→15,1→ -4,3 у мальчиков и 31,6→18,4→9,1 у девочек, P<0,01-0,001). Таким образом, у старшеклассников в среднем наблюдается равновесное состояние вегетативной нервной системы.

Изучение адаптивных изменений функционального состояния учащихся выявило снижение адаптационных резервов в динамике учебной деятельности: ИФИ у девочек возрастает с 1,61 на I ступени до 1,87 на II ступени и 2,09 на III ступени, у мальчиков – с 1,82 до 2,0 и 2,15 соответственно (P<0,05).

Таким образом, результаты исследований в целом позволяют сделать вывод об удовлетворительном состоянии функциональных резервов школьников. Обращают на себя внимание тенденция снижения адаптационных возможностей и развитие утомления у девочек в динамике обучения, что требует проведения коррекционных и профилактических мероприятий с целью укрепления физического здоровья и формирования навыков осознанного отношения к своему здоровью.

САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ И САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ

ЖУРАВЛЕВА И.В.
ИНСТИТУТ СОЦИОЛОГИИ РАН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Статистика о здоровье молодых людей за последние десятилетия свидетельствуют не просто о снижении некоторых показателей, а о системном ухудшении, связанном как с организацией охраны здоровья студентов, так и с изменениями в их образе жизни. В то же время социально-экономические и культурные преобразования в России привели и к некоторым совершенно новым тенденциям в отношении к собственному здоровью у молодежи.

Методы. Представлены данные социологического исследования «Здоровье студентов», проведенного в 10 городах России и Белоруссии (N=4053, 2009-2010 гг.). Программа исследования, инструментарий и выборка разработаны в секторе «Социальных проблем здоровья» Института социологии РАН.

Результаты. Известно, что самооценка здоровья (СЗ) является значимым информативным показателем здоровья, позволяющим получить достаточно объективное представление не только о состоянии здоровья индивида в момент опроса и на перспективу, но и о его социально-психологическом благополучии.

Мы разделили всех опрошенных на три группы в зависимости от их СЗ – с «хорошим здоровьем», «удовлетворительным» и «плохим». Юноши традиционно выше оценивают свое здоровье по сравнению с девушками – 49% опрошенных юношей считает его «хорошим», что на 10% выше их же удовлетворительных оценок. У девушек доли ответов о «хорошем» и «удовлетворительном» здоровье одинаковые (44−45%). Доли респондентов с «плохим» здоровьем и затруднившихся оценить его идентичны в обеих гендерных группах.

При выборе из шести возможных вариантов («природная среда», «усилия самого человека», «наследственность», «качество медицинского обслуживания», «условия жизни», «вредные привычки») фактора, в наибольшей степени влияющего на здоровье, у юношей с хорошей СЗ на 1-м месте на «усилия самого человека» (46,0%), а в группе с плохой СЗ – фактор «условия жизни» (40,5%). У девушек соответствующие цифры 40,9%, и 46,5%. Таким образом, важность осознания собственных усилий для поддержания здоровья напрямую связана с его самооценкой и у девушек, и у юношей.

При выборе ведущего мотива заботы о здоровье (воспитание, влияние окружающих людей, воздействие медицинской информации, ухудшение здоровья, требование родных и близких, желание быть физически сильнее, здоровее) для половины юношей с хорошей СЗ (45,9%) таким мотивом является «желание быть сильнее, здоровее». По мере ухудшения СЗ значимость этого мотива уменьшается более чем в 3 раза. У юношей с плохой СЗ основной причиной заботы о здоровье становится именно ухудшение здоровья (45,6%). Значимость

последней причины возрастает почти в 4 раза по сравнению с теми, у кого хорошая СЗ. Выросло также значение мотива «воспитание».

Самооценка здоровья респондента влияет на потребность в информации, связанной со здоровьем; наиболее велика такая потребность у респондентов с плохой СЗ – у юношей (52,0%) и у девушек (54,1%) , а в группе с хорошей СЗ - у юношей – 38,6%, у девушек – 46,9%. Выяснение того, какой именно информацией о здоровье интересуются респонденты, показало, что независимо от уровня здоровья интерес молодых людей сконцентрирован в трех направлениях – здоровый образ жизни, психология общения, правильное питание. Сегодня информацию, связанную со здоровьем, получить в вузе можно не всегда - на наличие соответствующего учебного предмета указали около 30% юношей в группах с хорошей СЗ и 22,4% – с плохой. У девушек эти цифры несколько выше - 39,3% и 27,9%.

Информированность в сфере здоровья предполагает наличие у человека умений, необходимых для поддержания здоровья в экстремальных ситуациях (помощь тонувшему человеку, при переломе, при отравлении, пораженному током и др.) У юношей прослеживается четкая зависимость – чем лучше состояние здоровья, тем выше уровень указанных умений. У девушек принадлежность к той или иной группе по СЗ не влияла на ответы.

Выявлено также влияние СЗ респондентов на поведение в сфере питания, обращения за медицинской помощью, прохождения диспансеризации.

Что касается осуществления профилактических мероприятий, то подобные действия наиболее психологически трудны для россиян, поскольку они к этому не приучены. Поэтому ни гендерные различия, ни различия в самооценке здоровья не оказывают принципиального влияния на действия респондентов в сфере профилактики.

Заключение. Выявлены впервые за последние десятилетия тенденции усиления значения таких мотивов заботы о здоровье у студентов, как «желание быть сильнее, здоровее» и «воспитание». Если данные тенденции будут осознаны и поддержаны государственными управленческими структурами путем повышения информированности молодежи в вопросах здоровья и создания необходимых условий для ведения здорового образа жизни, то появится надежда на изменение существующих негативных тенденций в сфере здоровья молодых людей.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. УФЫ

ЗУЛЬКАРНАЕВА А.Т., ПОВАРГО Е.А., ЗУЛЬКАРНАЕВ Т.Р., ОВСЯННИКОВА Л.Б., АХМЕТШИНА Р.А., МУСИНА И.А.
ГБОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ», УФА, РОССИЯ

Актуальность изучения состояния здоровья подрастающего поколения связана с тем, что состояние здоровья детей и подростков в России характеризуется тенденцией к росту заболеваемости по ряду нозологических форм, значительной распространенностью хронических заболеваний, снижением качества здоровья детей (Онищенко Г.Г., 2007).

С целью изучения особенностей состояния здоровья уфимских школьников нами обследовано 2132 школьника, из них 1077 мальчиков (50,5%) и 1055 девочек (49,5%), обучающихся в младших, средних и старших классах общеобразовательных учреждений г. Уфы. Оценка состояния здоровья включала анализ физического развития и заболеваемости. Физическое развитие школьников изучалось по унифицированной антропометрической методике с использованием стандартного инструментария (Баранов А.А., Кучма В.Р., 1999), оценка осуществлялась с использованием региональных центильных таблицам (Уфа, 2005). Комплексная оценка состояния здоровья школьников проводилась в соответствии с «Инструкцией по комплексной оценке состояния здоровья детей», утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 621.

Установлено, что большинство обследованных школьников имели средний уровень физического развития (43,39%), 22,00% детей – уровень выше среднего, 11,96% - высокий уровень, 11,54% - очень высокий уровень физического развития, 7,74% – ниже среднего. Показатели 2,67% детей оценивались как низкие, и у 0,71% - как очень низкие. Доля девочек со средним уровнем физического развития была выше, чем мальчиков (47,87% по сравнению с 39,00%, $p<0,001$). Среди мальчиков оказалось достоверно больше детей с уровнем физического развития выше средних величин – 50,52% по сравнению с 40,8% среди девочек ($p<0,001$).

Гармоничное физическое развитие имела большая часть учащихся – 69,8%, у 25,6% детей физическое развитие оценивалось как дисгармоничное и у 4,6% как резко дисгармоничное. Такое распределение было характерно как для мальчиков, так и для девочек: 69,3% гармонично развитых мальчиков и 69,8% гармонично развитых девочек, примерно четвертая часть мальчиков и девочек были с дисгармоничным развитием (25,6% и 25,3% соответственно) и 5,1% мальчиков и 4,9% девочек имели резко дисгармоничное физическое развитие. Доля гармонично развитых мальчиков достоверно уменьшается с возрастом с 71,0% у младших до 62,1% у старших школьников ($p<0,05$), тогда как доля девочек остается практически неизменной.

Дисгармоничность физического развития была обусловлена дефицитом массы тела в 9,4% случаев. Доля детей с избытком массы тела в 2 раза превышала долю детей с дефици-

том массы тела и составила 18,8%. Доля мальчиков и девочек, как с дефицитом, так и с избытком массы тела практически не различалась, и не изменялась с возрастом.

При комплексной оценке состояния здоровья обследованных школьников установлено, что 20,4% детей относятся к I группе здоровья, 43,8% - ко II группе, 35,8% - к III группе здоровья. Распределение по группам здоровья в зависимости от пола было примерно одинаковым: 18,6% мальчиков и 22,3% девочек имели I группу здоровья, 44,5% мальчиков и 43,1% девочек - II группу, 36,9% и 34,6% - III группу здоровья. Доля младших школьников с I группой здоровья составила 22,8%, средних - 18,1% и старшеклассников - 19,3%. Необходимо отметить, что доля детей, имеющих хронические заболевания, с возрастом увеличивается с 30,9% у младших школьников до 38,1% у обучающихся в средних классах и 44,3% у старшеклассников ($p<0,001$).

В результате анализа функциональных нарушений и хронической заболеваемости школьников отмечено, что на первом месте по распространенности стоят болезни костно-мышечной системы (367,3‰), далее идут болезни глаза и его придаточного аппарата (254,1‰), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (219,8‰), болезни органов пищеварения (155,1‰), болезни системы кровообращения (107,5‰). Распространенность болезней глаза и его придаточного аппарата достоверно увеличивается в средней и старшей возрастных периоды: 165,9‰ среди младших, 299,6‰ среди средних и 362,4‰ среди старших школьников ($p<0,001$). У учащихся средних классов шире, чем среди других возрастных групп, распространены болезни системы кровообращения (137,1‰ по сравнению с 79,4‰ у младших и 94,0‰ у старших школьников). В распространенности таких алиментарно-зависимых заболеваний, как болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ и болезни органов пищеварения в различные возрастные периоды, достоверных различий не отмечено.

Таким образом, установлено, что примерно треть обследованных школьников имеет дисгармоничное и резко дисгармоничное физическое развитие, при этом доля школьников с избытком массы тела в 2 раза превышает долю детей с дефицитом массы тела. Доля гармонично развитых мальчиков достоверно уменьшается с возрастом, тогда как доля девочек остается практически неизменной. Значительно увеличивается с возрастом доля школьников, имеющих хронические заболевания.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИЗ СЕМЕЙ РАДИАЦИОННОГО РИСКА И ИХ РОДИТЕЛЕЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

ИВАНИНА Е.Ю., НЕСТЕРЕНКО З.В., ПОКРЫШКА Л.А., ПИЛИПЕНКО И.А., ЛЫСЫХ Е.В.

ГЗ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», ЛУГАНСК,
ЛУГАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА, ЛУГАНСК,
ЛУГАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ БОЛЬНИЦА № 2, ЛУГАНСК, УКРАИНА

Актуальность проблемы. На фоне роста детской заболеваемости пострадавших в результате аварии на ЧАЭС непосредственно или опосредованно через родителей становится особо значимым выявить особенности проявления врожденных и наследственных нарушений развития органов и систем.

У детей, родившихся от облученных родителей, отмечается низкий уровень здоровья. Наиболее высокая частота их регистрации отмечалась у детей в первые послеаварийные годы.

Оценка значимости радиационного воздействия (РВ) в комплексе негенных факторов и в сочетании их взаимодействий с генными факторами необходима для прогнозирования возникновения патологии и разработки целенаправленных профилактических мероприятий у потомков облученных родителей.

Цель исследования: произвести сравнение структуры соматических заболеваний участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (УЛПА) со структурой заболеваний у их потомков.

Материал и методы. Под наблюдением находились дети и подростки 8-18 лет, которые родились в семьях УЛПА (группа А, n=71), и УЛПА – отцы исследуемых детей, непосредственно подвергшиеся радиационному воздействию (РВ) (группа В, n=70).

Исследование включало ретроспективный анализ структуры соматической патологии исследуемых детей и их отцов с последующей статистической обработкой полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Заболевания мочевыделительной системы (МВС), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), костно-суставной системы (КСС), органов зрения (ОЗ) отмечались в 1,8, 1,45, 1,3 и 1,4 раза чаще у пациентов группы А в сравнении с группой В (78,4%-43,2%, 78,4%-54,1%, 63,5%-50%, 64,7%-44,6% соответственно), заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) и нервной системы (НС) – без существенной разницы в обеих группах (81,1%-75,7%, 86,5%-78,4%, соответственно).

В то же время аллергические заболевания (АЗ), врожденные аномалии развития (ВАР), эндокринная патология (ЭП), заболевания органов дыхания и ЛОР-органов (ОД-ЛОР) - в 4,1, 3,8, 1,4, 1,2 раза чаще в группе В в сравнении с группой А (33,8%-8,1%, 45,9%-12,2%, 93,2%-66,2%, 70,3%-58,1% соответственно).

При этом вовлечение в патологический процесс 5-6 систем в 1,25 раза чаще встречалось в группе А, 7-8 – в 3 раза чаще в группе В (54,1%- 43,2%, 4,1%-12,2% соответственно). Коэффициент вовлечения систем в патологический процесс в группе А был 4,38 (3,18:5,57; 95%), в группе В – 4,6 (3,5:5,6; 95%).

Заболевания МВС у обоих пациентов из пары отец-ребенок наблюдались у детей чаще, чем у их отцов, в 1,8 раза (81,3%-44,8% соответственно), заболевания ЖКТ, ОЗ - в 1,45 раза (87,5% - 60,3%, 63,6%-43,7% соответственно), заболевания КСС – в 1,27 раза (64,9%-51,1%, соответственно), заболевания ОД-ЛОР – в 1,2 чаще (70,3%-58,1% соответственно).

У отцов 44,5% детей, имевших ВАР, также была представлена эта группа патологии, в то время как только у 11,7% потомков отцов с ВАР отмечалась эта патология. Аналогичная закономерность отмечалась с АЗ и ЭП (16,7%-4%, 91,8-65,2% соответственно).

Заболевания ССС, НС, ОД-ЛОР представлены без существенной разницы в обеих группах при наличии этих заболеваний как у потомков УЛПА, так и у их отцов (81,1%-75,7%, 78,1%-86,2%, 74,4%-61,5%, соответственно).

Таким образом, в результате проведенного анализа частоты и системности поражений органов и систем у детей, родившихся в семьях пострадавших от РВ родителей, в сравнении с соматическим профилем поражений их родителей, можно сделать следующие выводы:

1. У детей УЛПА, по сравнению с их родителями, чаще отмечались ВАР, АЗ, ЭП, а у УЛПА, в сравнении с их потомками, в профиле соматической патологии чаще представлены заболевания МВС, ЖКТ и ОЗ.

2. При сходном профиле соматической патологии в парах отец-ребенок у детей чаще выявлялись заболевания МВС, ЖКТ, ОЗ, КСС, ОД.

3. Частота проявлений ВАР, АЗ и ЭП у детей отличается от таковой их отцов в парах сходных профилей, что отражает врожденный характер патологии и, вероятно, наследование фоновых особенностей состояния здоровья, способствующих последующему развитию вышеуказанной патологии.

4. Необходимо дальнейшее изучение взаимосвязи механизмов формирования соматической патологии у детей, подвергшихся РВ, для создания реабилитационных программ и прогнозирования здоровья будущих поколений.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА РАБОТНИКОВ, НЕ ДОСТИГШИХ 18-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

ИВАНОВ В.Ю.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Законодательством Российской Федерации установлен целый ряд ограничений при использовании труда несовершеннолетних работников. В частности, определен перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет. Вместе с тем при работе подростков в разрешенных профессиях и видах работ существует реальная опасность для их здоровья. Работы, которые безопасны для взрослого работника, могут быть вредными и опасными для подростков из-за повышенной уязвимости развивающегося организма к факторам окружающей среды, ограниченных знаний профессиональной жизни, отсутствия опыта в практике безопасного и здорового труда. Недооценка риска характерна не только для самих подростков, но и работодателей.

Материалы и методы. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН на протяжении более 10 лет осуществляет мониторинг трудовой занятости подростков. Используются специально разработанные анкеты и стандартные опросники для оценки качества жизни. Проведено анкетирование более 2000 лиц в возрасте от 14 до 18 лет (школьники и учащиеся профессиональных колледжей).

Результаты. В свободное от учебы время работают до 30% старшеклассников и до 60% студентов колледжей. Подростки наиболее часто заняты в рекламном бизнесе (промоутеры), на курьерской работе, в розничной торговле, общественном питании. В последние годы структура видов работ, где заняты несовершеннолетние, изменилась. Десять лет назад каждый четвертый подросток использовался в качестве неквалифицированной рабочей силы в неблагоприятных условиях труда (подсобные рабочие, фасовщики, упаковщики, грузчики, дворники, уборщики, строительные рабочие и др.). В настоящее время число лиц, занятых на таких работах сократилось. Тем не менее подростки нередко используется на работах, запрещенных законодательством для лиц моложе 18 лет (грузчики, мойщики и заправщики автомобилей, автослесари, маляры и др.). Труд несовершеннолетних работников чаще используются на малых предприятиях. Эти предприятия, как правило, отличаются небезопасными условиями труда, использованием дешевой рабочей силы, частыми нарушениями трудового законодательства. Результаты опроса подростков показывают их низкую социальную защищенность - только 30% из них заключали трудовой договор. У подростков выявлен недостаточный уровень знаний трудового законодательства, льгот и ограничений видов работ, установленных законом для лиц, не достигших 18-летнего возраста.

Виды работ, где наиболее часто используется труд подростков, могут сопровождаться неблагоприятными условиями труда. При работе промоутером, курьером опасными производственными факторами для подростка могут оказаться движущиеся транспортные средст-

ва; влияние повышенной загазованности и запыленности от транспортных магистралей, повышенный уровень шума, неудовлетворительное состояние дорожного покрытия (выбоины, ямы и др.), воздействие неблагоприятных погодных условий (атмосферные осадки, высокие и низкие температуры атмосферного воздуха и др.), укусы животных (собак) и др. При работе официантом или барменом в общественном питании представляют опасность физические перегрузки при работе стоя, психоэмоциональное напряжение, повышенная температура подаваемой продукции (горячая пища и напитки); повышенный уровень шума на рабочем месте; недостаточная освещенность рабочей зоны. При работе продавцом для работника представляют опасность перемещаемые товары, тара, повышенный уровень шума на рабочем месте; недостаточная освещенность рабочей зоны; физические перегрузки; психоэмоциональное напряжение, при уличной торговле воздействуют факторы, характерные для открытой территории. Подростки, работающие в мастерских по ремонту автомобилей, подвергаются воздействию неблагоприятных микроклиматических условий, особенно в холодный период года, и целого комплекса химических веществ (пары бензина, пары растворителей, контакт с маслами и др.). По нашим данным подрабатывающие подростки чаще имеют более низкие показатели состояния здоровья, предъявляют больше жалоб на плохое самочувствие, больше болеют острыми респираторными заболеваниями. Оценка качества жизни работающих подростков по опроснику MOS-SF-36 выявила ряд негативных тенденций по сравнению с теми, кто не подрабатывал: снижение ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием, социального функционирования и общего состояния здоровья

Заключение. Важной профилактической мерой по охране здоровья работающих подростков являются образовательные программы, направленных на социальную защиту молодежи на рынке труда и охрану здоровья. Учитывая возрастные особенности подростков, отсутствие необходимых навыков, социального и профессионального опыта, необходимо обучение работодателей, педагогов, медицинских работников, подростков и их родителей вопросам охраны и безопасности труда лиц моложе 18 лет. Организация безопасных условий трудовой деятельности позволит реализовать потребность подростков в работе без ущерба для здоровья, будет способствовать построению дальнейшей успешной профессиональной карьеры.

ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И ОБРАЗ ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ Г. ЯРОСЛАВЛЯ

ИВАНОВА И.В., МАМОНТОВА О.К., ВЛАСОВА Н.Н.
ЯРОСЛАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ЯРОСЛАВЛЬ,
МУЗ ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 5, ЯРОСЛАВЛЬ,

МКУЗ ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА МСЧ НЯ НПЗ, ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

Снижение физических качеств у детей и подростков является широко распространенной проблемой и внушает особую тревогу при оценке прогностических возможностей «человеческого потенциала» в таких отраслях, как обороноспособность страны, спорт, некоторые сферы производства, а также при оценке репродуктивных возможностей подрастающего поколения. Среди причин сложившихся негативных тенденций наиболее часто называется прогрессирующие ухудшение состояния здоровья детей (рост распространенности хронической патологии), а также дефекты образа жизни. Целью данной работы стал анализ функциональных возможностей организма у современных школьников 12-14-летнего возраста в сопоставлении с особенностями состояния здоровья и ежедневной физической активности.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 2 городских детских поликлиник. У 282 школьников 12-14 лет в ходе нагрузочной пробы на велотренажере BOSCH ERG-550 с непрерывной ступенчато возрастающей нагрузкой изучались показатели общей физической работоспособности (ОФР). Во время пробы проводился постоянный клинический контроль состояния обследуемого, непрерывное мониторирование частоты сердечных сокращений (ЧСС) с помощью A3Polar Heart rate monitor (Polar, Finland) и измерение артериального давления (АД) в конце каждой ступени нагрузки с помощью цифрового тонометра UA-777 (AND Medical, Japan). Условия проведения пробы и критерии оценки результатов соответствовали общепринятым требованиям. Сведения об уровне ежедневной физической активности школьников были получены при анкетировании, в ходе которого детям предлагалось письменно ответить на вопросы: «Сколько времени ты посвящаешь занятиям физкультурой, спортом, подвижным и спортивным играм в учебные дни?» и «Сколько времени ты посвящаешь занятиям физкультурой, спортом, подвижным и спортивным играм в выходные дни?». Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica версии 8.0.

Результаты и их обсуждение. При проведении пробы у большинства школьников (90,8%) была достигнута субмаксимальная ЧСС (170 уд/мин) при удовлетворительной субъективной переносимости предложенной физической нагрузки и адекватном уровне мониторируемых показателей. У 3,1% детей проба была завершена по истечении 9 минут без достижения субмаксимальной ЧСС, что расценивалось как «отличный» результат. У 6,1% детей проба завершилась до достижения субмаксимальной ЧСС по клиническим показаниям. В 5,3% случаев субмаксимальная ЧСС была достигнута на 1-й ступени нагрузки («низкий» результат), в 60,3% случаев – на 2-й ступени нагрузки («удовлетворительный» результат), в 31,3% случаев – на 3-й ступени нагрузки («хороший» результат). «Низкие» и «удовлетвори-

тельные» результаты статистически значимо чаще регистрировались у девочек (84,9% и 41,4%, p<0,001), «хорошие» результаты – у мальчиков (51,7% и 15,1%, p<0,001). «Отличные» результаты были отмечены только у мальчиков – в 6,1% случаев. При сопоставлении показателей, отражающих особенности реагирования организма на физическую нагрузку, у детей с ранее диагностированной хронической патологией (III и IV группы здоровья) и у детей без хронических заболеваний (I и II группы здоровья) статистически значимых различий установлено не было.

В то же время была отмечена связь уровня ОФР и двигательной активности детей. В группе с хорошими и отличными значениями ОФР чаще регистрировался высокий (более 2 часов в день, соответственно 21,7% и 12,1%, p=0,004) и умеренный (1-2 часа в день, соответственно 50,0% и 25,9%, p=0,001) уровень физической активности. В группе детей с низкими и удовлетворительными показателями ОФР число физически активных детей было ниже, около четверти детей не занимались физической культурой, спортом, спортивными играм вообще.

Заключение. Результаты, полученные в ходе данного исследования, позволяют сделать следующие выводы:

1. Для значительного числа современных школьников 12-14-летнего возраста характерно снижение функциональных возможностей организма, причем среди девочек эти тенденции более выражены, чем у мальчиков.

2. Показатели физической работоспособности не имеют статистически значимых различий у детей с хронической патологией и у детей без хронических заболеваний.

3. Приоритетным фактором, влияющим на уровень физических качеств у детей 12-14-летнего возраста, следует считать уровень ежедневной физической активности (занятия физической культурой, спортом, подвижные и активные игры).

ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

ИВАНОВА Е.И.
ФГБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальной медико-социальной проблемой является высокая распространенность табакокурения среди учащихся образовательных учреждений. В среднем в крупных городах России в возрасте 15-17 лет регулярно курят 25,4% мальчиков и 20,9% девочек. В приобщении к курению на начальной стадии большую роль играют социально-

психологические причины - распространенность курения в ближайшем социальном окружении, своеобразная игра с сигаретой, стремление казаться взрослее и т.д. Несомненно, что в период обучения ребенка в школе необходима профилактика табакокурения, основой которой должно стать формирование у школьников устойчивых навыков здорового образа жизни.

Целью настоящего исследования явилась разработка и апробация программы профилактики курения среди учащихся V-VII классов общеобразовательных школ.

Материалы и методы. Проведено обследование 974 учащихся 8 московских школ, из них 432 человека составили группу вмешательства, 317 – группу сравнения. На первом этапе работы проводилось анонимное анкетирование школьников обеих групп по вопросам табакокурения. Программа профилактики представляла собой адаптированный для российских условий вариант программы тренировки жизненных навыков. В нее были включены элементы социально-воздействующего подхода, подразумевающего развитие у ребенка умения идентифицировать социальное влияние и противостоять его отрицательным элементам, обучение принятию решений и разрешению проблем, развитие самоконтроля, независимости, самоутверждения, уверенности в себе. Методы воздействия включали дискуссии, ролевые игры, применение наглядных пособий. Вмешательство осуществлялось силами учителей биологии, классными руководителями, психологами школ, которые предварительно обучались проведению уроков по профилактике вредных привычек в течение 3 дней. Программа подготовки учителей включала сведения о распространенности и негативных последствиях вредных привычек, их влиянии на детский организм. Учителя использовали необходимые методические материалы. На заключительном этапе педагогам предлагалось самим провести пробный урок. Каждый учитель в течение четверти проводил 10 занятий. Организовывались общешкольные мероприятия: конкурсы рисунков, стихов, викторины. На втором этапе, непосредственно после вмешательства, повторно проводилось анонимное анкетирование школьников по вопросам курения. В течение 5 лет с помощью анонимного анкетирования проведено 5 обследований учащихся.

Результаты. Исходно распространенность курения среди мальчиков группы вмешательства и группы сравнения была практически одинаковой (38,5 и 36,5%, соответственно). Среди девочек распространенность курения в группе вмешательства была выше, чем в группе сравнения (14,2 и 8,7%). Непосредственно, после вмешательства частота встречаемости курения среди мальчиков в обеих группах не изменилась; тогда, как среди девочек она стала достоверно ниже в группе вмешательства (21,6%), чем в группе сравнения (29,2%; $p<0,008$). Дальнейшее наблюдение в течение 4 лет не выявило различий

распространенности курения в группах мальчиков; у девочек этот показатель всегда оказывался ниже в группе вмешательства, чем в группе сравнения: 41,1% против 52,3% ($p < 0,03$). Влияние вмешательства на долю регулярно курящих мальчиков не установлено. В тоже время, через 3 года наблюдения среди мальчиков из группы вмешательства распространенность нерегулярного курения была заметно меньше. Важно отметить, что при заключительном анкетировании в группе вмешательства на вопрос о том, будут ли они курить в будущем, 44,9% девочек ответили отрицательно, в то время как в группе сравнения такой ответ дали только 28,1% ($p<0,03$).

Заключение. В проведенном исследовании использовались современные методы профилактического вмешательства, которые хорошо воспринимались учениками и учителями общеобразовательных учреждений. Положительный эффект был отмечен в основном у девочек. Требуют дальнейшего изучения причины отсутствия положительного влияния программы в отношении профилактики вредных привычек среди мальчиков. Положительное действие программы заключается в том, что около половины девочек группы вмешательства не собираются курить в будущем. На основании этого исследования можно сделать вывод о необходимости разработки всеобъемлющих программ по профилактике вредных привычек у детей и подростков на уровне школы, города, семьи, которые носили бы постоянный характер.

МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ИВАНОВА Е.С., БОГАЧЕВА Е.Л., ЗУБКОВА Н.З.
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ГАУЗ МО «КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ», МОСКВА,
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО РАЗВИТИЮ ИНДУСТРИИ СПА И ВЕЛЛНЕСС (SWIC), МОСКВА, РОССИЯ

Ухудшение здоровья детей и подростков, определяющих качество кадрового потенциала страны, ее обороноспособность, в последнее время принимает угрожающий характер для национальной безопасности, что диктует необходимость принятия срочных мер по созданию системы, обеспечивающей процессы формирования, активного сохранения и восстановления функциональных резервов организма ребенка, реализации потенциала здоровья для гармоничного развития детей, снижения заболеваемости, инвалидизации, повышения качества жизни, улучшения демографической ситуации в стране.

Для полноценного функционирования данной системы необходима координация межведомственных усилий, взаимодействие медицинских и образовательных учреждений, государственных и частных организаций.

К числу актуальных проблем относится определение оптимальной формы гигиенического воспитания ребенка в период обучения в школе, привитие навыков здорового образа жизни и культуры здоровья.

Специалисты службы медицинской профилактики Московской области уделяют большое внимание в своей деятельности первичной профилактике, как на индивидуальном, так и на групповом и популяционном уровнях.

Московский Областной центр медицинской профилактики совместно с Международным Советом по развитию индустрии СПА и веллнесс (SWIC) разработали образовательную программу для детей и подростков, учащихся общеобразовательных школ, школ-интернатов, включающую в себя курс занятий, направленных на формирование основ здорового образа жизни. Осенью 2011 года в Московской области, получив поддержку Управления здравоохранения и образования, совета депутатов и администрации Одинцовского муниципального района, данная программа стартовала в ряде школ в качестве пилотного проекта. Эта уникальная программа нацелена на формирование культуры здоровья и стимулирование интереса у детей школьного возраста к мероприятиям по профилактике заболеваний. Материал подается в интересной, непривычной для детей и подростков форме, с активным вовлечением их в процесс познания. В проекте не участвуют какие-либо коммерческие структуры. Некоторые темы, например, «Империя чувств» (работа с развитием чувственного восприятия окружающего мира), впервые звучат в истории обязательного школьного образования. Наряду с объективной подачей научно-популярного материала мы используем психологические методы работы с детьми – стимулируем их заинтересованность, снимаем зажатость и стеснение, способствуем самопознанию и самораскрытию детей. Занятия проводятся на безвозмездной основе членами Международного Совета по развитию индустрии спа и веллнесс (SWIC). Преподаватели проекта – специалисты с высшим медицинским, психологическим и/или педагогическим образованием, имеющие опыт преподавания и работающие сегодня в индустрии здоровья.

Одной из основных задач Московского областного центра медицинской профилактики и профилактической медицины в целом является формирование в обществе культуры здоровья, что абсолютно совпадает с главной целью SWIC - продвигать современную концепцию здоровья здоровых в России с помощью разного рода просветительских и образова-

тельных программ, в том числе и среди детей. Ведь здоровый образ жизни и его составляющие в современной формулировке и есть веллнесс.

После каждого занятия (за исключением младших классов) проводится письменное анкетирование детей, выясняющее их интерес к теме, степень восприятия и усвоения материала. Тестовые задания разработаны Московским областным центром медицинской профилактики и Международным Советом по развитию индустрии спа и веллнесс специально для проведения данной образовательной программы. На сегодняшний день мы получили практически стопроцентное подтверждение положительного отношения школьников к специальным занятиям. По окончании программы во всех охваченных целевых группах проводится тестирование и завершающий опрос, результаты которых лягут в основу анализа эффективности проводимого курса и разработки методических рекомендаций.

Следующим шагом к развитию образовательной программы по формированию культуры здоровья станет издание специальных учебных пособий – иллюстрированных рабочих тетрадей для различных возрастных групп по каждой тематике. Проведение уроков по формированию здорового образа жизни в школе – это закладка фундамента знаний у подрастающего поколения для гармоничного развития в дальнейшей жизни.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ДЕТСКОМ САДУ

ИСАЕВА Д.С., ЛЕВЧЕНКОВА Т.В., ХИЗГИЯЕВА Н.В.
ГБОУ Д/С № 1141, МОСКВА,
РГУФКСМИТ, МОСКВА, РОСИИЯ

Актуальность. Фольклорные подвижные игры являются самым универсальным и доступным средством развития двигательной сферы детей. Игры оказывают всестороннее, комплексное воздействие на организм ребенка, способствуют не только физическому, но и нравственному, умственному, трудовому и эстетическому воспитанию. При помощи игровых заданий ребенок познает мир, получает новую информацию и знания, осваивает речь. Благодаря движениям повышается общий жизненный тонус организма ребенка, возрастает работоспособность, выносливость, устойчивость к болезням.

Но, к большому сожалению, в настоящее время фольклорные подвижные игры используются мало. Большое предпочтение в выборе подвижной игре отдаются подвижным играм, имеющий сюжетный характер. Игры этого вида строятся на основе опыта детей. Выполняемые движения носят в основном имитационный характер (прыгать как зайчики). Но известно, что существуют также бессюжетные игры с элементами соревнований, с предме-

тами; игры – забавы, аттракционы, спортивные игры. С их помощью можем решать проблему гиподинамии; мы можем в полной мере развивать у дошкольников физические качества.

Особое значение приобретают игры, основаны на историческом опыте развития. Современные дети, которымближе герои зарубежных мультфильмов (Человек-паук, Черепашки Ниндзя, Тачки, Шрек и т.п.), часто не знают о существовании русских народных сказочных персонажей.

Использование фольклорных подвижных игр на занятиях способствует формирования двигательного опыта и обогащает духовный мир ребенка.

Материалы и методы. Подвижные игры были включены в разные формы работы по физическому воспитанию, такие как: физкультурное занятие (на воздухе и в зале), утренняя гимнастика, прогулка, на занятиях, направленных на растяжку и релаксацию, вечера досуга, динамические паузы и др.

На каждом физкультурном занятии мы использовали подвижные игры разного характера: большой, средней и малой подвижности. Чаще всего использовались игры сюжетного характера, так как сюжет захватывает внимание ребенка, и в них ярче всего проявляются эмоции («Краски», «Затейники», «Мяч вдогонку», «Тише едешь, дальше будешь» и т.п.). Для создания у детей интереса к игре мы вносили в игры маски, включали музыку. В играх-эстафетах использовали различные предметы: скакалки, канат, мячи, кегли и т. д. Особенно ярко проявлялось чувство радости у детей, когда игры были под музыку, так как музыка воздействует на эмоции детей, создает у них определенное настроение.

Игры под музыку мы использовали на утренней гимнастике и бодрящей гимнастике. В игре «Затейники» мы развивали у детей выразительность движений, чтобы они чувствовали себя раскованно, показывали движения и с юмором, и с разным эмоциональным состоянием. Для этого мы использовали словесные образы-подсказки. Проявить эти эмоции детям было сначала трудно. Они не понимали, что мы от них хотим. Фодейцева Даша отвлекалась, Тима Гришков и Женя Шорохов стеснялись. Мы показывали им эмоциональные состояния мимикой и жестами.

Дети очень любят подвижные игры, где имитационные движения повторяются одновременно со словами. В занятиях использовались игры-эстафеты, игры-забавы. В этих играх можно показать, какой ты ловкий, сильный, быстрый, сообразительный. Они сплачивают детей, заставляют переживать за членов своей команды и за конечный результат. При таких играх всегда бывают неожиданности. Кто-то упадет, стукнется. Одни делают все быстро и правильно, другие хитрят, чтобы успеть, третьи не успевают или сил не хватает.

Результаты. Результаты диагностики физической подготовленности, которая проводилась по стандартным тестовым методикам в начале и конце учебного года, показала значительное улучшение показателей у детей старшей и подготовительной группы. Именно в этих группах и проводилась экспериментальная работа.

Оценка эмоционального состояния, проводимая в рамках психологического тестирования, также дала положительные результаты.

Заключение. Использование подвижных игр с элементами фольклора оптимально вписывается в содержание физкультурных занятий в детском саду.

Фольклорные подвижных игры большой и малой интенсивности способствует развитию координации движений, ориентации в пространстве, развитию внимания и памяти, чувства коллективизма.

Использование фольклорных игр на занятии по физической культуре расширяет арсенал средств, которые помогают решать задачи развития двигательных способностей, интеллектуальной и эмоционально-волевой сферы.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

КАЛИНИЧЕНКО И.А.
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СУМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. А.С. МАКАРЕНКО,
СУМЫ, УКРАИНА

Актуальность исследования. Несмотря на приоритетные направления государственной политики относительно развития образования, которые базируются на личностной ориентации обучения, пропаганде здорового образа жизни, социально-гигиенического мониторинга условий обучения и здоровья, остаются высокими показатели патологической пораженности детского населения. Сегодня в Украине существуют законодательные и нормативные документы, в которых содержатся требования к проведению уроков физического воспитания (ФВ), сохранению и укреплению здоровья школьников. Однако система школьного ФВ имеет ряд проблем, которые требуют решения: неудовлетворительное состояние материально-технической базы, недостаточная пропаганда здорового образа жизни, низкая оздоровительная эффективность ФВ, недостаточный медицинский контроль организации ФВ, отсутствие в штате учебных заведений специалистов для проведения занятий с детьми, которые имеют хронические заболевания и функциональные нарушения.

По данным предыдущих исследований, 3,92±0,23% школьников отнесены по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ). Однако посещают занятие СМГ

только 61,08±3,97% школьников, причем в школах сельской местности вообще отсутствуют занятия с указанной категорией детей. Ситуация объясняется недостаточным финансированием этого вида деятельности учителей, отсутствием специалистов-реабилитологов и недостаточной укомплектованностью школ медицинскими работниками. По результатам исследования только в 5,03% школ занятия со СМГ проводятся трижды в неделю, отдельно от занятий ФВ, в 49,25% - 2 раза в неделю. К сожалению, в 42,71% обследованных учебных заведениях занятия вообще не проводятся и только 15% детей и подростков проходят назначенное восстановительное лечение в поликлинике.

Целью исследования предусмотрено обосновать эффективность внедрения средств и методов физической реабилитации в условиях учебного заведения.

Организация и методы исследования. Проведен анализ динамики состояния здоровья 2738 учащихся общеобразовательных школ (группы наблюдения (ГН)) и 2013 школьников из учебных заведений (основная группа (ОГ)), которые имеют статус «Школ содействия здоровью» с наличием в штате физического реабилитолога и внедрением экспериментальной программы с дополнительным уроком ЛФК. Оценка эффективности физреабилитационных мероприятий проведена с использованием среднего показателя здоровья (СПЗ), показателя динамичности здоровья (ПДЗ), фонда здоровья детского населения (ФЗН) и потери здоровья населения (ПЗН).

Результаты исследований и обсуждение. В нашем понимании актуализация здоровьеформирующего потенциала школьного ФВ предполагает смещение акцентов со стандартно-нормативного подхода в ФВ как здоровых детей, так и школьников с функциональными отклонениями и хронической патологией в сферу формирования физически и нравственно здоровой личности, повышения адаптационных возможностей организма, становления здорового образа жизни, профилактики утомления и перенапряжения во время пребывания в учебном заведении.

Анализ расчетных показателей комплексной пространственно-временной оценки состояния здоровья детского контингента позволил установить, что в динамике восьми лет ПДЗ составляет - 15,87% при сравнении СПЗ детей школьного возраста в 2003 году (1,89±0,22 у.е.) и 2010 году (2,19±0,42 у.е.) ($p>0,05$). На момент начала использования дополнительных уроков ЛФК, совместно со школьной программой ФВ, СПЗ школьников был менее значимым (1,94 у.е.), нежели в школах с традиционной организацией ФВ (1,85 у.е.). Однако ПДЗ в школах ГН имеет более выраженную негативную динамику (-21,08%), чем аналогичный показатель в школах ОГ (-8,76%). Установленные особенности в целом можно объяснить увеличением удельного веса группы детей с хронической патологией с

28,60±1,41% школьников в 2003 году до 43,93±2,16% - в 2010 году (t=5,96; p<0,01). Однако удельный вес указанной группы детей на протяжении периода наблюдения в школах ОГ увеличился на 31,73%, в то же время в школах ГН – на 76,10% от начального уровня с 24,86±1,92% в 2003 году до 43,78±2,80% - в 2010 году (t=5,58; p<0,01). Исходя из вышеизложенного, показатель фонда здоровья детского населения закономерно меньше в школах ГН (0,75 у.е.), нежели в учебных заведениях с экспериментальной физреабилитационной программой (0,78 у.е.). Потеря здоровья детского населения соответственно характеризуется более высоким показателем в школах ГН (0,25 у.е.), чем в школах ОГ (0,22 у.е.).

Выводы. Актуализация здоровьеформирующего потенциала школьного ФВ должна проходить путем использования дополнительных занятий ЛФК, что требует пересмотра штатного состава службы школьной медицины и внедрения должности специалиста-физреабилитолога.

Экспериментальное дополнительное использование физреабилитационной программы совместно с традиционной программой ФВ школьников позволило уменьшить темпы прироста потерь здоровья детского населения и достигнуть уменьшения ПДЗ в 2,41 раза по сравнению со школами с традиционной организацией ФВ.

РЕСУРС ВЕГЕТАТИВНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

КАЛЮЖНЫЙ Е.А., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ЖУЛИН Н.В., МИХАЙЛОВА С.В., БОЛТАЧЕВА Е.А., АШИНА М.В., ЛУКЬЯНОВА И.В., ПОЛЯШОВА А.С.
ФГБОУ ВПО «АГПИ ИМ. А.П. ГАЙДАРА», АРЗАМАС, РОССИЯ

Изучая физиологические механизмы адаптации современных детей и подростков в условиях современного образования, традиционно преследуя основную цель - получение возможности оптимизировать ее средствами педагогики и гигиены, на основе многолетнего скрининга функционального статуса миокардиально-гемодинамического (МГ) и вегетативного (ВГ) гомеостазов, получили ряд значимых результатов.

Особенностями линейнографической результативности кардиоинтервалограмм (КИГ) 3542 городских детей и подростков Арзамаса и Н. Новгорода является отсутствие четко выраженного урежения частоты сердечных сокращений (ЧСС) с возрастом. Слабая (R=0,17; p=0,01), но значимая связь с ним установлена для R-R min. Максимальная составляющая вариабельности сердечного ритма значительно более ситуативно-изменчива, она не сопряжена с возрастом и обратно пропорциональна к индексу напряжения (ИН). Исходные показатели КИГ (Мср, Мо, Амо, DX) характеризуются значительной индивидуальной изменчивостью и обеспечивают высокую вариабельность производных параметров КИГ: показателя адеват-

ности процессов регуляции (ПАПР), вегетативного показателя ритма (ВПР), индекса вегетативного равновесия (ИВР) и индекса напряжения (ИН). Корреляции всех обсуждаемых индексов показали их высокую взаимосвязь: их коэффициенты выше 0,8 (0,81-0,95). Отсутствуют статистически значимые ранговые корреляции показателей КИГ с полом, возрастом, классом и ступенью обучения, как по всему массиву данных, так и по ступеням обучения. Распределение большинства признаков асимметрично (As 1,9-7,1) и характеризуется высокими коэффициентами вариации. Показана положительная ранговая корреляция (R≈0,5) с возрастом не только САД, ДАД, ЧСС, но и вегетативного индекса Кердо (ВИК), вегетативного индекса Аболенской (ВИА), индекса функционального напряжения (ИФН). ИН не коррелирует с ИФН, ВИК, ВИА, но выявлена на уровне средней связи (R=0,61) с ИВГ.

Адаптация протекает с симпатическим преобладанием (с ростом Амо) в течение первых 2 лет обучения уже с конца первой четверти у большинства детей. Парасимпатическое влияние (увеличение DX) в данных условиях начинает проявляться с 3-го года обучения, что приводит к снижению в диапазоне эйтонии ИН. Для объективизации оценки изменчивости ИН исследовали взаимосвязи со всеми изученными показателями (факторами) и проанализировали её на основании построения линейного уравнения множественной регрессии. В итоге получили статистически значимую нормированную модель (f=647,1, cc=5/2042, p=0,0000, коэффициент детерминации – 37.1%) вида:

ИН = 13.563·ГЗ + 19.996·ПП - 38.634·К - 2.212·О – 22,901·В ± 17,1 у.е.,

где В-возраст в годах (7-10 лет), ГЗ – группы здоровья по результатам комплексной оценки (1 = 1-2-я и 2 = 3-я группы здоровья); К - класс обучения, ПП – инновационность педагогической программы (1 - типовая, 2 – инновационная) и О – номер осмотра в течение учебного года (от 1 до 8, нечетные числа – начало каждой четверти, четные – конец).

У учащегося каждого года обучения напряжение ВГ по ИН тем выше, чем он младше (возраст первоклассников 6,5-8 лет), если имеет хронические заболевания, обучается по инновационным программам. К концу учебного года оно снижается за счет формирования адаптированности. Адаптация наблюдаемых учащихся характеризуется дистоническими состояниями вегетативной регуляции. Показатели САД и особенно ДАД более реактивны, характеризуются наклонностью к гипертензионным состояниям (высокое нормальное давление – 7-й центильный интервал, высокое давление – 8-й ц.и.), чем отмечается весьма неблагоприятный вариант адаптации сердечно-сосудистой системы МГ учащихся особенно начальной школы, в виде компенсаторного роста периферического сосудистого сопротивления, проявляющегося увеличением в большей степени ДАД. Показатели ВГ и МГ не параллельны в характере своей изменчивости. Индекс функционального напряжения ИМГ (по показате-

лям ЧСС и САД) мало изменчив в отличие от ИВГ. Это означает высокую скрининговую ценность и диагностическую значимость исследования показателей вегетативного гомеостаза методами изучения вариабельности сердечного ритма КИГ.

Адаптация учащихся вообще, и начальной школы в частности, в современных условиях обучения - длительный и циклический процесс с симпатическим преобладанием, обусловленный многими обстоятельствами. У трети детей не формируется сбалансированность альтернативных отделов ВНС, что манифестируется клинически значимыми дистоническими проявлениями.

Комплексное исследование показателей ВГ и МГ - научно-практическая необходимость современной организации мониторинга адаптации и здоровья детей в процессе обучения, в качестве эффективной программы разработки и внедрения мероприятий превентивной реабилитации и, тем самым, профилактики «школьных болезней».

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЯ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

КАРДАНГУШЕВА А.М., КАРМОКОВА Л.Г., СИЖАЖЕВА С.Х.
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ,
НАЛЬЧИК, РОССИЯ

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи имеет большое медико-социальное и общественное значение. Исходно низкий уровень здоровья, нервно-психическое перенапряжение, высокая учебная нагрузка, нерациональный образ жизни, экономическая и социальная незащищенность студентов приводят к росту их заболеваемости, препятствуя приобретению ими профессиональных знаний. Особый интерес представляет состояние здоровья студентов медицинских вузов и факультетов в связи с особенностями организации их обучения: разобщенность учебных баз при фронтальной форме организации учебного процесса, информационная перегрузка, влияние физических, химических и биологических факторов больничной среды на защитные механизмы организма. Поиск оптимальных путей управления здоровьем будущих врачей и определил направление настоящей работы.

Материал и методы. На базе медицинского факультета Кабардино-Балкарского госуниверситета в 2011 г. были проведены клинико-эпидемиологические исследования состояния здоровья и образа жизни 555 студентов (417 девушек и 138 юношей). Средний возраст обследованных составил 20,7±5,8 лет. Скрининг включал в себя опрос по стандартной анкете (ГНИЦ Росздрава), оценку физического развития, измерение артериального давления. Физическое развитие оценивали путем измерения длины и массы тела (МТ) с последующим вычислением индекса Кетле. Оценку индекса Кетле проводили согласно рекомендациям экс-

пертов ВОЗ (1997). В группу лиц с низкой физической активностью относили студентов, не занимающихся в спортивных секциях. Категории артериального давления определялись в соответствии с рекомендациями ВНОК (2008).

Результаты. Из общего числа опрошенных до поступления в вуз в городе постоянно проживали 60,4% студентов, в сельской местности – 39,6%. Большинство студентов (96%) на время исследования не были женаты или замужем. Анализ условий проживания студентов показал, что 4,1% из них проживают в общежитии, 13,9% – в съемных квартирах, 12,3% - в своих квартирах, 37,8% - с родителями и 27,0% - с другими родственниками. На одного человека приходилось от 9 до 12 $м^2$ у 8,8% участников опроса, менее 9 $м^2$ – у 1,4%, более 12 $м^2$ – у 89,8%.

На основании данных опроса выявлен ряд существенных нарушений в режиме дня студентов-медиков. Нарушения режима сна были более выражены у девушек по сравнению с юношами и сводились к сокращению его продолжительности: 7,2±1,5 часа у юношей и 6,6±1,4 часа у девушек ($p<0,00001$). Продолжительность сна менее 8 часов отметили у себя 57,2% юношей и 75,5% девушек ($p<0,00001$). Анализ физической активности студентов показал, что юноши по сравнению с девушками чаще занимаются спортом: 12,7% против 30,4% ($p<0,05$). Ежедневные занятия утренней гимнастикой отметили 24,6% юношей и 19,2% девушек. В обычный учебный день у студентов на сидение уходило 7,7 часов. Менее 3 часов в неделю отводили на физическую активность 22,5% юношей и 30,7% девушек, от 3 до 7 часов – 34,0% юношей и 28,8% девушек. В целом, распространенность низкой физической активности составила 82,8%, регистрируясь чаще среди девушек, чем в группе юношей: 87,3% против 69,6% ($p<0,00001$).

Заслуживают внимания особенности питания будущих врачей. Потребление овощей и фруктов менее 400 г в день имело место у 40% студентов. Превалированием продуктов с большим содержанием жира характеризовались рационы юношей. Так, юноши чаще, чем девушки использовали сливочное масло для бутербродов: 81,2% против 65,2% ($p<0,0005$), Молочные продукты с содержанием жира более 3,2% предпочитали 38,0% юношей и 20,2% девушек ($p<0,00001$). На вопрос «В течение последних 12 месяцев советовал ли Вам кто-либо изменить свои привычки?» положительно ответили 41,3% юношей и 51,0% девушек ($p<0,05$). Причем рекомендации от медицинских работников получили лишь 12,3% юношей и 19,5% девушек ($p<0,05$), а от членов семьи - 23,2% юношей и 35,8% девушек ($p<0,01$). Попытки изменить привычки поведения сводились к использованию диеты для снижения МТ (15%), уменьшению потребления алкоголя (13,3%), увеличению физической активности (58,3%), ограничению жирового компонента рациона (33,8%), уменьшению содержания соли

(28,6%) и сахара (33,8%) в рационе, увеличению потребления овощей (58,2%). Причем девушки чаще, чем юноши, пытались уменьшить потребление жира (p<0,00001), сахара (p<0,0001), увеличить потребление овощей (p<0,00001) и использовали диеты для снижения МТ (p<0,001). Большая часть обследованных студентов (78,3%) имела нормальную МТ. У девушек по сравнению с юношами чаще регистрировался дефицит МТ (16,1% против 5,0%, p<0,001), а у юношей - избыточная МТ (13,8% против 7,9%, p<0,05).

Хронические неинфекционные заболевания регистрировались чаще у девушек, чем у юношей (44,6% против 26,8% %, p<0,0001). Распространенность сочетанной патологии оказалась высокой и составила 21,1% у девушек и 11,6% у юношей (p<0,05). Вместе с тем, артериальная гипертония зафиксирована у юношей чаще, чем у девушек (12,7% против 2,5%, p<0,00001).

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о низких показателях здоровья будущих врачей, что является основанием для совершенствования медицинского обеспечения студентов.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

КАРДАНГУШЕВА А.М., ЭЛЬГАРОВ А.А., ЭЛЬГАРОВА Л.В.
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ,
НАЛЬЧИК, РОССИЯ

Актуальность. Сохранение здоровья, физическое воспитание и развитие учащихся и студентов является одной из приоритетных задач государства в сфере образования. Реализация этой задачи предполагает формирование культуры здоровья у всех субъектов образовательного процесса. Здоровье при этом рассматривается как цель и условие качественного обучения, критерий деятельности образовательного учреждения.

Не вызывает сомнений, что в осуществление политики укрепления здоровья значительный вклад могут внести вузы, повышая информированность студентов по вопросам здорового образа жизни (ЗОЖ) и определяя мотивацию как студентов, так и членов их семей на сохранение здоровья. Укрепление здоровья студента становится важным компонентом современного вузовского образования и отражением общественного заказа на подготовку специалиста.

Вместе с тем, в существующей системе образования вопросам сохранения здоровья и формирования мотивации к ЗОЖ уделяется недостаточное внимание. На сегодняшний день не разработан единый методологический подход к организации медицинского обеспечения здоровья учащейся молодежи с учетом региональных особенностей.

Цель исследования: разработать регионально адаптированную программу формирования здоровьесберегающего пространства в Кабардино-Балкарском государственном университете (университетском комплексе) с помощью внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательную, управленческую и хозяйственную структуры вуза.

Материал и методы. Для осуществления поставленной цели было проведено изучение заболеваемости 1640 студентов по обращаемости в студенческую поликлинику и данным углубленных медицинских осмотров с 2007 по 2009 гг. и клинико-эпидемиологическое обследование 1482 студентов с 2003 по 2011 гг.

Результаты. Проведенный нами комплексный анализ состояния здоровья учащейся молодежи позволил оценить реальную ситуацию в отношении распространенности хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска, а также состояние медицинского обеспечения подрастающего поколения. Напряженная ситуация в состоянии здоровья подрастающего поколения, необходимость совершенствования медицинского обеспечения учащейся молодежи, собственный многолетний опыт ранней диагностики и профилактики заболеваний, позволили нам разработать и приступить к реализации научно-обоснованной, адаптированной к региональным условиям и системе высшего профессионального образования программы формирования здоровьесберегающего пространства в Кабардино-Балкарском государственном университете.

Программа предполагает обеспечение нового качества общего, среднего и высшего профессионального образования в условиях здоровьесбережения; создание в университетском комплексе оптимального и эффективного симбиоза образовательных, воспитательных и здоровьесберегающих технологий для самореализации студентов; формирование физически, психически, эмоционально, духовно, нравственно здорового, стремящегося к самореализации выпускника, имеющего необходимые ресурсы для успешной карьеры. Успешная реализация программы возможна лишь при соблюдении следующих принципов: а) межсекторальность, т.е., объединение усилий секторов здравоохранения, образования, спорта, туризма, культуры; б) комплексный подход: педагогический, психологический, медицинский; в) интеграция усилий образовательного учреждения, семьи и всего сообщества.

Основными направлениями реализации программы являются: а) формирование здоровьесберегающей среды в университетском комплексе; б) обеспечение лечебно-профилактических аспектов здоровьесберегающей деятельности в университетском комплексе; в) внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс (психолого-педагогические аспекты); г) формирование мотивации к ЗОЖ у участников образовательного процесса (информационно-образовательные аспекты).

Реализация программы формирования здоровьесберегающего пространства в университетском комплексе предполагает снижение частоты хронических неинфекционных заболеваний и травм, инфекционных заболеваний, привитие высокой культуры здоровья участникам образовательного процесса, чувства ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих, обеспечение компетентности в вопросах здоровья и здоровьесберегающих технологий, умений и навыков ЗОЖ, снижение трудовых потерь, улучшение качества профессиональной подготовки студента и обеспечение базы для успешной профессиональной карьеры выпускника.

Заключение. Формирование здоровьесберегающего пространства в Кабардино-Балкарском государственном университете является приоритетной задачей вуза и возможно лишь при обеспечении системного подхода и единства действий всех субъектов образования. Залогом эффективности превентивных программ, реализуемых в образовательных учреждениях, является интеграция усилий учреждений образования, здравоохранения, семьи и всего общества.

РЕАКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ НА СИТУАЦИЮ ЭКЗАМЕНА

КАРПОВА Е.С., ВЕДЯСОВА О.А., ЛУКИНА А.И., ОВЧАРЕНКО Н.А.
ФГБОУ САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, САМАРА, РОССИЯ

Актуальность. Значительная интенсификация учебного процесса, использование новых форм и технологий обучения приводят к росту числа студентов, неспособных без особого напряжения адаптироваться к учебным нагрузкам. Основной причиной истощения резервных возможностей и снижения адаптационного потенциала организма современных студентов является повышенная стрессогенность учебного процесса, а в качестве внутренних факторов, определяющих реакции на стресс, выступают степень зрелости функциональных систем мозга, сформированность высших психических функций, а также тип функциональной межполушарной асимметрии. В настоящее время активно изучается зависимость между типом полушарного доминирования и реакциями на стрессовые воздействия, сопряженные с интеллектуальной деятельностью, со стороны системы кровообращения. В то же время дыхательная система, играющая важную роль в адаптационном реагировании организма, в этом аспекте практически не исследована.

Цель настоящей работы заключалась в изучении влияния типа моторной асимметрии на функцию внешнего дыхания у студентов в условиях экзаменационной ситуации.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 122 студента Самарского государственного университета, которые по результатам тестирования методом Брагиной и

Доброхотовой (1994) были разделены на правшей (60 чел.), левшей (37 чел.) и амбидекстров (25 чел.). Параметры паттерна дыхания регистрировали при помощи спирографа КМ-АР-01-Диамант, при этом каждый студент обследовался дважды – в межсессионный период (относительный психоэмоциональный покой) и непосредственно во время экзамена (психоэмоциональное напряжение). По спирограммам определяли жизненную емкость легких на вдохе и выдохе, резервный объем вдоха, ёмкость вдоха, дыхательный объем, частоту дыхания, длительность вдоха и выдоха, минутный объем дыхания. Результаты исследования обрабатывали статистически методами прямых и непрямых разностей в программе Sigma Stat.

Результаты. Установлено, что в состоянии относительного психоэмоционального покоя (межсессионный период) параметры спирограмм у студентов существенно не зависели от типа моторной асимметрии, за исключением некоторых показателей, отражающих фазовую структуру дыхательного цикла и глубину дыхания. Например, величина дыхательного объема у левшей составляла 0,48±0,11 л, что было меньше, чем у амбидекстров (0,6±0,12 л) на 20% ($p<0,05$). Достоверное различие между левшами и амбидекстрами проявилось также в продолжительности экспираторной фазы, которая у последних оказалась короче на 0,42±0,1 с ($p<0,05$). Наибольшее значение минутного объема дыхания было установлено у правшей (8,87±1,34 л/мин), а наименьшее у амбидекстров (9,73±1,80 л/мин), при этом разница между группами составила 9,7% ($p<0,05$). Во время экзаменационной ситуации у большинства студентов увеличивались как амплитудные, так и частотно-временные параметры паттерна внешнего дыхания, причем характер респираторных реакций в значительной степени был детерминирован типом моторного доминирования. Особенно заметное влияние моторной асимметрии проявилось в динамике объемов дыхания, изменения которых превалировали у правополушарных лиц. В частности, у них наблюдался рост дыхательного объема на 31,2%, ёмкости вдоха на 20,8%, резервного объема вдоха на 9,3% ($p<0,05$), в то время как у амбидекстров и правшей эти параметры менялись соответственно на 19,2% и 1,7% , на 12,5% и 3,8% и на 9,3% и 6,6%. Легочная вентиляция у всех испытуемых в условиях экзамена характеризовалась тенденцией к увеличению, причем также в наибольшей степени у левшей.

Анализ частотно-временных параметров спирограмм показал, что во время экзамена наиболее выраженное увеличение частоты дыхания (на 8,5%; $p<0,05$) происходило у левшей и амбидекстров, что достоверно отличало их от правшей. Кроме того, для левшей более характерным оказалось значительное изменение фазовой структуры дыхательного цикла, указывающее на снижение эффективности дыхания. Так, продолжительность выдоха у левшей уменьшалась на 18,3%, у правшей оставалась без изменений, а у амбидекстров увеличивалась на 36,8% ($p<0,01$). Одновременно у амбидекстров отмечалось увеличение длительности

вдоха (на 21,4%), тогда как у правшей и левшей она не менялась. Отношение вдох/выдох, отражающее интенсивность инспирации, в условиях экзамена у представителей с крайними типами моторной асимметрии слабо увеличивалось, тогда как у амбидекстров уменьшалось на 5,9% ($p<0,05$) относительно межсессионного периода.

Заключение. Таким образом, у студентов левшей и амбидекстров в условиях психоэмоционального стресса отмечается высокая степень стимулирующего влияния на функцию внешнего дыхания, что свидетельствует о значительном напряжении регуляторных механизмов. Последнее, вероятно, обусловлено ведущей ролью в адаптационном реагировании у таких лиц правого полушария, тесно связанного с симпатическими диэнцефальными структурами мозга, ответственными за вегетативную и эндокринную регуляцию и активирующимися во время стресса. Студенты с доминированием левого полушария (правши) имеют более благоприятный характер реакций респираторной системы на психоэмоциональные нагрузки, что также может объясняться спецификой внутрицентральных взаимоотношений, включая особенности связей мозговых полушарий между собой и с дыхательным центром.

ПРОФИЛАКТИКА ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ

КАТЕНКО С.В., ЧУБАРОВСКИЙ В.В.
ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА,
НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Проблема изучения и профилактики различных форм психосоциальной дезадаптации лиц юношеского возраста приобрела в России исключительное теоретическое и практическое значение. Данное положение обусловлено комплексом причин: неразработанностью критериев возрастной психической нормологии, резким ростом в данной возрастной и социальной группе населения различных форм пограничной психической патологии, исключительной значимостью юношеского возраста в отношении формирования высших личностных структур (иерархия ценностей, направленность, мировоззрение, завершение формирования эмоционально-волевой сферы). К сожалению, данные о реальной распространённости пограничных психических расстройств, аддиктивных нарушений у студентов отличаются крайней разбросанностью (от 0% до 70% по различным источника), что вызывает серьёзные трудности при организации и проведении психопрофилактических мероприятий. Первым и непременным условием разработки любых профилактических программ является получение достоверных эпидемиологических данных. В отношении психической сферы наиболее достоверным методом является проведение обсервационных клинико-эпидемиологических обследований крупных контингентов учащихся с использованием высокоунифицированных методов оценки состояния пациентов.

Сплошным клинико-эпидемиологическим методом было обследовано 375 студентов 1-го курса в возрасте 17-18 лет, учащихся одного из медицинских вузов г. Москвы. Из них 157 человек (41,87%) составили юноши и 218 (58,13%) лица женского пола. Методы исследования – клинический, MMPI, эпидемиологический. Следует отметить, что фиксировались как синдромально и нозологически очерченные состояния, так и предболезненные нарушения (Александровский Ю.А., 2011).

Пограничные психические расстройства были, диагностированы у 23,47% обследованных. В их структуре на долю донозологических форм (предболезненных состояний) пришлось 65,11%. Показатели распространенности неврозов и неврозоподобных расстройств составили соответственно -3,2% и 1,87%. Психопатии и психопатоподобные состояния фиксировались у 1,07 и 0,87% обследованных. Пограничные психические расстройства сопровождались выраженной учебной дезадаптацией студентов: низкая успеваемость, конфликтные отношения с преподавателями и соучениками. По данным катамнестического прослеживания 80% студентов с синдромально очерченными психическими нарушениями были отчислены из института.

Данные исследования позволили сделать вывод о значительной распространённости различных форм психосоциальной дезадаптации у студентов младших курсов высшего учебного заведения, что требует разработки и осуществления в данной социальной группе интенсивных мероприятий по первичной и вторичной психопрофилактики.

Комплексный анализ состояния психического здоровья и гигиеническая оценка обучающей среды позволили сформулировать принципы психопрофилактической работы: 1. Комплексность (мультидисциплинарный подход) 2. Многоуровневость психопрофилактики (макросоциальный, микросоциальный и пресоноцентристкий) 3. Преемственность с учётом возрастной специфики.

Исследование позволяет сделать вывод о необходимости создания на базе вузовских поликлиник Центров медико-психолого-педагогического консультирования с вовлечением специалистов различного профиля при координирующей роли гигиениста.

К ВОПРОСУ О ПИЩЕВЫХ ПРИОРИТЕТАХ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

КЛЕЩИНА Ю.В., ЕЛИСЕЕВ Ю.Ю.
ГБОУ ВПО САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО РОСЗДРАВА, САРАТОВ, РОССИЯ

В современной нутрициологии оценка питания осуществляется на основании анализа рациона питания, показателей физического развития и клинического обследования. Обследованы 205 детей в возрасте 7-9 и 186 детей в возрасте 13-15 лет, проживающих в г. Саратове.

При изучении фактического питания выявлено, что в возрасте 7 лет только 52% детей соблюдают режим питания, к 15 годам число таких детей уменьшается до и 16% ($p<0,001$). Оценка питания детей показала, что в возрасте 7-9 лет нерегулярное питание имелось у трети школьников. О регулярном питании в школе и систематических перекусках между приемами пищи сообщили 89,5% респондентов соответственно.

В возрастной группе 13-15 лет «бутербродное» питание на завтрак использовали 64,9% детей. Полный обед имелся у 40,2% детей, неполный (без первого или второго блюда) или состоящий из «бутербродов» – у 59,8%. Ужин, включающий горячее блюдо, имелся у 83,1% детей. Регулярное школьное питание имелось у 33,4% детей, 18,7% – ели в школе еду, принесенную из дома, от еды в школе «из-за ее непривлекательности и невкусности» отказывались 47,9% школьников. В то же время 55,8% респондентов заявили о наличии в режиме питания систематических перекусов между приемами пищи.

Анализ рациона по основным группам продуктов показал дисбаланс диеты у большинства детей. Обращает внимание дефицит мяса в рационе школьников. Недостаточное употребление мяса (1 раз в неделю) выявлено у 20,6% детей 7-9 лет и у 23,7% - 13- и 15–летних школьников. Мясо птицы употребляли 4-6 раз в неделю 19,2% детей первого класса и 24,1% старшеклассников. В группе детей 7-9 лет колбасные изделия и сосиски употребляли 4-6 раз в неделю 45,4%, ежедневно – 15,8% и несколько раз в день – 7,1% детей. А в возрастной группе 13-15 лет таких детей было 41,5%, 20,4% и 11,8% детей соответственно. Особенностью рациона школьников также явилась его бедность молоком и кисломолочными продуктами. В возрасте 7-9 лет 54,3% детей употребляли молочные продукты 2-3 раза в неделю и еще 10,9% детей – всего 1-2 раза в месяц. В возрасте 13-15 лет таких детей было 52,7% и 19,5% соответственно. Рыба и рыбные продукты входили в рацион всего 1-2 раза в месяц у 60,1% детей 7-9 лет и у 65,8% - 13-15 лет.

Частота употребления продуктов, содержащих жиры, отражает недостаток в рационе школьников растительных жиров, что проявилось употреблением растительного масла 2-3 раза в неделю и реже у 39,1% детей младшего школьного возраста и у 32,3% - у 13-15-летних детей.

Анализ частоты употребления группы продуктов, содержащих углеводы, показал, что половина детей обеих возрастных групп едят картофель более 4 раз в неделю. Макаронные

изделия входят в рацион более 4 раз в неделю у 25% детей 7-9 лет и у 33% - 13-15 лет. В то же время у 40% детей обеих возрастных групп овощи входят в состав рациона 1 раз в неделю и реже. Регулярное употребление фруктов (4-6 раз в неделю и чаще) выявлено только у 30,5% детей 7-9 лет и у 20,1% 13-15-летних. Ежедневное употребление кондитерских изделий выявлено у 34,4% детей в возрасте 7-9 лет и у 50,9% - в группе 13-15 лет.

Среднесуточное потребление школьниками эссенциальных нутриентов характеризовалось как недостаточное, особенно в отношении кальция (583,7±71,1 мг – у детей 7-9 лет, 630,1±54,5 мг – у 13-15-летних детей); отмечено смещение соотношения Ca/P – 1/5,4 и 1/6,2 соответственно. Выявлен значительный дефицит потребления учащимися витаминов, достигаемый в отношении витамина С и B_1 до 50%, B_2 до 70% от возрастных норм.

Поскольку качество питания в основном зависит от традиций и семейной культуры питания, а также материальных возможностей семьи, был проведен корреляционный анализ между показателями здоровья, некоторыми социальными факторами и особенностями питания у школьников Саратова. Так, получены положительные корреляции суммы, затрачиваемой на питание с частотой употребления мяса (r = 0,338), рыбы (r = 0,512), овощей (r =0,439), фруктов (r = 0,491). Также выявлена отрицательная корреляция суммы, затрачиваемой на питание с частотой употребления макаронных изделий (r = -0,311). Частота включения в пищевой рацион фруктов взаимосвязана с наличием хронической соматической патологии (r = -0,386), относительным количеством жировой ткани (r = -0,520), наличием сухости кожи (r = -0,380) и обложенности языка (r = - 0,445).

Таким образом, особенностями питания школьников являются достаточная обеспеченность основными пищевыми ингредиентами на фоне дефицита белка животного происхождения, полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон. Дисбаланс диеты объясняется нерациональным подбором пищевых продуктов для составления рациона и затруднениями, связанными с соблюдениями принципов рационального питания в связи социальными условиями.

О ПРИНЦИПАХ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, РАБОТАЮЩИХ В ЦЕНТРАХ ЗДОРОВЬЯ

КОВРИГИНА Е.С., ПАНКОВ Д.Д., ПЕТРОВИЧЕВА Н.Л.
ФУВ ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА, МОСКВА, РОССИЯ

В рамках реализации нового направления приоритетного национального проекта «Здоровье», на базе восемнадцати детских амбулаторно-поликлинических учреждений города Москвы были открыты центры здоровья для детей и подростков (ЦЗ). Основной задачей этих ЦЗ является контроль за состоянием здоровья, пропаганда здорового образа жизни

(ЗОЖ) и профилактика заболеваемости среди детского и подросткового населения. В связи с этим перед рядом медицинских вузов РФ, выявленных путем конкурсного отбора, была поставлена задача обеспечить усовершенствование квалификации врачебных кадров ЦЗ. Эта задача целиком и полностью совпала с установками на реформирование педиатрической службы, осуществляемой Департаментом здравоохранением г. Москвы. При этом был использован опыт коллективов, давно и плодотворно работающих на данном направлении. И среди них - кафедра педиатрии и школьной медицины ФУВ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, которую представляет настоящий коллектив авторов.

Задача этого сообщения - представить наше видение содержания этапов повышения квалификации врачей ЦЗ, обеспечивающих достижение качественно нового уровня оказания педиатрической помощи населению Москвы.

Первый этап повышения квалификации врачей педиатрического профиля должен быть посвящен научно-методическому обоснованию современных представлений о ЗОЖ на уровне, желательном для концептуального видения этой проблемы врачами, и для приобретения ими знаний, необходимых для убедительного общения на тему ЗОЖ с населением. Последнее особенно важно, т.к. наши сограждане сталкиваются с большим потоком тенденциозной информации на тему здоровья и не имеют к ней достаточного «иммунитета». Для врачей, пришедших в ЦЗ при их формировании, этот этап был реализован в 2010 году.

Второй этап должен быть посвящен обучению теории и практике выявления факторов риска заболеваемости на доклиническом этапе диагностики. Этот этап предусматривает овладение навыками пропедевтической диагностики на уровне «микросимптоматики», умением распознавать и интерпретировать конституциональные проявления организма, оценивать активность и состоятельность саногенетических механизмов. Отталкиваясь от данной информации, предполагается существенно повысить квалификацию этих врачей в области дифференцированного подбора лечебно-профилактических мероприятий. Только опираясь на эти знания, врачи ЦЗ смогут быть по-настоящему полезными для контингента, относящегося к 1-й и 2-й группам здоровья, обеспечивая селективный подход к их проблемам или к угрозе возникновения таковых. Начиная с 2011 г. кафедра педиатрии и школьной медицины ФУВ РНИМУ им. Н.И. Пирогова начала проводить циклы с данным содержанием для врачей ЦЗ.

Третий этап предусматривает углубление знаний врачей ЦЗ в области современных методов обследования в сфере ультразвуковой, электрофизиологической, лабораторной и др. методов дополнительной диагностики с целью обеспечить переход от технократического (преобладающего в настоящее время среди педиатров) к клиническому умению интерпрети-

ровать полученные с их помощью результаты. Это очень важно для врачей, занимающихся преморбидной диагностикой, учитывая ее специфику. Начать проведение подобных циклов мы планируем до 2014 года.

Т.о., каждый из этих трех этапов отражает последовательный переход от одного концептуального уровня формирования врача ЦЗ к другому, более высокому. В такой динамике заинтересованы как сами врачи, привыкшие всю жизнь учиться, так и те, ради кого они работают.

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

КОВРИГИНА Е.С., МОРЕНО И.Г., ПАНКОВ Д.Д.
ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Наиболее эффективным методом для выявления индивидуальных рисков развития сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе артериальной гипертензии, является охват периодическим скринингом целевых групп детей, подростков и молодежи. Первичная профилактика начинается с выявления факторов риска во время плановых профилактических медицинских осмотров детей и подростков, таких как отягощённая наследственность, избыточная масса тела или ожирение, низкая физическая активность. Результаты этих исследований являются определяющими в проведении индивидуальных профилактических мероприятий.

Санитарное просвещение - обязательный раздел деятельности любого общеобразовательного учреждения и профессиональная обязанность каждого медицинского работника. Чтобы добиться эффективных превентивных результатов, необходимо сформировать у детей и молодёжи приоритетное отношение к проблеме своего здоровья. При первичной профилактике артериальной гипертензии воздействие должно быть направлено на формирование навыков самоконтроля; сбалансированность питания, поддержание нормальной или снижение избыточной массы тела; оптимизацию физической активности; просветительский настрой на сокращение употребления табака и алкоголя; обретение навыков защиты от психоэмоциональных нагрузок. Эта работа должна осуществляться медицинскими работниками школы, колледжа, вуза совместно с психологом образовательного учреждения. Необходимо воздействовать не только на соматическую и психическую сферы, но и корригировать действие социально-психологических факторов.

Профессионально подготовленные медицинские сестры могут стать важным ресурсом, помочь пациенту осознать суть этого грозного заболевания, показать связь между его поведением и опасностью для здоровья, необходимость соблюдения рекомендаций по веде-

нию здорового образа жизни. При организации Школ для пациента значительную часть работы целесообразно возложить на сестринский персонал. В Школе здоровья используются принципы групповой рациональной терапии. Врач или медицинская сестра затрачивает меньше времени на проведение лечения, т. к. может охватить целую группу. В условиях коллектива усиливаются внушаемость больного, формирование мотивации и ответственности за свое здоровье. В ходе занятий используются интерактивные формы обучения, ролевые игры, разработка и распространение информационных листков, плакатов.

Высокий потенциал возможностей по выявлению индивидуальных рисков развития артериальной гипертензии имеют действующие Центры здоровья для детей. Это обусловлено внедрением в практику целого ряда инновационных диагностических методов. Автоматизированные сравнения индивидуальных показателей с должными величинами позволяют с высокой степенью вероятности выявить целый ряд заболеваний, находящихся в скрытой, преморбидной стадии, когда при отсутствии клинических данных классические инструментальные методики являются малоинформативными.

Взаимодействие медицинских работников образовательного учреждения с Центрами здоровья позволяет оценить функциональные и адаптивные резервы организма школьника или студента с учетом возрастных особенностей; провести консультирование по вопросам сохранения и укрепления здоровья, включая рекомендации по коррекции питания, двигательной активности, занятиям физической культурой и спортом, режиму сна, условиям быта, труда (учебы) и отдыха; разработать индивидуальную программу по ведению здорового образа жизни и осуществлять мониторинг за реализацией мероприятий по формированию здорового образа жизни, профилактике возникновения и развития факторов риска заболеваний, в том числе артериальной гипертензии.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

КОВЫЛОВА В.И., АРТЮХОВА И.Г., СОКОЛОВА Н.В.
ГОУ ВПО ВГПУ, ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Одна из приоритетных проблем современного общества – сохранение здоровья подрастающего поколения.

В условиях модернизации высшего педагогического образования возникает необходимость качественной перестройки профессиональной подготовки учителя, сочетающаяся с высоким уровнем культуры здоровья.

Оценка уровня здоровья и особенностей образа жизни студентов с помощью анкетирования свидетельствует о том, что большинство будущих педагогов (свыше 50%) имеют

низкий уровень знаний о здоровье и здоровом образе жизни (ЗОЖ), поэтому последний не занимает первое место в иерархии потребностей и ценностей будущего педагога.

Вместе с тем главная задача педагога – забота не только о собственном здоровье, но и о сохранении здоровья школьника.

На этой базе происходит сближение цели образования и здоровьетворческой компетенции будущего учителя.

Отсюда вытекает необходимость создания в педагогическом вузе своеобразной здоровьесберегающей среды, основной задачей которой является оценка состояния здоровья студентов, изучение функциональных возможностей организма, психофизиологическая характеристика профилактической работы по повышению стрессоустойчивости.

В формировании здорового образа жизни участвуют все биологические кафедры, но основы теоретических знаний закладываются такими дисциплинами, как «Возрастная анатомия и физиология», «Основы безопасности жизнедеятельности», а также спецкурсами и спецпрактиками по вопросам здоровьесбережения для студентов биологической специализации.

В рамках этой программы ведутся исследования по теме: «Здоровье и основы адаптации школьников и студентов к условиям обучения», результаты которых находят отражение в выпускных квалификационных работах.

Однако ограниченное количество часов и относительно небольшой контингент студентов (в основном биологи) не позволяет в должной степени освещать вопросы, связанные с сохранением здоровья.

Поэтому в Воронежском государственном педагогическом университете введен факультатив «Основы здорового образа жизни» для студентов всех факультетов. Этот курс (8 лекций и 16 практический занятий) включает перечень знаний, умений и навыков, которыми должен обладать выпускник педвуза для сохранения собственного здоровья и организации здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях.

Особое внимание уделяется характеристикам здоровья, его демографическим компонентам, резервным возможностям организма, факторам риска, связанных с поведением.

В теоретической части раскрываются механизмы, определяющие нарушение здоровья, возникновение вредных привычек (механизм влияния наркотиков, табакокурение и др.). Исследуются проявление и профилактика таких состояний, как неврозы, различные фобии и друге состояния организма.

На практических занятиях студенты приобретают навыки диагностики собственного состояния здоровья путем проведения функциональных проб основных функциональных систем организма, определения уровня тревожности, объема памяти и внимания.

По данным самообследования студенты составляют специальный паспорт своего здоровья, имеют возможность скорректировать свое поведение, готовят рефераты по избранной тематике.

Современные условия диктуют необходимость непрерывной подготовки и переподготовки педагогических кадров по вопросам охраны здоровья школьников.

Практический механизм реализации повышения компетентности учителя в этом направлении осуществляется через курсы повышения для педагогов по теме «здоровый образ жизни». Назрела необходимость включения в квалификационные характеристики учителей компетенций в области здоровьесберегающих технологий и просвещение родителей.

Таким образом, реализация здоровьесбегрегающей системы педагогов способствует не только повышению уровня знаний, но и соответствующего поведения, высокой сознательности в отношении укрепления здоровья молодого поколения.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

КОЖЕВНИКОВА Н.Г., КАТАЕВА В.А., ЛАКШИН А.М.
МГМСУ, МОСКВА, РОССИЯ

Состояние здоровья подрастающего поколения на рубеже столетий в нашей стране заметно ухудшилось, и при этом отмечается явная тенденция к росту заболеваемости. Г.Г. Онищенко (2008) приводит данные, что за период школьного обучения число детей с хроническими заболеваниями увеличивается в 1,6 раза, а в образовательных учреждениях с повышенным уровнем образования – в 2 раза.

По данным Минздравсоцразвития, за период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4-5 раз. Каждый четвертый выпускник имеет нарушения со стороны ССС, каждый третий – миопию и нарушение осанки, а распространенность хронических заболеваний увеличивается в 1,5 раза. Здоровые выпускники составляют всего 2-5%.

Причины этой негативной и тревожной ситуации следует искать в современном инновационном образовании, которое, обеспечивая обучающимся полное среднее образование повышенной сложности за счет увеличения объема и темпа прохождения учебного материала, естественно, предъявляет высокие требования к их организму.

Многие из выпускников школ и гимназий, имея нарушения в состоянии здоровья, становятся абитуриентами вузов. Поступив на учебу в высшее учебное заведение, они сталкиваются с новыми, значительно более сложными условиями и проблемами обучения.

Кроме этого, они переходят в другую социальную среду, в которой иногда могут наблюдаться поведенческие факторы риска в виде курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ. О.Ю. Милушкина (2010), анализируя распространенность поведенческих факторов риска среди студентов-медиков, установила, что регулярно курят 39,5% юношей и 23,6% девушек, обучающихся в Российском государственном медицинском университете. Авторы, изучавшие указанную проблему в других российских вузах, приводят значительно более высокие цифры и отмечают, что 50% юношей и 42% девушек ошибочно считают курение приемлемым для ЗОЖ (Т.Ю. Кришталь, Г.В.Вахрушева, 2003).

Указанные факторы риска играют существенную роль в формировании таких распространенных заболеваний, как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, болезни костно-мышечной системы, болезни ЖКТ и репродуктивной системы (Д.А. Звездин, 2007). Необходимость проводить много времени за изучением учебников, усугубляет состояние гиподинамии, вредное для организма, истоки которой были заложены ещё в средней школе.

Сказанное диктует ученым-гигиенистам необходимость разрабатывать новые формы и способы оздоровления современной молодежи, в первую очередь студенческой, из которой должен сформироваться интеллектуальный средний класс, отличающийся не только высоким профессионализмом, но и отличным здоровьем.

Одной из таких инновационных форм могли бы стать Центры Здоровья Студентов (ЦЗС), организуемые при каждом вузе или при нескольких вузах одного профиля.

ЦЗС обязаны ежегодно разрабатывать Программы оздоровления студентов, в реализации которых должны быть задействованы практически все подразделения и службы вуза: ректорат, проректор по общим вопросам и воспитательной работе (руководитель ЦЗС), учебная часть, деканаты и многие кафедры: физического воспитания и здоровья, ЛФК, спортивной медицины и физиотерапии, рефлексотерапии и мануальной терапии, функциональной и клинической диагностики, психологического консультирования, психокоррекции и психотерапии, общей гигиены, общественного здоровья и здравоохранения, общей и клинической психологии, педагогики, здорового образа жизни ЮНЕСКО, психиатрии и наркологии; руководство общежития, хозяйственная часть, информационный центр, студенческий профком, студенческая поликлиника, библиотека, редакция многотиражной газеты.

ЦЗС должен организовывать и контролировать следующие направления деятельности: учебно-воспитательную, физкультурно-оздоровительную, лечебно-профилактическую, информационно-образовательную, психолого-педагогическую, социально-педагогическую.

Особое внимание должно быть обращено на составление учебных расписаний, рационализацию питания, оптимизацию суточного режима, организацию рациональной двигательной активности и психогенной тренировки.

Итогом реализации Программы следует ожидать:

- привлечение абсолютного большинства студентов к соблюдению ЗОЖ;
- снижение распространенности среди студентов поведенческих факторов риска;
- снижение уровня ЗВУТ за счет эффективной профилактики преморбидных состояний, простудных и инфекционно-воспалительных заболеваний, травматизма;
- уменьшение числа пропусков занятий по болезни;
- высвобождение времени на посещение поликлиники и аптек, уменьшение количества применяемых медикаментов и как следствие этого – снижение риска здоровью в результате их приема;
- разработку стандартных комплексов немедикаментозных воздействий (модулей) с учетом индивидуальных особенностей организма и состояния здоровья студента;
- создание базы данных показателей состояния здоровья студентов по курсам обучения:
- развитие у студентов навыков научно-исследовательской работы, приобретение новых знаний для активного, творческого подхода к жизни;
- улучшение качества жизни студентов.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧЕК СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА ИЗ СЕМЕЙ СРЕДНЕГО УРОВНЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ

КОЗИЦКАЯ О.В., ЧИЖОВА Ж.Г., МУСОРИНА И.В., БОРОВЫХ М.В.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК,
ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ДИСПАНСЕР,
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МОСКВА, РОССИЯ

Как известно, в России в настоящее время около 10 млн. девочек-подростков. Через несколько лет, вступив в репродуктивный возраст, они будут нести основную нагрузку в воспроизводстве населения. Различным аспектам изучения репродуктивного здоровья девушек посвящено довольно значительное число научных исследований как отечественных, так

и зарубежных авторов, но приобретает особую актуальность проблема сохранения и укрепления репродуктивного здоровья девочек подросткового возраста в процессе обучения в различных образовательных учреждениях. С этой целью нами проводилось динамическое наблюдение за 220 девочками подросткового возраста, которые имели различные нарушения репродуктивного здоровья, проживали в семьях со средним уровнем благосостояния, из них 120 обучались в профильных классах (основная группа наблюдения) и 100 – не имели профильного обучения (группа сравнения). Программа исследования включала анкетирование, интервьюирование, опрос девочек, родителей, учителей, медицинских, работников, психологов, социальных педагогов, проведение углубленного медицинского осмотра девочек подросткового возраста с участием узких специалистов. Параллельно проводились социологические исследования по изучению условий и образа жизни девочек. Установлено, что у школьниц основной группы наблюдения нарушения психологического компонента здоровья (96,7%) выявлялись чаще, чем соматического (94,2%) и физического (69,2%), психического (39,2%) и социального (35,8%). В группе сравнения нарушения психологического и соматического здоровья встречались практически с одинаковой частотой (89,0 % и 86,0%), в то время как отклонения физического (56,0%), психического (28,0%) и социального здоровья (25,0%) наблюдались реже. Следовательно, при нарушенном репродуктивном здоровье возникают отклонения не только соматической, физической, но и социальной и психологической направленности, что необходимо учитывать при разработке программ по сохранению и укреплению репродуктивного здоровья девочек подросткового возраста. Обращало на себя внимание, что большинство учениц как основной группы наблюдения (58,3%), так и группы сравнения (70,0%) имели II группу здоровья, которая характеризовалась функциональными нарушениями основных лидирующих систем. Среди ведущих нарушений являлись поражения сердечно-сосудистой (45,8%), центральной нервной (37,5%) и костно-мышечной (36,7%) систем, органов пищеварения (35,8%) и зрения (32,5%) и опорно-двигательного аппарата (31,7%). В то время как в группе сравнения лидировали поражения опорно-двигательного аппарата (44,0%), сердечно-сосудистой (39,0%) и центральной нервной (29,0%) систем, органов зрения (26,0%) и пищеварения (25,0%). Следует подчеркнуть, что девочки группы сравнения реже имели III группу здоровья (30,0%), чем школьницы основной группы наблюдения (26,7%). В этой группе наблюдения не выявлено детей, которые бы наблюдались по IV группе здоровья. В то время как в основной группе наблюдения их количество достигало 15,0%. Следовательно, при профильном обучении у девочек с отклонениями репродуктивного здоровья чаще формируются нарушения трех и более систем (40,0% и 33,0%) и реже - поражения одной или двух систем. В группе сравнения эти сочетания чаще обусловлены функ-

циональными нарушениями, в основной группе хронической патологией. Анализ генитальной патологии показал, что гинекологические заболевания у девушек первоначально характеризовались нарушениями менструального цикла (39,2% и 45,0%), что свидетельствовало о снижении репродуктивной функции на данном этапе развития. В последующем гинекологические нарушения проявлялись специфическими и неспецифическими вульвовагинитами, достоверно чаще у девочек основной группы наблюдения (54,2% и 32,5%), чем в группе сравнения (39,0% и 21,0%, $p<0,05$). Среди генитальной патологии ведущими являлись воспалительные заболевания половых органов, доля которых возрастала из года в год. Сочетанные поражения вульвы и влагалища диагностировались в 7,3% случаев (9,5% в основной группе и 6,0% - группе сравнения) с большей достоверностью у девочек 15-16 летнего возраста, в то время как поражения шейки матки чаще регистрировались у респонденток 17-летнего возраста (33,7% против 19,0%, $p<0,05$). Следует отметить, что сочетанная генитальная патология (нарушения менструальной функции, отклонения в половом развитии) диагностировались у 32,7% больных вульвовагинитом, преимущественно у девочек основной группы наблюдения (44,5% и 24,0%, $p<0,05$). Поэтому они являются группой риска по формированию сочетанной патологии вульвы, влагалища и шейки матки и должны браться на диспансерное наблюдение в более ранние сроки. Установлено, что изолированный вульвовагинит был диагностирован у 46,2% девочек во время профилактического осмотра (63,6% и 33,3%, $p<0,05$), что свидетельствовало о плохой медицинской активности и поздней диагностике. При этом 57,7% школьниц жалоб не предъявляли (68,2% и 43,0%, $p<0,05$). У всех обследованных в этой возрастной категории при осмотре выделения из влагалища носили умеренный характер. Регулярное лечение у гинеколога не получало 67,7% девочек основной группы и 47,0% школьниц группы сравнения. У 40,4% пациенток воспалительный процесс носил острый характер, у 22,1% - хронический, чаще в основной группе наблюдения, что свидетельствует о несвоевременной диагностике и недостаточной настороженности по формированию данной патологии у девочек.

Следовательно, своевременная коррекция нарушений, профилактические мероприятия, проводимые совместно педиатром и гинекологом, будут способствовать укреплению репродуктивного здоровья и профилактике осложненных и сочетанных форм заболеваний половой сферы. Особое внимание должно быть уделено девочкам с сочетанной патологией, у которых воспалительный процесс вульвовагинальной сферы приобретает длительный, рецидивирующий характер и плохо поддается лечению.

КОЗЛОВ А.К.
СПБГПМА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Актуальность исследования состояния физического здоровья детей в РФ у нас не вызывает сомнения. Цели и задачи: в нашем исследовании мы хотим показать значение определения физического развития и физической работоспособности с целью количественной оценки физического здоровья. Организация исследования: исследования детей проведены в медицинских кабинетах в ДОУ № 28 г. Сестрорецка и в спортивной школе олимпийского резерва № 1 Санкт-Петербургского городского Дворца творчества юных.

Методы исследования. Физическое развитие детей определялось с помощью общепринятых антропометрических и физиометрических методов и оценивалось комплексно с помощью индексов, стандартов, корреляционных соотношений в зависимости от длины тела и центильного метода. Антропометрические измерения были дополнены методом калиперметрии для выяснения количественного состава тела детей – мышечного и жирового компонента. В работе использован метод фотометрии (соматоскопии), позволивший определить ряд нетрадиционных антропометрических показателей, осанку детей. С целью определить физическую работоспособность детей был использован степ-тест (восхождение на ступеньку), с целью определения PWC-170, предложенную Сьёрдом и Валондем (1947;1948.), в котором используется линейная зависимость частоты сердечных сокращений от мощности выполняемой работы.

Все полученные данные обработаны методом вариационной статистики с получением общепринятых показателей.

Анализ полученных результатов позволил сделать следующие выводы:

1. Выявлены особенности физического развития детей, отличающиеся от взрослых.

2. Показана необходимость определения состава тела для полноценной оценки физического развития ребенка.

3. Найдена отчетливая возрастная динамика физического развития у детей.

4. Показана необходимость определения физической работоспособности у детей как одного из основных показателей физического развития и состояния здоровья ребенка. Чем больше физическая работоспособность, тем лучше его физическое здоровье.

Из вышесказанного ясно следует, что в современных государственных (муниципальных) центрах здоровья необходима «паспортизация» количественного определения физического здоровья детей и подростков.

СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ

МАЛЬЧИКОВ 7-9 ЛЕТ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

КОМИССАРОВА Е.Н., ПАНАСЮК Т.В.
ГОУ ВПО СПБГПМА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,
ГОУ ВПО РГУФКСМИТ, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Исследования по возрастной и функциональной анатомии, механизмам физического и полового развития детей и подростков с учетом конституциональных особенностей показали значительные отклонения у них ряда анатомо-физиологических показателей от общепринятых средневозрастных норм (Е.Н. Комиссарова, 2002; Т.В. Панасюк, 2008). По комплексу медицинских и психолого-педагогических критериев к учебе в школе в Северо-Западном округе РФ не готовы до 20% детей 6-9 летнего возраста; у 40-50% таких детей выявлены функциональные отклонения, у 36% отмечена функциональная неполноценность дыхательной и сердечнососудистой систем; недостаточный уровень развития двигательных качеств. Таким образом, возникла настоятельная необходимость усовершенствования методов оценки соматотипа ослабленных детей младшего школьного возраста. Цель исследования − выявить взаимосвязь между ведущими параметрами телосложения и функциональными признаками у таких детей.

Материал и методы. Обследовано 140 часто болеющих мальчиков 7-9 лет, у которых диагносцированы соматотипы по Р.Н. Дорохову (1984-1994), рассчитан состав массы тела по J. Mateigka (1921) с определением мышечной и жировой массы. Исследованы показатели ЖЕЛ, ЧСС, $АД_{СИСТ}$ и $АД_{диаСТ}$, на основе которых были рассчитаны индекс Хикэма, выражающий энергию непрерывного движения крови, индекс Робинсона, отражающий энергопотенциал резервов сердечно сосудистой системы, и жизненный индекс (ЖИ = ЖЕЛ/1 кг массы тела). Для выяснения взаимосвязи между исследованными параметрами проведен факторный анализ 11 морфологических и 5 функциональных признаков.

Результаты. В исследуемом возрастном диапазоне доля макросоматического типа (Мас) возрастает с 19,4% в 7 лет до 34,4% в 9 лет, доля микросоматического (Мис) типа также повышается с 27,7% до 44,2%, в то время как доля мезосоматического типа (Мес) понижается с 41,6% до 19,2%. Масса тела и ее жировой компонент увеличиваются в ряду типов МиС>МеС>МаС ($P \leq 0,001$). В отношении других компонентов массы тела: мальчики МеС типа имеют больше мышечной массы и меньше костной, чем представители МаС и МиС типа ($P \leq 0,001$). Достоверно лучшими показателями гемодинамики отличаются школьники МиС типа, а энергопотенциала и апноэ мальчики МеС типа ($P \leq 0,05$). Данное обстоятельство свидетельствует о более совершенной функции дыхательной и сердечнососудистой системы и высоких аэробных возможностях представителей МеС типа.

Факторный анализ был применен для изучения взаимосвязи между габаритным уровнем варьирования (МиС, МеС и МаС тип), интенсивностью биологической зрелости (ВР) и функциональными критериями дыхательной и сердечнососудистой систем у мальчиков в возрасте 7-9 лет. Первый фактор объединяет от 23% до 54% морфологических признаков полной дисперсии. У мальчиков 7 лет МаС типа соматотип сопряжен умеренно ($r>0,5$) и слабо ($r>0,3$) с жировой и костной массой, обхватом груди, гемодинамикой и энергопонтециалом ($P\leq0,05$). Школьникам МеС типа свойственна слабая ($r>0,3$) корреляционная связь с шириной плеч, жировой, мышечной и костной массой, обхватом груди. У представителей МиС типа прослеживается умеренная ($r>0,5$) сопряженность соматотипа с ИГМР и шириной таза. В возрасте 8 лет у мальчиков МаС типа выявлена сильная связь соматотипа с компонентами массы тела, а также умеренная - с гемодинамикой. У ровесников МеС типа габаритный уровень варьирования зависит от интенсивности роста, компонентов массы тела. Аэробные возможности мальчиков в этом возрасте также связаны с телосложением. У школьников МиС типа на формирование телосложения влияют компоненты массы тела, в основном жировой и костный, а также биологическая зрелость детей. Между соматотипом и гемодинамикой связь слабая. В возрасте 9 лет у мальчиков МаС типа определена значимая корреляция между телосложением и жировой, мышечной массой и вариантом развития. У школьников МеС типа наблюдается умеренная ($r>0,5$) и сильная ($r>0,7$) статистически значимая ($P\leq0,05$) корреляционная сопряженность соматотипа с шириной плеч и таза, костной массой и жизненным индексом. У мальчиков МиС тип взаимосвязан с шириной плеч и таза, мышечной и костной массой. В возрасте 7 лет у мальчиков ускоренный ВР тесно связан с мышечной массой и гемодинамикой прямой связью, а с энергопотенциалом - обратной ($r =-0,62$). У школьников обычный ВР умеренно связан с мышечной массой, апноэ и энергопотенциалом. Замедленный ВР мальчиков зависит от большего количества переменных и сопряжен сильными и умеренными корреляционными связями с ИГМР, шириной таза, жировой и мышечной массой, телосложением и апноэ. У мальчиков в возрасте 8-9 лет при всех ВР биологическая зрелость в основном связана с ИГМР, компонентами массы тела, гемодинамикой и энергопотенциалом.

Заключение. У мальчиков 7-9 лет на формирование телосложения в основном оказывают влияние интенсивность роста и развития (ВР), которая в свою очередь определяет гармоничность морфологического развития (ИГМР), ширину плеч, а также количество жировой и мышечной ткани. Процессы роста оказывают влияние на длину и массу тела, в свою очередь увеличение длины тела зависит от развития костной ткани, масса которой связана с гетерохронией роста.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

КОМЛЕВА М.А., БОБРИЩЕВА-ПУШКИНА Н.Д.
ШКОЛА-ЛАБОРАТОРИЯ 199 ЮЗАО, МОСКВА,
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М.СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

В настоящее время Россия занимает одно из первых мест по частоте суицидального поведения среди подростков. До 90% таких случаев обусловлены наличием у них психических расстройств, чаще всего депрессивного характера. Суммарное бремя депрессивных расстройств для России достигает 4,7% ВВП страны. Большое значение для раннего выявления и адекватной терапии таких расстройств имеет образовательная работа среди подростков. Нами разработан и апробирован урок здоровья для старших школьников «Что надо знать о депрессивных состояниях и депрессиях». В структуру урока включена информация о широкой распространенности депрессивных состояний, простейшие сведения о механизме их развития, основных симптомах и проявлениях. Школьникам предлагается провести самотестирование своего эмоционального состояния по шкале депрессии А. Бека. Затем разбираются и обсуждаются принципы поведения и простейшие приемы психотерапевтической само- и взаимопомощи:

- вербализация состояния, т.е. необходимость выговориться, «излить душу» друзьям, родителям, в дневнике, блоге, рисунках, по телефону доверия;
- рационализация питания с включением продуктов, богатых триптофаном и тирозином-предшественниками допамина и серотонина и коферментами их синтеза фолиевой кислотой, витаминами группы В, цинком и магнием, а также продуктами, богатыми эндорфинами;
- нормокинетический двигательный режим с аэробными нагрузками;
- приемы свето- и цветотерапии, арт- и музыкотерапии;
- водные процедуры, ароматерапия.

После обсуждения этих приемов дается рекомендация о необходимости консультации у психолога, психотерапевта, психоневролога, если депрессивные состояние длится более 10-12 дней. Подростков обязательно знакомят с положением о том, что эпизоды депрессии не являются показанием для постановки на учет в психоневрологическом диспансере, ограничений при приеме на работу и в высшие учебные заведения, выезда за границу, они получают информацию о телефонах доверия психологических служб, психологических и медицинских учреждениях, осуществляющих консультативную и лечебную помощь в этой области, предупреждение об опасности самолечения современными антидепрессантами. Инфор-

мация о распространенности депрессивных состояний у подростков, их симптомах и принципах коррекции и лечения доводится и до родителей во время лектория по медицинской и гигиенической тематике. Апробация урока здоровья показала значительный интерес школьников 9-11 классов к этой проблеме.

СИСТЕМА ШКОЛЬНОГО МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА – ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА

КОРНИЛОВА С.Д., АНТОНОВА С.В.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 131, САМАРА, РОССИЯ

Современная социально-экономическая ситуация требует повышения результативности образовательного процесса и в связи с этим применения инновационных средств управления деятельностью педагогического коллектива.

Эффективное управление любым сложным объектом и прогнозирование его предполагаемых изменений возможно только на основе непрерывного потока информации о его состоянии и тех процессах, которые обеспечивают динамическое равновесие системы. Поэтому для осознания процессов, происходящих в образовании, для действительного управления ими, а не спонтанной борьбы с неожиданными фантомами необходим мониторинг - непрерывное слежение за состоянием системы на диагностической основе.

Мониторинг в образовании – это система отбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или ее элементах, ориентированная на информационное обеспечение управления, которая позволяет указывать пути ее развития и оценивать их эффективность.

Объектом мониторинга в нашем лицее является состояние физического и психологического здоровья субъектов образовательного процесса.

Информация, которую должна предоставлять пользователю система мониторинга, обязана отвечать ряду требований: оперативность, системность, объективность, информативность, доступность, валидность.

Для создания рациональной и эффективной единой модели мониторинга здоровьесберегающего процесса в лицее выбран алгоритм действий всех субъектов мониторинга, который включает: определение цели и задач системы и компонентов единого мониторинга; выбор критериев и показателей для определения состояния физического и психического здоровья субъектов мониторинга; подготовку диагностического инструментария; обучение и инструктаж участников мониторинга; проведение мониторинга; обработку полученных результатов, их интерпретацию, соотнесение с предыдущими этапами исследования; анализ и

оценку, подведение общих итогов на основе коллегиального обсуждения результатов; принятие управленческих решений по корректировке здоровьесберегающего процесса на всех уровнях (от педагога и учащегося до субъектов окружающей социокультурной среды); проектирование дальнейших этапов и корректировку используемых конкретных методик мониторинга.

Для эффективного управления образовательным учреждением необходимо знать, критерии его успешности, и отслеживать динамику по этим критериям, анализируя результаты и корректируя управленческий стиль. Мы используем психологический, педагогический, медицинский мониторинг, оценивая их по результативности и удовлетворенности.

Очень важно определить регламент и периодичность изучения процессов. Как правило, в начале учебного года мы проводим входной мониторинг для определения исходных характеристик процесса, уровня показателей и формулирования перечня проблем. Следующий этап – текущий мониторинг, который изучает динамику процесса, а также эффективность коррекционного процесса. Он проводится по актуальным для нашего коллектива показателям. Итоговый мониторинг позволяет оценить эффективность образовательного процесса в целом и определить круг нерешенных проблем, которые переходят на следующий год.

Созданная нами модель мониторинга позволяет ученику: организовывать самоконтроль с использованием диагностико-технологической карты; определить зону трудностей, пробелов для целенаправленной работы, наметить цели и наиболее подходящие пути для их достижения; сформулировать проблемные вопросы для выстраивания взаимодействия с учителем, одноклассниками; видеть динамику своего продвижения.

Система мониторинга важна и для учителя и позволяет ему: изменить стратегию обучения: провести пропедевтику наиболее трудных для усвоения явлений, опираясь на входную диагностику; выбрать в соответствии с целями адекватные средства; выявить индивидуальные ошибки и организовать корректировку результата с использованием коррекционно-развивающих технологий и психологической поддержки; изменить систему взаимодействия с учеником, сделать отношения личностными, индивидуализированными, действия обоснованными, расчетливыми, стимулирующими самостоятельность ученика.

Мониторинг является значимым и для администраторов образовательного учреждения. Завучу он позволяет организовать сквозной контроль по наиболее значимым явлениям, фактам, умениям в пределах года обучения; ступеням обучения с целью выявления динамики результата; организовать ретроспективный контроль с целью выявления пробелов и затруднений, мешающих усвоению текущего материала; оказать учителю адресную помощь, изменить характер взаимоотношений между участниками образовательного процесса.

Информация, собранная в ходе мониторинга, обеспечивает учащихся, родителей, учителей и руководителей необходимыми и достаточными данными для выбора адекватной модели обучения или управления.

Собранные в ходе мониторинга материалы позволяют спланировать содержание работы школы на учебный год, определяют содержание учебного плана, его особенности, указывают основные направления внутришкольного контроля.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ У ПОДРОСТКОВ

КОРОЛЁВ В.В.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 131, САМАРА, РОССИЯ

Двигательная активность является необходимым условием поддержания нормального функционального состояния человека. В современном мире мы все чаще встречаемся с примерами гиподинамии, которая увеличивает риск различных заболеваний. Особенно уязвимой в этом плане является сердечно-сосудистая система (ССС) подростков, характеризующаяся непропорциональным развитием в сравнении с опорно-двигательным аппаратом. Низкая физическая активность только усугубляет этот дисбаланс.

Цель: исследование влияния регулярности тренировочных нагрузок на адаптационные возможности ССС и дыхательной систем молодых людей с разным уровнем тренированности после выполнения единой физической нагрузки.

На первом этапе исследовалась вариабельность сердечного ритма (ВСР) подростков в ответ на единую физическую нагрузку. Для этого была отобрана группа из 30 человек, которые по частоте и интенсивности физических тренировок были разделены на две подгруппы. Первую составили 15 юношей и девушек в возрасте 15,07±0,25 лет, средним ростом – 173,3±2,03 см, весом – 61,07±2,31 кг, их физическая нагрузка составляла 2 часа в неделю в рамках школьных уроков физкультуры. Во вторую подгруппу вошли 15 юношей и девушек в возрасте 15,6±0,52 года, средним ростом – 176,63±2,05 см, весом – 65,23±2,56 кг, физическая нагрузка которых дополнительно включала двухчасовые занятия в волейбольной секции дважды в неделю. Учащиеся выполняли единую физическую нагрузку в виде езды на велотренажере (5 мин) со скоростью от 25-30 км/ч. До и после физической нагрузки регистрировались параметры ВСР с помощью пульсоксиметра «Элокс-01» (Россия). Артериальное давление (АД) замерялось также до и после физической нагрузки. Определялось систолическое и диастолическое артериальное давление (СД и ДД) и частота сердечных сокращений (ЧСС). На основе полученных данных рассчитывался адаптационный потенциал (АП) ССС. Во вто-

ром этапе исследования приняло участие 20 человек, которые были разделены на две подгруппы: I - юноши и девушки (по 5 человек) в возрасте 14,9±0,38 лет, средний рост - 170,5±3,49 см, вес - 55,00±2,37 кг, - «нетренированные»; II - юноши и девушки (по 5 человек) в возрасте 15,8±0,53 лет, рост - 176,6±4,21 см, вес - 63,6±3,75 кг, – «тренированные». Испытуемые выполняли единую физическую нагрузку - пробежки на тренажере (5 мин) с постоянной скоростью 9 км/ч. Затем замерялось АД, ЖЕЛ, проводилась проба Штанге, вычислялись вегетативный индекс Кердо, Скибински и АП. Полученные данные обработаны с использованием пакета статистических программ SPSS v 13.0 с выделением средних параметров (M±m).

В результате исследования установлено, что из-за более высокой адаптационной способности и функционального резерва ССС регулярно тренирующихся юношей и девушек прирост ЧСС после физической нагрузки был на 11% (13,1±2,61 уд/мин) ниже, а сокращение продолжительности сердечного цикла на 10% (46,0±51,04 мс) меньше, чем у нетренированных. Динамика АД на физическую нагрузку проявляется в меньшем приросте уровня СД и ДД на 9% (18,6±4,01 мм рт. ст.) и 8% (15,8±1,86 мм рт. ст.) соответственно у регулярно тренирующихся. Систематические тренировки повышают адаптацию организма к физическим нагрузкам, что проявляется в меньших значениях СД и ДД у лиц с высоким уровнем тренированности на 15% (16,9±3,09 мм рт. ст., $p<0,05$) и 14% (13,0±1,74 мм рт. ст., $p<0,05$) соответственно. Кратковременные физические нагрузки смещают вегетативный баланс в сторону преобладания симпатической системы, но данная тенденция среди регулярно тренирующихся выражена в меньшей степени, у них сохраняется более высокая активность парасимпатической системы в состоянии покоя и после физической нагрузки на 30% (3,7±1,90) и 40% (3,2±1,72) соответственно. В результате чего эти они имеют большую ВСР после физической нагрузки и в два раза более низкий уровень напряженности регуляторных систем.

Выявлено, что у регулярно тренирующихся учащихся из второй группы исходное значение СД и ДД было на 15% (15,7±5,22 мм. рт. ст.) и 13% (14,6±4,01 мм. рт. ст.) соответственно ниже, чем у нетренированных. После пробежки на беговой дорожке прирост уровня СД у тренированных на 13% (15,0±6,45 мм рт. ст.) ниже, а ДД – на 18% (20,1±2,00 мм рт. ст.) ниже, чем у нетренированных. Данный феномен наблюдается в результате более высокой адаптационной способности тренированных испытуемых. Исходное значение ЧСС вследствие более низкой активности симпатической системы и преобладания парасимпатических влияний на сердце в состоянии покоя у регулярно тренирующихся испытуемых является результатом регулярных физических нагрузок, повышающих уровень тренированности организма. Прирост пульса у физически активных лиц ниже из-за большего функционального

резерва ССС. Реакции дыхательной системы проявляются уменьшением ЖЕЛ, причем менее выраженным у тренированных. Такая динамика обусловлена повышением ЧД и увеличением потребности тканей в кислороде после нагрузки.

Таким образом, эффективность функций ССС и дыхательной систем в условиях двигательной активности определяется уровнем физической подготовленности и находится от нее в прямой зависимости. У физически активных подростков адаптационные потенциалы ССС и дыхательной систем находятся на более высоком уровне.

МЕДИЦИНСКИЕ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

КОРЧАГИНА Ю.В.
МГПИ, НПЦ НАРКОЛОГИИ (ФИЛИАЛ НД № 9), МОСКВА, РОССИЯ

По данным Центра социологических исследований, в 2010 г. в возрастной группе 11-24 лет численность регулярно (2-3 раза в месяц) потребляющих наркотики составляла 9,6%, а потребляющих алкоголь - 50,5% от общей численности данной возрастной группы. Полученные результаты свидетельствуют об актуальности заявленной проблемы и важности проведения профилактических мероприятий в подростковой и молодежной среде.

Профилактика употребления психоактивных веществ - комплекс социальных, педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на выявление и устранение причин и условий, способствующих распространению и употреблению ПАВ, на предупреждение развития и ликвидацию негативных личностных, социальных и медицинских последствий употребления.

Приоритетным направлением профилактической деятельности в образовательной среде является первичная профилактика, направленная на предупреждение приобщения к употреблению ПАВ. Первичная профилактика ориентирована на работу со здоровыми детьми и лицами из групп риска (детьми и подростками, в ближайшем окружении которых есть систематические потребители ПАВ, а также несовершеннолетними, находящимися в неблагоприятных семейных или социальных условиях). Субъектами профилактической деятельности в образовательной среде могут выступать специалисты системы здравоохранения, правопорядка, культуры, социальной защиты населения, общественных объединений и организаций.

В настоящее время в системе профилактики активно происходят процессы структурирования профилактической работы. С одной стороны, происходит дифференциация (разделение) сфер профилактической деятельности между субъектами с учетом специфики непо-

средственных функций участников (образование, здравоохранение, обеспечение правопорядка, социальная защита населения, общественные организации). Подобная дифференциация помогает избежать дублирования содержания работы разными учреждениями и организациями и выполнения специалистами несвойственных им функций. С другой стороны, такое разделение открывает возможности для осуществления комплексного, взаимодополняющего подхода.

Таким образом, становится возможным говорить о различных по методам и содержанию технологиях профилактической деятельности. Самыми распространенными в образовательной среде являются социальные, психолого-педагогические и медицинские технологии профилактики употребления ПАВ.

Социальные технологии первичной профилактики включают в себя информационно-просветительское, социально-поддерживающее и организационно-досуговое направления.

Педагогические технологии связаны с формированием и развитием у школьников личностных ресурсов, повышающих их устойчивость к негативным влияниям среды, и осуществляются в виде универсальных форм - бесед, лекций, тренингов, ролевых игр, проектной деятельности и т.д. Психологические технологии направлены на коррекцию психологических особенностей детей и подростков, затрудняющих их социальную адаптацию и повышающих риск вовлечения в систематическое употребление ПАВ. Психологические технологии реализуются в групповой работе и при индивидуальном консультировании детей, родителей (законных представителей), педагогов и других участников учебно-воспитательного процесса.

Медицинские технологии профилактики имеют целью раннее выявление лиц, допускающих немедицинское потребление наркотических веществ, т.е. установление факта употребления наркотиков путем проведения диагностического тестирования (иммунохимических анализов), в том числе в рамках регулярных медицинских осмотров. Данные технологии уже получили распространение в образовательных учреждениях некоторых регионов. Следует отметить важность легитимного использования этого метода (на основании добровольного согласия несовершеннолетних, их родителей (законных представителей) и в сопровождении психологического консультирования с целью оказания квалифицированной профессиональной помощи). Систематическое изучение наркоситуации подобными методами возможно только при условии обеспечения безопасности респондента, при гарантии отсутствия санкций в случае добровольного признания респондентом факта проб или употребления психоактивных веществ. Выявление подростков, склонных к употреблению наркотических веществ, является лишь предварительным этапом, помогающим решить основную задачу - реализо-

вать комплекс профилактических программ, снижающих риск вовлечения детей и подростков в употребление ПАВ.

В заключение следует отметить, что в условиях образовательного учреждения основным структурным компонентом является педагогическая профилактика. Именно педагогические технологии могут обеспечить распространение идей и ценностей здорового образа жизни, а также снизить риск употребления ПАВ за счет расширения социальных компетенций и формирования особенностей характера, повышающих устойчивость школьников к негативным влияниям среды.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ, РОДИТЕЛИ КОТОРЫХ БЫЛИ ОБЛУЧЕНЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

КОСТЕНКО Т.А.
ДУ «ИНСТИТУТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ АМН УКРАИНЫ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

Актуальность. Известно, что у населения, пострадавшего от радиационного излучения, отмечается увеличение частоты и «омоложения» разных отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы. Авария на ЧАЭС имела сочетанное влияние вредных факторов загрязнения окружающей среды на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы у детей и подростков, которые родились от родителей, облученных в результате ЧАЭС, на фоне незрелости компенсаторно-приспособительных и защитных механизмов детского организма к негативному действию экологических факторов.

Целью нашего исследования явилось изучение состояния сердечно-сосудистой системы у детей и подростков, которые родились от родителей, облученных в результате аварии на ЧАЭС в детском возрасте, и были эвакуированы из зон радиационного загрязнения.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 198 детей и подростков от 3 до 18 лет, рожденых от родителей, эвакуированных из зон радиоактивного загрязнения, распределенных на две группы (I- группа - 37 детей и подростков, родители которых были эвакуированы из г. Припяти; II группа – 161 школьник, родители которых были эвакуированы из других областей радиоактивного загрязнения: Житомирская, Ровенская, Киевская, Брянская и другие). Сравнение показателей сердечно-сосудистой системы проводилось со сверстниками г. Харькова (п=111), родители которых не имели контакта с радиацией.

Оценку ССС проводили посредством ЭКГ на многоканальном электрокардиографе в покое в 12 общепринятых отведениях. ФКГ регистрировалась на электрокардиографе 6-НЕК-401 (Германия) в четырех классических проекциях в диапазоне 80-600 Гц. Эхокардиоскопия проводилась на ультразвуковом диагностическом приборе SLE-101 PC (Литва) конвексным

датчиком с частотой 3,5 мГц в В и М-режимах по стандартной методике. Статистическая обработка данных проводилась посредством прикладного пакета программ Microsoft Excel и Statgrafics 6.0 для Windows.

Результаты исследования. При изучении биоэлектрической активности миокарда было выявлено, что частота синусовой аритмии в 2 раза чаще относительно группы сравнения регистрировалась в группе детей и подростков, рожденных от родителей, эвакуированных из зон радиоактивного загрязнения (I-я группа - 27,3 ± 9,7%; II-я группа - 32,8 ± 4,1%, в группе сравнения – 14,9 ± 2,5%, $p< 0,001$). Следует указать, что брадикардии чаще регистрировались у детей и подростков 11-ой группы (9,1 ± 6,3%; 27,5 ± 3,9%; 7,7 ± 1,8%, $p<0,001$). Нарушение проводимости преимущественно за счет неполной блокады правой ножки пучка Гиса наблюдалось: 13,6 ± 7,5%; 42,7 ± 4,3%; 35,6 ± 3,3%.

Обращает на себя внимание характеристика метаболического обеспечения миокарда, которая характеризовалась нарушениями процесса реполяризации, которые чаще регистрировались в группе детей и подростков, родители которых были эвакуированы из зон радиоактивного загрязнения (90,9 ± 6,3%; 71,8 ± 3,9%; 63,9 ± 3,3% ($p<0,05$).

По данным фонокардиографии регистрировалось снижение амплитуды 1 тона у трети детей и подростков исследуемых групп без достоверной разницы ($p>0,05$). Функциональный систолический шум у детей I-ой группы регистрировался практически у каждого ребенка - 100%, у детей II-ой группы - в 96,9 ± 1,5%, в группе сравнения – 83,7 ± 2,6%, $p<0,05$.

По данным измерения показателей кардиогемодинамики в исследуемых группах и группе сравнения достоверной разницы выявлено не было.

Признаки дисплазии соединительной ткани сердца свидетельствовали о значительной частоте врожденных малых структурных аномалий сердца у школьников, рожденных от отцов, эвакуированных из зон радиоактивного загрязнения, в виде пролапса митрального клапана 1-й степени (91,9 ± 4,5%; 85,1 ± 2,8%; 73,9 ± 4,2%, соответственно ($p<0,05$), наличие в левом желудочке косых аберрантных хорд (86,5 ± 5,6%; 78,4 ± 3,2%; 66,7 ± 4,5% соответственно, $p<0,05$), которые по своей характеристике были множественными с наличием гипертрофии в местах прикрепления, а в группе сравнения регистрировались в виде единичных хорд. Нарушение насосной функции миокарда (ФВ<60%) выявлялось лишь в группе детей и подростков от 3 до 9 лет, которые родились от родителей, эвакуированных из зон радиоактивного загрязнения (6,7 ± 6,7%; 8,7 ± 4,2%). В том числе лишь в группе детей и подростков, рожденных от родителей эвакуированных из г. Припяти, в 6,7 ± 6,7% фракция выброса была ниже 55%.

Заключение. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о большой частоте изменений со стороны функционального состояния сердечно-сосудистой системы и наличия у них малых врожденных структурных аномалий сердца, что обосновывает необходимость более тщательного диспансерного наблюдения и организации физического воспитания этого контингента.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. САМАРЫ (1978 И 2008 ГГ.)

КРЕТОВА И.Г., СЕРЕБРЯКОВА Н.Б., МАНЮХИН А.И., ШИРЯЕВА О.И.
САМГУ, САМАРА, РОССИЯ

Актуальность. Современный этап развития общества характеризуется снижением уровня здоровья детей (Баранов А.А. и соавт., 2004, 2009; Кучма В.Р., Сухарева Л.М., 2007; Кучма В.Р., Скоблина Н.А., 2008, 2009). Качество здоровья ребенка определяется состоянием его физического развития (Масюк В.С., Шабалина И.М., 2006; Ямпольская Ю.А., 2007; Скоблина Н.А., 2008). Уровень физического развития зависит от выраженности и сочетанности антропометрических признаков, определяющих понятие пропорциональности и гармоничности, а также от физиологических параметров, характеризующих проявление жизнедеятельности структурных компонентов тела. До настоящего времени ведется дискуссия о нормативах физического развития детей и подростков. С нашей точки зрения, этапное изучение физического развития детей является важным для оценки онтогенетических процессов, происходящих на уровне региона. Это необходимо для решения проблем охраны здоровья подрастающего поколения.

Объекты и методы исследования. Нами проведен сравнительный анализ показателей физического развития (длины, массы, индекса массы тела, окружности грудной клетки) 2163 учащихся, обучающихся в учебных заведениях разного типа г. Самара в 2008 г., и 2464 школьников г. Куйбышева 1978 г. (Матвеева В.В., Краснянская П.Л., 1978). Математическая обработка проведена методами вариационной статистики с определением среднего значения, среднеквадратического отклонения, ошибки средней и определением достоверности различий по Стьюденту, Манну-Уитни-Вилкоксону.

Результаты проведенного исследования показали, что в 1978 г. в 7-8-летнем возрасте длина тела девочек была почти равной длине тела мальчиков. В возрасте от 9 до 12 лет этот показатель у девочек был выше, чем у мальчиков. Начиная с 13-летнего возраста, длина тела мальчиков начинает опережать длину тела девочек, достигая в среднем 175,02±6,31 см в 17 лет. У девочек длина тела составляла в среднем 162,93±5,21 см, что почти на 13 см меньше.

У современных школьников в 7-8 лет длина тела мальчиков и девочек так же практически одинакова. Однако в возрасте 9-10 лет длина тела мальчиков начинает опережать длину тела девочек. Начиная с 11-летнего возраста до 14 лет рост девочек несколько выше, чем у мальчиков. В период с 15 лет длина тела юношей вновь опережает данный показатель девушек. Однако разница в длине тела у девушек и юношей составляет всего от 3 до 10 см.

При исследовании массы тела выявлено, что в 1978 г. масса тела мальчиков, за исключением возраста в 12-14 лет, была больше, чем масса тела девочек, достигая к 17 годам в среднем 65,02±7,17 кг и 54,58±5,69 кг соответственно, т.е. разница в массе тела составляла почти 10,5 кг. Современные мальчики и юноши во все возрастные периоды (кроме 14-летнего возраста) имеют большую массу тела, чем девочки и девушки. Однако разница в среднем колеблется от 0,5 до 2 кг. Обнаружено, что по мере взросления снижается число юношей, имеющих дисгармоничное развитие за счет дефицита массы тела, и возрастает число подростков с дисгармоничным развитием за счет избытка массы тела. Превалирование избыточной массы тела у мальчиков и юношей нельзя считать положительным моментом, хотя он, возможно, является результатом благоприятных изменений социально-экономических условий жизни населения. По-видимому, этот факт, наблюдаемый исследователями в различных регионах, отражает особенности эпохальной динамики гендерных соотношений в популяции человека (Баранов А.А. и соавт., 2009).

При сравнительном анализе длины тела в динамике 30-летнего наблюдения выявлена тенденция отставания в физическом развитии современных мальчиков и юношей от своих сверстников конца 70-х годов XX века практически во все возрастные периоды. Так, нами обнаружено, что уже в 7-летнем возрасте мальчики и девочки имеют длину и массу тела меньшую, чем их сверстники 1978 года. К окончанию школы длина тела современных мальчиков ниже (на 7,0-7,2 см), а девочек немного выше (+1,5 см), чем у их ровесников 1978 г. Выявлено увеличение окружности грудной клетки у современных юношей и девушек.

Заключение. Результаты проведенного исследования выявили увеличение доли школьников с повышенными, высокими и очень высокими оценками длины и массы тела, а также с низкими и очень низкими значениями длины и массы тела. Что касается массы тела, то в последнее десятилетие отмечено ее снижение у мальчиков и у девочек преимущественно в пубертатном периоде. Наметилась тенденция к выравниванию антропометрических параметров у юношей и девушек. Полученные нами данные согласуются с данными ведущих специалистов, согласно которым для современного российского общества характерно уменьшение числа детей, имеющих нормальную массу тела, и увеличение числа низкорослых детей (Узунова А.Н. и соавт., 2004; Баранов А.А., 2005; Ямпольская Ю.А., 2007; Али-

фанова Л.А., 2007; Кучма В.Р. и соавт., 2009). Необходимо отметить, что в настоящее время ряд авторов высказывают предположение, что современные девушки стремятся соответствовать неким «идеальным» представлениям моды, которая в данном случае выступает как мощный социальный фактор, влияющий на морфологическую трансформацию молодежи (Негашева М.А. и соавт., 2007; Казакова Т.В., 2008).

ИЗУЧЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ ПО ДАННЫМ ОПРОСА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

КРЁХОВА Н.А.
ГОУ ВПО ВГПУ, ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Одной из ведущих целей общего среднего образования является становление общей культуры учащихся, которая включает такие составляющие, как историческая, математическая, информационная, нравственная, психологическая, валеологическая и др. Сексуальная культура является составной частью общей культуры личности. Сексуальная грамотность представляет собой «азы» сексуальной культуры, с которых начинается ее освоение с учетом возраста, индивидуальных, национальных и других особенностей, это - «язык» культуры.

Целью данной работы является изучение основных ценностей, норм и правил, характеризующих сексуальную культуру современной молодежи.

Материал и методы. Среди учащихся 10 и 11 классов МОУ СОШ № 93 г. Воронежа был проведен опрос, посвященный изучению сексуальной культуры современной молодежи. Было опрошено 42 подростка, из них 23 девушки (55%) и 19 юношей (45%).

Результаты исследования и обсуждение. На вопрос, касающийся знания понятия «сексуальная культура», преимущественно были получены ответы, характеризующие сексуальную культуру как поведение человека при половых отношениях. Так же подростки определили ее как «отношения с сексуальным партнером», «поведение во время секса». Гендерных различий в понимании не обнаружено. Типичным определением сексуальности было «сексуальный привлекательный внешний образ». Под «сексуальной моралью» старшеклассники подразумевают «нормы сексуального поведения». По вопросу, касающемуся необходимости заключения брака для начала сексуальных отношений, респонденты единодушно ответили «нет», что фактически показывает актуальность внебрачных отношений, а возможно, и перспективу «отмирания» брака как социально значимой составляющей общества. Что касается времени сексуального дебюта, то 50% считают, что он должен произойти в период от 13 до 16 лет, 50% - что от 17 до 19 лет. Интересно, что на вопрос «Имеют ли сексуальные отношения всегда только биологическое назначение (для рождения детей)?» подростки единодушно ответили «нет». Такой ответ может быть обусловлен возрастом респондентов, который пред-

полагает их социальную незрелость для продолжения рода. На вопрос «Всегда ли сексуальные отношения влекут за собой получение удовольствия?» 50% ответили «да», и 50% «скорее да», хотя медицинскими исследованиями подтверждено, что в этом возрасте секс не всегда влечет за собой физическое удовлетворение. Определяя значимость сексуальных отношений, юноши однозначно определили их как «острую необходимость» и «преимущественно необходимость» (соответственно – 16% и 34%), тогда как девушки назвали секс «позитивным явлением». Что касается необходимости контроля со стороны общества за сексуальными отношениями людей, то все ответили отрицательно. Такая категоричность со стороны подростков может быть обусловлена их стремлением избавиться от внешнего контроля со стороны родителей и общества, их сознательным подражанием взрослым и стремлением стать независимыми и самостоятельными. Это так же ярко выражено в ответах на 12-й вопрос, где респонденты категорично утверждают (90%), что «раннее начало сексуальной жизни делает человека взрослым и самостоятельным». Нельзя не заострить внимание на низком уровне доверия школьников родителям в сексуальном поведении (по десятибалльной шкале ответы расположились преимущественно на баллах 4 и 5) или же нежелании подражать им в вопросе сексуальных отношений (98%). Но зато и парни и девушки согласны подражать своим сверстникам («да» - 48%, «скорее да» - 40%). О негативности подростков в отношении общения с родителями о сексе также свидетельствует их слабая осведомленность в вопросах контрацепции, беременности и заболеваний, передающихся половым путем. Сомнения респондентов выражены в ответах «скорее да», «скорее нет» или же низком балле оценки их информированности. Информацию о сексуальных отношениях они получают преимущественно от друзей (78%). Хотя об изнасиловании многие узнавали именно из СМИ (64%) или от родителей (28%). Кроме того, современные подростки увлекаются виртуальным сексом (78%).

Отметим, что подростки (преимущественно девушки – 66%) приветствуют половое воспитание как необходимость в современном обществе. Отвечая на вопрос взаимосвязи любви и сексуальных отношений, респонденты однозначно говорили об этой взаимосвязи («да» - 58%, «скорее да» - 40%). Хотя при этом противоречивым может показаться их ответ на вопрос о количестве сексуальных партнеров, которых должен иметь человек в течение всей жизни (от 3 до 9 партнеров). Отсутствие активной сексуальной жизни подростки, как правило, связывают с одиночеством (76%).

Таким образом, на основе анализа результатов исследования была осуществлена оценка сексуальной грамотности школьников, что послужило основанием для разработки

воспитательных мероприятий по просвещению подростков в рамках школьной программы по биологии.

РИСКИ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ В СОВРЕМННОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

КУЗНЕЦОВ В.Д., КУЗНЕЦОВА Л.М., ЗУБЦОВ Ю.Н.
ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Сохранение здоровья, управление им в интересах жизненных достижений - это личное дело каждого человека, но, учитывая социальное предназначение молодежи как основного трудового потенциала российского общества, данная проблема имеет общенациональное значение.

Изучался характер отклонений от гигиенических принципов ведения здорового образа жизни у старшеклассников и студентов в городах Москва и Орел. Применялся метод анкетирования респондентов с последующим экспертным и статистическим анализом полученных данных. Определялась взаимосвязь выявленных факторов риска здоровью с результатами оценки самочувствия у изучаемого контингента молодежи.

Хроническое недосыпание (ниже гигиенического норматива на 1 час) выявлено у 52% старшеклассников, недосыпают 2 час и более в сутки - 21%, при этом 59% школьников ложатся спать обычно после полуночи. У студентов хроническое недосыпание выявлено в 86% случаев. Результаты корреляционного анализа показали существенную прямую связь между нарушением режима ночного сна, снижением работоспособности и ухудшением самочувствия у студентов и школьников.

Недостаточная двигательная активность, усугубляющая снижение работоспособности (r=0,39), выявлена у трети студентов, 39% которых совсем не занимаются физической культурой. Каждый второй (54%) старшеклассник получает двигательную нагрузку лишь на уроках физкультуры не более двух раз в неделю.

Существенные нарушения гигиенических принципов ведения здорового образа жизни выявлены в питании молодежи. Так, в рационах питания у анкетируемых респондентов отмечен дефицит потребления мясных и рыбных продуктов. Восполнение энергетической потребности организма происходит за счет продуктов, содержащих углеводы – макаронные, хлебобулочные и кондитерские изделия. 13,5% обследованных школьников потребляют горячую пищу не каждый день, 46,2% - только 1 раз в день. Среди московских старшеклассников в школе завтракают и обедают 36%, периодически посещают заведения быстрого питания типа fastfood 14% учащихся. Среди орловских старшеклассников

завтракают в школе лишь 9%, а 16% - совсем не завтракают; потребляют продукты быстрого приготовления - 27%. Треть студентов (34%) питаются преимущественно дома, 66% принимают пищу «где придется»: в пунктах быстрого питания типа fastfood, кафе, столовых, буфетах и т.п. В качестве причин нарушений в питании 42,3% студентов указали на недостаточность времени для приема пищи, 31,5% - отсутствие в местах учебы предприятий общественного питания, 20,7% - высокую стоимость блюд и 5,5% привычку питаться всухомятку.

Проведенные исследования показали, что нарушения гигиенических режимов и ухудшение здоровья учащейся молодежи сочетаются с низкой их готовностью к соблюдению нормативов сна, питания и двигательной активности. Требуют решения вопросы оптимизации организации учебного процесса и питания учащейся молодежи с позиции гигиенических требований, как в школах, так и в вузах. Значительная роль в этих вопросах должна отводится формированию поведенческих стереотипов в сфере здорового образа жизни. В московской школе № 368 разработана и внедрена программа по формированию здорового образа жизни, содержание которой опирается на особое понимание воспитания культуры здоровья. Последняя не является простым синтезом нравственного воспитания и накопления учащимися определенного объема медико-биологических знаний. Культура здоровья представляет собой совокупность жизненных ценностей и личностных предпочтений, в числе которых важное место занимает здоровый образ жизни. Это процесс формирования у детей и подростков волевых качеств характера, позволяющих произвольно регулировать собственные желания и потребности.

Эффективность данной программы проявляется уже на первом этапе ее внедрения в виде изменения отношения подростков к вопросам сохранения и укрепления своего здоровья и отказа от вредных привычек: интегративный показатель здорового поведения, выражаемый в баллах, существенно ($p<0,05$) превышает таковой у анкетируемых старшеклассников московских и орловских общеобразовательных школ и у студентов вузов. Значительные позитивные тенденции, подтверждаемые статистической достоверностью, были получены и по показателям, характеризующим отношение подростков к курению и употреблению алкоголя. Совокупный результат реализации программы направлен на развитие многогранной личности, способной ориентироваться в мире человеческих отношений и в своем собственном мире. Для этого осуществляется построение целостного образовательного процесса как совокупности интегративных процессов: воспитательного, образовательного, социально-психологической поддержки, самовоспитания, взаимодействия с социумом.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РЕГИОНАХ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

КУИНДЖИ Н.Н., ЗОРИНА И.Г.
УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ЧЕЛЯБИНСКА, ЧЕЛЯБИНСК, РОССИЯ

Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) является научно-обоснованным и широко используемым в практике санэпиднадзора методом выявления факторов окружающей среды, представляющих риски для здоровья населения и подлежащих устранению с учетом приоритетности их негативного воздействия на организм человека. Определенным опытом использования СГМ обладает и гигиена детей и подростков (Туровец Г.Л., Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф., Котова Н.В., Якубова И.Ш., Блинова Е.Г., Михайлова С.А., Куинджи Н.Н. и др.).

Использование СГМ в гигиене детей и подростков показывает, что расположенные в разных регионах образовательные учреждения (ОУ) имеют общие по стране социальные риски для здоровья обучающихся, близкие риски со стороны внутришкольных факторов, но существенно различающиеся по количеству и качеству риски со стороны экологии регионов расположения ОУ. Различие в регионах экологических рисков для здоровья детского населения представляется важным при ранжировании санэпидблагополучия школ, поскольку загрязнение среды в таких регионах делает актуальным изучение в них распространенности заболеваний тех органов и систем, которые формируются под воздействием химических загрязнителей с высоким индексом опасности для детского организма.

Предпосылками для данного заключения послужили материалы СГМ здоровья около 30 тыс. школьников и санитарно-гигиенической экспертизы состояния экологии территории и условий обучения в 30 школах г. Челябинска. Являясь крупным промышленным центром Уральского экономического региона, г. Челябинск имеет 130 промышленных предприятия, чьи выбросы наряду с транспортом создают загрязнение приземного слоя атмосферы. Этому способствуют климато-географические условия города: редкие ветры и высокая повторяемость (30%) штилевых погод.

Среди загрязнителей г. Челябинска 1-е и 2-е ранговые места занимают либо избирательно вредные для ЦНС химические вещества и их соединения: свинец, мышьяк, марганец, либо загрязнители, имеющие комплексное вредное воздействие на ЦНС в сочетании с патогенным влиянием на сердечно-сосудистую или дыхательную, иммунную или репродуктивную системы (хром, оксид углерода, бензол). 3-е ранговое место среди загрязнителей г. Челябинска занимает бензапирен, обладающий канцерогенным эффектом.

Отмечено за последнее десятилетие (1999-2009 гг.) нарастание в г. Челябинске выбросов в атмосферу указанных загрязнителей, достигшее по отдельным из них превышение ПДК от 1,5 (концентрация мышьяка) до 5 раз (концентрации свинца, марганца, хрома). Многолетние высокие концентрации в воздухе вредных для ЦНС веществ способствовали их адсорбции почвой, среди загрязнителей которой лидируют свинец и цинк.

Если учесть, что около двух третей детей школьного возраста (66,7%) проживают в районах города с очень высоким и высоким уровнями загрязнения воздушного бассейна, то естественным было ожидать специфическую реакцию со стороны нервно-психического здоровья школьников на контакт детского организма с вредными для ЦНС загрязнителями экологии региона.

Было установлено, что в структуре общей заболеваемости школьников по данным обращаемости за медицинской помощью достоверный прирост от 2005 к 2009 гг. демонстрировало нарастание среди обучающихся психических расстройств с 10,5‰ до 69,6‰, болезней нервной системы - с 81,9‰ до 99,5‰, а также новообразований с 5,7‰ до 8,2‰.

Считаем целесообразным при ранжировании санэпидблагополучия ОУ, расположенных в промышленных регионах, центрах и мегаполисах, рассчитывать индексы опасности для здоровья приоритетных на территории загрязнителей среды и включать в оценку санэпидблагополучия школ благоприятную направленность распространенности в них форм патологии, зависящих от состояния экологии.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

КУЛАКОВА Е.В., ЛЁЗОВА В.И.
ФГУ «НИЖЕГОРОДСКИЙ НИИ ДЕТСКОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НИЖНИЙ НОВГОРОД,
АДМИНИСТРАЦИЯ АРЗАМАССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, АРЗАМАС, РОССИЯ

Актуальность. За последнее десятилетие в Российской Федерации отмечаются выраженные негативные тенденции в здоровье детей, в т.ч. подросткового возраста. Согласно классификации ВОЗ, подростковый период объединяет возрастную группу от 10 до 19 лет. В это время завершается биологическое развитие до полной половой и репродуктивной зрелости. Состояние здоровья девочек в современных условиях характеризуется замедлением темпов физического развития, увеличением доли заболеваний с хроническим и рецидивирующим течением, нарушением становления репродуктивной системы. Результаты многих исследований убедительно доказывают связь хронических соматических болезней и гинекологической патологии.

Материалы и методы. В рамках совместного проекта «Здоровье детей Арзамасского района» проведено специальное обследование по оказанию дополнительной узкоспециализированной помощи девочкам подросткового возраста, проживающим в сельской местности.

Результаты. По данным статистики отдела здравоохранения района в структуре заболеваний у подростков (мальчики и девочки) первое место занимает XIII класс - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (37,3%). На втором месте находится VI класс - болезни нервной системы и органов чувств (22,9%). На третьем XI класс - болезни органов пищеварения (с исключение стоматологической заболеваемости) - 11,3%. Из общего числа подростков подлежит санации полости рта 28,4%. Далее следуют VII класс - болезни глаза и его придаточного аппарата (8,2%), IV класс – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (6,3%), IX класс - болезни органов дыхания (6,2%), V класс - психические расстройства и расстройства поведения (3,3%) и другие классы. Количество подростков с I группой здоровья составляет 11,1%, со II группой здоровья, т.е. имеющих морфофункциональные отклонения, - 37,1%, имеющих III группу здоровья – 48,5%, IV и V группы - 3,3%.

Анализ патологической пораженности по данным проведенного осмотра девочек-подростков показал, что у 65,8 (на 100 детей) выявлены нарушения со стороны костно-мышечной системы. Среди ортопедической патологии преобладают статические деформации: у 22,1% из числа осмотренных детей выявлено плоскостопие, у 34,6% - нарушения осанки. Сколиозы различной степени тяжести имели место в 13% случаев. Заболевания желудочно-кишечного тракта занимают второе место - 42,1 на 100 девочек: среди нозологических форм преобладают болезни печени и желчного пузыря, болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Нарушения остроты зрения (близорукость, дальнозоркость, астигматизм) отмечаются у 34,1 на 100 девушек; отклонения со стороны нервной системы, представленные в основном нейроциркуляторными дистониями, - у 32,4. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (патология щитовидной железы, ожирение, пограничные состояния в виде избытка веса, функциональный диспитуитаризм на фоне пубертата) - у 23,4 на 100 девочек. Не менее часты заболевания ЛОР-органов, которые по данным осмотра выявлены у 25,9 (хронические тонзиллиты, риносинуситы, аденоиды). Направлено в стационар для уточнения диагноза и/или лечения 18% от осмотренных девушек.

Оценка физического развития по скрининг-тесту свидетельствует, что 67% девушек имеют нормальное физическое развитие. Отклонения в физическом развитии в основном представлены группой с повышенной и высокой массой тела, которая регистрируется у 19,5%, сниженная и низкая масса тела определена у 5,2%, низкая длина тела у 6% девочек.

Своевременное выявление отклонений в репродуктивном здоровье девочки-подростка имеет важное диагностическое значение. Из числа осмотренных детским гинекологом у каждой четвертой девочки диагностированы различные гинекологические заболевания. Заболеваемость представлена таким образом: более чем у половины подростков (55,6%) выявлено нарушение менструальной функции: олигоменорея, опсоменорея, первичная и вторичная аменорея. Задержка полового развития диагностирована у 10 девочек (15,8%). Воспалительные заболевания женских тазовых органов: аднекситы, кольпиты, вульвовагиниты - у 19,0%. Нейроэндокринные нарушения: поликистоз яичников, розовые стрии половой сферы, гирсутизм – у 23,8% девочек. Болезни молочной железы составили 3,2%. Результаты проведенного ультразвукового исследования показали, что у 9,5% девочек обнаружены кисты яичников, а у 3,2% - гипоплазия матки, у 2 девушек – прогрессирующая маточная беременность.

Заключение. Полученные данные о состоянии здоровья девочек – будущих матерей поднимают вопросы совершенствования медицинской помощи, направленной на сохранение здоровья, в т.ч. репродуктивного, на всех этапах наблюдения, лечения и реабилитации. А также говорят о необходимость усиления просветительной работы среди подростков по формированию у них ответственного отношения к своему здоровью, повышению уровня гигиенических навыков и знаний об основных закономерностях становления и функционирования репродуктивной системы, мотивации здорового образа жизни.

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ

КУЛЫГИНА М.А., БОБРОВ А.Е., ШИФНЕР Н.А., СЕМИГЛАЗОВА М.В.
МОСКОВСКИЙ НИИ ПСИХИАТРИИ, МОСКВА, РОССИЯ

По данным зарубежных и отечественных исследований, психические расстройства разной степени тяжести в студенческой среде встречаются чаще, чем в среднем в популяции: в диапазоне от 20 до 60%. Основную роль в этом играют возрастные и психосоциальные факторы, причем преобладают неглубокие формы таких расстройств, большое значение в генезе которых имеют нарушения психосоциальной адаптации.

Своевременное распознавание и оказание планомерной помощи данному контингенту населения напрямую связаны с необходимостью организации психопрофилактической службы в вузе. Задачи медико-психологического сопровождения образовательного процесса в вузе разнообразны и сводятся к трем основным: 1) диагностике психических расстройств и психологических затруднений, возникающих у студентов в процессе обучения, 2) организации лечебного процесса и психологического консультирования в амбулаторных условиях, 3) развитию психологической компетентности, как самих студентов, так и сотрудников вуза.

Решающее значение в отношении профилактики расстройств адаптации студентов, как и других нервно-психических расстройств, отводится профилактическим осмотрам – плановым диспансеризациям, которые проводятся один раз в год. Диспансеризационное обследование включает в себя врачебные осмотры узких специалистов, психодиагностическое тестирование и клиническое собеседование, в ходе которого определяется наличие психологических затруднений и признаков психических нарушений. В результате выделяются несколько групп: группа без патологии, группы риска по возникновению аффективных, тревожных, личностных, дезадаптационных, психосоматических и аддиктивных расстройств, группа манифестных психических расстройств. Студенты с установленной патологией направляются на консультацию к врачу-психотерапевту. Отслеживание проблем, связанных с психическим здоровьем, на ранних этапах позволяет предотвращать хронификацию состояний и способствует предупреждению нарушений психосоциального функционирования студентов в процессе обучения, обеспечивая успешность психофармакологических и психотерапевтических мероприятий.

Выявляемое в ходе обследования переплетение психологических, психопатологических и медицинских проблем связано с особенностями возрастного периода развития, на котором находятся студенты. Этот жизненный этап характеризуется завершением формирования личности, ослаблением семейных привязанностей, напряжением когнитивных функций, необходимостью профессиональной идентификации, расширением поля социальной активности, а также появлением и утяжелением ранее несвойственных психологических нагрузок, связанных с возросшей самостоятельностью и ответственностью. Это в значительной мере определяет повышенную стрессовую насыщенность этого периода и психологическую уязвимость студентов, что должно учитываться при планировании комплексной психопрофилактической работы, которая оказывается неразрывно связанной с воспитательной деятельностью вуза. Активизация личностных ресурсов и формирование поддерживающей развивающей среды оказываются в фокусе первичной профилактики отклонений психического здоровья студентов.

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

КУНИНА А.В., КУНИНА С.В., ГУМЕНЮК О.И., ЧЕРНЕНКОВ Ю.В.
ГБОУ ВПО САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО, САМАРА, РОССИЯ

Многочисленные работы в валеологии свидетельствуют о наличии взаимосвязи между заболеваниями различных органов. Негативные тенденции в состоянии здоровья детей

отражаются на одной из самых уязвимых систем подрастающего поколения – репродуктивной.

Цель: изучение частоты встречаемости нарушений репродуктивной системы при дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у девочек-подростков.

Пациенты и методы. Обследование 230 девочек, учащихся средних школ и учреждений начального и среднего профессионального образования, в возрасте 12-18 лет включало анкетирование, общий осмотр (в т.ч. молочных желез), оценку физического развития. Диагностика ДСТ основывалась на выявлении внешних признаков, изложенных в рекомендациях «Наследственные нарушения структуры и функции соединительной ткани». Для оценки менструальной функции использовалась анкета (А.А Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, 2006), для оценки состояния молочных желез – собственная анкета. Статистический анализ проводился при помощи программ STATISTICA 7.0 («StatSoft», США) и Microsoft Excel 2007. Сравнение групп по количественным параметрам проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался при $p<0,05$.

Результаты. ДСТ диагностирована у 40 (17%) обследованных (1 группа). У всех 40 девочек-подростков с ДСТ отмечался высокий рост (превышающий 97 центиль), у 33 (83%) из них выявлен стриарный синдром. 36 (90%) пациенток с ДСТ при анкетировании указали на наличие дисменореи (болезненных менструаций) I-III степени, 32 (80%) – на циклическую масталгию (болезненность молочных желез перед менструацией). Масталгия роста (боль в молочных железах при их росте) встречалась у 17 (43%) девушек. В контрольную группу вошли 30 девочек-подростков без признаков ДСТ. Эти девушки имели среднее, гармоничное физическое развитие. Стриарный синдром, дисменорея, циклическая масталгия и масталгия роста встречались в группе контроля соответственно в 30% ($p<0,01$), 53% ($p=0,0009$), 37% ($p=0,0005$) и 10% ($p=0,004$) случаев.

Заключение. Проведенное исследование у девочек-подростков при ДСТ выявило высокую частоту нарушений со стороны репродуктивной системы, что диктует необходимость детального обследования последней, включение в схему диспансеризации девушек при ДСТ осмотра гинеколога, эндокринолога, маммолога, назначение соответствующей терапии.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ЦЕНТРАМИ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

КУЧМА В.Р., СУХАРЕВА Л.М., ЗВЕЗДИНА И.В., ХРАМЦОВ П.И.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Формирование здорового образа жизни обучающихся требует объединения и координации усилий, как медицинских работников, так и учителей, психологов, социальных педагогов родителей. Для повышения эффективности реализуемых мероприятий по формированию здорового образа жизни актуальным является взаимодействие образовательных учреждений и центров здоровья для детей.

Цель взаимодействия - сохранение и укрепление здоровья обучающихся путем снижения уровня распространенности негативных факторов, обусловленных образом жизни, формирование устойчивых навыков здорового образа жизни у детей и подростков.

Центры здоровья осуществляют координацию деятельности образовательных учреждений по формированию здорового образа жизни, которая включает: разработку программ по формированию здорового образа жизни в образовательных учреждениях; определение приоритетных направлений профилактики заболеваний, в т.ч. школьно-обусловленных, среди учащихся; разработку механизмов реализации программ в условиях конкретного образовательного учреждения и их методическое сопровождение в процессе реализации.

Взаимодействие образовательных учреждений и центров здоровья для детей предусматривает решение совместных задач в сферах образовательной, профилактической, консультативной, аналитической деятельности.

I. Ообразовательная деятельность предусматривает:

- повышение уровня информированности детей, их родителей, учителей в отношении основных факторов риска неинфекционных заболеваний – курение, употребление алкоголя и других психоактивных веществ, рисковые формы поведения, представляющие угрозу репродуктивной функции; низкая двигательная активность, нерациональное (нездоровое) питание;
- повышение уровня здоровьесберегающей компетентности учащихся, их родителей, учителей по проблемам профилактики школьно обусловленных заболеваний и травматизма (профилактика нарушений костно-мышечной системы, органа зрения, нервно-психического здоровья и др.).

II. Профилактическая деятельность направлена на своевременное выявление, коррекцию и устранение негативных факторов, определяющих высокий риск формирования отклонений в состоянии здоровья, в т.ч. социально-значимых и школьно обусловленных заболеваний у обучающихся и включает:

- выявление факторов риска у детей и подростков и профилактика их негативного влияния на здоровье;

- профилактика ранних отклонений в состоянии здоровья учащихся, в т.ч., социально-значимых и школьно-обусловленных заболеваний:

- ранее выявление и профилактика аддиктивных нарушений у школьников (табакокурение, донозологические формы ранней алкоголизации, наркотической зависимости, интернет зависимости, компьютерной зависимости);

- выявление и коррекция донозологических форм психической патологии (невротических и поведенческих нарушений) у школьников;

- психопрофилактика семейной и учебной дезадаптации детей и подростков;

- выявление и профилактика отклонений в физическом развитии, в т.ч. избыточной массы тела, ожирения у школьников;

- ранняя диагностика и профилактика нарушений сердечнососудистой системы у детей и подростков, в т.ч. артериальной гипертензии;

- диагностика и контроль коррекции нарушений костно-мышечной системы;

- ранее выявление и профилактика нарушений зрения.

III. Консультативная деятельность – консультации учащихся и их родителей по различным аспектам профилактики отклонений в состоянии здоровья школьников, в том числе, информирование их в отношении факторов риска неинфекционных и школьно обусловленных заболеваний в детском и подростковом возрасте.

IV. Аналитическая деятельность – оценка эффективности программ по формированию здорового образа жизни в образовательном учреждении: по показателям состояния здоровья, распространенности основных факторов риска, уровню информированности учащихся в отношении негативных факторов, обусловленных образом жизни. Оценка сформированности здорового образа жизни у детей на этапах обучения позволяет:

- выявлять негативные тенденции среди школьных коллективов;
- определять основные направления и объем гигиенического воспитания;
- устанавливать приоритеты в работе по формированию здорового образа жизни в каждом образовательном учреждении;
- оценивать эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни обучающихся.

Эффективное образование в области здорового образа жизни должно привести к переоценке жизненных ценностей, появлению необходимых навыков, изменению поведения и стиля жизни учащихся и, в результате, снижению риска формирования заболеваний у детей и подростков.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. ВОЛГОГРАДА В СВЯЗИ С ФАКТОРОМ ПИТАНИЯ

ЛАТЫШЕВСКАЯ Н.И., ДАВЫДЕНКО Л.А., СЛИВИНА Л.П., ЧЕРНОВА Н.В.
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,
ВОЛГОГРАД, РОССИЯ

Здоровье детской популяции формируется под воздействием комплекса факторов, важное место среди которых занимает рациональное питание.

Материалы и методы. Изучено питание и состояние здоровья учащихся 2-х, 6-х и 10-х классов образовательных учреждений (ОУ) разного вида (массовые школы и гимназии), которые имеют пищеблоки, работающие на продовольственном сырье или полуфабрикатах, производящие и реализующие блюда. Характеристики домашнего питания школьников изучались по результатам анкетирования учащихся и их родителей. Было изучено физическое развитие (ФР) школьников, патологическая пораженность, распространенность жалоб на состояние здоровья. Для количественной оценки состояния здоровья школьников использовали «Индекс нездоровья». Обеспеченность детей витамином С оценивали по экскреции аскорбиновой кислоты в часовой порции мочи (метод индофенольного титрования по Тильмансу). Оценка значимости влияния факторов домашнего питания на состояние здоровья школьников проводилась по показателям относительного риска (RR) и его этиологической доли (EF).

Результаты. Проведенные исследования выявили характерные особенности питания школьников, обучающихся в ОУ разного вида. Для учащихся массовых школ в большей степени, чем для гимназистов, характерны нарушения режима питания. Среди них меньше подростков, завтракающих дома «каждый день» (80,5% против 90,6%; $p<0,01$) и питающихся в школе (55,5% учащихся 3-х классов против 75,0%; $p<0,001$). Выявлены различия в продуктовом наборе, используемом в питании: среди гимназистов более распространено регулярное употребление мяса и мясных продуктов, свежих фруктов ($p<0,05$).

Основными в анализируемых группах школьников оказались жалобы на плохое настроение и раздражительность (35,2%-81,5%). Дефекты «домашнего» питания определяли в целом более высокую степень риска плохого самочувствия у десятиклассников (RR=1,7; EF= 41,2%).

Число детей с различными вариантами нарушений физического развития было сопоставимо в ОУ разного вида. Так, 74,4-87,7% учащихся образовательных учреждений разного вида имеют нормальное физическое развитие. В группе старшеклассников (RR=2,8; EF=64,3%) риск нарушений физического развития, обусловленный дефектами «домашнего питания», выше чем в других возрастных группах.

Анализ заболеваемости учащихся ОУ разного вида показал, что приоритетные ранговые места занимают болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – группы болезней и нарушений, обусловленные в значительной степени алиментарным фактором. В массовых школах среди старшеклассников отмечалась большая распространенность болезней органов пищеварения в сравнении с их сверстниками гимназистами (12,5% против 4,2%; $p<0,05$), в динамике лет обучения - рост числа заболеваний органов пищеварения (в 2 раза).

Этиологическая доля вклада фактора «домашнее питание» в величину «Индекс нездоровья» более высока у учащихся 3-х и 10-х классов (RR=1,3-1,7; EF=23,1-41,2%).

Распространенность клинических признаков недостаточности основных витаминов среди учащихся не зависела от вида образовательного учреждения. У школьников регистрировалась значительная распространенность признаков недостаточности группы витаминов В и витамина А: сухость и шелушение кожи (18,4-20,5%), хейлоз (11,8-10,9%), слоение ногтей (17,8-19,7%). По результатам биохимического исследования уринарной экскреции витамина С 48,6%-68,2% случаев выявлена низкая обеспеченность организма витамином С.

Риск формирования гиповитаминозных состояний в большей степени определяется отсутствием регулярного приема витаминов (RR=1,3-1,7; EF=23,1-41,2%), чем дефектами «домашнего» питания (RR=1,2; EF=16,7), в большей степени выражен в группе учащихся старших классов.

Заключение. Таким образом, распространенность дефектов в организации и качественной полноценности питания среди учащихся массовых школ выше, чем среди гимназистов. В массовых школах распространенность заболеваний органов пищеварения выше, чем в гимназиях. Дефекты «домашнего питания» определяли наиболее высокую степень риска нарушений самочувствия, физического развития у старшеклассников.

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА УЧАЩИХСЯ

ЛЕЖНЁВА М.Т., ЧИЖЕВСКИЙ Г.Б.
СЕВЕРНЫЙ ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ», ПЕРМЬ,
ГБОУ ВПО ПГМА ИМ. АК. Е.А. ВАГНЕРА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ПЕРМЬ, РОССИЯ

Дополнительное образование способствует развитию личности школьника, процессу его познания и творческой активности. Дополнительное образование, как и другие виды образовательной деятельности, должно быть направлено на сохранение здоровья детей и под-

ростков, способствовать их физическому и интеллектуальному развитию. В этом заключается актуальность нашего исследования.

Исследование проводилось с целью гигиенической оценки процесса дополнительного образования в кружке «Декоративно-прикладного творчества» детского клуба, расположенного в городе Березники Пермского края. Объектом исследования были выбраны учащиеся пятых классов. Данное исследование носило характер пилотного. Гигиеническую оценку занятий в кружке проводили по критериям качества уроков в общеобразовательной школе. Изучение влияния учебно-воспитательного процесса на организм учащихся проводили путем определения функционального состояния, используя один из распространенных методов - корректурную пробу по таблицам В.Я. Анфимова. Была определена динамика скорости и точности выполненной работы, определены характеристики индивидуальных сдвигов за время обучения в кружке (Г.Н. Сердюковская, С.М. Громбах, 1975). Учитывая, что сердечно-сосудистая система является индикатором адаптационных возможностей организма, мы выбрали показатели, которые чутко реагируют на изменение его состояния (частоту сердечных сокращений, систолическое и диастолическое артериальное давление крови, коэффициент выносливости и коэффициент экономичности кровообращения) (М.П. Захарченко, В.Г. Маймулов, А.В. Шабров, 1997). Исследования проводили в осенний, зимний и весенний периоды года, в начале и конце занятий в кружке. Полученные результаты обработаны методом описательной статистики с использованием программного пакета Microsoft Excel.

Исследование условий и режима деятельности учащихся в период их занятий в кружке выявило определенные недостатки. В комнате для занятий нарушен режим проветривания. Количество учащихся в группе составляло 20 человек, что превышало допустимое. Отсутствовали условия для подбора рабочего места в соответствии с ростом школьников, вся мебель одного размера, расставлена по кругу. Недостаточно рациональным является количество видов учебной деятельности (2-3) и их продолжительность (локомоторная деятельность может продолжаться 20-30 минут), количество эмоциональных разрядок недостаточно или они отсутствовали. На отдельных занятиях выявлено, что их плотность составляет менее 60%, занятие эмоционально индифферентно (вышивание лентами), утомление у детей проявлялось на 25-27 минутах.

Таким образом, на занятиях присутствуют факторы, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на функциональное состояние организма школьников в период их обучения в кружке «Декоративно-прикладного творчества».

Полученные средние величины количества просмотренных знаков, ошибок на 500 знаков, коэффициента выносливости и коэффициента экономичности кровообращения являются репрезентативными, о чём свидетельствуют величины стандартных ошибок (+m).

При изучении динамики умственной работоспособности установлено, что за время занятий в кружке во все изучаемые периоды времени года возрастало общее количество ошибок на 500 знаков от начало занятий к их окончанию. Различия в точности выполняемой работы носили статистически достоверный характер, коэффициент Стьюдента (t) равнялся осенью 4,3, зимой 4,5 и весной 3,9. Количество просмотренных знаков к завершению занятий по дополнительному образованию снижалось во все периоды изучения, но статистически достоверным было только осенью (t=4,3) и в целом за год (t=3,6), весной t=1,9. При оценке индивидуальных сдвигов выявлено, что утомление и выраженное утомление осенью было установлено у 75% посещающих кружок учащихся, зимой этот процент снижался до 50%, а затем вновь увеличивался весной до 75%. Выраженное утомление у детей преобладало осенью – 45%, в остальные сезоны года его доля составляла 25%.

Исследование адаптационных возможностей организма показало, что осенью и зимой к завершению занятий в кружке происходило увеличение показателя коэффициента экономичности кровообращения, хотя эти изменения не носили статистически достоверного характера (t<2). Коэффициент выносливости от начала занятий к их окончанию возрастал весной, но имеющиеся различия были статистически недостоверны (t=1,7). При оценке индивидуальных сдвигов установлено, что наибольшая доля школьников с увеличенной динамикой показателя коэффициента выносливости (70%) наблюдалась весной, коэффициента экономичности кровообращения – осенью и весной у 60% детей.

Проведенные исследования показали наличие напряжения функционального и адаптационного состояния организма учащихся, занимающихся в кружке дополнительного образования, во все сезоны года. Причиной подобных изменений, возможно, являются факторы, влияющие на организм школьников в период занятий в учреждении дополнительного образования.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ИНОВАЦИОННЫХ ШКОЛ

ЛИПЕНЬ З.И., МИХАЙЛИЦКИЙ П.М.
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МОСКВА, РОССИЯ

Профильное обучение нередко сводится к углублению образования и увеличению нагрузки без надлежащих гигиенических научно-обоснованных изменений образовательных технологий. В результате состояние здоровья школьников, обучавшихся по интенсивным

программам, ухудшается более быстрыми темпами, чем у их сверстников из традиционных школ (Суворова А.В., 1998; Шестакова В.Н., 2000; Ботникова Е.А., 2000; Степанова М.И., Куинджи Н.Н., Жданова Л.А., 2001, Кучма В.Р. , 2003; Лукина Г.П., 2008). Поэтому наблюдения за данной категорией детей представляет большой интерес. Нами велось динамическое наблюдение за 150 учащимся. Из них с 7 до 11 лет (50 школьников младших классов), с 11 до 15 лет (50 учащихся среднего звена) и с 15 до 18 лет (50 респондентов старших классов). Анализ результатов эмоционального статуса показал, что низкий его уровень встречался у 16,4% учащихся. Чаще он оказывался нарушенным в старшей возрастной группе (22,0%), реже в средней (16,0%) и еще реже в младшей группе (10,0%). Желание учиться отсутствовало у 18,0% школьников, достоверно реже такое желание возникало в младшей возрастной группе (10,0%), чем в средней (20,0%) и старшей (24,0%) группе. Общую тревожность в школе, то есть общее эмоциональное состояние ребенка, связанное с различными формами его включения в жизнь школы, имели более 25,3% учащихся, несколько чаще в старшем возрасте (28,0%), чем в среднем (26,0%) и младшем (22,0%). Низкую тревожность чаще имели дети младшей возрастной группы (20,0% против 16,0% и 14,0% соответственно). Чаще колебания настроения выявлялись у старшеклассников (70,0% против 60,0%) и достоверно реже у детей начальных классов (46,0%, $p<0,05$). В то время как более низкое и хорошее настроение чаще имели дети начального звена (24,0% и 30,0%), реже среднего (20,0% и 16,0%) и старшего (14,0% и 16,0%), но достоверных различий нет. Переживание социального стресса, как эмоционального состояния ребенка, на фоне которого развиваются его социальные контакты, прежде всего со сверстниками, определялось у 28,0% учащихся, достоверно реже в младшем, чаще в среднем (30,0%, $p<0,05$) и старшем (34,0%, $p<0,05$) возрасте. Страх ситуации проверки знаний имели 14,0% учащихся, несколько чаще в старшей возрастной группе (18,0%), чем в средней (14,0%) и младшей (10,0%). Более 20,0% учащихся испытывали страх не соответствовать ожиданиям окружающих (14,0%, 20,0% и 28,0% соответственно). Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу, то есть особенности психофизиологической организации, снижающие приспособляемость ребенка к ситуациям стрессогенного характера, повышающие вероятность неадекватного, деструктивного реагирования на тревожный фактор среды, выявлялась у 26,7% респондентов (20,0%, 24,0% и 30,0% соответственно). Проблемы и страхи в отношениях с учителями были отмечены у 40,0% школьников (30,0%, 40,0% и 50,0% соответственно), что негативно сказывалась на учебном процессе ребенка, ухудшая умственную его работоспособность. Низкий уровень умственной работоспособности чаще имели дети старших классов (30,0% против 28,0% и 24,0%). Высокий уровень умственной работоспособности встречался практически с одинаковой частотой во всех группах

наблюдения и не превышал 28,0%. Как известно, дети с высоким уровнем тревожности являются группой риска по нарушению академической (14,7%), личностной адаптации (16,0%) и социальной (19,3%) адаптации, что мы и наблюдали в нашем случае. Чем старше школьник, тем чаще выявлялись отклонения личностной (18,0% 16,0% и 14,0% соответственно, $p>0,05$), академической (20,0%, 14,0% и 10,0% соответственно) и социальной (18,0%, 20,0% и 20,0% соответственно) адаптации. Все это требует индивидуального подхода, своевременной оценке и коррекции, так как доказано, что нарушения психоэмоциональной сферы способствуют частому формированию психосоматических расстройств, приводя к срыву адаптации и нарушению здоровья, что и зафиксировано в нашем случае.

ОСОБЕННОСТИ КАРДИОРИТМА У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ПОЛУШАРНОГО ДОМИНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

ЛУКИНА А.И., ВЕДЯСОВА О.А., ПАРАМОНОВА М.А.
ФГБОУ САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, САМАРА, РОССИЯ

Актуальность. Современный этап развития высшей школы характеризуется возрастанием интенсивности информационного потока и дефицитом времени на переработку и усвоение информации. Перегруженность учебных программ вынуждает студентов заниматься по 10-12 часов в сутки, а в период сессии еще больше, что в сочетании с неправильным режимом питания и нерациональным использованием досугового времени ведет к ухудшению здоровья учащейся молодежи. Высокий уровень психоэмоционального напряжения, как системная реакция организма на экзаменационные нагрузки, вызывает нарушение вегетативных функций, среди которых особо выделяются реакции кровообращения. Характер последних зависит от многих факторов, в т. ч. от индивидуальных особенностей человека, в число которых следует включать тип функциональной межполушарной асимметрии. Данный аспект физиологии кровообращения является весьма актуальным и поэтому требует всестороннего изучения.

Цель нашей работы заключалась в анализе влияния психоэмоционального напряжения, создаваемого экзаменационной ситуацией, на параметры кардиоритма и механизмы его регуляции у студентов с различными типами моторного доминирования (ПМД).

Материалы и методы. Исследование выполнено на 150 студентах 2-го курса биологического факультета Самарского государственного университета, среди которых 80 правшей, 45 амбидекстров и 25 левшей. Индивидуальный ПМД испытуемых устанавливали с помощью общепринятых тестов. Функциональное состояние сердца изучали методами электрокардиографии и пульсоинтервалографии. Электрокардиограмму регистрировали в положе-

нии сидя на электрокардиографе ЭК12Т «Альтон-03» во втором стандартном отведении с последующим определением длительности интервалов R-R, Q-T, P-Q, комплекса QRS и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Процедура пульсоинтервалографии проводилась также в позе сидя с использованием пульсоксиметра «ЭЛОКС-01». Датчик-прищепка, которым оборудован прибор, надевался испытуемым на указательный палец левой руки, положение которой фиксировалось на столе четко на уровне сердца. Данным методом оценивали динамику статистических и волновых показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР). Все аппаратурные обследования каждого испытуемого проводили дважды – в ходе учебных занятий в межсессионный период и непосредственно во время экзамена. Для оценки статистической достоверности реакций использовали парный t-тест.

Результаты. Установлено, что ситуация экзамена вызывала изменения функционального состояния сердца и его регуляторных механизмов, характер и выраженность которых зависели от ПДМ. Так, под влиянием экзаменационного стресса наблюдалась тенденция достоверного увеличения ЧСС у представителей всех типов моторной асимметрии. Наиболее значительное изменение отмечено в выборке амбидекстров, у которых ЧСС увеличивалась от 73±2 уд./мин в состоянии психоэмоционального покоя до 93±3 уд./мин во время экзамена (26%; $p<0,001$). У правшей ЧСС возрастала от 85±2 уд./мин до 96±2 уд./мин ($p<0,001$), а у левшей от 77±3 уд./мин до 91±4 уд./мин ($p<0,001$). Эти эффекты были обусловлены укорочением интервалов R-R, P-Q, Q-T и комплекса QRS, причем изменения электрокардиограммы у левшей и амбидекстров оказались сильнее, чем у правшей, что может отчасти объясняться особой ролью правого полушария в обработке сердечно-сосудистой афферентации.

Величина волновых показателей ВСР, в частности спектральная мощность колебаний кардиоритма в разных частотных диапазонах, у левшей возрастала на 9% ($p<0,05$), тогда как у амбидекстров и правшей снижалась на 17% ($p<0,05$) и 8% ($p<0,05$) соответственно. Одновременно во время экзамена проявлялась активация центрального контура регуляции сердца, что выражалось в стабилизации ритма сердца, уменьшении разброса длительностей кардиоинтервалов у всех испытуемых. При этом показатель моды кардиоинтервалов у правшей и амбидекстров снижался в среднем на 20% ($p<0,001$), тогда как у левшей эффект был в 2 раза слабее. Этим изменениям соответствовала тенденция увеличения индекса Баевского (ИБ). Существенных различий в значениях ИБ между правшами, левшами и амбидекстрами в исходном состоянии не наблюдалось, в среднем он колебался в пределах 100 усл. ед. Во время экзамена ИБ резко увеличивался, причем у левшей увеличение достигало 115% ($p<0,001$), что было значительно больше, чем у правшей (75% [$p<0,001$]) и амбидекстров (80% ($p<0,001$). На фоне психоэмоционального напряжения наблюдалась общая тенденция ослаб-

ления парасимпатических и увеличения симпатических (СИМ) влияний на сердце. По выраженности отклонений показателя СИМ лидерство принадлежало левшам, как истинным, так и скрытым, что свидетельствует о большей напряженности регуляторных механизмов у студентов с доминированием правой гемисферы.

Заключение. С учетом результатов исследования можно сделать вывод о высокой физиологической цене реакций сердца на психоэмоциональное напряжение у лиц с доминированием правого полушария (левшей) и необходимости учета этого факта при организации режимов труда и отдыха студентов.

СТРУКТУРА СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ, ИМЕВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ С РАННЕГО ВОЗРАСТА

ЛУКИНА Г.П., ЧИЖОВА Ж.Г.
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Процесс обучения активно влияет не только на образование и формирование личности, но и на рост и развитие ребенка. Меняющиеся условия существования требуют мобилизации ресурсов детского организма и трансформации адаптационных механизмов и функциональных резервов. Дополнительная нагрузка в процессе обучения приводит к резкому снижению физической и умственной работоспособности, выраженному переутомлению, перенапряжению функциональных систем, а также к снижению компенсаторно-приспособительных механизмов, и как следствие, к возникновению функциональных или органических поражений. Если обучение начинается в раннем возрасте, это влечет за собой развитие патологических процессов ускоренными темпами (Баранов А.А., 2009). Поэтому нами велось динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей, которые имели дополнительные образовательные услуги с раннего возраста (n=320 – основная группа наблюдения), и дошкольниками, которые не имели таких услуг (n=1460 – группа сравнения). Анализ полученных результатов показал, что в дошкольный период сохраняется отрицательная динамика в состоянии здоровья детей. Дети с дополнительными образовательными услугами, имеют нарушения здоровья достоверно чаще, чем дети без таких услуг ($p<0,05$). В обеих группах наблюдения происходит нарастание как соматической (с 70,4% до 74,1%), так и инфекционной (с 75,7% до 83,0%) патологии. Отмечено увеличение количества детей с хроническими заболеваниями (с 10,6% до 12,4%). У детей в возрастном периоде от 3 до 7 лет наблюдалась отрицательная динамика по всем системам. Происходил особенно быстрый рост числа заболеваний сердечно-сосудистой системы (с 9,5% до 24,1%), органов дыхания (с 12,7% до 22,2%), кроветворения (с 12,7% до 20,3%) и опорно-двигательного аппарата (с

16,5% до 22,8%), что требовало динамического наблюдения и более детального анализа причин способствующих росту данных патологий. У девочек основной группы наблюдения в 4-летнем возрасте ведущими заболеваниями являлись болезни органов кроветворения (20,4%), пищеварения (18,5%), опорно-двигательного аппарата (18,5%), органов дыхания (17,9%), центральной нервной системы (15,4%), органов зрения (12,3%) и ЛОР (12,3%). Перед поступлением в школу у мальчиков доминировали нарушения пяти (органов пищеварения - 25,8%, сердечно-сосудистой системы - 24,1%, органов дыхания - 22,2%, костно-мышечной системы - 22,8%, органов кроветворения - 20,2%), у девочек шести (костно-мышечной системы - 21,6%, органов пищеварения - 19,8%, сердечно-сосудистой системы - 18,7%, органов кроветворения - 18,7%, органов дыхания - 18,5% и ЛОР - 16,7%) систем. В группе мальчиков происходил рост ведущих патологий (костно-мышечной системы с 18,5% до 21,6%, сердечно-сосудистой системы с 10,5% до 18,5%, органов дыхания с 16,0% до 18,5%, ЛОР с 9,3% до 16,7%, органов зрения с 11,7% до 13,0%). У девочек темп прироста формирования патологий менее выражен и частота встречаемости по многим структурам ниже, чем у мальчиков, что требует дальнейшего детального изучения.

У детей четырехлетнего возраста, которые не имели дополнительных образовательных услуг, лидирующими заболеваниями считались поражения центральной нервной системы (17,1%), органов пищеварения (15,7%), дыхания (13,7%), зрения (13,7%) и опорно-двигательного аппарата (13,0%). У них в шестилетнем возрасте патология желудочно-кишечного тракта не теряла лидерства и занимала первое место (16,8%). На второй позиции располагались нарушения центральной нервной системы (13,0%), патология опорно-двигательного аппарата (12,3%) и органов дыхания (12,3%) занимали третье, а болезни органов зрения (11,6%) и ЛОР (10,3%) – четвертое место. Следует подчеркнуть, что за истекший промежуток времени среди ведущих патологий была установлена положительная динамика. Отмечалось снижение заболеваний центральной нервной системы (с 20,5% до 13,0%), опорно-двигательного аппарата (с 14,4% до 12,3 %), органов дыхания (с 16,2% до 12,3%), зрения (с 15,0% до 11,6%) и ЛОР (с 12,6% до 10,3%). У детей из основной группы такой закономерности нет, у них сохранялась отрицательная динамика. У мальчиков из группы сравнения ведущими заболеваниями являлись поражения органов пищеварения (17,4%), центральной нервной системы (12,9%), костно-мышечной системы (12,9%), органов дыхания (10,3%), а у девочек – органов пищеварения (16,1%), кроветворения (14,6%) и дыхания (13,5%).

Следовательно, структура заболеваний тесно связана с полом, возрастом, а также обучением ребенка. Состояние здоровья детей ухудшается от года к году, чаще у дошкольников, получавших дополнительные образовательные услуги, особенно среди девочек, что необхо-

димо учитывать при оформлении ребенка в детское учреждение, проводя обязательную санацию всех источников инфекции, соблюдая динамические осмотры узкими специалистами с индивидуальной коррекцией как основной, так и фоновой патологии.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ПРЕДШКОЛЬНОЙ СТУПЕНИ В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ

МАКАРОВА А.Ю.
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Проблема преемственности между дошкольной и начальной школьной ступенями образования стала более острой, чем несколько лет назад. Это обусловлено значительной разницей в исходном уровне знаний детей на начальном этапе обучения. С введением предшкольной ступени образования, в рамках которой обучение в общеобразовательной школе осуществляется с пяти (пяти с половиной) лет, дети дошкольного возраста часто имеют негативные тенденции психического и физического здоровья. Ученики предшкольной ступени проходят затяжную адаптацию, которая выливается в школьную дезадаптацию, снижение мотивации к учебе даже на первом году обучения, омоложение школьных неврозов (Л.А. Парамонова, 2006; М.И. Степанова, З.И. Сазанюк, 2006; Н.О. Березина, 2007; T.L. Schwarzenberg, M.R. Buffone, C. Scardia, C., C. Facente, 2008; Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Макарова А.Ю., 2009). Перегруженность детей дошкольного возраста учебными занятиями с повышенными умственными нагрузками в сочетании с гипокинезией приводит к росту показателей заболеваемости школьно-обусловленными болезнями.

Представляло интерес изучить динамику показателей физического развития детей, посещающих предшколы полного дня в течение первых 2 лет начального обучения, а также оценить физическое развитие детей, проходящих обучение в предшколе повторно на второй учебный год, в динамике обучения к 1-му классу. В исследовании участвовали дети 5-го, 6-го, 7-го года жизни – всего 158 дошкольников. Оценка физического развития проводилась по общепринятой комплексной методике, которая включала определение биологического уровня развития (по показателям длины тела, ее погодовой прибавки и числу постоянных зубов) и гармоничности морфофункционального состояния.

Анализ данных свидетельствует, что только около половины детей, начавших обучение в предшколе полного дня, имеет соответствующие возрасту темпы биологического созревания (40-49%) на протяжении 3 лет обучения. Таких детей достоверно больше при повторном обучении в предшколе (75%), однако их число падает до тех же цифр в динамике обучения. Количество детей с ускоренным развитием колеблется от 27% до 38%. Исключе-

ние составляют дети, повторно обучающиеся в предшколе: ускоренными темпами развиваются около 8%.

В динамике обучения почти вдвое возрастает удельный вес детей с отставанием биологического уровня развития от календарного возраста (с 19% до 35%), причем ко 2-му году обучения каждый четвертый имеет замедленные темпы созревания. Обращает на себя внимание, что при повторном обучении в предшколе меньшее число детей имеет отставание в темпах биологического созревания, такая тенденция сохраняется и в последующем году обучения (17-15%).

У 92% детей, обучающихся вторично в предшколе, выявлено гармоничное морфофункциональное состояние, и только 8% имели дисгармоничное состояние. Среди детей, обучающихся на протяжении 2 лет обучения, таких детей было несколько меньше (78-69%). Также при данном варианте обучения выявлялись дети, имеющие резкую дисгармонию развития (12%-8%). Обращает на себя внимание, что при любом варианте обучения к 1-му классу возрастает в 2 раза число детей, дисгармонично развитых. У обучавшихся в предшколе в течение 1-го года дисгармония развития в 80% случаев обусловлена повышенными показателями массы тела и окружности грудной клетки и увеличенными жировыми складками, в 20% - сниженными морфофункциональными показателями. У обучающихся в предшколе повторно к концу 1-го класса дисгармония развития у половины детей обусловлена избыточными показателями массы тела и окружности грудной клетки и увеличенными жировыми складками, у 50% - сниженными морфофункциональными показателями.

При осмотре состояния позвоночника детей 5 лет, 6 лет, 7 лет в динамике учебного года, начавших обучение со ступени предшколы полного дня, выявлено значительное число детей, имеющих нарушения состояния позвоночника (до 58%). Обращает на себя внимание, что ко 2-му году обучения нарушения состояния позвоночника составляют 100% (преимущественно вследствие слабости мышечного корсета). При обучении в предшколе вторично у детей в 15 раз нарастают функциональные отклонения со стороны позвоночника, по-видимому, также вследствие незрелости скелетных мышц.

На основании данных медицинских профилактических осмотров и результатов оценки физического развития детей-учащихся предшкольной ступени дана комплексная оценка их состояния здоровья с распределением обследуемых по группам здоровья. Так, при обучении детей в предшкольной ступени наблюдается значительное число с отклонениями в состоянии здоровья – две трети обследованных. В динамике учебного года у обучающихся в предшколе повторно уже к первому классу в 3 раза нарастает число детей с отклонениями в состоянии здоровья, у перешедших к начальному обучению сразу после предшкольной сту-

пени, число функциональных отклонений нарастает ко 2-му классу примерно в 2 раза. Также среди детей, посещавших предшкольную ступень, сохраняется высокое количество имеющих хронические заболевания (54-67%).

Результаты изучения физического развития у детей, посещающих предшкольную ступень обучения, свидетельствуют о замедлении темпов биологического созревания, нарастании дисгармонии развития в динамике обучения, функциональных отклонений позвоночника, росте хронических заболеваний и отклонений в состоянии здоровья. Всё это диктует необходимость более осторожного подхода к началу систематического обучения в предшколах детей 5-6-летнего возраста, которое необходимо организовывать с учетом их возрастных анатомо-физиологических возможностей, т.к. даже повторное обучение детей в предшколе не способствует укреплению здоровья в дальнейшем.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СЕКСУАЛЬНОГО НАСИЛИЯ

МАКАРОВА Ю.В., ДЕРИНОВА Е.А., ШЕСТАКОВА В.Н., ДОСКИН В.А.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
РМАПО, МОСКВА, РОССИЯ

Проблема насилия и жестокого обращения с детьми всегда находилась в центре общественного внимания. Масштабы этого явления катастрофически растут, а социологические исследования показывают, что насилие по отношению к детям в последние годы совершается все более открыто, приобретая изощренные формы. Это имеет серьезные последствия как для здоровья и развития, самих детей, так и благополучия семьи и общества в целом. Поэтому нами были сформированы основная группа девочек в количестве 50 человек, которые испытали сексуальное насилие, и две группы сравнения. Первая группа сравнения - в количестве 100 человек, которые, по данным анкетирования, вступили в половую жизнь добровольно в возрасте 13-15 лет, по отношению к ним не совершалось попыток и случаев сексуального насилия. Вторая группа сравнения - сексуально неактивные девочки (n=100), по отношению к ним не совершалось попыток насилия и других действий сексуального характера. Анамнестические данные о состоянии здоровья девочек до изнасилования и подробное его исследование спустя год позволили нам оценить состояние здоровья девочек в динамике. В рамках комплексной оценки состояния здоровья девочек первоначально было проведено исследование социального, биологического и генеалогического анамнезов. Выяснено, что у пострадавших, по сравнению с их сверстницами, не имевшими в анамнезе эпизода сексуального насилия, вступившими в половую жизнь добровольно и не живущими половой жизнью, достоверно чаще встречалась высокая степень отягощенности социального анамнеза (44,0%

против 26,0% и 0,0%, p<0,001); умеренная (42,0% против 31,0% и 19,0%, p<0,001) и выраженная (19,0% против 10,0% и 8,0%, p<0,05) отягощенность биологического анамнеза. Девочки основной группы также имели выраженную (32,0% против 28,0% и 23,0%, p<0,05) и высокую (24,0% против 19,0% и 16,0%, p<0,05) степени отягощенности генеалогического анамнеза чаще, чем их сверстницы из групп сравнения. Подробное изучение биологического анамнеза показало, что у 44,2% женщин – матерей девочек основной группы беременность оказалась случайной, в группах сравнения 38,0% и 22,6% соответственно, p<0,05. Матери девочек основной группы чаще вступали в брак уже после случайной беременности, чем матери девочек из групп сравнения (25,6% против 21,7% и 16,1%, p<0,05). Среди девочек, испытавших насилие, 8,0% против 5,0% и 2,0% были рождены вне брака. Матери девочек, подвергшихся насилию, реже отказывались от вредных привычек ради рождения здорового потомства (9,3% против 26,1% и 39,5%, p<0,001). Они реже рассчитывали на материальную помощь со стороны отца ребенка (27,9% против 33,7% и 61,3%), чаще прибегали к прерыванию беременности (21,8% против 16,3% и 11,8%), нерегулярно наблюдались в женской консультации (23,2% против 17,0% и 11,6%), чаще имели гинекологическую патологию (41,8% против 34,0% и 27,9%). У них достоверно чаще наблюдались отягощенный акушерский анамнез (32,2% против 26,1% и 18,6%), осложнения беременности (41,8% против 34,0% и 27,9%) и родов (34,0% против 28,0% и 20,9%). Отягощенность социального, биологического и генеалогического анамнезов в дальнейшем негативно сказывается на развитии ребенка. В результате у девочек основной группы достоверно чаще встречался высокий риск развития патологии центральной нервной системы (56,0% против 42,0% и 37,0%, p<0,05). К 13-15 годам (до эпизода насилия) в основной группе наблюдения количество девочек с неврологической патологией оставалось больше (31,0% против 28,0% и 24,0%). У девочек основной группы наблюдения ведущими заболеваниями являлись поражения опорно-двигательного аппарата (40,0%), нервной системы (34,0%), органов пищеварения (32,0%). Четвертое место занимали расстройства эмоций и поведения (73,3%); расстройства, связанные с употреблением алкоголя (44,4%), формирующиеся расстройства личности (22,2%), что требовало немедленной коррекции и динамического наблюдения узкими специалистами: психологами, психоневрологами, психотерапевтами, по необходимости психиатрами. Девочек основной группы (42,0%) периодически посещают мысли о суициде, в группах контроля таких девочек в 2 раза меньше – (23,0% и 17,0%), (p<0,05). За годовой период с момента насилия 12,0% жертв пытались покончить жизнь самоубийством.

Сравнительный анализ жалоб девочек до эпизода насилия и спустя год также показал, что состояние здоровья пострадавших не нормализовалось. Спустя год девочки, подверг-

шиеся насилию, чаще жаловались на изменения своего состояния: нарушение сна (до насилия у 28,0% девочек, после – у 34,0%; в группе сравнения до добровольного вступления в половую жизнь – у 20,0%, после – у 24,0%), частые головные боли (до насилия у 26,0% девочек, после – у 36,0%). Расстройства аппетита регистрировались в основной группе респондентов до начала половой жизни у 24,0%, после начала половой жизни - у 30,0%. В то время как в группе сравнения на 5,0% и на 8,0% реже. Регистрировались повышенная раздражительность (в основной группе до 22,0%, после – 46,0%, в группе сравнения: до 20,0%, после – 30,0%). Боли в животе возникали в основной группе у 20,0% девочек, после у 34,0%, в группе сравнения на 3,05% и на 13,0% соответственно реже. Подавленное настроение имели в основной группе 18,0% и 38,0% пациентов, в группе сравнения – 13,0% и 19,0% соответственно; нарушение стула - 14,0% и 18,0% девочек, в группе сравнения 14,0% и 11,0% соответственно, чувство вины в основной группе испытывали 12,0% и 32,0% обследованных, в группе сравнения - 8,0% и 12,0% соответственно. Страхи возникали в основной группе наблюдения до насилия в 10,0% случаев, после - в 24,0% случаев. В группе сравнения - только у 11,0% и 8,0% девочек. Двигательная расторможенность, навязчивые движения появлялись в основной группе до начала половой жизни у 10,0%, после – у 20,0%, в группе сравнения у 7,0% и 12,0%.

Темп нарушения здоровья у пострадавших оказался в 6 раз выше, чем у сверстниц групп сравнения, что необходимо учитывать при наблюдении за данной категорией девочек как в амбулаторно-поликлиническом звене, так и в образовательных учреждениях.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С НЕБЛАГОПОЛУЧНЫМИ СЕМЬЯМИ И ЗАЩИТА ДЕТЕЙ, ИПЫТАВШИХ ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ

МАКАРОВА Ю.В., СИДОРЧУК Т.А., ЮРКОВА Л.М.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

В современных условиях развития общества проблемы социальной защищенности человека, семьи становятся наиболее актуальными и первоочередными. В последние годы все чаще исследователи, изучающие проблемы семьи, говорят о том, что происходит падение педагогического потенциала семьи, престижа семейных ценностей, увеличение числа разводов и снижение рождаемости, рост преступности в сфере семейно-бытовых отношений, повышение риска подверженности детей отклонениям в развитии из-за неблагополучного психологического климата в семье. Можно констатировать, что налицо признаки дезорганизации семьи, кризисного и современного этапа ее развития, увеличение количества неблагопо-

лучных семейных союзов. Под неблагополучной семьей мы понимаем семью, в которой ребенок испытывает неблагополучие, где отсутствует благо для ребенка. Главной характеристикой неблагополучной семьи является отсутствие любви к ребенку, заботы о нем, удовлетворения его нужд, защиты его прав и законных интересов. По статистике, в России примерно один миллион детей и подростков живут на улице. При этом 90,0% беспризорных детей имеют родителей, к которым они могли бы вернуться; но эти дети бежали из дома именно потому, что их к этому вынудила сложная ситуация в семье: алкоголизм и жестокое обращение. О негативных последствиях жестокого обращения для здоровья и развития детей говорят отечественные и зарубежные авторы.

На наш взгляд, причины жестокости над детьми изучены недостаточно, а среди обозначенных в литературе факторов не определена степень их влияния на возникновение случаев насилия в подростковой среде, которые в первую очередь могли бы настораживать как участкового педиатра, так и других работников социальной сферы и побуждать их проводить профилактические мероприятия по предотвращению насилия. В литературе недостаточно раскрыты вопросы по изучению и анализу помощи, в том числе и медицинской, которую получают жертвы насилия. Имеются единичные исследовательские работы, раскрывающие вопросы сексуального насилия над девочками, но отсутствуют работы, где бы рассматривались различные виды жестокого обращения с детьми, которые проживали в сельской местности. Отсюда вытекает и основная проблема: в нашей стране нет программы по профилактике и реабилитации детей, пострадавших от жестокого обращения, которые могли бы использовать специалисты социальной, психологической педагогической и медицинской сфер, в том числе и участковые врачи-педиатры.

Было проведено анкетирование учащихся сельских школьников и установлено, что 95,0% учащихся подвергались различным видам насилия, из них - 50,0% - физическому, 21,9% - физическому и психологическому, 23,1% - физическому, психологическому и сексуальному насилию. Следовательно, чаще потерпевшие подвергались смешанному характеру насилия: сексуальное насилие сопровождалось физическим и психическим воздействием. Установлено, что 80,0% семей данной группы наблюдения конфликтуют и ссорятся. Конфликты возникают в основном, из-за злоупотребления алкоголем в семье (40,0%), неуважения, грубости и дерзости по отношению друг к другу (30,0%); непонимания друг друга (20,0%). Основной реакцией детей на насилие являются переживания (65,0%), поиск помощи у друзей (30,0%), а также у тех, кому они доверяли (15,0%), но за профессиональной помощью никто не обращался, 80,0% детей скрывали факт насилия по причине страха и угроз со стороны насильника. Установлено, что больший вред на здоровье ребенка оказывали соче-

танные формы насилия, но наиболее тяжелые психологические переживания травмирующего события отметили респонденты, испытавшие насилие со стороны родственников и близких, а также хорошо знакомых людей (90,3%).

Несомненно, таким детям должна была быть оказана профессиональная помощь специалистов: психолога, врача, социального работника, педагогов. Но оказалась, что специалисты, в частности участковые врачи-педиатры, не готовы к оказанию помощи несовершеннолетним - жертвам насилия. Одной из причин этого является недостаток знаний, недопонимание значимости проблемы, а также отсутствие в стране единой программы и специальных инструкций для каждого специалиста по оказанию помощи жертвам насилия, объясняет их крайне низкую активность в выявлении пострадавших детей и неудовлетворительную профилактическую и реабилитационную работу. Это подтверждает проведенный анализ медицинской документации, интервьюирование жертв и медиков. Ни одна из записей врачей, проводивших первичный осмотр ребенка, не дает полного представления о картине травматических изменений; отсутствуют данные расспроса пострадавших. У медицинских работников одного профиля нет единой тактики в отношении оказания помощи жертвам. Огорчает и то, что между работниками социальной сферы не налажено четкое взаимодействие. Такая помощь может быть оказана только в специализированных учреждениях с учетом индивидуального подхода и личных особенностей ребенка.

Социальная работа - давно получившая известность профессиональная практика в сфере «человек-человек» - практика, связанная с социальным и психическим здоровьем личности (Фирсов М.В., 2001). Социальная работа направлена на благо человека и осуществляется во имя человека. Одним из главных направлений деятельности специалиста по социальной работе является работа с детьми и подростками, пострадавшими от насилия. Такие дети требуют особой заботы и защиты. К таким детям необходим особый подход, так как еще в детстве они столкнулись с серьезными проблемами. Оказание помощи родителям в правильном воспитании детей, формировании у них нравственных норм и установок, несомненно, важная функция социальных работников и социальных педагогов, психологов, социальных консультантов. Для того чтобы усовершенствовать реабилитационные мероприятия пострадавшим от жестокого обращения, необходимо внедрить в непрерывную образовательную программу врачей-педиатров, психологов, педагогов вопросы по распознаванию признаков насилия, оказанию медицинской и профилактической помощи детям подросткового возраста.

Профилактическая работа участкового педиатра с семьей должна быть направлена на создание безопасной и благоприятной микросоциальной среды. Профилактическая работа с

ребенком должна носить не только медицинский, но и социально-педагогический характер. Задача участкового педиатра – постоянный контроль за состоянием здоровья ребенка до его совершеннолетия, профилактика насилия и реабилитация пострадавших детей. На основании проведенного нами исследования была подготовлена программа профилактики насилия и реабилитации детей, пострадавших от насилия. Целью Программы является предотвращение насилия, оказание комплексной помощи детям, восстановление психического и физического здоровья детей, реабилитация и адаптация их в обществе. Основными задачами программы являются: оказание комплексной медико-социально-психолого-педагогической помощи детям, пострадавшим от насилия; психологическое сопровождение; информирование общества о различных видах насилия; выявление и преодоление посттравмирующих стрессовых нарушений; методическая помощь в организации семинаров, лекций, «круглых столов» по проблемам насилия; изучение и введение в практику зарубежного опыта по оказанию помощи детям, подвергшимся насилию; разработка и использование социальной рекламы по профилактике насилия; проведение целенаправленной работы с родителями по предупреждению насилия в семьях. Специалисты, работающие по данной Программе, должны иметь углубленную специальную подготовку в данной области.

Наиболее важным аспектом в решении проблем насилия является информированность населения через СМИ и работа с общественностью. Необходимо доводить до сведения граждан, когда, где и как можно получить профессиональную помощь пострадавшим от насилия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И РЕЖИМНЫХ МОМЕНТОВ У СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

МАКСИМОВ О.Л., БУРЯ Е.Ю.
РОСТГМУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Проблема изучения взаимосвязей между различными показателями здоровья и самочувствия учащихся и основными моментами их режима дня позволяет глубже понять условия жизнедеятельности современных школьников и дать гигиеническую оценку современным программам обучения и загруженности учащихся, выявить позитивно и негативно действующие на их организм факторы организации режима дня и дать гигиенические рекомендации. Это тем более важно в отношении школьников села, где, несмотря на имеющиеся еще социально-экономические различия, в условиях их жизнедеятельности постепенно стираются социокультурные различия с условиями жизни и обучения их городских сверстников.

Материалы и методы. В ходе исследований проводился корреляционный анализ взаимосвязей показателей здоровья учащихся 6-11-х классов сельской школы (СШ), полученных с помощью анкетного теста Г.А. Гончаровой и др. (1997), с режимными факторами их жиз-

недеятельности, также выявленными в ходе анкетирования. Исследование корреляционных взаимосвязей, проводившееся в модуле «Основные статистики и таблицы» программы Statistika 6.0, учитывало возрастное разделение учащихся СШ по 6-8-м и 9-11-м классам (анализировались данные 57 учащихся 6-8-х классов и 40 учащихся 9-11-х классов СШ; в анализе рассматриваются только достоверные коэффициенты корреляции – $p<0,05$).

Результаты исследования. В группе учащихся 6-8-х классов выявили коэффициенты прямой связи слабой и средней силы с продолжительностью учебного времени за неделю таких показателей здоровья, как выраженность психастенического синдрома, жалобы на тяжесть в голове, частый кашель и насморк, симптомы дисфункции органов дыхания, пищеварения и мочеполовой системы, симптомы конъюнктивитов и кератитов ($r=0,39$) и частота заболеваний в году (от $r=0,27$ до $r=0,39$). Продолжительность факультативных занятий прямо коррелирует с выраженностью у учащихся проявлений астенического ($r=0,41$) и психастенического ($r=0,32$) синдромов, симптомов дисфункции органов дыхания (от $r=0,32$ до $r=0,42$), сердечно-сосудистой системы – ССС (от $r=0,28$ до $r=0,42$), желудочно-кишечного тракта – ЖКТ (от $r=0,28$ до $r=0,42$), мочеполовой системы – МПС ($r=0,61$) и иммунитета ($r=0,27$). Длительность выполнения домашних заданий тоже прямо коррелирует с выраженностью у учащихся СШ симптомов дисфункции органов дыхания (от $r=0,28$ до $r=0,40$), иммунитета (от $r=0,30$ до $r=0,38$), ССС (от $r=0,34$ до $r=0,39$), ЖКТ (от $r=0,27$ до $r=0,29$), а также с общей суммой жалоб на здоровье ($r=0,32$) и общей частотой заболеваний в году ($r=0,33$).

У учащихся 9-11-х классов с общим временем учебной деятельности прямо коррелируют показатели выраженности психастенического ($r=0,33$) и астенического ($r=0,37$) синдромов (в том числе жалобы на головную боль – $r=0,34$), а также с выраженностью невротического ($r=0,33$), истероподобного ($r=0,33$) синдромов, а также с общим уровнем соматического нездоровья ($r=0,36$), в том числе с выраженностью симптомов дисфункции ССС ($r=0,36$), МПС ($r=0,37$), иммунитета ($r=0,40$) и отдельных симптомов соматического нездоровья ($r=0,38$). Все это свидетельствует о негативном в целом влиянии продолжительности учебной нагрузки и ее основных компонентов на состояние здоровья сельских школьников.

Дополнительным фактором, неблагоприятно влияющим на показатели здоровья учащихся 6-8-х классов, можно считать продолжительность просмотра телепередач: выявлена прямая связь этого компонента режима дня с выраженностью патохарактерологического синдрома ($r=0,28$) и отдельных симптомов дисфункции соматических систем (от $r=0,32$ до $r=0,46$). В 9-11-х классах продолжительность работы за компьютером (как вид пассивного отдыха) выявляла прямую связь с выраженностью у школьников астенического синдрома

(r=0,49), а также с общим уровнем психического нездоровья (r=0,32), с частотой заболеваний в течение года (от r=0,43 до r=0,49) и принадлежностью к часто болеющим детям (r=0,43).

Между тем время дополнительных самостоятельных занятий физическим воспитанием и спортом у учащихся 6-8-х классов коррелирует обратной связью с выраженностью у них головной боли (r=-0,38), головокружений (r=-0,40), боли в сердце (r=-0,27), одышки (r=-0,28), с общей выраженностью жалоб на здоровье астено-невротического характера (r=-0,29) и симптомами дисфункции ССС (r=-0,28). С большей частотой подобные обратные корреляции выявлялись при корреляционном анализе данных учащихся 9-11-х классов. Здесь, как правило, выявлялись коэффициенты обратной связи средней силы между продолжительностью дополнительных занятий спортом и выраженностью у школьников астенического, невротического, истероподобного, психастенического и церебрастенического синдромов (от r=-0,33 до r=-0,54), а также с выраженностью у них симптомов нарушений функции ВДП (от r=-0,32 до r=-0,40), ССС (от r=-0,33 до r=-0,42), с общей числом жалоб на здоровье (r=-0,39), частотой заболеваний в году (r=-0,36) и принадлежностью к часто болеющим детям (r=-0,42). Такие же обратные корреляции выявлены между отдельными показателями нездоровья у старших школьников и недельной продолжительностью их прогулок (от r=-0,32 до r=-0,40), общей продолжительностью ходьбы (от r=-0,33 до r=-0,39) и, в том числе, прогулочной ходьбы (от r=-0,34 до r=-0,45). Коэффициенты обратной корреляции продолжительности занятий спортом и другими активными видами деятельности с показателями соматического и психического нездоровья учащихся обеих возрастных групп выделяют эти виды деятельности как позитивные, здоровьесберегающие факторы развития школьников.

ДЕФИЦИТ ЙОДА И ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

МАМЕНКО М.Е., БЕЛЫХ Н.А, БУГАЕНКО О.А., ЩЕРБАКОВА М.В.
ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,
ЛУГАНСК, УКРАИНА

Обеспечение организма ребенка нутриентами для адекватного роста и развития является одной из приоритетных задач общественного здравоохранения. Наиболее распространенными в мире заболеваниями, связанными с дефицитом микронутриентов, являются йодо- и железодефицитные состояния.

Цель: определить распространенность йодо- и железодефицитных состояний у детей на востоке Украины.

Методы и материалы. 30-кластерное исследование дефицита микронутриентов на базе младших классов общеобразовательных школ Луганской области (ВОЗ/МРКЙДЗ, 2001 г.): анкетирование семей, антропометрия детей, определение медианы йодурии, пальпация и

УЗИ щитовидной железы, определение уровня гемоглобина в капиллярной крови (n=936). Части детей (n=128) проведено определение сывороточного ферритина.

Результаты исследования. Медиана йодурии (83 мкг/л) у детей 6-12 лет в Луганской области характерна для йодного дефицита легкой степени. В сельских районах медиана йодурии ниже, чем в целом по области (68,5 мкг/л), а также чем аналогичный показатель в промышленных городах (83 мкг/л, $p<0,05$) и в шахтерских районах (88 мкг/л, $p<0,05$). Распространенность зоба среди детей младшего школьного возраста составляет 27,7±1,6%. В шахтерских районах – 32,8±2,3%; в промышленных городах – 27,0±2,7%; в сельской местности – 19,2±2,7% ($p<0,001$ и $p<0,05$ соответственно). Снижение гемоглобина зафиксировано у 30,7±1,5% школьников. Вероятностно железодефицитный характер анемии можно ожидать в 25,5±1,4% случаев. Уровень сывороточного ферритина ниже 0,15 мкг/л наблюдался у 64,1±4,2% детей. Максимальная распространенность анемии имела место в шахтерских городах и районах (37,0±2,3%) и промышленных городах (31,8±2,6%) против 17,3±2,6% в сельской местности ($p<0,001$). Сочетание зоба и анемии наблюдалось в 12,2±1,1% случаев. Дети с анемией имели более высокие шансы развития зоба (соотношение шансов 2,29, $p<0,001$), а у детей с зобом шансы анемизации составляли 2,88 ($p<0,001$).

Частота зоба у детей младшего школьного возраста по данным скрининга свидетельствует о напряженности зобной эндемии в регионе. Частота анемии соответствует средней категории риска для здоровья нации. Продемонстрирована тенденция к возрастанию частоты зоба и анемии в районах с интенсивной антропогенной нагрузкой. Установлено, что влияние дизрапторов антропогенного происхождения потенцирует эффекты йодного дефицита. Показано, что на формирование зоба и анемии у детей младшего школьного возраста влияют несбалансированное питание, геохимические особенности местности, загрязнение окружающей среды, низкий уровень медицинского обеспечения, недостаточная осведомленность населения в вопросах профилактики патологических состояний, связанных с дефицитом йода и железа.

Продемонстрирована высокая частота (52,9±3,5%) нарушений функционального состояния гипофизарно-тиреоидной системы у детей в регионе с легким йодным дефицитом и интенсивным загрязнением окружающей среды. Установлено, что наиболее напряженными периодами являются начальный этап развития йоддефицитного зоба у детей и формирование большого коллоидного зоба как реакции декомпенсации. Установлено наличие обратной коррелятивной взаимосвязи между уровнем тиреотропного гормона гипофиза, сывороточного ферритина и гемоглобина.

Продемонстрированы положительные эффекты назначения препаратов калия йодида для лечения и профилактики зоба в регионе с высокой антропогенной нагрузкой. Показано, что эффективность медикаментозных методов профилактики ограничивается низким уровнем комплаенса, а применение йодированной соли исключительно в домохозяйствах не дает возможности достичь оптимального уровня йодного обеспечения.

Установлено, что развитие сидеропенических состояний приводит к снижению эффективности лечения и профилактики эндемического зоба. Была разработана методика, основанная на сочетания длительного приема калия йодида с короткими курсами препаратов трехвалентного железа в профилактических дозах у детей сочетанным дефицитом йода и железа.

Разработана региональная модель профилактики дефицита микронутриентов на основе сочетания международных подходов с действующей в Украине правовой базой. Разработан пакет нормативной документации. Определены организации-исполнители и основные направления реализации программы. В качестве инструмента ее реализации создана автоматическая система поддержки принятия врачебных решений для мониторинга, профилактики и лечения детей с йодо- и железодефицитными состояниями. Программа предусматривает возможность использования в серверных системах для создания региональных и национальных баз данных.

Заключение. Дефицит йода и железа у детей на востоке Украины является популяционной проблемой. Высокая частота зоба, анемии и их сочетания у детей младшего школьного возраста обусловливает необходимость создания действенной системы массовых профилактических мероприятий.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

МАРДИЯН М.А., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Актуальность настоящего научного исследования обусловлена целым рядом обстоятельств. Сложившаяся в стране за последнее время демографическая ситуация настоятельно диктует необходимость совершенствования форм и методов профилактики различных заболеваний среди подростков - главного источника пополнения трудового и оборонного потенциала страны. В подростковом возрасте происходит формирование хронической патологии, что в последующем не может отрицательно не сказаться на состоянии здоровья населения. Состояние здоровья подростков имеет свои особенности, характерные только для данной социальной группы населения, и определяется неблагоприятным влиянием на развивающийся

организм условий труда и учебы в школе. Вместе с тем, недостаточная изученность отдельных вопросов, касающихся оценки состояния здоровья подростков, и факторов, формирующих образ жизни, затрудняет разработку научно-обоснованных рекомендаций по укреплению здоровья подростков РА. Настоящее научное исследование позволило на основании выявленных особенностей здоровья подростков РА изучить состояние организации и качества медицинской помощи подросткам и обосновать ее дальнейшее совершенствование в лечебно-профилактических учреждениях.

Проведенное изучение сложного комплекса социально-гигиенических факторов, формирующих образ жизни, позволило установить немаловажную роль их в состоянии здоровья. Выявлена определенная зависимость между субъективными болезненными ощущениями и характером питания. Среди нерегулярно питающихся (49,5%) больше половины (65,6%) предъявляли жалобы на плохое самочувствие, а среди регулярно питающихся (50,5%) - таких было 38,0% ($p<0,05$).Результаты исследования свидетельствуют о существенном влиянии на здоровье подростков условий обучения. Так, около половины подростков (40,9%±1,8) отмечают утомление средней степени к концу учебных занятий, 51,8%±1,8 - небольшую, а 7,3%±0,9 - значительную степень. Установлено, что на здоровье подростков сказывается их физическая активность. Так, анализ заболеваемости подростков в зависимости от степени физической активности свидетельствует о ее значимом оздоравливающем эффекте, повышении сопротивляемости организма к возникновению заболеваний. Особенно наглядно это проявляется при сравнении групп подростков, ведущих активный образ жизни. У подростков уровень общей заболеваемости среди лиц, имеющих систематическую нагрузку (53,1‰±3,8), был в 3 раза ниже, чем у физически пассивных (159,5‰±6,7, $p<0,01$). Выявлены достоверные различия ($t=20,0$, $p<0,01$) в частоте случаев потери трудоспособности среди ведущих физически активный образ жизни и страдающих гиподинамией. Среди ведущих пассивный образ жизни временная потеря трудоспособности в 3,8 раза больше, чем среди лиц, имеющих систематическую физическую нагрузку ($p<0,001$). Анализ модели показывает сильное влияние физически активного образа жизни на снижения уровня ЗВУТ. Рассмотрение эффектов двойных взаимодействий исследуемого ансамбля факторов показало что эффект взаимодействия с факторами условий учтены и возраст подростка получен со знаком минус. С точки зрения профессиональной интерпретации социал-гигиенических факторов - как всей модели, так и отдельных эффектов взаимодействий факторов - следует, что у лиц, ведущих активный образ жизни, адаптационно-приспособительные реакции организма развиваются настолько мощно, что позволяют поддерживать гомеостатическое равновесие в организме с окружающей средой и являются активным средством первичной профилактики заболеваний, сохранения и

воспроизводства здоровья. С целью прогнозирования уровня хронической заболеваемости от воздействия социально-экономических факторов использовался метод Байеса. Установлено, что улучшение жилищно-бытовых условий и занятие спортом позволяют существенно снизить количество хронически больных подростков. Итак, по степени влияния на здоровье подростков социально-экономические факторы делятся на 3 группы: сильно воздействующие - жилищно-бытовые условия, занятия спортом, существенно влияющие - режим питания, пол, наличие вредных привычек, материальная обеспеченность. Прогноз совокупного действия изучаемых факторов указывает на возможность снижения заболеваемости подростков. Особую значимость для здоровья приобретает борьба с вредными привычками подростков: 39,8% подростков курят, причем обращает на себя внимание тот факт, что курят не только юноши (55,6%±2,7), но и девушки (28,5%±2,1, $p<0,01$). Средний возраст начала курения 14,5±0,2 лет. Выявлено, что среди курящих 52,4%±1,8 предъявляют жалобы на плохое самочувствие, в то время как у некурящих этот показатель составляет 37,6%±1,8 ($t=4,8$, $p<0,01$).Почти половина опрошенных нами подростков употребляет алкогольные напитки, причем среди юношей удельный вес выпивающих немного выше (50,8%±2,8), чем среди девушек (45,0%±2,4). Ранжирование величин критерия соответствия, приходящихся на единицу степени свободы (X^2/n'), позволил выявить, что курение сильнее, чем алкоголь, влияет на увеличение числа лиц, страдающих усталостью и субъективным, плохим самочувствием. Таким образом, установленные в исследовании социально-гигиенические характеристики контингента подростков РА и оценка состояния их здоровья являются объективной основой для разработки профилактических мероприятий по предупреждению и снижению патологии, выявленной в процессе проведения исследования.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ

МАРДИЯН М.А., МКРТЧЯН С.А., АЗИЗБЕКЯН Г.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Отклонения в состоянии здоровья, сформировавшиеся в подростковом возрасте, снижают возможности реализации подростков социальных и биологических функций. В связи с этим очевидна заинтересованность государства в здоровье подростковой популяции, определяющей трудовой, оборонный потенциалы, воспроизводство и здоровье будущих поколений республики. Повышение качества здоровья подрастающего поколения возможно только при реализации мероприятий, основанных на детальном изучении состояния здоровья, анализе тенденций сдвигов основных показателей здоровья и развития подростков. В соответствии с нашей группировкой здоровья подростков установлено, что из общего числа 7,9% –

здоровые, 35,9% - составляют «Группу риска», 49,1% - больные (III группа) и 7,1% - IV группа. Результаты комплексной оценки состояния здоровья по группам здоровья свидетельствуют о снижении удельного веса здоровых подростков. При комплексной оценке состояния здоровья подростков был принят показатель: средняя групповая здоровья (СГЗ). Следует отметить, что величины СГЗ и уровень здоровья находятся в обратной зависимости. Низкие – высокий уровень здоровья, а высокие – низкий. Низкий уровень – ниже 2,0; средний – 2,0-2,5; высокий – 2,5 и выше. В 2000 г. подростки имели средний уровень здоровья - 2,6, а в 2007 г. СГЗ получилась высокая, а уровень здоровья оценивается как низкий. В результате диспансеризации подростков до 2009 г. наступили отрицательные сдвиги. В состоянии их здоровья – увеличилось число подростков II и III группы здоровья и снизилось количество подростков I группы. СГЗ увеличилась (со средних до высоких ее значений), ПДЗ достиг высокой, но отрицательной величины. В поликлинике проводится неэффективная профилактическая работа. За этот период достаточно возросла распространенность функциональных нарушений и хронической патологии. За десятилетие частота сформировавшихся хронических болезней увеличилась в той же степени, что и распространенность функциональных нарушений. Это создает неблагоприятный фон для развития в последующие возрастные периоды жизни. Диспансерное наблюдение подростков РА предусматривает не только увеличение количества профилактических осмотров, но и значительное повышение их качества за счет внедрения наиболее эффективных методов работы. Однако диспансерное наблюдение подростков в республике носит формальный характер и с каждым годом становится все более декларативным, а существующие формы диспансеризации утрачивают свое значение, так как не находят социальной опоры в создаваемых новых структурах власти республики. В условиях поликлиники мы выявили низкую эффективность медицинских осмотров. Это связано с отсутствием единых медицинских подходов к оценке состояния здоровья подростков. Необходимо разработать и внедрить в практическое здравоохранение методы комплексного подхода оценки состояния здоровья подростка. Таким образом, выявлены отрицательные тенденции динамики состояния здоровья подростков РА за последнее десятилетие, необходимы поиски современных подходов к совершенствованию медицинской помощи подростков в новых социально-экономических условиях республики. Для проверки эффективности программы в условиях сельской местности региона, где основную лечебно-профилактическую работу осуществляет средний медперсонал, проведено обследование подростков в трех регионах республики (Араратский, Армавирский, Гегаркуникский). Обследованием было охвачено более 3000 подростков. Исследование подтвердило возможность использования метода в условиях села. Скрининг-тест позволил повысить выявляемость мор-

фофункциональных нарушений в 4 раза, а хронических заболеваний в 2 раза. Выявлено также, что у сельских подростков отклонения от нормы со стороны органов пищеварения, нервной системы и органов чувств отмечаются в 2,5 раза чаще, чем у городских, что обусловлено недостатками в организации профилактических осмотров сельских подростков республики. Для изучения тенденции в динамике состояния здоровья подростков РА за последние 10 лет проведено комплексное медицинское обследование юношей и девушек 15-18 лет по единой программе профилактических медицинских осмотров. Обследовано 3160 подростков. Программа обследования предусматривала 3 этапа. I этап (скрининг) включал в себя сбор анамнестических данных, антропометрию, оценку физического развития и полового созревания, измерение остроты зрения. На II этапе проводили обследование врачи специалисты (невропатолог, офтальмолог, отоларинголог, ортопед-травматолог, терапевт подростковый). На III этапе осуществляли комплексную оценку состояния здоровья. Нами было установлено, что в сельских условиях врачи при традиционной схеме профилактических осмотров практически не выявляют отклонений физического развития. При различных формах организации осмотров одних и тех же подростков была выявлена хроническая патология при проведении традиционных осмотров у 21,6% подростков, скрининг-тесты выявили хроническую патологию у 44,0% подростков. Таким образом, профилактические осмотры выявили высокий уровень заболеваемости сельских подростков. Это связано с относительной труднодоступностью полноценной врачебной, а также специализированной амбулаторно-поликлинической помощи по месту жительства, в отличие от условий города. При проведении оздоровительной работы в сельской области рекомендуется шире использовать сельские врачебные амбулатории, на базе которых в летнее время можно было бы создать профилактории. При этом рекомендуется заполнять предложенные нами «Медицинские книжки подростков».

РЕГИОНАЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОНИТОРИНГ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

МАТВЕЕВА Н.А., БОГОМОЛОВА Е.С., КУЗМИЧЕВ Ю.Г., ЛЕОНОВ А.В., ЧЕКАЛОВА Н.Г., ГРАЧЕВА М.П., НАЗАРОВА Л.В., АШИНА М.В., МАКСИМЕНКО Е.О., БАДЕЕВА Т.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ,
НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Мониторинг, реализуемый высококвалифицированными научно-педагогическими коллективами высшей школы, вносит весомый вклад в государственную систему СГМ и охрану здоровья детей и подростков. Мониторинг включает не только регулярные временные исследования физического развития и заболеваемости, но и качественное расширение показателей, в том числе корректный перечень факторов социальной и природной среды обита-

ния. На территории г. Н.Новгорода и области коллективами гигиенистов и педиатров мониторинг осуществляется с 80-х гг. 20-го столетия с интервалами в 10-11 лет. На начало 21-го столетия в единой информационной базе хранятся данные о физическом развитии и заболеваемости более 15 тыс. городских и сельских школьников.

Комплексное изучение состояния здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях базируется на репрезентативных выборках по унифицированным анкетам, включая антропометрические показатели, заболеваемость, скрининг-тесты, оценку специалистами органов и систем детей с шифровкой по МКБ-10. Информация сохраняется в первичных оригинальных носителях, а также в единой компьютерной базе с использованием современных методов многофакторного анализа.

Обязательным условием мониторинга является изучение комплекса медико-биологических, социальных и эколого-гигиенических факторов среды развития детей. Особое внимание уделено исследованию факторов санитарно-гигиенического обеспечения внутришкольной среды, оказывающих существенное влияние на рост и развитие школьников.

Материалы многоэтапных исследований убеждают в наличии изменений морфофункционального развития городских школьников разной степени выраженности, как по соматометрическим показателям, так и по скорости полового созревания. Следует привлечь внимание к специфике изменений функциональных показателей, в частности к выраженному снижению мышечной силы кистей рук, учащению пульса, тенденции усиления артериальной дистонии.

Качественное совершенствование мониторинга – детальное изучение тенденций по приоритетным нозологическим проблемам здоровья. Данное направление реализуется в региональном мониторинге по трем классам болезней: костно-мышечная система (Н.Г. Чекалова), стоматологические (В.П. Улитина, С.Ю. Косюга) и нервные болезни (С.А. Чекалова). Данное направление мониторинга позволяет провести детальный анализ взаимосвязей физического развития и заболеваемости, а также роли совокупных факторов окружающей среды на формирование отклонений и заболеваний. В частности за 30-летний период по материалам углубленных медицинских осмотров отмечено существенное увеличение патологической пораженности костно-мышечной системы, особенно на завершающем этапе обучения в школе. У школьников с нарушениями и заболеваниями костно-мышечной системы чаще выявлялись болезни нервной системы, органов пищеварения и др. Как качественное углубление оценки физического развития рассматриваем разработку и внедрение методики комплексной оценки функциональных резервов организма на основе совокупности 9 функциональных проб, характеризующих ведущие системы организма. Созданы возрастно-половые

центильные нормативы по 36 показателям функциональных проб с программным обеспечением.

К началу 21-го столетия за 40 лет произошли существенные разнонаправленные изменения физического развития сельских школьников. Современные сельские дети 7-16 лет превышают своих сверстников по длине и массе тела, показателям САД и ДАД при существенном снижении ЧСС и увеличению мышечной силы у мальчиков и девочек в пубертатный период. Сохраняются существенные различия морфофункционального развития сельских и городских школьников, что определяет необходимость разработки стандартов для сельских школьников.

В рамках мониторинга получили новые данные о влиянии напряженности йодного дефицита, классифицированного по критериям ВОЗ, на физическое развитие сельских школьников (Н.И. Тарасова, Л.В. Назарова).

Материалы унифицированных мониторинговых исследований позволяют регулярно обновлять нормативы морфофункционального развития, качественно выявлять донозологические нарушения, на основе чего создавать целенаправленные программы оздоровления детей в разных типах образовательных учреждений. Информация является источником для создания учебно-методической литературы для студентов высшего и среднего образования. Унифицированные научно-исследовательские базы с использованием методов многофакторного математического моделирования вносят весомый вклад в научно-исследовательскую работу по профилактической медицине.

СНЕГ КАК ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МАТКИВСКИЙ Н.Р., КОКИНА С.И.
МОУ ЛИЦЕЙ № 36, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

В последние десятилетия вопросам изучения химического состава снега стали уделять пристальное внимание. Это связано с тем, что снег, образуя покров и кумулируя в нем кислотные осадки, создает условия для мониторирования загрязнений атмосферного воздуха в течение длительного времени – для средней полосы России накопление данных может происходить до полугода. Актуальность вопроса также определяется способностью снега эффективно очищать воздух от механических и химических загрязнений: интенсивность снежного покрова может служить своеобразным показателем относительной безопасности отдельных временных интервалов в зимний период. Наконец, интенсивное таяние снега сопровождается залповым химическим загрязнением земли и водоемов, которое необходимо прогнозировать в системе природоохранных мероприятий.

Целью настоящего исследования является обоснование кислотных характеристик снега в качестве индикатора загрязнения атмосферного воздуха.

Работа проведена в рамках деятельности НОУ учащихся. Исследование проведено в 2010-2011 учебном году. Пробы снега отбирали в трех географических точках г. Нижнего Новгорода: первая - в саду лицея, вторая - в районе автомагистрали, третья - во дворе многоэтажного дома вблизи второй точки. Выбор первой точки обусловлен техническим интересом, связанным с местом обучения исследователя; второй – с интенсивностью загрязнения атмосферного воздуха в связи с близостью оживленной автомагистрали. Третья точка выбрана в качестве контроля ко второй точке, в связи с защищенностью ее от автомагистрали многоэтажным жилым домом.

Всего проанализировали 60 проб снега: по 5 проб в трех точках два раза в неделю (понедельник, пятница) два раза в сезон (декабрь и февраль). Анализ провели с помощью лабораторного pH-метра.

Результаты исследований. Следует отметить, что нормальная кислотность воды составляет 5,6 ед. из-за растворенной в ней двуокиси углерода. Эту величину приняли за норму и в дальнейшем сравнивали с ней полученные результаты. Наибольшая кислотность снега – 4,46 ед. - выявлена около автомагистрали. Кислотности снега в саду лицея и во дворе дома друг от друга практически не отличались, в то же время они были выше средненормативной на 0,5 ед. Оценка динамики кислотности снега по сезонам показала ее неоднозначный характер. Так, в наиболее экологически депрессивной точке (около автомагистрали) за два наблюдаемых месяца кислотность возросла с 4,81 ед. до 4,40 ед. Это объясняется накоплением кислотных соединений в снежном покрове, что и прогнозировалось при планировании эксперимента. В точках 1 и 3, более экологически благоприятных, отмечалось незначительное снижение кислотности. Данный феномен, по-видимому, объясняется следующим явлением: в благоприятных точках свежевыпадающий снег захватывает меньше загрязненных частиц, чем в предыдущие снегопады, поскольку в течение зимы воздух естественным образом очищается. Поэтому свежие слои снега имеют меньшую кислотность. В районе автомагистрали такого не происходит, поскольку здесь существует явление смога, частицы которого постоянно оседают на снег, и который не зависит от снегопада. Логично заключить, что чем реже будут снегопады и чем теплее зимний период – тем больше будет нарастать кислотность снега.

Мы провели лабораторный эксперимент, сымитировав загрязнение чистой воды 100% серной кислотой для получения сдвигов кислотности, аналогичных результатам, полученным в полевых условиях. Для того чтобы сдвиг кислотности был таким, как в точке автома-

гистрали (сдвиг pH=1,09), к 100 г чистой воды необходимо добавить 10 мкл 100% серной кислоты. В пересчете на снег получим, что из одной тонны снега можно выделить кислые соединения, количество которых по своей суммарной кислотности эквивалентно 18 граммам концентрированной серной кислоты.

Таким образом, мы убедились, что показатели кислотности снега могут рассматриваться как информативный критерий характеристики загрязнения атмосферного воздуха химическими соединениями. Мониторинг кислотности снежного покрова позволяет определять наиболее опасные периоды загрязнения атмосферы и прогнозировать степень экологической опасности талых вод в весенний период. Сравнительный анализ кислотности снега на участках с различной интенсивностью автомобильного транспорта позволяет судить об эффективности архитектурно-строительных решений (создание внутридворовых закрытых территорий) для защиты от химических загрязнений атмосферного воздуха и безопасной жизнедеятельности населения.

ВЛИЯНИЕ СОМАТИЧЕСКОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТОВ ЗДОРОВЬЯ НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

МАТКИВСКИЙ Р.А., УСАНОВА Е.П., ШАПКИНА О.А.
ФГБУ «НИЖЕГОРОДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ДЕТСКОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ»,
НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Проблема дифференцированного обучения в настоящее время достаточно широко представлена в педагогической практике. В стране существует значительная сеть учебных учреждений, ориентированных на интенсивное обучение. На основании литературных источников и результатов ранее проведенных собственных научных исследований мы доказали, что школьная успеваемость с определенной долей вероятности зависит от состояния здоровья учащихся (для отдельных показателей – до 33,2%).

По аналогичной программе мы провели исследование зависимости психологического уровня готовности будущих первоклассников от состояния их соматического здоровья. При этом из характеристики психологического статуса исключили данные педагогической готовности (знания, умения и навыки), а также педагогические критерии, которые в существенной мере зависят от биологического развития и состояния нервной системы ребенка (например, классический тест Керна-Ирасека). То есть рассматривали «чистый интеллект» ребенка. Получили, что на достоверном уровне влияние на него соматических показателей состояния здоровья невелико (не превышало 10,7%). На уровне тенденций получены зависимости от

состояния ЛОР-органов, стоматологического и аллергологического статуса. Не выявлено связей с комплексной оценкой и «патологической нагруженностью».

Сопоставляя данные зависимости успеваемости и «интеллекта» от состояния здоровья, убедились, что характер связи у детей практически одной возрастной группы существенно различается: степень влияния здоровья на «интеллект» значительно ниже, чем на успеваемость. Из этого следует, что если образовательное учреждение ставит своей задачей высокую успеваемость, то при комплектовании классов по интенсивности обучения необходимо руководствоваться, в первую очередь, показателями здоровья. В этом случае формируются классы (группы) детей с однородным потенциалом и ресурсами здоровья, что позволит создать благоприятную образовательную среду для внедрения педагогических инноваций и добиться высокой эффективности учебно-воспитательного процесса при минимальных затратах здоровья.

Мы подтвердили данное положение, участвуя в работе внутриучрежденческой медико-психолого-педагогической комиссии на базе одной из школ г. Нижнего Новгорода. В течение пяти лет совместно с педагогами и психологами формировали первые классы со «щадящим» и «обычным» режимом обучения в соответствии с состоянием здоровья детей. Ежегодный набор составил 145-157 первоклассников, и к концу пятого года наблюдения все классы начальной ступени обучения данного учреждения оказались дифференцированы по состоянию здоровья. При поступлении в школу из числа будущих первоклассников 12,4% рекомендован «щадящий» режим, 49,1% - «обычный», 38,5% детей с высоким уровнем психолого-педагогической готовности и достаточным потенциалом здоровья предложен «интенсивный» режим обучения.

Последующий анализ не выявил существенных различий в структуре успеваемости при разных режимах обучения. Это объяснимо, если принять точку зрения некоторых исследователей о том, что в процессе обучения между учащимся и образовательным учреждением заключается (неофициально) своеобразный общественный договор, и успеваемость является отражением полноты и качества его выполнения. Такой договор существует внутри каждого классного коллектива. Следовательно, по теории вероятности всегда обязательно есть ученики «успевающие», «успевающие средне» и «неуспевающие», а распределение их количества будет соответствовать внутришкольной политике выставления оценок.

Эффективность дифференцированного подхода в данном случае основывалась на снижении вероятности влияния состояния здоровья (отдельных его показателей) на успеваемость учащихся. Сопоставляя исходные данные для начальной школы (рассматриваем их как контроль) с итогами пятилетнего наблюдения за школьниками, распределенными по классам

в соответствии с состоянием здоровья (группа сравнения), получили следующие результаты: в группе сравнения влияние на успеваемость состояния нервной системы составило 21,0% (в контроле - 40,0%, $p<0,05$); биологического возраста – 24,6% (в контроле – 33,0%, $p>0,05$); к концу I ступени обучения зависимость от состояния системы пищеварения увеличилась до 3,2% (в контроле – до 4,7%, $p>0,05$). Это значит, что дифференцировка обучения детей по уровню их соматического здоровья существенно снижает зависимость успеваемости от состояния таких ведущих систем детского организма, как нервная система и биологический возраст, что в свою очередь сохраняет функциональные ресурсы ребенка и повышает его потенциал здоровья.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

МЕДВЕДЬ А.И., ЛЯХОВИЧ А.В., МАРКОВА А.И.
НИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ
ПЕРВОГО МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Здоровье в коллективе школьного комплекса - это непреходящая ценность, достижение которой возможно при сопряжении усилий всех членов данного коллектива.

Большинство педагогов в настоящее время адекватно оценивают свою роль в процессе формирования здоровья учащихся, претворяя в своей практике в той или иной степени здоровьесберегающие и здоровьеформирующие технологии. Мотивация руководства коллектива школьного комплекса первична, являясь движущей силой процесса здоровьесбережения школьников, но она нуждается в информационной и методологической поддержке со стороны медицинской науки и практики.

Нами разработана и внедрена в учебный процесс экспериментальных школ методология формирования здоровья в коллективе школьного комплекса. Методология учитывает все информационные и временные возможности учебного процесса, а также все резервы внеучебного времени. Ее можно представить как некую матрицу, в ячейки которой возможно встраивание любой тематики, актуальной для данного объекта исследования.

На основе собственных исследований нами выявлены приоритетные направления, которые должны быть обеспечены всеми методическими формами и средствами (учебными модулями) для внедрения данной тематики в учебный процесс школ. В коллективе школьного комплекса определены первичные и вторичные целевые аудитории. Первичной аудиторией являются учащиеся всех возрастных групп, вторичной – родители, педагоги, медицинские работники школ. Освоены и внедрены в практику школ следующие направления: профилактика потребления психоактивных веществ, профилактика нарушений и заболеваний костно-

мышечной системы и необходимое для решения этих задач формирование партнерских отношений семьи и школы.

Подготовленные и внедренные пакеты методических материалов по указанным направлениям, с учетом особенностей целевых аудиторий, дают положительные результаты со стороны формирования идеологии здоровья, снижения поведенческих факторов риска и улучшения показателей здоровья.

ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ (ПТУЗ)

МЕЖИБЕЦКАЯ И.В.
ГУ «ИОЗДП НАМНУ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

Актуальность. Во все времена одной из главных и значимых задач человечества является укрепление и сохранение здоровья, прежде всего среди молодежи. Состояние здоровья детей и подростков в Украине продолжает оставаться одной из самых острых социальных проблем. Установлено, что в старшем школьном возрасте лишь 5-10% учащихся можно отнести к первой группе здоровья, а свыше 60% подростков имеют ограничения в профессиональной пригодности в результате хронических заболеваний.

По данным современной литературы, в неуклонном ухудшении состояния здоровья подростков принимают участие не только неблагоприятные факторы окружающей среды, но и запредельное психоэмоциональное напряжение молодого организма. Наличие выраженных неблагоприятных тенденций в состоянии здоровья подрастающего поколения обусловливает необходимость принятия качественно новых решений во время организации и проведения профилактических мероприятий. Сегодня образование представляет собой ведущий фактор, который определяет жизненную и профессиональную траекторию, стратегию развития человека, тем самым формирует уверенность в собственных силах. Во время ознакомления с современными условиями обучения в профессиональных заведениях обратили на себя внимание гигиенические последствия реформирования профессионального образования. Среди них: необходимость постоянного самообразования и самосовершенствования; приспособление к требованиям работодателей (условиям и режиму работы); использование малознакомого оборудования и новых технологических процессов; формирование «новых» агрессивных факторов риска здоровью в процессе освоения инновационных технологий; необычные комбинации «старых» факторов риска малой интенсивности. Последствия реформирования профессионального образования происходят на фоне материального, социального и духовного кризисов развития общества. Очевидно, что разработка охранных мероприятий невозможна

без четкого представления цепочки педагогических, медицинских, психологических и социальных проблем, которые предстоит решать.

Материалы и методы. Исследование проводилось в условиях естественного гигиенического эксперимента в ПТУЗ г. Харькова различного профиля. Под наблюдением находились 791 учащийся (201 юноша и 590 девушек) ПТУЗ. Комплекс гигиенических исследований включал оценку организации санитарно-гигиенических условий учебно-производственного процесса, режима дня, состояния здоровья и физического развития учащихся, профессиональной готовности подростков, оценку качества жизни, связанного со здоровьем и распространенности вредных привычек.

Результаты. Санитарно-гигиенические условия обучения в ПТУЗ в целом отвечали современным требованиям, однако в организации учебного процесса регистрировалось превышение дневной и недельной учебной нагрузки. При составлении расписания занятий не всегда учитывалась динамика умственной работоспособности и степень сложности изучаемых предметов. Существующая организация физического воспитания не обеспечивала полной потребности подростков в дневной и недельной двигательной активности. В режиме дня наблюдались уменьшение длительности ночного сна, нарушения кратности и качества питания. Свободное время преобладающая часть подростков расходовала на пересмотр телепередач и пребывание за компьютером. Анализ состояния здоровья позволил определить гендерные различия. Так общий уровень патологической пораженности у девушек был выше, чем у юношей (2164,4‰ против 1621,9‰). Наиболее распространенными среди учеников ПТУЗ были эндокринопатии (414,7‰), патология глаза и придаточного аппарата (328,7‰), заболевания нервной системы (297,1‰), болезни системы кровообращения (263,0‰), заболевания костно-мышечной системы (236,4‰). Гармоничность физического развития была зарегистрирована у половины обследуемых подростков и составляла (54,5%). Дисгармоничность физического развития (45,5%) была представлена избыточной массой тела (11,7%), чрезмерной массой тела (11,8%), низким ростом (8,8%), дефицитом массы тела (8,4%). Методом кластерного анализа выделены 4 группы профессиональной готовности учащегося и составлен психологический портрет подростка для каждой из групп. По результатам оценки качества жизни, связанного со здоровьем, достаточный уровень определялся лишь по показателям физического и социального функционирования. Наиболее низкие значения наблюдались по шкале жизненной активности и были расценены нами как проявление утомления учащихся. Проведенное анонимное исследование позволило констатировать, что взросление подростков и их интеграция во взрослое общество сопровождается усвоением взрослых стереоти-

пов поведения, в том числе и негативного характера – курение, употребление алкоголя, наркотических веществ, ранняя сексуальная активность и другие формы девиантного поведения.

Заключение. Тесное сотрудничество педагогов, психологов, социологов со специалистами профилактической медицины на современном этапе является первоочередной необходимостью для своевременного вмешательства в процесс формирования зрелого и ответственного отношения к собственному здоровью среди современной молодежи.

ФИЛОСОФИЯ УКРЕПЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-НРАВСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МИННИБАЕВ Т.Ш., ХРУСТАЛЁВ Ю.М.
ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Здоровье – это бесценный естественно-природный дар. Оно постоянно формируется, укрепляется, но и разрушается. Здоровье людей нуждается в сбережении и сохранении. Многое зависит от отношения человека к своему здоровью, среды обитания в широком смысле слова. Это имеет прямое отношение и к детям, подросткам, учащейся молодежи, которые в основном пребывают в образовательно-воспитательной среде. А любая система образования и воспитания молодежи всегда нацелена на укрепление ее физического, психического и интеллектуально-нравственного здоровья. И в этом деле исключительно важная роль принадлежит сегодня философии университетской гигиены. В обыденном смысле понятие «гигиена» указывает на условия сохранения здоровья людей, а также и на специальные мероприятия, которые содействуют этому. Мы же предлагаем более широкое и углубленное понимание гигиены как науки развития физической и духовной составляющих здоровья человека, как философию университетской гигиены или как духовную систему, укрепляющую физико-психическое и интеллектуально-нравственное здоровье учащихся, т.е. на всем протяжении их образования. Она представляет собой уникальный воспитательный механизм, который позволяет учащейся молодежи критично воспринимать масштабный и порой неоднозначный информационный поток знания, воздействующий на ее сознание и самосознание, а также и на направленность общественно-полезной деятельности учащихся, студентов и аспирантов.

Философия университетской гигиены всех учащихся обращает внимание на то, что чаще всего формирование духовной сферы у студентов и аспирантов проявляется в стихийной форме и даже порой помимо их разума и воли. А в отдельных случаях механизмы образовательно-воспитательной системы могут стать тормозом в восприятии инновационных явлений прогрессивного порядка и ослаблять университетскую гигиену учащихся. Она из-за пока весьма слабой разработанности парадигмы интеллектуально-нравственных алгоритмов

воздействия на личность нуждается в философском осмыслении и переосмыслении. Отсюда следует, что ныне важнейшей задачей философии университетской гигиены должно стать познание и толкование закономерностей взаимодействия механизма интеллектуально-нравственной гигиены учащихся с их личными интересами и потребностями, которые и определяют суть и смысл их жизни и деятельности, стремление быть самобытными и самодостаточными в самых сложных жизненных ситуациях.

Формирование философии университетской гигиены в вузе, т.е. создание в нем интеллектуально-нравственной атмосферы, дает студентам и аспирантам творческий заряд для проявления своей самобытности и осознания личной ответственности. Так, в частности, в ПМГМУ им. И.М. Сеченова в студенческой и аспирантской среде господствует дух научно-познавательной состязательности, что благотворно сказывается на развитии у них таких морально-ценностных компонентов университетской гигиены, которые вбирают в себя здравый жизненный смысл и осознание личной ответственности за всё то, что делается сегодня и предстоит сделать завтра как профессиональным медикам. Надо признать, что философия университетской гигиены утверждает и развивает в сознании учащихся понятия честь и достоинство, совесть и ответственность, сделав их особо приоритетными в личной жизни и профессиональной деятельности. В связи с этим студенты и аспиранты стремятся:

- повышать уровень гражданственности в процессе образования, совершенствуя навыки участия в социально-культурной жизни и правовую осведомленность;

- укреплять духовное (интеллектуально-нравственное) и физическое здоровье;

- проявлять интерес к разнообразию разумных идей, добрых и полезных инициатив, участвовать в общественной жизни университета и страны;

- быть нетерпимыми к невежеству, невоспитанности, бескультурью, ко всему тому, что оскорбляет само назначение человека как личности.

Необходимо сделать все, чтобы молодые люди – учащиеся в различных видах и формах образования смогли бы свободно следовать всему разумному и моральному, противостоять вседозволенности, злу и невежеству, отстаивать справедливость, здоровый образ и здравый смысл в жизни и деятельности.

Надо поддерживать стремление самих учащихся.

Искоренять личные пороки, вредные привычки, прежде всего алкоголизм, наркоманию, табакокурение, сквернословие;

- быть нравственным как в быту, в учебе, так и на отдыхе, при этом повышать личную ответственность, беречь природу, как среду своего обитания, ухаживать за ней, соблюдая нормы этики, а сегодня еще экоэтики и биоэтики;

- в течение всей жизни учиться высокой культуре поведения и принимать участие в воспитании подрастающего поколения, заботиться о старших.

Интеллектуально-нравственный позыв философии университетской гигиены учащихся в организации своей жизни и деятельности должен сводиться к тому, чтобы:

- жить по своему уму и в согласии с совестью, любить детей и родителей, заботиться о них, быть верным своему Отечеству;

- быть нетерпимыми к коррупции, воровству, мошенничеству, насилию. Считать делом чести и гражданского долга бороться со всем этим злом;

- своим личным активным участием содействовать интеллектуально-нравственному оздоровлению духовной атмосферы в коллективе и развитию общества.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ

МИРСКАЯ Н.Б., КОЛОМЕНСКАЯ А.Н., ЛЯХОВИЧ А.В., СИНЯКИНА А.Д., САМУСЕНКО И.Ю.
НИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ ПЕРВОГО МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Функциональные нарушения и начальные формы заболеваний костно-мышечной системы (КМС), возникающие в детском возрасте, не всегда требуют медикаментозной (лекарственной) терапии.

Выявленная высокая распространенность функциональных нарушений и начальных форм заболеваний КМС учащихся общеобразовательных учреждений г. Москвы, социальная значимость этих состояний, отсутствие эффективных профилактических организационных технологий, направленных на предупреждение возникновения и прогрессирования указанных нарушений у детей школьного возраста, явились предпосылкой для разработки концептуальной модели профилактики и коррекции нарушений и заболеваний КМС школьников.

Основой разработанной концептуальной модели является инновационная технология - медико-образовательный модуль, который представляет собой 3-уровневую систему и включает в себя подходы к ранней диагностике и коррекции нарушений КМС, взаимодействие с детской поликлиникой, специализированными отделениями ЛПУ, врачебно-физкультурными диспансерами (I); оптимизацию двигательной активности и физическое воспитание школьников, обеспеченную научно-методическими материалами, программами и методиками (II); обучение учителей, родителей и самих детей основам

здорового образа жизни с акцентом на профилактику нарушений КМС, с использованием структурированного набора информационно-методических материалов (III).

С целью оптимизации деятельности педиатрической поликлинической службы, в том числе медицинских работников общеобразовательных учреждений по выявлению функциональных нарушений и начальных форм заболеваний КМС нами разработана компьютерная программа - информационная система «Выявление, коррекция и профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата учащихся общеобразовательных учреждений» (свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2008610135 от 9 января 2008 г., выдано Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам).

Внедрение в учебный процесс ряда общеобразовательных школ Москвы указанной концептуальной модели позволило за 3 года достоверно снизить распространенность функциональных нарушений и начальных форм заболеваний КМС на 50%.

Концептуальная модель профилактики и коррекции нарушений и заболеваний КМС школьников представляет алгоритм для разработки аналогичных моделей профилактики по другим нозологиям.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ Г. ЕРЕВАНА ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ

МКРТЧЯН С.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Основными направлениями работы по охране здоровья детей являются создание благоприятной среды в образовательных учреждениях, обеспечение условий для активного умственного и физического развития, предоставление доступной и квалифицированной медико-социальной помощи. МЗ РА уделяет большое внимание охране и укреплению здоровья детей и подростков. Нами проведен анализ результатов профилактических медицинских осмотров детей. Всего проанализированы результаты профилактических осмотров 1510 детей (789 мальчиков и 721 девочки). Профилактические медицинские осмотры дают возможность выявить у детей функциональные нарушения и хронические заболевания, находящиеся вне обострения, что позволяет в дальнейшем провести необходимую оздоровительную работу. Анализ данных позволяет установить, что только 27,3-28,4% детей могут считаться абсолютно здоровыми, 39,4-43,8% имеют функциональные отклонения, около половины детей страдают хроническими болезнями в стадии компенсации. Установленная по результатам профилактического осмотра распространенность функциональных отклонений среди детей составляет 1725,6‰, частота

встречаемости хронических заболеваний - 727,4‰,сумма показателей - общая патологическая пораженность - 2753,0 ‰.Указанные данные свидетельствуют о том, что на каждого ребенка в среднем приходится 2,5 функционального нарушения и у каждого второго имеется хроническое заболевание. В структуре функциональных отклонений I ранговое место принадлежит нарушениям костно-мышечной системы. Указанные нарушения встречаются практически у 75% детей (распространенность 780‰). На II ранговом месте - нарушения со стороны ЛОР-органов, представленные преимущественно гипертрофией миндалин и аденоидов II степени. Указанные расстройства встречаются у 43% (329,7‰) детей. Функциональные расстройства зрения (миопия и гиперметропия слабой степени, спазм аккомодации, астигматизм слабой степени, косоглазие) встречаются у 35% (248,8‰) детей. Нарушения зрения занимают III ранговое место. Расстройства иммунитета, выявляемые у детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями, находятся на IV ранговом месте. К часто болеющим детям отнесены 20% (199,2‰).

Распространенность функциональных нарушений костно-мышечной системы, психических функциональных расстройств и нарушений со стороны ЛОР-органов среди мальчиков выше, чем среди девочек. Функциональные расстройства зрения, сердечно-сосудистой системы и системы мочевыделения чаще встречаются среди девочек, чем среди мальчиков. В структуре хронической патологии I ранговое место принадлежит болезням хирургической сферы, в основном нарушениям костно-мышечной системы. Указанная патология выявлена у 21% детей (212,2‰). На II ранговом месте находятся болезни ЛОР-органов, представленные преимущественно гипертрофией миндалин и аденоидов II-III и III степеней, хроническими ринитом, тонзиллитом, гайморитом, отитом. Указанные заболевания встречаются у 20% детей (204,4‰). Хронические болезни ЛОР-органов диагностируются среди мальчиков в 3,5 раза чаще, чем среди девочек (260,0‰ против 73,7‰). Это же явление относится к патологии легких и бронхов и врожденным порокам развития системы кровообращения: частота встречаемости бронхиальной астмы и обструктивного бронхита среди мальчиков - 70,0‰, среди девочек – 20,9‰. Анализ результатов профилактических осмотров учащихся младших классов показал, что патологическая пораженность детей составляет 2522,6‰. Распространенность функциональных отклонений - 2117,1‰, хронических заболеваний – 25,5‰. Указанные данные свидетельствуют о том, что на каждого учащегося в младших классах в среднем приходится 1 функциональное нарушение и практически у каждого второго ребенка имеется хроническое заболевание. Общая патологическая пораженность мальчиков выше, чем девочек (1750,10‰ против 1402,62‰), причем как по распространенности функциональных

нарушений (1737,5‰ против 994,8‰), так и по частоте встречаемости хронических болезней (522,6‰ против 4097,8). Структура заболеваемости школьников отличается от структуры заболеваемости дошкольников. I ранговое место у школьников, так же как и у дошкольников, принадлежит нарушениям костно-мышечной системы, на II ранговом месте находятся функциональные расстройства со стороны ЛОР-органов, они встречаются у 37% учащихся начальных классов (368,9‰), т.е. чаще, чем у дошкольников. Обобщая результаты исследования, можно сказать, что распространенность функциональных отклонений и хронических болезней среди мальчиков дошкольного и младшего школьного возраста выше, чем среди девочек соответствующего возраста, структура функциональных отклонений и хронической патологии имеет свои особенности в зависимости от возраста и пола детей.

Таким образом, анализ заболеваемости детей дошкольного и младшего школьного возраста свидетельствует о высокой распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний, необходимости повышения качества медицинских осмотров, целесообразности осуществления профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий в образовательных учреждениях с последующей оценкой эффективности проведенной работы.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ

МКРТЧЯН С.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

В настоящее время состояние здоровья детской популяции многими специалистами рассматривается как катастрофическое и угрожающее для национальной безопасности. Одной из ведущих причин прогрессирующего ухудшения здоровья является неэффективность многих профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья детей. Общепринятые методы диспансерного наблюдения в амбулаторно-поликлинических учреждениях не позволяют осуществлять в полном объеме медико-социальную реабилитацию детей, перенесших различную патологию. Целью настоящего исследования является научное обоснование совершенствования профилактической работы с детьми в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Материалы и методы исследования. В процессе изучения общественного здоровья и состояния профилактической работы в качестве объекта исследования рассматривались дети в возрасте от 0 до 18 лет. Исследование охватывало период с 2001 по 2010 годы. Организация профилактической работы изучалась в ходе социологического исследования среди родителей и медицинских работников. В анкетировании приняли участие 120 родителей.

Результаты исследования. По статистическим данным за период 2001-2010 гг. сформировалась устойчивая тенденция снижения числа здоровых детей и роста числа детей и подростков, имеющих расстройства здоровья и развития. Среди детей раннего возраста уменьшилось количество здоровых более чем в 2 раза, среди всех возрастных групп детского населения с 8,7% до 17,4%. Соответственно увеличилось количество детей с хроническими заболеваниями с 7,2% до 14,4%. Показатель общей заболеваемости и первичной заболеваемости среди детского населения ежегодно растет: общая заболеваемость в 2001 г. составила 980,5‰ - 1254,1‰; первичная заболеваемость увеличилась с 653,2‰ до 1027,9‰. Среди подростков показатели общей заболеваемости 918,1‰ - 1256,6‰ и первичной заболеваемости 683,2‰ - 960,9‰. Динамика темпов роста общей и первичной заболеваемости среди детей значительно отличается от темпов роста заболеваемости среди подростков. Ежегодный прирост показателя общей заболеваемости среди подростков почти в 2 раза выше, чем среди детей. Ухудшение в состоянии здоровья среди всех возрастных групп детского населения связано с преобладанием темпов роста первичной заболеваемости над темпами роста общей заболеваемости, отсутствием своевременного выявления заболеваний и оздоровления в детском возрасте и значительным ростом заболеваемости у подростков. Среднестатистический показатель распространенности болезней среди детей в возрасте 0-18 лет превышает показатель, который регистрируется среди детей, посещающих организованные коллективы, в 1,2 раза, заболеваемости органов дыхания – почти в 1,5 раза, инфекционной заболеваемости – в 2 раза, заболеваемости костно-мышечной системы – в 9,2 раза, болезней глаза – на 15%, травм – на 5,7%. Статистическая обработка результатов выявила достоверную разницу ($p<0,05$) при сравнении показателей в обеих группах. Также отличается количество детей, состоящих на диспансерном учете в медицинских кабинетах образовательных учреждений и поликлиник. По данным учреждений образования на диспансерном учете состоит 17,7% детей, по данным поликлиник – 21,1% ($p>0,05$). Как важный элемент медицинской активности и уровня санитарно-гигиенической грамотности в ходе анкетирования изучалось поведение родителей в случае заболевания ребенка. В результате проведенного опроса выявлено, что более половины родителей показали высокую медицинскую активность ($p>0,05$): при заболевании ребенка сразу вызывают врача 75,0% родителей из 1-йгруппы, 58,7% из 2-й группы и 42,3% из 3-й группы. Вызывают врача после самолечения (средняя медицинская активность) 30,0% родителей из 1-й группы, 41,1% родителей из 2-й группы, 52,3% родителей из 3-й группы ($p>0,05$). Не обращаются к врачу по поводу заболевания ребенка (низкая медицинская активность) из 2-й группы 9,1%, из 3-й группы 25,2% опрошенных, из 1-й группы указанных контингентов не наблюдалось ($p<0,05$). Также показателем медицинской активно-

сти родителей может служить поведение опрошенных при выявлении патологии у ребенка в результате проведенного профилактического осмотра в учреждениях образования. Для дообследования ребенка по поводу выявленной патологии (достоверно высокая медицинская активность) 55,9% родителей из 1-й группы сразу обращаются в поликлинику, из 2-й группы – 39,2%, из 3-й группы – 27,5% ($p<0,05$). Не обращаются в поликлинику (достоверно низкая медицинская активность), соответственно 22,1% опрошенных из 1-й группы, 45,8% из 2-й группы и 51,5% из 3-й группы ($p<0,05$). При проведении анкетирования были изучены знания родителей по воспитанию здорового ребенка. Установлено, что показатель санитарно-гигиенической грамотности достоверно ($p<0,05$) выше у родителей с высшим образованием (1-я группа) и достоверно ($p<0,05$) ниже, имеющих среднее образование (3-я группа). Проведенное анкетирование позволило выявить резервы совершенствования профилактической работы с детьми: повышение уровня знаний медицинского персонала по вопросам воспитания здорового ребенка при проведении циклов усовершенствования, врачебных и сестринских конференций; использование участковыми врачами-педиатрами высокого потенциала медицинской активности родителей при проведении профилактических мероприятий; проведение профилактической работы на участке с учетом индивидуального подхода при работе с семьями; укрепление роли участкового врача-педиатра как основного звена в организации и проведении профилактических мероприятий.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ

МНАЦАКАНЯН Р.В.
ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Актуальность. Социальное сиротство является серьезной медико-социальной проблемой для нашей страны. По официальным данным в Армении функционируют 8 домов ребенка, в которых воспитываются 1035 детей. Ранний детский возраст является определяющим как в общем развитии ребенка, так и для формирования его здоровья. По сравнению со сверстниками из благополучных семей, воспитанники домов ребенка имеют худшие показатели соматического здоровья, физического и нервно-психического развития. Однако, несмотря на большую научно-практическую значимость проблемы, остаются недостаточно изученными отдельные причины поступления детей в дом ребенка, а также их комбинации. Отмечается дефицит работ, в которых рассматривается связь причин поступления ребенка в закрытое детское учреждение с его здоровьем. Весьма актуальными являются разработка и проведение

среди воспитанников домов ребенка дифференцированных лечебно-оздоровительных мероприятий с учетом индивидуального прогнозирования патологии.

Целью исследования являлось дать характеристику влияния факторов риска на заболеваемость воспитанников дома ребенка.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись воспитанники домов ребенка и их родители. Первичным материалом служили истории развития и личные дела детей из дома ребенка. Проанализирована документация на 620 детей, что составило 98,6% от всех поступивших за десятилетний период (1999–2009 гг.). Работа по сбору материала проводилась в доме ребенка. Для более системного сбора первичного материала была сформирована специальная выкопировочная карта, куда выносились сведения о целом ряде признаков на каждого ребенка и его родителей с момента рождения до выписки из дома ребенка. В карту подробно выписывались информация, характеризующая семью ребенка, данные о его социальном статусе; пол ребенка, возраст матери и отца на момент рождения ребенка; место жительства; возраст родителей; образование родителей; профессия родителей; факт наблюдения матери во время беременности в женской консультации или его отсутствие. А также в карту заносилась информация о медико-биологическом статусе каждого ребенка: соматометрические данные, уровень нервно-психического развития, коэффициент психического развития. Вся патология детей была объединена в несколько групп: инфекционные заболевания; внутренные болезни; неврологическая и генетическая патология.

Результаты. Была изучена заболеваемость детей дома ребенка в различных возрастных группах в расчете на 100 детей. Рассматривались отдельно уровни заболеваемости соматической, инфекционной и неврологической патологией. Было выявлено снижение показателей заболеваемости от первого года жизни к третьему: уровень заболеваемости инфекционными болезнями на первом году жизни детей-сирот превышал показатели соматической заболеваемости в 1,8 раза, а неврологической заболеваемости – в 3,6 раза. На втором и третьем годах жизни соотношение уровней заболеваемости остается приблизительно таким же. По сравнению с детьми, воспитывающимися в семьях, уровень общей заболеваемости среди детей-сирот на первом году жизни был выше в 2,6 раза, на втором – в 3,3 раза, на третьем – в 3,9 раза. Различия являются статистически достоверными ($P<0,01$). В структуре заболеваний первого, второго и третьего года жизни превалировала инфекционная патология, на долю которой за все три года жизни в целом приходилось 57,5% от суммы всех заболеваний. На втором месте по удельному весу была группа соматических болезней, затем неврологическая патология. Дети, с рождения лишенные родительской опеки, часто отстают в физическом и нервно-психическом развитии от своих сверстников, воспитывающихся в семьях. Следует

отметить, что у абсолютного большинства воспитанников дома ребенка соматометрические показатели при рождении были ниже нормы или на нижней границе нормы. Отставание ребенка в физическом развитии приводит впоследствии к патологии и частым инфекционным заболеваниям.

Нервно-психическое развитие детей дома ребенка значительно отстает у детей из благополучных семей. Согласно полученным данным, задержка НПР в возрасте двух - двух с половиной лет определяет выраженную предрасположенность к развитию неврологической патологии, а грубая задержка на 3 и более этапных в возрасте от полутора до двух лет – также и соматической патологии.

Таким образом, уровень заболеваемости воспитанников дома ребенка снижается на третьем году жизни. В структуре заболеваний на первом месте находятся инфекционные заболевания, на втором месте соматическая и на третьем – неврологическая патология.

Рекомендации. Для профилактики врачам женской консультаций необходимо проводить целенаправленную работу по профилактике осложненной беременности, родов и заболеваний у новорожденных из группы повышенного риска.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОСПИТАННИКОВ ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ ДОМОВ РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

МНАЦАКАНЯН Р.В., МАРДИЯН М.А., ДАНИЕЛЯН Л.М.
ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

Актуальность. Ранний детский возраст является определяющим как в общем развитии ребенка, так и для формирования его здоровья. По сравнению со сверстниками из благополучных семей, воспитанники домов ребенка имеют худшие показатели соматического здоровья, физического и нервно-психического развития. Однако несмотря на большую научно-практическую значимость проблемы оно недостаточно изучено.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись воспитанники домов ребенка и их родители. Первичным материалом служили истории развития и личные дела детей из дома ребенка.

Работа по сбору материала проводилась в доме ребенка. Была разработана специальная выкопировочная карта. В карту подробно выписывались информация, характеризующая семью ребенка, данные о его социальном статусе. Информация о медико-биологическом статусе каждого ребенка: соматометрические данные, уровень нервно-психического развития, коэффициент психического развития. Вся патология детей была объединена в несколько групп: инфекционные заболевания; внутренние болезни; неврологическая и генетическая па-

тология. Физическое развитие детей оценивалось по основным соматометрическим показателям. Оценка соматометрических показателей осуществлялась по таблицам непараметрического (центильного) типа. Общая оценка физического развития предусматривает определение степени соответствия роста ребенка возрасту и гармоничности длины и массы тела ребенка. Нами проанализированы информативность и прогностическая направленность влияния комплекса «соматометрических» факторов риска: веса, роста, окружности груди, окружности головы и весоростового коэффициента при рождении, рассчитанных отдельно в возрасте 6 месяцев, 1 года, 1 года 6 месяцев, 2 лет, 2 лет 6 месяцев, 3 лет. Оценивались влияние факторов и их градаций отдельно на общую заболеваемость, риск возникновения частых соматических и неврологических заболеваний, частота инфекций.

Результаты. Суммарная информативность влияния данных физического развития на частоту неврологических заболеваний детей дома ребенка составляла J=4,2. Среди «соматометрических» факторов риска большое значение оказывали следующие: окружность груди (J=1,7) и длина тела ребенка (J=1,1). Влияние веса ребенка на частоту неврологической патологии имело информативность, равную всего лишь 0,10. Неврологическая патология у детей чаще развивалась в возрасте от двух до трех лет и влияние физического развития в большинстве случаев носило неблагоприятный характер по отношению к частоте неврологических заболеваний. При осмотре ребенка и выявлении дефицита массы тела, несмотря на высокий рост и отсутствие признаков заболеваний, необходимо предполагать склонность к развитию соматической патологии у ребенка и проводить дополнительные обследования и консультации узких специалистов.

Полученные результаты подтверждают влияние отставания физического развития ребенка на рост общей заболеваемости воспитанников закрытого детского учреждения. Дети, с рождения оставленные без родительской опеки, чаще отстают в росте и развития от своих сверстников, выросших в семьях. Одной из причин ухудшения физического развитии детей-сирот может быть нахождение с момента поступления в состоянии социальной депривации. У подавляющего большинства этих детей адаптация к дому ребенка является повторной после длительного пребывания в стационарах, а повторная адаптация, как известно, протекает значительно тяжелее. Процесс привыкания, судя по физическому развитию, затягивается на многие месяцы. Для воспитанников дома ребенка характерны низкие соматометрические показатели как при поступлении, так и на протяжении всего периода пребывания в доме ребенка. В свою очередь, отставание ребенка в физическом развитии впоследствии определяет выраженную предрасположенность к развитию соматической патологии и частых инфекционных заболеваний.

Рекомендации. При проведении профилактики заболеваний в раннем детском возрасте среди воспитанников дома ребенка необходимо учитывать выявленные в исследовании медико-социальные и медико-биологические факторы риска.

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ФАКТОРАМИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

МОЛДОВАНОВ В.В.
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»,
МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. На протяжении продолжительного дошкольно-школьного периода приоритетной средой обитания для детей и подростков наряду с домом являются образовательные учреждения, в которых должны быть созданы безопасные условия, обеспечивающие сохранение здоровья и успешную образовательную деятельность детей. Вместе с тем в Российской Федерации показатели заболеваемости детей ежегодно увеличиваются на 4-5%, по городу Москве общая заболеваемость детей в возрасте до 14 лет выросла за последние 5 лет на 14,7%. В сложившейся ситуации первоочередной задачей становится достоверное определение степени риска для здоровья детей условий образовательной среды.

Материалы и методы. Проведен анализ заболеваемости детей и подростков города Москвы по данным статистических форм №№ 12, 31, санитарно-эпидемиологического состояния учреждений для детей и подростков по данным статистических форм №№ 18, 21, 9-06 и внутренних отчетным формам ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» за период 2005-2011 гг.

Результаты. За период с 2007 по 2010 г. достоверно возросло число нарушений требований санитарных правил, регламентирующих площадь на 1 ребенка и наполняемость групп (классов) в образовательных учреждениях разного типа. Дефицит дошкольных учреждений в городе на фоне увеличенной рождаемости сопровождался более высоким числом случаев нарушений по этим параметрам, хотя условия ухудшались и в школах, где достоверно выросло число случаев нарушения требований к санитарному содержанию объектов. За этот же период произошел рост числа заболеваний органов дыхания (на 15,6%), в структуре которых преобладают острые респираторные заболевания, возникновение которых может быть связано с ухудшением внутренней среды. Исследования, проведенные в школах, показали, что уровень острой респираторной заболеваемости достоверно связан с переуплотненностью классов, превышением вместимости школы, ведущими к повышению бактериальной обсемененности воздуха классных помещений.

За тот же период произошло ухудшение параметров световой среды в образовательных учреждениях города, особенно в школах разного вида, включая школу-сад. Среди заболеваний органов зрения миопия рассматривается как «школьно-обусловленная» патология, связанная с увеличением зрительной нагрузки детей при поступлении в ДОУ и особенно в школу и несоответствующими нормативным требованиям параметрами световой среды. Прослеживается связь этих показателей с ростом миопии у школьников.

Надо отметить, что одновременно с ростом нарушений требований санитарных правил, выявляемых визуально, с 2009 года наблюдается рост количества учреждений, в которых регистрировались превышения установленных гигиенических нормативов по показателем микроклимата и освещенности.

Анализ результатов профилактических осмотров воспитанников ДОУ и школьников, обучающихся в разных по степени санитарно- эпидемиологического благополучия (СЭБ) образовательных учреждениях трех округов города Москвы (ЦАО – наиболее высокий уровень - 68,8% детей и подростков обучается в образовательных учреждениях 1-й группы СЭБ, САО – средний уровень - 54,6% детей и подростков обучается в учреждениях 1-й группы СЭБ, ЮАО - неудовлетворительный уровень, где в образовательных учреждениях 1-й группы СЭБ обучалось всего 24,6% детей), показал, что прирост «школьно-обусловленных» нарушений здоровья детей имел место во всех округах. Но более высокие относительные риски нарушений зрения и осанки имели место в ухудшенных условиях воспитания и обучения, а именно в ЮАО. Имела место зависимость степени ухудшения показателей состояния здоровья обучающихся от уровня СЭБ образовательного учреждения - чем более неблагоприятными были условия обучения и воспитания, тем выше относительные риски появления так называемых «школьных» болезней за дошкольно-школьный период.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют, что численность образовательных учреждений, имеющих нарушения требований санитарных правил, остается значительной, и в связи с этим и число детей, воспитывающихся и обучающихся в условиях влияния факторов риска образовательной среды, – высоким. В учреждениях 2-й группы СЭБ увеличивается вероятность превышения факторов внутришкольной среды - по результатам проводимых лабораторно-инструментальных исследований (измерений) - и, соответственно, степень риска для здоровья детей, что требует на современном этапе разработки новых теоретических и практических подходов к методологии управления здоровьем детей, обучающихся в образовательных учреждениях.

С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

МОЛЬКОВА Л.К., ЖДАНОВА Л.А., БОБОШКО И.Е.
ГБОУ ВПО ИВГМА МЗИСР РФ, ИВАНОВО, РОССИЯ

Актуальность. Многочисленными исследованиями доказана высокая значимость мониторинга школьнообусловленных факторов риска и возможность их нивелирования соблюдением принципов ЗОЖ и созданием здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении. Особое внимание уделяется изучению микросоциальных факторов, связанных с межличностными конфликтами и негармоничными типами семейного воспитания и обучения.

Целью исследования было оценить влияние социальных факторов риска с позиции психосоматического подхода у 870 школьников.

Разделив детей по типу направленности психической активности на интро-, центро- и экстравертивный типы, мы доказали, что они отличаются между собой особенностями морфофункциональной организации, нервно-психического развития и вариантами дезадаптационных расстройств. Интроверты имеют высокие показатели интеллекта, дисциплинированности, мелкой моторики, сниженную самооценку, избирательны в социальных контактах. У экстравертов низкие показатели дисциплины и завышенная самооценка сочетаются с лидерской позицией. Центроверты характеризуется разносторонней одаренностью, но уступают интровертам в показателях интеллектуальной деятельности, а экстравертам - в силовых и лидирующих качествах. В связи с этим не следует приводить функционирование организма каждого ребенка к усредненной норме, так как центроверты составляют всего лишь половину популяции, и именно для них эффективны традиционные программы медико-социального сопровождения, а для интро- и экстравертов эти программы должны принципиально различаться. Ни один из типов не имеет абсолютных преимуществ перед другими, а представлен сочетанием сильных и слабых свойств.

Неблагоприятные социальные факторы приводят к заострению слабых сторон каждого типа и нивелируют его сильные качества. Так, у интроверта снижается оригинальность, логика и внимание, заостряются инертность, тревожность, астенизация. У экстравертов, снижаются проявления достоинств - решительности, энергичности, а такие слабости, как гиперактивность, агрессивность, конфликтность - заостряются. Правильное медико-социальное сопровождение позволяет расширять адаптационные возможности ребенка каждого типа, тренируя его слабые черты, опираясь на сильные качества.

Одни и те же факторы риска могут иметь разную направленность. Так, авторитарный стиль педагога и родителя у интроверта повышает уровень тревожности, усугубляет снижение самооценки и психической активности, а у экстравертов, напротив, компенсирует их из-

быточную активность, агрессивность и импульсивность. Демократический стиль у интроверта стабилизирует самооценку, поощряет активность, настойчивость, спонтанность, а у экстравертов провоцирует самоуверенность, нарушения дисциплины и субординации.

Интровертов характеризуют страхи перед тесными эмоциональными контактами, и нарушения межличностного взаимодействия у них протекают в виде реакций замирания, аутоагрессии, избегания неуспеха и отказа от борьбы за социальный статус. У экстравертов страхи связаны с опасением утраты власти, их характеризует агрессивная манера самоутверждения, стремление быть в центре внимания и добиваться своих целей любой ценой.

Повышенные учебные нагрузки приводят у интровертов к снижению успеваемости, повышению тревожности, реакции отказа, а у экстравертов к повышению дисциплины и мотивации длительного сохранения работоспособности.

Интенсификация учебного процесса вызывает у интровертов повышение социальной активности и принятости социальным окружением, а у экстравертов - повышение тревожности, снижение самооценки, непринятость сверстниками. Для интровертов оптимальным будет демократичный стиль воспитания («не торопи», «не навреди»), а основными средствами воздействия - внимание и поощрение. Желателен поддерживающий тип педагогического воздействия, тактика «аванса доверия», предпочтение письменных вариантов контроля знаний с расширенным временным регламентом.

Для экстраверта основные средства воспитания - дисциплинарное воздействие, последовательность, твердость и контроль, оптимальной является тактика поощрения реальных достижений, устные варианты контроля знаний с четким временным регламентом, предоставление возможности активных действий для «сброса агрессии».

К каждому ребенку следует подбирать индивидуальный подход в соответствии с его типологическими личностными особенностями.

Т.о., дифференцированные программы сопровождения являются конкретными эффективными технологиями укрепления здоровья детей в соответствии с их психосоматическими особенностями за счет создания оптимальных условия для проявления сильных свойств и снижения риска реализации «конституционально опасных» факторов.

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ШКОЛЕ

МОЛЬКОВА Л.К., ЖДАНОВА Л.А., НУЖДИНА Г.Н.,
БОБОШКО И.Е., ЗАЙЦЕВА Е.С.
ГБОУ ВПО ИВГМА МЗИСР РОССИИ, ИВАНОВО, РОССИЯ

Сохраняет свою актуальность проблема адаптации детей к образовательным учреждениям, так как этот период может сопровождаться ухудшением в состоянии их здоровья. На успешность адаптации влияют многие факторы: уровень психофункциональной готовности к обучению, учебные нагрузки, отношения с учителями и одноклассниками и в том числе микроклимат в семье. Родители предъявляют детям завышенные требования, как в школе, так и дома, не учитывая их психологические особенности, что усугубляет дезадаптацию.

Цель исследования: выявить влияние стиля семейного воспитания на состояние здоровья учащихся в период адаптации к школе.

Пациенты и методы: проведено обследование 85 первоклассников, которые были разделены на 3 группы. В I группу вошли 65 детей из семей с демократическим, во II – 18 детей из семей с авторитарным, в III – 2 детей из семей с либеральным стилем семейного воспитания. Проведен анализ медицинской документации, психологическое тестирование. Дети III группы из сравнительного анализа были исключены в связи с малочисленностью.

Результаты. Анализ заболеваемости показал, что у учащихся к началу обучения в школе чаще встречаются патология опорно-двигательного аппарата (ОДА) - у 20% детей I группы, у 28% детей II группы, заболевания центральной нервной системы (ЦНС) - у 26% детей I группы, у 22% детей II группы, органов зрения - у 9% детей I группы. Различия в выявляемости патологии в зависимости от стиля семейного воспитания несущественны. К концу 1 класса отмечается достоверное учащение вышеназванной патологии, особенно заболеваний ОДА - у 35% детей I группы, у 44% детей II группы, органа зрения - у 3% детей I группы, у 5% детей II группы. Негативная динамика более характерна для детей из семей с авторитарным стилем семейного воспитания. К началу обучения в школе в обеих исследуемых группах регистрировалось одинаковое количество детей с низкой резистентностью. К концу первого класса число таких детей достоверно возросло, причем в I группе - в 2 раза, во II группе – в 4,5 раза. В целом в обеих исследуемых группах отмечалась негативная динамика групп здоровья – в 1,4 раза увеличилось количество детей с III группой здоровья.

В результате анкетирования у исследуемых детей зарегистрированы различные невротические расстройства. У детей I группы чаще встречается астенический синдром. По-видимому, в условиях стресса, обусловленного течением адаптации к школе, эти дети чаще испытывают страх, уходят в себя. У детей II группы превалирует гипердинамический синдром, за счет которого они противостоят психологическому давлению, как в своей авторитарной семье, так и в школе. У трети детей I группы выявлены сниженная самооценка и эмоциональный дискомфорт, сочетающиеся с повышенной тревожностью, по-видимому, связанные с течением адаптации к школе. Подобные изменения психологического статуса у де-

тей из семей с авторитарным стилем воспитания регистрируются реже, возможно, в силу «привычности» к требованиям дисциплины и порядка, присущих их семейному укладу.

Для детей из семей с либеральным стилем семейного воспитания характерны незначительная динамика в состоянии соматического здоровья к концу первого класса, отсутствие невротических расстройств, адекватная самооценка на фоне умеренно выраженного эмоционального дискомфорта в семье и повышенной тревожности. По-видимому, это обусловлено особым микроклиматом в таких семьях, когда родители «самоустраняются» от процесса воспитания и дети растут в условиях «вседозволенности», но в то же время они из-за неуверенности в себе, сложностей взаимодействия с другими и неумением держать себя в «рамках» испытывают определенное эмоциональное напряжение.

Таким образом, стиль семейного воспитания является значимым фактором, влияющим на острую и хроническую заболеваемость, развитие невротических расстройств и отчасти на психологический статус детей. Дезадаптация у детей проявляется по-разному в зависимости от стиля семейного воспитания: при демократическом стиле – в виде невротических расстройств, при авторитарном стиле – в виде частого и раннего формирования соматических заболеваний. Выявленные различия предполагают разработку дифференцированных мероприятий по профилактике нарушений здоровья в условиях семьи в период поступления ребенка в школу.

В семьях с демократическим стилем семейного воспитания целесообразно соблюдение режимных моментов с четким выделением часов для труда, отдыха, прогулок. В то же время для уменьшения эмоционального напряжения и улучшения деятельности ЦНС рекомендуются мышечная релаксация, цветотерапия, функциональная музыка, игровая терапия. В ряде ситуаций может потребоваться психокоррекция, направленная на повышение самооценки, снижение тревожности. По показаниям назначается седативная фитотерапия.

В семьях с либеральным стилем семейного воспитания предусматриваются обязательное участие родителей во всех видах деятельности ребенка, использование письменных инструкций и различных методов поощрения, поддержание мотивации к обучению. Помощь психолога направлена на гармонизацию детско-родительских отношений.

При авторитарном стиле необходима психокоррекция стиля семейного воспитания, а также мероприятия, направленные на своевременную терапию соматической патологии и повышение резистентности организма.

МУСОРИНА И.В., ШЕСТАКОВА В.Н., ДОСКИН В.А., КОЗИЦКАЯ О.В., БОРОВЫХ М.В.
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МОСКВА,
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ДИСПАНСЕР, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

За последнее десятилетие произошли значительные сдвиги в состоянии здоровья подростков, характеризующиеся резким ростом распространённости функциональных расстройств и хронических болезней, изменением структуры выявляемых нарушений здоровья, ухудшением показателей физического развития, замедлением темпов биологического созревания (Ильин А.Г., Рапопорт И.К., Звездина И.В., Ямпольская Ю.А., 1998-2004). По официальной статистике, общая заболеваемость детей подросткового возраста увеличилась на 24,1%, у каждого подростка в возрасте 15-18 лет в среднем диагностируется 4-5 хронических заболеваний. В то же время в стране происходит модернизация общего и профессионального образования. Поэтому изучение состояния здоровья детей данной категории является актуальным. Объектом исследования стали иногородние девушки подросткового возраста 15-17 лет, обучающиеся первый год на первом и втором курсах в одном из промышленно-экономических колледжей России.

При анализе соматического здоровья студенток большинство иногородних студенток (79,0% первокурсниц и 68,0% студенток второго курса) относились к I группе здоровья (против 4,0% городских первокурсниц и 2,0% городских студенток второго курса). II группу здоровья имели 16,0% иногородних студенток второго курса, 40,0% городских первокурсниц и 52,0% городских студенток второго курса. Среди иногородних первокурсниц девочек со II группой здоровья не встречалось. Девочки с III группой здоровья среди иногородних первокурсниц, иногородних студенток второго курса, городских первокурсниц, городских студенток второго курса составили 21,0%, 16,0%, 56,0% и 46,0% соответственно. Полученные данные о состоянии здоровья иногородних студенток резко отличались от данных литературы. Согласно данным многочисленных исследований, доля детей с I группой здоровья среди детей старшего подросткового возраста составляет 0-20,2%. При дальнейшей комплексной оценке состояния здоровья студенток обоих курсов установлено, что I группу здоровья имели 9,0% иногородних студенток и 3,0% городских. При этом иногородние первокурсницы имели I группу здоровья в 2,5 раза, а иногородние студентки второго курса в 4 раза чаще, чем их городские сокурсницы. Здесь следует подчеркнуть, что после пересмотра групп здоровья значимых различий в распространенности отклонений в соматическом здоровье среди студенток групп наблюдения не выявлено. В начале первого

года обучения 46,0% иногородних и 40,0% городских первокурсниц имели II группу здоровья. Доля девочек со II группой здоровья среди студенток второго курса с разным социальным статусом была одинаковой и составила 52,0% . Доля студенток, наблюдавшихся по III группе здоровья, среди иногородних первокурсниц и студенток второго курса составила 44,0% и 40,0% соответственно, среди городских студенток первого и второго курсов 56,0% и 46,0% соответственно. Изучение структуры заболеваний показало, что в начале первого года обучения у девочек основной группы наблюдения ведущей являлась патология органов кровообращения (50,0% - среди первокурсниц и 40,0% - среди учащихся второго курса), заболевания нервной (41,0% - первокурсниц и 35,0% - студенток второго курса) и эндокринной систем (36,0% и 27,0% учащихся второго и первого курсов соответственно). Четвертое место занимала патология органов дыхания (18,0% - среди первокурсниц, 24,0% - среди студенток второго курса), пятое – органов пищеварения (15,0% и 20,0% среди студенток первого и второго курсов соответственно) и кожи и подкожной клетчатки у первокурсниц (15,0%), шестое место - заболевания органов зрения (9,0% и 11,0% среди учащихся первого и второго курсов соответственно). Для девочек из группы сравнения было характерно несколько иное распределение. У городских студенток превалировали болезни эндокринной системы (58,0% первокурсниц, 53,0% учащихся второго курса), органов кровообращения (47,0% и 49,0% студенток первого и второго курсов соответственно), патология органов дыхания у первокурсниц (47,0%). Третье место у учащихся второго курса поделили заболевания органов дыхания и пищеварительной системы (47,0%), а у первокурсниц – болезни нервной и пищеварительной систем (42,0%). Обращает на себя внимание, что среди городских студенток достоверно чаще ($p<0,05$) была распространена патология органа зрения (26,0% - городских первокурсниц, 20,0% - городских учащихся второго курса против 9,0% и 11,0% иногородних студенток первого и второго курсов соответственно) и органов опорно-двигательного аппарата (21,0% - первокурсниц и 39,0% - студенток второго курса против 3,0% и 4,0% иногородних студенток). Заболевания кожи и подкожной клетчатки в группе сравнения составляли 11,0% и 12,0%, патология мочевыделительной системы по 8,0%, заболевания ЛОР-органов – 3,0% и 4,0% среди студенток первого и второго курсов соответственно. Выявлено, что городские студентки первого курса в 2,4 раза чаще, а городские студентки второго курса в 2 раза чаще имели низкую резистентность, чем их иногородние сокурсницы (44% первокурсниц против 18,0% и 42,0% обучающихся на втором курсе против 22,0%). Следовательно, структура заболеваний у девочек подросткового возраста зависела от места проживания, социального статуса семьи.

При оценке репродуктивного здоровья установлено, что 90,0% иногородних первокурсниц, 92% иногородних студенток второго курса, 94,0% и 96,0% городских студенток первого и второго курсов соответственно имели половое развитие, соответствующее возрастной норме. Отклонения в половом развитии отмечались за счет отсутствия окончательного формирования молочных желез. Средний возраст наступления менархе у городских студенток первого и второго курсов составил 12,8±2,2 и 13,0±3,0, у иногородних студенток первого и второго курсов 13,5±1,5 и 13,7±2,4 соответственно. Среди сельских и городских студенток второго курса число девушек с наступлением менархе в возрасте старше 15 лет составляет 8,0% и 7,0% соответственно. У 53,0% иногородних студенток и 58,0% городских менструальный цикл установился сразу, через 6 месяцев – у 30,0% иногородних и городских студенток обоих курсов, через год после менархе - у 12,0% иногородних и городских студенток обоих курсов. У 9,0% иногородних студенток второго курса становление регулярных менструаций произошло в течение более чем двух лет от первых menses. Среди девушек других групп отклонений в становлении менструальной функции не наблюдалось. У городских студенток на момент начала учебного года достоверно чаще ($p<0,01$), чем у иногородних девушек, отмечалось нарушение менструальной функции (у 60% студенток первого и у 66% студенток второго курсов против 40% и 49% иногородних студенток первого и второго курсов соответственно). Необходимо отметить, что у городских студенток первого курса достоверно чаще встречался нерегулярный менструальный цикл (16%) ($p<0,05$), а у городских студенток второго курса – альгодисменорея (64,0%) ($p<0,01$). Частота встречаемости остальных нарушений менструальной функции у городских и иногородних студенток не имела статистически значимых различий. Число девушек, здоровых в репродуктивном плане, было примерно одинаковым среди респонденток всех групп (21,0%). Но среди городских студенток обоих курсов достоверно чаще ($p<0,01$) встречались девушки с нарушением репродуктивного здоровья (52,0% первокурсниц и 48,0% студенток второго курса против 35,0% и 38,0% иногородних студенток первого и второго курсов соответственно). Остальные девушки (26,0% городских первокурсниц, 32,0% городских студенток второго курса, 40,0% сельских первокурсниц, 44,0% сельских студенток второго курса) составляли группу риска по нарушению репродуктивного здоровья.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВНИМАНИЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ 1-3 КЛАССОВ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА

НАТАРОВА А.А., ПОПОВ В.И.
ГБОУ ВПО «ВГМА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Актуальность. В процессе выполнения работы происходит изменение физиологического состояния организма, заключающееся в снижении функциональных возможностей и работоспособности, называемое утомлением. Утомление является, с одной стороны, защитой, охраняя от чрезмерного истощения, а с другой – стимулятором восстановительных процессов и повышения функциональных возможностей. Утомление обратимо, прекращение деятельности приводит к устранению утомления с восстановлением первоначального уровня физиологических функций организма.

Утомление у детей развивается в 2 стадии. Сначала ослабевает активное внутреннее торможение, повышается возбудимость, появляется двигательное беспокойство. Вторая стадия связана с ослаблением процессов возбуждения и усилением процессов торможения, происходят снижение силы, скорости и точности работы, удлинение латентного периода рефлекторных реакций.

Детский организм особенно подвержен быстрому утомлению. Установлено, что в возрасте 5-7 лет дети могут сохранять активное внимание в течение 15 мин., в 8-10 лет – 20 мин.

В связи с возможностью утомления детей в процессе обучения и воспитания необходимо нормировать деятельность школьников, в частности умственную работу, с учетом не только возрастных, но и индивидуальных особенностей развития. При гигиеническом нормировании учебной деятельности исходят из соответствия учебной нагрузки возрастным возможностям растущего организма и степени его функциональной зрелости. В связи с функциональными различиями девочек и мальчиков при нормировании деятельности учитываются также особенности пола ребенка.

В основе гигиенического нормирования учебной деятельности лежит представление о саморегуляции функций организма. При нормировании учитывается цикличность физиологических процессов организма в течение дня и недели. У большинства детей подъемы функциональных показателей отмечаются в первой и второй половинах дня. Рациональный режим обучения должен отодвигать наступление утомления у основной массы учащихся и предупреждать быстрое снижение работоспособности во второй половине учебного дня.

Работоспособность изменяется не только в течение учебного дня, но и в течение учебной недели. Некоторое снижение работоспособности отмечается в понедельник, затем работоспособность возрастает (вторник и среда), после чего начинает опять снижаться, поэтому расписание занятий в течение недели строится так, чтобы трудные предметы приходились на дни высокой работоспособности.

Для поддержания высокого уровня работоспособности в течение учебного года большое значение имеют школьные каникулы. Исследования показали, что за период школьных каникул полностью исчезает накопившееся утомление.

Всё выше изложенное показывает несомненную актуальность проблемы и служит основанием для выбора методик, использованных в данной работе.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие учащиеся 1, 2 и 3 классов гимназии № 1 г. Воронежа. Всего 90 человек. Для изучения внимания у школьников применялся корректурный тест Бурдона. Эксперимент проводился в ноябре, январе и марте; в понедельник, среду и пятницу. Определяли точность выполнения задания, темп работы и эффективность работы.

Результаты исследования. К концу недели снижается внимание, темп и эффективность работы у школьников, что говорит об утомлении, снижении качества и количества работы, т.е. о снижении работоспособности.

Скорость просмотра таблицы была выше у девочек, а точность выполнения работы - у мальчиков. Это можно объяснить большей подвижностью нервных процессов у девочек в возрасте 7-10 лет. Эффективность работы была одинаковой как у девочек, так и у мальчиков.

Величина исследуемых показателей была наименьшей в ноябре и увеличилась к марту.

При сравнении между собой учащихся 1, 2 и 3 классов наименьшие показатели были получены у первоклассников. Рост точности выполнения задания, темпа и эффективности работы наблюдался у третьеклассников, что говорит о завершении процесса адаптации к обучению в школе к третьему классу.

Заключение. Процесс обучения в школе связан с напряженной и сложной умственной работой, связанной с мобилизацией внимания, памяти, высокой подвижностью процессов возбуждения и торможения.

При интенсивной или длительной умственной деятельности у школьников развивается утомление. Предупреждение утомления – важная профилактическая задача в организованных коллективах детей всех возрастных групп. Главным условием при её решении является строгое соблюдение режима занятий, отдыха и труда с учетом особенностей детского организма.

НОВЫЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НЕЖКИНА Н.Н., КУЛИГИН О.В., ЧИСТЯКОВА Ю.В., КИСЕЛЕВА Н.В.
ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ИВАНОВО,
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ,

ИВАНОВО, РОССИЯ

В современных условиях все большую актуальность приобретает проблема разработки физкультурно-оздоровительных программ для студентов высших учебных заведений.

Необходимость решения этого вопроса возникла исходя из анализа ряда проблем. Первая заключается в том, что состояние здоровья студентов по данным медицинских осмотров оценивается как неблагоприятное. Данные распределения первокурсников Ивановской государственной медицинской академии по группам здоровья за последние 3 года свидетельствуют о том, что количество студентов с нарушениями здоровья остается стабильно высоким.

Во-вторых, в процессе обучения студенты в большей степени получают информацию о здоровом образе жизни. Чаще всего они не имеют возможности практически применить полученные знания и сформировать на их основе умения и навыки самооздоровления.

В-третьих, система обучения в медицинском вузе с характерной для нее психической перегрузкой на фоне физической гиподинамии является значимым фактором ухудшения здоровья обучающихся, однако путей, позволяющих им улучшать свое здоровье непосредственно в процессе обучения, практически не предлагается. Такой дисциплиной по определению должна быть физическая культура. Но ее традиционные программы ориентированы на спортивное развитие практически здоровых студентов. Учащиеся же с нарушениями здоровья избегают традиционных занятий физкультурой. В итоге возрастающий уровень гиподинамии на фоне учебного стресса еще более ухудшает здоровье студентов.

В-четвертых, к специальной медицинской группе относятся студенты с хроническими заболеваниями, спектр которых очень широк. Однако формировать эту группу рекомендуется не по диагнозам, а по возрастному принципу. Следовательно, для построения оздоровительных программ необходимо найти то общее, что объединяет всех этих студентов. И этим общим являются вегетативные нарушения, регистрируемые по данным скрининговых исследований у 48% студентов на первой недели обучения, 76% – в середине первого семестра и 96% – в конце учебного года. Это сопровождается высокими показателями как реактивной, так и личностной тревожности. В итоге эмоционально-вегетативные нарушения, с одной стороны, могут утяжелять течение основного заболевания, а с другой стороны - значительно затрудняют адаптацию к началу обучения в вузе.

Анализ перечисленных проблем и явился основой для создания новой оздоровительной программы физического воспитания студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. В ее основу положена образовательная программа «Пси-

хофизическая тренировка» (ПФТ), которая ранее была разработана для общеобразовательных учреждений (д.м.н. Н.Н. Нежкина).

Программа ПФТ направлена, прежде всего, на нормализацию состояния вегетативной нервной системы (ВНС) студентов и характеризуется следующими особенностями: наличием теоретического раздела, в рамках которого учащиеся получают информацию об основных закономерностях функционирования вегетативной нервной системы, причинах и механизмах развития ее дизрегуляции, знакомятся с методами тренировки ВНС с помощью основных средств физической культуры; раздела самодиагностики, на котором каждый студент с помощью специально подобранных методик оценивает состояние своей вегетативной нервной системы; практических занятий нового типа, каждое из которых состоит из трех последовательных этапов. Это динамические упражнения аэробного характера, которые мягко тренируют симпатическое звено ВНС, уменьшают степень гиподинамии, повышают функциональные возможности кардиореспираторной системы, тренируют выносливость, улучшают эмоциональное состояние организма; статические упражнения, направленные на формирование хорошего мышечного корсета, развитие гибкости, координации, равновесия и в большей степени тренировку парасимпатического отдела вегетативной нервной системы; сеанс психофизической регуляции в состоянии релаксации, позволяющий студентам не только отдохнуть и расслабиться в течение учебного дня, но и с помощью ключевых формул внушить себе хорошее настроение и самочувствие.

Оценка эффективности программы, проводимая нами в течение одного учебного года, показала, что ПФТ улучшает общее самочувствие студентов, практически в 10 раз уменьшает у них эмоциальную лабильность и в 1,5 раза снижает показатель реактивной тревожности. Анализ динамики показателей вариабельности ритма сердца свидетельствует об увеличении общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции за счет роста вклада обоих отделов вегетативной нервной системы и уменьшение роли гуморально-метаболических механизмов, что свидетельствует о повышении экономичности работы ВНС и росте ее тренированности. В процессе ПФТ по данным функциональных проб происходит повышение толерантности сердечно-сосудистой системы к дозированной физической нагрузке. Отмечено также значительное снижение процента студентов с обострениями основного заболевания (с 32% до 8%). При этом 8% студентов были переведены из специальной медицинской группы в подготовительную за счет улучшения показателей их физической подготовленности, нормализации результатов функциональных проб с дозированной физической нагрузкой и отсутствия обострения основного заболевания.

Таким образом, реализация программы психофизической тренировки в системе физического воспитания вуза позволяет не только улучшить состояние здоровья студентов, но и сформировать у них активную позицию в отношении здорового образа жизни.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ШКОЛЬНИКОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

НЕМКОВА С.А., МАСЛОВА О.И., АРГУНОВА Г.В., СНЕГИРЕВ А.Ю., ГОВОРУН С.В.
НЦЗД РАМН, МОСКВА,
РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА,
ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ДЦП, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Мировая статистика последних лет свидетельствует о непрерывном росте у детей школьного возраста случаев травм мозга и их последствий, распространенность которых в разных странах колеблется в пределах 2,8-6,7 на 1000 населения (Гридасова Н.А., 1999; Bhatoe H.S., 1999). Среди причин инвалидизации у детей, наступившей вследствие травм, на долю черепно-мозговой травмы приходится 30% (Поварова Л.П., 1998). Проблемными остаются вопросы медицинской, психолого-педагогической и социальной реабилитации, так как при тяжелой степени травмы многие подходы к реабилитации, как правило, малорезультативны (Баргак Я.Д., 1987; Немкова С.А., Маслова О.И., 2003). Применяемые в настоящее время традиционные лечебно-реабилитационные мероприятия в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы далеко не всегда оказываются эффективными, ввиду срыва церебральных компенсаторных и адаптационных механизмов, что определяет актуальность целенаправленного комплексного подхода, с использованием новых, более эффективных методов восстановительной терапии, одним из которых является метод динамической проприоцептивной коррекции (МДПК), активно используемый в последние годы для лечения ряда неврологических заболеваний (Барер А.С., Семенова К.А., Сологубов Е.Г. и др., 1994; Немкова С.А., Маслова О.И., 2003, 2009). Целью настоящей работы являлась комплексная клинико-неврологическая, психологическая и социологическая оценка эффективности комплексной системы медико-социальной реабилитации при использовании МДПК у детей-школьников с последствиями черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Нами было проведено клинико-неврологическое, психологическое и социологическое обследование по специально разработанным формам 174 детей-школьников (в возрасте 7-16 лет) с последствиями ЧМТ различной степени тяжести в отдаленном периоде, до и после комплексной реабилитации с использованием МДПК, который

заключался в применении костюма динамической проприоцептивной коррекции «Адели» (3 курса по 20 сеансов, в течение 0,5-1,5 часов), а также со сравнительной целью, после 3 курсов традиционного лечения (без МДПК).

Результаты обследования, проведенного нами до лечения, показали, что даже после легкой ЧМТ остаточные изменения в виде нарушения мышечного тонуса отмечаются более чем у половины больных, интенционный тремор, высокие сухожильные рефлексы, недостаточность ЧМН – у трети. У всех больных с последствиями среднетяжелой и тяжелой ЧМТ отмечались нарушения походки, мышечной силы и тонуса, сухожильных рефлексов, у половины – нейротрофические расстройства. Нарушения координации наблюдаются у 86% больных с последствиями среднетяжелой ЧМТ и 90,5% - тяжелой ЧМТ, нарушения ЧМН – у 76% и 94%, интеллектуально-мнестических функций – у 90% и 100%, речи – у 78% и 94%, обучения – у 36% и 61%, самообслуживания – у 62 и 82,7% соответственно.

После 3 курсов ДПК у больных с последствиями легкой ЧМТ компенсация нарушений мышечного тонуса отмечалась у 94,4% пациентов (при лечении без ДПК - у 57,1%), нормальные сухожильные рефлексы – у 88,8% (без ДПК у 71,5%), ЧМН без патологии – у 94,4% (без ДПК - у 85,7%), существенная коррекция психических функций – у 94,4% (без ДПК - у 57,7 %), нарушений координации не наблюдалось (при лечении без ДПК отмечалось у 79,6 %).

У больных с последствиями среднетяжелой ЧМТ коррекция нарушений походки достигнута у 50% больных (без ДПК – у 12%) , нарушений мышечной силы, тонуса – у 78% (без ДПК – у 24%), контрактур и деформаций - у 76% (без ДПК – у 56%), атаксии – у 50% (без ДПК – у 20%), патологии ЧМН – у 70% (без ДПК – проявлений психоорганического синдрома – у 59% (без ДПК – у 28%), обучения – у 82% (без ДПК – у 68%), самообслуживания – у 67,5% (без ДПК – у 52%).

У больных с последствиями тяжелой ЧМТ коррекция нарушений походки достигнута у 45,5% (после лечения – у 5,8%) , нарушений мышечной силы, тонуса – у 43,2% (после лечения – у 1,9 %), контрактур и деформаций - у 87% (после лечения – у 40%), координации – у 48% (после лечения – у 19%), патологии ЧМН – у 54% (после лечения – у 84%), проявлений психоорганического синдрома – у 52% (после лечения – у 10%), обучения – у 73% (после лечения – у 57%), самообслуживания – у 45,5% (после лечения – у 17%).

Заключение. Применение метода динамической проприоцептивной коррекции в комплексной восстановительной терапии является более эффективным методом медико-социальной и психолого-педагогической реабилитации детей школьного возраста с последствиями ЧМТ по сравнению с традиционными методами лечения, способствуя

восстановлению двигательных и интеллектуально-мнестических функций у 95% больных с последствиями легкой, у 82% - среднетяжелой и у 54% - тяжелой ЧМТ, с улучшением речевых функций – у 56% и 45%, а также возможностей обучения у 83% и 72% детей с последствиями среднетяжелой и тяжелой черепно-мозговой травмы соответственно.

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ У ДЕТЕЙ-ШКОЛЬНИКОВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

НЕМКОВА С.А., МАСЛОВА О.И., АРГУНОВА Г.В., СНЕГИРЕВ А.Ю., КУРБАТОВ Ю.Н., ГОВОРУН С.В.
НЦЗД РАМН, МОСКВА,
РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА,
ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ДЦП, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. У детей-школьников одним из ведущих неврологических заболеваний является черепно-мозговая травма (ЧМТ), ввиду частой ее встречаемости (до 45% всех повреждений детского организма) и высокой инвалидизации (более 30%) (Поварова Л.П., 1998; Mandera M., Wencel T., 1998). Применяемые в настоящее время традиционные лечебно-реабилитационные мероприятия в отдаленном периоде ЧМТ далеко не всегда оказываются эффективными, ввиду срыва церебральных компенсаторных и адаптационных механизмов, что приводит к сохранению остаточных позных и двигательных нарушений более чем у половины больных после легкой ЧМТ, а также у всех пациентов после среднетяжелой и тяжелой ЧМТ, существенно снижая при этом их уровень жизни, способность к самообслуживанию, обучению и социальную интеграцию в целом (Немкова С.А., Маслова О.И., 2003). Поэтому целью настоящей работы явилось изучение особенностей поддержания вертикальной позы у детей и подростков с двигательными расстройствами в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Нами были обследованы 259 пациентов с последствиями ЧМТ различной степени тяжести в отдаленном периоде, из них 133 ребенка в возрасте 7-11 лет (средний возраст 9,2+1,8 года) и 126 подростков в возрасте 12-16 лет (средний возраст 14,3+1,7 года), а также 27 здоровых детей и подростков (контрольная группа). В зависимости от ведущего синдрома двигательных нарушений больные с последствиями среднетяжелой и тяжелой ЧМТ были разделены на подгруппы: пациенты со спастическим тетрапарезом, право- и левосторонними гемипарезами, атактическим синдромом. С целью оценки вертикальной устойчивости (ВУ) проводилась компьютерная стабилография в виде пробы Ромберга. Анализировались длина и площадь статокинезиограммы, а также отклонения центра тяжести тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Критерием снижения

вертикальной устойчивости являлось увеличение значений исследуемых параметров. Обследование проводилось при стоянии с открытыми и закрытыми глазами, что позволяло определить роль зрительного анализатора в поддержании вертикальной позы, с вычислением зрительного коэффициента k = S/SO, где SO - площадь статокинезиограммы при стоянии с открытыми глазами, S - с закрытыми глазами, при этом увеличение значения этого показателя оценивалось как повышение, а его уменьшение – как снижение роли зрительного анализатора в регуляции вертикальной позы. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием стандартного компьютерного пакета статистических программ «Statistika». Для оценки достоверности использовался непараметрический метод Манна-Уитни.

Результаты. Снижение вертикальной устойчивости у больных с последствиями ЧМТ прямо пропорционально степени тяжести заболевания: на 35-69% после легкой, в 3-6 раз после среднетяжелой, и в 7-10 раз после тяжелой ЧМТ (что может объясняться наличием посттравматических диффузных и очаговых изменений в ЦНС и нарушениями опорно-двигательного аппарата в виде контрактур и деформаций), а также зависит от клинической формы заболевания: у пациентов с право- и левосторонними гемипарезами отмечаются менее выраженные нарушения вертикальной устойчивости ($p<0,05$), чем у больных со спастическим тетрапарезом и атактическим синдромом, что может быть связано с возможностью компенсации за счет сохранного полушария и перестройки межполушарного взаимодействия.

У детей с последствиями черепно-мозговой травмы, независимо от клинической формы и степени тяжести заболевания, роль зрительного анализатора в поддержании вертикальной позы выше ($p<0,05$), чем у больных подростков, что может являться одним из факторов, определяющих их более высокую вертикальную устойчивость ($p<0,05$). По нашему мнению, более высокое значение зрительной афферентации в поддержании вертикальной позы у детей с ЧМТ является компенсаторной реакцией, которая позволяет восполнить недостаток «правильной» проприоцептивной и вестибулярной информации об ориентации тела в пространстве и компенсировать нарушения вертикальной устойчивости. С возрастом возможности компенсаторных перестроек в нервной системе снижаются, что может объяснить более низкую роль зрительного влияния в регуляции вертикальной позы у подростков, у которых при этом отмечается и более низкая устойчивость, чем у больных детей ($p<0,05$).

Заключение. У больных с отдаленными последствиями ЧМТ функциональные сдвиги на любом из уровней регуляции вертикальной позы могут приводить к нарушению вертикальной устойчивости, при этом степень выраженности позных расстройств прямо пропор-

циональна тяжести заболевания, а также зависит от его клинической формы. У детей с последствиями черепно-мозговой травмы вертикальная устойчивость нарушена в меньшей степени, чем у подростков, что может быть обусловлено увеличением роли зрительной афферентации в ее поддержании и являться одним из ведущих механизмов компенсации при данном заболевании.

ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ДЕВУШЕК – УЧАЩИХСЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

НЕФЁДОВА Л.В., НЕФЁДОВ П.В., АСЛОНЬЯНЦ А.М.
ГБОУ ВПО КУБГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ,
КРАСНОДАР, РОССИЯ

В России в последние десятилетия на фоне социальных изменений, трансформации среды обитания, перманентного, однако неэффективного с точки зрения повышения интеллектуального потенциала молодежи, реформирования системы образования, происходит ухудшение состояния здоровья детей и подростков, которое, по мнению А.А.Баранова (2007), на современном этапе можно рассматривать как кризисное. Именно это поколение через 10-15 лет будет определять качество научного, трудового, спортивного, оборонного и репродуктивного потенциалов страны (Онищенко Г.Г. 2005; Кучма В.Р., Сухарева Л.М., 2004; Огрызко Е.Ф., 2008).

Особую социальную значимость приобретает проблема репродуктивного здоровья (Альбицкий В.Ю. и соавт., 2001; Пахомов С.П., 2006; Карахалис Л.Ю., 2007), при этом негативные тенденции в его состоянии у девочек и девушек-подростков приняли устойчивый характер (Латышевская Н.И., 2001; Кучма В.Р., 2005; Борисова З.К., 2007; Лебедева Т.Б., Баранов А.Н., 2007). Этому способствует специфика сексуального поведения современной молодежи, в том числе раннее вступление в половую жизнь, нередко частая смена половых партнеров и одновременно низкий уровень контрацептивной культуры, беременность, аборты и материнство в юном возрасте (Кулаковский В.А., 2002; Лукина Н.А., 2005).

В этой связи целесообразным представлялось изучить состояние репродуктивного здоровья девушек-учащихся пубертатного возраста Краснодарского края.

Методом анонимного анкетирования оценивали состояние менструальной функции. Была опрошена 391 девушка, проживающая в городской (197 чел. - 1-я группа) и сельской (194 чел. - 2-я группа) местности.

Было установлено, что регулярный цикл после менархе у респондентов 1-й и 2-й групп установился в 45,7±3,5% и 36,1±3,4% случаев ($p<0,05$) и не установился на момент анкетирования в 7,6±1,9% и 4,6±1,5% случаев соответственно. Анализ годовой динамики уста-

новления месячных показал, что у респондентов 2-й группы этот процесс был более динамичным, и у основной их части регулярный менструальный цикл установился уже через 6 месяцев, в то время как в 1-й группе динамика становления регулярного цикла месячных носила более затяжной характер, и стабильность была достигнута только к концу года.

Боли внизу живота за 1-3 дня перед месячными, свидетельствующие о нарушении менструальной функции (Кулаков В.И., 2002; Иоффе Л.А., 2003), отметили 73,1±2,1% и 83,5±2,3% респондентов из 1-й и 2-й групп соответственно ($p<0,05$).

Анализ структуры характера болей у респондентов с альгоменореей соответственно 1-й и 2-й групп показал практически одинаковую у них частоту слабых (52,8±4,2% и 53,1±3,9%), сильных (34,7±4,0% и 33,3±3,7%) и очень сильных (12,5±2,8% и 13,6±2,7%) болевых ощущений. Важно отметить высокую частоту (практически у половины респондентов с альгоменореей) сильных и очень сильных (в ответах респондентов – «нестерпимых») болевых ощущений, что также является одним из индикаторов нарушения менструальной функции. Весьма информативным показателем репродуктивного здоровья (Мардонова С.М, 2005; Сивочалова О.В., 2008) является характер кровопотерь во время месячных (по количеству используемых за день прокладок). Анализ этого показателя обнаружил, что у 2/3 опрошенных (70,0±3,3% в 1-й и 69,1±3,3% во 2-й группе) характер кровопотерь во время менструаций носил умеренный характер. Вместе с тем настораживает тот факт, что практически третья часть респондентов (28,9±3,2% из 1-й и 29,4±3,3% из 2-й группы) отметила обильный характер кровопотерь во время месячных, что является фактором риска развития анемии.

Кроме этого, большой редкостью во время месячных были скудные кровопотери (1,0±0,7% в 1-й и 1,6±0,9% случаев – во 2-й группах).

Длительность месячных кровотечений также является одним из показателей репродуктивного гомеостаза (Камаев И.А., 2002; Потапенко А.А., 2004).

В целом у опрошенных месячные, продолжительностью 1-2 дня, а также 8 дней и более, составили по 1,53±0,6%. Удельный вес респондентов с длительностью месячных от 5 до 7 дней (в сумме) во 2-й группе был выше, чем в 1-й (77,83±3,38% против 63,45±4,1%; $p<0,05$).

Длительность менструального цикла, являющаяся одним из важных показателей репродуктивного здоровья (Альбицкий В.Ю. и соавт., 2001; Мардонова С.М., 2005), в группах респондентов существенных особенностей не выявила.

Наличие болей в середине менструального цикла может свидетельствовать об «овуляторном синдроме» и часто является настораживающим признаком (Кулаков В.И., 2002; Ткаченко Л.В., 2004). Респонденты 1-й группы значительно и статистически достоверно реже (р

<0,05) отмечали появление болей в середине менструального цикла (52,6±3,6% против 65,0± 3,4%), при этом постоянно возникающие боли во 2-й группе отмечены на 30% чаще.

Таким образом, работа показала определенные особенности менструальной функции у девушек городской и сельской местности региона, которые целесообразно учитывать при планировании и организации медицинского обслуживания девушек-учащихся края.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВОГО НАБОРА СУТОЧНОГО РАЦИОНА И РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

НИКИТИНА М.А., ЭКГАРДТ С.С., ЧУПРИНА С.А.
ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Для правильного развития организма, сохранения высокой работоспособности студентам необходимо соблюдение режима питания, что достаточно трудно выполнимо вследствие высоких учебных нагрузок, неудовлетворительной организации питания в студенческой столовой, высоких цен на продукты, а также отсутствия контроля со стороны родителей иногородних студентов. Все вышеизложенное обуславливает высокую актуальность проблемы фактического питания учащихся.

Цель нашего исследования состояла в том, чтобы дать рекомендации студентам 1 курса медицинского вуза по рациональному питанию и соблюдению режима приема пищи.

Проведено анкетирование 300 студентов 17-18 лет 1 курса медико-профилактического факультета Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. Для организации исследования была составлена специальная анкета, которая включала в себя следующие позиции: время каждого приема пищи, наименование продуктов и их количество. При этом студентам было предложено указать наиболее часто употребляемый в рабочие дни продуктовый набор. Оценка фактического питания была проведена с использованием таблиц «Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для детей 11-18 лет», в соответствии с которыми учащиеся составляли заключение по своему рациону и рекомендации. Режим питания преобладающего числа студентов следующий: 7.00 – 7.30 – завтрак, 10.35 – 10.55 – второй завтрак, 12.30 – 13.10 – обед (в университете), 19.00 – 20.00 – обед (дома), 22.30 – 23.00 – ужин. Из него видно, что основной прием пищи приходится на вечернее время, в частности на 19 часов, что противоречит принципам рационального питания. Обработка полученных данных позволила выявить студентов, которые завтракают бутербродами с сыром или колбасой (таких оказалось половина – 49,7%), 34,3% учащихся употребляют на завтрак кисломолочные продукты (чаще всего это творог и питьевые йогурты), 5,7% опрошенных варят каши по утрам. В ходе обработки анкет было обнаружено, что 31 студент (10,3%) не завтракает

вообще, при этом отсутствие завтрака больше характерно для мужской части обучающихся. У 34,3% опрошенных прием фруктов приходится на время первого перерыва – 10.30 (так называемый второй завтрак). Соответственно, во время большого перерыва (в 12.30) «обедом» для студентов служит либо выпечка, либо кисломолочные продукты, либо бутерброды. Со слов студентов большинство из них готовы потратить на еду в университете от 30 до 110 рублей, тогда как полноценный обед в студенческой столовой стоит от 150 до 250 рублей. Менее трети студентов ежедневно берет полноценный обед в столовой (29,0%), основная причина отказа от него - высокая цена, маленькие порции и большие очереди. При этом 5,3% студентов не кушает во время пребывания в университете вообще. Так называемый «второй обед» студенты употребляют по приходу домой, он приходится на отрезок времени от 19 до 20 часов. У 42,3% опрошенных он состоит из первого и второго блюда; а у 57,7% учащихся - только из второго блюда. Чаще всего студенты обедают картофелем, макаронными изделиями, сосисками, пельменями (таких было выявлено 44,5%); у 23,7% ребят в рационе присутствуют свежие овощи. Птицу, мясо или рыбу употребляют 31,8% студентов ежедневно. Ужин приходится у большинства студентов на 11 часов вечера и состоит у 65,0% учащихся из колбасных и кондитерских изделий. Лишь единицы перед сном употребляют кисломолочные продукты, свежие овощи или фрукты. Из напитков подавляющее число студентов (78,0%) употребляет чай на завтрак, обед и ужин; равное количество учащихся (по 11,0%) пьют кофе или сок.

Гигиеническая оценка продуктового набора суточного рациона студентов 1 курса медицинского вуза показала, что у 94,7% учащихся отсутствует наличие необходимого набора пищевых продуктов. Практически нет в рационе питания студентов 1 курса бобовых, мяса, рыбы, сметаны, сливочного и растительного масла, яиц и какао, очень мало – круп, молочных и кисломолочных продуктов, птицы, фруктов и овощей. 75,7% проанкетированных недовольны своим рационом и понимают, что должны питаться лучше, остальные 24,3% довольны тем, как они питаются. Можно отметить, что большая часть из них – это коренные жители Санкт-Петербурга, которые живут вместе со своими родителями и питаются дома.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о преобладании нерационального питания среди студентов 1 курса медицинского вуза, причем самый большой прием пищи приходится у учащихся на вечернее время - после 19 часов. В условиях вуза необходимо предусматривать организацию горячего питания, а также реализацию готовых блюд и буфетной продукции (продуктов, готовых к употреблению, промышленного производства, и кулинарных изделий для промежуточного питания студентов) в достаточном ассортименте и

по приемлемым ценам. Необходимо также увеличить наличие обслуживающего персонала в студенческой столовой для ликвидации очередей.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

НИКИТИНА М.А., ЧУПРИНА С.А., ЭКГАРДТ С.С.
ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Актуальность. Сохранение и повышение потенциала здоровья человека составляет основу одного из приоритетных направлений медицины. В последние годы большое внимание в обществе уделяется состоянию здоровья студентов, которое является не только важным индикатором общественного развития, но и отражением социально-экономического благополучия страны. Студенты являются трудовым, оборонным и культурным потенциалом общества, фактором и компонентом благосостояния России (Васильева О.С., Филатов Ф.Р., 2001).

Учитывая, что адаптация студента к обучению в вузе представляет собой сложный многоуровневый социально-психологический процесс и сопровождается значительным напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма (В.И. Евдокимов, О.И. Губина, В.И. Попов, В.В. Бочаров, Ю.Я. Тупицын, С.П., 2005; Бочаров В.В., Губина О.И., Евдокимов В.И. и др., 2005), проблема научного обоснования оздоровительных, профилактических и реабилитационных программ для студентов, в том числе с включением эффективных немедикаментозных технологий с учетом адаптивной направленности их действия (Зубкова С.М.,1999) является актуальной.

Цель исследования – оценить адаптацию студентов 1 курса к обучению в медицинском вузе на основании гигиенической оценки функциональных резервов их организма.

Организация и методы исследования. Проведено обследование 300 студентов 17-18 лет 1 курса медико-профилактического факультета медицинского вуза.

Функциональные резервы организма студентов определялись в соответствии с методикой комплексной оценки функциональных резервов организма детей и подростков, разработанной Чекаловой Н.Г. с соавт. (2009) и утвержденной Пленумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (февраль, 2009).

В процессе определения функциональных резервов организма регистрировались гемодинамические показатели покоя (ЧСС, САД, ДАД, ПАД), координаторные пробы четырех степеней сложности (I степень сложности – испытуемый стоит прямо, носки и пятки вместе, руки вытянуты вперед, пальцы рук разведены, глаза закрыты; II степень – одна нога находится впереди другой на одной линии, носок соприкасается с пяткой – «веревочка»; III сте-

пень – стопа одной ноги опирается в колено другой ноги – «аист»; IV степень – опора на одну ногу, другая поднята под углом не менее 45 градусов – «ласточка»), результаты пробы Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 с), дыхательных проб (Штанге (задержка дыхания после глубокого вдоха), Генчи (задержка дыхания после спокойного выдоха).

Результаты обследований вносились в индивидуальную карту. Полученные данные были обработаны с помощью специальной компьютерной программы FRO V. 1.4.10.

Обработка данных позволила распределить студентов на 3 группы - с высоким, средним и низким уровнем функциональных резервов организма.

Результаты. Обработка полученных данных позволила выделить группы студентов с высоким, средним и низким уровнем функциональных резервов организма. По результатам пробы Мартине-Кушелевского студенты распределились по типам гемодинамической реакции следующим образом: астенический тип реакции выявлен у 30,0% студентов, гипертонический – у 20,0%, парадоксальный – у 10,0%, дистонический – 5,0%, нормотонический А – у 10,0%, нормотонический Б – у 10,0%, нормотонический В – у 5,0% студентов. При этом среднее время восстановления ЧСС после нагрузки составило 96,3±5,5 с, а среднее время восстановления АД – 4,8±0,3 мин, что говорит о доминировании среднего и низкого уровней функциональных резервов сердечно-сосудистой системы студентов 1 курса.

По результатам пробы Штанге высокий уровень функциональных резервов выявлен у 40,0% студентов, средний – у 40,0%, низкий - у 20,0%. При этом среднее время задержки дыхания на вдохе у юношей составило 76,5±9,3 с, у девушек – 47,0±5,3 с.

По результатам пробы Генчи высокий уровень функциональных резервов выявлен у 60,0% студентов, средний – у 35,0%, низкий - у 5,0%. При этом среднее время задержки дыхания на выдохе у юношей составило 40,0±2,0 с, у девушек – 32,3±3,7 с. Полученные данные по дыхательным пробам говорят о преобладании высокого уровня функциональных резервов дыхательной системы студентов.

По результатам координаторных проб: высокий уровень функциональных резервов выявлен у 55,0% студентов, средний – у 30,0%, низкий - у 15,0%. При этом различия в среднем времени удержания равновесия во всех четырех степенях сложности у юношей и девушек было недостоверно ($p>0,05$), что позволило их объединить. Таким образом, среднее время в позе I степени сложности составило 29,1±0,3 с, в позе II – 18,1±0,4 с, в позе III – 11,9±0,5 с, в позе IV – 8,1±0,5 с, что говорит о хорошем развитии у большинства обследованных учащихся функции равновесия и координации.

В целом по результатам комплексной оценки функциональных резервов организма студентов 1 курса высокий уровень функциональных резервов выявлен у 50,0% учащихся, средний – у 25,0%, низкий - у 25,0%.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о преобладании высоких уровней функциональных резервов организма студентов 1 курса медицинского вуза. Показана необходимость проведения дифференцированных физкультурно-спортивных мероприятий для студентов с низким уровнем функциональных резервов сердечно-сосудистой системы.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ БУДУЩИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

НОВИКОВА А.Н., ЛАТЫШЕВСКАЯ Н.И.
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ВОЛГОГРАД, РОССИЯ

Актуальность. Профессия медицинского работника предъявляет к человеку ряд профессиональных и личностных требований, подразумевает повышенные интеллектуальные, эмоциональные и физические нагрузки не только в ходе работы, но и уже в процессе обучения будущей профессии. Курение и употребление алкоголя в настоящее время считаются поведенческими факторами риска, приводящими к развитию большинства хронических заболеваний, инвалидизации и ранней смертности (Баранов А.А., Кучма В.Р., Звездина И.В., 2007). Материалы конгресса «Профессия и здоровье» (2009) свидетельствуют об учащении среди медицинских работников развития гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, болезней печени, которые, несомненно, связаны с поведенческими факторами риска (Звездин Д.А., 2007). В связи с этим рационально обучить будущих специалистов методам сохранения собственного здоровья еще на этапе учебы в колледже, привить им навыки здорового образа жизни.

Цель: дать гигиеническую характеристику образа жизни студенток-первокурсниц медицинского колледжа.

Материалы и методы. В ходе исследования проведена оценка образа жизни студенток первого года обучения медицинского колледжа, выявлены факторы риска нездорового образа жизни. Исследование проводилось методом анонимного анкетирования и опроса. В опросе приняли участие девушки-студентки медицинского колледжа первого года обучения в возрасте 15-20 лет, т.е. с исходной базой обучения 9 и 11 классов. Студентки обучаются на акушерском, фельдшерском отделениях, отделение сестринского дела и лабораторной диагностики.

Результаты. Выявлено, что абсолютное большинство (100%) опрошенных знают о негативном влиянии на организм никотонизации и алкоголизации. Но при этом регулярно в течение нескольких лет курят 8,8% опрошенных девушек, выкуривая в основном около половины пачки в день. Пробовали курить, но уже бросили 23% опрошенных студенток. Первая проба табака происходила как под влиянием друзей, так и старших членов семьи. Абсолютное большинство курящих девушек не осознают своей зависимости от табака и считают, что, если они захотят бросить курить, они смогут сделать это без помощи специалистов. В ходе опроса о роли алкоголя в жизни будущих медицинских работников выявлено, что пробовали алкоголь 86,7% опрошенных, испытывали чувство тяжелого опьянения 39,8% из употреблявших алкоголь (28,3% единожды, 8,8% - 2-3 раза в жизни, 2,7% - 4-10 и более раз). Девушки в основном отдают предпочтение таким алкогольным напиткам, как пиво, слабоалкогольные коктейли и вино, 4,4% процента студенток предпочитают употреблять крепкие алкогольные напитки (водка, коньяк). Единичными были ответы о разовом употреблении алкоголя на выпускном вечере в школе или семейном торжестве. Более благополучна картина нарко- и токсикомании среди учащихся медицинского колледжа: 6,2% девушек пробовали различные токсические вещества, при этом отмечая, что данный опыт состоялся более полугода назад. Почти треть опрошенных девушек (31,2%) признали наличие проблем с алкоголем среди родственников и друзей; 6,2% опрошенных отметили, что знают о проблеме наркозависимости среди родственников и друзей. Уровень сексуальной культуры студенток довольно низок, средний возраст начала половой жизни - 16,3 лет, при этом вопросам контрацепции не уделено достаточного внимания. Абсолютное большинство опрошенных считают достаточным свой уровень знаний о контрацепции, профилактике ЗППП и СПИДа, при этом во время первого полового контакта средства защиты использовали 81,8% девушек, при дальнейших сексуальных контактах презервативом пользуется еще меньшее количество опрошенных девушек, на первом месте среди причин неиспользования - доверие партнеру.

Такая же картина выявлена при оценке питания, физической активности и режима дня учащихся. Принципы рационального питания соблюдаются единицами, физической активности не уделяется должного внимания, учащиеся не соблюдают режим дня, спят менее общепринятой физиологической нормы, свободное время предпочитают проводить за просмотром телевизора и компьютера.

Заключение. Таким образом, наряду с повышенными нагрузками во время учебы девушки благодаря неосознанному отношению к сохранению собственного здоровья подвергаются ряду неблагоприятных факторов, деформирующих его. Учитывая, что образ жизни - единственный фактор, формирующий здоровье и изменяемый индивидуально каждым чело-

веком, важно во время учебы в медицинском колледже не только оценить образ жизни студенток, но и внести в него необходимые коррективы с учетом оценки уровня здоровья, индивидуальных особенностей организма девушек. В целом у первокурсниц медицинского колледжа выявлен достаточно низкий уровень осознанного отношения к сбережению как соматического, так и психического, и полового здоровья. Следовательно, принципиально важно в процессе обучения в медицинском колледже сформировать ответственное отношение к своему здоровью, привить девушкам здоровьесберегающие привычки.

ПРОФИЛАКТИКА НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАМКАХ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА

ОБУХОВСКАЯ А.С.
ГБОУ ЛИЦЕЙ № 179, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

В декларации тысячелетия сказано, что сохранение и развитие здоровья населения во многом зависит от общей медицинской грамотности, от уровня культуры, здоровья. Одним из стратегических направлений концепции развития здравоохранения РФ до 2020 года является формирование здорового образа жизни и профилактика болезней.

В этом контексте особого внимания заслуживает создание условий, формирующих общую медицинскую грамотность и культуру здоровья школьников на всех ступенях обучения.

В лицее, который является ресурсным центром «Здоровый школьник - здоровое поколение», разработан в сотрудничестве с профессорско-преподавательским составом СЗГМУ им. И.И. Мечникова проект: «Формирование у школьников общей медицинской грамотности и культуры здоровья». Ведущие ценности проекта связаны и адекватны общественному запросу:

1. Санитарно-гигиеническое просвещение учеников, учителей, родителей в рамках школ здоровья. Для учеников также через интеграцию основ гигиенических наук в содержание ряда предметов.
2. Психолого-педагогические мастерские по моделированию комфортной школьной среды, условий, стимулирующих формирование культуры здоровья, профилактику курения, алкоголизма, социально-опасных инфекций, стресса, зависимого поведения.
3. «Внутрифирменное» повышение квалификации учителей (подготовка методологических и дидактических материалов, мастер-классы, семинары, конференции, публикации, сетевое взаимодействие).
4. Работа школьных клубов: Клуб Старшеклассников, медико-экологический лекторий, волонтеры - ученики старших классов, которые проходят подготовку в лицее, в

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, используют гиперактивные формы работы для профилактики нездорового образа жизни, выпускают листовки, памятки целеполагающего содержания. К работе медико-экологического лектория привлекаются родители, как правило, врачи, психологи, социальные работники. В разных секциях Клуба Старшеклассников (микробиология, коммунальная гигиена, водная токсикология, гигиена детей и подростков) ученики лицея под руководством профессорско-преподавательского состава СЗГМУ им. И.И. Мечникова, учителей лицея работают над научно-исследовательскими проектами.

5. Отработка согласованных показателей мониторинга оценки «благополучия учащихся в школе, макетов «профиля благополучия детей и подростков», критериев оценки динамики здоровья учеников.

6. Мониторинг здоровьесберегающей деятельности (совместно с кафедрой гигиены детей и подростков СЗГМУ им. И.И. Мечникова).

7. Проведение скрининговых исследований, коррекции планов и действий, использование информационных каналов трансляции, распространение опыта и продуктов деятельности ресурсного центра.

Одной из задач ресурсного центра является привлечение родителей к проблеме – профилактика нездорового образа жизни. Проводится мониторинг потребностей родителей в сфере здоровья детей, используется метод раннего ранжирования, тестирования учеников, затем планируется деятельность школы здоровья.

Новизна проекта заключается и в его междисциплинарности, внедрении в школьную практику мониторинга благополучия детей, использовании Интернет-ресурсов.

Ресурсный центр ежегодно посещают около 1000 учеников и 450-500 учителей образовательных учреждений Калининского и других районов Санкт-Петербурга. Мы принимаем активное участие в организации и проведении видеоконференций Международного, Всероссийского, городского уровней. Опыт работы представлен в сборниках, журналах, электронной библиотеке «Школа здоровья».

В работе ресурсного центра также принимают активное участие: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Санкт-Петербурге, Благотворительный фонд оказания помощи ВИЧ-инфицированным детям, больным гепатитами В и С.

Координация деятельности ресурсного центра лицея и социальных партнеров осуществляется координационным комитетом. Планы и сроки проведения мероприятий фиксируются в дорожных картах проекта.

Результат деятельности ресурсного центра: активизируется мотивация обучения, способность вести здоровый образ жизни; ученики приобретают навыки безопасной жизнедеятельности, формируется культура здоровья.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА

ОБУХОВСКАЯ А.С., БАТОВА Л.А.
ГБОУ ЛИЦЕЙ № 179, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

В настоящее время приняты новые федеральные требования к образовательным учреждениям в части создания безопасной и здоровьеформирующей жизни школьников. В национальной инициативе «Наша новая школа», в новых федеральных стандартах, стратегии развития образования – 2020 одним из ключевых направлений деятельности образовательных учреждений называется здоровьесберегающая деятельность.

Работа лицея в качестве ресурсного центра по проблемам реализации школьных программ «Здоровье» показала, что в настоящее время существенно растет необходимость не только в активной здоровьесберегающей деятельности, но и в координации усилий, работе с партнерами, родителями, которые также заинтересованы в формировании системы школьного здравоохранения. Кроме того, анализ школьных факторов риска для здоровья учеников также показал, что в этой комплексной проблеме особое место занимает отсутствие системы консолидации медицинских и общеобразовательных учреждений, родителей.

Целью предлагаемой модели здоровьесберегающей и здоровьесозидающей деятельности является эффективное скоординированное партнерство школы с учреждениями здравоохранения, социальными партнерами и родителями. Такое партнерство направлено на развитие и укрепление школьных и районных инфраструктур для защиты и сохранения здоровья учащихся, поддержки их академических и личностных достижений.

Методология модели основана на концепции ВОЗ «Здоровье и благополучие ребенка как показатели качества жизни». В то же время здоровье ученика является индикатором качества образования. Координация деятельности осуществляется координационным комитетом и общественным советом по здоровью. Функции координационного комитета: научное сопровождение и консультативное руководство специалистами медицинских учреждений, научно-исследовательских институтов в сотрудничестве и диалоге с администрацией, сопровождение учащихся и родителей кураторами проектов, программ; информационное и организационное сопровождение.

Основные направления работы: создание условий для стимулирования развития профессиональной компетентности учителей и разработка вариантов учительской карьеры; ра-

циональная организация образовательного процесса, оптимизация учебной деятельности; профилактическая направленность деятельности (формирование культуры здоровья, общей медицинской грамотности, санитарно-гигиеническое просвещение); расширение участия родителей в образовании и поддержке здоровья детей, отработка программы «Здоровый ребенок - здоровая семья»; расширение партнерства школы для создания обновленной модели общественного участия и разработки оценки качества образования, включающей мониторинг детского благополучия и методический инструментарий; технологии и механизмы координации действий школы, родительской общественности, научных учреждений и организаций здравоохранения; здоровье учителя.

Активно реализуются: стандартизированные методы оценки: адаптации детей к школьному образованию, анализ успеваемости, академических и социальных достижений учащихся; стандартизированные опросы восприятия благополучия ребенка в школьном образовании; методы стандартной схемы оценки «качества жизни детей» с использованием психометрических методов, которые подразумевают использование общего, доступного учащимся всех возрастов языка. Оценка проводится с помощью общих опросников и специальных опросников, которые уже достаточно широко применяются в системе здравоохранения в РФ при проведении мониторинга оценки качества жизни детей. Использование опросников позволяет создать профили благополучия детей в школе, проводить персонифицированное сопровождение учеников и формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Инновационный характер предлагаемого материала состоит еще и в том, что информация, получаемая при самоанализе учеников, дополняется экспериментальной, научно-исследовательской деятельностью учащихся, которые исследуют влияние физической, эмоциональной, экологической нагрузки на сердечно-сосудистую систему, дыхательную и опорно-двигательную системы, что в свою очередь помогает создать объективную оценку качества жизни учеников. Исследование качественной и количественной стороны инновационной здоровьесберегающей деятельности определяется с помощью: накопительного листа педагогической успешности; деятельностно-ориентированного портфолио, включающего: проводимую учителем диагностику запросов, интересов, успешности обучения учеников; разработку совместно с учениками и родителями индивидуального образовательного маршрута с описанием организации и определением необходимых для этого ресурсов; использование инновационных подходов, технологий, в т.ч. здоровьесберегающих; реализацию здоровьесберегающего потенциала урока; организацию работы по формированию ценности здо-

ровья и здорового образа жизни учащихся, родителей; внешнюю аттестацию результатов работы (награды, дипломы); динамику состояния здоровья учеников.

ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ МОСКВЕ С 2001 ПО 2010 ГГ.

ОМАРИЕВ З.М.
НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. В последнее десятилетие отмечаются негативные тенденции в состоянии здоровья детей, характеризующиеся ростом распространенности функциональных расстройств и хронических болезней, социально значимой патологии, ухудшением показателей физического развития, снижением числа абсолютно здоровых детей. Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья наиболее выражены в период обучения ребенка в школе. Однако в большинстве гигиенических исследований не анализируется инфекционная заболеваемость детей. Детальный анализ динамики и структуры инфекционной заболеваемости детей в городе Москве позволит выявить пути и механизмы ее снижения, а также определить наиболее «уязвимые» возрастные группы детей, требующие повышенного внимания и контроля уровня заболеваемости среди них.

Материалы и методы. Проанализирована заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет по городу Москве с 2001 по 2010 гг. на основании сведений Московского регионального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга, входящего в состав ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве». Применены методы первичной статистической обработки данных (вычисление производных величин - средних и относительных, критериев их достоверности), описательно-оценочного эпидемиологического анализа, статистического наблюдения (включая методы планирования и организации).

Результаты. В России ежегодно регистрируется 27,3 - 41,2 млн. больных, из них 45 – 60% - дети. В структуре инфекционной заболеваемости населения г. Москвы наибольший удельный вес приходится на воздушно-капельные и кишечные инфекции. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», ежегодно в столице регистрируют от 2,5 до 3 млн. больных гриппом и ОРВИ, причем от 55% до 61% из них составляют дети, а их удельный вес в структуре населения не превышает 15%. В целом за 10 лет инфекционная заболеваемость детей выросла на 28%. В значительной степени (94-95%) инфекционная заболеваемость детского населения определяется гриппом и острыми респираторными заболеваниями. Наибольший удельный вес в 2010 г. среди заболевших составляют дети 3-6 лет, их доля составила 37%. Среди детей 3-6 лет подавляющее большинство заболевших составляют дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения (ДОУ), – 80,6%.

За последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваемости острыми кишечными инфекциями среди детей. Удельный вес острых кишечных инфекций в структуре всех заболеваний (за исключением гриппа и ОРЗ) среди детей за последние 10 лет вырос с 11% в 2001 г. до 31% в 2010 г. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями по административным округам распределена равномерно. Исключение составляет Зеленоградский АО, где она на 50% выше, чем в остальных АО. В целом же за 7 лет в Зеленоградском АО заболеваемость детей увеличилась более чем в 2 раза (на 116%). Заболеваемость детей в г. Москве острыми кишечными инфекциями за 10 лет выросла на 86%.

Заключение. Результаты исследований свидетельствуют, что среди болезней школьников наиболее распространенными остаются острые респираторные заболевания. Анализ уровня и структуры заболеваемости детского населения по классам болезней выявил, что болезни органов дыхания лидируют во всех возрастных группах как среди детей дошкольного, так и школьного возраста. В значительной степени (94-95%) инфекционная заболеваемость детского населения определяется гриппом и острыми респираторными заболеваниями. Высокая заболеваемость ОРЗ в большинстве случаев индуцируется началом посещения детского учреждения (детский сад, школа), что обусловлено резким расширением контактов ребенка при отсутствии иммунитета к большинству возбудителей респираторных инфекций.

Получены данные, свидетельствующие о повышении роли острых кишечных инфекций в структуре заболеваемости детей и повышении заболеваемости детей острыми кишечными инфекциями. Кроме того выявлена динамика изменения возрастной структуры заболеваемости детей, что позволит выявить группы детей, наиболее подверженных риску инфекционных заболеваний.

ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

ОМЕЛЬЧЕНКО О.Л.
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЮФУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Адаптация студентов является актуальной темой, так как именно она может реально претендовать на место ключевой проблемы в решении вопросов эргономики высшего образования. Многочисленными исследованиями установлено, что эффективность и успешность обучения во многом зависит от индивидуальных возможностей студента освоить новую среду после поступления в вуз.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния скорости адаптации студентов-первокурсников на успешность их обучения в вузе.

В обследовании приняло участие 58 первокурсников факультета естествознания ПИ ЮФУ в возрасте 17-18 лет.

Изучение адаптационного процесса было проведено на базе лаборатории психофизиологической адаптации организма человека к учебной и профессиональной деятельности при кафедре анатомии и физиологии детей и подростков ПИ ЮФУ.

Степень адаптации первокурсников определялась путем расчета уровней адаптационного потенциала (Р.М. Баевский, 1997), основанного на показателях сердечно-сосудистой системы. Обследование проводилось в 3 этапа (сентябрь, октябрь, декабрь) во время обучения в первом семестре.

Успешность обучения студентов оценивалась по итогам зимней экзаменационной сессии. Результаты обследования показали, что в начале семестра (сентябрь) 70% первокурсников имели напряжение механизмов адаптации и 30% - удовлетворительную адаптацию, что является вполне предсказуемой реакцией организма на новые условия.

Анализ результатов второго обследования выявил снижение числа студентов, имеющих напряжение механизмов адаптации до 50%, которое сохранилось и к 3-му обследованию.

Однако становление адаптационного потенциала в течение исследуемого периода у обследованных первокурсников происходило неравномерно. Изучение динамики изменения уровня адаптации показало, что 30% первокурсников на протяжении всего периода обследования имели напряжение механизмов адаптации.

Переход от состояния напряжения механизмов адаптации (1-е обследование) к удовлетворительной адаптации (2-е и 3-е обследование) был отмечен также у 30% студентов.

У 16,7% студентов 1-го курса происходило изменение уровня адаптации в следующем порядке: в начале семестра проявлялось напряжение механизмов адаптации, после 2-го этапа обследования снижение показателя до уровня удовлетворительной адаптации и возвращение к исходному уровню во время 3-го обследования.

Удовлетворительный уровень адаптации во все периоды обследования имели 13,3% обследованных первокурсников.

Оставшаяся часть студентов (6,7%) проявили колебание показателя от удовлетворительной адаптации в начале и конце обследования через напряжение механизмов адаптации во время второго этапа.

Анализ итогов экзаменационной сессии у первокурсников, имеющих разный уровень адаптации в течение семестра, выявил определенную закономерность: более высокую успеваемость показали студенты, находящиеся перед сессией в состоянии напряжения механиз-

мов адаптации, а группа студентов с удовлетворительной адаптацией сдала экзамены с более низкими результатами. Так, на «хорошо» и «отлично» сессию сдали 26,7% студентов с напряжением механизмов адаптации и 20% с удовлетворительной адаптацией.

Удовлетворительную успеваемость в зимнюю сессию имели 20% студентов с напряжением механизмов адаптации, тогда как в группе с удовлетворительной адаптацией таких студентов выявлено 23,3%.

В группе первокурсников с удовлетворительной адаптацией неуспевающих студентов отмечалось в 2 раза больше, чем в группе с напряжением механизмов адаптации.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что к середине учебного года у первокурсников процесс адаптации еще не завершен и требует более длительного периода стабилизации в работе регуляторных систем организма.

Вероятно, именно напряжение адаптационно-регуляторных функциональных систем повлияло на более высокие показатели первой экзаменационной сессии студентов, имеющих в конце 1-го семестра напряжение механизмов адаптации.

ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

ПАВЛОВА Г.В., КАРАВАЕВА Т.Ф., ГЕНЗЕ А.О., ХЛЕБНИКОВА Л.Н.
ИГМА, ИЖЕВСК, РОССИЯ

Сохранение и укрепление здоровья детей во все времена остается актуальной проблемой, она затрагивает практически все слои общества и его институты. Наблюдаемое в настоящее время обострение ситуации, связанное со снижением уровня физического и психического здоровья детского населения, обусловило необходимость поиска новых методов и приемов профилактики, способствующих оптимальному и гармоничному развитию ребенка. В последние годы отмечается снижение двигательной активности детей, которая покрывает только 50-60% её естественной потребности. У старших школьников этот процент ещё ниже. Причины этого явления весьма разнообразны.

Одним из приёмов исцеления от этой «напасти» является использование разнообразных подвижных игр с детьми различного возраста, поскольку игра – естественный спутник жизни ребёнка, она заложена в его природе и отвечает законам природы. Игра способствует не только оптимальному физическому развитию, но и развитию нравственных, духовных качеств, становлению позитивного психологического статуса и этнического самосознания при использовании народных игр.

Нами были разработаны адаптированные воспитательно-оздоровительные игры и средства (Учебное пособие «Воспитательно-оздоровительные игры для детей дошко-

льного и школьного возраста», Свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности № 2 от 17.06.2010.).

В Пособии представлены апробированные нами профилактические методы и средства: устройство для профилактики и коррекции заболеваний опорно-двигательного аппарата (патент на полезную модель № 94851 от 10.06.2010.), ходули (патент на полезную модель № 100418 от 20.12.2010.), домик для детских игр (патент на полезную модель № 63237 от 27.05.07.), устройство для диагностики работоспособности с функцией офтальмотренажера (удостоверение на рационализаторское предложение № 05.09. от 12.10.09.), калейдоскоп (патент № 122021 от 06.12.2011.).

Воспитательно-оздоровительные игры в качестве профилактических приёмов сохранения и укрепления здоровья детей были использованы в детских садах и школах города в форме комплексных медико-педагогических программ.

Для оценки эффективности введения программ применялись различные методы – экспресс-оценка физического здоровья школьников (Хрущев С.В., 1995 г.), оценка умственной работоспособности (Теппинг-тест, цит. М.Г. Шандала, МР «Оценка функционального состояния организма детей ….», 1987 г., тест «Ломанные линии», патент на полезную модель «Устройство для определения отклонений в состоянии здоровья» № 59391 от 27.12.2006) и оценка психологического статуса (тест САН, Доскин В.А., 1973 г., тест Люшера, Филимоненко Ю.И., 1993 г.).

Использование весёлых подвижных игр способствовало улучшению психологического статуса, показатели (в баллах) теста САН повысились: самочувствие с 5,2±0,1 до 5,8±0,4, активность с 4,3±0,3 до 5,1 ±0,3, настроение с 5,6±0,2 до 6,0±0,1, $p<0,05$.

Величина адаптационного потенциала возросла на 21,4±0,9%, т.е. улучшилась сопротивляемость организма к влиянию неблагоприятных факторов.

По показателям теста Люшера достоверно увеличилось количество детей с готовностью ребёнка иметь активную жизненную позицию (на 21,7±4,1%).

Достоверно увеличились и показатели умственной работоспособности по объему выполняемой работы и её качеству (на 27,6% и 35,4% соответственно), а также на 33,6% снизилась степень утомления.

При выполнении теппинг-теста было выявлено, что снижение объема работы, выполненной после уроков, было меньшим сравнительно с тем, что было до введения оздоровительной программы.

Повысился уровень физического здоровья – количество детей, имеющих высокое и выше среднего уровни физического здоровья, повысилось на 19,4±3,9% и, соответственно, с ниже среднего уменьшилось на 11,5±2,8%.

У детей на фоне повышения адаптационного потенциала и психологического статуса организма снизились показатели заболеваемости с 2,3±0,1 случаев ОРЗ на одного ребенка до 1,8±0,005.

Таким образом, при использовании подвижных воспитательно-оздоровительных игр у детей дошкольного и школьного возраста улучшаются показатели физического и психического здоровья.

О ПРИНЦИПЕ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КУРСОВОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИЗРЕГУЛЯТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ПАНКОВ Д.Д.
ФУВ ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Одним из весьма неуточненных с академической точки зрения вопросов терапии является порядок определения ее продолжительности. Для решения этой задачи используется несколько критериев, из которых наиболее значимыми являются: тяжесть и длительность клинических проявлений, эмпирический опыт использования данного вида терапии в соответствующей возрастной группе, рекомендации фармакологов, основанные на представлении о фармакокинетике и фармакодинамике препарата, наличие или отсутствие побочных явлений и др. Однако эти подходы не основаны на единой концепции, а потому оставляют большой простор для самодеятельности. В то же время на сегодняшний день патофизиологами (Г.Н. Крыжановский, 2002) формируется учение о дизрегуляторных механизмах патогенеза, которое может стать важной основой для формирования научного подхода к этой проблеме. Нами (Д.Д. Панков) дизрегуляторным проявлениям в клинике нервных болезней, а затем и в более широком аспекте уделяется серьезное внимание с восьмидесятых годов минувшего века, о чем свидетельствуют наши публикации (1987-2011). Касались мы и тактики выбора лекарственных средств, направленных на коррекцию дизрегуляторных расстройств, предложив рабочую классификацию оптимизаторов ЦНС (1998 и др.).

В результате анализа данного клинического материала у нас сложился концептуальный взгляд на то, какими соображениями следует руководствоваться при определении относительной длительности назначения терапевтических средств при коррекции дизрегуляторных расстройств. Мы представляем их здесь в качестве рабочей гипотезы.

Речь идет о том, что все лекарственные средства, оптимизирующие работу ЦНС (на сегодняшний день их чаще всего называют ноотропами, хотя мы считаем это название не совсем отражающим суть их терапевтического действия), можно разделить (Д.Д. Панков, 1998, 2009; Д.Д. Панков, Т.Б. Панкова, 2000; Д.Д. Панков, А.Г. Румянцев, 2002;) на препараты экономизирующего и мобилизующего типа действия.

Для получения стойкого клинического эффекта от препаратов экономизирующего типа действия, связанного с переводом метаболизма определенных систем на новый, более «высокий» уровень, требуется относительно длительный их прием, обеспечивающий постепенное достижение искомого уровня.

Препараты мобилизующего типа действия оказывают обучающее (дидактическое) влияние на органы-мишени, главным образом за счет функционального изменения медиаторных систем. Процессы в этих системах происходят достаточно быстро, а потому длительность приема препаратов мобилизующего действия может быть относительно небольшой, например до трех дней. Более длительный их прием может привести к возникновению заместительного эффекта, который серьезно осложнит терапевтическую ситуацию и сделает вероятным возникновение синдрома отмены.

Хотим обратить особое внимание на вводимое нами понятие «дидактического эффекта» от приема лекарственных средств. Клиническим проявлением этого эффекта мы считаем наличие благоприятных изменений в организме, сохраняющихся после прекращения терапевтического воздействия. Появление у врача установки на достижение дидактического эффекта может привести к значительно более щадящему режиму проведения фармакотерапии. Есть основание полагать, что получение дидактического эффекта может быть существенно ускорено сочетанием фармакотерапии и суггестивного воздействия.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СТИГМ ДИСМОРФОГЕНЕЗА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ПАНКОВ Д.Д., ПАНКОВА Т.Б., КОВРИГИНА Е.С.
ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Одним из факторов риска возникновения расстройств в состоянии здоровья детей и подростков являются аномалии организма, связанные с дисплазией соединительной ткани (ДСТ). ДСТ - это генетически детерминированное состояние, проявляющееся нарушением развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах. Клиническая значимость аномалий, возникших на почве ДСТ, может прогредиентно нарастать на протяжении жизни. Фенотипические признаки ДСТ могут отсутствовать при рождении или иметь очень незначительную выраженность, но с годами количество признаков ДСТ и их выражен-

ность нарастает, что свидетельствует о постепенном превращении этих аномалий из факторов риска возникновения патологии в патогенетические факторы.

Сосудистый синдром, как правило, манифестирует в подростковом и молодом возрасте, также прогрессируя с увеличением возраста пациентов. Особенно опасным с этой точки зрения является подростковый период жизни, когда в организме происходят серьезные трансформации, имеет место дискордантность, и морфофункциональные аномалии, отличавшиеся до этого латентностью, приобретают клиническую или субклиническую значимость.

Целью нашей работы было изучить пропедевтическую (морфофункциональную) значимость аномалий, возникших на почве ДСТ.

Для этого было обследовано 235 подростков с первичной артериальной гипотензией.

В группе подростков в возрасте от 10 до 18 лет среднее артериальное систолическое давление (АСД) составило 107,7±9,10 мм. рт. ст., среднее артериальное диастолическое давление (АДД) равнялось 56,9±5,14 мм. рт. ст.

Анализ субъективной симптоматики, предъявлявшийся обследованными пациентами, показал, что примерно треть подростков беспокоило наличие утомляемости, слабости, снижения работоспособности. С такой же частотой пациенты с артериальной гипотензией жаловались на головную боль. Примерно пятая их часть жаловалась на эмоциональную нестабильность.

Во многих случаях пациента-диспластика можно было распознать по внешнему виду. Для 75% из числа обследованных была характерна бледность кожных покровов, в более чем половине случаев отмечался дефицит массы тела, и только в 2 случаях имело место ожирение 1-й степени, у остальных пациентов масса тела была нормальная. Заметной особенностью у этих больных было наличие диспластикозависимых дисморфий челюстно-лицевой области: прогнатия; аномалии формы, величины и количества зубов; аномалии прикуса, заболевания пародонта. Высокую распространенность зубочелюстных аномалий у детей с врожденной соединительнотканной дисплазией можно объяснить тем, что в основе синдрома лежит врожденная аномалия строения коллагена, приводящая к нарушению развития соединительнотканной выстилки сосудов, следствием чего являются снижение сосудистого тонуса, нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке рта, что приводит к ишемии и гипоксии. Обращала на себя внимания высокая распространенность среди этих пациентов плоскостопия, сколиоза, кифоза, дизграфических проявлений и т.д. Среди тех, кому была сделана ЭхоКГ (55 подростков), у 47,3% выявлен пролапс митрального клапана (ПМК) и (или) до-

полнительные ложные хорды, гипо- и диспластические явления в почках, удвоение почек, нефроптоз.

Неврологический осмотр позволил выявить у абсолютного большинства пациентов с артериальной гипотензией наличие отдельных неврологических симптомов, которые мы отнесли к группе конституциональных, являющихся топическими ориентирами преморбидной отягощенности на уровне ЦНС. В большинстве случаев существование этой симптоматики заставляло предполагать наличие дисфункциональных особенностей на уровне стволового отдела головного мозга, что подтверждалось данными ЭЭГ-обследования.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. При пропедевтическом осмотре подростков следует фиксировать стигмы морфофункциональной аномальности организма, связанные с ДСТ.

2. Преморбидная диагностика морфофункциональной аномальности является значимым шагом на пути типизации организма с точки зрения прогнозирования вероятных рисков возникновения определенных расстройств здоровья.

3. Стигмы дисморфогенеза имеют двойную значимость: во-первых, как признак регионального неблагополучия в организме (например, зубочелюстные аномалии, которые необходимо корригировать до окончания периода активного роста челюстей), а во-вторых, как признак системного неблагополучия, которое необходимо выявить с точки зрения проекции на другие органы, что помогает прогнозировать риски их развития и профилактировать связанные с этим клинические последствия.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФАЗОВОЙ ПЛОСКОСТИ В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

ПАНКОВА Н.Б., АБАКУМОВ А.А., АЛЧИНОВА И.Б., АФАНАСЬЕВА Е.В., АРХИПОВА И.Б., БОГДАНОВА Е.В., ЛЕБЕДЕВА М.А., ЛЮБИНА Б.Г., МЕДВЕДЕВА Ю.С., ТАРШИЦ Д.Л., ХЛЕБНИКОВА М.А., КАРГАНОВ М.Ю.
УРАМН НИИ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ РАМН,
МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Метод фазовой плоскости позволяет представлять результаты количественной оценки функционального состояния организма в пространстве, координаты которого образуют значения двух переменных, рассчитываемых по данным анализа вариабельности сердечного ритма. В данном случае такими координатами являются значения двух комплексных показателей, характеризующих степень напряжения регуляторных систем (СН) и их функциональный резерв (ФР) (Баевский Р.М., Берсенева А.П., 2009; Черникова А.Г., 2010). Для выявления информативных показателей, значимых при расчёте величин СН и ФР, использован метод пошагового дискриминантного анализа. Определено, что значимыми яв-

ляются величины частоты сердечных сокращений, стресс-индекса, pNN50 и абсолютной мощности диапазона высоких частот спектра вариабельности сердечного ритма HF. По результатам специальных расчетов определяются две координаты, соответствующие локализации интегральной оценки функционального состояния организма человека в следующих сегментах: физиологическая норма, донозологические состояния, преморбидные состояния, патологические состояния. Данный метод прошёл апробацию в оценке динамики индивидуальной оценки функционального состояния космонавтов (Черникова А.Г., 2010) и участников проекта «Марс-500» (Берсенев Е.Ю. и соавт., 2011). В нашей работе метод фазовой плоскости использован в популяционной оценке состояния здоровья учащихся и педагогов, а также его динамики под воздействием различных средовых факторов и нагрузочных проб.

Материалы и методы. В данной работе приведены результаты оценки функциональных резервов 13 юных фигуристов (8 девочек и 5 мальчиков) в возрасте от 8 до 12 лет, с уровнем спортивной квалификации «кандидат в мастера спорта» или «мастер спорта». Все дети были практически здоровы и не имели замечаний со стороны медицинского персонала. Проведено два тестирования: фоновое до выхода на лёд (после разминки) и после нагрузочной пробы, в качестве которой было взято выполнение короткой программы (длительностью 2 мин 30 сек ± 10 сек с одинаковым набором исполняемых элементов). Данный тест близок к максимальному нагрузочному тесту, но может проводиться в процессе тренировки. Обследование проведено на приборном комплексе САКР (В.В. Пивоваров, 2006), длительность обеих записей составила 2 мин.

Также проведены сравнительный анализ функционального состояния организма педагогов и сотрудников НИИ (n=78), и анализ динамики функционального состояния сердечно-сосудистой системы (n=103) у учителей города Москвы в 2010-2011 году.

Результаты. Показано, что использование метода фазовой плоскости позволяет проводить не только индивидуальную оценку функционального состояния организма человека, когда результат отражается в виде точки (однократное обследование) или нескольких отрезков на фазовой плоскости (динамическое наблюдение). В популяционном исследовании результат представляется виде области, также локализованной на фазовой плоскости. При этом динамические показатели можно оценивать не только по смещению облака из одного сегмента в другой или внутри сегмента, но и по изменению статистических показателей, характеризующих сами координаты СН и ФР (сужение или расширение). Так, для выполнения функциональных проб оказалось характерным не только смещение популяционного результата в сторону ухудшения объективных показателей функционального состояния организма, но и увеличение величин разброса этих показателей. Последнее обстоятельство, по-

видимому, обусловлено вариативностью ответа регуляторных систем и может служить ещё одним основанием для разделения испытуемых на подгруппы в зависимости от типа автономной регуляции. Результаты динамического наблюдения за состоянием здоровья педагогов подтвердили выявленные ранее по другим алгоритмам негативные тенденции в состоянии сердечно-сосудистой системы (Панкова Н.Б., Карганов М.Ю., 2011).

Заключение. Метод фазовой плоскости является перспективным для более наглядного представления результатов мониторинга функционального состояния организма учащихся. Ограничением для его применения может служить невозможность расчёта координат СН и ФР из-за отсутствия в программном обеспечении распространенных приборных комплексов оценки вариабельности сердечного ритма всех требуемых параметров.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА

ПАРЕНКОВА И.А., КОКОЛИНА В.Ф., ДМИТРИЕВ В.А., КИЛЕЙНИКОВ Д.В., ЭШОНОВА Т.В.
ГБОУ ВПО ТВЕРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ТВЕРЬ,
ГБОУ ВПО РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность: образ жизни и здоровье подростков оказывают влияние на качество жизни.

Материал и методы: изучено качество жизни у 327 студентов-подростков Тверской медицинской академии в возрасте от 16 до 20 лет, из них 239 девушки и 88 юношей, во взаимосвязи со значимыми факторами риска ухудшения репродуктивного здоровья. Дана оценка эффективности профилактической программы по оптимизации репродуктивного здоровья студентов по динамике показателей распространенности курения и качества жизни.

Для выявления факторов риска нарушений репродуктивного здоровья подростков использовалась анкета А.Г. Иванова (2004, дополненная), А.А. Баранова и соавт. (2006, дополненная). Оценивали характер питания (регулярность, рациональность), прием витаминов, наличие психотравмирующих ситуаций, физическую активность, вредные привычки. Наличие и характер жалоб по органам и системам получали посредством анкеты для выявления жалоб у подростка и с помощью анкет, разработанных сотрудниками НИИ гигиены и охраны здоровья НЦЗД, дополненные сведениями о перенесенных гинекологических заболеваниях (А.А. Баранов и соавт. [2006, дополненная]. Качество жизни изучено при помощи опросника MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), сертифицированного для детей 14 лет и

старше, рекомендуемого для проведения популяционных исследований как здоровых лиц, так и имеющих хронические заболевания. По результатам анкетирования проводился расчет 8 параметров: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (РФФ), интенсивность боли (телесная боль) (Б), общее состояние здоровья (ОЗ), жизненная активность (ЖА), социальное функционирование (СФ), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (РЭФ), психическое здоровье (ПЗ). Каждое измерение вычислялось в соответствии со шкалой 0–100 условных единиц (у.е.) или баллов, при этом чем ниже балл, тем хуже оценка качества жизни испытуемого.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением методов математической статистики, программ Microsoft Excel 2003, Statistica 6,0. Достоверность различий средних значений количественных данных, влияние образа жизни на показатели КЖ, значимость гендерных различий оценивались с помощью непараметрического критерия χ^2, критерия φ (углового преобразования Фишера), Спирмена (R), U (Манна-Уитни). Качество жизни оценивали у курящих и бросивших курить.

Результаты: жалобы достоверно чаще отмечались у девушек (95%), в сравнении с юношами (54%), отмечалась связь наличия жалоб с курением у девушек (p=0,2) и употреблением алкоголя у юношей (p=0,2). Субъективная оценка качества жизни у студентов, предъявлявших жалобы со стороны различных органов и систем, была снижена (p<0,05) с тенденцией к ухудшению РФФ у юношей (p=0,1).

В 2009-2010 гг., спустя 3 года от начала реализации программы, направленной на профилактику вредных привычек и укрепление здоровья, отмечается уменьшение доли курящих подростков обоего пола до 9,2% (14,8% у юношей и 7,2% у девушек), в сравнении с 19,1% (22,6% юношей и 16,7% девушек) в 2007-2008 году (p<0,01). Отказ от курения у девушек способствовал уменьшению числа жалоб на органы дыхания с 64% до 44% (p=0,2), на пищеварительную систему у девушек – с 73% до 56% (p=0,3), на мочеполовую систему – с 73% до 28% (p=0,003), на нервную систему – с 36% до 16% (p<0,1), на органы зрения – с 64% до 40% (p=0,1). Интересно отметить, что показатели качества жизни у девушек, бросивших курить в течение года, не имели достоверных отличий от показателей продолжающих курить, в то время как у юношей отмечалась слабая тенденция к улучшению ФФ, Б и СФ (p=0,2), что может объяснять трудности мотиваций к отказу от курения у девушек.

Заключение: стабилизация роста курильщиков среди студентов-подростков способствует положительной тенденции улучшения жалоб и повышению качества жизни у юношей, требуется дополнительное изучение мотиваций отказа от курения.

МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫХ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ПАРХОМЕНКО В.В., НОВИЧКОВА Н.И., ПОНОМАРЕНКО И.И., ЕРШОВА Т.Н., КОРОТЕЕВ В.В.
ФБУН «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА» РОСПОТРЕБНАДЗОРА, МОСКВА, РОССИЯ

Важнейшим элементом общества является широкая сеть воспитательных и общеобразовательных учреждений страны, организованных системой образования и медицинского обслуживания, основной задачей которых является воспитание и обучение здорового подрастающего поколения. Однако по данным Всероссийской диспансеризации детского населения доля здоровых детей и подростков снизилась за 10 последних лет с 45,5% до 32,1% с одновременным увеличением имеющих хроническую патологию до 16,2%.

Многочисленные отечественные исследования показывают, что основные виды учебной деятельности современные школьники выполняют ценой чрезмерных напряжений как психических, так и физических, отрицательно сказывающихся на развитии «школьных» форм патологии – нарушение осанки, сердечно-сосудистые заболевания, нервно-психические дисфункции, приобретенная близорукость и др.

Сама образовательная среда выступает одним из наиболее мощных факторов риска здоровья детей не только в России, но и во всех развитых странах Европы и мира. Поэтому Европейским региональным комитетом ВОЗ (2005 г.) принята Европейская стратегия «Здоровье и развитие детей и подростков», направленная на оказание содействия государствам-членам в выработке собственных стратегий и программ укрепления здоровья детского населения. В соответствии с этим одной из основных задач российского общества является гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья детей и подростков. Повсеместно начавшаяся разработка и внедрение оздоровительных программ в школы субъектов Российской Федерации выявляет первые примеры эффективной реализации здоровьесберегающих технологий для детей с нарушениями здоровья в дошкольных организациях и общеобразовательных учреждениях.

Целью настоящей работы явилась организация и оценка в условиях детских садов комбинированного вида комплекса гигиенических, профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий по коррекции наиболее распространённых в раннем возрасте нарушений – речи, зрения и опорно-двигательного аппарата с применением современных логопедических, офтальмологических, ортопедических методов.

В течение 5 лет под наблюдением находилось 835 детей детских садов. Использование здоровьесберегающих технологий свидетельствует, что комплексы, применяемые в ус-

ловиях специализированных групп детского сада для детей с нарушениями речи, зрения и опорно-двигательного аппарата, являются эффективной формой их реабилитации. Оздоровительный эффект позволяет обеспечить нормализацию речи у 60% детей, улучшение осанки и деформации стоп у 75% детей, нормализовать зрение у 25-28% детей.

Дальнейшее использование здоровьесберегающих технологий в условиях модернизации школьного образования является особенно важным не только для детей, имеющих низкий стартовый уровень здоровья при поступлении в школу, но и практически здоровых.

Однако анализ существующих и используемых в учебных заведениях здоровьесберегающих технологий не выявляет, по выражению «Европейской стратегии», консолидации усилий и должного межведомственного взаимодействия в решении проблемы. В разработке этих технологий принимают участие специалисты (преимущественно педагоги и психологи), не имеющие медицинских и гигиенических знаний, поэтому подавляющее большинство технологий направлено на увеличение только двигательной активности учащихся. Это – важно, но не достаточно для качественного улучшения состояния здоровья школьников.

Обобщение мирового и отечественного опыта по данной проблеме свидетельствует, что программы эффективного решения здоровьесберегающих технологий должны носить многосторонний характер: оценку и совершенствование гигиенического состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, природной и питьевой воды, почвы), социальной, бытовой среды; соблюдение гигиенических требований к организации режима и условий обучения; организацию достаточного и сбалансированного питания; соблюдение режима труда и отдыха во внеучебное время с достаточной двигательной нагрузкой на свежем воздухе, временем сна, соответствующим возрасту, регламентируемой нагрузкой работы с компьютерной техникой, просмотром телепередач, отсутствием вредных привычек. Основой программы должны явиться межсекторальное сотрудничество врачей гигиенического и лечебного профиля, педагогов, психологов, родителей; активное использование просветительской работы по формированию мотивации здорового образа жизни.

Эффективность поэтапной реализации названных мероприятий в школах разных городов выявлена диссертантами под руководством специалистов ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана. Доказано снижение частоты заболеваний костно-мышечной системы на 16,5% и органов пищеварения – на 10,2%. А реализация гигиенических программ для учащихся и их родителей сказалась в снижении количества жалоб на здоровье на 38%.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ У СТУДЕНТОВ

ПАФИФОВА А.С., ЭЛЬГАРОВ А.А.

КБГУ, НАЛЬЧИК, РОССИЯ

Динамическая электронейростимуляция (ДЭНС) – метод немедикаментозной терапии, в основе которой воздействие на рефлексогенные зоны и акупунктурные точки импульсами электрического тока. В настоящее время ДЭНС достаточно широко используется как в сочетании с другими формами лечения, так и самостоятельно при различных заболеваниях у взрослых и лиц молодого возраста, обеспечивая положительную динамику психосоматического статуса пациентов. В структуре заболеваемости студентов стабильно высокий удельных вес занимает нейроциркуляторная дистония (НЦД).

Цель: установить терапевтическое значение ДЭНС при НЦД у студентов с пограничными нервно-психическими расстройствами (ПНПР).

Материал и методы. Под наблюдением находились 46 студентов 16-23 лет, из них 24 женского (Ж) и 22 мужского (М) пола с диагнозом НЦД и ПНПР. Для лечения использованы ДЭНС (ежедневно, № 8-10) у 23 лиц (14 Ж и 9 М) в сочетании традиционной фармакотерапией (1-я группа) и 23 (10 Ж и 13 М) – ДЭНС (ежедневно, № 8-10; 2-я группа). Для оценки эффективности использованных методов лечения наряду с общеклиническим осуществлены ЭКГ, суточное мониторирование АД (СМАД), психологическое тестирование.

Результаты. Результаты клинико-психологического и инструментального исследования студентов обеих групп до лечения характеризовались характерными жалобами (головные боли, головокружение, слабость, кардиалгии, сердцебиение, утомляемость, плохой сон, неустойчивость настроения, раздражительнось, агрессивность, тревожность, признаки депрессии). Отмечались также симптомы синусовой тахикардии и аритмии (ЭКГ), проявления гипертензии (повышение средних дневных и ночных АД) и гипотензии (снижение основных параметров периферической гемодинамики), по данным СМАД. Уровни личностной и ситуационной тревожности (методика Спилбергера-Ханина) оказались значительно (50%) и умеренно (25%) повышенными - 48,1± 1,1 и 43,1± 1,2 баллов соответственно. В итоге, оценка комплексного обследования лиц молодого возраста обнаружила НЦД по гипертоническому (39,8%), гипотоническому (19,2%), смешанному (23,5%) и кардиальному (17,5%) типам в сочетании с ПНПР. Следует подчеркнуть, что НЦД и ПНПР чаще регистрировались среди студентов 1-2-го курсов ($p<0,05$) при сравнении с обучающимися на старших курсах. Благодаря лечению в 1-ой группе у половины лиц с НЦД и ПНПР через 3-4 дня комплексной терапии установлена благоприятная динамика клинико-гемодинамических и психологических параметров у 75,0% студентов. Показательно, что после 4-6 сеансов у лиц с НЦД по гипертоническому типу отмечалось снижение систолического и диастолического АД на 6-9 и 4-7 мм рт.ст., соответственно; при гипотонической форме – их повышение на 7-9 и 3-5 мм рт.ст.

Наряду с этим установлена достоверная тенденция к уменьшению симптомов ПНПР. В итоге положительная динамика психосоматического статуса позволила отметить значительное улучшение и улучшение - исчезновение или сглаживание субъективных и объективных (инструментальных) характеристик у 96% студентов 1-й группы.

Применение только ДЭНС (2-я группа) обнаружила терапевтический результат после 6-8 сеансов (адекватная методика) практические у ¾ (67,5%) студентов с НЦД независимо от варианта НЦД: максимальная эффективность – улучшение клинического состояния и психосоматических, гемодинамических величин наблюдалось у лиц с НЦД по гипер-, гипотоническому и кардиальному типу (более 75,0%). Как правило, в течение 5-7 минут ДЭНС состояние улучшалось: систолическое АД (САД) снижалось на 5,5 мм рт.ст. и диастолическое (ДАД) - на 3,5 мм рт.ст. При НЦД по гипотоническому типу – основные параметры САД и ДАД восстановились на фоне нормализации клинического статуса. При НЦД по смешанному типу лечебный результат зарегистрирован лишь у 47,5% студентов. При этом повторные сеансы ДЭНС через 1,5-2 мес. способствовали оптимизации самочувствия и стабилизации терапевтической эффективности.

Представленные результаты демонстрируют высокую результативность ДЭНС – в сочетании с фармакотерапией и отдельно - при различных формах НЦД. Следовательно, методика ДЭНС - эффективная форма немедикаментозного лечения студентов с функциональными расстройствами сердечно-сосудистой и нервной системы. Данную форму оздоровления и лечения следует активнее применять в системе медико-психологического мониторинга студентов с НЦД и ПНПР, а также здоровых с целью сохранения необходимого уровня психосоматического статуса лиц молодого возраста – регулярно в студенческих поликлиниках, профилакториях и на базах отдыха.

Заключение. Среди студентов различные функциональные расстройства в виде НЦД различных форм с ПНПР регистрируются достаточно часто. Дифференцированные методы ДЭНС, адаптированные к вариантам НЦД, обеспечивают достижение улучшения психосоматического статуса.

ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОДРОСТКОВ

ПЕРШУТКИНА Е.А., ПЛАСТИНИН В.М.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 131, САМАРА, РОССИЯ

Специалисты озабочены высокой степенью распространенности ожирения в обществе и ежегодным увеличением числа пациентов, страдающих лишним весом. К сожалению, подростки подвержены ожирению не реже, чем взрослые. У детей с ожирением часто занижен-

ная самооценка и множество других психологических проблем, они, как правило, переживают из-за лишнего веса гораздо сильнее взрослых.

Самой распространенной формой в детском и подростковом возрасте является ожирение, не связанное с нарушением работы эндокринной системы организма (83,7% случаев). У детей школьного возраста наиболее часты случаи ожирения с превышением веса на 15-50% от нормы. Специальный опрос школьников средних и старших классов с избыточным весом показал, что многие из них едят не больше, но имели малоподвижный образ жизни и неправильное питание в предыдущие годы. Таким образом, в учебно-воспитательном процессе необходимо уделить особое внимание детям, страдающим ожирением.

Ведущая роль в решении проблем, связанных с избыточной массой тела, принадлежит физической культуре. Учащиеся с ожирением неохотно посещают занятия физической культурой, и, по нашим данным, тучные дети старались уклониться от выполнения многих упражнений или сделать упражнение меньшее количество раз, отказывались от попыток выполнения упражнений на результат. Оценка двигательной активности детей с избыточной массой тела на уроках физической культуры (при измерении шагомером) показала, что до 4 класса такие школьники чаще имели средний уровень движений за урок. У школьников 5-8-х классов с избыточным весом показатели двигательной активности были только низкими. С 9 по 11 классы дети всячески уклонялись от двигательной активности и чаще имели более высокую степень ожирения.

Для активизации деятельности на уроках физической культуры также возможно применение разнообразных приемов и методов, направленные на развитие творческих и исследовательских способностей учащихся, гибкости мышления, познавательной активности, самостоятельности в суждениях при выполнении упражнений, моделировании и анализе ситуаций, а также на формирование умения рассматривать нестандартные и проблемные ситуации и находить соответствующие решения. Среди них особую роль играет проектная деятельность - вид школьной работы, позволяющий преобразовать академические знания в реальный жизненный опыт учащихся. Такая деятельность позволяет подрастающему человеку обрести собственный социальный опыт, самореализоваться, способствует адекватной самооценке, формированию позитивной Я-концепции, развитию коммуникативной и информационной компетентности.

Мы имеем опыт создания различных проектов (совместно с другими специалистами) в течение учебного года. Один из таких - проект «Жизнь – это движение», цель которого показать, каким образом можно сохранить здоровье, уменьшив избыточный вес. Этот проект

решает следующие задачи: оценку состояния здоровья учащегося; формирование адекватной самооценки личности; улучшение физической формы.

Одним из самых главных условий снижения веса является повышение самооценки, которое происходит при использовании психологических упражнений. Для улучшения кровообращения и повышения скорости метаболизма подходят упражнения дыхательной гимнастики, а для улучшения физической формы - комплекс упражнений для снижения веса. Способствует снижению веса и правильно проведенный аутотренинг - освоение правильного построения режима дня. Хороших результатов можно добиться, если школьника поддерживают в семье и вместе с ним переходят на здоровое питание и активный образ жизни. Это не только показывает подростку, что его поддерживают, но и благоприятно сказывается на здоровье всех членов семьи.

Для того чтобы дети росли здоровыми, необходимо правильное физическое воспитание, а также соблюдение здорового образа жизни.

Проектная деятельность «Движение – это жизнь» позволяет приобщить учащихся – участников проекта – к здоровому образу жизни, а также подготовить подростков к жизни и к выполнению социальных функций.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ УЧЕНИКОВ ГИМНАЗИЙ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПЕТРОВА С.Г., ГРАБАРЬ И.В., ЛЕВЧИН А.М.
ГУ «ЛУГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», ЛУГАНСК, УКРАИНА

В период школьного возраста дети наиболее чувствительны к действию экзо- и эндогенных факторов, которые могут оказывать как благоприятное воздействие, так и влиять негативно. Неуклонно возрастающая информационная нагрузка, гиподинамия, неудовлетворительная организация питания, антропогенное загрязнение окружающей среды приводят к различным отклонениям в состоянии здоровья детей. Наследственная программа формирования ребенка реализуется в определенных условиях внешней среды и требует дифференцированного подхода. Здоровье ребенка оценивается не только морфометрическими данными, но и функциональным состоянием основных органов и систем, обеспечивающих адаптационный и резервный потенциал организма. В качестве интегрального критерия здоровья рассматривают адаптационные возможности организма, которые отражают степень динамического равновесия со средой. Поэтому изучение вопросов адаптации и состояния здоровья детей школьного возраста сохраняет актуальность и требует координированных усилий медицинской и педагогической науки.

Целью нашего исследования была оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы учащихся старших классов гимназий Луганской области. Для этого использовались индекс Руфье, рекомендованный приказом МЗ Украины № 518/674 от 20.07.09 для оценки функционального резерва сердечно-сосудистой системы городских школьников, адаптационный потенциал и был проведен анализ самооценки собственного состояния здоровья на основе анкетирования. Уровень функционального резерва сердечно-сосудистой системы ранжировался с учетом 5 градаций: менее 3 - высокий уровень; 4-6 - выше среднего; 7-9 - средний; 10-14 – ниже среднего (удовлетворительный); более 15 – низкий.

Нами было обследовано 287 учеников старших классов гимназий Луганской области. Полученные данные свидетельствуют, что большинство учеников (57%) имели ниже среднего и низкий показатели, у 27% - средний, и только 16% школьников имели высокий и выше среднего показатели функционального резерва сердечно-сосудистой системы. Наихудшие показатели оказались у учеников 9 и 11 классов, что может свидетельствовать о влиянии повышенной психоэмоциональной нагрузки в выпускных классах и снижении двигательной активности. С учетом морфометрических и функциональных параметров рассчитывался адаптационный потенциал. Уровень адаптации оценивали по классификации (Р.М. Баевский и соавт., 1987), согласно которой выделялись удовлетворительный уровень, напряжение механизмов адаптации, неудовлетворительный уровень и срыв адаптации. Удовлетворительный уровень адаптации отмечался у 19% школьников и характеризовался достаточными адаптационными резервами организма при минимальном напряжении регуляторных систем; у 62% нормальное функционирование обеспечивалось за счет напряжения механизмов адаптации, неудовлетворительный показатель зафиксирован у 13% детей и у 6% учеников зарегистрирован срыв адаптации.

По результатам анонимного анкетирования 32% детей относятся к своему здоровью равнодушно, состояние собственного здоровья вызывает беспокойство у 28% детей, только 17% школьников стараются выполнять рекомендации по здоровому образу жизни (занятия в спортивных секциях, рациональное питание, негативное отношение к вредным привычкам и т.д.).

Распределение детей в зависимости от различного уровня функционального резерва сердечно-сосудистой системы дает возможность индивидуального и дифференцированного подхода при формировании групп для занятий физической культурой. Так, согласно рекомендациям МЗ Украины, занятия в основной группе рекомендованы ученикам с высоким и выше среднего уровнем функционального резерва сердечно-сосудистой системы, школьни-

кам со средними показателями показаны занятия в подготовительной группе, при низком и ниже среднего уровне дети должны получать физическую нагрузку в специальной группе.

Таким образом, новые образовательные технологии в условиях реформирования должны учитывать возрастные функциональные возможности детей с проведением физиолого-гигиенического мониторирования и предусматривать индивидуально-дифференцированный подход к каждому ученику. Кроме того, не теряет своей актуальности и воспитание ответственного отношения к укреплению и сохранению здоровья, формирование валеологического мировоззрения школьников, что обеспечит повышение адаптационных возможностей организма и улучшение качества жизни.

КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВГМА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО

ПЕТРОВА Т.Н., ПОПОВ В.И.
ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО, ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Актуальность. Проблема охраны здоровья студенческой молодежи является одной из наиболее трудных и приоритетных задач. Особый социальный статус, специфические условия трудовой деятельности, быта и образа жизни студентов отличают их от всех других категорий населения и делают эту группу чрезвычайно уязвимой в социальном плане, подверженной воздействию негативных факторов общественной жизни.

Цель исследования – оценить состояние здоровья студентов Воронежской государственной медицинской академии, с учетом взаимосвязи с социально-гигиеническими и медико-организационными факторами риска.

Материалы и методы. Настоящее исследование проведено в рамках программы по формированию здорового образа жизни у студентов Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко.

Репрезентативная группа сформирована методом случайной выборки и носила сплошной характер. Объектом наблюдения явились 38 студентов 1 курса и 42 студента 6 курса лечебного факультета ВГМА им. Н.Н. Бурденко, из них 31 юноша и 49 девушек. Средний возраст обследованных составил 20,5 ±1,5.

Для решения поставленных в работе задач использован комплекс медико-социологических (анкетирование), клинических, биохимических и инструментальных методов исследования.

Сбор и статистическая обработка материала исследования была проведена на электронно-вычислительных машинах IBM-PC PENTIUM-4 с помощью основных и сопряжен-

ных биометрических методик, с использованием прикладных программ WINDOWS (EXCEL, WORD), STATISTIGA.

Результаты исследования и их обсуждение. С целью получения общей картины о состоянии здоровья студенческой молодежи в Воронежской государственной медицинской академии мы изучили влияние внешних факторов на состояние здоровья студентов, использовав холистический подход к здоровью студентов на основе пяти основных компонентов: физическое здоровье (питание, сон-отдых, наличие заболеваний), духовное здоровье (самореализация, планы на будущее), социальное здоровье, интеллектуальное здоровье (образование, досуг), эмоциональное здоровье.

Преобладающее большинство студентов - жители г. Воронежа – 65,6%, жители сельских районов Воронежской области составили – 19,2% и 15,2% - это приезжие из других областей.

В процессе проведения опроса установлено, что 87,1% респондентов считают себя практически здоровыми, в то время как 22,5% из них имеют хронические заболевания и на каждого студента-медика в год приходится 2,1 острых заболеваний. Полученные данные свидетельствуют о том, что на первом месте стоят заболевания органов дыхания (41,4%), на втором месте – заболевания органов пищеварения (34,8%), на третьем месте – заболевания мочеполовой системы и ЛОР-заболевания (21,7%). Увеличилось число неврологических заболеваний и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Подавляющее большинство респондентов отметили поверхностное представление о понятии «здоровый образ жизни». Данные анкетирования показали, что 95% студентов считают, что ведут «нездоровый» образ жизни, и лишь 5% опрошенных уверены, что их образ жизни соответствует общепринятым здоровьесберегающим установкам. Придерживаться принципов здорового образа жизни необходимым считают 71,7% студентов, частично – 24,3%, не считают необходимым – 4%.

Исследование показало, что 63,0% студентов-медиков, принявших участие в научном исследовании, имеют наследственную предрасположенность к различным заболеваниям: гипертонии - 58,1%; ИБС - 26,9%; инфаркту миокарда - 17,0%; инсульту – 20,0%; сахарному диабету - 17,0%. На каждого обучающегося вуза, таким образом, приходится примерно 1,4 наследственных заболеваний.

Проведенный корреляционный анализ показал связь между наличием факторов риска соматических заболеваний и жалобами, характеризующими психоэмоциональную дезадаптацию и вегетативные расстройства.

На момент проведения обследования, по данным анкетирования мы выявили относительно высокий процент лиц с такими жалобами, как наличие тревоги (46%), частое внутреннее напряжение (41%), рассеянное внимание (27%), повышенная утомляемость (35%), повышенная раздражительность (32%), «комок» в горле (35%). Среди студентов относительно высок процент отмечавших ухудшение самочувствия в период сессии (32,5%).

При оценке уровня личностной тревожности из 80 обследуемых повышенный уровень наблюдался у 50% студентов, высокий уровень ситуационной тревожности был выявлен у 52% студентов.

В результате психофункционального тестирования на аппаратно-программном комплексе «ОМЕГА-М» установлено, что у 60% юношей со сниженным уровнем здоровья отмечается оптимальная мобилизованность физических и психических сил. У 40% девушек со сниженным уровнем здоровья преобладает пониженный первоначальный уровень возбуждения, что соответствует умеренной потребности в восстановлении и отдыхе, их энергопотенциал невысок, но вполне достаточен для успешной деятельности в привычных условиях. Все это вызывает снижение функционального состояния и способствует формированию тревожности, как черты личности в целом.

Таким образом, у подавляющего большинства студентов отмечается функциональное напряжение всех систем организма. У 71% студентов отмечается выход интегрального показателя всех регуляторных влияний в диапазон «напряжения». Состояние функционального напряжения – это начальный этап пограничной зоны между здоровьем и болезнью. Задача докторов - не упустить время и успеть произвести коррекцию.

УЗ-ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ

ПЕТРОВИЧЕВА Н.Л., КОВАЛЬ В.М., КАЗАНСКАЯ И.В.
ФУВ РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, МОСКВА,
ГДКБ № 9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО, МОСКВА,
МНИИ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ, МОСКВА,
ДГП № 117 ЦАО, МОСКВА, РОССИЯ

В настоящее время большое внимание уделяется значению ультразвуковых методов исследований в диагностике заболеваний органов репродуктивной системы мальчиков и подростков. Разрабатываются новые подходы в диагностике патологии андрологической сферы, эхографические критерии при оценке органов репродуктивной системы подростков.

С 2011 года обязательное ультразвуковое исследование включено в программу углубленной диспансеризации мальчиков 14 лет.

Цель исследования: анализ результатов эхографического исследования органов репродуктивной системы мальчиков в рамках диспансеризации, проведенной в сентябре 2011 г. на базе детской городской поликлиники № 117 ЦАО г. Москвы.

Проведенный анализ выявил неожиданные и тревожные результаты: из 65 осмотренных мальчиков у 48 (73%) были выявлены патологические изменения, ранее не диагностированные.

В структуре патологии ведущее место (66%) заняло сперматоцеле. По величине кист преимущественно встречались образования небольших размеров (диаметр 1,5-3,0 мм), они составили 96%; сперматоцеле больших размеров (3,0-10,0 мм) составили 4% от общего числа сперматоцеле. Мальчики с выявленными субклиническими формами левостороннего варикоцеле составили 35% (19 человек). Причем изолированные нозологические состояния были выявлены в меньшинстве случаев: варикоцеле – у 8 подростков, сперматоцеле – у 11 подростков. Орхопатии - у трех человек. У четырех подростков были выявлены эхографические признаки расширенных тестикулярных вен (диаметр 2,5-3,5 мм) без гемодинамических изменений в них. Чаще встречалась сочетанная патология в различных комбинациях: варикоцеле и сперматоцеле (8 человек), сперматоцеле и гидроцеле (1 человек), сперматоцеле и гидатиды (4 человека).

Таким образом, использование ультразвукового метода в диагностическом процессе позволяет выявить разнообразную патологию органов репродуктивной системы на «доклиническом» этапе, давая урологам – андрологам эффективный инструмент в определении тактики ведения таких пациентов. И возможности этого метода еще далеко не исчерпаны. А потому чрезвычайно важным представляется, поиск новых подходов и критериев в оценке эхографической картины.

ПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЯ

ПЕЧКУРОВ Д.В., ВОРОНИНА Е.Н., ПОРЕЦКОВА Г.Ю.
ГБОУ ВПО «САМГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ»,
САМАРА, РОССИЯ

Актуальность. Проблема ухудшения здоровья детей в последние годы становится все более актуальной, о чем говорят данные Министерства здравоохранения России: к 6-7-летнему возрасту только 13% детей могут считаться здоровыми, а к моменту окончания школы это число уменьшается в 2,5 раза.

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье детского населения. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способст-

вует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и когнитивных функций, создает условия для адаптации к окружающей среде.

Целью настоящей работы явилась оценка пищевого статуса и питания учащихся как фактора, определяющего состояние здоровья школьников г.о. Самара.

Материалы и методы. Анкетировалось 190 семей учащихся МОУ СОШ № 157 и МОУ Лицей «Созвездие» № 131 г. о. Самара, с 1 по 11 класс. Пищевой статус определяли по антропометрическим данным с последующим расчетом индекса Кетле. Проведен анализ 190 историй развития ребёнка.

Результаты. Среди осмотренных и опрошенных школьников было 97 девочек и 93 мальчика, из них 138 – учащиеся начальной школы и 52 старшеклассника.

Среди осмотренных детей 27% детей являются здоровыми (I группа здоровья), 45% имеют функциональные отклонения (II группа здоровья), 28 % - хронические заболевания (III-IV-V группы здоровья). В структуре заболеваний первое место занимают болезни костно-мышечной системы, на втором месте – болезни глаз и придаточного аппарата, на третьем – неврологические заболевания, в том числе дефекты речи.

При оценке нутритивного статуса школьников нами было выявлено, что из 190 учащихся только 129 человек (68%) имеют нормальные весоростовые показатели. 40 школьников (21%) имеют избыточную массу тела (15%) и ожирение (6%). Дефицит массы тела был выявлен у 21 школьника (11%).

В соответствии с критериями сбалансированности питания выделено 2 группы: дети, получающие оптимальное питание, - 40 (21%) и дети, получающие неполноценное, нерациональное, несбалансированное питание, - 150 (79%).

В результате проведённых исследований установили, что питание учащихся не соответствует принципам рационального и адекватного питания: питание 32 учащихся (17%) является неполноценным по содержанию животного белка, так необходимого для роста и развития детского организма в школьном возрасте, 41 (22%) - по содержанию клетчатки, 18 (9,5%) - полноценных растительных жиров. Питание большинства школьников является избыточным по содержанию углеводов: 97 детей (51%) в избытке употребляли кондитерские изделия, 102 (54%) - шоколад.

Основные дефекты питания - чрезмерное употребление бутербродов, гамбургеров – 51 (27%), копченой колбасы – 50 (26%), готовых приправ к блюдам – 72 (38%).

Много учащихся злоупотребляет пересоленными продуктами: 28 детей часто едят маринады и солености (15%), 22 - солёные чипсы и сухарики (12%), 37 дополнительно досаливают пищу (20%).

Выявлены значительные нарушения режима приёма пищи: 64 (34%) школьника имеют большие интервалы между приёмами пищи и ужинают за 1 час до сна.

Отмечаются и положительные моменты в питании учащихся: 144 человека (76%) ежедневно употребляют в пищу молоко и молочные продукты и столько же - свежие фрукты и овощи. Более 78% (149 детей) каждый день едят первое блюдо.

При оценке особенности школьного питания в г.о. Самара, нами было отмечено, что 168 (88%) школьников ежедневно получают горячее питание. Кроме того, 108 (57%) учащихся дополнительно питаются в школьных буфетах. Не питаются в школе 22 ребёнка, что связано, по мнению родителей, с недостаточным качеством пищи в школьных столовых и буфетах, высокой ценой.

Согласно проведённому опросу о питании в школе выявлено, что 160 учащихся (84%) устраивает качество питания в школе, при этом цена устраивает в 151 (80%) случае. 156 (82%) детей изъявляют желание питаться в школе, при этом 178 (94%) родителей считают нужным, чтобы их ребёнок питался в школе.

Заключение. Таким образом, нами было выявлено, что лишь 27% школьников являются соматически здоровыми. Питание школьников различных возрастных групп является нерациональным и неадекватным за счет низкой пищевой ценности рационов питания, несбалансированности рационов и нарушения режима питания, которые приводят к нарушению пищевого статуса школьников, о чем свидетельствует увеличение процента детей с недостаточным и избыточным статусом питания. Развеян миф о том, что дети не желают питаться в школе, необходимо лишь правильно и грамотно организовать этот процесс с учетом пожеланий учащихся.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ В ДИНАМИКЕ 30 ЛЕТ

ПЛАТОНОВА А.Г.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Особое внимание изучению физического развития детей разного возраста, проживавших в городах и селах различных экономических регионов УССР, уделялось во второй половине прошлого века при выполнении перспективного плана АМН СССР. Последняя серия таких исследований была закончена в 2008 году.

Актуальность данного исследования была обусловлена необходимостью установления изменений в процессах физического развития (далее ФР) городских школьников за 30-летний период. Целью исследования было изучение и оценка физического развития современных школьников и сравнительный анализ полученных результатов с данными 1974 года (Неделько В.П., 1974).

Исследования проводили в условиях естественного гигиенического эксперимента, одномоментным поперечным обследованием были охвачены 2,4 тыс. учащихся школ г. Киева. Популяции детей были репрезентативны по численности, однородны по месту проживания, этнической принадлежности; соотношение мальчиков и девочек составило 49,9% и 50,1%. Антропометрические исследования включали измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки.

По результатам наблюдений 2008 года во всех возрастно-половых группах школьников (исключение дети 8 лет) наблюдается достоверное ($p<0,01$) и высоко достоверное ($p<0,001$) увеличение длины тела по сравнению со сверстниками 1970-х годов. Начиная с 11 лет современные дети были достоверно ($p\leq0,001$) выше своих ровесников в 1974 году. Так, длина тела мальчиков 11 лет в 1974 году составила 142,74±0,51 см, в 2008 году – 147,74±0,54 см; у девочек – 143,86±0,50 см и 146,35±0,54 см соответственно. У 15-летних мальчиков этот показатель был равен в 1974 году - 168,43±0,68 см, в 2008 году - 171,24±0,53 см; у девочек - 161,36±0,46 см и 163,38±0,49 см соответственно. В среднем длина тела мальчиков за 30 лет увеличилась на + 2,13 см; 11–12-летние ученики «выросли» на 5 см; 13-15-летние на 3 см соответственно; у девочек прирост длины тела составил в среднем + 2,05 см.

Масса тела современных киевских школьников, наоборот, статистически достоверно отставала от средних значений веса у детей в 1974 г, за исключением 11-13-летнего возраста. Наибольший дефицит мы выявили у мальчиков в 8-и и 16-летнем возрасте, у девочек в возрасте 8, 10 и 15-17 лет соответственно ($p\leq0,001$). Сопоставление массы тела мальчиков разных десятилетий выявило, что с 11 до 13 лет современные школьники достоверно опережают своих сверстников 1970-х годов. У девочек аналогичные различия выявлены в 12-13 лет. Так, в 11 лет масса тела мальчиков составила в 1974 году - 35,52±0,48 кг, в 2008 году - 39,65±0,53 кг; у девочек в 12 лет - 41,60±0,73 кг, 44,09±0,64 кг соответственно. В 13 лет масса тела мальчиков составила в 1974 году - 44,76±0,82 кг, в 2008 году - 47,77±0,58 кг; у девочек - 46,60±0,93 кг, 48,79±0,59 кг соответственно.

Окружность грудной клетки киевских школьников в 2008 году была меньше, чем в 1970-е годы, что свидетельствует о «грацилизации» телосложения. По результатам наблюдений 2008 года только у 12-14-летних девочек, а также 11-12 и 15-17-летних мальчиков наблюдается достоверное ($p<0,01$) и высоко достоверное ($p<0,001$) увеличение ОГК по сравнению со сверстниками 1974 года. Так, в 11 лет окружность грудной клетки мальчиков составила в 1974 году - 67,93±0,38 см, в 2008 году - 70,73±0,40 см; у девочек в 12 лет - 71,52±0,55 см и в 2008 году 73,14±0,47 см соответственно. Во всех остальных возрастно-половых группах наблюдалось достоверное ($p\leq0,05$; $p\leq0,001$; $p\leq0,001$) превышение значений ОГК у

школьников конца прошлого столетия. Таким образом, нами установлены неблагоприятные изменения в динамике развития одного из важнейших показателей ФР – окружности грудной клетки у современных киевских детей.

Индивидуальная и групповая оценка ФР современных киевлян 6-17 лет показала, что в распределении детей по уровню достигнутого соматического развития гендерных различий не установлено: 11-13% детей относятся к группе с ФР выше среднего, от 69% до 71% - к группе со средним ФР, а около 13% обследованных школьников развиты ниже среднего. Анализ распределения школьников по гармоничности морфофункционального состояния позволил выявить статистически достоверное преобладание девочек с резко дисгармоничным развитием МФС, обусловленным резким дефицитом массы тела и окружности грудной клетки, над мальчиками (5,05 ± 0,63%; 2,45 ± 0,44%; $p \leq 0{,}001$). Установлено качественное и количественное достоверное ухудшение в физическом развитии школьников обоего пола, наиболее выраженное у мальчиков, нормальное физическое развитие и гармоничное МФС имеют 57-59% киевских детей в возрасте 6-17 лет. Избыток массы тела, дефицит окружности грудной клетки имеют каждый 6-й мальчик и каждая 5-я девочка.

Заключение. Временной масштаб наблюдений 30 лет позволил выявить вектор изменений соматического развития детского населения. Дисбаланс в показателях массы тела с преобладанием его дефицита, существенное превышение массы тела в период полового созревания на фоне «грацилизации» телосложения свидетельствуют о негативных изменениях (в динамике 30 лет) в физическом развитии городских детей школьного возраста обоего пола.

СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ ТЕСТ-ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ НА СТРАНИЦАХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ

ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., РОМАНЕНКО Л.И.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность проведения экспериментальных исследований определялась отсутствием данных о сроках выживания микроорганизмов на бумаге, используемой издательствами для изготовления учебников в рамках государственного заказа.

Материалы и методы. Проводили экспериментальное изучение стойкости и сроков выживания тест-штаммов различных групп микроорганизмов на бумажных страницах школьных учебников, контролем служила бумага офсетная № 1 без шрифтового оформления. В эксперименте использовали стандартные тест-штаммы микроорганизмов: S. Aureus (ATCC 6538); E. Coli (ATCC 25922); A. Niger (ATCC 16404).

В лабораторных условиях моделировали контаминацию страниц учебников («Математика, 2 кл», «Німецька мова, 7 кл», «Етика, 5 кл», «Біологія, 8 кл», «Геометрія, 8 кл», «Українська література, 8 кл») микроорганизмами. Суспензию каждого из тест-штаммов в количестве 0,2 мл наносили на очерченные квадраты 10 х 10 см страниц и на контрольный образец и равномерно распределяли шпателем. Отбор проб проводили методом смывов в строго определенные сроки: сразу после нанесения; через 5, 7 суток; через 14, 21 день, через 5 и 7 недель. Расчетная концентрация штаммов при нанесении составляла 10^7 КОЕ/мл.

Смывы проводили тампоном, смоченным в физиологическом растворе, с последующими 10-кратными разведениями, и высевали на питательную среду Сабуро. Пробы с бактериями (S. Aureus, E. Coli) инкубировали при температуре + 37 ^{0}С, пробы с грибами A. Niger – при + 22 ^{0}С. Одновременно контролировали стерильность питательных сред, используемых в опытах.

Результаты. Впервые установлено, что при искусственной контаминации страниц школьных учебников микроорганизмами не было получено статистически достоверной разницы в количестве и сроках выживания тест-штаммов между бумагой с текстом и контрольными образцами бумаги офсетной № 1 без шрифтового оформления.

Грамм-отрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae – кишечная палочка – на страницах всех исследованных учебников и бумаги офсетной №1 не обнаруживались после 7 суток от начала эксперимента при соответствующих условиях инкубации при температуре + 37 ^{0}С.

Грамм-положительные бактерии золотистого стафилококка (Staphylococcus aureus) на страницах всех исследованных школьных учебников и бумаги офсетной № 1 не обнаруживались после 14 суток от начала эксперимента при соответствующих условиях инкубации при температуре + 37 ^{0}С.

Тест-штамм плесневых грибов Aspergillus niger на страницах всех без исключения учебных изданий и на контрольном образце бумаги офсетной № 1 выявлялся на протяжении всего периода наблюдения в течение 7 недель при соответствующих условиях инкубации при температуре + 22 ^{0}С без объективных признаков редукции или снижения их жизнеспособности.

Заключение. Известно, что среда пребывания является весьма важным фактором в эпидемиологии грибковых заболеваний. Воздух является основным фактором передачи плесневых грибов, а заболевание плесневыми микозами связано с попаданием в организм болезнетворных спор при вдыхании; опосредованно в передаче инфекций принимают участие поверхности и предметы в помещениях, пораженные плесенью. Учитывая, что «черная

плесень» (Aspergillus niger) расщепляет целлюлозу и может использовать её как среду обитания длительное время, необходимо разработать гигиенические рекомендации и критерии оценки риска для здоровья детей и педагогического персонала, в т.ч. сотрудников библиотек; внести дополнения в «Государственные санитарные правила и нормы устройства, содержания общеобразовательных учебных учреждений и организация учебно-воспитательного процесса».

БЮДЖЕТ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ У ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.М., ШКАРБАН Е.С.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Кроме учебного времени, являющегося обязательным, в жизни школьника существует внеурочное время, которое затрачивается на выполнение домашних заданий и используется как свободное, с гигиенической точки зрения представляющее собой сложную систему многообразных видов деятельности, направленных на сохранение и укрепление здоровья, увеличение адаптационных ресурсов детского организма. Свободное время – важный элемент повседневной деятельности, мощный фактор существенного положительного влияния на процессы роста и развития учащихся. Главное предназначение свободного времени - отдых, во время которого восстанавливаются физические и умственные возможности, развиваются индивидуальные способности. Данные функции могут реализовываться в разнообразных видах деятельности.

Целью наших исследований было определение основных особенностей организации внеурочного времени современными городскими школьниками и проведение оценки его основных составляющих. Для достижения цели исследования нами было проведено анкетирование 506 учащихся (230 мальчиков и 276 девочек) средних и старших классов общеобразовательных школ г. Киева. Школьникам предлагалось выделить свои основные увлечения, определить время, потраченное на их реализацию в суточном бюджете времени.

Анализ полученных результатов показал, что внеурочное время школьники тратят на выполнение домашних заданий и непосредственно на свои увлечения. Выполнение домашних заданий у подавляющего большинства детей занимало продолжительное время и составляло у 31,8 ± 2,1% опрошенных детей почти 2 часа в день, а у 28,0 ± 2,0% школьников – более 2-х часов день. Среди всех детей наиболее длительным было выполнение домашних заданий учениками 7-9-х классов (особенно девочками). Почти две трети учащихся этих классов занимались дома на протяжении двух и более часов.

Современные школьники 7-11-х классов (41% детей) много времени уделяли дома работе с электронными учебниками. Средняя продолжительность времени их использования составляла один час у 38,3 ± 2,4% детей; полтора часа у 31,7 ± 2,3% детей и более полутора часов у 30,0 ± 2,3% детей соответственно.

Анкетирование позволило определить перечень основных увлечений детей школьного возраста, которым они отдавали предпочтение во время досуга. Было установлено, что наиболее популярным увлечением у них (76,8% опрошенных) являются компьютерные игры, на которые 29,6 ± 2,0% школьников тратят более 60 минут, а 29,4 ± 2,0% школьников - более 120 минут соответственно. Это развлечение популярно у детей обеих половых групп, однако во всех возрастных группах, бесспорно, ему отдают предпочтение мальчики – 87,4%.

Активное проведение свободного времени также имеет своих сторонников. Установлено, что 41,1 ± 2,2% респондентов посещают спортивные секции. Необходимо отметить, что мальчикам данный вид отдыха был присущ во всех возрастных группах, особенно в старшем школьном возрасте (72,7%, мальчиков; 35,7% девочек).

Просмотр телепередач является любимым занятием 40,8 ± 4,8% школьников, особенно девочек-старшеклассниц – 54,7%. Почти треть школьников проводит 1-2 часа своего свободного времени у экрана телевизора (29,6 ± 2,0%).

Остальными увлечениями школьников (38,6 ± 2,2%) были занятия музыкой, моделирование, рисование и т.п. Чтению художественной литературы уделяло внимание только 34,1 ± 12,7% опрошенных детей, преимущественно девочки. На свежем воздухе школьники в среднем находились 3,13 часа в день, включая время на дорогу в школу и обратно. Общая продолжительность ночного сна составляла 8-9 часов.

Таким образом, организация внеурочного времени современных городских школьников характеризуется преобладанием учебно-познавательной деятельности, которая способствует их интеллектуальному развитию. Вместе с тем, любимым увлечением детей являются компьютерные игры и работа с электронными образовательными ресурсами, что может представлять угрозу для их физического и психического здоровья. Учитывая вышеизложенное, необходимо сделать вывод о формировании неблагоприятной тенденции постепенной замены процесса чтения книг на компьютерные развлечения и обучение. В связи с этим организация свободного времени современных школьников нуждается в оптимизации за счет увеличения двигательной активности детей. Современные дети и подростки не испытывают нехватки свободного времени, основная проблема состоит в том, чтобы его рационально использовать.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ С Е-РИДЕРАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность. Учебно-образовательный процесс в школах Украины характеризуется своей возрастающей интенсивностью и сложностью. С целью оптимизации данных процессов Министерством науки и образования Украины предусмотрено широкое использование технических средств обучения. Прежде всего это компьютерная техника и электронные учебники. В последнее время широкое распространение получили электронные устройства для чтения – е-ридеры. Данное устройство является видом электронной книги, которая отображает информацию, в том числе и учебную, в отраженном свете по технологии электронной бумаги. В монохромном варианте е-ридер способен воспроизвести 16 градаций серого цвета для изображения рисунков и 4 градации серого цвета для отображения текста. Размеры электронной страницы соответствуют размерам страниц традиционных учебников (9,7 дюйма).

Целью наших исследований было проведение гигиенической оценки электронных страниц учебников, которые воспроизводит е-ридер, а также оценка функционального состояния организма детей среднего и старшего школьного возраста при работе с данным устройством.

Материалы и методы исследований. Была проведена гигиеническая оценка некоторых учебников для учеников 7-8 классов по установлению соответствия шрифтового оформления страниц электронных учебников требованиям СанПиН 5.5.6-138-2007 «Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей». В настоящее время нормативный документ, регламентирующий визуальное оформление страниц электронных учебников, находится на этапе разработки.

Для определения функционального состояния организма детей было обследовано 65 школьников 13-16 лет, которые изучали учебный материал при помощи е-ридера. Обследование проводилось до и после работы с устройством, длительность которой составляла для детей среднего возраста 20 минут, старшего – 30 минут. Обследование школьников было комплексным и предусматривало использование офтальмологических и психофизиологических методов. Офтальмологическое обследование проводилось у детей с остротой зрения 1,0 дптр и предусматривало определение расстояния ближайшей и дальней точки ясного зрения и расчет объема аккомодации. Использование психофизиологических методов позволило установить значение критической частоты слияния световых мельканий, уровень работоспо-

собности, показатели артериального давления и пульса, а также рассчитать значения адаптационного потенциала по Баевскому.

Результаты исследований. Проведенными исследованиями было установлено:

- Результаты гигиенической оценки страниц электронной версии некоторых учебников для 7-8 классов установили соответствие шрифтового оформления электронных страниц гигиеническим требованиям.

- Результатами офтальмологического обследования школьников установлено, что значения основных исследуемых показателей в процессе работы с электронными страницами существенно не изменяются и находятся в пределах физиологической нормы для детей 13-16 лет.

- Наблюдениями за изменениями лабильности нервной системы и уровнем работоспособности школьников не установлено достоверных изменений показателей в процессе работы с е-ридерами.

- В процессе работы с е-ридерами у школьников формируется тенденция к снижению артериального давления и пульса, однако это не приводит к ухудшению адаптационных возможностей школьников.

Таким образом, на основании полученных результатов гигиенической оценки шрифтового оформления электронных страниц учебников, воспроизводимых е-ридерами, и данных, указывающих на функциональное состояние школьников в процессе работы с электронными учебниками, можно сделать вывод об отсутствии негативного влияния е-ридеров на здоровье школьников среднего и старшего возраста, а следовательно, о возможности экспериментального использования данных устройств в учебном процессе общеобразовательных школ Украины при условии непрерывной длительности работы - для учеников средних классов не больше 20 минут, а для учеников старших классов – не больше 30 минут.

СТАТУС ВИТАМИНА Д И МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ

ПОВОРОЗНЮК В.В., БАЛАЦКАЯ Н.И., БУДНИК Т.В., ЕРОХИНА О.И., БЕЛЕЦКАЯ Л.М.
ГУ «ИНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГИИ НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ,
ГУ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», ЛУГАНСК, УКРАИНА

В результате неблагоприятной социально-экологической ситуации, которая сложилась на территории Украины (несбалансированное питание с низким содержанием кальция и витамина Д, загрязнение окружающей среды радионуклидами в связи с аварией на ЧАЭС, формирование эпидрегионов по повышенному содержанию стронция, фтора и

дефициту йода, отсутствие настороженности населения по профилактике остеопороза, а также недоступность в ряде случаев аппаратуры для диагностики нарушений развития костной ткани определяется актуальность вопроса формирования нормальной костной ткани у детей.

Целью исследования стало изучение статус витамина Д и минеральной плотности костной ткани у детей Луганской области.

Обследовано 82 ребенка в возрасте 10-17 лет (13,2±2,9), находившихся на стационарном лечении в соматических отделениях Луганской областной детской клинической больницы. Использовались общепринятые клинико-лабораторные методы исследования для оценки соматического статуса пациента, хемилюминесцентный метод определения 25-ОН витамина Д и паратгормона (Elecsys, Roche Diagnostics GmbH), оценка фактического рациона питания с использованием специально разработанных анкет, ультразвуковая денситометрия (HOLOGIC, Sahara, Achilles plus), статистические методы исследования (программа Statistica 6.0).

Среди обследованных 54,5% составили девочки, мальчики – 47,6%. Анализ анкет суточного и недельного рационов питания показал, что только 2,7% детей из когорты обследованных имели достаточный уровень потребления кальция с пищей. Большинство же детей (56,8%) потребляло всего лишь 500 мг кальция в день, что в 2 раза меньше принятой нормы. Дефицит витамина D в диете имел место у 60,1% детей.

Дефицит витамина Д (сывороточное содержание - 37,5 нмоль/л) имели 82,9% детей, 15,9% имели недостаточность витамина Д (38-74 нмоль/л), у 1,2% - содержание витамина Д в пределах нормы (75 нмоль/л и выше). Корреляционный анализ выявил достоверную негативную корреляцию между показателями паратгормона и показателями 25-ОН витамина Д. Переломы регистрировались у 16,0% пациентов, из них 54,5% - низкоэнергетические. Низкая минеральная плотность костной ткани выявлена у 8,7% детей.

Таким образом, среди детей Луганской области в возрасте 10-17 лет распространен дисметаболизм костной ткани, требующий профилактических мероприятий, а в ряде случаев и медикаментозной коррекции.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ И ЭНЕРГОТРАТ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ШКУРО В.В.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА» НАМНУ, КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность. Рациональное и адекватное физиологическим потребностям детей питание должно обеспечивать жизнедеятельность и трудоспособность, поддерживать на опти-

мальном уровне защитные и адаптационные резервы растущего организма. Объективной основой для разработки программ и конкретных рекомендаций по организации питания детей разного возраста являются данные о фактическом питании, состоянии здоровья и физическом развитии как составляющих пищевого статуса в конкретных условиях окружающей среды, в т.ч. внутришкольной. Основным нормативным документом и критерием оценки состояния фактического питания детского населения Украины являются «Нормы физиологической потребности в основных пищевых веществах и энергии» (1999), в соответствии с которыми разрабатываются натуральные нормы питания (продуктовых наборов) в организованых детских коллективах разного профиля, для детей разных возрастных групп. В постоянно изменяющихся социально-экономических условиях жизни и обучения возникла необходимость уточнить и усовершенствовать формулу адекватного питания, которая бы учитывала обеспечение гармоничного развития подростающего поколения, все виды умственной и физической деятельности.

Целью этой работы было изучение соответствия эергетической ценности рационов детей младшего школьного возраста их суточным энерготратам.

Материалы и методы. Фактическое питание в условиях коллектива и семьи изучалось методом 24–часового воспроизведения, который был усовершенствован нами хронометражно-весовым методом, с последующим составлением индивидуальных карт питания на каждого ребенка. Расчетным методом с помощью оптимизированной нами компьютерной программы оценивалась энергоценность и химический состав индивидуальных суточных рационов питания.

Наряду с оценкой пищевого статуса детей проводились хронометражные исследования среднесуточного бюджета времени для сна, статических (продолжительность игры на компьютере и просмотра телевизора, приготовления уроков и т.д.) и динамических видов деятельности (ходьба, в т.ч. вверх и вниз, бег, игра и т.д.) путем непосредственного наблюдения и хронометража всех видов деятельности детей за сутки с дополнительным использованием анкетно-опросного метода. При оценке среднесуточных энерготрат (хронометражно-табличный метод с использованием коэффициентов энергоценности различных видов деятельности по И.Д. Выдро, дифференцированных по полу, возрасту и массе тела) учитывался процент на специфическое динамическое действие пищи (далее СДД), рост и развитие детей (10% и 15% от величины основного обмена соответственно).

Под наблюдением находилось 36 детей в динамике 4 лет. Исследования проводились в течении одной недели (5 рабочих и 1 выходного дня) в два сезона года (осенью и весной).

Статистическая обработка результатов проведена с использованием интегрированной системы «Statistica 6.0» (t-критерий Стьюдента, $P \pm s_p$, $M \pm m$).

Результаты. Полученные результаты показали, что энергетическая ценность рационов питания в среднем (без учета пола, возраста и сезонного фактора) была дефицитной и составляла 88,1-96,1% от норм физиологической потребности (НФП, 1999) в энергии, однако превышала средние энерготраты детей на 10-12%. Дефицит белка в рационах составлял от 7% до 30%, белка животного происхождения - 5-17,4% от НФП соответственно; наблюдалось избыточное потребление школьниками жиров - 112-165% (в основном за счет растительных жиров домашнего питания); дефицит содержания углеводов в целом составлял - от 7,3% до 34% и был обусловлен недостаточным потреблением овощей, фруктов и круп.

Удельный вес детей с недостаточной продолжительностью сна (менее рекомендованных 10,5-11 часов) возрастал с 32% во 2-м классе до 87% - в 4-м; достаточная она была только у первоклассников, за счет обязательного дневного сна ($p \leq 0,05$).

Недостаточная длительность прогулок на открытом воздухе (особенно в выходные дни), динамического компонента в суточном бюджете времени (дефицит в среднем составлял 31-36% от нормы двигательной активности), превышение статического компонента достоверно повлияли на энерготраты младших школьников. Гипокинезия (по классификации Сухарева А.Г., 2002) наблюдалась у 43,8% первоклассников, с возрастом процент таких детей увеличивался до 61,5%; избыток фактического энергопотребления составлял 19-40% и 20-26% соответственно от фактических энерготрат детей. Это является неблагоприятным прогностическим признаком в развитии избыточной массы тела и ожирения на фоне разбалансированного и дефицитного по содержанию микронутриентов питания. Установлено, что несоответствие энергообеспечения рационов энергопотреблению с возрастом достоверно увеличивалось, особенно у девочек.

Заключение. Полученные нами результаты указывают на необходимость дальнейшего уточнения возрастных норм рекомендованных потребностей в пищевых веществах и энергии; дифференцировки их по половому признаку; оптимизации двигательной активности, как средства профилактики ожирения; более широкой просветительской работы с родителями по вопросам режима дня и организации домашнего питания детей младшего школьного возраста.

ОСОБЕННОСТИ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. КИЕВА

ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ШКУРО В.В.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА» НАМНУ, КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность. Образовательные учреждения являются основным местом для реализации профилактических и корректирующих мероприятий по организации и усовершенствованию питания детей на популяционном уровне. Более 70% детского населения Украины находится в организованных коллективах разного типа: дошкольных, школьных, интернатных и др. Организация питания детей является актуальной социально-экономической и медицинской проблемой, т.к. полноценное и сбалансированное питание обеспечивает адекватность биохимической и функциональной адаптации детского организма к постоянно изменяющимся условиям жизни и обучения.

Методы. Для оценки фактического питания детей 6-10 лет в условиях организованного коллектива и семьи использовали анкетно-опросный, хронометражно-весовой и расчетный методы. Учитывая, что для младших школьников установлены единые нормы питания в учреждении, фактическое питание в нем оценивалось по перспективным меню, ежедневным меню-раскладкам, по ежемесячным накопительным ведомостям. Методом натурных наблюдений и опроса (интервью) детей устанавливали факторы, влияющие на аппетит детей и на количество остатков пищи; определяли вкусовые предпочтения и пристрастия. По результатам исследований рассчитывали химический состав и проводили анализ ассортиментного и химического состава пищевых рационов в два сезона на протяжении учебного года. Первичный материал по фактическому питанию был обработан при помощи компьютерной программы, которая содержит базу данных о химическом составе пищевых продуктов с учетом потерь при кулинарной и тепловой обработке.

Результаты. По кратности основных приемов пищи в сутки обследованные дети разделились на группы: 6,52±,82% питались 5 раз и более, у 61,96±3,63% питание было 4-разовое, 26,09±3,24% − получали 3-разовое питание, 5,9±1,74% − принимали пищу менее 3 раз в день.

В школе интервалы между приемами пищи были в пределах рекомендованных 3-4 часов, в то время как в домашнем питании в выходные дни они колебались от 45 минут до 7 часов 30 минут. Удельный вес детей с нерациональными перерывами между приемами пищи составлял в будние дни 68,08±4,81% и 73,6±3,25 % в выходные.

По результатам наших исследований только 24,3±1,8% детей младшего школьного возраста получали адекватное питание дома, у 75,7±1,8% - неудовлетворительное, не обеспечивающее потребности растущего организма, либо потенциально опасное. Установлено, что калорийность ужина превышала рекомендованную и составляла 34-38% от суточного рациона у 58,6% детей. Дефицит энергообеспечения рационов по сравнению с нормами физиологической потребности составлял 24,9%. Разбалансированный химический состав рационов

был дефицитным по содержанию в нем белка - 27,2% и углеводов - до 30,7% (низкое потребление овощей и круп), с нормальным содержанием в нем жиров. Школьники испытывают дефицит в аскорбиновой кислоте (58-71%), тиамине (47,8-65,5 %), ниацине (3-36,6%), рибофлавине (3-11,8%).

Установлено, что из-за неполного использования школьного рациона степень удовлетворения потребности в энергии у детей уменьшалась на 20-40% от рекомендованной, в белке – на 14-16%, в жирах – на 11-12% и до 30% в углеводах даже при условии выполнения натуральных норм питания.

Нами выявлены и сформулированы основные причины повышенного количества пищевых отходов в организованном питании (более 20% от порции), рассчитаны ранговые места факторов, влияющих на аппетит детей: 1-е ранговое место (98,49±0,53%) - невнимание педагогов к детям во время приема пищи и недоброжелательная атмосфера; 2-е место (89,6±1,33%) - органолептические свойства блюд (невкусные, холодные, некрасивые, наличие пенки и т.д.); 3-е ранговое место (85,63±1,53%) - несоблюдение санитарно-гигиенических условий в столовой (грязь, неприятный запах, духота, шум); 4-е место (81,58±1,69%) - «нелюбимость» блюд (личностные пристрастия ребенка). Пятое место (51,80±2,17%) - плохое настроение либо напряженное психоэмоциональное состояние ребенка; 6-е место (35,54±2,08%) - нарушение режима питания (частые «перекусы»), плохая организация питьевого режима; посуда и столовые приборы «несимпатичные» или «неудобные» для ребенка (31,57±2,02%); жалобы на плохое самочувствие (11,91±1,42%).

Заключение. На основании проведенных исследований разработан комплекс мероприятий по рационализации питания в общеобразовательных учреждениях. Для расширения ассортимента блюд разработана и издана «современная картотека блюд» для организованного питания; разработаны методические рекомендации, курс лекций и памяток о здоровом питании для работников образования, родителей и детей.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Современные образовательные технологии характеризуются значительной интенсификацией, обновлением учебных программ и повышением их сложности. Для ускорения нахождения образовательной информации, наглядности ее отображения и для улучшения восприятия школьниками в последнее время в учебном процессе широко используются техни-

ческие средства обучения. Прежде всего это компьютеры, аудио-, видеоустройства, интерактивные доски и т.д.

Кабинетом Министров Украины 27 августа 2010 г. Постановлением № 1722-р одобрены Концепции Государственной целевой программы внедрения в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных школ информационно-коммуникационных технологий «Сто процентов» и Государственной целевой социальной программы широкомасштабного внедрения компьютерной техники в образование «Открытый мир» на период 2011 до 2015 года. Данными программами предусматривается стопроцентное обеспечение общеобразовательных школ современными учебными компьютерными комплексами с возможностью высокоскоростного доступа к Интернет - сетям с использованием современных технологий, в том числе беспроводной связи Wi-Fi.

По мнению экспертов, использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения позволит увеличить эффективность практических и лабораторных занятий по естественным дисциплинам на 30%, объективность контроля знаний учеников на 20-25%, будет способствовать повышению успеваемости в среднем на 0,5 балла (по пятибалльной системе). Скорость накопления словарного запаса при изучении иностранных языков увеличится в 2-3 раза.

Понятие информационно-коммуникационных технологий объединяет технологии, которые связаны с отображением, сбережением, передачей, обработкой и управлением информации. Современная концепция информационно-коммуникационных технологий на данный момент включает как аппаратные средства (компьютеры, серверы и т.д.), так и программное обеспечение (операционные системы, сетевые протоколы, поисковые системы и т.д.).

Результаты предыдущих исследований по установлению степени влияния на организм детей работы за стационарным компьютером показали, что работа за компьютером вызывает ряд функциональных изменений в организме учеников. Снижение остроты зрения наблюдалось у 34,2% обследованных детей, нарушения процесса аккомодации - у 44,7%, конвергенции – у 52,0% и бинокулярного зрения – у 49,4%; снижение уровня функциональных возможностей центральной нервной системы – у 36% школьников, а снижение показателей умственной работоспособности у 45% детей. Однако аналогичных исследований, посвященных установлению степени влияния новых видов компьютерной техники на здоровье детей, не проводилось.

К числу новых видов компьютерной техники относятся мониторы и планшеты с TFT и LCD экранами, Pocketbook, IPod, Netbook, Notebook. Данные виды компьютерной техники в последнее время начинают широко использоваться в учебном процессе и характеризуются

своей компактностью и портативностью. Вместе с тем данные виды компьютерной техники имеют ряд технических особенностей. С гигиенической точки зрения наиболее значимыми являются небольшие размеры дисплея (9-12 дюймов) и слитность дисплея с клавиатурой. В соответствии с действующим нормативным документом ДСанПиН 5.5.6.009-1998 «Влаштування і обладнання кабінетів комп`ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп`ютерах» в учебном процессе разрешается использовать компьютеры, где клавиатура и монитор конструктивно разделены. Поэтому данная техническая особенность вызывает необходимость проведения исследований по установлению функциональных изменений в организме школьника в процессе работы с данными видами компьютеров и разработки гигиенических требований к их использованию в процессе обучения детей и организации их рабочего места.

Особое беспокойство вызывает перспектива использования в учебном процессе средств беспроводной связи. Это объясняется тем, что на данный момент необходимый комплекс исследований по установлению степени воздействия радиотехнического устройства Wi-Fi на организм ребенка не проводился. Также отсутствует гигиеническая регламентация по использованию данного устройства в детских учреждениях.

Таким образом, для использования новых видов компьютерной техники и средств беспроводной связи в учебном процессе детей необходимо проведение комплексных исследований по установлению степени функциональных изменений в организме школьников, которые возникают в процессе работы. Полученные результаты исследований могут быть использованы для разработки научно обоснованных требований к использованию данных видов информационно - коммуникационных технологий в учебной деятельности детей и подростков.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ПОЛЬКА Н.С., ПЛАТОНОВА А.Г., ЯЦКОВСКАЯ Н.Я., ДЖУРИНСКАЯ С.Н., ШКАРБАН Е.С.
ГУ «ИГМЭ ИМ. А.Н. МАРЗЕЕВА НАМН УКРАИНЫ», КИЕВ, УКРАИНА

Актуальность. Понятие «среда пребывания» для ребенка включает природную среду проживания и внутреннюю среду помещений, где протекает процесс жизнедеятельности детей. Это домашнее жилье, дошкольные, школьные, оздоровительные учреждения и помещения для проведения досуга и отдыха детей. Внутренняя среда современных дошкольных учреждений представляет собой сложный комплекс физических, химических, биологических и социальных факторов.

Детский организм наиболее чувствителен к негативному воздействию окружающей среды, в том числе внутренней среды дошкольных учреждений, где ребенок проводит в среднем от 6 до 8 часов. Неблагоприятное воздействие средовых факторов замедляет и ослабляет адаптацию детей к новым социальным условиям, что сказывается на ухудшении состояния здоровья.

Целью нашего исследования было изучение качества воздушной среды ДОУ с определением состава (количественного и качественного) возможного бактериального загрязнения.

Материалы и методы. Исследования воздушной среды проводились в 5 городских ДОУ. Бактериальное загрязнение воздушной среды определяли аспирационным методом прибором «Тайфун», в котором находилась чашка Петри с питательной средой; отбиралось 100 л воздуха. Для определения количества бактерий использовали 2%-ный мясо-пептонный агар, для грибов – 2%-ный агар Сабуро. В каждой точке определение проводили двукратно; после инкубации подсчитывалось количество колоний. Подсчитывались количество бактерий, количество грибов (плесневых и дрожжеподобных) и общее количество микроорганизмов (ОМЧ) в 1 $м^3$ воздуха (КОЕ/$м^3$). Количество микроорганизмов в 1 $м^3$ рассчитывали по формуле: $X = a \cdot 1000 / в$, где а – количество колоний, которые выросли на чашке Петри; в – объем воздуха, который был пропущен через аппарат «Тайфун».

Результаты. В целом наибольшее количество бактерий в воздушной среде основных помещений ДОУ было выявлено: в спальной комнате - 1470 КОЕ/$м^3$, в раздевалке – 850 КОЕ/$м^3$ и буфетной - 740 КОЕ/$м^3$. Наибольшее содержание грибов установлено в раздевалке (230 КОЕ/$м^{3)}$, музыкальном зале (120 КОЕ/$м^3$) и в игровой комнате (100 КОЕ/$м^3$). Наиболее высокий уровень общего микробного обсеменения был выявлен в спальне - 1540 КОЕ/$м^3$, в помещениях раздевалки (1080 КОЕ/$м^3$) и буфетной (810 КОЕ/$м^3$).

При оценке полученных результатов мы применили норматив, когда в воздушной среде детских помещений максимально допустимый уровень бактериального загрязнения не может превышать 500 КОЕ/$м^3$ (Приказ МЗ Украины от 10.02.2003 № 59). Таким образом, содержание микроорганизмов в воздухе превышало нормы в спальне в 3 раза, а в раздевалке в 2 раза, в буфетной – в 1,5 раза, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии качества воздушной среды в этих помещениях, отсутствии контроля за противоэпидемическими мероприятиями со стороны медицинского работника, наличии угрозы возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Выводы. Уровень общего микробного загрязнения воздушной среды дошкольных учреждений превышал максимально допустимый уровень в основных помещениях ДОУ (раз-

девалка, спальня, буфетная комната), а содержание грибов было максимальным в воздухе раздевалки, игровой и музыкального зала, что свидетельствует о недостаточном уровне проводимых профилактических мероприятий и низком уровне дезинфекции, влажной уборки и проветривания. Неконтролируемое загрязнение воздуха помещений возбудителями инфекционных заболеваний свидетельствует о необходимости проведения оценки рисков их воздействия и прогнозирования изменений в состоянии здоровья детей, внесения дополнений в проект нормативно-правового акта «Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормы устройства, оборудования, содержания дошкольных образовательных учреждений и организации жизнедеятельности детей».

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ПОНОМАРЕВА Л.И.
ГУ «ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НАМН УКРАИНЫ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

Актуальность. Охрана и укрепление здоровья учащихся, получающих начальное профессиональное образование, требует разработки и внедрения новых методических подходов и совершенствования организации медицинской помощи, основанной на данных углубленных профилактических осмотров и анализа показателей состояния здоровья подростков в процессе освоения профессий, связанных с действием неблагоприятных профессионально-производственных факторов.

Материалы и методы. Для изучения состояния здоровья проведен комплексный медицинский осмотр 791 учащегося четырех профессионально-технических учебных заведений (ПТУЗ) разного профиля обучения.

Результаты. По данным комплексного медицинского осмотра учащихся ПТУЗ общая патологическая пораженность составляла 2026,5‰. Наиболее распространенными среди учеников были эндокринопатии (414,7 ± 17,5)‰, болезни глаза и придаточного аппарата (328,7 ± 16,7)‰, заболевания нервной системы (297,1 ± 16,2)‰, болезни системы кровообращения (263,0 ± 15,7) , патология костно-мышечной системы и соединительной ткани (236,4 ± 15,1)‰, болезни органов дыхания (225,0 ± 14,8)‰.

Обращает на себя внимание, что здоровье девушек отличалось более негативными характеристиками, чем юношей. Так, среди них наблюдались более высокие показатели общей патологической пораженности (2164,4‰ против 1621,9‰). У девушек чаще регистрировались заболевания эндокринной системы (488,1 ± 20,6) ‰ против (199,0 ± 28,2)‰, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (266,1 ± 18,2) ‰ против (149,3 ± 25,1)‰,

патология мочеполовой системы (218,6 ± 17,0)‰ против (24,9 ± 11,0)‰, расстройства психики и поведения (44,1 ± 8,4)‰ против (10,0 ± 7,0)‰.

В структуре заболеваний среди мальчиков первое ранговое место занимали болезни глаза и придаточного аппарата, второе – патология нервной системы, третье – заболевания органов дыхания, четвертое – болезни системы кровообращения, пятое – эндокринопатии, шестое – заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, седьмое – патология органов пищеварения и др.

В структуре болезней девушек установлена другая закономерность распределения. Среди них первую позицию занимала эндокринная патология, дальше – болезни глаза и придаточного аппарата, третье ранговое место имели заболевания нервной системы, четвертое – патология костно-мышечной системы и соединительной ткани, пятое – болезни системы кровообращения, шестое – заболевания мочеполовой системы, седьмое – патология органов дыхания.

Оценка состояния здоровья учащихся профессионально-технических учебных заведений позволила установить, что к I группе здоровья (здоровые) отнесены (13,5 ± 1,2)% исследуемых, ко II (с функциональными отклонениями) – (49,4 ± 1,8)%, к III группе (с хроническими заболеваниями) – (37,0 ± 1,7) %.

При сравнении результатов комплексного медицинского осмотра с данными, полученными при выкопировке медицинской документации ПТУЗ установлены значительные расхождения. Общая патологическая пораженность по данным медицинских карточек составляла 616,6‰, а профилактические осмотры позволили установить этот показатель на уровне 2026,5‰. Более распространенными, чем по официальным данным, были заболевания нервной системы, патология глаза и придаточного аппарата, эндокринные болезни, заболевания органов дыхания, системы кровообращения, мочеполовой системы.

По данным выкопировки медицинской документации установлено, что к I группе здоровья отнесены 65,3% исследуемых, ко II - 9,3%, к III группе - 25,4%, что отнюдь не согласовывается с данными, полученными при комплексном медицинском осмотре.

Заключение. Анализ комплексного медицинского осмотра учеников ПТУЗ показал высокие уровни общей патологической пораженности, с наиболее негативными характеристиками среди девушек. Наиболее распространенными среди учеников были эндокринопатии, болезни глаза и придаточного аппарата, заболевания нервной системы, системы кровообращения, патология костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни органов дыхания.

При сравнении результатов комплексного медицинского осмотра с данными, полученными при выкопировке медицинской документации, выявлены значительные расхождения показателей общей патологической пораженности, распространенности патологии по отдельным классам заболеваний, распределения по группам здоровья. Полученные данные свидетельствуют о недостаточной информированности медицинских работников ПТУЗ относительно здоровья их учащихся, особенно девушек, в результате чего профилактическая работа ведется только с подростками, находящимися на диспансерном учете, что не может обеспечить внедрения эффективных мероприятий по сохранению и укреплению здоровья учащихся, получающих начальное профессиональное образование.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ Г. ВОРОНЕЖА

ПОПОВ В.И., ПЕТРОВА Т.Н.
ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО, ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Актуальность. Первостепенной задачей сохранения общественного здоровья является обеспечение гармонического физического развития молодого поколения. Вместе с тем за последнее десятилетие приобрели устойчивый характер и стали еще более очевидными негативные тенденции в состоянии здоровья учащейся молодежи, поскольку не преодолен демографический кризис, а численность населения неуклонно уменьшается.

В последние годы отмечается не только ухудшение практически всех показателей здоровья и стремительный рост заболеваемости, но и более раннее формирование хронической патологии, которая все чаще приводит к ограничению жизненных и социальных функций.

Комплексное планирование оздоровительных мероприятий, коррекция негативного влияния факторов риска возможны лишь после изучения распространенности этих факторов среди детей и подростков, оценки их образа жизни.

Целью настоящего исследования явился системный анализ состояния здоровья учащейся молодежи г. Воронеж, с учетом взаимосвязи с социально-гигиеническими и медико-организационными факторами риска.

Материалы и методы. Проанализированы в динамике показатели общей и первичной заболеваемости, заболеваемости с временной нетрудоспособностью, патологической пораженности по данным профилактических медицинских осмотров и охвата студентов диспансерным наблюдением. При проведении анализа были использованы учетно-отчетные статистические материалы. Источниками информации для исследования послужили: учетные формы: медицинская карта студента вуза (форма 025-3/у); справка о временной нетрудоспо-

собности студентов (форма 095/у); контрольная карта диспансерного больного (форма 030/у); данные официальной государственной статистической отчетности: «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении за ____ г.» (форма 30); «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (форма 12); «Отчет о причинах заболеваемости с временной утратой трудоспособности» (форма 16-ВН).

Сбор и статистическая обработка материала исследования была проведена на электронно-вычислительных машинах IBM-PC PENTIUM-4 с помощью основных и сопряженных биометрических методик, с использованием прикладных программ WINDOWS (EXCEL, WORD), STATISTIGA.

Результаты исследования. Результаты комплексного анализа заболеваемости и углубленного обследования учащихся высших учебных заведений г. Воронеж не внушают энтузиазма, поскольку на фоне неуклонного уменьшения численности студентов отмечаются весьма неудовлетворительные показатели состояния их здоровья.

За период 2005-2010 гг. наблюдается неуклонный рост показателей общей и первичной заболеваемости, так, общая заболеваемость по данным обращаемости выросла в 1,4 раза с 562,3‰ до 787,4‰. Нозологический спектр весьма вариабелен. В структуре соматических заболеваний доминируют болезни органов дыхания - 17,0%, заболевания опорно-двигательной (16,6%), пищеварительной (15,8%) и мочевыделительной систем (9,4%). При анализе динамики общей заболеваемости по отдельным классам болезней отмечается существенное увеличение показателей (практически в 2 раза) по классу болезней костно-мышечной системы и соединительных тканей (с 89,1‰ в 2005 г. до 163,8‰ в 2010 г.) и болезней мочеполовой системы (с 38,6‰ в 2005 г. до 80,4‰ в 2010 г.). В последние годы, значимо увеличилось число с психическими расстройствами и поражением нервной системы. Так, болезни нервной системы возросли примерно в 3,5 раза с 23,4‰ в 2005 г. до 83,9‰ в 2010 г.

В этой связи в худшую сторону изменилось распределение студентов по группам здоровья. По данным департамента здравоохранения Воронежской области, в 2010 году сохраняется тенденция к снижению количества лиц с I группой здоровья (практически здоровых). Численность детей с функциональными отклонениями, относящимися ко II группе здоровья, за последние 10 лет существенно не изменилась: в 2000 г. – 49,8%, в 2010 – 49,1%. Вместе с тем число молодых людей, страдающих хроническими заболеваниями и отнесенных к III — IV группам здоровья, за последнее время увеличилось на 4,7%.

Полученные результаты не позволяют оставаться равнодушными к сложившейся ситуации. В этой связи, несмотря на сложные социально-экономические условия, связанные с переходом из одной общественной формации в другую, специалисты высшей школы, ученые, педагоги медицинской академии осуществляют поиск эффективных образовательных и воспитательных технологий, отвечающих времени, потребностям и психологии молодых людей.

Известно, что попытки реанимировать физкультурно-оздоровительную и спортивно-массовую деятельность старыми организационными формами, как правило, не дают желаемых результатов, это явление можно отнести и к различного рода оздоровительным программам. Исходя из сложившейся ситуации, следует создавать такие программы и технологические модели воспитания культуры здорового образа жизни, которые существенно изменили бы проблемную ситуацию. Одной из таких моделей могли бы стать студенческие центры здоровья. Внедрение в практику современных технологий здоровьесбережения учащейся молодежи позволит значительно расширить технологический диапазон формирования культуры здорового образа жизни и более ответственного отношения молодых людей к своему здоровью. Многочисленные исследования подтверждают существенную экономическую выгоду таких программ не только на региональном, но и на государственном уровне. Поскольку в нашем случае это выпускники, которые несут ответственность не только за свое, но и общественное здоровье.

ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

ПОПОВА О.Л.
ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Согласно принятому новому Федеральному образовательному стандарту для начальной ступени обучения в образовательный процесс внедрены компьютерные технологии, начиная с 1-го класса. Наряду с традиционными средствами обучения меловыми и маркерными досками используются интерактивные, а также создаются «мобильные компьютерные классы» с применением ноутбуков, которые устанавливаются в обычных классах согласно расписанию. В настоящее время обсуждается вопрос применения букридеров и электронных планшетов для организации рабочего места учащегося. Интенсификация учебной нагрузки приводит к значительному возрастанию нагрузки на зрительный анализатор, поэтом актуальна такая гигиеническая проблема в образовательных учреждениях как профилактика спазма аккомодации и миопии, которые приводят к снижению качества жизни детей и вызы-

вают трудности в обучении. Согласно действующим санитарным нормам и правилам уровни искусственной освещенности во всех учебных классах и кабинетах едины и составляют 300-500 лк. Однако при использовании интерактивной доски в режиме обучения математики, как показали наши исследования, уровни освещенности значительно ниже нормируемых значений и составляют на рабочей поверхности 140-150 лк, а на поверхности доски 210-300 лк. В первую очередь это связано с субъективной оценкой педагогом световой ситуации, а также при пониженном уровне освещенности видимость представляемой информации лучше воспринимается. При составлении авторских презентаций педагоги не могут ориентироваться на установленные и регламентируемые визуальные параметры устройств отображения информации, предъявляемые к яркости, неравномерности яркости рабочего поля, контрастности, для них более понятны требования, выраженные в таких понятиях, как цвет фона, цвет и размер шрифта, площадь изображения, поэтому необходимо разработать рекомендации, основываясь на доступных для педагогов критериях. На начальном этапе формирования навыка работы учащихся с компьютером целесообразно использовать клавиатуру не с двойным изображением букв (латиницу и кириллицу), а только один вид буквенного ряда.

Возрастание зрительной нагрузки происходит не только в условиях образовательных учреждений, но и при выполнении домашних заданий, таких как подготовка реферативных сообщений, создание презентаций, использование электронного дневника, а также при организации досуговой деятельности с помощью ПЭВМ.

Создание здоровьесберегающей среды является приоритетом в профилактике заболеваний зрительного анализатора. Использование современных мультимедийных средств на уроках в соответствии с гигиеническими требованиями, проведение на каждом уроке гимнастики для глаз, применение различных офтальмотренажеров в течение учебного дня, правильный подбор учебной мебели, соблюдение норм естественной и искусственной освещенности, а также формирование устойчивой мотивации на сохранение здоровья являются решающими в решении данной проблемы.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ Г. САМАРЫ С ПОЗИЦИЙ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВОЗ

ПОРЕЦКОВА Г.Ю., ПЕЧКУРОВ Д.В., ЕМЕЛИНА А.А., ВОРОНИНА Е.Н, МОКШАНОВА Н.Н.
ГБОУ ВПО «САМАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ», САМАРА,
ПЕДИАТРИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГБ № 8, САМАРА, РОССИЯ

В педиатрии термин «физическое развитие» трактуется как динамический процесс роста (увеличение длины (ДТ), массы (МТ) и развитие отдельных частей тела) и биологиче-

ского созревания в различные периоды детства. ВОЗ определяет показатели физического развития как один из основополагающих критериев комплексной оценки состояния здоровья ребенка. В России при оценке физического развития по МТ и росту наиболее часто используется метод центильного распределения признака по принятым в РФ таблицам [Р.Н. Дорохова, И.И. Бахраха, 1981, И.М. Воронцова, 1984]. Данный метод непараметрического анализа отражает распределение признаков среди здоровых детей и описывает, как растёт средний ребёнок данного возраста. Во многих странах и учреждениях ВОЗ для индивидуальной характеристики физического развития и для наблюдения в динамике используют таблицы стандартов и графики роста на основе оценки Z-score (сигмальные отклонения) [Waterlow J.C. at all., 1977]. В 2007 году ВОЗ опубликованы новые Нормы роста детей [WHO child growth standards, 2007, http://www.who.int/childgrowth/standards/en], в том числе и для метода Z-score, созданные на характеристике данных 7,5 тысяч детей из 6 стран. Предлагаемые ВОЗ новые эталонные величины показывают, как должны расти дети, чтобы их здоровье находилось в наилучшем состоянии.

Цель: оценить физическое развитие школьников с использованием рекомендаций ВОЗ и выявить детей с его отклонениями.

Материалы и методы. Осмотрено 343 учащихся школ г.о. Самара 6-11 лет: мальчиков - 176, девочек - 167. Измерялись МТ и рост по методикам ВОЗ. Полученные результаты анализировались с использованием Норм роста детей, в том числе по методу Z-score.

Результаты. Анализ антропометрических параметров показал, что дети в среднем имели МТ на 10%, а ДТ на 2,5% больше указанных стандартов. Причём максимальные отклонения в сторону большей МТ были у мальчиков 8, 9 и 11 лет - 15,5, 15,9 и 13,9% соответственно, большего роста - 10 лет (5,4%). Школьницы также имели превышения по массе, более выраженные в возрасте 8 и 10 лет (12,2% и 11,1% соответственно), роста - в 10 лет (4,9%).

Индивидуальное сопоставление параметров развития учащихся указало на наличие мальчиков с избыточной массой тела более всего среди 6- и 9-ти летних. В этих возрастных группах избыток массы тела выявлялся в 25% и 25,8% (Z-score в диапазоне от +1 до +2), наличие ожирения можно констатировать у 12,5% и 19,3% соответственно (Z-score более +2). Нами выявлены и мальчики с недостаточной МТ для возраста: четверть среди 7- летних (24,4%) имели незначительное исхудание (Z-score в интервале от -1 до -2), а 6,5% среди 9-летних имели существенный дефицит МТ (Z-score -2).

Среди осмотренных девочек избыточная МТ выявлялась у трети 7-летних (33,3%), четверти 10- и 11-летних (25% и 27,3%), а ожирение можно констатировать в этих же воз-

растных группах у 4,4%, 8,3% и 9% соответственно. Наибольшее число девочек с дефицитом МТ было в 11-летнем возрасте (27,3%).

Индивидуальный анализ значений роста мальчиков указал на частое отклонение в сторону больших параметров в возрасте 8 и 9 лет. В указанном возрасте более трети (32,5% и 35,3% соответственно) имели рост, превышающий значения +1 и+2 Z-score. А среди учащихся 10-летнего возраста в нашем наблюдении таких было более половины (60%). В то же время от 11% до 16% мальчиков 8 и 9 лет имели сниженные параметры роста (-1 Z-score и менее).

Среди наблюдаемых девочек высокорослых более всего отмечалось среди 8- и особенно 10 лет (35,5% и 58,5%). А низкий рост чаще всего имели девочки 11-летнего возраста (18%).

На основании проведённого анализа физического развития детей 6-11 лет можно отметить, что учащиеся начальной школы в среднем имеют большую массу тела в сравнении с Нормами роста детей, предложенными ВОЗ. А индивидуальный сравнительный анализ позволяет констатировать наличие избыточной массы тела среди мальчиков первых классов с прогрессированием к 3-4 классу. Мы можем также указать на более раннее начало у них же пубертатного «скачка роста» (10 лет), что сопровождается некоторым дефицитом МТ. Это было подтверждено расчётом % Идеального Веса (ИВ) - в 10 лет у 19,2% мальчиков собственный вес составлял только 70-80% от ИВ, а в 11 лет эта зависимость имелась у половины осмотренных.

Таким образом, проведённая оценка физического развития детей различного возраста показала целесообразность использования для скрининговой оценки методику Z- score, которая является более удобной и позволяет выявить лёгкие и умеренные отклонения.

В целом, по нашему мнению, можно отметить, что имеется диспропорция антропометрических показателей, свидетельствующая о различном течении акселерационных изменений, возможно зависимых от экологической среды обитания, экономического статуса, степени урбанизированности. Однако для объективной оценки параметров развития детей целесообразно иметь стандарты роста здоровых детей сопоставимого возраста, проживающих в данном регионе, что обосновывает необходимость разработки и обновление «местных» стандартов роста детей.

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

ПРОНИНА Т.Н., ЛОЗЮК В.А.
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ», МИНСК,

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ДЕТСКОГО ФОНДА ЮНИСЕФ, МИНСК, БЕЛАРУСЬ

Укрепление здоровья является одной из существенных функций общественного здравоохранения, определяемой как «организованные действия общества по охране и укреплению здоровья и по предотвращению заболеваемости, травм и инвалидности». Укрепление здоровья получило широкое признание после соглашения по Оттавской хартии по укреплению здоровья, которая основывается на «Здоровье для всех в 21-м веке» и Алма-Атинской Декларации. Специалистами признается и выделяется пять сфер деятельности для укрепления здоровья: укрепление потенциала отдельных лиц, укрепление потенциала общества, укрепление системы здравоохранения, межотраслевое сотрудничество, наращивание потенциала для укрепления здоровья.

Среди основных стратегических направлений деятельности Европейского регионального бюро ВОЗ – реализация политики «Здоровье-2020», главной целью которой определено содействие улучшению здоровья и благополучия.

С целью обзора и анализа существующего странового опыта, устранения проблем в системе здравоохранения, которые мешают устойчивому и эффективному укреплению здоровья, определения возможностей и принятия мер в целях усиления систем укрепления здоровья региональными отделениями ЮНИСЕФ в странах СНГ, Восточной Европы и Центральной Азии был организован семинар «Информирование по вопросам здоровья, продвижения здорового образа жизни и о событиях, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения» (4-8 июля 2011 г., г. Алматы, Казахстан). К участию в семинаре привлечены представители министерств здравоохранения, курирующие вопросы охраны здоровья детей и информационную работу по вопросам пропаганды здорового образа жизни, министерств информации, представители национальных институтов здравоохранения, представители национальных центров по формированию здорового образа жизни при непосредственном участии координаторов из ЮНИСЕФ, ВОЗ и других партнерских организаций из 12 стран.

Учитывая проведенный анализ ситуации в Республике Беларусь, участниками страновой группы при поддержке внешнего куратора (Управление здорового образа жизни Национальной службы здоровья Шотландии [National Health Service Scotland] разработан проект Национального плана действий по поддержке программы укрепления здоровья детей и подростков в Республике Беларусь, направленный на внедрение эффективных коммуникативных технологий по пропаганде здоровья подростки. Это создаст необходимые предпосылки для повышения информированности детей и подростков в вопросах сохранения и укрепления собственного здоровья и развития; формирования работ органов управления с учетом по-

требности и мнения детей и подростков по вопросам охраны и укрепления здоровья на основе изучение обратной связи, а также общественного мнения на постоянной основе. По итогам реализации долгосрочного плана будут внесены предложения по совершенствованию планов, существующего законодательства и политики в сфере пропаганды здоровья, а также будут созданы условия для создания эффективно функционирующей системы пропаганды здоровья среди детей и подростков.

Необходимо отметить некоторые конструктивные решения, реализация которых позволит в перспективе осуществить отдельные компоненты национального плана в части, касающейся образовательной среды: формирование приоритетности здоровьесберегающей педагогики; обеспечение рациональной профессиональной подготовки педагогических кадров, участвующих в здоровьесберегающем образовательном процессе; обеспечение периодического интервьюирования подростков по вопросам улучшения информирования в части сохранения собственного здоровья и развития; организацию своевременного параллельного информирования семьи в части здоровьеохранительного развития детей. Принимая во внимание долю вклада (21-28%) факторов риска внутришкольной среды (организацию образовательного процесса) в «нездоровье» учащихся, указываемую как отечественными, так и зарубежными гигиенистами детства, стоит отметить, что целенаправленное влияние на условия и организацию учебного процесса может значительно снизить «нездоровье» учащихся путем создания оптимальной среды обитания в рамках образовательного учреждения.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАЛЬЧИКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЬЯХ

ПУНИНА М.А., ШЕСТАКОВА В.Н.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,
СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Многочисленные исследования последних лет убедительно свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья детского населения России (Кучма В.Р., 2007; Чичерин Л.П., 2008; Шарапова О.В., 2009; Баранов А.А., 2010). В основе ухудшения здоровья школьников лежит целый комплекс негативных социально-гигиенических, медицинских, экологических и педагогических причин, с которыми сталкиваются сегодня семья и школа. В настоящее время около 13,0% детей младшего школьного возраста могут считаться здоровыми. При выпуске из школы в отдельных регионах РФ их численность снижается до 3,8%, при этом возрастает процент учащихся с хронической патологией с 25,0% до 59,0% (Кучма В.Р., 2008; Баранов А.А., 2009). В формировании детского здоровья значительная роль принадлежит условиям обучения. Наиболее часто у детей в условиях интенсивной учебной нагрузки в школе форми-

руются невротические и соматовегетативные расстройства, нарушения зрения, осанки, отмечается недостаточная прибавка массы тела, растет частота острой патологии (Тимербулатов И.Ф., 2010). Имеются убедительные данные о значительном влиянии социально-экономического статуса родителей на здоровье ребенка (Максимова Т.М., Гашко О.Н., Белов В.Б., 2004). В семье ребенок получает первый опыт социального взаимодействия, обеспечивается тем или иным уровнем социальной защиты и материальных благ (Капитонов В.Ф., 2003). Семья заботится об образовании, интеллектуальном развитии, закладывает гуманные черты характера, формирует отношение к окружающему миру, учит оценивать свои поступки и отвечать за них. На педиатрическом участке каждый третий ребенок живет в семье, имеющей тот или иной фактор социального риска, а каждый десятый – в семье с двумя и более факторами (Бабенко А.И., Денисов А.П., 2007). Особую тревогу вызывают неблагополучные, малоактивные семьи, так как, потеряв уверенность в себе, взрослые в таких семьях впадают в апатию, снижается их социальная активность, появляется безразличие к своей судьбе и судьбе своих детей. Поэтому нами велось динамическое наблюдение за мальчиками школьного возраста, проживающими в таких семьях (n=67), контролем служили дети, проживающие в благополучных семьях (n=100). Оказалось, что мальчики из благополучных семей при поступлении в школу достоверно чаще имели I группу здоровья (14,0%), реже III группу здоровья (19,0%), чем дети из неблагополучных семей (7,5% и 28,4%). Остальные дети наблюдались по II группе здоровья (67,0% и 64,2%), имея различные функциональные нарушения. В структуре соматической патологии у детей основной группы наблюдения лидировали поражения сердечно-сосудистой системы (34,3%), желудочно-кишечного тракта (29,9%), центральной нервной системы (28,4%), крови и кроветворных органов (25,4%), органов дыхания (23,9%), костно-мышечной системы (20,9%). У сверстников из благополучных семей - болезни желудочно-кишечного тракта (16,0%), сердечно-сосудистой (14,0%), центральной нервной (12,0%) и костно-мышечной (11,0%) системы. Отмечено, что до поступления в школу дети основной группы наблюдения достоверно чаще считались часто болеющими (28,4% против 12,0%), имели сниженные адаптационные возможности (50,7% против 28,0%), низкую и очень низкую резистентность организма (25,4% против 11,0%). За период школьного обучения хроническая патология более быстрыми темпами нарастала у школьников основной группы наблюдения. Прирост хронических заболеваний в неблагополучных семьях составлял 43,3%, а в благополучных - 28,0% ($p<0,05$). Темп прироста функциональных нарушений у школьников основной группы наблюдения тоже оказался выше (17,9%), чем у детей группы сравнения (8,0%, $p<0,05$). Кроме того, частота выявления сочетанных заболеваний 3 и более систем возрастала в 1,8 раза быстрее у школьников основной группы. Обращало на себя

внимание, что за период обучения в школе доля учащихся с низкой и очень низкой резистентностью в основной группе наблюдения увеличилась на 11,7% (p>0,05). В то время как в группе сравнения их количество уменьшилось на 8,0%, подтверждая мнения о том, что дети из благополучных семей имеют лучшие показатели резистентности. Они реже болеют и чаще сохраняют первоначальное состояние здоровья, чем дети из неблагополучных семей, которые могут считаться группой риска по нарушению здоровья с первых дней обучения в школе. В научной литературе нет четкого определения понятия «семейное неблагополучии»е: каждый автор вкладывает в него свой смысл. Поэтому в разных источниках, наряду с понятием «неблагополучная семья» можно встретить такие: «деструктивная семья», «дисфункциональная семья», «семьи группы риска», «негармоничная семья» и другие. Как правило, проблемы, с которыми сталкиваются подобные семьи, касаются социальной, правовой, материальной, медицинской, психологической и других сторон жизни. Наличие одного вида проблемы встречается довольно редко, поскольку все проблемы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Эти проблемы в каждой семье приобретают свой особый характер. Большинство семей довольно успешно преодолевает невзгоды, что в конечном итоге объединяет, сплачивает ее членов. Но достаточно много семей, которые не справляются с возложенными на них функциями, их адекватные способности существенно снижаются, процесс семейного воспитания ребенка протекает с большими трудностями. В настоящее время большинство населения по своим доходам находится практически на уровне прожиточного минимума, и ниже этого минимума и часто дети в этих семьях предоставлены сами себе, слишком быстро взрослеют – старшие дети вынуждены брать на себя заботу о младших. Дети, наблюдая за конфликтами, ссорами родителей, испытывают к ним неприязнь, у них возникает чувство страха и тревожные предчувствия – страх перед возвращением родителей домой; они стремятся уйти из дома. Поэтому неслучайно эти дети составляют группу «трудно воспитуемых», они нуждаются в постоянном сопровождении и контроле со стороны многих служб и ведомств.

О ВЛИЯНИИ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ДЕТЕЙ

ПЧЕЛЬНИК О.А., КУНДЕЛЕКОВ А.Г., НЕФЕДОВ П.В.
ГБОУ ВПО КУБГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ,
КРАСНОДАР, РОССИЯ

Стремительное развитие технологий в современном мире приводит к тому, что число техногенных факторов и их интенсивность постоянно возрастает. Среди всех развивающихся технологий мобильный телефон занимает особое место. За последние 10-12 лет сотовая мобильная связь распространилась среди населения от нуля практически до повсеместного использования. Сотовые телефоны сегодня являются наиболее интенсивными микроволновы-

ми излучателями среди бытовых приборов (Coghill R.W., 2005). Родители, приобретая средства сотовой связи детям, не задумываются, сколько времени в течение дня ребенок им пользуется, и главное, какими могут быть последствия этого использования.

В основе мобильной связи – электромагнитные излучения (ЭМИ), которыми она и обеспечивается. Мобильную связь относят к группе факторов, которые не проявляются сразу и в явной форме заболевания, а относятся к категории «факторов с окончательно не установленным риском». Однако не оставляет без опасений тот факт, что если нормативы (СанПиН) по ЭМИ большинства различных частотных диапазонов, в том числе и промышленных, выше природного фона до тысяч раз, то превышение мощности в диапазоне сотовой связи доходит до миллиарда раз выше уровня естественных ЭМИ того же частотного диапазона (Измеров Н.Ф., 2003; Карташев А.Г., 2005).

С 90-х гг. XX века начались исследования воздействия излучения телефонов сотовой связи на здоровье. За это время опубликовано достаточно много различных докладов и исследований (Кирюшин В.Г., 1997; Левин Р., 1997; Лебедева Н.Н. с соавт., 1999; Кирчик О.П. с соавт., 2002; Гудина М.В., 2008). В Центре Электромагнитной Безопасности выявлена восприимчивость человеческого организма даже к самым слабым электрическим и магнитным полям, не говоря уже о более мощных излучениях, исходящих от мобильного телефона. В 2008 году Главный Государственный санитарный врач РФ Г.Г. Онищенко обязал главных врачей субъектов РФ принять профилактические программы по защите детей от излучений мобильных телефонов.

Мобильный телефон для детей гораздо опаснее, чем для взрослого человека, в связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма: большая, чем у взрослых, электрическая проводимость ткани головного мозга, меньший размер головы, более тонкие кости черепа и, как следствие, меньшее расстояние от излучателя (антенны) до базальных и стволовых структур головного мозга.

Цель исследования – изучить эксплуатацию мобильных телефонов школьниками 1-4 классов и определить зависимость между использованием мобильного телефона и отклонениями в самочувствии или состояния здоровья.

Материал и методы: опрос 107 школьников (1-й класс – 25, 2-й – 26, 3-й – 29, 4-й – 27) в возрасте от 6 до 10 лет.

Результаты исследования. Полученные данные показали, что пользователей мобильных телефонов в 1-м классе – 32±3,3%, во 2-м – уже 67±2,4%, а в 3-м и 4-м – 87±1,9% и 91±1,5%, соответственно. Среднее время использования сотового телефона у пользователей мобильным телефоном составляет 2,7 лет, причем у некоторых он больше 4 лет. Лишь каж-

дый четвертый младший школьник (23±2,9%) разговаривает по телефону меньше 20 мин в сутки, большинство (65±1,4%) – около часа, а 12±4,3% затрачивают на общение более 1-3 часов в день. Большинство молодых пользователей используют мобильный телефон и для передачи СМС-сообщений (72±2,6%). Важно, что у каждого пятого опрошенного (19±2,7%) IMEI (международный идентификатор мобильного телефона, определяемый набором на сотовом телефоне *#06#) не совпадает с серийным номером его мобильного телефона.

Опрос показал, что после длительных разговоров большая часть детей (53±1,8%) отмечает головную боль, каждый четвертый (26±2,3%) – боль или неприятные ощущения в ушах, незначительная часть - тошноту (8±4,3%), головокружение (12±3,9%), и только каждый третий школьник (37±6,9%) не чувствует на себе отрицательного влияния длительного общения по сотовому телефону. Примечательно, но даже на такой небольшой выборке детей показана обратная корреляция (-0,47) между использованием гарнитуры и отклонением в самочувствии: «боль в ушах» и «тошнота».

Заключение. В ходе работы выявлено чрезмерное использование младшими школьниками мобильных телефонов и ряд отклонений в их самочувствии. Большое значение в защите от ЭМИ сотовых телефонов имеет санитарно-просветительская работа и контроль со стороны родителей и учителей. Если ребенку крайне необходимо пользоваться сотовым телефоном, он должен знать, что продолжительность разговора должна быть минимальной.

Предложены рекомендации оздоровительного характера: длительность звонков должна быть не более 3 мин; находясь в помещении, следует держать телефон как можно ближе к окну; во время дозвона до момента установления связи не прикладывать телефон к уху; между разговорами держать аппарат подальше от себя (например, в сумке); не следует класть телефон в нагрудный карман или вешать на грудь; использование гарнитуры с длинным (более 0,5 м) кабелем при разговоре по телефону снижает излучение в несколько раз; во время сна не следует держать телефон рядом с собой, лучше отключить его до утра.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

РАПОПОРТ И.К., ГАЛЕЦКАЯ Л.В.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА,
АНДРЕЙКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, ВЯЗЬМА, РОССИЯ

Актуальность. В настоящее время прослеживается тенденция расслоения уровней жизни в селах и деревнях, зависящая от наличия у них сельскохозяйственной производственной базы. Потеря деревней сельскохозяйственного производства (колхозов, совхозов, мо-

локо- и птицеферм и др.) приводит не только к снижению количества рабочих мест со стабильной зарплатой, но и к снижению уровня функционирования всех звеньев социального обеспечения жителей села. Изучение влияния гигиенических и социально-экономических факторов на здоровье сельских школьников и оценка здоровьесберегающих возможностей школ является актуальной современной задачей.

Цель. Изучение здоровьесберегающих возможностей сельских образовательных учреждений для разработки мер по повышению эффективности их деятельности.

Материалы и методы. Специалистами НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков на протяжении 3 лет проводилось изучение состояния здоровья учащихся начальных классов сельских школ и факторов, влияющих на его формирование. Исследования были организованы в Вяземском районе Смоленской области. С помощью клинико-эпидемиологических методов обследован 241 ребенок; проведено анкетирование классных руководителей всех обследованных детей по условиям проживания, питания, воспитания детей в семьях, а также по успеваемости и поведению учащихся в школах; получены от Территориальной структуры Роспотребнадзора гигиенические характеристики санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ) 7 сельских школ; проведен опрос директоров всех 22 сельских школ района по условиям обучения учащихся; изучены здоровьесберегающие возможности 4 сельских школ с различным числом учащихся.

Результаты исследования. Установлено, что социально-экономической расслоение сел привело к тому, что в «умирающих» селах из-за отсутствия сельскохозяйственного производства и средств в местных бюджетах резко ухудшились условия обучения детей в школах и, как следствие, здоровье учащихся. Доказано, что чем хуже условия обучения, тем больше детей страдают хроническими заболеваниям, особенно хроническими расстройствами психической сферы (неврозами и задержкой психического развития), а также нарушениями физического развития (дефицитом массы тела, задержкой физического развития, низким ростом) и слабостью мышечной системы. Отсутствие постоянной работы родителей приводит к низкому материальному уровню семей, неполноценности питания учащихся, а также к определенным издержкам в воспитании, обусловленным частыми и длительными отъездами родителей на заработки в Москву, Смоленск и другие города. В школах, расположенных в селах с высоким уровнем безработицы, более половины младших школьников имеют отклонения в поведении, столько же нарушают дисциплину в школе и 10% - общественный порядок, четверть детей имеют выраженные трудности в обучении и низкую успеваемость. Кроме того, в таких школах учащиеся лишены даже минимального медицинского обеспечения, что

приводит к несвоевременности выявления нарушений здоровья, неполноценному лечению хронических заболеваний, развитию осложнений.

Вместе с тем сельские педагоги не забывают о необходимости укрепления здоровья учащихся и осуществляют это по мере возможности. В благополучных и тем более в «умирающих» селах школы являются социокультурными центрами, к которым тянутся и дети и взрослые. Это позволяет учителям активно проводить просветительскую работу и формирование культуры здоровья. Совместно с учителями школьники осуществляют проектную деятельность по проблемам охраны здоровья – готовят рефераты, презентации, доклады, стенды. При достаточно активном участии родителей проводятся «дни здоровья», спортивные праздники, театрализованные представления на темы здорового образа жизни. Все школы района взаимодействуют с Вяземским социально-реабилитационным центром «Гармония», направляя туда учащихся. В центре «Гармония» детям оказывается лечебная и психологическая помощь, проводится оздоровительная и коррекционная работа.

Проведение профилактической и оздоровительной работы упирается в материально-технические обеспечение школы и помощь со стороны родителей, т.к. финансирование всех сельских школ из регионального и муниципального бюджетов абсолютно недостаточное. В селах, где большинство родителей имеют постоянный заработок среднего уровня, они охотно оказывают спонсорскую и физическую помощь школе: проводят своими силами ремонт здания, мебели, оснащения, что повышает уровень СЭБ. Ряд школ Вяземского района активно участвовали в различных Всероссийских конкурсах и выигрывали достаточно значительные денежные призы, что позволило школам-победительницам приобрести комплекты тренажеров, современную школьную мебель, оснастить спортивные залы, закупить компьютеры и технические средства обучения. Занятия в спортивных секциях и тренажерных залах пользуются спросом у сельских школьников и их родителей.

Заключение. В настоящее время сельские школы существенно различаются по материально-техническому оснащению, уровню СЭБ, организации спортивно-массовой работы и, что самое главное, – по состоянию здоровья учащихся. Государство должно принять неотложные меры по поддержке сельских жителей, улучшению материального положения школ, обеспечению полноценного питания учащихся и сохранению здоровья сельских детей.

ХРОНИЧЕСКИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

САБАНОВА З.Х., БАКОВА Д.А.,ЭЛЬГАРОВА Л.В., КАРДАНГУШЕВА А.М., ЭЛЬГАРОВ А.А.
КБГУ, НАЛЬЧИК, РОССИЯ

Реальное состояние здоровья студентов в настоящее время свидетельствует о безусловной актуальности школьной и университетской медицины.

Цель: установить частоту хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и их факторов риска (ФР) среди сельских лиц молодого возраста региона, разработать рациональный профилактический медико-образовательный проект.

Материал и методы. В рамках национальной программы «Мониторирование основных параметров здоровья детского и взрослого населения и влияющих на него факторов в различных климатогеографических зонах России» (ГНИЦ ПМ) выполнено эпидемиологическое исследование 425 (293 юношей и 132 девушек) сельских студентов (средний возраст 19,3±1,5 года): опрос по стандартной методике для выявления лиц с признаками ХНИЗ; измерение артериального давления (АД) и подсчет пульса за 30 сек.; регистрация ЭКГ покоя в 12 стандартных отведениях; биохимические исследования липидов (15%-ная выборка); оценка питания (10%-ная выборка) методом суточного воспроизведения с помощью пищевых муляжей и уровня личностной (ЛТ) и ситуационной тревожности (СТ); регистрация избыточной массы тела (ИМТ), низкой физической активности (НФА), курения (К), употребления алкоголя. Из ряда заболеваний отмечались хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ), сердечно-сосудистые (ССЗ), желудочно-кишечного тракта (ЗЖКТ), мочевыделительной системы (ЗМВС) и эндокринные заболевания (ЭЗ).

Результаты. Определены средние значения уровней АД – систолического АД (САД) у Ю (117,1±11,1 мм рт. ст.) и у Д (108,4±10,1 мм рт. ст.), диастолического АД (ДАД) - 72,3±7,8 и 66,5±8,3 мм рт. ст. соответственно. Оптимальное (59,5% - Ю, 76,6% - Д), нормальное (27,1% - Ю, 9,7% - Д) и верхнее нормальное АД (8,4% - Ю, 0,7% - Д) также имели гендерные различия – чаще среди Ю ($p<0,001$). Артериальная гипотония наблюдалась среди Ю (0,7%) достоверно реже ($p<0,001$), чем у Д (11,7%), артериальная гипертензия (АГ) – достоверно ($p<0,01$) чаще у Ю (4,4%) при сравнении с Д (1,4%). О наличии АГ знали лишь 19,6% обследованных студентов, из которых никто не лечился. Обращает на себя внимание высокий процент лиц с дефицитом МТ среди Д (11,6) и преобладание ИМТ (15,5%) у Ю. В целом среди сельских студентов ИМТ зарегистрирована в 11,1% случаев. Анализ физической активности зафиксировал: Ю в большей степени были вовлечены в спортивные секции ($p<0,01<0,001$) и гораздо больше свободного времени посвящали регулярным занятиям спортом ($p<0,001$). Интересно, что сравнение физической активности сельских и городских студентов обнаружило более высокую активность первых ($p<0,001$); частота НФА у сельских студентов (72,7%) уступала аналогичному показателю (80,9%) среди городских студентов. Отклонения в характере и режиме питания – уменьшение кратности приема пищи и его про-

должительности, обильная еда в вечернее (позднее) время при отсутствии завтрака и полноценного обеда, привычка досаливать пищу, высокая доля в рационе питания легкоусвояемых углеводов - обнаружены в 88,6% случаев чаще среди Ю (92,5%), чем среди Д (64,3%). Показано, что 53,9% Ю и 11,7% Д периодически употребляют алкоголь, а 66,9% Ю и 74,2% Д хотя бы раз в течение последнего года «контактировали» с алкогольными напитками. Одна из причин этому значительная частота (87,7%) употребления алкоголя в семьях: 62,1% Ю и 93,1% Д впервые попробовали алкоголь в домашних условиях (праздники, торжества). Наркотические препараты пробовали 17,7% и периодически их употребляют 14,0% опрошенных. Вызывает обеспокоенность психологическое состояние 95,4% лиц молодого возраста. В целом у обследованных студентов преобладали умеренные уровни как ЛТ (40,6±8,6), так и СТ (41,6±7,6); наряду с этим у каждого четвертого установлены высокие уровни ЛТ (26,0%) и СТ (24,1%). ДЛП обнаружены в 15,9% наблюдений. В структуре ХНИЗ явно преобладали ЭЗ (54,6%), ЗЖКТ (21,8%), ХНЗЛ (20,0%), реже - ЗМВС (14,0%), нейроциркуляторная дистония (12,0%) и ССЗ (6,6%). Из числа студентов с ХНИЗ лишь 15,9% (17,8% Ю и 12,8% Д) состояли на учете, а у остальных (84,1%) - болезни были выявлены впервые. Черепно-мозговые травмы отмечены в анамнезе у 5,0% Ю и 5,5% Д; нуждались в консультации невропатолога 24,1% Ю и 50% Д. Особого внимания заслуживает сочетание нескольких заболеваний (36,0%).

Заключение. Представленные результаты свидетельствуют о достаточно высокой частоте ХНИЗ и их ФР среди сельских лиц молодого возраста, обусловленной нерациональным образом жизни, низкой медицинской информированностью и учебно-образовательным стрессом Укрепление состояния здоровья и профилактика ХНИЗ возможны при реализации проекта «Медико-психологический мониторинг сельских студентов», разработанного на основе базы данных «Здоровье лиц молодого возраста».

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

САЙКИНОВА Н.Н., ЧИЖЕВСКИЙ Г.Б.
ГБОУ ВПО «ПГМА ИМ. АК. Е.А.ВАГНЕРА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ», ПЕРМЬ, РОССИЯ

Для успешной реализации нового федерального государственного образовательного стандарта начального образования представляется важным как повышение взаимодействия и преемственности между дошкольным и начальным обучением, так и создание оптимальных условий образовательной среды, обеспечивающих здоровьесбережение на этапе адаптации к школе. Особый интерес в этом плане представляют учебно-воспитательные комплексы

(УВК) «Детский сад – начальная школа», работающие в режиме полного дня (Б.З. Воронова, 2010).

Цель настоящей работы - дать гигиеническую оценку обучения первоклассников в УВК «Детский сад – начальная школа». Объектами исследования стали учащиеся двух классов УВК и общеобразовательной школы (далее школа), обучающиеся по одним образовательным программам. В учреждениях оценена организация образовательного процесса на основе изучения учебной нагрузки, расписания, дневной и недельной динамики работоспособности с использованием таблиц В.Я. Анфимова. Исследование режима дня школьников проведено с помощью хронометражных листов, состояния здоровья учащихся – по данным медицинских карт.

В учебно-воспитательном комплексе «Детский сад – начальная школа» дети поступают в школу из детского сада, который находится в одном здании со школой. Каждый класс работает в своем кабинете, при нем имеются раздевалка, туалет. Большинство учащихся УВК посещает группы продленного дня, находясь в комплексе до 18 часов. Режим дня предусматривает утренние занятия, трехразовое питание, прогулки, приготовление уроков, индивидуальные и групповые дополнительные занятия, посещение спортивных секций и кружков, чтение.

Изучение организации образовательного процесса показало, что первоклассники обоих типов образовательных учреждений занимались по пятидневке и недельная учебная нагрузка не превышала гигиенический норматив. Но если продолжительность перемен в УВК была достаточной, то в школе в некоторых случаях - менее 10 минут.

Оценка расписания выявила однотипные нарушения его составления в УВК и в школе: не учитывались биоритмологический оптимум, дневная и недельная динамики работоспособности, отсутствовало рациональное чередование предметов. Уроки с наибольшим баллом трудности в расписании располагались первыми, а уроки с динамическим компонентом - первыми либо последними. Наибольшая учебная нагрузка приходилась на крайние дни недели или нагрузка была одинаковой во все дни недели.

Анализ данных режимных моментов позволил установить, что средняя продолжительность ночного сна первоклассников из УВК составляла менее 10 часов и была меньшей, чем в школе. Кроме того, недосыпало 78% учащихся УВК против 20% учащихся школы.

Продолжительность приготовления домашних заданий первоклассниками УВК в среднем находилась в пределах установленного норматива, в школе – превышала его. Больше рекомендуемого тратили на самоподготовку 43% и 84% учащихся УВК и школы соответственно. Время, затрачиваемое на занятия в кружках, секциях учащимися УВК и школы,

превышало рекомендуемую норму, что наблюдалось у всех опрошенных в УВК и у 67% детей в школе. Просмотр телепередач первоклассниками составлял в обоих случаях в среднем около часа ежедневно.

Исследование дневной динамики работоспособности обнаружило у школьников УВК совпадение кривой работоспособности с естественным биологическим ритмом во все изучаемые дни: повышение количественных и качественных показателей работоспособности отмечалось в 10-12 часов. Тогда как у их сверстников из школы в эти часы выявлялось снижение работоспособности и появлялись начальные признаки утомления. Изменение работоспособности учащихся УВК на протяжении учебной недели проходило по благоприятному типу. Динамика работоспособности учеников школы имела неустойчивый тип: фаза снижения работоспособности к середине недели сменялась фазой ее подъема к концу учебной недели.

Сравнительная оценка показателей состояния здоровья не выявила существенных различий между этими двумя группами учащихся.

Таким образом, представленные данные показывают, что в УВК созданы более благоприятные условия для организации учебного и внеучебного времени, чем в школе. Это, вероятно, обуславливает более высокий уровень и благоприятную динамику умственной работоспособности учащихся УВК по сравнению с детьми, обучающимися на базе школы, а также способствует оптимальной продолжительности приготовления домашних заданий.

Однако режим обучения и воспитания в УВК имеет недостатки, что проявляется в снижении двигательной активности, излишней заорганизованности и, возможно, вызывает сокращение продолжительности ночного сна у детей. Кроме того, в режиме дня не предусмотрен дневной сон.

Следовательно, для успешной реализации целей УВК необходимы как коррекция учебного процесса и режима дня, так и создание дополнительных условий при организации внеучебного времени первоклассников.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ШКОЛЬНИКАМИ-СПОРТСМЕНАМИ

САИТГАЛЕЕВА Ф.И., ВАЛЕЕВА Э.Р., СТЕПАНОВА Н.В., ЗИЯТДИНОВА А.И.
ГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», КАЗАНЬ,
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, КАЗАНЬ,
КАЗАНСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ, КАЗАНЬ, РОССИЯ

Физическая работоспособность школьников является важнейшим условием для развития всех основных физических качеств, основой способности организма к перенесению высоких специфических нагрузок, возможности реализовать функциональные потенциалы к интенсивному протеканию восстановления.

Целью исследования явилось изучение показателя ЧСС как важного фактора, составляющего насосную функцию сердца, позволяющего оценить изменения функционального состояния сердца подростков, занимающихся плаванием, и при физической нагрузке на велоэргометре. Нами были обследованы 126 школьников 14-17-летнего возраста, занимающихся плаванием в ДЮСШ г. Казани. В нашем исследовании для оценки функционального состояния сердца использованы следующие методы: тетраполярная грудная реография и функциональная проба PWC_{170}. При регистрации использовался современный аналоговый-цифровой преобразователь MacLab/ 4e. Программа «Chart» обеспечивает запись, представление и обработку данных.

В ходе наших исследований подростки с 14-15-летнего возраста, занимающиеся плаванием, были разделены на группы по способу плавания: кроль на груди и брасс. Согласно полученным данным в контрольной группе подростков 14-15 лет показатель частоты сердцебиения в условиях относительного покоя составил 81,4±1,8 уд/мин. У пловцов данного возраста, специализирующихся в плавании способом кроль на груди, частота сердечных сокращений меньше на 21,2 уд/мин, чем в контрольной группе ($p<0,05$). У пловцов, специализирующихся в плавании способом брасс, ЧСС в условиях относительного покоя составляет 63,82±1,2 уд/мин, это на 3,6 уд/мин больше, чем у пловцов данного возраста, специализирующихся в плавании кролем на груди ($p<0,05$). В контрольной группе подростков 16-17 лет показатель частоты сердцебиения составляет 77,1±1,7 уд/мин. У пловцов, специализирующихся в плавании способом кроль на груди, показатель ЧСС равен 56,3±1,2 уд/мин, что на 3,7 уд/мин меньше, чем в предыдущем возрасте ($p<0,05$). С возрастом у пловцов 16-17 лет, специализирующихся в плавании способом брасс, ЧСС снижается, она уменьшается на 2,9 уд/мин по сравнению с показателями пловцов данной группы 14-15 лет. При этом она на 4,5 уд/мин больше, чем у пловцов данного возраста специализирующихся в плавании кролем на груди ($p<0,05$). Наименьшие показатели частоты сердечных сокращений в наших исследованиях выявлены в экспериментальной группе пловцов 16-17-летнего возраста, специализирующихся в плавании способом кроль на груди: 56,3±1,2 уд/мин, что на 20,7 уд/мин меньше, чем у подростков, не занимающихся спортом ($p<0,05$). Показатели ЧСС экспериментальной группы статистически достоверно ниже по сравнению с ЧСС контрольной группы.

Результаты частоты сердечных сокращений в процессе выполнения мышечных нагрузок увеличивались адекватно мощности выполняемой нагрузки. У подростков контрольной группы исследуемого возраста к пятой минуте восстановительного периода происходило восстановление показателей до исходных величин. При этом после выполнения второй мышечной нагрузки восстановление показателей частоты сердечных сокращений у пловцов 14-15 и 16-17 лет происходит к четвертой минуте восстановительного периода. У пловцов 16-17 лет, специализирующихся в плавании способом кроль на груди, восстановление показателя ЧСС до исходного уровня произошло на третьей минуте.

Анализируя показатели ЧСС в целом, мы можем утверждать, что в исследуемых группах подростков 14-15 и 16-17 лет, занимающихся плаванием, частота сердцебиений в условиях «сидя до нагрузки», а также при выполнении мышечных нагрузок, статистически достоверно меньше, чем в контрольных группах ($p<0,05$). Восстановление в экспериментальной группе происходит значительно раньше ($p<0,05$). При этом специализация оказывает влияние на время восстановления ЧСС после мышечной нагрузки. Так, у подростков, специализирующиеся в плавании способом кроль на груди, показатели ЧСС восстанавливаются раньше, чем при специализации способом брасс, в возрасте 16-17 лет ($p<0,05$).

Следовательно, изменение показателей частоты сердечных сокращений у подростков экспериментальной группы во время выполнения функциональной пробы в виде теста PWC_{170} происходит в зависимости от уровня их спортивной подготовленности и от специализации в плавании. У пловцов 16-17-летнего возраста ЧСС в конце мышечных нагрузок в большей степени увеличивается у специализирующихся в способе брасс, чем у специализирующихся в способе кроль на груди.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

САЛИМГАРАЕВА А.И., ЗУЛЬКАРНАЕВ Т.Р., АГАФОНОВ А.И., ПОВАРГО Е.А.
ГБОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ», УФА, РОССИЯ

Проблема укрепления физического и психического здоровья молодого поколения в условиях ухудшения медико-демографической ситуации является приоритетной для сохранения и приумножения производительных сил общества, повышения национальной безопасности страны (Лакшин А.М. и соавторы, 2008). Это в полной мере относится к студентам высших учебных заведений. Значительные умственные и эмоциональные нагрузки, недостаточная физическая активность, нерациональное питание, несбалансированное сочетание режимов труда и отдыха в комплексе с социально-экономическими и экологическими факто-

рами оказывают отрицательное влияние на состояние здоровья, показатели физического развития, уровень работоспособности и общего психоэмоционального состояния студенческой молодежи (Зверева Т.Л. и соавторы, 2008).

Целью нашего исследования была гигиеническая оценка функционального состояния у 439 студентов в возрасте 17-20 лет (308 девушек и 131 юношей) Башкирского государственного медицинского университета на основе анкетирования и оценки функционального состояния организма. Для определения функциональных возможностей дыхательной системы изучались показатели жизненного индекса (ЖИ) - отношение жизненной емкости легких к массе тела. Для оценки согласованности работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем и их взаимообусловленности был рассчитан кардиореспираторный индекс (КРИ) – соотношение пульс-дыхание. Для измерения силы сжимания кисти использовался метод динамометрии. Силовой индекс (СИ) рассчитывался нами как соотношение показателей динамометрии кисти рабочей руки и веса обследуемого в килограммах.

О физической активности студентов судили по анкетным данным. Не занимаются физической культурой 58,5±0,51% студентов (48,2±2,47% юношей и 61,9±0,63% девушек); выполняют утреннюю гимнастику 18,0±1,63% студентов (16,2±2,3% юношей и 18,6±2,1% девушек); посещают бассейн 9,1±3,2% студентов (9,6±3,3% юношей и 8,9±4,3% девушек); занимаются в спортивных секциях 14,4±2,0% студентов (25,9±4,6% юношей и 10,6±3,6% девушек).

Согласно полученным результатам, средний рост юношей составил – 176,13±0,75 см, девушек – 162,60±0,29 см, масса тела юношей - 68,92±0,81 кг, девушек – 54,20±0,34 кг. Окружность грудной клетки юношей составила 90,16±1,0 см, у девушек – 85,13±0,29 см.

Жизненная емкость легких колебалась от 2540,2±46,2 мл у девушек до 3690,1±35,1 мл у юношей. Средняя величина ЖИ для юношей составила 65,4±0,2 мл/кг при норме 60 мл/кг, а для девушек 48,2±0,3 мл/кг при норме 50 мл/кг (Баевский Р.М. и др., 1987).

Средние показатели частоты дыхания у юношей были равны 18,3±1,6 дых./мин., у девушек -18,7±0,9 дых./мин.; частоты сердечных сокращений у юношей - 84,3±0,01 уд./мин., у девушек - 84,5±0,01 уд./мин. КРИ у обследованных нами юношей составил 4,9±0,3, а у девушек был значительно ниже нормы - 3,7±0,2, тогда как в состоянии покоя он должен приближаться к 4-5.

Средние показатели кистевой динамометрии рабочей руки у юношей оказались на уровне 35,58±0,47 кг, у девушек - 24,27±0,25 кг. Силовой индекс при этом находился на уровне «ниже среднего» и составил 47,55±0,3% при норме 70-75% у юношей и 49,4±0,2% при норме 50-60% у девушек.

Таким образом, для обследованных студентов характерна низкая двигательная активность - спортом занимаются лишь один из четырех юношей и одна из десяти девушек, что отражается на функциональном состоянии организма молодых людей. Если у юношей функциональные показатели приближаются к норме, исключение составляет силовой индекс, то у девушек они значительно ниже нормы. В связи с этим учебный процесс, в том числе физическое воспитание в вузе, должны быть направлены на формирование у студентов здорового образа жизни, повышение двигательной активности, вовлечение молодежи в занятия спортом.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ КОРРЕКЦИОННЫХ ШКОЛ

САЛОВА М.Н., ЖДАНОВА Л.А., АБРАМОВА Т.Ф.
ГБОУ ВПО «ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МЗСР, ИВАНОВО, РОССИЯ

Несмотря на очевидность того, что состояние здоровья учащихся коррекционных школ хуже, чем общеобразовательных, для них недостаточно проработаны специальные программы реабилитационных мероприятий. Поэтому целью исследования стало дать комплексную характеристику состояния здоровья детей, посещающих коррекционные образовательные учреждения, для научного обоснования формирования реабилитационных программ. Для этого проведено клиническое обследование 430 учащихся (7-17 лет) коррекционных учреждений г. Иваново, из них с нарушением зрения - 111 детей (школа IV вида), слуха - 115 (школа II вида) и речи - 204 ребенка (школа V вида).

У половины детей с нарушением зрения выявлены отклонения физического развития, которые были представлены преимущественно избытком массы тела. Нарушения моторного развития установлены у большинства этих детей: у 42,3% - недостаточность крупной моторики, у 46,2% - мелкой. Патология со стороны опорно-двигательного аппарата диагностирована у всех слабовидящих учащихся, причем нарушения осанки выявлены у половины детей, сколиоз - у трети, плоскостопие - у 44,4% детей. Последствия перинатальных поражений центральной нервной системы отмечены у всех детей с нарушением зрения. Наиболее часто встречался синдром вегетативной дистонии (88,9%), реже - доброкачественная внутричерепная гипертензия (41,7%). Задержка развития речи выявлена у трети детей, синдром дефицита внимания и гиперактивности - у каждого пятого ребенка, неврозоподобные заболевания (тики, энурез, заикание) - у каждого шестого ребенка. Треть детей с нарушением зрения являлись часто болеющими, у четверти детей выявлена гиперплазия лимфоидной ткани носоглотки, у каждого шестого ребенка - хроническая

патология ЛОР-органов. Заболевания пищеварительной системы установлены у 16,7% слабовидящих учащихся, причем у каждого десятого ребенка выявлялась дисфункция билиарного тракта. Аномалии развития почек диагностированы у 13,9% детей с нарушением зрения, хронический пиелонефрит - у каждого пятого ребенка, дисметаболическая нефропатия - у 36,1%. У половины этих детей выявлены малые аномалии развития сердца (МАРС), у каждого шестого ребенка - грыжи (паховые и пахово-мошоночные). Ряд патологических состояний, преобладающих у слабовидящих детей, характерен для синдрома соединительно тканой дисплазии: нарушения зрения, малые аномалии развития сердца и почек, патология опорно-двигательного аппарата, грыжи.

Характеризуя состояние здоровья детей с нарушением слуха, необходимо отметить у них высокую частоту отклонений физического развития: дефицит массы тела выявлен у четверти детей, избыток - у 37,5%, низкий рост - у 15,6%. У слабослышащих детей часто отмечались и нарушения моторного развития - у двух третьих детей установлена недостаточность мелкой моторики, у половины - крупной, право-левая агнозия выявлена у 48,4% детей. У трети учащихся коррекционной школы для детей с нарушением слуха выявлена патология органа зрения. Нарушения осанки имели 40,0% детей, сколиоз - 21,9%, плоскостопие - каждый десятый ребенок. Среди патологии со стороны нервной системы у слабослышащих детей наиболее часто выявлялся синдром вегетативной дистонии (93,6%), реже - задержка речевого развития (71,9%) и синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии (65,6%). У четверти детей установлен синдром дефицита внимания и гиперактивности, у каждого пятого ребенка - детский церебральный паралич. Часто болеющими являлась треть учащихся этой школы, гипертрофия небных миндалин выявлена у 31,2% детей. Дисметаболическая нефропатия диагностирована у трети учащихся, хронический пиелонефрит и аномалии развития почек - у 12,5%. МАРС выявлены у половины детей с нарушением слуха, грыжи - у 18,8%. Патология эндокринной системы выявлена у 15,6% учащихся.

Половина детей с нарушением развития речи имели отклонения физического развития: у каждого десятого ребенка выявлен дефицит массы тела, у 36,4% - избыток, у 4,6% - низкий рост. У большинства детей из речевой школы установлена мелкомоторная недостаточность (84,2%), у четверти - крупномоторная. Патология со стороны зрения диагностирована у трети учащихся, нарушения осанки - у каждого пятого ребенка, плоскостопие - у четверти детей, сколиоз - у 12,0%. Большинство детей с нарушением речи имели синдром вегетативной дистонии (78,3%), у 41,3% выявлена доброкачественная внутричерепная гипертензия, у 20,7% - синдром дефицита внимания и гиперактивности.

Каждый пятый ребенок страдал неврозоподобными заболеваниями. Часто болеющими являлась треть учащихся с нарушением развития речи, причем гиперплазия лимфоидной ткани носоглотки выявлена у 42,4% детей. Дисметаболическая нефропатия диагностирована у 27,2% учащихся, хронический пиелонефрит - у каждого десятого ребенка. Малые аномалии развития сердца выявлены у 44,6% детей с нарушением речи, грыжи - у четверти детей.

Таким образом, комплексная характеристика состояния здоровья учащихся разных видов коррекционных образовательных учреждений может явиться обоснованием комплексных программ их медико-социального сопровождения, помогая выделять приоритетные направления профилактических и реабилитационных мероприятий. Реализация этих программ требует интеграции усилий врачей узких специальностей разного профиля, а также привлечения педагогов и психологов коррекционных учреждений. Необходимо расширять реабилитационные базы в коррекционных учреждениях, что крайне важно для предупреждения инвалидизации воспитанников.

ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ФУНКЦИИ И ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

САМБУРОВА И.П.
УЧРЕЖДЕНИЕ РАО ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ,
МОСКВА, РОССИЯ

Наиболее эффективным средством воздействия на резервные возможности дыхательной системы являются дыхательные упражнения. При обучении дыхательным упражнениям детей школьного возраста ставилась задача укрепить дыхательные мышцы, особенно брюшного пресса и диафрагмы, и повысить основные показатели внешнего дыхания.

По разработанной методике ПУД дети постоянно получали информацию о комплексе дыхательных упражнений, о правильности их выполнения и эффективности проведения занятий. Известно, что в процессе мышечной деятельности устанавливается четкая согласованность между дыхательными движениями и мышечными усилиями, то есть посредством тренировки можно развивать дыхательную выносливость, повышать эффективность и экономичность функционирования системы внешнего дыхания человека. Взяв за основу это понимание, с помощью умения произвольно управлять дыханием, выполняя упражнения дыхательной гимнастики. Была предпринята попытка коррекции отставаний в развитии системы дыхания у детей.

Способность произвольно регулировать дыхание развивается вместе с речью в первые годы жизни ребенка, когда дыхание начинает изменяться в ответ на звуковой и речевой приказ. Уже с первых осмысливаемых движений, детей можно обучать «правильному»

дыханию по словесной инструкции, как в покое, так и при выполнении физических упражнений. При обучении детей умению управлять своим дыханием особое значение придается двигательным движениям, которые развивают дыхательную мускулатуру. В процессе многократных повторений дыхательный навык становится автоматизированным, как любое физическое упражнение, так как в отличие от других висцеральных систем организма система дыхания регулируется не только непроизвольными, но и произвольными (сознательными) механизмами – на основе деятельности второй сигнальной системы, благодаря которой формируется произвольная координация дыхательных движений.

Исследования проводились на основе сравнительного изучения возрастной динамики развития системы дыхания у детей 7-17 лет.

На общих и индивидуальных занятиях учащимся под руководством специалиста были объяснены правила выполнения занятий дыхательной гимнастикой по методике произвольного управляемого дыхания (ПУД). В течение года эти занятия проводились вне учебного времени.

Выполнялись упражнения, развивающие:

1) навыки глубокого и медленного дыхания;

2) навыки глубокого и частого дыхания;

3) навыки произвольного задерживания дыхания на разных уровнях дыхательных объемов легких;

4) навыки дыхания с изменением дыхательного ритма.

При этом демонстрировались схемы выполнения данных упражнений, проводилось обследование испытуемых, показатели сравнивались с нормативными данными, а также проводилось сравнение данных начала и окончания выполнения комплекса дыхательных упражнений. На протяжении учебного года среди школьников, занимающихся по методике ПУД, проводились дополнительные обследования.

Разработанная дыхательная гимнастика рекомендуется к применению с соблюдением следующих правил:

- проводить строго по схеме, не раньше, чем через два часа после приема пищи, не реже 3 раз в неделю (в присутствии родителей или инструктора);

- соблюдать принцип постепенности в овладении техникой упражнений и их дозировании;

- стараться придать занятию игровой характер (особенно для детей младшего школьного возраста).

Схема проведения дыхательной гимнастики (этапы выполнения).

Комплекс 1. Развитие навыка глубокого и медленного дыхания (с целью стимулирования развития эластических структур грудной клетки и легких, укрепления мышц, участвующих в дыхании, развития способности произвольно управлять дыханием, равномерного распределения воздуха в легких).

1. Упражнение выполняется в положении стоя или сидя (руки свободно на столе). По команде: «Сделать глубокий вдох», приступить к выполнению упражнения: вдох (2 сек) – пауза (0,5 сек) – выдох (2 сек) – пауза (2 сек). Делать его 2-6 раз. Затем, после небольшого перерыва (30 сек), выполнить то же упражнение, но с изменением времени продолжительности его этапов: вдох (4 сек) – пауза (0,5 сек) – выдох (4 сек) – пауза (2 сек) – эту часть выполнять 2-4 раза. Если это упражнение выполняют дети младшего школьного возраста, то родители должны регулировать этапы его выполнения, проговаривая: «Вдыхаем…» (или «понюхаем…»); в паузе после вдоха – «Затаим дыхание»; на выдохе – «Подуем на цветок» или «Выпустим ртом задержанную струйку воздуха и замрем до моей команды». Возможны словесные варианты. Дети должны привыкнуть и понять, что стоит за словом вдох, выдох, пауза. Тогда в более старшем возрасте выполнение дыхательной гимнастики будет автоматизированным и без непосредственного контроля со стороны взрослых.

2. То же упражнение, но выполняется одновременно с движением рук и корпуса. Поэтому исходное положение – стоя, руки на поясе. На вдохе руки поднимаются вверх, грудная клетка выдвигается вперед – эта позиция сохраняется и в паузе после вдоха; на выдохе корпус энергично наклоняется, и руки достают пола; в паузе после выдоха принимается исходное положение. То есть: вдох (носом, 2 сек) – пауза (0,5 сек) – выдох (через рот, 2 сек) – пауза (2 сек) - выполняется 2-6 раз. После минутного отдыха выполнять это же упражнение, увеличивая продолжительность вдоха и выдоха (по 4 сек). Эти упражнения делать 2-4 раза.

Комплекс 2. Развитие навыка глубокого и частого дыхания (с целью тренировки системы дыхания к выполнению физической нагрузки на выносливость; при этом совершенствуется система вентиляции легких, улучшаются растяжимость и эластичность тканей грудной клетки и легких, стимулируется газообмен, автоматизируется способность произвольного управления дыханием).

1. При исходном положении тела стоя или сидя (руки свободно на столе) выполнять частое дыхание: вдох (0,7 сек) – выдох (0,7 сек) – пауза (0,1 сек), делать его 6-10 раз.

2. При исходном положении стоя, руки на поясе, выполнять то же упражнение, что и в пункте 1, но одновременно производить движения: на каждый цикл дыхания подскок вверх и

хлопок поднятых рук над головой (или – на вдохе и выдохе бег на месте, или приседание на вдохе и выпрямление на выдохе, в паузе – исходная позиция): вдох (через нос, 0,7сек) – выдох (через рот, 0,7 сек) – пауза (0,7 сек) - выполнять 6-10 раз.

Комплекс 3. Развитие навыка произвольно задерживать дыхание (с целью стимулирования развития механизмов регуляции дыхания, повышения порога чувствительности хеморецепторов к гипоксии и гиперкапнии, развития способности произвольно подавлять стимул возобновления дыхания при его задержках, возникающих при выполнении физических упражнений и различных ситуациях в повседневной жизни).

1. При исходном положении стоя или сидя (руки свободно на столе) выполнять упражнения дыхательной гимнастики, в которых будет увеличиваться время дыхательных периодов: вдох (носом, 1сек) – пауза (2 сек) – выдох (ртом, 1 сек) – пауза (2 сек) - делать 2 раза, затем отдых 30 секунд. Далее время периодов дыхательного цикла увеличивать: в 2 раза, в 3 раза, в 4 раза по сравнению с первым выполнением.

2. Этот этап дыхательной гимнастики выполняется в исходном положении стоя, руки на поясе, упражнение начинается со вдоха и одновременного поднятия рук вверх, при этом раскрывается весь корпус, голова откидывается назад, такое положение тела сохраняется в паузе на вдохе. На выдохе корпус тела наклоняется вниз, руки касаются пола, в паузе после выдоха занимается исходное положение. По времени упражнение выполняется таким образом: вдох (через нос, 4 сек) – пауза (10 сек) – выдох (через рот, 2 сек) – пауза (10 сек) - делать это упражнение 5 раз, однако при необходимости возможен отдых между отдельными попытками, но менее 30 секунд.

3. Заключительное упражнение данного комплекса выполняется в положении сидя за столом (руки свободно на столе). Состоит оно из этапов:

После спокойного выдоха – вдох (спокойный, 1 сек) – пауза (максимальная) – выдох и пауза произвольные по времени выполнения, отдых 15 секунд.

После глубокого выдоха – вдох (глубокий, 4 сек) – пауза (максимальная) – выдох и пауза, произвольные по времени, отдых 15 секунд.

После спокойного вдоха – выдох (спокойный, 2 сек) – пауза (максимальная) – вдох и пауза произвольные по времени, отдых 15 секунд.

После глубокого вдоха – глубокий выдох (4 сек) – пауза (максимальная) – вдох и пауза, произвольные по времени.

Для контроля необходимо вести запись времени максимальных пауз (задержки дыхания), чтобы после продолжительных тренировок (через месяц, в другие сроки) фиксировать появившиеся улучшения в развитии чувствительности хеморецепторов.

Результаты подтвердили положительное влияние методики ПУД: повысились резервные возможности аппарата вентиляции, улучшилось кислородное обеспечение организма, оптимизировалась и повысилась экономичность работы всей системы дыхания. Следует помнить, что залогом успеха применения занятий по методике ПУД является систематичность выполнения рекомендуемых упражнений. Особенно важно выполнение упражнений дыхательной гимнастики в подростковом возрасте, так как функциональное созревание респираторной системы с началом периода полового созревания усложняется, наблюдаются парадоксальные реакции со стороны регуляторных систем, выявляются признаки снижения интенсивности возрастных преобразований. Проведение подросткам дыхательной гимнастики возможно с использованием схем дыхательного рисунка (паттерна дыхания), на которых графически отражены периоды дыхательного цикла («синусоида») с временем выполнения этих периодов (в секундах). То есть подростки могут выполнять упражнения дыхательной гимнастики самостоятельно, практически без контроля со стороны взрослых. Также самостоятельно они могут проводить тестирование по самоконтролю, мысленно считая про себя время выполнения дыхательных периодов и фиксируя максимально удержанные паузы дыхания. Для подростков можно рекомендовать упражнение по самостоятельному варьированию продолжительности периодов дыхательного цикла, что соответствует поставленной задаче – научиться произвольно управлять своим дыханием.

В старших классах выполнение упражнений дыхательной гимнастики должно происходить на уровне самостоятельных занятий, чтобы развивать ощущение потребности в них, для сознательного управления функциональным состоянием организма.

Даже после 1-2 месяцев самостоятельных занятий по методике ПУД у учащихся, имевших признаки отставаний в развитии дыхания, заметно выявилось снижение степени гипервентиляции легких, уменьшение относительных величин потребления кислорода легкими, что свидетельствует о повышении эффективности функции дыхания.

Таким образом, методика ПУД позволяет целенаправленно усиливать интенсивность развития отстающих звеньев в сложной цепи процессов дыхания.

В лаборатории физиологии дыхания были подготовлены (под руководством профессора Т.Д. Кузнецовой) и опубликованы научно-методические рекомендации и методические пособия по контролю и самоконтролю за развитием системы дыхания у школьников при выполнении дыхательной гимнастики по методике произвольного управления дыханием.

Выводы: практически все изменения показателей функции внешнего дыхания в экспериментальных группах статистически достоверны. Целенаправленные занятия дыхатель-

ными упражнениями по методике ПУД позволили добиться не только повышения уровня функционального развития респираторной системы, но и снижения количества случаев простуд в группе школьников, часто болеющих острыми респираторно-вирусными заболеваниями.

УРОВНИ РАЗВИТИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

САМБУРОВА И.П.
УЧРЕЖДЕНИЕ РАО ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ,
МОСКВА, РОССИЯ

Во многих публикациях, посвященных анализу состояния здоровья школьников, большое внимание уделяется физическому развитию организма детей и подростков; предлагаются новые подходы к оценке нормативов; выявлению эндо- и экзогенных факторов, влияющих на рост и развитие данного организма. Возрастной период 6-7 лет является временем преобладающего расширения воздухоносных путей над их ростом, значительным снижением бронхиального сопротивления, стабилизацией состава альвеолярного воздуха. Поэтому этот отрезок онтогенеза вызывает большой интерес для изучения указанных зависимостей. Углубленное рассмотрение объемных и временных параметров дыхательного цикла (ДЦ) при различных уровнях физического развития позволит выявить новые показатели отставания и отклонения в развитии механизмов ритмогенеза у детей данных возрастных групп.

Отмечается потребность выделения комплексной характеристики состояния здоровья, учитывающей его важные критерии, в том числе функциональное состояние. В публикациях последних лет указывается на зависимость состояния здоровья от соматотипа школьника и необходимость учета как особенностей биологического созревания, так и степени гармоничности морфофункционального статуса индивида. В то же время в возрастной антропологии разрабатывается целостный подход к оценке состояния здоровья и постепенно осуществляется переход от анализа средних показателей физического развития к выявлению конституциональных особенностей роста и развития организма. Это свидетельствует об актуальности и важности проведения углубленных исследований по изучению уровней индивидуального развития вентиляционной функции легких в сопоставлении с физическим развитием организма детей 6-7 лет. Ожидаемые результаты могут послужить основой для дальнейшей разработки мер контроля и средств профилактики отставаний в развитии системы дыхания, а следовательно, и укрепления здоровья.

Задачей настоящей работы явилось изучение респираторной функции дыхания, особенностей амплитудных и временных характеристик дыхания учащихся 6-7 лет 1-2-й групп здоровья с учетом физического развития.

В соответствии с теорией системогенеза П.К. Анохина критерием возрастного развития функции физиологических систем является экономизация функции с возрастом детей. Увеличение объемных и снижение временных параметров дыхательного цикла (ДЦ) в онтогенезе человека происходит неравномерно, соотношение фаз ДЦ отличается большей стабильностью у более зрелых детей. Наши многолетние исследования подтвердили данную закономерность в отношении развития системы дыхания. Выявленная тесная отрицательная связь между массой тела и общей продолжительностью дыхательного цикла - Тдц (r = -0,73), длиной тела и Тдц (r = -0,95) указывает на высокую взаимозависимость развития дыхательной функции легких, механизмов ее регуляции и физического развития детей.

В экспериментальных исследованиях участвовали 20 детей 6-7 лет (мальчики и девочки), учащихся 1-го класса школы города Москвы. Все они относились к основной группе здоровья (10 человек – к 1-ой группе, 10 человек – ко 2-ой группе без патологии со стороны органов дыхания и кровообращения), имели различный уровень физического развития. У всех испытуемых изучались объёмные (ОД, МОД, МОД\кг, МОД\м^2) и временные (ЧД, Тдц, Твд, Твыд, Пвд, Пвыд) характеристики дыхания, статические (ЖЕЛ, ЖЕЛ\см, ЖЕЛ\кг, ЖЕЛ\м^2) и динамические (ФЖЕЛ, Увд и Увыд) объёмы легких, задержки дыхания на уровне остаточной емкости легких (ЗДоо), общей емкости легких (ЗД$_{ОЕЛ}$) и функциональной остаточной емкости легких (ЗД$_{ФОЕЛ}$); соматометрические показатели (масса, длина тела, площадь поверхности тела). Применялись методы спирографии, пневмотахометрии, фазового анализа дыхательного цикла, анализа кривой «поток-объём» (КПО).

Оценочные таблицы определения уровней физического и функционального развития рассчитывались на основе данных исследования текущего года и материалов собственных наблюдений, выполненных ранее на детях той же возрастной группы, с применением аналогичных методов, тех же групп здоровья.

Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики, включающей расчет средних величин, средней ошибки, средних квадратичных отклонений, минимальных и максимальных значений величины показателя по группе обследуемых, коэффициент вариации. При составлении оценочных таблиц физического развития и нахождения причинно-следственных связей применяли корреляционный анализ.

Использована следующая градация уровней: средний – M± 0,67σ; нижесредний – от –0,67 σ до –1,5 σ, вышесредний – от +0,67 σ до +1,5 σ. Показатели, выходящие за минималь-

ное значение нижесреднего уровня, отнесены к низкому уровню, а выходящие за максимальные значения вышесреднего уровня – к высокому.

Также материал обработан методом индивидуального анализа полученных данных.

В условиях покоя и дыхания атмосферным воздухом спирограмма детей 6-7 лет не имела значимых различий между мальчиками и девочками, и у большинства из них спирограмма регистрировалась в виде синусоид, неравномерных по амплитуде и продолжительности, колеблющихся от дыхания к дыханию. При этом большие объёмные величины связаны с меньшей частотой, и наоборот. Между ними существует линейная зависимость. Исследование показателей физического развития позволило установить, что между длиной, массой и площадью поверхности тела имеются статистически высокие корреляционные взаимосвязи. Однако в распределении детей по уровням физического развития одинаковую роль играют масса и площадь поверхности тела и несколько иную – длина.

По данным первых двух показателей (массы и площади поверхности тела) средний уровень физического развития имеют 55% обследованных здоровых детей 6-7 лет. По величине длины тела количество детей среднего и вышесреднего уровня развития на 5% меньше, а нижесреднего уровня физического развития, наоборот, выше на 5%. То есть в определении уровня физического развития корректнее опираться на величину площади поверхности тела, интегрирующую в себе оба других показателя.

В оценке уровней функционального развития системы дыхания использован тот же статистический механизм, но с учетом знака - возрастной динамики каждого показателя.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что количество детей со средним уровнем развития вентиляционной системы колеблется от 35% (по скорости вдоха - Увд) до 80% (по минутному объему дыхания - МОД\кг). Это вполне закономерно, так как относительная величина МОД является одним из основных критериев возрастного развития системы дыхания, обусловливающих адекватность ее функционирования на каждом этапе онтогенеза. Показатель Увд зависит от степени развития такого фактора биомеханики дыхания, как растяжимость легких и грудной клетки, которые в возрастной динамике во многом определяются двигательной активностью детей. В отличие от физического развития функциональное созревание более чем по половине показателей находится на низком уровне у 5-15% детей. Соотношение количества детей в группах с вышесредним и высоким уровнем функционального и физического развития не совпадает. Наиболее близко наполнены группы среднего уровня физического развития с функциональным развитием системы легочной вентиляции по таким показателям, как максимальная вентиляция легких (МВЛ), жизненная емкость легких (ЖЕЛ\см) и частота дыхания (ЧД).

Уровни функционального развития (созревания) системы дыхания наиболее наглядно и корректно определяются величинами объёмных и временных характеристик дыхания.

Как первые из них (ОД, МОД, МОД\кг, МОД\S), так и вторые (продолжительность дыхательного цикла - Тдц, продолжительность периода выдоха - Твыд, продолжительность паузы после выдоха - Пвыд, отношение продолжительности фазы вдоха к фазе выдоха - Фвд\Фвыд) очень близко соотносятся в величинах наполняемости групп по уровню развития функции дыхания. Очевидно, что основное большинство детей (60-80%) имеют средний уровень развития вентиляционной функции легких. Однако не менее интересующий нас нижесредний уровень, как правило, имеет большее количество детей, чем вышесредний, или высокий.

Отмечено практически полное совпадение уровней соматометрических и функциональных показателей системы дыхания - в 15% случаев; частичное несовпадение (по 1-2 функциональным показателям) уровней свойственно большинству наблюдаемых (80%).

Несовпадение более чем по 2 показателям не превышало 5%.

Как было отмечено выше, дети 2-й группы здоровья не имели патологии со стороны органов дыхания и кровообращения, не имели частых (более трех раз в год) заболеваний верхних дыхательных путей, что позволило нам провести анализ материалов по обобщению их обследования с данными детей 1-й группы здоровья при определении уровней развития. Однако сравнительный анализ показателей уровней развития системы вентиляции легких детей 1-2-й групп здоровья показал наличие некоторых различий между ними. Во-первых, дети 2-й группы здоровья чаще, чем дети 1-й группы здоровья имеют нижесредний уровень физического развития (4:1); среди них чаще наблюдаются дети с вышесредним уровнем (2:1). Во-вторых, если дети нижесреднего физического развития в 1-й группе здоровья имеют средние уровни функционального развития по объемным и временным параметрам дыхания (главным критериям развития вентиляционной системы легких) и нижесредние – по биомеханике дыхания, то дети 2-й группы, как правило, имеют нижесредний уровень функционального развития как по временным характеристикам дыхательного цикла, так и по биомеханике дыхания.

Ускорения и замедления в физическом развитии оцениваются как отклонения, которые могут приобретать признаки дисгармоничности или нарушения отдельных систем. Дети с замедленным развитием обычно составляют группу неблагополучных.

Исследования показали отсутствие параллелизма в развитии физических и функциональных признаков. Совпадения в уровнях развития вентиляционной функции легких (ВФЛ) и физического развития (ФР) наблюдались в 15% случаев без четкой зависимости от номи-

нации уровня. Нам представляется, что выявленные соотношения в уровнях развития ВФЛ и ФР (как и совпадения, и несовпадения) являются закономерными и обусловленными гетерохронностью и неравномерностью созревания морфофункциональных свойств каждой из изученных систем.

Более частая встречаемость детей нижесреднего физического развития во 2-й группе здоровья, по сравнению с 1-й, является в большей мере результатом воздействия среды (вызвавшей наличие определенного признака, по которому ребенок отнесен в эту группу) и в меньшей мере – отражением наследственной предрасположенности. Последнее обстоятельство контролируется анализом данных соматометрии родителей и ближайших родственников ребенка.

В случаях, где подтверждается влияние наследственности, как правило, уровни ФРЛ оказываются средними или даже вышесредних величин (по отдельным показателям). У детей с вышесредним и высоким ФР в 1-й и 2-й группах здоровья труднее определить уровни ВФЛ, так как у них наблюдается несовпадение по более чем 3-м функциональным показателям. Как правило, они ниже уровня физического развития. Эти закономерности наблюдались нами и ранее при работе с детьми второго периода детства (Т.Д. Кузнецова с соавт.., 1995) .

Все это указывает на необходимость индивидуальной комплексной оценки результатов обследования каждого школьника и анкетных данных о его семье.

Выводы:

- объёмно-временные характеристики дыхания – критерии функционального (возрастного и адаптивного) развития системы дыхания у детей 6-7 лет 1-П групп здоровья, являются основой в определении уровня развития ВФЛ, а площадь поверхности тела – в определении уровня ФР;

- полученное распределение обследованной выборки детей по уровню развития ВФЛ и ФР закономерно, не противоречит данным литературы и более ранним собственным наблюдениям, обусловлено неравномерностью и гетерохронностью развития обеих систем;

- при оценке уровней развития ВФЛ и ФР важно учитывать влияние факторов среды и наследственности, особенно у детей, выходящих за пределы среднего уровня физического развития;

- применение разработанных оценочных таблиц будет способствовать выявлению характера и степени отклонений (или отставаний) в функциональном развитии системы дыхания и ФР, определять пути и методы их коррекции.

ОБОСНОВАНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ И ОБЪЕМА ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) ДЛЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ОБРАЗОВАТЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

САФОНКИНА С.Г.
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»,
МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Общие тенденции развития рыночной экономики, форм взаимодействия ее участников и практики их регулирования (как со стороны государства, так и в форме саморегуляции) показывают, что на определенной стадии востребованной и необходимой процедурой становится аудит – независимая оценка деятельности в той или иной сфере.

В настоящее время сложились все предпосылки к созданию аналогичной практики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при выполнении различных видов работ, оказании услуг, производстве и реализации различной продукции - санитарно-эпидемиологического аудита. Одной из приоритетных сфер его применения должна стать сфера образования, особенно при обучении и воспитании детей дошкольного и школьного возрастов.

Как и любая система, целью которой является установление соответствия осуществляемой субъектом деятельности нормативным актам, санитарно-эпидемиологический аудит должен иметь четкие и обоснованные процедуры его проведения, в т.ч. относительно применения необходимых номенклатуры и объема и периодичности лабораторно-инструментальных исследований (измерений).

Материалы и методы. Проведен анализ действующих требований санитарного законодательства к образовательным учреждениям, показателей деятельности Управления Роспотребнадзора по городу Москве и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», в т.ч. лабораторно-инструментальнх исследований, проведенных в 2005-2010 гг. в образовательных учреждениях города, характеризующихся различными уровнями санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ).

Результаты: С каждым годом уменьшается общее количество обследований детских учреждений, выполненных в ходе контрольно-надзорных мероприятий, с 8047 в 2005 г. до 1871 в 2010 г. Одновременно снижается число обследований с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований. Если в 2005 году на одно образовательное учреждение приходилось 0,64 обследования, то в 2010 году этот показатель составил 0,15 обследований с использованием лабораторно-инструментальных исследований.

Результаты анализа данных лабораторно-инструментальных исследований в образовательных учреждениях г. Москвы показывают, что объем исследований по изучению сани-

тарно-эпидемиологического режима остается самым высоким. При этом наблюдается снижение удельного веса неудовлетворительных показателей с 3,7% до 1,4%. Удельный вес проб готовых блюд и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям, в динамике 2005-2010 гг. уменьшается по санитарно-химическим показателям с 5,8% до 1,2%, по микробиологическим – с 5,5% до 3,6%, по калорийности – с 12,1% до 8,0%, по вложению витамина с 28,0% до 8,1%. Доля замеров, превышающих допустимые уровни электромагнитных полей, также достоверно уменьшается. Соответственно увеличивается количество образовательных учреждений, отнесенных к 1-му уровню санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ). В то же время по показателям, характеризующим качество питьевой воды, освещенность, микроклимат, шум, соответствие мебели росту детей, в динамике 2005-2010 гг. не происходило снижения удельного веса исследований, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям. Так, при изучении качества питьевой воды не соответствовало санитарно-гигиеническим нормам по санитарно-химическим показателям 8,0%-10,9% проб. Число образовательных учреждений, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по параметрам микроклимата, шума, соответствия мебели длине тела детей, освещенности, сохранялось на высоких цифрах в течение всех лет наблюдения.

Оценка результативности выполняемых лабораторно-инструментальных исследований в образовательных учреждениях города показала, что планируемые и проводимые лабораторные исследования зачастую являются недостаточно информативными по номенклатуре и объему, что препятствует полноценной оценке уровня санитарно-эпидемиологического благополучия учреждения и использованию полученных результатов при разработке необходимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Рассмотренные данные позволяют предположить, что увеличение 1-ой группы СЭБ происходит преимущественно за счет использования специалистами только отдельных показателей, в частности санитарно-эпидемиологического режима (по микробиологическим показателям), качества питания и показателей электромагнитного излучения.

Заключение. Оценка лабораторных исследований (измерений), проводимых в образовательных учреждениях, подтвердила отсутствие их дифференциации в зависимости от уровня СЭБ и позволила на примере школ разработать обоснованные по номенклатуре и периодичности перечни лабораторно-инструментальных исследований (измерений) для образовательных учреждений с разными уровнями СЭБ, которые могут быть использованы экспертами в процедуре санитарно-эпидемиологического аудита.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

СЕРГЕЕВА А.А.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН,
МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность исследования обусловлена практическим отсутствием комплексных исследований, направленных на изучение состояния здоровья учащихся младших классов сельских школ и факторов, влияющих на его формирование. Необходимо разработать мероприятия по профилактике нарушений и охране здоровья сельских школьников в связи с низким уровнем оказания медицинской помощи сельским детям и отсутствием системы наблюдения за состоянием их здоровья. Трудности мониторинга состояния здоровья сельских школьников связаны со значительной численностью сельских школьников (более 4 млн. человек) и недоступностью для исследователей сельского детского населения из-за нарушения транспортного сообщения. В связи с невозможностью частых выездов врачебных бригад на профилактические осмотры в сельские школы мониторинг должен преимущественно осуществляться школами в качестве «доврачебного самоконтроля».

Материалы и методы. При изучении состояния здоровья и социальных факторов, влияющих на его формирование, объектом исследования стали учащиеся младших классов сельских школ - 241 человек, их родители и классные руководители. Методы – клинико-эпидемиологическое обследование и оценка физического развития детей; анкетирование родителей для выявления жалоб детей; анкетирование классных руководителей для выявления социальных факторов, влияющих на здоровье.

Для изучения гигиенических факторов, влияющих на здоровье школьников, объектом исследования стало санитарно-эпидемиологическое благополучие (СЭБ) сельских школ, отраженное в картах их санитарно-гигиенического обследования (СГО), составленных территориальной структурой Роспотребнадзора (карты СГО 7 сельских и 4 городских школ г. Вязьма). Проведен также опрос директоров 22 сельских и 4 городских школ (г. Вязьма) по анкете «Изучение особенностей организации образовательного процесса в начальной сельской школе». Методы – анализ и сопоставление данных карт СГО и анкет директоров.

Для апробации и совершенствования методики «доврачебного самоконтроля» школ было проведено трёхкратное обследование средним медицинским персоналом школ и учителями учащихся 7 сельских (350-380 человек) и 4 городских школ (г. Вязьма) (850-900 человек); анкетирование родителей наблюдавшихся учащихся по анкете, составленной для «доврачебного самоконтроля»; сопоставление данных «доврачебного самоконтроля» школ и данных клинико-эпидемиологического обследования одних и тех же учащихся для установления информативности методов «доврачебного самоконтроля», в число которых входит и анкети-

рование родителей. Обработка результатов проводилась общепринятыми статистическими методами. Связь между двумя переменными определялась с помощью метода ранговой корреляции по Спирмену.

Результаты. Доказана корреляционная связь (r=-9,1) (p<0,05) между условиями обучения и численностью детей, отнесенных к III-IV группам здоровья; распространенностью среди них всех хронических заболеваний; частотой встречаемости хронических нервно-психических расстройств. Установлено, что в обследованных школах нет учащихся 2-4-х классов с I группой здоровья. Ко II группе здоровья относятся в 62,6% детей, к III-IV – 37,4% школьников.

Данные соматометрического обследования показали, что гармоничное развитие выявлено у 60-65% учащихся обследованных школ. Дефицит массы тела (ДМТ) значительно чаще других отклонений в физическом развитии встречается у учащихся обследованных школ (до 35%). Максимальная распространенность ДМТ в сочетании с низким ростом и общей задержкой физического развития констатирована в школе с наиболее низким уровнем СЭБ, расположенной в селе с наибольшей частотой встречаемости среди детей неблагоприятных социальных факторов. Причины ДМТ у детей требуют изучения.

В отличие от городских школьников задержка психического развития диагностирована только у сельских учащихся, у них же чаще встречаются невротические реакции и неврозы (p<0,05). Доказана связь (r=1,0) (p<0,05) пограничных психических расстройств и проявлений психосоциальной дезадаптации у учащихся с неблагоприятными социальными факторами, ведущими из которых являются низкий материальный уровень семей и отсутствие постоянной работы у сельских жителей, что приводит к необходимости длительных отъездов родителей на заработки и к безнадзорности детей.

Заключение. Формирование здоровья сельских школьников в современных условиях связано с комплексом медико-социальных факторов. Уровень СЭБ зависит от социально-экономического благополучия села и численности учащихся в школе и является индикатором социально-экономического состояния села и медико-психологического статуса младших школьников. В настоящее время разрабатываются комплексные мероприятия по первичной и вторичной профилактике нарушений здоровья у учащихся младших классов сельских школ. Апробация «доврачебного самоконтроля» школ доказала правомочность использования предложенных методов. В целях повышения достоверности оценки показателей состояния здоровья учащихся необходимо предварительное обучение среднего медицинского персонала школ и учителей правильному измерению артериального давления, длины и массы тела у школьников.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СЕРГЕТА И.В., ДУНЕЦ И.Л., СТОЯН Н.В., ПАНЧУК А.Е.
ВИННИЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, ВИННИЦА, УКРАИНА

Актуальность. Двигательная активность как одна из ведущих характеристик адаптационных ресурсов и функциональных возможностей организма человека определяется суммарным количеством движений, выполняемых человеком либо в процессе всей своей жизнедеятельности, либо на протяжении отдельного промежутка времени (минута, час, сутки, неделя). Основными компонентами двигательной активности детей, подростков и молодежи являются: двигательная активность в процессе физического воспитания, двигательная активность в ходе учебной и профессиональной деятельности, а также двигательная активность в свободное время.

Необходимо подчеркнуть, что двигательную активность, проявляющуюся в процессе обычной жизнедеятельности человека, принято определять как привычную двигательную активность. Именно уровень привычной двигательной активности является тем критерием, который позволяет оценить соответствие реальной ее величины биологической потребности в движениях с учетом как возрастно-половых, так и учебных, профессиональных, медико-социальных и экологических особенностей. Уменьшение уровня привычной двигательной активности неизбежно приводит к росту заболеваемости, увеличению удельного веса различных морфофункциональных отклонений, снижению адаптационных ресурсов организма. В то же время увеличение двигательной активности до уровня гигиенически-обусловленных величин позволяет существенно снизить общую заболеваемость, создает предпосылки для гармоничного развития растущего организма, способствует повышению иммунологической реактивности и функциональных возможностей организма, обусловливает совершенствование адаптационных процессов и, таким образом, обладает значительным здоровьесберегающим потенциалом.

Целью научного исследования было проведение комплексной гигиенической оценки уровня двигательной активности студентов, а также определение ее места в структуре здоровьесберегающих технологий и ее роли в повышении работоспособности и сохранении здоровья лиц подросткового и юношеского возраста.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди студентов Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова и школьников выпускных классов ряда средних общеобразовательных учреждений г. Винницы. Осуществление комплексной оценки двигательной активности девушек и юношей предусматривало проведение коли-

чественного измерения и качественной оценки ведущих характеристик физиологических показателей двигательной деятельности учащихся и студентов. Так, число локомоций определялось на основании использования методики шагометрии, величина энергозатрат рассчитывалась хронометражно-табличным методом, продолжительность динамического двигательного компонента определялась с помощью анкетирования и интервьюирования учащихся, а также на основании хронометража отдельных видов их деятельности. Особенности пространственно-временных характеристик ходьбы и шагового цикла изучались с использование автоматизированной системы GAITRite® (CIR Systems Inc., Clifton, NJ, USA).

Результаты. В ходе проведенных исследований установлено, что число локомоций, величина энергозатрат и длительность динамического компонента в суточном бюджете времени учащихся средней общеобразовательной школы, находящихся в традиционных условиях обучения и в условиях неупорядоченной внеучебной деятельности, являются достаточно низкими, не достигают нижнего предела гигиенической нормы и составляют в среднем 75-85% от возрастно-половых нормативов. В тоже время внедрение в повседневную деятельность школьников специально разработанной комплексной программы оптимизации свободного времени способствует значительному улучшению количественных показателей двигательной активности, оказывает выраженное положительное влияние на уровень работоспособности и состоянии здоровья лиц подросткового возраста.

В ходе анализа ведущих характеристик двигательной активности студенческой молодежи был выявлен достаточно низкий уровень привычной двигательной активности, как у девушек, так и у юношей. В частности, число локомоций среди студенток колебалось в пределах от 16283,7±278,0 до 15504,5±256,8 шагов, среди студентов – от 19155,5±307,1 до 17777,5±215,4 шагов, величина суточных энергозатрат – соответственно в пределах от 9401,50±260,18 до 11022,75±286,47 кДж и от 11050,34±563,19 до 14435,27±718,32 кДж, длительность динамического компонента в суточном бюджете времени – соответственно в пределах от 159,9±15,4 до 192,4±7,3 мин и от 157,5±11,0 до 179,7±9,2 мин.

Заключение. Результаты, полученные при изучении критериальных показателей двигательной активности студентов, обучающихся в условиях высшего учебного заведения медицинского профиля, свидетельствовали о преимущественно низком уровне привычной двигательной активности, как девушек, так и юношей, обусловливали необходимость разработки четких физиолого-гигиенических критериев оценки двигательной деятельности студенческой молодежи как количественного, так и качественного содержания, разработку адекватных мероприятий, направленных на ее оптимизацию и являющихся важнейшим компонентом здоровьесберегающих технологий студенческой молодежи.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ 14-17 ЛЕТ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО СТРЕССА

СЕРГЕТА И.В., МОСТОВАЯ О.П., БРАТКОВА О.Ю., ДУДАРЕНКО О.Б., ТЕКЛЮК Р.В.
ВИННИЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, ВИННИЦА, УКРАИНА

Актуальность. Одним из важнейших компонентов осуществления адекватной оценки адаптационно-значимых психофизиологических и психических характеристик учащихся, обучающихся в условиях современной школы и, таким образом, подвергающихся воздействию многочисленных стрессовых факторов, следует признать определение ведущих показателей социально-психологической и психической адаптации школьников. Необходимо отметить, что социально-психологическая адаптация представляет собой процесс активного приспособления человека к постоянно изменяющимся условиям среды с использованием различных социальных средств и, таким образом, является неотъемлемым компонентом адекватного отношения индивидуума к окружающему миру и окружающим его людям, а также выработки индивидуального стиля поведения. В то же время психическую адаптацию определяют как процесс установления оптимальных взаимоотношений личности и окружающей среды в ходе выполнения типичных, свойственных для человека форм деятельности, позволяющих удовлетворять актуальные потребности и реализовывать связанные с ними цели на фоне сохранения высокого уровня психического и соматического здоровья. В этом контексте существенное внимание обращает на себя школьный стресс, главными причинами которого являются: выраженная интенсификация учебного процесса, отсутствие соответствия методик и технологий обучения как возрастным, так и функциональным возможностям организма учащихся, стрессогенная педагогическая тактика, нерациональная организация учебной и внеучебной деятельности, отсутствие адекватных подходов к процессу формирования здоровья и пропаганды здорового образа жизни.

Целью научной работы являлась гигиеническая оценка особенностей течения процессов социально-психологической и психической адаптации учащихся старшего школьного возраста, обучающихся в условиях современной школы и подлежащих воздействию стрессовых явлений учебно-значимого характера.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ряда школ г. Винницы среди учащихся в возрасте 14-17 лет, обучающихся в старших классах. С целью определения уровня социально-психологической адаптации девушек и юношей использовался личностный опросник Роджерса и Даймонда, для оценки особенностей течения процессов психической

адаптации – опросники Айзенка, Русалова, Спилбергера, Шмишека, Бойко, Басса-Дарки, Малковой, а также шкала Цунга для самооценки депрессии.

Результаты. Полученные в ходе проведения оценки социально-психологической адаптации результаты свидетельствовали о преимущественно средненормативном в соответствии со степенью выраженности уровне социально-психологической адаптации учащихся среднего школьного возраста, находящихся в условиях современной школы и, соответственно, подлежащих воздействию разнообразных проявлений школьного стресса. На протяжении исследуемого возрастного диапазона наихудшие по своему содержанию результаты регистрировались среди 17-летних девушек и юношей, в то же время наиболее высокий уровень социально-психологической адаптации регистрировался среди 16-летних школьников. Выявлены выраженные половые различия ведущих характеристик социально-психологической адаптации среди 17-летних учащихся, свидетельствующие о существенно более низком уровне развития среди юношей таких характеристик социально-психологической адаптации, как показатели адаптивности, принятия себя и принятия окружающих, а также внутренней комфортности.

В ходе оценки особенностей течения процессов психической адаптации необходимо отметить, что наиболее адекватные с социальной и учебно-значимой точек зрения показатели нейротизма, ситуативной и личностной тревожности были выявлены среди 16-летних подростков. На протяжении исследуемого возрастного периода наблюдалось постепенное увеличение величин, отображающих степень выраженности ведущих акцентуаций характера. Выявлены достаточно высокие уровни агрессивности и эмоционального выгорания, в наибольшей степени выраженные среди школьников выпускных классов, что, несомненно, обусловлено существенной умственной и эмоциональной нагрузкой учащихся в период, связанный с окончанием школьного обучения и необходимостью выбора будущей профессии.

Результаты корреляционного и кластерного анализа позволили выделить приоритетные направления осуществления психогигиенической коррекции донозологических изменений в состоянии психического здоровья: социально-психологический адаптационный, агрессивно-значимый, эмоционально-значимый, тревожностно-характерологический и акцентуированно-характерологический кластеры.

Заключение. Полученные результаты определяют ведущие тенденции изменений процессов социально-психологической и психической адаптации школьников 14-17 лет, а также предоставляют возможность выделить основные направления внедрения мероприятий психогигиенической коррекции выявленных изменений, что позволяет существенно повысить

эффективность разработки современных личностно-ориентированных здоровьесберегающих технологий.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

СЕРДЮКОВА А.М., ВОЛКОВА Л.П., СТАНКЕВИЧ И.В., ШИН В.Ф.
ГБУ РО «ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА», РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Одной из основных задач российского общества является обеспечение гармоничного роста и развития детей, так как от этого зависит уровень благосостояния и стабильности в регионах страны в последующие десятилетия. По данным официальной статистической отчётности за период с 2001 по 2008 год значительно ухудшились показатели, характеризующие заболеваемость детей школьного возраста. Рост заболеваемости отмечается практически по всем классам болезней. В том числе наиболее значительный рост показателя выявлен по частоте заболеваний костно-мышечной системы (ЗКМС) (+96,9%) (А.А. Баранов, В.Р. Кучма с соавт., 2010). Параллельно с этим увеличилась распространенность факторов социального риска детского населения России (воспитание детей в неполных и неблагополучных семьях, вынужденная миграция, неустойчивое финансовое положение родителей, низкий уровень жизни, беспризорность, безнадзорность и др.). Имеются многочисленные данные о влиянии социально-экономического статуса семьи, условий проживания и питания, образования и поведенческих факторов риска у родителей на здоровье, физическое и психическое развитие детей и подростков. В связи с вышеизложенным нам представляется актуальным изучить частоту и динамику распространенности ЗКМС в Ростовской области (РО) у детей из социально незащищенных групп - сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации (ТЖС) по результатам диспансеризации организованных детских коллективов 2008-2010 гг.

Цель работы. Изучить распространенность ЗКМС у детей детей-сирот и детей в ТЖС, находящихся в различных организованных коллективах РО, по результатам диспансеризации, проводимой в 2008-2010 гг. учреждениями здравоохранения РО.

Задачи. 1. Определить структуру ведущей патологии в организованных детских коллективах и ранговое место в ней ЗКМС. 2. Выявить динамику распространенности ЗКМС за 2008-10 гг., а также уровень и динамику заболеваемости органов костно-мышечной системы в данной когорте за 2008-10 гг. 3. Выявить различия распространенности ЗКМС в зависимости от типа организованного коллектива.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов диспансеризации в РО детей-сирот и детей в ТЖС за 2008-2010 гг. В 2008 г. были осмотрены 7626 детей, в 2009 г. – 8244

ребенка, в 2010 г. – 8810 детей из 133 стационарных учреждений РО. Осмотр проводился специалистами Областной детской больницы (ОДБ) (1819 детей в 2008 г., 1479 в 2009 г. и 1234 в 2010 г.), а также педиатрическими службами городов и районов РО с привлечением выездных бригад узких специалистов ОДБ. Стационарные детские учреждения были разделены на 2 группы: образовательные учреждения (ОУ) и учреждения социальной защиты (УСЗ). Структура ЗКМС была представлена различными видами сколиозов, плоскостопия, нарушений осанки, деформаций грудной клетки.

Данные были обработаны непараметрическим методом вариационной статистики путем определения критерия χ^2 при сравнении распространенности видов патологии (в процентах от общего количества случаев выявленной патологии) по ранговым местам (*) и по годам (сравнивались 2008 и 2009 гг., а также 2009 и 2010 гг.) (") при помощи программы «Статистика 6» с коэффициентом достоверности $p<0,05$.

Результаты. Структура ведущей патологии в организованных коллективах РО была представлена следующим образом: в 2008 г. 1-е ранговое место занимали психические расстройства (15,7%), 2-е место – ЗКМС (15,2%), 3-е место – заболевания органов пищеварения (12,9%). В 2009 г. на 1-м месте продолжали находиться психические расстройства (16,3%), на 2–м месте заболевания органов пищеварения (13,8%), на 3-м месте ЗКМС (12,7%). В 2010 году в данной когорте детей на 1-м месте по-прежнему оставались психические расстройства (17,2%), на 2-м месте – болезни органов пищеварения (14,3%), на 3-е месте – ЗКМС (13,1%). Таким образом, частота ЗКМС составила в 2008 г. 15,2%, в 2009 г. – 12,7%, в 2010 г. - 13,1%. Наблюдалось выраженное достоверное уменьшение частоты ЗКМС в 2009 г.", и умеренное достоверное повышение частоты в 2010 г." Заболеваемость органов КМС составила в 2008 г. 436,7‰, в 2009 г. – 371,3‰, в 2010 г. – 401‰. Также отмечалось достоверное снижение заболеваемости в 2009 г.", и некоторое повышение в 2010 г." При анализе распространенности ЗКМС в зависимости от типа организованного коллектива выявлены следующие закономерности: доля ЗКМС составила в 2008 году в ОУ 16% и 14% в УЗС (2-е ранговое место в обоих случаях)*, в 2009 году 13% в ОУ (3-е ранговое место) и 13,3% в УЗС (2-е ранговое место)*, в 2010 г. в ОУ 13,2% (3-е ранговое место), в УСЗ 14,6% (2-у ранговое место)*.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ результатов диспансеризации показал, что проблема ЗКМС в организованных коллективах РО является актуальной и распространенность ее с течением времени возрастает. Выявлено, что распространенность ЗКМС отличается в различных видах организованных детских коллективов и достоверно выше в УСЗ, что подчеркивает негативное воздействие факторов социального риска на состояние опорно-двигательной системы у детей данной группы. Необходим учет этих особенностей при орга-

низации мероприятий по профилактике и лечению данного вида патологии во всех видах учебных учреждений, где находятся дети в ТЖС и дети-сироты.

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

СЕТКО А.Г., ПОНОМАРЕВА С.Г., ЩЕРБИНИНА Е.П.
ГБОУ ВПО ОРГМА МИНЗДРАВ СОЦПАЗВИТИЯ РФ, ОРЕНБУРГ, РОССИЯ

Актуальность проблемы. Студенты - это наиболее динамичная общественная группа, находящаяся в периоде формирования социальной и физиологической зрелости, хорошо адаптирующаяся к комплексу факторов окружающей среды и вместе с тем, в силу ряда причин, подверженная высокому риску нарушений в состоянии здоровья. Социальная защищенность студентов невелика, между тем как специфика возраста и учебного труда требует наличия адекватных социальных гарантий (медицинского обслуживания, полноценного питания, материального, спортивно-оздоровительного обеспечения и др.). Ослабленное, чаще всего еще до вуза, состояние организма и психики, экологические проблемы, нерациональное и неадекватное питание, гиподинамия и другие факторы характеризуют низкий уровень здоровья студентов. Данная проблема имеет четко выраженную социально-экономическую сторону, поскольку здоровье - одно из обязательных условий полноценного выполнения студентом своих учебных, а в будущем и профессиональных функций, и, следовательно, забота о здоровье студентов - приоритетная задача вузовского образования. Как заинтересованная сторона, вуз должен выступать инициатором и организатором целенаправленной и эффективной работы по сохранению, реабилитации и приумножению здоровья студенческого контингента. Однако в настоящее время чаще всего эта работа носит бессистемный характер, слабо используются новые технологии оздоровления, диагностики, лечения и реабилитации, низок уровень материально-технической базы вузов.

Вышеизложенное отражает актуальность разработки стратегии мероприятий по формированию, сохранению и укреплению здоровья студенческой молодежи.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 469 студентов медицинского вуза в возрасте 17-21 года. Было оценено функциональное состояние основных органов и систем (физиологического статуса), позволяющее своевременно диагностировать ранние отклонения в состоянии здоровья. Функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) изучено с помощью вариационной хронорефлексометрии по методике М.П. Мороз (2001). Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы определялось по показателям частоты сердечных сокращений и данным вариационной пульсометрии с использованием автоматизированного кардиоритмо-графического комплекса ORTO Expert.

Результаты. При анализе данных вариационной хронорефлексометрии у студентов установлено, что показатели функционального состояния ЦНС (функциональный уровень нервной системы, величина устойчивости нервной реакции, уровень функциональных возможностей) как у юношей, так и у девушек ниже нормируемых показателей, что является прогностическим признаком возможного функционального отклонения в состоянии здоровья подростков.

Среди всех обследованных студентов характер вариационного распределения простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) соответствовал нормальной работоспособности у 31,1% юношей и 20,6% девушек. Изменения умственной работоспособности различной степени выраженности отмечались у 68,9% юношей и у 79,4% девушек.

При оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы определено, что 61,9% юношей и 53,2% девушек являлись ваготониками. Студентов с эйтонией и симпатикотонией среди юношей 14,3% и 23,8%, среди девушек 19,7 % и 27,1% соответственно.

При анализе адаптированности организма студентов установлено, что 48,6% юношей и 46,8% девушек имеют напряжение адаптации. Доля студентов, имеющих удовлетворительную адаптацию и срыв адаптации, примерно одинакова и составила у юношей 24,8% и 20,9%, у девушек 21,0% и 21,6% соответственно. Неудовлетворительная адаптация регистрировалась у 5,7% юношей и 10,6% девушек.

При изучении состояния функциональных резервов организма установлено выраженное снижение функциональных резервов у 32,4% юношей и 29,4% девушек. Резкое и значительное снижение функциональных резервов организма наблюдалось у 21,0% и 5,7% юношей и 23,8% и 8,1% девушек соответственно. Снижение функциональных резервов организма отмечалось у 16,2% юношей и 17,1% девушек. Состояние минимального напряжения при оптимальном функционировании систем регуляции имели 11,4% юношей, что на 4,4% больше, чем девушек. Повышенный расход функциональных резервов и достаточные функциональные возможности организма выявлены у 10,5% и 2,8% юношей и у 10,1% и 4,5% девушек.

Заключение. Полученные результаты показывают низкий уровень состояния здоровья студентов, характеризующийся отклонениями здоровья различной степени у двух третьих обследованных. В связи с этим приоритетной задачей вуза является не только воспитание высококвалифицированных специалистов, но и сохранение и укрепление здоровья студентов в процессе обучения.

СЕТКО Н.П., БЕЙЛИНА Е.Б., ЛОЗИНСКИЙ А.С., БУЛЫЧЕВА Е.В.
ГБОУ ВПО ОРГМАМИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ОРЕНБУРГ, РОССИЯ

Особенностью современного общего образования является поиск новых подходов, средств, форм и моделей обучения. Широкое внедрение в образование инновационных учебных учреждений обуславливает повышение требований к функциональному состоянию и здоровью учащихся. По данным ряда авторов в образовательных учреждениях состояние здоровья школьников в течение обучения существенно ухудшается (М.И. Степанова с соавт., 2006; Кучма В.Р., 2008; Куракса О.Ю. с соавт., 2009), причем, в образовательных учреждениях инновационного типа заболеваемость детей в 2,5 раза выше, чем в обычных школах (Бурханов А.И., Хорошева Т.А., 2009). Бесспорно, повышенные учебные нагрузки, будучи, неадекватными функциональным возможностям ребенка, могут приводить к развитию хронической патологии. Поэтому становиться актуальным внедрение здоровьесберегающих технологий, направленных на повышение уровня функциональных резервов организма учащихся.

В сложившийся ситуации нами была разработана и внедрена здоровьесберегающая модель пансиона лицея, которая в отличие от классического лицея позволила рационализировать режим дня учащихся и привести его в соответствие с законами высшей нервной деятельности человека и анатомо-физиологическими особенностями растущего организма. Учащиеся в системе пансиона находятся в лицее с 9.00 до 18.00, что позволяет рационально распределить все основные виды деятельности учащихся и провести необходимые профилактические мероприятия для сохранения и укрепления здоровья учащихся. У учащихся пансиона больше на 4,2% продолжительность ночного сна, на 8,3% время пребывания на свежем воздухе и на 2% свободное время, при этом сокращено на 10,3% время, затрачиваемое на учебные занятия, на 2,0% время, затрачиваемое на приёмы пищи, на 2,2% время, затрачиваемое на личную гигиену. Свободное время учащихся пансиона организовано и посвящено танцам, аэробике, шахматам, рисованию, спортивным играм, а учащиеся классического лицея чаще всего проводят свободное время дома за компьютером или просмотром телевизора. Учащиеся пансиона выполняют домашнее задание в лицее и дома занимаются только чтением, что сокращает время на выполнение домашнего задания. Питание учащихся пансиона 3-х разовое (второй завтрак, обед и полдник), рационы питания покрывают суточную потребность в веществах и энергии на 71,4% (при рекомендуемой физиологической норме – 65%).

Особенности организации режима дня и условий обучения в системе пансиона оказали положительное влияние на соматометрические показатели, о чём свидетельствует увеличение к четвёртому году обучения среднего роста на 12,1% и средней массы тела на 43,7%; окружности грудной клетки на 10,1% на вдохе и на 8,6% на выдохе. Показано, что к завер-

шению обучения в начальной школе в системе пансиона детей с гармоничным физическим развитием 94,7%, с дисгармоничным 5,3%, с нормальной жизненной емкостью легких 73,5%, с жизненной емкостью легких ниже нормы 26,3%, учащихся с нормальной работоспособностью 5,9%; с незначительно сниженной работоспособностью 52,9%; со сниженной работоспособностью 41,2%. В динамике четырех лет обучения отмечено у учащихся снижение ИН в 2,22 раза. Выявлены особенности развития уровня биологической адаптации, проявляющиеся в том, что к четвертому классу в системе пансиона отмечено на 17,9% больше учащихся с удовлетворительной адаптацией, чем в классическом лицее. На 22,7% меньше учащихся в четвертом классе в системе пансиона, для которых характерна школьная тревожность.

Проведенные исследования показали, что организация обучения детей в системе пансиона лицея соответствует их возрастным возможностям, о чем свидетельствует улучшение показателей функционального состояния организма от начала к концу учебного года и в динамике 4-х лет обучения. Реализация здоровьесберегающей модели пансиона лицея в динамике обучения способствовала повышению уровня здоровья учащихся, о чем свидетельствует увеличение на 16,2% учащихся со второй группой здоровья, снижение на 15,0% учащихся с третьей группой здоровья, числа случаев заболеваемости на 100 учащихся с 68,5 до 53,6 и числа дней болезни на 100 учащихся с 501,8 до 395,6.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИИ ГИМНАЗИСТОВ-ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ

СЕТКО Н.П., ЛОЗИНСКИЙ А.С., БУЛЫЧЕВА Е.В., БЕЙЛИНА Е.Б.
ГБОУ ВПО ОРГМА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ОРЕНБУРГ, РОССИЯ

В условиях реформирования современной школы важно получение качественного образования и сохранение здоровья учащихся. В этой связи важным физиолого-гигиеническим аспектом является достижение в соответствии с возрастом уровня зрелости органов и систем у детей, приступающих к систематическому обучению. Первый год обучения в общеобразовательном учреждении сопряжен со сложным процессом адаптации учащихся к новым условиям, успешность которой, по всей вероятности, может зависеть от уровня зрелости органов и систем первоклассников.

В этой связи нами в динамике учебного года была изучена особенность формирования социально-психологической адаптации гимназистов-первоклассников в зависимости от уровня школьной зрелости.

На первом этапе была определена готовность учащихся к систематическому обучению по медицинским и психофизиологическим критериям школьной зрелости. Среди медицинских критериев был оценен биологический возраст, наличие или отсутствие хронических заболеваний и уровень резистентности по частоте острых респираторных заболеваний. Для оценки психофизиологических критериев был проведен психометрический тест Керна-Иерасека и оценено качество звукопроизношения. По результатам исследований все гимназисты были разделены на две группы. Первую группу составили учащиеся, не готовые к систематическому обучению (n=63), а вторую группу учащиеся готовые к систематическому обучению (n=98). Далее, в динамике учебного года, была проведена оценка социально-психологической адаптации и нервно-психических изменений по методике А.А. Баранова с соавт. (2005) с помощью анкет для учителей младшей школы, учащихся и их родителей.

Установлено, что в начале учебного года 44,7% детей имели нормальную социально-психологическую адаптацию. Однако среди первоклассников готовых к систематическому число таких детей на 25,9% выявлено больше, чем среди первоклассников, не готовых к обучению. В течение учебного года число первоклассников исследуемых гимназий с нормальной социально-психологической адаптацией увеличилось на 25,0% среди не готовых и на 42,7% среди готовых учащихся.

Среди неготовых первоклассников, в отличие от готовых к систематическому обучению учащихся, выявлено на 12,0% больше детей, которые имели дезадаптацию в трёх сферах жизнедеятельности, и на 12,8% больше гимназистов с дезадаптацией во всех сферах жизнедеятельности (учебная, коммуникативная, поведенческая деятельность и эмоциональное неблагополучие).

При анализе данных распределения первоклассников в зависимости от вида дезадаптации выявлено, что среди неготовых первоклассников на первом месте была дезадаптация в учебной деятельности (46,1%), на втором месте - эмоциональная лабильность (41,1%), на третьем – дезадаптация в поведенческой сфере (36,3%), тогда как среди готовых к систематическому обучению первоклассников на первом месте была дезадаптация в поведенческой сфере (55,4%), на втором – в коммуникативной сфере (43,4%), на третьем месте – дезадаптация в учебной деятельности (37,2%). К концу учебного года структура дезадаптации как у готовых, так и неготовых к систематическому обучению первоклассников исследуемых гимназий существенных изменений не претерпела.

При изучении нервно-психических изменений установлено, что удельный вес детей, не имеющих пограничных нервно-психических расстройств, среди неготовых первоклассников составил 9,5%, тогда как среди готовых первоклассников число таких детей составило

21,5%. Среди не готовых к систематическому обучению в 47,6% случаев выявлялись вегетативные нарушения, в 45,8% астенические и в 59,9% личностные расстройства. Для первоклассников готовых к систематическому обучению были характерны расстройства обсессивно-фобического (52,2%) и депрессивного характера (44,4%).

К концу учебного года среди готовых к систематическому обучению удельный вес первоклассников, не имеющих пограничных нервно-психических расстройств увеличился на 15,2%, тогда как среди не готовых число таких детей, напротив, уменьшилось на 7,3%. Структура симптомокомплексов пограничных нервно-психических расстройств в течение учебного года практически не изменилась.

Таким образом, установлено, что среди учащихся не готовых по медицинским и психофизиологическим критериям к систематическому обучению социально-психологическая дезадаптация и нервно-психические изменения встречаются чаще, чем среди готовых детей. В структуре дезадаптации среди не готовых на первом месте была дезадаптация в учебной деятельности, на втором месте - эмоциональная лабильность, на третьем – дезадаптация в поведенческой сфере, тогда как среди готовых на первом месте была дезадаптация в поведенческой сфере, на втором – в коммуникативной, на третьем месте – в учебной деятельности. Структура нервно-психических изменений среди не готовых к систематическому обучению представлена вегетативными, астеническими и личностными расстройствами, тогда как для первоклассников готовых к систематическому обучению были характерны расстройства обсессивно-фобического и депрессивного характера.

ЦЕЛЬ И СУЩНОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИХ ЖИЗНИ

СИДОРЕНКО Т.П., ВОДОЛАЖСКИЙ М.Л., ПЕРЕСЫПКИНА Т.П.
ГУ «ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ АМН УКРАИНЫ», ХАРЬКОВ, УКРАИНА

В качестве требований общества к подготовке специалистов по эффективному выполнению профессиональных обязанностей Европейским научно-педагогическим обществом предложена теория компетентностного подхода, или подхода, ориентированного на определенные компетенции специалистов (competence-based education - CBE), который предусматривает следующие шаги: учиться познавать, учиться работать, учиться жить вместе, учиться жить.

Анализ отечественных и зарубежных социологических, психолого-педагогических и медицинских публикаций по проблеме использования компетентностного подхода в различ-

ных сферах общественной деятельности свидетельствует о широком обсуждении мировым сообществом положительного опыта по использованию этого подхода в образовании, в том числе профессиональном. Приведены толкования понятий, которые с ним неразрывно связаны - «компетенция», «компетентность», «компетентный», «специальные компетентности». Отмечена диффузия теории компетентностного подхода в другие сферы жизнедеятельности общества (экономику, социологию, бизнес, производство). Отрабатывается структура и содержание профессиональной компетентности специалистов различных категорий, рассматриваются вопросы компетентного специалиста с позиций определенных требований общества к личности, ее образования, квалификации, способности выполнять профессиональные обязанности в стандартных и нестандартных ситуациях.

В Украине дискуссия обучения детей и подростков, а также подготовки специалистов различного профиля с позиций компетентностного подхода нашла отражение в многочисленных, преимущественно педагогических исследованиях. В медицине вопросы сущности компетентностного подхода рассматриваются в отдельных статьях, касающихся обучения студентов и профессиональной деятельности врача общей практики / семейной медицины. Вместе с тем соответствующий понятийный аппарат, определяющий цель и сущность компетентностного подхода в области охраны здоровья детей и подростков, остается нечетким. Отсутствуют теоретические модели работы педиатра как компетентного специалиста. Однако требования времени диктуют необходимость разработки научного обоснования и использования этих понятий уже на уровне профессиональной деятельности педиатров, в том числе в вопросах организации медицинского обеспечения учащихся в школе. Вышеуказанное обусловило актуальность выполнения исследования, цель которого - совершенствование системы профилактики заболеваний школьников в условиях современного общеобразовательного учебного заведения для повышения уровня качества жизни детей и улучшения их адаптации к учебной деятельности.

Одной из задач исследования стала разработка проекта стандартов качества школьной медицины и компетенций медицинского работника общеобразовательного учебного заведения. На основании проведенных исследований предлагаем рабочее определение сущности и цели компетентностного подхода для обсуждения и дискуссии.

На наш взгляд, компетентностный подход применительно к охране здоровья детей и подростков, находящихся в общеобразовательных учебных заведениях, ставит целью сохранение, укрепление и улучшение их здоровья, осуществляется на основании тесной взаимосогласованной интегративной деятельности различных структур общества, органов государственной власти, соответствующих ведомств и их учреждений, администраций школ, педаго-

гов, медицинских работников, учащихся и их родителей и реализуется через определенные компетенции и соответствующую компетентность всех участников этого многомерного процесса.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВЛИЯНИЯ НЕИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ВОСПРИЯТИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

СИДОРЕНКО Ю.А., ХАРИШКО Н.В.
ГБОУ ВПО РОСТГМУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Масштабы электромагнитного загрязнения (ЭМИ) среды обитания людей стали столь существенны, что Всемирная организация здравоохранения включила эту проблему в число наиболее актуальных для человечества, а многие ученые относят ее к сильнодействующим экологическим факторам с катастрофическими последствиями для всего живого на Земле. В городской среде нас окружает огромное количество источников электромагнитных полей. ЭМИ увидеть невозможно, представить не каждому под силу, и потому человек его почти не опасается. Между тем, если суммировать влияние электромагнитного излучения всех приборов на планете, то уровень естественного геомагнитного поля Земли будет превышен в миллионы раз. Энергетическое влияние ЭМИ может быть различной степени и силы - от не ощутимого человеком до теплового ощущения при излучении высокой мощности. Исследования показали, что продолжительное влияние ЭМИ, даже относительно слабого уровня, может привести к полному истощению деятельности мозга, вызвать раковые заболевания, потерю памяти, болезни Паркинсона и Альцгеймера, импотенцию и даже повысить склонность к самоубийству. Особенно опасны поля для детей и беременных женщин. ЭМИ способствуют изменению гормонального статуса мужского организма, возрастанию уровня хромосомных аберраций, вызывают изменения в репродуктивной системе. Сложность проблемы заключается не только во влиянии на здоровье населения, но и на здоровье и интеллект будущих поколений. ЭМИ стимулирует возрастание врожденных аномалий развития.

За последние годы в городах количество разнообразных источников ЭМИ во всех частотных диапазонах продолжает стремительно увеличиваться. Это системы сотовой связи, радары, новые телеканалы и множество радиовещательных станций. Наиболее мощными следует признать СВЧ-печи, аэрогрили, холодильники с системой «без инея», кухонные вытяжки, электроплиты, телевизоры. Особую проблему представляет электротехническое оборудование зданий (трансформаторы, кабельные линии и т.д.), которое круглосуточно, непрерывно облучает жилые помещения, в которых и без того находятся холодильники, утюги, пылесосы, электропечи, телевизоры, компьютеры и многое другое, что мы ежедневно включаем в розетку.

В работах ученых России еще в 60-е годы в трактовке механизма функциональных нарушений при воздействии ЭМП ведущее место отводилось изменениям в гипофиз-надпочечниковой системе. Исследования показали, что при действии ЭМП происходила стимуляция гипофизарно-адреналиновой системы, сопровождающаяся увеличением содержания адреналина в крови, активацией процессов свертывания крови. Общеизвестно, что одной из систем, вовлекающейся в ответную реакцию организма на воздействие различных факторов внешней среды, является система гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников.

Целью нашего исследования было изучение гигиенической значимости влияния различных бытовых источников неионизирующего излучения на организм. С участием слушателей подготовительных курсов факультета довузовского образования РостГМУ мы провели анкетирование более чем 300 человек и проанализировали информированность подростков по изучаемой проблеме. Данные анализа анкет подтвердили нашу гипотезу о слабой осведомленности населения о природе воздействия бытовых приборов и их вреда для здоровья. Только треть опрашиваемых студентов и старшеклассников знают, что микроволновая печь является источником НИ, остальные также считают ее опасной, но неверно воспринимают ее как источник ионизирующего излучения (60%) или предполагают, что она загрязняет окружающую среду тяжелыми металлами (4%). Почти 90% опрашиваемых не знает, что самое опасное место нахождения рядом с микроволновой печью (МП) сзади. Об изменениях, происходящих в пищевых продуктах под влиянием МП, осведомлены 68% старшеклассников и 86% студентов, большая часть из них правильно считает, что она при этом теряет свои полезные свойства. Треть студентов при этом знают о возможном мутагенном эффекте воздействия на организм измененного состава пищевых продуктов.

Практически все опрашиваемые ошибочно считают, что портативный компьютер безопаснее, чем обычный. Причину этого явления большая часть респондентов не знает (75%). Мнение анкетируемых о силе воздействия компьютера на организм в сравнении с другими источниками неионизирующего излучения (НИ) разделились. На самом деле она сравнима с МП, однако в непосредственной близости к ней мы проводим не так уж много времени. В то время как длительность контакта с компьютером по данным опроса не менее 4-5 часов в день.

Понятие о том, что чем меньше максимальна мощность излучения мобильного телефона (МТ), тем меньше воздействие на организм, имели практически все студенты и две трети старшеклассников. Отрадно отметить, что и старшеклассники и студенты знают, что МТ при длительном использовании в течение дня может быть опасным для здоровья. Но лишь

небольшое количество респондентов догадываются об истиной причине этого вредного воздействия.

Респонденты осведомлены об опасности проживания и длительного нахождения вблизи ЛЭП, и большая часть (80%) предполагает, что возможное воздействие носит онкогенный характер.

На основании полученных данных нами были проведены «информационные лекции и беседы» с населением и разработаны рекомендации по профилактике возможного неблагоприятного влияния НИ на организм.

ИСТОЧНИКИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ВИЧ–ИНФИЦИРОВАННЫМ

СИДОРЧУК Т.А., ДЕЙКИНА Т.В.
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

ВИЧ – одна из самых актуальных и острых проблем человечества начала 21-го века. Эта болезнь, подобно пожару, охватила все страны и континенты и за необычно короткое время стала одной из важнейших научных проблем, затрагивающих целый ряд наук: медицина, психологию, социологию, социальную работу. По данным Всемирной Организации Здравоохранения с вирусом ВИЧ на планете сегодня живут от 34 до 46 млн. людей. Мало того, что их число уже велико, оно еще и непрерывно растет. Вирус СПИДа сегодня распространяется по планете со скоростью 10 жертв в минуту, ежедневно вирусом иммунодефицита человека заражаются около 15-27 тыс. человек. Причем, что очень важно, около половины из них – молодые люди в возрасте от 15 до 24 лет. ВИЧ-инфекция уже унесла почти 12 млн. человек.

Быстрое распространение ВИЧ-инфекции приобрело характер глобальной медико-социальной проблемы человечества. По последним выводам экспертов ООН, СПИД все больше угрожает безопасности человеческого рода, его существованию как биологического вида. В сознании самих ВИЧ-инфицированных на первом плане нередко оказывается страх перед дискриминацией и стигматизацией, социальным остаксизмом. Эпидемия ВИЧ-инфекции привела к появлению в обществе предубеждения по отношению к зараженным людям. Недостаточная информированность населения о путях передачи и клинических проявлениях инфекции ВИЧ, представление о том, что СПИД является закономерным результатом аморального и антисоциального поведения, привели к тому, что диагноз инфекции ВИЧ стал «клеймом».

Нарастающее число вирусоносителей и больных СПИДом в разных странах приводит к столь серьезным социальным последствиям, что возникает необходимость ставить вопрос о

том, как жить больному и вирусоносителю и чем общество обязано им помочь. Подобная ситуация диктует необходимость дальнейшей работы по развитию служб медико-социального сопровождения таких людей, оказанию им всесторонней квалифицированной помощи, разработке технологий взаимодействия с ними. Актуальность данной деятельности объясняется, во-первых, необходимостью социально-психологической адаптации больных к условиям проживания в социуме с таким заболеванием, формирования позитивного отношения к себе, другим и жизни вообще, во-вторых, необходимостью формирования адекватного восприятия ВИЧ-инфицированных людей со стороны родных и близких, что является предпосылкой их предохранения от агрессивной среды и психологического стресса.

Также весьма распространена проблема защиты прав больных и инфицированных СПИДом, их детей, родных и близких. Эпидемия СПИДа в России длиться уже более 15 лет, за это время возросло число государственных структур на местном, региональном и федеральном уровнях, которые принимают участие в профилактике и лечении ВИЧ. Но все чаще сами ВИЧ-инфицированные участвуют в борьбе со СПИДом. У людей с ВИЧ есть естественная, макросоциальная система поддержки: семья, близкие, друзья, сексуальные партнеры, и без этой поддержки невозможно сохранить качество жизни. Открытие ВИЧ-статуса может приводить к изменениям в ближайшем окружении: отношения могут остаться прежними, ухудшиться и даже улучшиться, привести к распаду семей и изменению социальных условий жизни. Серьезным препятствием для раскрытия своего ВИЧ-статуса близким людям являются существующие в обществе предрассудки и возможная дискриминация. С одной стороны, человек с ВИЧ может опасаться, что он окажется отвергнутым, но с другой стороны, раскрытие ВИЧ-статуса позволяет сделать отношения его более открытыми и искренними.

С целью выявления источников социально-психологической поддержки был проведен опрос 30 человек. Оказалось, что наибольшую поддержку ВИЧ-инфицированным оказывали родители (63,0%). ВИЧ-инфицированные в меньшей степени могли рассчитывать на поддержку супруга и супруги (23,0%) и еще реже рассчитывать на друзей (13,0%). Все старались скрыть свои проблемы от своих детей. На первый план выходили кровные отношения, что в свою очередь свидетельствует о распаде устоев семьи. Дополнительными источниками психосоциальной поддержки являлся медперсонал, в силу своей профессиональной деятельности. Результаты исследования источников социально-психологической поддержки показали, что ее уровень довольно снижен. Снижения уровня социальной поддержки приводило к переживанию стрессовых ситуаций в одиночку, что явно ослабляло толерантные возможности человека. Б.Г. Ананьев (2007) отмечал, что «стресс-толерантность личности и выносливость по отношению к стрессорам зависит от поддержки, моральной помощи, солидарности груп-

пы, соучастия, сочувствия других людей». С целью выявления уровня осведомленности и знаний о вирусе иммунодефицита человека (ВИЧ) и выявления отношения к больным с синдромом иммунодефицита мы проверили исследования среди медицинского персонала. Число респондентов составило 90 человек. Большую часть опрошенных составили респонденты в возрасте 30-59 лет (n=88). Подавляющее большинство человек считает, что ВИЧ является инфекционной болезнью (95,6%), болезнью внутренних органов (4,4%). Все опрошенные утверждают, что ВИЧ заражаются через кровь и половым путем, но 20,0% опрошенных думают, что еще и через поцелуй. На вопрос «Кто является источником инфекции ВИЧ?» все респонденты ответили: «Человек». Все уверены, что ВИЧ находится в крови человека; 59 респондентов думают, что он может быть и в сперме (65,6%); а 2,2% – в слезах.

Мнения опрошенных резко расходились в ответах на вопрос, связанный с беременностью, кормлением ребенка грудью в тех случаях, когда мать являлась зараженной ВИЧ или больной СПИДом. Более 46,7% медицинских работников ответили, что вирусом может быть заражен младенец в том случае, если мать инфицирована или болеет СПИДом, в то время как 43,3% считают, что такое заражение невозможно; 10,0% не знают ответа. На вопрос «Можно ли заразиться ВИЧ у стоматолога?» положительный ответ дали 93,3% человека. Результаты исследования показали, что респонденты хорошо знают пути заражения ВИЧ, об опасности передачи ВИЧ плоду матери должно бы знать большее число опрошенных.

Для выяснения отношения медицинских работников к соблюдению охраны труда им был задан вопрос «постоянно ли принимаются меры предосторожности?» 90,0% ответили, что постоянно, а 10,0% - иногда. И, несмотря на то, что подавляющее большинство принимает предохранительные меры, заразиться боятся все опрошенные. На вопрос «Боитесь ли вы заразиться во время работы?» 70,0% респондентов ответили утвердительно, 30,0% – «нет». Как относятся медицинские работники к заразившимся и больным СПИДом? На вопрос «изменилось вы Ваше отношение к близким, друзьям, сотрудникам, если они заразились бы ВИЧ?» 43,3% человек отвечают, что не изменилось бы, но 15,6% опрошенных дали отрицательный ответ, 41,1% – затруднилось с ответом.

Заслуживают внимания ответы на вопрос «Как бы Вы поступили, если пришлось бы лечить и ухаживать за больным ВИЧ/СПИДом, имея право выбора?» Отказались бы 28,9% медицинских работников; 71,1% – выполняли бы свою работу. На лечение и уход так же, как и другие пациенты, но 75,6% респондентов считают, что пациенты имеют право; 14,4% – условно; 10,0% – не имеют такого права. В ходе опроса мы попытались выяснить: как могут сложиться их отношения при совместной работе с коллегой, инфицированным ВИЧ, 28,9%

участников исследования честно признались, что трудно; 34,4% – не трудно; 36,7% респондента не знают, что ответить.

Таким образом, наши исследования еще раз подтвердили, что на первом плане в профилактике СПИДа должно выступать просвещение общественности и медицинских работников. Страх перед заражением и нежеланием медицинских работников помочь человеку, инфицированному ВИЧ, только усложняет их работу. Отношение общества к ВИЧ-больным – это социально-психологическая, а не только медицинская проблема.

МУНИЦИПАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. НОВОСИБИРСКА

СКЛЯНОВА Н.А., ЗАЙЦЕВА О.В., ОРЛОВА Т.Н.
«ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ «МАГИСТР»,
НОВОСИБИРСК, РОССИЯ

Состояние здоровья детей и подростков вызывает озабоченность. По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМН к первой группе здоровья относятся только 4,1% первоклассников и 2,1% выпускников школ. Патология костно-мышечной системы по данным ФМБА на 2009 год стоит на 5-м месте среди всех других заболеваний. Среди патологии костно-мышечной системы наиболее распространены у детей и подростков сколиоз, нарушение осанки и плоскостопие.

В целях раннего выявления и коррекции патологии опорно-двигательного аппарата у детей в 1998 году в системе дошкольного образования Новосибирска по инициативе «ГЦОиЗ «Магистр» создана ортопедическая служба, на основании ежегодного совместного приказа Главного управления образования и Главного управления здравоохранения мэрии работает городская медико-педагогическая комиссия (МПК) по ортопедической патологии, в которую входят врачи-ортопеды и врачи ЛФК. Деятельность МПК и специализированных групп осуществляется в сотрудничестве со специалистами Детской клиники Новосибирского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии (НИИТО). В специализированных группах дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) под контролем врачей ЛФК специалистами (воспитатели, массажисты, инструкторы ЛФК, инструкторы по плаванию, медицинские сестры физиотерапевтического кабинета) проводится целенаправленная реабилитационная работа, осуществляется динамическое наблюдение за воспитанниками. Дошкольные учреждения оснащены спортивными залами, залами ЛФК, бассейнами, спортивными уголками. Оснащение специализированных групп соответствуют нормативам (СанПиН

2.4.1.2660-10). По вопросам реабилитации детей для родителей организовано групповое и индивидуальное консультирование.

После реабилитации дети, в зависимости от состояния здоровья, переводятся в обычные группы ДОУ, уходят в школу. Дети, нуждающиеся в длительном лечении, переводятся в специализированную школу-интернат № 133.

За период с 1998 по 2011 год количество групп увеличилось с 20 до 123, а число детей, их посещающих, – с 916 до 2317 человек. В 2011 году из групп ортопедического профиля вышли с улучшением 34,7% детей, со стабилизацией – 64,65% (в 2007 году 60%), с ухудшением – 0,65% детей (в 2007 году 4%).

Высокая эффективность работы обеспечивается ранней коррекцией патологических проявлений и подтверждается в течение последних лет статистическими данными снижения заболеваемости и инвалидизации детского населения по патологии опорно-двигательного аппарата. Так, в 2006 г. заболеваемость ортопедической патологией детей составила 65 случаев на 1000 детского населения, а в 2010 году – 53,1; у подростков соответственно 82,8 и 66,7.

Для специалистов ДОУ, работающих с детьми с ортопедической патологией, в «ГЦОиЗ «Магистр» ежегодно проходят научно-методические семинары, курсы повышения квалификации по программе «Особенности физического развития детей с отклонениями в состоянии здоровья в условиях общеобразовательных учреждений», работает методическое объединение, разрабатываются и издаются методические материалы.

В школах и детских садах города для скрининг-диагностики деформации позвоночника у детей и подростков с 2010 года используется метод КОМпьютерной Оптической Топографии (КОМОТ). Метод безопасен, способствует раннему выявлению патологии, способен мониторировать и контролировать лечение. Принцип действия основан на бесконтактном обследовании пациента оптическим методом с компьютерным восстановлением трехмерной модели поверхности туловища и получением количественных оценок состояния осанки и формы позвоночника в трех плоскостях. Используемая мобильная установка для обследования дорсальной поверхности туловища обладает большой пропускной способностью, не имеет аналогов в России и других странах СНГ, превосходит по своим возможностям известные зарубежные аналоги.

Так, в 2010-2011 учебном году обследованы 39945 учащихся из 191 школы города, что составляет 76,6% (23,4% – отсутствие согласия родителей). Выявлено, что только 20% обследованных имеют первую группу здоровья по состоянию осанки, вторую группу – 64%, третью – 15%, четвертую – 0,05%. Все дети получили помощь в лечебных учреждениях.

Для оценки функциональных, психологических параметров здоровья, уровня физического здоровья детей школьного возраста используется аппаратно-программный комплекс «Истоки здоровья» как в режиме массового скринингового обследования, так и в режиме мониторинга. Полученная интегральная оценка резервов здоровья позволяет мониторировать физические и психологические возможности детей и подростков.

Тринадцатилетний опыт работы ортопедической службы в городе Новосибирске показал, что согласованность в работе врача ЛФК, невропатолога, массажиста, инструктора ЛФК и воспитателей ДОУ, конструктивное взаимодействие с родителями повышает эффективность и качество лечения, реабилитации. В 2010 г. за инициативу и эффективные действия в сфере профилактики ортопедической патологии у детей дошкольного возраста и оздоровление подрастающего поколения система профилактики ортопедической патологии в Новосибирске отмечена «Большой золотой медалью» ITE «Сибирская ярмарка».

ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

СКОБЛИНА Н.А., БОКАРЕВА Н.А., МИЛУШКИНА О.Ю.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Физическое развитие детей является важнейшим критерием состояния здоровья детской популяции, отражающим влияние эндогенных и экзогенных факторов. Физическое развитие детского населения наиболее часто изучается при установлении причинно-следственных связей между состоянием здоровья и социальными условиями, условиями воспитания и обучения, организации досуга и отдыха, трудовой деятельности детей и подростков и другими факторами среды обитания (Сухарев А.Г., 2001, Баранов А.А., Кучма В.Р., 1999, 2008).

Несмотря на стандартизацию исследований физического развития, многие годы на страницах ведущих медицинских изданий ведется дискуссия о преимуществах различных методик оценки физического развития детей.

Материалы и методы. Было обследовано в динамике обучения 646 детей (323 мальчика и 323 девочки), проживающих в Москве более 5 лет.

Исследования выполнялись в 11 образовательных учреждениях мегаполиса Москвы, в которых ранее проводились лонгитудинальные исследования (1960-1980 годы). Выбор учреждений для исследования осуществлялся из числа тех, руководители и родительский комитет которых одобрил участие детей в исследовании. Выполненная работа не ущемляет прав и не подвергает опасности благополучие субъектов исследования и соответствует требованиям биомедицинской этики.

Для оценки физического развития детей сегодня наиболее используемыми являются методики комплексной оценки физического развития и методики скрининг-оценки физического развития, рекомендованные для практического здравоохранения нормативными документами в различные годы.

При статистическом анализе информативности методик оценки физического развития устанавливались связи оценки физического развития детских коллективов с уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия учреждений, реализацией в них профилактических и оздоровительных мероприятий; с факторами, характеризующими раннее детство, факторами образа жизни детей и социально-психологическими портретами семей. Рассчитывались множественные коэффициенты корреляции (R), стандартизованный коэффициент регрессии (Beta), коэффициенты сопряженности Пирсона и Крамера, достоверность результатов оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Результаты. Авторами выдвигается следующая концепция: методика оценки физического развития должна максимально учитывать влияние на процессы роста и развития детей комплекса социальных и биологических факторов. Методика, учитывающая влияние большего числа факторов, обладает большей информативностью для принятия управленческих решений.

В результате проведенного анализа установлены множественные высоко достоверные корреляционные связи оценки физического развития детских коллективов школьников с уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия учреждений, в которых они воспитываются и обучаются. Зависимости установлены при использовании региональных модифицированных шкал регрессии (множественный коэффициент корреляции $R = 0,42$, ($p<0,01$)), комплексной схемы ($R = 0,28$, ($p<0,01$)) и центильных таблиц ($R = 0,28$, ($p<0,01$)), т.е. методик, использующих региональные нормативы. При использовании других методик зависимости не установлены.

В ходе анализа установлены множественные достоверные корреляционные связи оценки физического развития с медико-социальными факторами: с факторами, характеризующими раннее детство, факторами образа жизни детей и социально-психологическими портретами семей, в которых родились и воспитываются дети. Зависимости установлены при использовании региональных модифицированных шкал регрессии (множественный коэффициент корреляции $R = 0,45$ ($p<0,02$), методика способна отражать влияние на физическое развитие 10 факторов); комплексной схемы $R = 0,42$ ($p<0,04$), методика отражает связь физического развития с 9 факторами); центильных таблиц $R = 0,45$ ($p<0,01$), методика способна

отражать влияние 4 факторов). При использовании других методик зависимости не установлены.

Статистический анализ информативности методик оценки физического развития позволил установить связи оценки физического развития с наличием у ребенка функциональных нарушений и хронических заболеваний.

При использовании региональных модифицированных шкал регрессии множественный коэффициент корреляции R = 0,83 (p<0,001). Методика отражает связь физического развития с функциональными нарушениями и хроническими заболеваниями по 7 классам болезней.

Множественный коэффициент корреляции для комплексной схемы R = 0,41, (p<0,001). Методика отражает связь физического развития с функциональными нарушениями и хроническими заболеваниями по 2 классам болезней.

При использовании центильных межгрупповых оценочных таблиц множественный коэффициент корреляции R = 0,45 (p<0,001). Методика отражает связь физического развития с функциональными нарушениями и хроническими заболеваниями по 3 классам болезней.

При использовании расчета индекса массы тела множественный коэффициент корреляции составляет R = 0,49 (p<0,001). Методика, широко используемая в эндокринологии, отражает наличие только функциональных нарушений (0,39) и хронических заболеваний эндокринной системы, питания, обмена веществ (0,29) с высокой вероятностью.

При использовании Z-Score оценки множественный коэффициент корреляции оказался самым низким и составил R = 0,29 (p<0,001), поскольку методика фиксирует только выраженные отклонения в физическом развитии детей.

В результате анализа информативности методик оценки физического развития установлены достоверные и высоко достоверные связи оценки физического развития детских коллективов школьников с распределением детей по группам здоровья при использовании региональных модифицированных шкал регрессии (коэффициент сопряженности Пирсона составляет 0,27-0,53) и комплексной схемы (коэффициент сопряженности Пирсона составляет 0,33-0,40), т.е. методик комплексной оценки физического развития, использующих региональные нормативы. При использовании других методик зависимости не установлены.

Кроме того, в исследовании проводился сравнительный анализ информативности использования для оценки физического развития детей региональных модифицированных шкал регрессии 1993 (годы сбора материала 1982-1991) и 2005 (годы сбора материала 2003-2005) годов. Между сбором материалов для составления нормативов физического развития

прошло 20 лет, материал собирался в ходе лонгитудинальных наблюдений за физическим развитием школьников мегаполиса Москвы.

При статистическом анализе полученных результатов выявлены заметные, достоверные связи оценки физического развития с распределением детей по группам здоровья. При оценке физического развития с использованием нормативов 1993 года коэффициент сопряженности Пирсона составил 0,45, $p<0,01$, коэффициент сопряженности Крамера – 0,29, $p<0,05$, при использовании нормативов 2005 года коэффициент сопряженности Пирсона составил 0,53, $p<0,001$, коэффициент сопряженности Крамера – 0,36, $p<0,001$.

Показано, что отклонения в физическом развитии с высокой степенью достоверности ($p<0,001$) связаны с наличием у детей функциональных нарушений и хронических заболеваний. При схожей структуре полученных результатов, при оценке физического развития по обновленным нормативам 2005 г. установлен наибольший коэффициент множественной корреляции, который составляет $R=0,83$, $p<0,001$ (при использовании нормативов 1993 года $R=0,52$, $p<0,001$).

Стандартизованные коэффициенты регрессии (Beta) составили при наличии у детей: функциональных нарушений эндокринной системы, питания, обмена веществ (0,49), и хронических заболеваний эндокринной системы, питания, обмена веществ (0,29), психических расстройств и расстройства поведения (0,33), функциональных нарушений нервной системы (0,31), хронических заболеваний нервной системы (0,43), хронических заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани (0,33), функциональных нарушений глаза и его придаточного аппарата (0,43), хронических заболеваний мочеполовой системы (0,55), хронических заболеваний органов кровообращения (-0,29).

При использовании нормативов 1993 года стандартизованные коэффициенты регрессии (Beta) составили при наличии у детей: функциональных нарушений эндокринной системы, питания, обмена веществ (0,48), и хронических заболеваний эндокринной системы, питания, обмена веществ (0,19), функциональных нарушений органов пищеварения (-0,24), хронических заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани (-0,14), психических расстройств и расстройства поведения (0,14).

При использовании обновленных нормативов универсальная методика оценки физического развития способна отражать наличие функциональных отклонений и хронических заболеваний по семи классам заболеваний (при использовании старых нормативов – по четырем).

Заключение. Таким образом, в системе медицинской профилактики для оценки физического развития детских коллективов наиболее информативным является использование

региональных модифицированных шкал регрессии, комплексной схемы и центильных таблиц, т.е. методик, использующих региональные нормативы.

Информативность методик комплексной оценки физического развития выше, чем методик скрининг-оценки.

Результаты сравнительного анализа информативности использования для оценки физического развития детей нормативов различных лет свидетельствуют в пользу периодического пересмотра нормативов физического развития, поскольку обновленные нормативы более информативны. Сроки пересмотра нормативов, учитывая трудоемкость сбора первичного материала, могут составлять до 20 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

СОКОЛОВА Е.И.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 131, САМАРА, РОССИЯ

Процесс овладения знаниями в современной школе требует от учащихся значительного напряжения организма. Чтобы избежать негативных воздействий, необходимо осуществить «здоровьеориентированную» организацию учебного процесса, для чего следует осуществлять выбор учебно-методического комплекса (УМК), способствующего здоровьесбережению, использовать здоровьеориентированные технологии образования и обучать учащихся «проектированию» своего здоровья.

Для реализации этих задач нами был выбран новый учебно-методический комплект «Сферы» издательства «Просвещение». Включиться в разработку Всероссийского проекта «Сферы» нас побудило такое состояние современного биологического образования, при котором интерес к биологической науке у современных школьников снижается и как следствие этого снижаются показатели успеваемости и качества знания, а также снижается уровень здоровья.

Цель: повысить качество образования школьников по биологии, развитие их познавательного интереса к биологическим дисциплинам, используя «здоровьеориентированную» организацию учебного процесса с помощью УМК «Сферы» издательства «Просвещение».

Работа была начата со второй четверти 2007-2008 учебного года, и в конце 2009-2010 учебного года нами получены окончательные результаты.

В использованной экспериментальной программе изменено традиционное содержание, благодаря чему возможен системный, функциональный и эколого-эволюционный подход, что позволяет организовать «здоровьеориентированную» организацию учебного процесса. Важно, что построение материала и структура учебника полностью соответствует

возрастным и психологическим особенностям учащихся, что обеспечивает личностно-ориентированный и практический подход в преподавании.

Главными особенностями данного учебника для всех классов являются: фиксированный в тематических разворотах формат, лаконичность и жесткая структурированность текста, обширный и разнообразный иллюстративный ряд. Использование электронного приложения к учебнику позволяет значительно расширить информацию (текстовую и визуальную) и научиться применять ее при решении разнообразных биологических задач и подготовке творческих работ.

Применение нового УМК «Сферы» невозможно без использования инновационных педагогических технологий. Данный проект не только даёт широкую возможность, но и побуждает учителя к применению нетрадиционных форм и методов организации учебной деятельности учащихся. В своей работе мы используем следующие образовательные технологии: информационные технологии, проектный метод, работу в группах. Все эти методы направлены на снижение тревожности учащихся на уроке, повышение их познавательных интересов, проявление творческой активности. В результате применения таких технологий ученик оказывается в ситуации «успеха», что и обеспечивает успешность обучения.

Использование на уроках биологии УМК «Сферы» позволило добиться следующих результатов: повышение среднего балла с 3,9 – в первой четверти до 4,5 – по итогам года во всех классах, где использовалось УМК «Сферы»; качество знаний по итогам года повысилось до 90%.

Главное, что по итогам мониторинга и тестирования учащиеся 6-8 классов приобрели новые умения и навыки: биологические (в том числе гигиенические навыки и навыки проектирования своего здоровья) – развиты у 95-100% учащихся (в контрольных классах 45-85%); учебные – развиты у 80-99% учащихся (в контрольных классах 10-54%), коммуникативные – развиты у 75-99% учащихся (в контрольных классах 30-40%).

При внедрении новых технологий увеличилась и доля самостоятельной работы учащихся, а учитель качественно меняет свои функции. Уменьшается его роль как источника новых знаний и роль в процессе контроля знаний, который можно осуществлять с помощью компьютерного тестирования, тетради-тренажера и тетради-экзаменатора (используемых в УМК «Сферы»). А вот роль грамотного организатора учебного процесса, консультанта становится главной. Учитель и ученики становятся равными участниками учебного процесса.

Таким образом, использование современного учебно-методического комплекса по биологии позволяет решить задачи здоровьесберегающего и здоровьеориентированного образования в средней массовой школе.

РОЛЬ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

СОКОЛОВА Н.В., СОБКАЛОВА Е.А.
ФГБОУ ВПО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», ВОРОНЕЖ, РОССИЯ

Исследование качества жизни учащейся молодёжи и факторов, его определяющих, входит в число актуальных задач общественного и социального развития и обуславливает необходимость теоретической и практической их разработки. Систематизирующим фактором качества жизни является здоровье, это синтетический индикатор качества жизни, который интегрирует и обобщает все многообразие сторон качества жизни. В то же время проблему формирования здоровья нельзя рассматривать в отрыве от общих экологических проблем мира и России, так как они тесно связаны не только с экономическими, но и с социально-политическими решениями.

К сожалению, в Российской Федерации в последнее десятилетие сохраняются негативные тенденции в формировании здоровья детей и подростков. По данным Кучмы В.Р. и Рапопорт И.К. [2006] патологическая поражённость учащихся 9-х классов г. Москвы достигает 3400‰, а 10-11-классников – превышает 4000‰, причём частота случаев хронических болезней выше 1000‰, а распространенность функциональных нарушений составляет 2500-3000‰. Аналогичные результаты были получены и другими учеными [2009, 2010], которые проводили комплексное исследование состояния здоровья подростков в динамике. Авторы отмечают существенное нарастание негативных изменений в здоровье детей и подростков за последние двадцать лет.

Нами было проведено обследование состояния здоровья учащихся старших классов, проживающих на территории Петропавловского района Воронежской области. Всего обследовано 200 учащихся в возрасте 14-17 лет. Кроме того, мы попытались дать экологическую оценку состояния данной территории.

По данным доклада о государственном надзоре и контроле за использованием природных ресурсов и состоянием окружающей среды Воронежской области, ежегодно происходит увеличение количества выбросов загрязняющих веществ. Анализ федеральной государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», предоставленной хозяйствующими субъектами в Управление Росприроднадзора по Воронежской области в 2010 году, показал, что объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составил 433,203 тыс. т., в том числе от автотранспорта 352,50 тыс. т. (81,4%). Выбросы от стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу 2010 г. составили 80,703 тыс. тонн. Основную долю от общего объема составляют от-

ходы 4-го и 5-го класса опасности. Это в основном крупнотоннажные отходы перерабатывающей промышленности: отходы растениеводства, переработки зерновых культур (лузга зерновая, подсолнечная, пыль зерновая, жмых и т.п.); отходы животноводства (отходы от убоя, навоз); отходы сахароварения (дефекат, жом, шлам земляной и т.п.); отходы производства молочных продуктов (сыворотка, обрат). Кроме того, крупную долю составляют отходы от производства строительных работ, металлолом, бытовые отходы.

Комплексная оценка состояния здоровья изучаемого контингента школьников путем распределения их на группы здоровья свидетельствует о небольшом проценте лиц, относимых к первой группе здоровья (8,5%). Ко второй группе здоровья, то есть к лицам с теми или иными функциональными отклонениями, отнесены около трети сельских школьников. Большая часть обследованных нами подростков отнесена к третьей группе здоровья (63,4%). Основной «вклад» в структуру функциональных отклонений вносят отклонения в деятельности системы кровообращения. Помимо этого в четвёрку «лидеров» входят эндокринно-обменные расстройства, нарушения в деятельности нервной системы, органа зрения и органов пищеварения. Структура хронической патологии в целом у обследованных школьников представлена заболеваниями костно-мышечной системы, органов пищеварения, нервной системы, а также органов дыхания и органа зрения.

Полученные данные дают возможность предположить, что с одной стороны, в связи с чрезмерно интенсивным учебным процессом, продолжительными ежедневными занятиями в учебном заведении и дома, малоподвижным образом жизни у учащихся всё более интенсивно формируются функциональные отклонения и хронические заболевания. С другой стороны, неблагоприятное воздействие экологических факторов также может сказываться на состоянии здоровья исследуемого контингента школьников и приводить к увеличению числа экологически обусловленных заболеваний.

Таким образом, растущий организм чувствительно реагирует на многообразие факторов окружающей среды в период роста и развития, поэтому изучение влияния эколого-гигиенических факторов является актуальным и обязательным элементом научных исследований и служит научной базой при планировании и проведении оздоровительных мероприятий.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАБОТЫ О ДУШЕВНОМ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

СОЛОВЬЕВА Н.В.
НАУЧНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХИАТРИИ, МОСКВА, РОССИЯ

Забота о душевном (психическом) здоровье детей и подростков (далее - детей) в нашей стране основывается на Конституции РФ, Семейном Кодексе РФ, Федеральных законах «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» и пр.

Детство находится под защитой государства, забота о детях - равное право и обязанность родителей (статья 38 Конституции РФ). Родители обязаны заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии своих детей (статья 63 Семейного Кодекса). Государство признает охрану здоровья детей как одно из важнейших и необходимых условий физического и психического развития детей (статья 7 Основ охраны здоровья граждан). Всеми нормативными актами признается приоритет профилактических мероприятий, направленных на предупреждение, раннее выявление болезней и своевременное адекватное их лечение. В Основах охраны здоровья выделена статья 12, прописывающая механизмы реализации «приоритета профилактики». Помимо прочего, к ним относятся сохранение здоровья в процессе обучения и предупреждение социально значимых заболеваний и борьбы с ними. Психические заболевания также относятся Минздравсоцразвия РФ к социально значимым заболеваниям.

Если в отношении соматических заболеваний выделенные нормативные позиции реализуются, то в области душевного здоровья во многом они носят декларативный характер.

Наиболее существенными видятся две причины:

1) право детей на заботу об их душевном здоровье фактически находится в руках родителей, дающих согласие на осмотр их ребенка психиатром, и врачей, обязанных направить на консультацию к психиатру, если находят признаки психического и (или) поведенческого расстройства; и те, и другие не имеют четкого представления о душевном здоровье;

2) в российском законодательстве нет закрепленного определения душевного здоровья, разграничения между психиатрией, психотерапией, психологией.

Первая причина напрямую связана со стигмой в нашем обществе в отношении всего, что касается психиатрии; фактах дискриминации психически больных; безграмотности населения в вопросах душевного здоровья, в т.ч. числе и незнания правовых основ оказания психиатрической помощи; боязни быть госпитализированным в психиатрический стационар, страха диспансерного наблюдения, последствий медикаментозного лечения.

Вторая причина многогранна по своей природе. Ведь с точки зрения различных наций и культур, невозможно дать глобальное определение душевного здоровья. В понятие душев-

ного здоровья обязательно должен входить этнокультуральный аспект. Вместе с тем, все согласны с тем, что душевное здоровье является более широким понятием, чем отсутствие психических расстройств, и включает по данным Всемирной организации здравоохранения, среди прочего, субъективное благополучие, самооценку, автономность, компетентность, зависимость в вопросах связи поколений и самовыражение эмоциональных и интеллектуальных возможностей. В нашем законодательстве не определены границы душевного здоровья, и, как следствие, нет четкого разграничения между психиатрией, психотерапией, психологией. Все указанные специалисты занимаются вопросами душевного здоровья, но неясно - кто и за что конкретно отвечает. Ясно, что тяжелые психические заболевания после их выявления лечатся психиатрами, а психологическое сопровождение процесса обучения здоровых детей осуществляется педагогами-психологами. Но что в промежутке между этими крайностями?

Таким образом, для того, чтобы забота о душевном здоровье детей и подростков перестала быть декларативной, необходимо бороться со стигмой в отношении психиатрии, повышать психиатрическую грамотность населения и провести правовое разграничение базисных понятий душевного здоровья.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ КЛАССНОЙ ПРОГРАММЫ «БУДЬ ЗДОРОВ»

СОРОКИНА Е.А.
МОУ СОШ № 8 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ,
КСТОВО, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ

Актуальность. Научиться лечить людей от болезней и уметь делать лекарства – это великое дело. Но еще более великое дело – научить человека не болеть, не стареть и не дряхлеть. К сожалению, здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей современного школьника. Поэтому важнейшее направление воспитательной работы в образовательном учреждении - формирование у учащихся здорового образа жизни, ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

В МОУ СОШ № 8 с углубленным изучением отдельных предметов разработана и успешно реализуется комплексная медико-педагогическая программа «Здоровое детство», которая представляет собой общеметодологическую модель деятельности школы как «Школы здоровья». Но каждый классный коллектив и каждый ребенок в нем имеют свои особенности, как возрастные, так и по степени сформированности навыков здорового образа жизни. Классные руководители, взяв за основу общешкольную программу «Здоровое детство», раз-

работали и реализуют классные программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни «Будь здоров».

В основу создания классной программы воспитания культуры здоровья положено диагностическое исследование ценностно-мотивационной структуры личности и ценности здоровья в ней. Проведение подобного исследования среди учащихся дает возможность планировать воспитательную работу в классном коллективе более детально и целенаправленно, отслеживать результаты деятельности классного руководителя по данной проблеме, искать узкие места в работе.

Среди важнейших факторов, влияющих на состояние здоровья детей, особое место занимает социально-экономический статус семьи и образ жизни ребенка в семье. Анкета «Условия и образ жизни школьника» позволяет составить характеристику семьи, выявить условия для занятий дома, досуг детей, их питание, физическую и бытовую активность. На ее основе классный руководитель планирует работу с семьей.

После проведенной диагностики начинается совместная работа классного руководителя, учащихся и их родителей по проектированию целей, перспектив и образа жизнедеятельности классного коллектива. Для этого инициативная группа из числа учащихся и родителей под руководством классного руководителя и при обязательном участии школьного врача проводит конкурс идей «Мой класс – самый здоровый класс!». В ходе работы над проектом классной программы определяются воспитательные задачи. Они могут несколько отличаться в разных классных коллективах, но, как правило, основными задачами программы «Будь здоров» являются следующие: формировать у учащихся и их родителей понимание и осознание важности здорового образа жизни и своей непосредственной роли в нем; показать ребёнку значимость его физического и эмоционального состояния для будущего жизнеутверждения, для профессионального становления; установление тесной взаимосвязи с медицинскими работниками и педагогом-психологом школы по вопросам профилактики заболеваний.

Далее начинается следующий этап работы - это конкретная деятельность по выполнению поставленных целей и задач. Классная программа «Будь здоров» состоит из следующих блоков.

1. Гигиенически правильная организация учебного процесса.

2. Просветительско-воспитательная работа с учащимися, осуществляющаяся через реализацию программы «Уроки здоровья» (автор д.б.н., профессор О.С. Гладышева), проведение праздников, конкурсов по формированию культуры здоровья, участие в школьном конкурсе «Самый здоровый класс».

3. Физкультурно-оздоровительная работа через эффективную работу с учащимися на уроке физкультуры, организацию ежедневной зарядки до уроков, физкультминуток, организацию подвижных перемен «Здоровая переменка», проведение классных спортивных мероприятий и Дней здоровья.

4. Просветительская работа с родителями через проведение родительских уроков, в том числе и с привлечением медицинских работников.

5. Динамическое наблюдение за состоянием здоровья учащихся класса, учет и анализ данных медицинских работников школы.

Заключение. Сегодня мы можем сказать, что данная форма работы является продуктивной. Налажено эффективное сотрудничество классного руководителя с медицинскими работниками школы, у учащихся повышается приоритет здорового образа жизни, повышается уровень самостоятельности и активности школьников в двигательной деятельности, родители поддерживают деятельность школы по воспитанию здоровых детей.

«Здоровье» и «здоровый образ жизни» как личные ценности рассматривают после 1-го года работы по программе – 70% учащихся; после 2-го года – 75% учащихся, а после 3-го го – 89% учащихся школы. Полученные знания используют на практике после 1-го года - 30% детей, а после 3-го года работы этот показатель уже составляет 50%.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

СПИНИНА О.А.
УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ,
КЕМЕРОВО, РОССИЯ

Актуальность. Ухудшение здоровья детей, а особенно школьного возраста – факт общепризнанный. В комплексе причин этого негативного явления значительное место занимают: неудовлетворительное питание в школах, несоответствие материально-технической базы образовательных учреждений гигиеническим требованиям, учебные нагрузки, факторы среды обитания и пр.

Повседневный рацион питания большинства школьников - углеводно-жировая пища, с недостаточным количеством животного белка, дефицитом витаминов, микроэлементов.

Болезни желудочно-кишечного тракта, анемии, кариесы, гиповитаминозы, избыток или недостаток массы тела – это только часть «школьных» болезней, причиной которых является неудовлетворительное питание. По данным мониторинговых наблюдений около двух третей подростков 15 лет имеют хронические заболевания и как следствие, ограничения при

выборе профессии. По данным призывных комиссий, у 50% допризывников состояние здоровья и уровень физического развития не соответствуют необходимым требованиям.

Таким образом, повышение качества и доступности школьного питания, увеличение охвата организованным горячим питанием большего числа учащихся общеобразовательных учреждений напрямую связано с улучшением и сохранением здоровья детей и подростков.

В феврале 2008 года Кемеровская область по итогам конкурсного отбора вошла в число 14 регионов Российской Федерации для реализации экспериментальных проектов по модернизации школьного питания. Пилотной территорией для реализации первого этапа эксперимента по совершенствованию школьного питания был выбран город Кемерово. В настоящее время пилотными территориями в Кемеровской области являются города Кемерово, Новокузнецк, Междуреченск, Анжеро-Судженск, Ленинск-Кузнецкий.

Материалы и методы. Реализация проекта по совершенствованию школьного питания осуществлена в несколько этапов. Первый этап включал разработку проектов реконструкции существующих пищеблоков и обеденных залов школ. На втором этапе проводились капитальный ремонт и переоснащение оборудованием школьных столовых. На третьем этапе для проведения мониторинга состояния здоровья учащихся медицинские кабинеты школ были укомплектованы комплексами «Здоровый ребенок» (комплекс включает в себя современные средства снятия антропометрических данных и программное обеспечение, позволяющее проводить в динамике анализ отклонений в развитии каждого ребенка).

Результаты: В настоящее время в Кемеровской области в экспериментальном проекте задействовано 110 общеобразовательных учреждений (69825 учащихся): в г. Кемерово – 75 школ, в г. Междуреченске – 16 школ, в г. Новокузнецке – 9 школ, в г. Анжеро-Судженске – 9 школ, в г. Ленинске-Кузнецком – 1 школа.

В ходе реализации проекта по модернизации питания проведены основные мероприятия:

- в образовательных учреждениях проведен капитальный ремонт с реконструкцией пищеблоков и обеденных залов;

- столовые экспериментальных школ оснащены современным тепловым, холодильным, технологическим и санитарно-техническим оборудованием, в холодных цехах установлены кондиционеры и бактерицидные лампы и т.д.;

- полуфабрикаты на пищеблоки школ транспортируются специализированным охлаждаемым транспортом;

- с целью сохранения нормируемого температурного режима раздаваемой учащимся в обеденных залах пищи используются термоконтейнеры и термотележки;

- цикличное меню школьного питания согласовано с Управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области.

Наряду с проведенными работами по реконструкции, проект совершенствования системы питания школьников дополнительно включил в себя следующие направления:

- изменение технологии производства и обслуживания;
- подготовку и обучение персонала пищеблоков;
- пропаганду рационального питания среди учащихся и родителей;
- информационное сопровождение;
- проведение конкурсов среди учащихся;
- мониторинг состояния здоровья учащихся;
- проведение опросов родителей и учащихся.

Охват горячим питанием в школах, участвующих в проекте, составляет 98,0%, из них охват учащихся 1-4 классов – 100,0%, учащихся 5-9 классов – 100,0%, 10-11 классов – 88,9%.

По данным мониторинга снизилось количество детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта с 3,4% до 2,9%, на 15-20% снизилась обращаемость детей в медицинские кабинеты школ с жалобами на боли в животе и в 3 раза уменьшилось число зарегистрированных у детей обострений заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Заключение. Реализация экспериментального проекта по совершенствованию системы школьного питания позволила обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность питания, качественно улучшить рационы школьного питания, тем самым увеличить охват горячим питанием детей в образовательных учреждениях.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ

СТАРОДУМОВ В.Л., ЯБЛОКОВА И.С.
ГБОУ ВПО ИВГМА, ИВАНОВО, РОССИЯ

Поступление ребенка в школу относится к сложному этапу онтогенеза, когда в организме возникает адаптивная перестройка. Этот же период относится к так называемым «экосенситивным» (А.Г. Сухарев, 2002), когда чрезмерные воздействия факторов среды могут привести к состоянию «напряжения механизмов адаптации». Ситуация может усугубиться нарушениями принципов рационального питания, например качественной полноценности и сбалансированности. В этом случае недостаток одних нутриентов и (или) переизбыток других могут снизить резервы адаптации и в дальнейшем привести к ее срыву. Практически не изучен вопрос особенностей продуктовых наборов мальчиков и девочек, так как физиологические нормы не предусматривают половых (гендерных) различий в питании

детей этого (6-7 лет) возраста. Однако можно предполагать разное отношение родителей к составлению рационов своих детей, связанное с их половой (гендерной) дифференциацией.

Целью исследования явилась оценка возможных гендерных особенностей в питании первоклассников. Для этого проведена гигиеническая оценка питания детей дошкольных учреждений, готовящихся к поступлению в школу, и этих же детей, начавших обучение в школе, с учетом возможных гендерных особенностей. Сбор данных о питании велся методом анкетирования в дошкольных учреждениях весной, а в школах осенью. Специально разработанная анкета включала перечень продуктов, а родители указывали потребление этих продуктов детьми в течение недели. Далее проведена оценка качественной и количественной полноценности рационов. С помощью специально разработанной программы в электронных таблицах Excel рассчитаны калорийность, содержание основных нутриентов – белков, жиров, углеводов, витамина С, минеральных солей (кальция, фосфора, железа).

По сравнению с нормами потребления пищевых продуктов в рационах детей, посещающих детский сад, значительно превышен уровень потребления колбасных, макаронных и кондитерских изделий, мяса птицы. Вместе с тем резко снижено содержание овощей, молока и кисломолочных продуктов. Также отмечено незначительное снижение содержания мяса, творога, масла сливочного.

Аналогичные нарушения отмечены и в питании первоклассников: снижено потребление наиболее ценных продуктов, таких как мясо, рыба, молоко и кисломолочные, творог, сливочное масло. Несмотря на осенний период, снижено потребление картофеля и других овощей. При этом потребление колбас, макаронных и кондитерских изделий превышает рекомендуемые значения в 5-6 раз. Отметим, что требования документов (СанПиН 2.4.1.2660-10 для ДОУ и СанПиН 2.4.5.2409-08 для школ) в отношении пищевой ценности и продуктовых наборов не учитывают половых (гендерных) особенностей детей в возрасте 6-7 лет.

Для подтверждения различий продуктовых наборов мальчиков и девочек использован метод Хи-квадрат, который позволил сравнить распределения частот оптимальных, высоких или низких уровней потребления наиболее биологически ценных продуктов. Оказалось, что у 50% как мальчиков, так и девочек, в ДОУ и школе низок уровень потребления таких продуктов, как мясо, молоко, кисломолочные и фрукты. При этом количество детей с более высокими уровнями потребления этих продуктов среди мальчиков выше. Однако расчеты показали, что статистически достоверные различия ($p \leq 0,05$) в продуктовых наборах мальчиков и девочек отмечены только по употреблению фруктов ($\chi^2 = 9.8$; $p = 0,008$), и только в школе, когда за питание детей отвечают в основном

родители. Наблюдалась также тенденция разных уровней потребления молока ($\chi^2 = 4,45$; $p = 0,108$).

В результате оценки пищевой ценности рационов установлено, что в среднем питание мальчиков достаточно по содержанию белков, углеводов, витамина С, фосфора и железа, но избыточно по калорийности и содержанию жиров. У девочек в среднем отмечено недостаточное потребление углеводов, при этом снижение калорийности компенсируется резким избытком жиров. Во всех рационах отмечалась несбалансированность нутриентов, а также недостаток кальция. Но в питании девочек-школьниц подобные нарушения качественной полноценности и сбалансированности выражены резче.

Можно предположить, что у родителей имеется различное отношение к питанию своих детей, основанное на своем собственном опыте и представлениях, каким должно быть питание мальчиков и девочек. Полученные данные необходимо учитывать в рекомендациях для родителей при коррекции питания детей.

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К ВНЕДРЕНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СТЕПАНОВА О.А., АМИРИДЗЕ С.П.
ГУ НИИРПО, МОСКВА, РОССИЯ

Современному российскому образованию приходится отвечать на значительное количество вызовов, связанных с изменением политико-экономической, социально-психологической, экологической ситуации. Среди них главный - ухудшающееся состояние здоровья подрастающего поколения, что требует, с одной стороны, более пристального внимания медицинских и социальных служб к мерам по сохранению и укреплению здоровья воспитанников, обучающихся, а с другой - подготовки педагогических работников образовательных учреждений разного уровня к внедрению в образовательный процесс здоровьесозидающих технологий.

Исследования, проведенные в ГУ НИИ развития профессионального образования в 2009-2011 гг., свидетельствуют: педагогические работники столичных учреждений профессионального образования всерьез озабочены снижением показателей социального, физического и психического здоровья обучающихся. Например, по результатам сравнительного Всероссийского социологического исследования социального портрета обучающихся системы начального и среднего профессионального образования (2000-2010 гг., соруководители проекта: Е.В. Ткаченко, И.П. Смирнов, А.С. Бурмистрова), каждая учебная группа практически любого профессионального лицея, колледжа или техникума - это прежде всего достаточно пестрая совокупность представителей различных социальных групп. Количественно-

качественный анализ состава таких учебных групп помимо традиционного деления обучающихся по половозрастным характеристикам и академическим способностям выявляет представителей семей с низким социально-экономическим статусом; воспитанников интернатных учреждений; выпускников специальных (коррекционных) образовательных учреждений/классов I-VII видов и школ надомного обучения, имеющих сенсорные, двигательные и иные отклонения в развитии. Дополнительные факторы внутригрупповой дифференциации - высокий процент обучающихся с ослабленным здоровьем и тенденция прогрессирующего распространения в учреждениях начального и среднего профессионального образования курения, пьянства, наркомании и других, губительных для здоровья привычек, что заставляет выделять среди обучающихся группы академического, социального риска, а также группу риска по здоровью.

Считаем, что такая внутригрупповая «многослойность» требует от педагогических работников применения нестандартных педагогических решений, выстроенных на основе тщательного анализа контингента обучающихся. Эти педагогические решения, оформленные в виде здоровьесозидающих образовательных технологий, могут быть предложены педагогам для освоения в рамках курсов повышения квалификации соответствующей тематики. При этом важно выдержать общую логику построения учебных программ (от комплексной диагностики проблем обучающегося - к методам коррекции и профилактики), а также их междисциплинарную основу, в соответствии с которой в содержании обучения в необходимой и достаточной степени представлены знания о биопсихосоциальной природе человека, состоянии его здоровья и различных факторах, приводящих к его нарушению.

Комплексная (психолого-педагогическая и медико-социальная) диагностика как педагогический инструмент, которым овладевают педагогические работники по окончании курсового обучения и в проведении которой им обеспечена помощь коллег (психологов, социальных педагогов и медицинских работников), выступает в роли пускового механизма, дающего основание разрабатывать дифференцированные (с учетом сходных проблем в здоровье и потребностей группы, подгруппы) и индивидуализированные (с учетом состояния здоровья и потребностей конкретного индивида) стратегии укрепления здоровья обучающихся. В связи с этим программы повышения квалификации педагогических работников учреждений должны быть направлены на овладение ими способами реализации здоровьесозидающих технологий, построенных на основе как типических, так и сугубо индивидуальных особенностей и состояния здоровья обучающихся и позволяющих выдержать баланс умственной и двигательной активности обучающихся в течение учебного дня, гармонизировать развитие их интеллектуальной и эмоциональной сферы и др. Особое внимание в процессе курсового

обучения необходимо уделить тем ресурсам, которые предоставляют педагогам в плане укрепления здоровья обучающихся система дополнительного образования, учреждения культуры, спорта и семья. Важно продемонстрировать им, насколько успешнее решаются задачи формирования потребности здорового образа жизни в условиях коллективно-досуговых и спортивно-оздоровительных видов деятельности. Обязательным элементом в содержании программ должна стать фокусировка внимания педагогов на собственном здоровье и вооружение их приемами самовосстановления и профилактики профессиональных заболеваний.

Осознание того, что здоровье педагога и здоровье тех, кого он учит, неразрывно связаны, означает принятие ценностей здоровьесозидающей педагогики и настраивает на использование в образовательном процессе адекватных педагогических технологий.

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. КАЗАНИ

СТЕПАНОВА Н.В., ИДИАТУЛЛОВА С.Ф., ВАЛЕЕВА Э.Р.
ГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», КАЗАНЬ, РОССИЯ

Актуальность. В последние годы вопрос организации питания детского населения становится особенно важным, так как от правильности решения последнего во многом зависит сохранение и укрепление здоровья детей и подростков, их последующая учебная и трудовая деятельность. Цель работы – оценить организацию питания школьников г. Казани за 2003-2010 гг. в условиях организованного коллектива и на основе анализа разработать рекомендации по оптимизации питания.

Материалы и методы. Для исследования использовались данные годовых статистических отчетов ГУ «ЦГСЭН в г. Казани», ТУ Роспотребнадзора по РТ, Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан), УЗ МЗ РТ в г. Казани за 2003-2010 гг. (Ф № 9-05, Ф № 9-06, Ф № 18, Ф № 31, Приложение № 7). Применялись эпидемиологический ретроспективный анализ и методы статистического анализа.

Результаты. По результатам исследования установлено, что в г. Казани за анализируемый период функционировало 177 школ. Примерное двухнедельное меню для школ с разными типами столовых (заготовочных, доготовочных, работающих по системе «Cook&chill»), а также ассортимент дополнительного питания (буфетной продукции) общеобразовательными учреждениями ежегодно согласовываются с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан. Охват горячим питанием школьников в последние годы снизился и составил в 2009 г. – 81%, 2010 г. – 85%, по сравнению с 2003-2004 гг., когда численность учащихся составляла 96%. Отмечается тенденция снижения количества детей, получающих йодсодержащие препараты в профилактических целях, с 11562 детей в 2003 г.,

15631-15907 детей в 2007-2008 гг. до нуля в последние годы. Стоимость питания на одного учащегося в сутки за анализируемый период выросла в 4-5 раз и составила 29-33 рубля в 2010-2011 гг. Данные исследования готовых блюд (Ф № 9а и № 9-06) показали, что число исследуемых проб по санитарно-химическим показателям снизилось в 2 раза к 2010 г., а процент проб, не соответствующих гигиеническим нормативам - до нуля. Число исследованных проб готовых блюд по калорийности и полноте вложения уменьшилось в 6 раз и составило 33 в 2010 г., а процент не соответствующих гигиеническим нормативам вырос с 19,9% в 2003 г. до 21,2% в 2010 г. Исследования по оценке фактического питания, проведенные в отдельных школах - показали, что рационы питания детей как младшего школьного, так и старшего школьного возраста не соответствуют физиологическим нормам. Установлено низкое содержание в рационах питания детей младшего школьного возраста белка животного происхождения - ниже рекомендуемых величин. Это обедняет организм незаменимыми аминокислотами и может привести к нарушению процессов роста и развития детей, снижению иммунологической реактивности. Выявлено несоответствие гигиеническим требованиям содержания жиров в рационах питания детей младшего школьного и старшего школьного возраста в школах № 75, № 122, № 65, № 102, что составило меньше рекомендуемых величин. В отношении углеводного компонента питания установлено, что содержание его в рационах питания детей в основном ниже рекомендуемых величин, за исключением школы № 162, где показатели содержания углеводов в рационах питания детей как младшего школьного, так и старшего школьного возраста выше физиологических норм. Поступление углеводов в организм изучаемых детей в основном происходит за счет хлеба, круп, макаронных и кондитерских изделий. Исследования по С - витаминизации третьих блюд с 2004 г. не проводятся, а в 2003 г. составили 1 пробу за год, в 2006 г. - 7 проб по причине отсутствия С-витаминизации во многих общеобразовательных учреждениях.

Анализ данных алиментарно-зависимой заболеваемости детей школьного возраста (согласно форме № 31 УЗ МЗ РТ в г. Казани) за 2003-2010 гг. показал, что заболеваемость железодефицитной анемией достоверно снизилась в 1,4 раза, а болезни желудочно-кишечного тракта - в 1,8 раза. Заболеваемость болезнями эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ имеет четкую тенденцию к снижению и составили в 2002-2003 гг. 5547-3343 учащихся на 100 тыс. школьников и 2687 учащихся в 2010 г.

Заключение. Несмотря на финансово-экономические трудности, в связи с которыми в школах города снизилась йодпрофилактика лекарственными препаратами, уменьшилась С-витаминизация 3-х блюд и прекратилось поступление дотаций из местного бюджета, организация питания школьников г. Казани в последние годы расценивается как удовлетворитель-

ная. Во-первых, охват горячим питанием школьников города благодаря переходу столовых на работу по системе «Cook&chill» увеличился с 2006 г. и составил 85% в 2010 г. Во-вторых, число нарушений санитарно-эпидемиологического режима в школьных столовых г. Казани статистически достоверно снизилось.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ В ШКОЛАХ С РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

СУВОРОВА А.В.
ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Физическое развитие школьников является одним из интегральных показателей, характеризующих здоровье детей и подростков, отражающих влияние различных факторов окружающей среды, в том числе условий воспитания и обучения, организации учебного процесса. В последние годы растет число школ, внедряющих инновационные программы, формы и методы обучения. В то же время повышенные учебные нагрузки, не адекватные функциональным возможностям учащихся, могут приводить к формированию патологии органов и систем. В связи с чем изучение показателей физического развития школьников, обучающихся при разных формах организации учебного процесса, является актуальным.

Проведен анализ показателей физического развития учеников 2-х (181 чел.), 6-х (124 чел.) и 10-х (183 чел.) классов, обучающихся по блочно-модульной форме в сравнении с традиционной формой обучения. Изучались параметры длины, массы тела, окружности грудной клетки, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), мышечной силы рук, биологический возраст учащихся. Оценка показателей физического развития школьников проводилась центильным методом с последующим распределением учащихся на условные группы по соматотипу и гармоничности развития. Статистическая обработка данных осуществлена методами параметрического и непараметрического анализа с использованием пакета прикладных программ «Excel», «Биостатистика». В качестве критерия статистической надежности выбран не менее чем 95%-ный доверительный интервал ($p<0,05$).

В результате оценки параметров физического развития школьников у большинства учащихся блочно-модульной и традиционной форм обучения определен мезосоматический гармоничный тип физического развития. Обращает на себя внимание значительная доля учащихся всех обследованных классов с макросоматическим типом (от 25% до 49%). Статистически значимых различий в распределении школьников по соматотипу в зависимости от формы обучения не выявлено. Анализ распределения учащихся по гармоничности развития показал, что при блочно-модульной форме обучения доля детей с гармоничным развитием

была существенно больше, чем при традиционной, у мальчиков 2-х классов (χ^2 = 6,63, p = 0,036) и у девочек 6-х классов (χ^2 = 4,34, p = 0,037). Дисгармоничность физического развития школьников в основном была обусловлена дефицитом или избытком массы тела. Следует отметить, что при блочно-модульной форме доля учащихся с дефицитом массы тела ниже, чем при традиционной, во всех исследуемых классах (у второклассников - статистически значимо, t = 3,16, p<0,05). Доли школьников с избыточной массой тела при разных формах организации учебного процесса во всех исследуемых классах не имели значимых различий.

Анализ показателей биологического развития школьников свидетельствовал о соответствии биологического возраста хронологическому у большинства (от 75,0% до 94,4%) обследованных учащихся. Наибольшая доля школьников, отстающих в развитии, определялась у мальчиков 6-х классов обеих форм обучения. Распределение учащихся по темпу биологического развития при разных формах организации учебного процесса статистически значимо не различалось.

При оценке физиометрических параметров школьников выявлено, что показатели ЖЕЛ у большей части учеников соответствовали либо превышали должные величины. Наибольшая доля учащихся с показателями ЖЕЛ ниже должных величин выявлена у мальчиков 2-го класса блочно-модульной формы обучения (48,0%), а наименьшая – у девочек 2-го класса традиционной формы обучения (7,7%). Среди учащихся 6-х классов обеих форм обучения показатели ЖЕЛ ниже должных величин зарегистрированы у трети обследованных. У старшеклассников блочно-модульной формы обучения отмечены более высокие показатели ЖЕЛ, чем у сверстников традиционной формы. Доля учащихся с низкими значениями ЖЕЛ составила 23,5% у мальчиков и 18,4% у девочек против 41,2% и 28,6% соответственно (p> 0,05).

В результате динамометрии наилучшие показатели мышечной силы рук выявлены у шестиклассников: у большинства из них (от 55,0% до 73,1%) силовые возможности были на уровне средневозрастных величин. Среди второклассников такие результаты показали 40% детей обеих форм обучения. Наихудшие результаты зарегистрированы у старшеклассников независимо от формы обучения: у большинства обследованных наблюдались сниженные силовые возможности. Особенно обращает на себя внимание группа девочек традиционной формы обучения: у 97% из них показатели динамометрии были ниже средних величин либо очень низкие.

Таким образом, физическое развитие учащихся, обучающихся в школах с различной формой организации учебного процесса, не имело существенных различий. Выявленные особенности роста и развития учащихся отражают общие тенденции, свойственные детям

крупных городов России. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на сохранение физического здоровья школьников, усиление роли физической культуры и внедрение здоровьесберегающих технологий в современной школе.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕВОЧЕК ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

СУЛЬЖЕНКО М.Ю., ГОЛОВЧЕНКО Н.Н., ДРУПОВА В.И.
ГЗ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
ЛУГАНСК, УКРАИНА

Актуальной проблемой современной медицины остается железодефицитная анемия (ЖДА) не только вследствие чрезвычайно высокого уровня распространенности, но и в связи со сложностью выбора адекватной схемы терапии, учитывая особенности всасывания и влияния на гемопоэз препаратов железа разных валентностей. Наиболее острой эта проблема является для девочек пубертатного возраста из-за физиологических ежемесячных кровопотерь, гормонального дисбаланса, ускоренных темпов роста, алиментарного и прочих факторов, присущих этой возрастно-половой группе. Среди факторов риска ЖДА у школьниц наиболее весомую роль играют повышенные физиологические потери, что связано с началом менструаций. Они составляют в среднем 2-3 мг/сут, тогда как средний уровень всасывания железа составляет 1-1,5 мг/сут, т.е. формируется стойкий отрицательный баланс железа у школьниц после менархе, что зачастую приводит как минимум к субклиническим вариантам дефицита железа (ДЖ). Доказано, что у девочек-подростков при уровне гемоглобина 130 – 125 г/л латентный ДЖ весьма вероятен, при уровне гемоглобина менее 125 г/л латентный ДЖ почти бесспорен. Кроме того, разнообразный спектр препаратов с одной стороны дает возможность выбора оптимального в каждом конкретном случае, с другой – требует решения вопроса сроков ферротерапии тем или другим препаратом вследствие разных механизмов их влияния на разные звенья феррокинетики в организме.

Известно, что двухвалентные препараты железа способны быстро насыщать непосредственно транспортный фонд железа, и затем – костный мозг для непосредственного включения в построение гема. Однако довольно часто эта группа препаратов вызывает побочные эффекты, преимущественно со стороны желудочно-кишечного тракта. С другой стороны, препараты гидроксид-полимальтозного комплекса трехвалентного железа всасываются медленнее, имеют меньшее повреждающее действие на эндотелий кишечника, но их валентность приближена к таковой в депо.

Именно поэтому целью нашего исследования было сравнить скорость восстановления гемопоэза и насыщения тканевых депо железа при лечении ЖДА у школьниц препаратами двух- и трехвалентного железа.

Материалы и методы. Нами было проведенное динамическое наблюдение за 80 девочками в возрасте от 10 до 17 лет с ЖДА I степени тяжести, которые были распределены на 2 репрезентативные группы. I группа (n=40) была пролечена препаратом двухвалентного железа, II – препаратом гидроксид-полимальтозного комплекса трехвалентного железа. В обеих группах препарат железа назначался перорально, между приемами пищи, из расчета 4-5 мг/кг/сут, но не более 250 мг в сутки (в перерасчете на элементарное железо). Контроль эффективности терапии проводился путем клинического наблюдения за редукцией признаков анемии и сидеропении, определения гемограммы каждые 2 недели терапии на протяжении 12 недель. Статус железа у детей оценивался согласно критериям, предложенным ВОЗ.

Результаты исследования и их обсуждение. К началу лечения у девочек обеих групп констатированы клинико-лабораторные признаки анемии и сидеропении. Через 2 недели после начала терапии у 31 девочки (77,5%) I группы и у 22 девочек II группы (55%) прослежены значительное улучшение самочувствия и исчезновение большинства признаков анемии, тем не менее при анализе гемограммы выявлено, что в I группе нормализация гемоглобина состоялась в 72,5% случаев, во II – лишь в 45%. Кроме того, ретикулоцитарный криз в I группе отмечен у 80% пациентов, тогда как во II группе – лишь у 47,5% девочек. На 4 неделе лечения в I группе в 100% случаев отмечена нормализация уровня гемоглобина, тогда как во II группе у 22,5% девочек уровень гемоглобина оставался за границей нормы. Тем не менее при контроле уровня депо в I группе через 12 недель лечения он был близок к нижней границе нормы, тогда как во II группе отмечено значительное повышение уровня сывороточного ферритина.

Такой диссонанс показателей красной крови и депо железа, по нашему мнению, связан с особенностями фармакодинамики препаратов трехвалентного железа, а именно, эти препараты прежде всего поступают в депо, насыщая его, и только потом используются на текущие потребности, построение гемоглобина.

Кроме того, нами не наблюдалось побочных эффектов при лечении препаратом гидроксид-полимальтозного комплекса трехвалентного железа, что позволяет его использовать в тех случаях, когда препараты двухвалентного железа переносятся неудовлетворительно. С другой стороны, учитывая достаточно высокую скорость нормализации гемоглобина при лечении препаратами двухвалентного железа, целесообразно назначать их для ведения детей с более тяжелыми степенями ЖДА.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о более быстром восстановлении гемопоэза при лечении препаратами двухвалентного железа в сравнении с трехвалентным. Однако препараты трехвалентного железа имеют определенные преимущества в аспекте насыщения тканевых фондов, что требует дальнейшего изучения и разработки новых схем ферротерапии ЖДА у девочек школьного возраста.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

СУХАРЕВ А.Г., ЗЕЛИНСКАЯ Д.И., ЦЫРЕНОВА Н.М., ИГНАТОВА Л.Ф., СТАН В.В.
ГБОУ ДПО РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. В течение последних лет в здравоохранении Российской Федерации реформируется сестринское дело, направленное на совершенствование системы образования медицинской сестры, изменение ее статуса, расширения зоны профессиональной деятельности, перераспределения обязанностей между сестрой и врачом. В результате сформирована многоуровневая система профессиональной подготовки медицинских сестер (включая последипломное образование), которая открывает перед медицинскими сестрами новые возможности профессионального роста.

Методы: анкетирование медицинских сестер в системе дополнительного профессионального образования, хронометраж деятельности и собеседование.

Результаты. Разработана новая учебная программа дополнительного профессионального образования, предназначенная для медицинских сестер образовательных учреждений. При составлении программы учтены новые нормативные документы, вышедшие за период 2005-2011 гг. Кроме того, использованы достижения за последние годы гигиенической науки, педиатрии и возрастной физиологии. Отличительной особенностью является то, что программа комплексная, междисциплинарная и подготовлена кафедрой гигиены детей и подростков совместно с кафедрой сестринское дело в педиатрии РМАПО. В учебной программе изложены проблемы изучения медико-профилактических и правовых основ, организации медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях, закономерности формирования здоровья детей, вопросы организации профилактических медицинских осмотров, профилактической и оздоровительной работы медицинской сестры в условиях образовательного учреждения с использованием современных и малозатратных технологий. Важная роль в программе отводится актуальным проблемам вакцинопрофилактики и работе с родителями по целесообразности проведения вакцинации. Освещаются мероприятия, проводимые медицинской сестрой при выявлении детских инфекций в организованных коллективах.

Программа дополнительного профессионального образования представляет собой общее усовершенствование (ОУ) по сестринскому делу в педиатрии продолжительностью 144 часа обучения. Целью цикла является совершенствование теоретических знаний, практических умений, навыков и профессионального мастерства по специальности.

Основными видами учебных занятий являются лекции, практические, семинарские занятия, деловые игры, круглые столы и др. активные формы обучения. Обязательным является проведение вводного, промежуточного, итогового контроля знаний и собеседование. По окончании обучения выдается «Свидетельство» установленного государственного образца и сертификат по специальности «Сестринское дело в педиатрии». Для выполнения учебной программы кафедра имеет соответствующее оснащение и укомплектована преподавателями для квалифицированного изложения материалов по всем разделам данной программы.

Заключение. Дополнительное профессиональное образование по новой программе будет способствовать совершенствованию профессиональных и деловых качеств медицинской сестры образовательного учреждения.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕДИАТРИИ

СУХАРЕВ А.Г., ШЕЛОНИНА О.А.
ГБОУ ДПО РМАПО МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, МОСКВА, РОССИЯ

Негативная динамика показателей состояния здоровья детского населения обуславливает актуальность форсированного развития превентивного аспекта педиатрии – профилактической педиатрии (ПП).

ПП призвана изучать закономерности взаимодействия растущего организма с окружающей средой и организованной деятельностью (игровой, учебной, трудовой и спортивной). Целью ПП является укрепление здоровья и предупреждение заболеваний детей путем устранения причин и условий их возникновения, а также повышения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов.

Материалы и методы: анкетирование врачей-педиатров в системе дополнительного профессионального образования; метод изучения вариабельности сердечного ритма с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард» для ранней диагностики функциональных нарушений здоровья детей; метод комплексной оценки состояния образовательной среды; математические методы выявления причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами образовательной среды.

Результаты: анализ должностных обязанностей и основных видов деятельности врача педиатра позволил уточнить специфику его профилактической работы в образовательном учреждении.

Научно обоснованы принципы профилактической деятельности врача-педиатра в образовательных учреждениях разного типа:

1. учет закономерностей роста, развития и формирования здоровья обеспечивает строго персонолизированный подход к каждому ребенку (подростку);
2. использование донозологической диагностики для выявления начальной стадии морфофункциональных нарушений помогает оперативно организовать профилактические мероприятия;
3. знание факторов риска образовательной среды и умение расставить приоритеты повышает эффективность превентивных мер.

Заключение: научные основы профилактической педиатрии использованы при разработке учебной программы и учебно-тематического плана общего усовершенствования врачей с выдачей сертификата по специальности «Педиатрия» в системе постдипломного образования.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НАДЗОРА ЗА УСЛОВИЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

СЫСИНА Е.И., ЧЕЧИНА А.В.
УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Цель: при проведении анализа установить актуальность и степень необходимости усиления надзора за условиями обучения и воспитания в образовательных учреждениях Кировского района Санкт-Петербурга в части условий размещения за рабочим местом учащегося и осуществления физического развития.

Проведение анализа и оценки состояния здоровья детей и подростков и влияющих на него факторов необходимо каждому специалисту службы Роспотребнадзора, занятому данной сферой надзора, для осуществления эффективного контроля за проводимыми контрольно-надзорными и гигиеническими мероприятиями, а также дальнейшего планирования своей деятельности, направленной на улучшение здоровья населения в районе. На состояние здоровья обучающихся в общеобразовательных учреждениях в городе Санкт-Петербурге оказывают влияние множество факторов внешней и внутренней среды обитания. К факторам внешней среды при обучении в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга можно отнести неблагоприятные климатические условия (повышенная влажность воздуха, обилие

осадков), недостаточную продолжительность светового дня, недостаточное содержание в воде и пищевых продуктах микроэлементов (йода, кальция, фосфора, селена), витаминную недостаточность и др. Общеизвестно, что ежедневно школьник проводит в здании общеобразовательного учреждения до 7 часов свободного времени. В данный период он испытывает влияние факторов, возникающих в процессе обучения:

- уровень освещенности рабочего места учащегося,
- микроклимат на рабочем месте учащегося,
- состояние воздушной среды (содержание в воздухе химических веществ антропогенного происхождения, а также связанных с применением полимерных и синтетических материалов и изделий из них и др.),
- воздействие шума при нахождении в отдельных учебных кабинетах (столярные, слесарные мастерские, занятия в бассейнах, спортивных залах),
- рабочая поза во время урока,
- режим питания учащегося в течение дня,
- питьевой режим учащегося в течение дня,
- влияние ЭМИ при работе на ПЭВМ в компьютерных классах школ,
- общая психоэмоциональная и умственная нагрузка учащегося в течение дня и в течение учебной недели,
- уровень двигательной активности в течение дня и в течение учебной недели.

Оценка всех вышеуказанных факторов является необходимым условием для комплексной оценки при исследовании санитарно-гигиенических условий и режима воспитания и обучения.

При анализе общей хронической заболеваемости в школах Санкт-Петербурга за период 2005-2011 гг. можно установить, что уровень заболеваемости болезнями костно-мышечной системы, как и другими видами хронической патологии, увеличивается. В 2010 году этот показатель в Кировском районе Санкт-Петербурга составил 59,32 на 1000 человек (незначительно превышает среднегородской показатель - 59,28).

Как и много десятилетий назад, актуальными мероприятиями по профилактике болезней опорно-двигательного аппарата учащихся общеобразовательных и частных школ является обеспечение достаточного уровня физической нагрузки и правильного, с учетом ростовозрастных особенностей, размещения школьника за рабочим местом.

На контроле в Кировском районе Санкт-Петербурга всего 53 общеобразовательных учреждения (50 государственных, 3 частных учреждения). Ежегодно в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридиче-

ских лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» проводятся плановые проверки общеобразовательных учреждений, включающие комплексные лабораторные и инструментальные исследования условий обучения. Так в 2009 году в районе были проведены плановые проверки 25 общеобразовательных учреждений, в 2010 г. - 24, в 2011 г. - 17.

По результатам плановых поверок в школах района были установлены нарушения санитарных требований к размещению учащихся за рабочим местом (рассаживания):

- в 2009 году нарушения выявлены в 10 учреждениях района,
- в 2010 году нарушения выявлены в 12 учреждениях района,
- в 2011 году нарушения выявлены в 7 учреждениях.

На ответственных лиц за установленные нарушения были наложены штрафы, выданы предписания по устранению нарушений, проведены разъяснительные беседы с директорами и завучами школ о необходимости регулярного контроля за рассаживанием учащихся в соответствии с гигиеническими требованиями (особенно начальных классов).

В соответствии с требованиями нового СанПиН 2.4.2.2821-10, вступившего в действие с 01.09.2011 г., для обучающихся 1-й ступени установлены требования к наличию регулятора наклона поверхности школьной парты, рекомендации по формированию правильной рабочей позы учащегося выделены в отдельное приложение (№ 1), в связи с чем контрольно-надзорные мероприятия в школах по данному вопросу усилены.

В части обеспечения в школах достаточного уровня физической нагрузки с сентября 2011 года в учебные планы всех общеобразовательных учреждений введен 3-й урок физической культуры. Кроме того, в Кировском районе открыты спортивные залы после капитальных ремонтов - 2, после проведенных косметических ремонтов - 17 (в т.ч. выполненных по предписаниям Роспотребнадзора - 8), открыты отремонтированные спортивные площадки - 5. В Кировском районе СПб часть учащихся школ имеет возможность проводить занятия физкультурой в бассейне ГОУ ДОД СДЮШОР Кировского района. В данном учреждении в соответствии с требованиями предписания службы Роспотребнадзора к началу учебного года были проведены ремонтные работы в душевых, санитарных узлах, закуплены новые маты, спортивный инвентарь, что значительно улучшило условия обучения детей физической культурой. Таким образом, регулярно ведется надзор и контроль за состоянием спортивных помещений, принимаются меры для приведения условий обучения физической культуре в учреждениях Кировского района СПб в соответствие с требованиями санитарных правил. Учитывая большую численность детей от 0 до 17 лет в Кировском районе СПб (45524 человека), что часть школ не имеет современных оборудованных спортивных площадок, а так же

учитывая недостаточное количество бассейнов (всего - 3), в районе требуется строительство и оборудование новых спортивных объектов. Вопрос о решении данных проблем регулярно ставится специалистами Роспотребнадзора на коллегиях администрации района, в адрес администрации района направляются информационные письма.

Таким образом, работа по контролю за организацией условий обучения в школах Кировского района СПб в части обеспечения учащихся удобным рабочим местом за партой и необходимым уровнем физической нагрузки проводится регулярно, направлена на снижение заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (в т.ч. сколиоза) и укрепление здоровья детей. В дальнейшем будет продолжена в связи с необходимостью усиления контроля по данному направлению.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В Г. МЕЖДУРЕЧЕНСКЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ТАПЕШКИНА Н.В.
ГБОУ ДПО «НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГИУВ» МЗИСР РФ, НОВОКУЗНЕЦК, РОССИЯ

Актуальность. Для решения проблемы сохранения здоровья детей и подростков на территории Кемеровской области с 2008 года реализуется федеральный проект по модернизации школьного питания. Одним из пяти городов Кузбасса, в котором реализуется этот проект, стал г. Междуреченск. Была поставлена цель: провести анализ реализации проекта «Школьное питание» на юге Кузбасса - в г. Междереченск.

Материалы и методы. Экспериментальный проект реализуется в 16 образовательных учреждениях г. Междуреченска, в которых обучается более 8 тысяч школьников.

На I этапе реализации проекта «Школьное питание» в период 2009-2010 гг. (с сентября по май) оценивались проектные решения реконструкции существующих пищеблоков школ. На II этапе был проведен надзор за реализацией проектных решений в строительной части и за установкой нового оборудования в школьных столовых и комбинате питания. На III этапе на основании специально разработанных анкет нами были изучены пищевые предпочтения учащихся и определено фактическое потребление блюд, предлагаемых на горячие завтраки школьникам, участвующим в эксперименте. Всего в исследование было включено 5360 анкет. Полученные данные были обработанные методами математической статистики с использованием Excel из пакета ПП MS Office 2007.

Результаты. При оценке проектных решений реконструируемых пищеблоков школ особое внимание уделялось цеховому делению, соблюдению поточности технологического процесса, а также обеспечению условий приема и хранения пищевых продуктов. Проведена

санитарно-эпидемиологическая оценка разработанной единой логистической схемы «сырье - готовый продукт - раздача».

На втором этапе решались вопросы по оснащению пищеблоков школ современным холодильным, тепловым, технологическим оборудованием. Проблемы нехватки площадей в существующих пищеблоках решались за счет приобретения такого современного оборудования, как пароконвектоматы (в горячий цех), а в холодный цех - установки производственных столов с охлаждаемой поверхностью, т.е. столов-холодильников. Для сохранения нормируемого температурного режима раздаваемой пищи в обеденные залы были приобретены термоконтейнеры. Данные решения позволили обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность питания, качественно улучшить и разнообразить рационы питания школьников.

Третий этап включал оценку эффективности работы переоснащенных современных пищеблоков, практическую значимость данного проекта «Школьное питание». Проведенными нами ранее исследованиями (2007-2009 гг.) было установлено, что фактическое питание школьников является несбалансированным и носит углеводно-жировую направленность. Наиболее характерными причинами дисбаланса рационов питания являются большое потребление макаронных, кондитерских изделий, недостаточное потребление основных источников полноценного животного белка (мяса, рыбы, молока, яиц), растительных масел, свежих овощей и фруктов.

Учитывая это, в процессе реализации проекта были разработаны и внедрены рационы питания с использованием обогащенных витаминами и микроэлементами продуктов местных производителей, что позволило улучшить биологическую активность и качество питания. При этом учитывались пищевые предпочтения детей и подростков.

Работа по пропаганде здорового питания, проводимая в школах, постепенно дает свои результаты, в частности за последний год увеличился охват питанием школьников среднего и старшего возраста. Старшеклассники в 2,3 раза чаще стали питаться в школе, однако предпочитали покупать блюда из макаронных изделий, сосиску в тесте, выпечку и напитки.

Выявлены и проблемы, возникшие в ходе реализации проекта:

- отсутствие нормативной документации в части оценки строительных и технологических решений, что затрудняло осуществление надзорных мероприятий;

- недостаток квалифицированных кадров на пищеблоках (обеспеченность составляет 80%);

- отсутствие единого образовательного центра по подготовке кадров для работы с новым технологическим оборудованием.

Заключение. Работа по модернизации школьного питания требует объединения усилий проектировщиков, строителей, технологов общественного питания и специалистов санитарно-эпидемиологического надзора. В ходе реализации проекта следует особое внимание обращать на подготовку кадров для работы на современном оборудовании.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.
ГБОУ ДПО «НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГИУВ» МЗИСР РФ, НОВОКУЗНЕЦК, РОССИЯ

Актуальность. Известно, что, несмотря на прилагаемые обществом усилия, у большинства детей и подростков наблюдаются отклонения в состоянии здоровья. При этом большинство оздоровительных программ направлены на детей и подростков, обучающихся в школе. Недостаточно внимания уделяется проблеме сохранения здоровья подростков, обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования (НПО). Изучение влияния различных факторов (биологических, социально-экономических, экологических) на здоровье данной группы студенческой молодежи имеет важное социальное значение, особенно в промышленно развитых регионах. Ярким примером является Кузбасс, с его развитой химической, угольной, металлургической промышленностью. В связи с этим проблема сохранения здоровья будущего рабочего потенциала промышленного региона является крайне актуальной.

Материалы и методы. В исследование были включены 1604 подростка в возрасте 15-17 лет, проживающих в г. Междуреченске Кемеровской области (1118 подростков общеобразовательных учреждений и 486 - обучающихся ГОУ НПО ПУ № 62). На основании специально разработанных анкет проводился подробный семейный и социальный анамнез жизни подростков, клинический осмотр с комплексной оценкой состояния здоровья, оценкой фактического питания, пищевого поведения. Полученные данные были обработаны методами математической статистики с использованием Excel из пакета ПП MS Office 2007.

Результаты. Недостаточная двигательная активность выявлена у 67,4% школьников и 46,3% обучающихся НПО. Подростки предпочитают большую часть свободного времени проводить за компьютером дома либо в Интернет-клубах. Влияние образовательного учреждения (школы и НПО) и учебной нагрузки на здоровье подростков велико: данный фактор риска действует длительно и непрерывно, систематично и комплексно.

Для старшеклассников общеобразовательных школ, особенно выпускных (9-х и 11–х классов), где имеет место «натаскивание» учебного материала по сдаваемым предметам ГЭА

и ЕГЭ, характерно значительное увеличение учебной нагрузки в сравнении с нормируемой. Вместо 36-37 академических часов при 6-дневной неделе обучения, максимальная нагрузка составляет от 40 до 42 часах в неделю и выше. На обучающихся НПО, данный фактор риска влияния не оказывает, т.к. учебные занятия проводятся в рамках утвержденной образовательной программы. Кроме того, школьники-подростки, находясь в школе большую часть времени, подвергаются еще дополнительно такому фактору риска, как нарушение организации питания. Менее 40% подростков получают полноценное горячее питание, около 35% старшеклассников питаются буфетной продукцией, остальные школьники не питаются, находясь в школе. Что касается обучающихся НПО, то все 468 обучающихся бесплатно получают одноразовое горячее питание на сумму 25 рублей в день. Дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, обучающиеся в ГОУ НПО ПУ № 62, обеспечиваются бесплатным 4-разовым питанием на сумму 125 рублей в день на 1 ребенка (29 подростков). Несмотря на то, что охват горячим питанием составляет 100% от числа учащиеся при 1-разовом приеме пищи, выделяемого финансирования недостаточно, подростки недополучают с пищей необходимые для растущего организма макро- и микронутриенты. На сегодняшний день нарушение режима дня, в том числе нарушения режима питания является одним из факторов риска, который оказывает наибольшее отрицательное влияние на развитие и состояние здоровья растущего организма.

Выявлены отличия между внутришкольными факторами риска и средой обучения учащихся НПО. Образовательные программы, реализуемые в ГОУ НПО ПУ-62 по рабочим профессиям, таким как автомеханик, машинист дорожных и строительных машин, сварщик, ремонтник горного оборудования, и выход учащихся на производственную практику с вредными и опасными факторами рабочей среды, требуют внесения значительных изменений в методологию и практическую реализацию профилактических мероприятий.

Заключение. Наибольшее отрицательное влияние на состояние здоровья исследуемой группы молодежи оказывают: недостаточная двигательная активность; нарушение режима дня, учебного процесса, гигиенических требований к учебной и трудовой деятельности; нерациональная организация учебного процесса, нарушение организации питания (питание не сбалансировано, низкий охват горячим питанием), наличие вредных привычек, неблагоприятный психологический микроклимат в семье и образовательном учреждении, нарушение принципов соблюдения правил личной гигиены подростками.

Результаты исследования позволяют говорить о необходимости разработки комплекса реабилитационных и психопрофилактических мероприятий как для подростков общеобразо-

вательных учреждений, так и для обучающихся НПО, включая формирование здорового образа жизни.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЮГЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.
ГБОУ ДПО «НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГИУВ» МЗИСР РФ, НОВОКУЗНЕЦК, РОССИЯ

Актуальность. Региональные средние возрастные величины массо-ростовых показателей для детей и подростков Кемеровской области разработаны в 90-е гг. прошлого столетия и в настоящее время не могут быть использованы для правильной оценки физического развития (ФР) детей. В связи с этим была поставлена цель: оценить физическое развитие школьников на основании разработки справочных оценочных центильных таблиц и номограмм для школьников, проживающих на юге Кемеровской области.

Материалы и методы. Проведен расчет антропометрических показателей и построение центильных шкал и номограмм на основании данных 10211 медицинских карт (форма № 026) и оценки физического развития 317 школьников. Справочные оценочные центильные таблицы и номограммы разработаны при использовании центильного метода и метода расчета средней (M), среднеквадратического отклонения (σ). Расчет средних величин антропометрических показателей проводился на основании пособия «Применение центильного метода для оценки состояния здоровья школьников» (под редакцией Н.А. Матвеевой в соавт., 1983). У обследованных школьников оценивались длина и масса с последующим ранжированием на 3 группы: 1 гр. - с нормальным ФР, 2 гр. - группа риска, 3 гр. - группа с отклонением в ФР. Полученные показатели сравнивались со стандартными таблицами (Н.Н. Воронович). Построение вариационных рядов по длине и массе тела школьников и определение «выскакивающих» вариантов проводилось по критерию Шигана. Для определения силы связи между показателями ФР поступлением основных нутриентов с пищей использовался корреляционный анализ (корреляция Спирмена [rs]). Статистическая обработка выполнена на ПЭВМ типа IBM PC с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6,0» и «EXCEL».

Результаты. В группе с нормальным ФР 40,1% девочек, 59,9% мальчиков. К группе риска по ФР относилось 34,8% девочек и 65,2 % мальчиков. В группе с отклонениями в ФР доля девочек и мальчиков составляла по 50,0%. В возрасте 7-10 и 11-13 лет по 37,0% школьников относилось к группе риска. В возрасте 11-13 лет количество школьников, имеющих нормальные показатели (58,0%), превышало таковые показатели в возрасте 7-10 (48,0%) и 14-18 лет (46,0%). В возрасте 7-10 и 14-18 лет чаще выявлялись школьники с отклонениями ФР (в 15,0 и 19,0% случаев соответственно) по сравнению со школьниками 11-13 лет (5,0%

случаев). Среди девочек наибольшее количество лиц с нормальным ФР отмечалось в 14-18 лет (41,0%) и в 7-10 лет (31,1%), наименьшее - в возрасте 11-13 лет (27,9%). Увеличена доля девочек с отклонениями в ФР в возрасте 14-18 лет (65,0%). Девочек в возрасте 7-10 лет, относящихся к группе риска, - 34,2%, в возрасте 11-13 лет – 23,7%, в возрасте 14-18 лет – 42,1%. Девочек с нормальным ФР больше в возрасте 14-18 лет (41%), а мальчиков – в возрасте 11-13 лет (45%). Мальчиков, относящихся к группе риска, больше всего выявлено среди обследованных школьников в возрасте 11-13 лет (39,4%), в возрасте 7-10 лет (33,8%), в возрасте 14-18 лет (26,8%) ($p \leq 0,05$). К 14-18 годам количество мальчиков с нормальным ФР (23%) ниже, чем в возрасте 7-10 лет (32%). Количество учеников с отклонениями в ФР в 14-18 лет на 26,3% больше, чем в возрасте 11-13 лет.

Выявлено 53,6% мальчиков и девочек, росто-весовые показатели которых относились к 3-6 коридорам (10-90 центили). В области низких и очень низких значений росто-весовых показателей находились 13,2% обследованных школьников, у 33,2% - соотношение масса/рост находились в области высоких значений (7 коридор, или 95-97 центиль).

Характерной особенностью физического развития школьников, проживающих на юге Кузбасса, является высокий процент детей с низкой относительно возрастных стандартов массой тела (23% мальчиков и 36% девочек) и низкой относительно возрастных стандартов длиной тела (12,5% мальчиков, 9,6% девочек). Распространённость дефицита массы тела и длины тела среди обследованных школьников значительно выше (23-36%), чем среди школьников по России, где с дефицитом веса - 11,8% школьников и 2-3% - с низким ростом. Нормальное физическое развитие чаще выявлялось у школьников в возрасте 11-13 лет, отклонения в физическом развитии - в 7-10 лет и 14-18 лет.

Удельный вес учащихся с избыточной массой тела наиболее высок в возрасте 14-18 лет, а с недостатком массы тела в возрасте 11-13 лет. Росто-весовые показатели (ИМТ) в группах школьников с нормальным физическим развитием и группе риска различались на уровне, близком к достоверному ($p=0,08$). Соотношение масса/рост находились в области высоких значений у 33,2% обследованных школьников (95-97 центиль). Детей с избыточной массой тела больше (11%) в возрасте 14-18 лет, чем в 11-13 лет (6%) и в 7-10 лет (8%).

Заключение. За 17-летний период показатели ФР школьников, проживающих на юге Кемеровской области, по сравнению с аналогичными данными 90-х годов прошлого столетия имеют следующие особенности: в возрасте 7-10 лет наблюдается снижение длины и массы тела у школьников, что соответствует процессу деселерации, при этом у школьников 11-14 лет отмечаются более высокие показатели длины и массы тела. Разработка двумерных центильных номограмм для оценки ФР детей юга Кузбасса позволила проводить комплекс-

ную оценку состояния здоровья детей, формировать группы риска школьников с отклонением физического развития для последующего проведения лечебно-профилактических мероприятий.

ПРОФИЛАКТИКА РАННЕГО РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПРИ ПРОФИЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССАХ

ТИМОШЕНКО К.Т.
ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность исследования определяется прежде всего широким распространением интенсивных форм обучения, особенно в профильных классах базовых школ-вузов и отсутствием работ по систематизированной оценке их физиолого-гигиенической эффективности. Объем учебных нагрузок, влияние нервно-эмоциональных факторов существенно возрастают на этапе завершения школьного обучения, что совпадает с одновременной подготовкой к продолжению образования в высшей школе. В этих условиях на первый план выдвигается необходимость физиолого-гигиенического обоснования комплексных мер профилактики снижения умственной работоспособности и раннего развития утомления у школьников. Практически отсутствуют сведения о рациональном использовании суточного и недельного бюджетов времени, режиме дня и динамике умственной работоспособности учащихся медико-биологических классов, что необходимо для гигиенической оптимизации системы довузовской подготовки старшеклассников.

Целью работы явилась физиолого-гигиеническая оценка дневной и недельной динамики умственной работоспособности и разработка на этой основе рекомендаций по профилактике функциональных нарушений и раннего наступления утомления под влиянием учебных нагрузок у школьников профильных медико-биологических классов.

В работе обобщены результаты многолетних исследований структуры бюджетов времени, продолжительности учебных нагрузок, режимов дня, функционального состояния центральной нервной, сердечно-сосудистой систем организма учащихся двух последних классов. Это подростки 15-16-летнего возраста, обучавшиеся в базовых школах вузов медицинского профиля. В данном исследовании обобщены результаты динамического обследования 245 школьников. Установлено, что в структуре бюджетов времени учащихся основное место занимает суммарное учебное время (занятия по школьному расписанию, время на выполнение домашних заданий, индивидуальные занятия с репетитором). Его средняя продолжительность у десятиклассников составляла около 10 ч в день с индивидуальными различиями в отдельные дни недели от 8 до 14 ч в день. На сон отводилось в среднем около 7 ч. При этом

подавляющее большинство школьников не испытывало дефицита сна. Несмотря на доминирующее значение учебной деятельности на данном специфическом этапе обучения, в бюджете времени школьников присутствует и свободное время. Его доля составляла в среднем около 1 ч с индивидуальными колебаниями от 0,5 до 2,5 ч.

Динамика умственной работоспособности (выполнение дозированного во времени умственного задания по корректурному тесту, определение латентных периодов простых и сложных зрительно-моторных реакций, тест САН) старшеклассников носила стабильный ритмичный характер, когда сочетались периоды снижения показателей с периодами их постановления до исходных показателей. Под влиянием учебных занятий к концу уроков у школьников наблюдается снижение уровня активации и функционального состояния центральной нервной системы. Показатели латентных периодов зрительно-моторной реакции на световой стимул восстанавливаются к началу следующего учебного дня. Стабильные уровни латентных периодов перед началом уроков в разные дни недели свидетельствуют об устойчивости функционального состояния ЦНС учащихся. Исследование силы процессов возбуждения и внутреннего торможения, подвижности основных нервных процессов, скорости обработки информации и принятия решения при моделировании реакции выбора (тест «сложная зрительно-моторная реакция») выявило аналогичную закономерность в динамике умственной работоспособности школьников. Величина прироста количества ошибок при выполнении дозированного во времени умственного задания у учащихся 11-х классов был в два раза меньше, чем у десятиклассников. Это можно расценивать как отражение адаптации учащихся выпускных классов к интенсивной умственной деятельности.

Соответствие психофизиологических возможностей организма основным требованиям учебного процесса, на наш взгляд, является важным фактором профилактики развития хронического стресса и раннего развития утомления у школьников. Основные принципы профилактики нарушений здоровья и снижения умственной работоспособности учащихся были заложены в саму систему организации профильного обучения подростков. Разработанный и многократно апробированная модель профильного обучения в базовых школах основана на принципах здоровьесбережения и направлена на повышение уровня знаний учащихся, что согласно теории информационных систем является значимым фактором профилактики развития стрессов и нарушений здоровья. Наблюдаемая нами система профильной профессиональной ориентации в процессе обучения способствовала абсолютному большинству учащихся (90-92%) мотивированному самостоятельному выбору профессии врача (провизора), успешной психофизиологической адаптации к обучению в медицинском вузе.

ВОЗМОЖНОСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЦИРКУМПОЛЯРНОМ РЕГИОНЕ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ

ТОКАРЕВ С.А., ПОЛОВОДОВА Н.С., ОМЕЛЬЧЕНКО Н.В., НИЗАМОВА И.Ю., ШИПУЛИНА Т.Я.
ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ГБУЗ «ЦРБ», НАДЫМ,
ГОУ ВПО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» - ФИЛИАЛ В Г. НАДЫМ,
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ», НАДЫМ, САЛЕХАРД, ЯНАО, РОССИЯ

Ямальский регион является крайне специфичной высокоширотной территорией, где на здоровье человека негативно воздействует целый комплекс экстремальных северных климато-географических и социальных факторов. На Ямале проживает как пришлое, так и коренное (малочисленное) население, имеющее традиционный уклад жизни.

Основываясь на результатах исследований, проведенных С.А. Токаревым и соавт. в 1999-2009 гг., можно сделать вывод, что образ жизни жителей Ямальского севера трудно назвать здоровым. Значительное количество детей-ямальцев (до 89,0%) как из числа пришлого, так и коренного населения имеют факторы риска сердечно-сосудистых и других хронических неинфекционных заболеваний (курение, низкая двигательная активность, употребление алкоголя, высокий уровень стресса и тревожности, дислипидемия и другие). В последние годы ситуация с распространенностью факторов риска среди детской популяции имеет крайне негативные тенденции – уменьшается возраст дебюта потребления табака и спиртных напитков, вредные привычки активно распространяются среди коренного населения тундры и поселков.

За 2010 г. сотрудниками Надымского Центра здоровья 9390 человек было обучено основам здорового образа жизни, из них 5237 человек (55,8%) составило взрослое население и 4153 – дети (44,2%). В 2011 году здравоохранительными мероприятиями Центра охвачено свыше 10000 жителей города и района.

Для массового обучения здоровому образу жизни населения города в своей практике регулярно проводятся социально-профилактические акции. Так, накануне Всемирного дня без табака 31 мая на территории самых посещаемых мест города специалистами Надымского Центра здоровья проводятся акции «Куришь – проверь свои легкие» и «Будущее без табака». Проведенные мероприятия включают не только информационно-оздоровительную работу с населением с выдачей памяток и листовок, но и бесплатное обследование курящих лиц на специализированном оборудовании. Кроме того, в этот день курильщикам предлагается навсегда обменять сигареты на фрукты (яблоки и апельсины).

Особое внимание уделяется детям из числа коренного (малочисленного) населения. Для воспитанников МОУ «Детский дом» г. Надыма организована Школа профилактики химических аддикций «Береги себя для жизни (предупреждение алкоголизации подрастающего поколения)». Для родителей и преподавателей образовательных учреждений п. Ягельный и п. Заполярный Надымского района проведены выездные Школы здоровья «Профилактика сезонных заболеваний органов дыхания» и «Профилактика курения и алкоголизма».

С целью формирования у населения принципов «ответственного родительства» были организованы встречи специалистов Центра (педиатр, эндокринолог, терапевт, психиатр) с будущими матерями в перинатальном центре, а также на базе Дома молодежи в «Школе будущих мам». Эти семинары («Здоровые родители – здоровые дети», «Профилактика йоддефицитных состояний», «Гестационный сахарный диабет. Правила питания беременных», школа профилактики химических аддикций «Энергетические напитки: за и против») также посещают и будущие мамы из числа коренного населения. Отдельно, во время проведения традиционных праздников оленеводов, проводились встречи врачей Центра здоровья с коренными жителями тундры и поселков.

Постоянным социальным партнером Центра здоровья является Надымский филиал Тюменского государственного университета, студенты которого вовлекаются в социально-профилактические акции и с удовольствием участвуют в других мероприятиях.

Полученную на лекциях информацию необходимо закреплять на практике, для этого был разработан целый цикл практических занятий для различных возрастных категорий. Так, инструктором-методистом по лечебной физкультуре проводились индивидуальные и групповые занятия по профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата. Врачом неотложной помощи на базе станции скорой медицинской помощи организовано обучение школьников, студентов, педагогов, медицинских сестер всех отделений МУЗ «ЦРБ» навыкам и приемам оказания экстренной доврачебной помощи.

Пропаганду ценностей ЗОЖ среди населения мы также проводим с помощью электронных и печатных СМИ - радио, телевидение, газеты и журналы, Интернет.

Специалисты Центра активно принимают участие в передачах Надымской студии телевидения, являются практически постоянными гостями в студии на передаче «Планета здоровья» и на радио, публикуют свои статьи в печатных изданиях как городского, так и окружного уровня. В городской газете на протяжении 2 лет ведется постоянная еженедельная рубрика «Здоровье на Севере». В 2010 г. в печатных СМИ города, района и округа опубликовано 101 статья, в 2011 – свыше 150. Также совместно с Надымской студией телевидения созданы короткометражные фильмы по борьбе с курением и организована их телетрансляция. С уче-

том того, что молодежь, как правило, активные пользователи Интернет-ресурсов, сотрудники Центра размещают свои материалы на интернет-сайтах администрации города, района, округа, ИА «Север-Пресс» и других. Также любой желающий при необходимости может обратиться с письмом на электронную почту Центра.

Большое внимание также уделяется нами наглядной агитации. Активно используются все известные методы санпросветработы, в том числе выпуск санитарных бюллетеней, листовок и памяток для населения. Подготовлены санитарные бюллетени «Курить - здоровью вредить!», «Как уберечь себя от гриппа», «Коварство палочки Коха», «Подростки и табак» и др.; памятки «Хочешь жить – бросай курить!», «Скажи курению нет»; «Что надо знать больному с АГ», «В движении – жизнь», «Сделай шаг - защити себя сам», «Детские прививки: как их не бояться», «Стресс и здоровье», «Как правильно чистить зубы» и другие.

Однако, учитывая вышеозначенные негативные тенденции, ни в коем случае нельзя останавливаться на достигнутом, и продолжать информационно-оздоровительную работу с населением, делая акцент на подрастающем поколении детей-северян. Кроме того, санитарно-просветительская работа активно должна проводиться не только Центрами здоровья, но и отделениями и кабинетами медицинской профилактики каждого лечебно-профилактического учреждения округа. Не следует забывать о важности профилактической работы и участковой амбулаторно-поликлинической службе. Также крайне необходим дальнейший социально-эпидемиологический мониторинг ситуации с факторами риска и вредными привычками у детей Ямала и продолжение научных исследований в данном направлении.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

ФЕДОТОВ Д.М., МУРАТОВА А.П., ДЁГТЕВА Г.Н.
НИИ АРКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, АРХАНГЕЛЬСК,
ОГУЗ «НЕНЕЦКАЯ ОКРУЖНАЯ БОЛЬНИЦА», НАРЬЯН-МАР, РОССИЯ

Актуальность. Известно, что факторы окружающей среды оказывают как прямое, так и опосредованное воздействие на организм человека, особенно в период его роста и развития. Показатели физического развития детей и подростков, являясь маркерами мультикумулятивного действия комплекса факторов среды обитания на человека, могут быть рассмотрены и в качестве маркеров качества жизни подрастающего поколения.

Материалы и методы. Цель данного исследования – выявление и оценка региональных и этнических особенностей морфофункционального статуса детей русской и ненецкой

национальности в возрасте от 8 до 16 лет, проживающих на территории Архангельской области, включая Ненецкий автономный округ (НАО).

Проанализированы данные физического развития у 9830 детей и подростков, из которых 5008 - жители НАО и 4822 – жители Архангельской области. Оценка физического развития осуществлялась по универсальной методике.

Результаты. При изучении соматометрических показателей установлено, что средние значения длины тела у мальчиков русской национальности почти во всех возрастных группах, кроме групп 11 и 16 лет, не имеют достоверных различий. Так, в среднем, в 11 лет различия составляют 2, 35 см при $p<0,05$, а в 16 лет – 2,69 см при $p<0,05$. При сравнении длины тела у мальчиков русской и ненецкой этнических групп, проживающих на территории НАО, статистически значимые различия показателя длины тела выявлены начиная с 12-летнего возраста в каждой возрастной группе, где приоритет имеют мальчики русской национальности. Т.е. несмотря на факт проживания в одних и тех же условиях окружающей среды значения данного показателя, как основного показателя физического развития, у мальчиков ненецкой национальности на этапе завершения роста не достигают значений у детей русской национальности.

Индекс массы тела (ИМТ) имел тенденцию к увеличению его значений в период с 8 до 16 лет во всех сравниваемых группах.

При этом у мальчиков русской национальности, проживающих в Архангельской области, увеличение значения данного показателя в среднем составило 3,3, у мальчиков русской национальности, проживающих в НАО, – 4,3 и у мальчиков ненецкого этноса за аналогичный период – 4,5. Важным является тот факт, что среди детей-ненцев (до 12 лет) 17% имеют дефицит массы тела, в то время как среди подростков количество таких детей снижается до 5%.

Анализ сроков наступления ростовых скачков у русских мальчиков, проживающих в Архангельской области и НАО, не выявил значимых различий и соответствует 12-летнему возрасту. Однако при сравнении периодов наступления ростовых скачков у мальчиков-ненцев и у русских мальчиков наблюдается смещение этого срока на более поздний период, равный 1 году, т.е. к 13-летнему возрасту.

Темп прироста значений длины тела у юношей НАО более выражен в 14-15 лет относительно юношей Архангельской области.

При сравнении показателей физического развития девочек русской национальности, проживающих в НАО и Архангельской области, была выявлена тенденция превосходства

значений длины тела у девочек, проживающих в Архангельской области, при больших значениях показателя ИМТ относительно русских девочек, проживающих в НАО.

У девочек-ненок наряду с более низкими значениями длины тела и ИМТ отмечается также более позднее наступление периодов ростовых скачков и при более интенсивном темпе прироста длины тела в возрасте 13-14 лет.

Заключение. Анализ результатов исследования позволил выявить региональные особенности физического развития детского населения Архангельской области и НАО: неблагоприятные климатические условия территории проживания оказывают влияние на ведущий показатель физического развития детской популяции – длину тела, подчеркивая характерные этнические особенности ненецкой популяции – низкорослость.

Суровость климата НАО отражается также и на темпах роста и развития детей и подростков, что можно отнести к генетически закрепленным этническим особенностям.

СВЯЗЬ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ ДЕТЕЙ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ФЕДОТОВА Т.К., ГОРБАЧЕВА А.К., ХРАМЦОВ П.И.
НИИ И МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА, МОСКВА,
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН,
МОСКВА, РОССИЯ

В литературе высказываются противоположные точки зрения относительно влияния заболеваемости на ростовые процессы: 1) заболеваемость занимает далеко не первое место в ряду факторов роста, и ее влиянием можно пренебречь; 2) влияние заболеваемости на рост представляет серьезную ауксологическую проблему, и мониторинг детей с хроническими заболеваниями требует специфических подходов. Первая точка зрения принадлежит биологам, которые занимаются изучением практически здорового контингента детей, для такой выборки болезнь - временный преходящий фактор. Вторая точка зрения принадлежит медикам, которые имеют дело с болезнью как стрессовым эндогенным фактором, определяющим в ряде случаев снижение скорости роста, меньший дефинитивный рост, сглаженный ростовой скачок, значительную задержку полового созревания, изменение состава тела. При этом даже в случае тяжелых наследственных заболеваний генетическую компоненту сложно отделить от социальной, статуса питания и т.д.

В задачу нашего исследования входила оценка связи соматического развития московских детей 2000-х гг. 3-15 лет с характеристиками состояния здоровья.

Материалы и методы. В 2005-06 годах проведено антропометрическое обследование дошкольников и школьников 3-15 лет в детских садах и школах нескольких микрорайонов Южного, Восточного и Западного АО Москвы по стандартной программе, включающей

длину и массу тела, длины конечностей и их отрезков, обхватные размеры корпуса и сегментов конечностей, диаметры плеч и таза, 8 жировых складок на туловище и конечностях. Данные медицинского анамнеза от рождения до момента обследования выкопировывались из индивидуальных медицинских карт. Общая численность обследованных около 3 тысяч человек. Для оценки уровня связи между соматическими параметрами и показателями здоровья в зависимости от формы изменчивости последних (количественная, бинарная, качественная) использовались обычный коэффициент корреляции, его разновидность - точечно-бисериальный показатель связи, однофакторный дисперсионный анализ. Для увеличения количества наблюдений осуществлялось объединение отдельных возрастных групп детей после процедуры стандартной нормировки антропометрических размеров на трех интервалах: 3-7 лет, 8-11 лет, 12-15 лет. Эти интервалы примерно соответствуют периодам первого и второго детства и подростковому.

Результаты. Количество неслучайных связей показателей заболеваемости с размерами тела обнаруживает заметную возрастную динамику, увеличиваясь от возрастной группы 3-7 лет к подростковой 12-15 лет. Если это наблюдение не связано с неизбежными при проведении поперечных наблюдений случайностями, то не исключено, что здесь имеет место кумулятивное влияние заболеваемости на соматический статус детей, нарастающее от периода первого детства к подростковому. Для мальчиков 12-15 лет с 3-й группой здоровья выявлено заметное увеличение средних уровней размеров, связанных в первую очередь с жироотложением - жировой складки под лопаткой, обхватов груди, талии, плеча, массы тела - сравнительно со здоровыми подростками и детьми, имеющими функциональные нарушения. Средние уровни различий составляют 0,5-0,7 внутригрупповой «сигмы». Для небольшой группы мальчиков-подростков с эндокринными нарушениями выявлены неслучайно большие значения размеров поперечного развития тела - обхватов корпуса и сегментов конечностей, жировых складок и массы тела; различия с выборкой здоровых детей составляют 1,2-1,9 «сигмы». Повышенная частота простудных заболеваний в этой возрастной группе мальчиков связана, напротив, с некоторой лептосомностью телосложения - повышением примерно на 0,6-0,8 «сигмы» средних уровней длины ноги, ширины плеч, без увеличения мышечно-жирового развития тела. Лептосомность мальчиков - меньшие средние уровни массы тела, обхватов бедра, плеча и предплечья, жировых складок на плече и животе - сквозь весь рассматриваемый интервал 3-15 лет связана с перенесенными в грудном возрасте респираторными заболеваниями. Средний уровень различий 0,3-0,6 «сигмы». Возможно, речь здесь идет о большей подверженности простудным заболеваниям детей со склонностью к лептосомии впоследствии. Заболевание анемией в грудном периоде также накладывает

отпечаток на соматический статус мальчиков на всем рассматриваемом возрастном интервале, сопровождаясь уменьшением на 0,4-0,5 «сигмы» величины обхватов бедра, голени, жировых складок на плече и животе у мальчиков 3-7 лет и уменьшением уже на 1,3-1,6 «сигмы» длины тела, ноги, голени, ширины плеч у мальчиков 12-15 лет. Таким образом, анемия в грудном возрасте имеет следствием некоторое уменьшение поперечного развития тела в возрасте 3-7 лет и заметную скелетную ретардацию у мальчиков 12-15 лет. Соматические различия как в связи с другими диагнозами (аллергии, нефропатии, нервопатологии), так и у более экорезистентных девочек сравнительно с мальчиками менее определенны.

Заключение. Таким образом, не только хронические болезни, но даже текущая заболеваемость может вносить коррективы в процессы роста в первую очередь более экочувствительных мальчиков: ослабление или усиление поперечного развития тела, торможение скелетного роста. Заболеваемость в младенческом периоде может иметь длительные последствия на ростовые процессы вплоть до подросткового возраста.

ДЕТИ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ МОСКОВСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

ФЕДОТОВА Т.К., ЯМПОЛЬСКАЯ Ю.А.
НИИ И МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА,
МОСКВА, РОССИЯ

В начале третьего тысячелетия в большинстве развитых стран отмечается тенденция существенного увеличения жироотложения и массы тела детей в сочетании со стабилизацией процессов скелетного роста на фоне ухудшения физических кондиций в целом. Так называемая «эпидемия ожирения» отмечается в первую очередь для урбанизированного детского населения крупных городов и мегаполисов на фоне резкого усиления техногенных загрязнений среды, информационного прессинга, изменения структуры питания, драматического возрастания уровня гипокинезии. В задачу нашего исследования входил анализ динамики особенностей телосложения московских школьников 8-17 лет на несколько десятилетий с 1960-х по 2000-е гг.

Материалы и методы. К исследованию привлечено несколько серий данных по московским школьникам 8-17 лет: продольные выборки 1960-69 годов и 1982-91 годов обследования (Ямпольская Ю.А.); материалы 1968-72 годов (литературные данные, Соловьева В.С. и др.); материалы 1996-99 гг. (литературные данные, Година Е.З. И др.); поперечная выборка 2005-06 годов обследования (Федотова Т.К.). В работе рассматривается набор антропометрических показателей, общий для всех серий данных: длина и масса тела,

обхваты груди, бедра, голени, плеча и предплечья, акромиальный и тазогребневой диаметры, жировые складки под лопаткой и на трицепсе. Для получения точных и эмпирически обоснованных оценок эпохальных изменений размеров тела в каждой поло-возрастной группе использовалось проведение однофакторных дисперсионных анализов с последующей процедурой парных множественных сравнений по Шеффе. Для установления направлений эпохальной динамики сравнивались не ростовые кривые, но динамика нормированных разностей $Z_i = (M_i - M_o) / S$ средних арифметических величин признаков в разных сериях данных (M_i) от значений серии 2005-06 годов (M_o). Для нормировки использовались единые усредненные для четырех серий материалов значения средних квадратических отклонений признаков (S). Необходимые вычисления проведены с использованием программы ТЕСТ, написанной В.Е. Дерябиным.

Результаты. Для московских мальчиков 8-17 лет на протяжении последних десятилетий отмечается непрерывное увеличение массы тела, обхватов груди и сегментов конечностей. Средние нормированные различия современной серии с материалами XX века составляют 0,3-0,9 «сигмы» для большинства возрастных точек. Хорошо известный процесс непрерывного увеличения длины тела во второй половине XX века не обнаруживает продолжения в начале XXI столетия. Выявлено увеличение акромиального диаметра на интервале 1960-е/1970-е - 1980-е/1990-е гг. и существенное увеличение среднего уровня акромиального диаметра по данным 2000-х гг. сравнительно с материалами XX века: средние нормированные различия сквозь весь возрастной интервал 8-17 лет составляют 0,4-0,8 «сигмы». Сложно констатировать непрерывность эпохальной динамики по размерам тазогребневого диаметра: для материалов 2000-х значения этого размера несколько меньше, чем для серий 1968-72 и 1982-91 годов (на 0,3 «сигмы»), но не отличаются от двух других серий. Выявлено резкое повышение средних уровней жировых складок под лопаткой и на трицепсе для материалов 2000-х гг. сравнительно с остальными выборками, нормированная величина составляет 1,0-1,9 «сигмы».

У девочек не выявлено четких эпохальных различий выборок разных лет по массе тела, о некотором ее увеличении в начале XXI века можно говорить лишь как о слабой тенденции, не вполне доказанной статистически. Для длины тела эпохальное увеличение прослеживается только до 1980-х годов, далее обнаруживается слабо. Нормированные различия размера в 2000-х гг. сравнительно с 1980-ми и 1990-ми гг. составляют всего лишь -0,07-0,13 «сигмы». Увеличение акромиального диаметра у девочек слабо укладывается в рамки модели монотонных эпохальных изменений, заметное увеличение признака отмечается только для выборки 2000-х гг. относительно материалов XX века, нормированные

различия составляют 0,3-0,5 «сигмы». Для тазогребневого диаметра выявлено монотонное уменьшение вплоть до 1990-х гг. и «восстановление» до уровня 1989 г. в начале XXI века. Последний эффект, впрочем, может быть следствием значительного увеличения жироотложения у детей 2000-х гг., которое неизбежно вносит поправку в измерение тазогребневого диаметра у девочек. Обхваты груди и сегментов конечностей обнаруживают такую же положительную эпохальную динамику, как и у мальчиков. Наибольшая величина различий выборки 2000-х гг. от материалов XX века выявлена, как и у мальчиков, для жировых складок, эпохальное увеличение составляет 1,0-1,9 «сигмы».

Заключение. Таким образом, наиболее существенные специфические отличия соматического развития московских школьников 2000-х гг. от ровесников второй половины XX века состоят в значительном увеличении уровня подкожного жироотложения на фоне менее явных эпохальных изменений скелетных размеров тела. Возможно, заслуживает отдельного упоминания менее явная тенденция изменения конституциональных особенностей девочек после 1980-х гг. - некоторое увеличение ширины плеч в сочетании с небольшим уменьшением ширины таза на фоне стабилизации длины и массы тела.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ХРАМЦОВ П.И., ФЕДОРОВ В.А.
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА,
МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МЭИ), МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Разработка новых технологий оценки функционального состояния организма детей и подростков обусловлена необходимостью повышения точности и надежности диагностических технологий для формирования групп детей с разным уровнем здоровья. В первую очередь это необходимо для оценки эффективности проводимых профилактических и оздоровительных мероприятий в образовательных учреждениях и особенно для более точного объективного распределения детей на медицинские группы для занятий физической культурой.

Цель исследования – создание точного и достоверного способа интегральной оценки состояния организма, заключающегося в анализе фрактальных параметров траектории проекции центра тяжести на горизонтальную плоскость и фрактальных параметров ритмограммы сердца.

Материалы и методы. Фрактальный параметр β отражает согласованность и иерархию функциональных связей гомеостаза. Оптимуму гомеостатической регуляции соответст-

вует значение фрактального параметра $\beta=1$, который обеспечивается оптимумом фрактальности интеграции функциональных связей гомеостаза на всех уровнях его организации, исходя из обобщенного определения нормы здоровья как «биологического оптимума живой системы». Нарушение фрактальности системной самоорганизации ($\beta\neq1$) приводит к дисбалансу кооперативных процессов ЦНС.

В процессе интегральной оценки функционального состояния организма определяются интегральные параметры (фрактальные показатели) системной регуляции центральной и вегетативной нервной системы для ЦНС и ВНС на основе анализа частотно-временной и фрактальной структуры колебаний центра тяжести тела и флуктуаций RR-интервалов с использованием методов исследования нелинейных интерактивных систем (метод Пенга).

Для определения фрактального параметра по спектру ритмограммы сердца используется та часть спектра ритмограммы, которая связана с управлением ритма сердца со стороны ЦНС. Этот диапазон соответствует частотам (0,004-0,04 Гц). После аппроксимации спектра в этом диапазоне определяется фрактальный параметр $\beta_{пульс}$. Для определения фрактального параметра по спектру траектории проекции центра тяжести тела на горизонтальную плоскость используется та часть спектра, которая связана с управлением функции равновесия со стороны ЦНС. Этот диапазон соответствует частотам (0,001-0,04 Гц). После аппроксимации спектра в этом диапазоне определяется фрактальный параметр $\beta_{ЦТ}$.

Результаты. После определения фрактальных параметров строится график фазовой плоскости с осями координат ($\beta_{ЦТ}$) и ($\beta_{пульс}$), на которой значения группируются в определенной области в соответствии с состоянием здоровья обследуемых детей. При этом возможно пересечение этих областей. Проведенные экспериментальные исследования показали, что оптимальному функциональному состоянию организма соответствует область на фазовой плоскости со значениями фрактальных параметров $\beta_{ЦТ}$ = 0,9-1,0 и $\beta_{пульс}$= 1,0-1,8; состоянию напряжения - $\beta_{ЦТ}$ = 0,4-0,8 и $\beta_{пульс}$= 1,0-2,2, состоянию перенапряжения - $\beta_{ЦТ}$ = 0,55-1,25 и $\beta_{пульс}$= 1,6-2,6.

Предложенный метод оценки функционального состояния организма является интегральным и включает графический анализ взаимодействия двух важнейших систем организма, управляемых из одного центра – ЦНС: системы поддержания равновесия вертикальной позы и системы регуляции ритма сердца.

Заключение. Использование нового метода позволит повысить эффективность исследований по гигиенической оценке влияния различных видов деятельности (учебной, спортивной, трудовой и др.) на функциональное состояние организма детей и подростков. Приоритет метода защищен патентом РФ на изобретение № 2429786 от 27.09.2011.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ФОЛЬКЛОРНЫХ ТРАДИЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

ЦИПЛАКОВА А.К., ТИМКИНА Т.В., МАРКИНА С.А., ЛЕВЧЕНКОВА Т.В.
ГОУ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 1986, МОСКВА,
РГУФКСМИТ, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. В настоящее время специалисты отмечают выраженный рост числа детей с отклонениями в физическом и психическом развитии. Эти отклонения бывают более или менее значительными и во многом обусловлены процессами урбанизации, происходящими в обществе со все большей интенсивностью. Те навыки и процессы, которые формировались ранее спонтанно, в процессе бытовой деятельности и дворовых играх, теперь требуют специального внимания педагогов и психологов.

Все чаще в коррекционной практике мы сталкиваемся с несформированностью мелкой и крупной моторики, чувства ритма, пространственных представлений, зрительно-моторных координаций, соответствующей возрасту произвольности поведения и адекватных форм эмоционального реагирования. Все это затрудняет социализацию ребенка и его адаптацию к требованиям окружающего мира.

Материалы и методы. Используя в своей работе игровые методы и методики в режиме дня дошкольника на различных видах занятий, в том числе физкультурных и коррекционных, нам удалось выявить основные параметры общения, межличностных отношений и главные мотивы, обуславливающие значение сверстника для ребенка дошкольного возраста с задержкой психоречевого развития:

- метод наблюдения позволил описать жизнь ребенка в естественных для него условиях;

- социометрические методы позволили выявить взаимные (невзаимные) избирательные отношения («Секрет», «Два дома»);

- проективная методика «Картинки» была важна для определения характера социального интеллекта детей 4-6 лет;

- школа самооценки (В.Г. Щур) позволила выявить позитивный опыт общения с окружающими;

- использование элементов фольклорных игр на физкультурных занятиях позволяли повысить моторную плотность занятий, а также интерес к занятиям.

Результаты. Использование в практике работы детского сада (физкультурные, музыкальные, коррекционные занятия, прогулки и т.п.) народных игр, песен, хороводов позволяет педагогам объединять детей с нормативным развитием и с задержкой психоречевого разви-

тия, приобщать детей к таким нравственным понятиям, как добро, дружба, трудолюбие, любовь к природе, уважение к прошлому своего народа.

В то же время расширение арсенала подвижных игр во время проведения физкультурных занятий способствовало обогащению содержания занятий, повышению моторной плотности, повышению интереса к занятиям.

Фольклор близок детям по содержанию, с его помощью педагоги легко устанавливают с ребенком эмоциональный контакт, эмоциональное общение.

По нашему мнению, фольклорный материал имеет следующие весомые преимущества:

1. Игровая форма. Данная деятельность является ведущей у детей дошкольного возраста, не требует от детей избыточного напряжения самоконтроля, экономит их психические силы, обогащает двигательный опыт.
2. Эмоциональная заразительность материалы. Возможно, связана с естественным отборов в течение многих поколений, в связи с чем выкристаллизовывались наиболее удачные, наиболее привлекательные и эффективные формы.
3. Коммуникативный потенциал: мотивация, отыгрыш форм приемлемой и желаемой коммуникации, снятие коммуникативной тревожности.
4. Настроенность материала на потребности детей и их воспитателей.
5. Развитие ритмической структуры, пространственно-временных характеристик движений.
6. Развитие речевого слуха.
7. Развитие речи через многократные повторы.
8. Легкость в использовании, быстрое и непринужденное внедрение в режимные моменты, в жизнь детского сада.
9. Развитие мелкой и крупной моторики.
10. Развитие схемы тела и представлений о пространстве.
11. Развитие произвольности (во всех играх есть правила, которые надо соблюдать).
12. Гармонизация подкорковых структур через ритмичное повторение движений и действий.

Заключение. Результат наших совместных усилий по улучшению игровой деятельности детей и взаимоотношений в диадах «ребенок-ребенок», «педагог-ребенок» дает возможность воспитателю выстраивать педагогический процесс наиболее эффективно, творчески

подходить к воспитанию и обучению детей, обеспечивать условия для личностного развития каждого ребенка.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ НА СТУПЕНЯХ ОБУЧЕНИЯ

ЧЕКАЛОВА Н.Г., СИЛКИН Ю.Р., ШАПОШНИКОВА М.В., БАЛЧУГОВ В.А., КОЖЕВНИКОВА Т.М., ТАНИНА Н.А., КОЗИНЕЦ А.А., АВЕРИН Е.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Здоровье ребенка не может рассматриваться без учета уровня функционирования основных систем, обеспечивающих адаптационные возможности организма. Поэтому оценка функциональных резервов организма (ФРО) является обязательной частью методологии комплексной оценки здоровья, особенно при решении конечной цели мониторинга – управления процессами роста, развития и здоровья.

Изучили и апробировали большое количество различных проб, проанализировали их вклад в оценку функциональных резервов ребенка. В результате этих предварительных исследований отобрали значимые, доступные, не требующие специального оборудования и условий функциональные пробы – Мартине-Кушелевского, степ-тест, ортостатическая, клиноортостатическая, Штанге, Генчи, Серкина, координаторная, двигательные тесты. Разработали и реализовали алгоритм методики комплексной и скрининг-оценки функциональных резервов школьников на основе интегральных оценок ведущих систем организма. Обоснованный алгоритм оценки уровня ФРО позволил выявить особенности ведущих функциональных систем организма учащихся на ступенях обучения. Каждая из функциональных проб приоритетна для той или иной функциональной системы организма.

Комплексная оценка ФРО выявила у большинства (62,8%) школьников снижение уровня функциональных резервов (удовлетворительные, неудовлетворительные оценки), однако перенапряжение (неудовлетворительные оценки) определено у 4,3% детей. У старших школьников выявлена большая доля отличных и неудовлетворительных оценок. Доля отличных оценок, выявленная у 1%, то есть у 7 детей, не определяет данную тенденцию.

Гендерные различия выражены только на 3-й ступени обучения: у мальчиков больше хороших оценок, у девочек – неудовлетворительных, доля которых от ступени к ступени увеличивалась, наряду с уменьшением хороших оценок.

Распределение оценок в скрининге несколько иное: преобладание отличных и хороших оценок составляет около 60%, значительно больше крайних вариантов оценок по сравнению с комплексной оценкой ФРО, что обусловлено меньшей чувствительностью скринин-

га по сравнению с комплексной оценкой ФРО. В скрининге ФРО школьников выявлено увеличение к 3-й ступени обучения хороших оценок и уменьшение – удовлетворительных.

Гендерные различия в скрининге в целом не выражены. На ступенях обучения определён их однонаправленный характер. Среди мальчиков к третьей ступени увеличивается доля хороших оценок, уменьшается – удовлетворительных и неудовлетворительных; среди девочек напротив – выявлено уменьшение доли хороших и увеличение удовлетворительных оценок.

Обращает внимание, что оценки за отдельные функциональные системы имеют мозаичную картину: по одним преобладают отличные и хорошие оценки (координаторная, физическая подготовленность), по другим – напротив, удовлетворительные и неудовлетворительные (сердечно-сосудистая, вегетативная системы). Причем по пробам сердечно-сосудистой системы и физической подготовленности неудовлетворительные оценки определены у значительной части школьников.

Таким образом, сумма интегральных оценок за отдельные пробы позволила оценить уровень ФРО, который характеризует адаптационные процессы организма в целом. У большинства школьников выявлено снижение адаптационных процессов, однако перенапряжение – всего у 4,3%. Хуже состояние ФРО у старших школьников, особенно у девочек (за исключением физической подготовленности). Вычисление интегральных оценок за отдельные пробы позволяет выявлять наиболее «уязвимые» функциональные системы, которые требуют внимания и коррекции для предотвращения срыва, поломки адаптационных механизмов.

3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ, ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ЧЕРНЫХ А.М., КИРИЧУК Е.С.
ГБОУ ВПО КГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ, КУРСК, РОССИЯ

Требования, выдвигаемые к уровню и качеству подготовки выпускников вузов в современных условиях модернизации образования, предусматривают внесение инновационной составляющей в профессиональную деятельность в органах и организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Целью нашего исследования явилось изучение возможности применения нейронных сетей для 3D визуализации результатов гигиенических исследований на примере показателей физического развития детей Курской области.

Одним из важнейших аспектов деятельности специалиста по гигиене детей и подростков является оценка уровня физического развития, важнейшего критерия состояния здоровья, позволяющего выявить закономерности его формирования в зависимости от природно-климатических, социальных, биологических и экологических факторов среды обитания.

Таким образом, на протяжении многих десятилетий проходило как накопление фактических материалов, так и развитие методического инструментария оценки физического развития детей. Очевидно, что в зависимости от того, что принимается за границу нормы, будут существенно варьировать обобщающие оценки физического развития даже одного и того же детского контингента, фактически те же проблемы встают и при использовании местных стандартов.

Результатом оценки любого явления является информация, которую необходимо представить в доступном виде – визуализировать. Нами был предложен совершенно новый метод графического представления проведенных исследований – 3D визуализация.

Для построения 3D визуализации, а именно разновысотноискривленных графических слоев, использовались паттерны статистических данных по физическому развитию детей Курской области, а именно показатели роста, веса, окружности грудной клетки, ЖЕЛ и др. С этой целью были обследованы 336 детей средних школ г. Курска с использованием региональных стандартов физического развития.

Методом статистического сглаживания был выбран метод автоматизированных нейронных сетей StatSoft Statistica 8. Результаты исследования представлены в виде 3D изображений.

3D визуализация имеет своей целью стимулировать интерес читателя, проявляя основное достоинство объемных графических изображений – наглядность. С ее помощью возможно изучение закономерностей развития явления, установление существующих взаимосвязей, структуры явлений, их изменения во времени и размещения в пространстве.

Простое сопоставление данных не всегда даёт возможность уловить наличие причинных зависимостей, в то же время их графическое изображение способствует выявлению причинных связей, в особенности в случае установления первоначальных гипотез, подлежащих затем дальнейшей разработке. В них более выразительно проявляются сравнимые характеристики и отчётливо видны основные тенденции развития и взаимосвязи, присущие изучаемому явлению или процессу.

Представление данных таблицы в виде 3D визуализации производит более сильное впечатление, чем цифры, позволяет лучше осмыслить результаты проведенного исследования, правильно их истолковать, значительно облегчает понимание статистического

материала, делает его наглядным и доступным. Это, однако, вовсе не означает, что 3D визуализации имеют лишь иллюстративное значение. Они дают новое значение предмету исследования, являясь методом обобщения исходной информации. При построении 3D графического изображения следует соблюдать ряд требований. Прежде всего, должна быть создана достаточная наглядность, так как весь смысл графического изображения как метода анализа в том и состоит, чтобы наглядно изобразить статистические показатели.

Выразительность, доходчивость, лаконичность, универсальность, обозримость 3D визуализаций может сделать их незаменимыми в исследовательской работе, в международных сравнениях и сопоставлениях социально-экономических явлений.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВПР В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ЧЕРНЫХ А.М., СЕЛЮТИНА М.Ю., ГОРЯИНОВА И.Л.
ГБОУ ВПО КГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ, КУРСК, РОССИЯ

Актуальность. Врожденные пороки развития (ВПР) представляют собой важнейшую медико-социальную проблему в сфере педиатрической практики, что связано с высоким удельным весом данной патологии в структуре младенческой, перинатальной смертности и детской инвалидности.

По обобщенным оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения «Здоровье для всех», средний удельный вес влияния отдельных факторов на возникновение ВПР у детей составляет: образ жизни родителей - 49-53%; генетические и биологические факторы - 18-22%; окружающая среда - 17-20%; состояние здравоохранения - 8-10%.

В связи с этим, остается актуальным поиск наиболее информативных факторов риска их формирования, позволяющих прогнозировать вероятность развития данной патологии и планировать профилактические мероприятия по предотвращению рождения детей с врожденными дефектами, что определило цель настоящего исследования.

В задачи исследования входило изучение распространенности, частоты и структуры врожденных пороков развития в детской популяции Курской области и разработка на этой основе комплекса профилактических мероприятий.

Материал и методы исследования. Объектом настоящего исследования явилась детская популяция Курской области. Изучались динамика выбросов загрязнителей воздуха, почвы и воды промышленными стационарными и автотранспортными источниками в районах Курской области, количество зарегистрированных случаев ВПР и их структура за период 2005-2009 гг. Материалом для исследования послужили экстренные извещения о слу-

чаях выявления у детей врожденных пороков развития (всего 764), а также данные по загрязнению атмосферного воздуха, почвы и воды.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования установлено, что первое ранговое место в структуре ВПР приходится на патологию сердечно-сосудистой системы, второе место занимают пороки развития костно-мышечной системы, третье – ВПР ЦНС. При этом наблюдается заметное увеличение показателей ВПР ЦНС с 15% в 2008 г. до 18,3% в 2009 г. и снижение ВПР костно-мышечной системы (17,58% - 2008 г., 12,5% - 2009 г.). Кроме этого, отмечается значительный рост (в 5 раз) в категории ВПР мочеполовой системы (с 3,01% в 2005 г. до 15,62% в 2009 г.). Негативная динамика наблюдается и с ВПР желудочно-кишечного тракта (4,28% - 2007 г., 4,39% - 2008 г., 6,87% - 2009 г.).

При изучении экологических факторов риска возникновения ВПР установлено наличие достоверных линейных положительных связей между поллютантами атмосферного воздуха и патологией сердечно-сосудистой системы. На первом месте стоит формальдегид ($r = 0,742$), имеющий высокую степень корреляции ($r = 0,854$) с врожденными пороками сердца (ВПС). Далее следовали пыль ($r = 0,744$) и окислы азота в воздухе ($r = 0,769$). Высокая корреляционная зависимость установлена между ВПР костно-мышечной системы и окислами азота ($r = 0,819$). Выявлены взаимосвязи между синдромом Дауна и пылью атмосферного воздуха ($r = 0,554$).

Заключение. Таким образом, в результате проведенных исследований на территории Курской области определены частота, структура и распространенность ВПР, установлены возможные факторы риска их развития. В связи с высокой распространенностью врожденных аномалий необходимо осуществлять на территории Курской области постоянный контроль мутагенности факторов окружающей среды и их гигиеническую регламентацию; разрабатывать и внедрять в практическое здравоохранение методы первичной профилактики и донозологической диагностики.

СПЕЦИФИКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ЮНЫМИ ЖЕНЩИНАМИ

ЧИЖОВА Ж.Г.
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Рождение и первые дни жизни являются критическим периодом в развитии ребенка. В это время изменяются функции всех органов и систем организма малыша и, конечно, его психическое состояние. Поэтому нами велось динамическое наблюдение за 517 детьми, которые родились от женщин в возрасте 14-25 лет, первых родов при гестационном сроке 38-40 недель. Основную группу составили 377 детей, рожденных юными мамами. При анализе па-

раметров нервно-психического развития установлено, что в первом квартале преобладали дети (59,76%), которые не имели отклонений в нервно-психическом развитии, преимущественно из группы сравнения (76,4%), что в 1, 4 раза чаще, чем в основной группе наблюдения (53,9%). Отставание в развитии на 1-2 эпикризных сроках в 1,98 раз чаще отмечалось у детей, рожденных женщинами юного возраста (46,91%), чем у респондентов от матерей старше 17 лет (23,57%). Следует отметить, что детей с отставанием на 3 и более эпикризных срока в данный период по нашим данным не наблюдалось. При изучении ориентировочных реакций выявлено, что нарушения в периоде новорожденности в 1,38 раз чаще фиксировались у детей, рожденных юными женщинами. С низким или умеренным уровнем реагирования на слуховые или зрительные стимулы было выявлено 14,6% детей, рожденных женщинами юного возраста, и 10,0% респондентов, рожденных матерями репродуктивного возраста. К 3-месячному возрасту у этих детей наблюдалась положительная динамика, что, вероятно, связано с дозреванием этих функций. Кроме того, установлено, что у детей основной группы наблюдения процент с адекватной реакцией на одушевленные и неодушевленные стимулы достоверно ниже (21,85%), чем в группе сравнения (13,84%). Следует подчеркнуть, что к 3-месячному возрасту количество детей с отклонениями на 2 эпикризных срока уменьшилось в 1,2 раза, преимущественно в группе сравнения (с 10,76% до 9,29%), но оставалось высоким в основной группе наблюдения (34,4%). Как оказалось, нарушения двигательной активности имели 30,6% детей, рожденные юными женщинами, и 23,2% респондентов, рожденных женщинами репродуктивного возраста. Чаще страдали двигательные функции, связанные с движением рук (29,7% и 18,73%), и в меньшей степени, с общими движениями (26,15% и 13,8%). Мышечный тонус у 85,7% детей, рожденных женщинами репродуктивного возраста, и у 64,9% респондентов от юных матерей при рождении расценивался как удовлетворительный, но у детей основной группы наблюдения в 2,45 раз чаще отмечался мышечный гипертонус (36,83%), реже мышечная гипотония (10,37%). Эти изменения проходили к 3-месячному возрасту у большинства детей. Но у 26,8% детей сохранялся мышечный гипертонус после 3 месяцев жизни, что требовало динамического наблюдения. Преимущественно это были дети, рожденные матерями 12-14-летнего возраста, у которых с первых дней жизни диагностирована патология центральной нервной системы. Как оказалось, эмоциональные функции были снижены у 30,76% респондентов, рожденных матерями юного возраста и у 15,0% детей, рожденных матерями старше 17 лет. У 20,7% детей основной группы наблюдения комплекс оживления появился после 3-месячного возраста, что в 1,4 раза чаще, чем у детей группы сравнения. Но следует отметить, что у 3,5% детей, рожденных женщинами репродуктивного возраста, за этот период жизни наблюдалось опережение нервно-

психического развития, чего не встречалось в основной группе наблюдения. Первые признаки гуления отсутствовали к 4-месячному возрасту у 26,3% детей, среди которых лидирующее место занимали дети, рожденные юными матерями (32,37% против 11,74%). К 6-месячному возрасту количество детей с отклонением в нервно-психическом развитии снизилось до 29,23%. В основной группе наблюдения дети с нарушениями составляли 38,4%, что в 1,92 раза чаще, чем в группе сравнения (20%), но в 1,21 раза реже, чем в первом квартале. Задержка активной речи к году сохранялось у 37% детей, рожденных матерями юного возраста, что на 16,8% больше, чем у детей, рожденных женщинами репродуктивного возраста, что требовало динамического наблюдения и уточнения причин задержки активности речи. Кроме того, установлено, что к году детей с нарушенными навыками сократилось до 7,42% в основной группе наблюдения и до 1,5% в группе сравнения. Преимущественно отсутствовали навыки опрятности, что в основном обусловлено недостаточным контролем со стороны матери. У 11,92% детей основной группы наблюдения ориентировочные реакции были нарушены, и к году сохранялись эти проявления у 7,6% детей. В группе сравнения нарушение ориентировочных реакций встречалось достоверно реже (3,84%), чем у детей от юных матерей. Эмоциональная активность страдала в 2,58 раз чаще у детей основной группы наблюдения (17,88%), чем в группе сравнения (6,92%), и проявлялась негативными реакциями на окружающих (24,13% против 2,14%). В 8-месячном возрасте 20,13% детей самостоятельно не сидели (30,76% и 18,57%), в 10-месячном возрасте 24,3% детей самостоятельно не стояли и не ходили с поддержкой (29,29% и 8,42%). Самостоятельная ходьба отмечалась к году у 61,0% детей от юных матерей и у 79,28% от женщин репродуктивного возраста. Чаще задержка навыков самостоятельной ходьбы встречалась у детей основной группы наблюдения (12,5% и 1,42%), преимущественно у мальчиков (30,4%). Мышечный тонус восстановился у большинства детей, но у 25,4% он был нарушен, преимущественно за счет умеренного гипертонуса, у 26,79% детей, рожденных юными женщинами, и у 22,85% детей, рожденных матерями репродуктивного возраста. Все эти дети имели патологию центральной нервной системы и состояли на учете у невролога.

Следовательно, проведенные исследования еще раз подтвердили мнение о взаимосвязи возраста матери с нервно-психическим развитием ребенка в процессе первого года жизни. И доказывают, что юное материнство является негативным фактором в гармоничном развитии детей и чем моложе возраст матери, тем выше риск возникновения отклонений в нервно-психическом развитии ребенка.

Также важно учитывать, что отдаленные последствия перинатальных осложнений могут манифестироваться в различные возрастные периоды, приводить к отставанию психомо-

торного развития и инвалидизации детей, причем их декомпенсация происходит по мере возрастания предъявляемых требований в процессе развития ребенка. В связи с этим фактом, нами велось наблюдение за данным контингентом детей в дошкольном периоде и установлено, что к дошкольному возрасту 13,0% детей, рожденных юными женщинами, сформировали хроническую патологию, что в 2 раза выше аналогичного показателя у детей, не имеющих риска. Они в 2 раза чаще имели высокий уровень тревожности и в 3,2 раза чаще – повышенную раздражительность, в 3 раза чаще у них проявлялись нарушения эмоционально-волевой сферы, у 17,4% детей проявился астенических синдром, у 16,0% возникали отклонения в поведении, что достоверно выше аналогичных показателей группы сравнения.

Таким образом, у детей, рожденных юными мамами, имеющих в анамнезе риск поражения центральной нервной системы, в дошкольном возрасте гораздо чаще наблюдаются нарушения психологического компонента здоровья, что необходимо учитывать при составлении обучающих программ и лечебно-оздоровительных мероприятий.

КУРЕНИЕ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ НАРУШЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО И РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

ЧИЖОВА Ж.Г., НЕВМЕРЖИЦКАЯ Е.А., КОЗИЦКАЯ О.В., ШЕСТАКОВА В.Н.
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, СМОЛЕНСК,
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,
СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Курение и алкоголизация являются причинами миллионов случаев преждевременной смерти, значительного ухудшения качества жизни и существенным социально-экономическим барьером для общества в целом и отдельных семей в частности. Наиболее негативное воздействие оказывает курение на ребенка в процессе его роста и развития. Известно, что привычка курения представляет собой опасное явление в подростковом возрасте, так как имеет большую, чем употребления алкоголя, распространенность. Поэтому было проведено динамическое наблюдение за 300 школьницами. Из них основную группу составляли девочки с профильным обучением (n=140), вторую группу – дети без профильного обучения (n=160).

Исследование показало, что по мере обучения в школе количество курящих девочек возрастает. К концу 11 класса количество девочек, имевших вредные привычки, увеличивается до 40,3% (в основной группе наблюдения до 44,0%, в группе сравнения до 37,5%). Анализ опроса показал, что пристрастились к курению с 9-10 лет – 3,3% респондентов (4,0% и 2,5%), с 11-12 лет – 4,3% учащихся (5,3% и 3,1%), с 13-14 лет – 18,3% (20,0% и 15,6%) подростков, с 15 лет - 10,3% (10,7% и 9,4%), с 16 лет - 4,0% (4,0% и 3,8%). Следовательно, рис-

ковым возрастом у девочек начало курения является средний школьный возраст, а критическим периодом следует считать 13-14 лет. Как оказалось, в старших классах ежедневно курили и курят 23,3% девочек, из них 26,7% подростки основной и 18,8% - группы сравнения, 2-3 раза в неделю курят около 17,0% школьниц (17,3% и 15,6%). Следовательно, независимо от профилизации, дети подросткового возраста подвержены влиянию курения, что требует динамического наблюдения и тщательного контроля. Более частому курению оказались подвержены школьницы с профильным обучением, на что необходимо обращать внимание при проведении занятий по ОБЖ, отражая вопросы пагубности курения на растущий организм. Как оказалось, среди причин, побуждающих впервые пробовать курить, были названы желание испытать новые ощущения, любопытство, интерес, стремление быть «не хуже других», экономические и личные проблемы, стремление к подражанию. Побудителями к курению являлись и родители и родственники, так как около 90,0% отцов и 72,3% матерей курили и курят. 1/3 женщин не прекращала курить и во время беременности. Большинство женщин утверждало, что получили совет от участкового гинеколога продолжать курить во время беременности, чтобы избежать угрозы прерывания беременности. Обращало на себя внимание, что большинство опрошенных подростков не считают курение ведущим фактором риска нарушения их здоровья, что вызывает тревогу и требует более детального изучения данного подхода к этой проблеме.

Нарушения репродуктивного здоровья у девочек основной группы наблюдения выявлялись в 75,3% случаев, большинство из них девочки, которые курили (84,9%). В группе сравнения нарушения репродуктивного здоровья встречалось в 73,5% случаев, среди курящих отклонения выявлялись в 81,8% случаев. Оказалось, что гинекологические заболевания регистрировались у 70,0% (у 75,3% девочек основной группы наблюдения и у 60,0% группы сравнения) девочек, чаще в группе курящих (75,8% и 72,7%), чем некурящих (56,0% и 54,3%). Структура гинекологических заболеваний у курящих девочек представлена следующим образом: нарушения менструального цикла выявлялись у 24,4% (22,9% из основной группы и 25,7% из группы сравнения), задержка полового развития у 12,4% (9,6% и 14,7%), мастопатия у 15,9% (16,7% и 15,3%), воспалительные заболевания половых органов у 73,1% (75,0% и 71,7% соответственно).

У некурящих девочек структура заболеваний была иной. Нарушения менструального цикла встречались у 10,6% респондентов (11,9% у девочек из основной группы и 9,5% из группы сравнения), задержки полового развития не зафиксировано, частота встречаемости мастопатий была очень низкой, она не превышала 5,3% (6,0% и 4,8%), что достоверно меньше, чем среди курящих девочек ($p<0,05$). Воспалительные заболевания половых органов вы-

являлись чаще, чем остальные формы генитальной патологии (47,6%), но они возникали реже у данной категории девочек (59,5% и 38,1% соответственно). Необходимо отметить, что наибольшее число заболеваний генитальной сферы встречалось у девочек в 17 лет, особенно которые имели вредные привычки. У них в 2,7 раза чаще формировались сочетанные поражения двух и более систем.

Установлено, что 49,6% курящих девочек имели сочетанную эктрагенитальную патологию (53,5% и 45,5%), что на 32,7% чаще, чем в группе некурящих школьниц (26,2% и 13,3%). Следует отметить, что у 48,1% девушек обнаружены генитальные поражения на фоне соматической патологии (58,3% и 40,0%), среди них чаще выявлялись сочетанные поражения вульвы, влагалища и шейки матки (68,5%) и реже встречались изолированные поражения (31,5%) вульвы, влагалища, шейки матки и нарушения менструального цикла (21,4% и 13,3% соответственно). Установлено, что длительность воспалительного процесса у девушек, которые курили и имели соматическую и генитальную патологию, в большинстве случаев превышала месяц (34,8% и 33,1%), чаще заболевание носило острый характер (45,5% и 40,0%), у 13,0% наблюдалось подострое течение (15,2% и 10,9%), у 40,6% хроническое (48,5% и 32,7%). Следовательно, репродуктивное здоровье у курящих девочек из профильных классов достоверно снижено, по сравнению с девочками, из профильного класса, но некурящих. Аналогичная ситуация прослеживается и у девочек и из непрофильных классов, что важно учитывать при планировании профилактических мероприятий.

Доказано, что подражание, привычки, невежество и недальновидность – это основные причины, по которым формируются вредные привычки. Поэтому вся работа должна быть направлена на работу с семьей, коллективом, окружающей подростка средой. В воспитании ребенка большую роль играют как родители, так и педагоги. Важен авторитет другого человека, более значимого, особенно если это касается подросткового возраста, в этом периоде происходит ориентация то на ценности родителей, то на ценности педагогов. Поэтому необходимо сформировать установки на сохранение здоровья, стимулировать жизненную позицию, активизировать личность, научить приемам самоконтроля и самообладания, развивая волевые усилия подростка, что в дальнейшем будет способствовать стабилизации здоровья.

ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ

ЧУБАРОВСКИЙ В.В.
НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Проблема состояния психического и социального здоровья детей и подростков в современной России приобрела в последние десятилетия исключительное значение. По данным немногочисленных обсервационных исследований отмечается неуклонный рост пограничной психической патологии, аддиктивных нарушений, девиантных форм поведения. Уровень самоубийств детей и подростков в России превышает среднемировые показатели в 2,7 раза (Положий Б.С., 2011, Кекилидзе З.И., 2011). При этом отмечая снижение этого показателя в последние годы совершенно не анализируются причины столь выраженных колебаний – с 42 в 90-е годы до 20 на 100 тыс. в последнее время. Состояние психосоциальной дезадаптации развивающейся личности является проблемой междисциплинарной, что является по-сути постулированным утверждением. Однако формы и методы взаимодействия медиков, педагогов, возрастных психологов, социальных работников, правоохранительных органов в отношении первичной и вторичной психопрофилактике личности в кризисные периоды онтогенеза на практике до настоящего времени не разрешена. Между тем по данным немногочисленных исторических, клинико-эпидемиологических исследований в последние годы значительно возросла роль макросоциальных факторов риска в отношении психосоциальной дезадаптации личности. Особое медицинское и психолого-педагогическое значение имеет затяжной социальный и духовный кризис современного общества, а именно отсутствие общепризнанных, доминирующих нравственно-этических норм поведения, систем ценностей и мировоззренческих позиций. Рассматривая подростковый возраст, как период формирования высших духовных структур - зрелого «Я», развития самосознания, формирования ценностной системы, направленности личности, системы мировоззрения и прочее, посредством «интериоризации» норм социума, очевидным является перенос кризисных социальных проблем в формирующуюся психическую сферу подростка. Больное общество не может формировать здоровое поколение. Данные закрытого анкетирования отдельных групп учащихся подросткового возраста свидетельствуют о доминировании эгоцентрических тенденций и установок – материального благополучия, карьеры, внешности, семьи. Общественные ценности служение обществу, выполнение гражданского долга, социальной значимости профессиональной деятельности занимают более чем скромные места. У значительной части молодёжи формируется фундаментальное противоречие между эгоцентрическими установками и общественными интересами, что крайне затрудняет социализацию формирующейся личности и, по всей видимости, лежит в основе роста различных форм психической дезадаптации. Следует отметить, что именно понятие здоровья у подавляющего большинства обследованных всегда занимает ведущее место в ценностной системе подростка.

Сравнительный анализ состояния психической сферы подростков учащихся обычных школ и школы здоровья «Лукоморье» г. Москвы (Рапопорт И.К., Чубаровский В.В., 2011) выявил с высокой степени достоверности (p<0,01) более низкую распространенность различных форм пограничной психической патологии (включая донозологические состояния) в школе здоровья (46,00% против 64,86%). Особенно велики были эти различия между контингентами девушек- подростков (51,9% против 79,5%, соответственно); у юношей сравниваемых контингентов эти показатели также были существенно ниже: в школе здоровья - 39,44%, в обычных школах -59,38%. В школе здоровья практически не отмечались агрессивные, делинквентные, аддиктивные поведенческие девиации и, что особо интересно, был достоверно ниже уровень распространённости явных акцентуаций характера.

Полученные данные представляют исключительный научный интерес и имеют значительную практическую значимость, т.к. доказывают, что разработанная, модель школы-здоровья «Лукоморье», где системообразующим фактором не только медицинского, но и психолого-педагогического процесса выступает ценность здорового образа жизни, является высокоэффективной в профилактике и укреплении как соматической, так и психосоциальной составляющей формирующейся личности.

ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ШАПОШНИКОВА М.В., БОГОМОЛОВА Е.С., БАДЕЕВА Т.В., АШИНА М.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА МЗСР РОССИИ, НИЖНИЙ НОВГОРОД, РОССИЯ

Актуальность. Современное школьное образование характеризуется существенным увеличением учебной нагрузки, широким использованием информационно-компьютерных технологий и новых технических средств обучения, способствующих интенсификации образовательного процесса и в то же время прогрессивному ухудшению здоровья учащихся в процессе обучения. Раннее выявление неблагоприятных тенденций роста и развития детей и подростков обуславливает необходимость мониторинга параметров внутришкольной среды, показателей здоровья обучающихся и оценки санитарно-гигиенического благополучия общеобразовательных учреждений.

Материалы и методы. Исследование реализовано на территории г. Н. Новгорода в 11 общеобразовательных учреждениях (ООУ), 5 медицинских лицеях (МЛ) и центре одаренных детей (ЦОД). Субъект исследования – учащиеся 10-х и 11-х классов. Для изучения состояния здоровья подростков проведен углубленный медицинский осмотр бригадой высококвалифицированных специалистов. Для оценки уровня функциональных резервов (УФР) использова-

лись функциональные пробы (Мартине-Кушелевского, степ-тест, ортостатическая, клино-ортостатическая, Штанге, Генчи, Серкина, координаторная). Оценка уровня функциональных резервов проводилась в соответствии с Методическими указаниями «Методы исследования и оценки функциональных резервов организма детей и подростков», 2009 г. Оценку санитарно-гигиенического благополучия ООУ проводили в соответствии с Методическими указаниями «Оценка критериев санитарно-гигиенического благополучия общеобразовательных учреждений», Н. Новгород, 2010 г. Изучили 49 параметров внутришкольной среды с расчетом индексов по 11 критериям санитарно-гигиенического обеспечения (СГО).

Результаты. Состояние здоровья учащихся старших классов характеризуется: преобладанием подростков с III группой здоровья (ЦОД - 72,79%, МЛ - 72,88%, ООУ - 62,03%), высоким уровнем патологической пораженности (ЦОД - 5385,5‰, МЛ - 4678,0‰, ООУ - 3924,7‰), в большей степени в общеобразовательных учреждениях с углубленным содержанием обучения. Структура патологической пораженности (ПП) формируется преимущественно за счет школьно-обусловленных болезней: костно-мышечной системы, органов пищеварения, эндокринной системы, нервной системы, зрения, дыхательных путей. Отличный и хороший УФР определили у 47,79% учащихся ЦОД, 24,55% - МЛ и 31,98% - ООУ. Более высокая доля подростков с неудовлетворительным УФР зарегистрирована у учащихся МЛ (9,09%). Для учащихся образовательных учреждений с углубленным содержанием обучения характерны: астенический тип реакции, неудовлетворительное состояние вегетативной и координаторной систем.

Определили негативную динамику показателей в процессе обучения: рост ПП у подростков ЦОД на 40% и у лицеистов на 6%, увеличение доли детей с III и IV группами здоровья в 1,4 раза в ЦОД и в 1,2 раза – в МЛ. В процессе обучения в 3-5 раз уменьшается доля учащихся с отличным УФР, в 1,2-1,5 раза – с хорошим УФР и в 1,5-2 раза растет группа учащихся с удовлетворительным и неудовлетворительным УФР. Неблагоприятная динамика более выражена в учреждениях с углубленным содержанием обучения.

Выявлена различная степень отклонения параметров СГО от санитарно-гигиенических норм во всех исследуемых образовательных учреждениях. Приоритетными факторами, определяющими показатели здоровья и УФР в системе «внутришкольная среда – здоровье», являются: состояние общешкольных помещений, кабинетов и оборудования, организация и качество физического воспитания, организация учебного процесса, организация питания, состояние воздушно-теплового, светового и санитарно-технического режимов, медицинское обеспечение. Самым уязвимым параметром внутришкольной среды признан учебный процесс, который в ООУ был оценен как хороший, в учреждениях с углубленным

содержанием обучения – как удовлетворительный и неудовлетворительный. Основными нарушениями данного параметра являются превышение недельной нагрузки, распределение учебной нагрузки в течение дня и недели без учета динамики работоспособности. Большинство уроков в учреждениях с углубленным содержанием обучения, где учебный процесс характеризуется высокой учебной нагрузкой и интенсификацией умственной деятельности, можно оценить как недостаточно рациональные.

Интегральный критерий санитарно-гигиенического благополучия, отражающий взаимосвязи санитарно-гигиенического обеспечения обучения и показателей состояния здоровья школьников, в ООУ оценен как хороший (0,74), в учреждениях с углубленным содержанием обучения – как удовлетворительный (0,66). Оценка уровня санитарно-гигиенического благополучия образовательных учреждений позволяет осуществлять управление здоровьем учащихся через корректировку условий образовательной среды с использованием системы профилактических и оздоровительных мероприятий.

Заключение. Интенсификация учебного процесса в учреждениях с углубленным содержанием обучения происходит без создания оптимальных условий для реализации высокой информационной нагрузки, что подтверждается тенденцией ухудшения показателей состояния здоровья в процессе обучения, в первую очередь – уровня функциональных резервов.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПЕРВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТУПЕНИ

ШАШКОВА Т.Я., БАСИС Л.Б.
МОУ ЛИЦЕЙ «СОЗВЕЗДИЕ» № 13, САМАРА, РОССИЯ

Сегодня обществом востребовано не только повышение качества образования и совершенствование его структуры, но и укрепление здоровья учащихся, обеспечение психологического комфорта участников образовательного процесса.

Свойственная растущему организму гетерохронность созревания различных физиологических систем делает его восприимчивым к воздействию школьных рисков: большие объемы физических нагрузок, несоответствие размеров учебной мебели пропорциям тела школьников, недостаточная освещенность классного помещения и рабочих мест. Если учесть, что даже адекватные учебные нагрузки определяют напряженность и тяжесть учебного труда школьников, то увеличенные объемы таких нагрузок порождают депривацию в реализации биологических потребностей в отдыхе, двигательной активности, пребывании на воздухе. В качестве риск-факторов выступают и особенности образа жизни школьников, влияющие на их здоровье опосредованно и усиливающие негативное воздействие школьных

рисков. Оптимизация условий обучения школьников сотрудниками образовательного учреждения служит средством управления школьными рисками в интересах охраны здоровья обучающихся.

Для максимального проявления и полноценного развития способностей ребенка в лицее внедрены и используются здоровьесберегающие технологии, функционирует центр медико-педагогического сопровождения учащихся, осуществляется сотрудничество с кафедрой детских болезней ГБОУ ВПО «Самарского государственного медицинского университета» (зав. каф профессор Д.В. Печкуров).

Программа оздоровительных действий реализуется через всех участников образовательного процесса, систему административно-организационных, профилактических и санитарно-просветительных мероприятий и имеет различные формы: школьную (использование возможностей школьной службы - педагогов, психологов, врачей); внешкольную (привлечение тренеров, сотрудников медицинского вуза, специалистов участковой сети, организация дней здоровья, развитие туризма; семейную (вовлечение членов семьи в процесс профилактики и оздоровления).

Педагогический коллектив активно использует приемы здоровьесберегающей педагогики, в содержательную часть урока включаются вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни учащихся, создаётся ситуация успеха на уроке. В лицее строго отслеживается дозировка домашних заданий, существуют ограничения работы учащихся на компьютере, составление расписания проводится с учётом санитарно-гигиенических требований. Для учащихся с отклонениями в состоянии здоровья педагоги реализуют индивидуальный щадящий режим обучения.

Школьная медицинская служба по результатам данных ежегодной диспансеризации разрабатывает направления профилактической помощи учащимся, санитарно-просветительной работы. Одним из основных направлений оздоровления является реализация индивидуальной программы, включающей коррекцию режима дня, питания, физических методов профилактики и оздоровления.

Одной из основных задач межведомственного сотрудничества по вопросам сохранения здоровья учащихся является разработка и внедрение в образовательном учреждении здоровьесберегающих технологий, разработанных с учётом рекомендаций школьных врачей. Учитель вовлекается в систему медицинского обеспечения участием в программе доврачебного медицинского обследования: для оценки физического развития детей и подростков, уровня их физической подготовленности, оценки функционального состояния систем организма, скрининг-диагностики остроты зрения. Такой подход позволяет рано выявлять откло-

нения в состоянии здоровья школьников для эффективной организации оздоровительных и профилактических мероприятий.

Большую роль в сохранении здоровья играет школьное питание, которым охвачено 100% учащихся. Такой охват горячим питанием стал возможным благодаря активной санитарно-просветительной работе с детьми и родителями, а также жесткому контролю за качеством блюд в столовой со стороны администрации и родительского комитета школы.

Ежегодно педагоги лицея проводят анкетирование родителей с целью выявления социальных факторов риска нарушения здоровья детей (отношение родителей к собственному здоровью и здоровью детей, отношения к спорту и активному отдыху, к вредным привычкам, рациональному питанию, системе воспитания). Для более объективной оценки эффективности проводимой работы по здоровьесбережению проводится динамический мониторинг состояния здоровья учащихся.

Успешная реализация данных направлений обеспечивает прочные основы здоровья учеников начальных классов. Если ребенок здоров, если при его обучении используются научно обоснованные здоровьесберегающие технологии, если в школе создан благоприятный психологический микроклимат, то и качество знаний существенно повышается, и желание учиться значительно выше.

ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ «СЕМЕЙНЫХ ШКОЛ»

ШВЕЦ А.А., НЕФЁДОВ П.В.
КЛИНИКА «ЕКАТЕРИНИНСКАЯ», КРАСНОДАР,
ГБОУ ВПО КУБГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ,
КРАСНОДАР, РОССИЯ

Актуальность. Ожирение у детей и подростков является одной из актуальных проблем здравоохранения. Практически во всех регионах мира количество больных детей удваивается каждые 30 лет. По данным исследований в Российской Федерации ожирение имеют 5,5% детей, проживающих в сельской местности, и 8,5% - в городской. Дети с ожирением подвергаются риску развития артериальной гипертензии и дислипидемии, сахарного диабета, инсулинорезистентности, вторичного гипотиреоза, гинекомастии, жирового гепатоза, хронического панкреатита, холецистита, бронхиальной астмы, синдрома обструктивного апноэ во сне, инсомнии, нарушения поведенческих реакций, памяти, внимания и др. Проблема детского ожирения актуальна также и тем, что дети сохраняют избыточную массу тела, став взрослыми (по нашим данным - 60% мужчин и 40% женщин).

Целью работы явилось изучение эффективности снижения избыточной массы тела у 5-7-летних детей методом проведения «семейных школ по снижению веса» (далее - «школа»).

Задачами исследования были оценка фактического питания в домашних условиях дошкольников 5-7 лет с избыточной массой тела, посещающих ДОУ; анкетирование родителей для изучения и гигиенической оценки характера домашнего питания и физической активности детей; обучение родителей и детей принципам рационального питания; формирование у детей с ожирением и их родителей мотивации на лечение и самоконтроль заболевания, изменение образа жизни (снижение энергетической ценности питания, увеличение физической активности, достижение отрицательного энергетического баланса).

Материал и методы исследования. Было обследовано 364 ребенка в возрасте 5-7 лет, посещающих ДОУ. Среди обследованных с избыточной массой тела было 38 детей (10,43%). Родителям 20 детей было предложено провести семейное обучение в «школе» в течение 6 мес. и 2-кратное клиническо-психологическое обследование детей до начала обучения и по его окончании (основная группа). Родители остальных 18 детей получили однократные рекомендации по коррекции питания, образа жизни и были повторно осмотрены через 6 месяцев (группа сравнения).

Теоретическое обучение включало информацию о заболевании, возможных путях лечения, рациональном питании в форме, адаптированной к возрасту ребенка. Психокоррекционное воздействие («сказкотерапия», стихи, игры и др.) с использованием авторских методических разработок для детей 5-7 лет было направлено на формирование положительной мотивации и соответствующих навыков. Занятия проводили в группах по 3-5 детей с родителями (оптимальный состав группы), продолжительность занятия - 60-90 мин. 1 раз в неделю в 1-й месяц и по 2 раза в месяц на протяжении последующих 6 месяцев. Всего проведено 14 занятий.

Программа занятий в «школе» включала: обучение детей с ожирением в группах, занятие для родителей, психологическая поддержка, индивидуальная работа, динамическое наблюдение. В работе использовали дневник самоконтроля, таблицу калорийности («Путеводитель стройности»), наглядные пособия (макет «Чудо-тарелки»), шагомер-регистратор двигательной активности. Это способствовало теоретической подготовке и формированию практических навыков изменения образа жизни, самоконтроля веса в домашних условиях.

Результаты. Установлено, что в большинстве семей один или два члена семьи, принимающих непосредственное участие в воспитании ребенка, страдает избыточной массой тела или ожирением (чаще мать, бабушка), вечерний прием пищи насыщен быстро усваиваемыми

углеводами при низком уровне физической активности ребенка: не менее 3 часов в день ребенок проводит перед телевизором или за компьютером. В выходные дни обычны семейные застолья, режим дня ребенка характеризуется поздними подъёмом и отходом ко сну. В качестве поощрения используются конфеты, сладости, избыточное количество фруктов.

Клинический осмотр всех детей выявил синдром гиперактивности, нарушения со стороны органов ЖКТ (запоры, неустойчивый стул, тошноту по утрам, снижение аппетита в первой половине дня и его повышение с 16 до 22 ч). Исследование гормонального статуса показало гиперинсулинемию, гипотиреоз, биохимическое исследование крови - гиперхолестеринемию, дислипедемию, изменение печеночных проб.

В группе, прошедшей обучение в «школе», через 6 мес. у всех детей нормализовались показатели гормонального и биохимического статуса, у 14 детей (70%) масса тела снизилась на 3% от первоначальной, у 4 детей (20%) - на 10% и у 2 детей (10%) - на 15%.

В группе детей, родители которых получили однократные рекомендации по изменению образа жизни, питания и физической активности (18 человек), снижение массы тела (на 5%) за 6 месяцев произошло только у 2 человек (1,1% от числа детей в группе). Биохимический и гормональный статус остался на прежнем уровне.

Заключение. Семейное обучение детей и родителей в «школе» показало тенденцию к снижению массы тела у 100% детей с алиментарным ожирением, позволило нормализовать биохимические показатели и гормональный статус по сравнению с группой детей, не находящихся на динамическом наблюдении. Понятная детям и интересная тематика занятий в «школе» способствует повышению психологического комфорта в семье, формированию основ здорового образа жизни и мотивации для достижения цели снижения избыточной массы тела и, в конечном итоге, улучшения здоровья.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВУЛЬВОВАГИНИТА У ДЕВОЧЕК ВЫПУСКНОГО КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

ШЕСТАКОВА В.Н., БОРОВЫХ М.В., КОТОВА С.Ф.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,
СМОЛЕНСК, РОССИЯ

Проблема воспалительных заболеваний является весьма актуальной в детской и подростковой гинекологии. В общей структуре генитальной патологии у девочек первое место занимают воспаления нижнего отдела полового тракта, включая вульву, влагалище и влагалищную часть шейки матки. По данным разных авторов, частота вульвовагинитов у девочек варьирует от 13,5% до 93,0% (В.Ф. Коколина, О.В. Зубакова, 2008). Более 60,0% воспалений носят рецидивирующий характер. В литературных источниках довольно подробно обсужда-

ются проблемы воспалений наружных гениталий у девочек младшего возраста, однако особенности воспалительных процессов нижнего отдела полового тракта у девочек 10-12 лет изучены недостаточно. Поэтому нами велось наблюдение за 187 школьницами при выпуске из начальной школы. Из них на момент обследования имели генитальную патологию 22,5% (n=41) пациенток. Вульвовагинит был диагностирован у 35 из 41, что составило 85,4% (основная группа наблюдения), у 14,6% диагностирован вульвит (группа сравнения, n=6). Здоровыми считались 42 человека (23,1%), 57,1% школьниц (n=104) не имели воспалительных заболеваний со стороны вульвы, влагалища и шейки матки (контрольная группа), но имели соматические заболевания.

Анализ социально-гигиенических факторов показал, что большинство девочек основной группы наблюдения (74,2%) проживали в полных семьях со средним уровнем материального благосостояния (65,7%), благоприятным психологическим микроклиматом (74,3%). Следует отметить, что ниже среднего санитарной культуры уровень имели 22,9% семей, 45,5% – низкий уровень гигиенических навыков, что достоверно ниже, чем в контрольной группе детей (22,4%) и у здоровых девочек (4,8%). Правильные гигиенические установки были сформированы у 11,8% девочек с воспалительными заболеваниями гениталий и у 23,1% в группе контроля. Для семей большинства пациенток, имевших отклонения в состоянии здоровья была характерна низкая медицинская активность (77,1% и 64,4%), в то время как среди здоровых девочек в 100,0% она была высокой. Нерегулярно осматривались врачами на первом году жизни 42,9% и 54,8% больных девочек ($p<0,05$); 11,1% родителей вообще не обращались за медицинской помощью. Течение антенатального и интранатального периодов у части больных характеризовалось некоторыми осложнениями.

Анемия беременных в первом триместре выявлялась у 41,7% матерей, многоводие у 22,7%, что достоверно чаще, чем в контрольной группе (26,0%, 7,3% соответственно, $p<0,05$). Раннее излитие околоплодных вод в 3 раза чаще встречалось у матерей, девочки которых имели генитальную патологию (17,1%), по сравнению с контрольной группой с (2,8%). Необходимо отметить, что на естественном вскармливании до 6 месяцев находилось только 22,2% больных девочек с вульвовагинитом. Следует подчеркнуть, что жалобы на профилактическом осмотре предъявляли только 30,4% девочек основной группы наблюдения. Чаще всего пациенток беспокоили неинтенсивные боли внизу живота тянущего характера (29,2%), бели отмечали 20,8% больных, зуд в области наружных гениталий наблюдался только у 4,2% респонденток. У 15,8% девочек при осмотре и наличии объективных признаков вульвовагинита жалоб не было. В более половине случаев признаки бактериального вагинита наблюдались еще в нейтральном периоде. Так у 66,7% девочек в возрасте до трех лет

в мазке из влагалища определялись лейкоциты в количестве 15-20 в поле зрения, что значительно превышало возрастную норму и манифестировало воспалительный процесс. У 25,7% девочек вульвовагинит диагностирован клинически до 7 лет. Почти у трети больных (28,6%) лечение было недостаточным и неэффективным. Подавляющее большинство пациенток вообще не лечились (79,4%) у гинеколога.

В контрольной группе наблюдения бактериальный вульвовагинит в анамнезе имели 8,7% девочек, что достоверно ниже, чем в основной группе (25,7%), при санации отмечено полное их выздоровление. Количество лейкоцитов в мазке у большинства пациенток с острым течением процесса составляло 20-30 в поле зрения, реже свыше 40 в поле зрения, часть лейкоцитарных клеток были с признаками дегрануляции. При хроническом и торпидном вульвовагините число лейкоцитов не превышало 20; дегенеративно-измененные клетки практически не определялись. Количество клеток эпителия также варьировало в зависимости от стадии процесса и превышало возрастную норму у 100% девочек. У всех больных выделения из влагалища были не обильными, у 18,2% - гноевидного характера, у 45,5% пациенток - слизистые, у 36,4% девочек - серозные. Характер микрофлоры был различным. Палочковая флора отмечена у 21,2%, преимущественно кокковая у 30,3%, смешанная у 48,5% девочек основной группы наблюдения. В результате микробиологического исследования при выпуске из начальной школы у девочек 12 лет в большинстве случаев получена монокультура (66,7%). Смешанная инфекция обнаружена у 33,3% пациенток, имевших вульвовагинит, что не выявлялось у девочек контрольной группы. В половине случаев этиологическим агентом выступали различные кокки: золотистый стафилококк (2,9%), эпидермальный стафилококк (14,3%), ß-гемолитический стрептококк (2,9%). Микроорганизмы кишечной группы определялись реже: кишечная палочка (2,9%), энтерококк (2,9%), что составило 16,7%. У четырех пациенток грибы рода Candida обнаружены в сочетании с другими микроорганизмами (33,3%).

Таким образом, у девочек с вульвовагинитом наиболее часто встречались условно-патогенные микроорганизмы, среди которых ведущее место занимал эпидермальный стафилококк (41,7%). При бимануальном исследовании патологические симптомы были обнаружены у 23,5% пациенток основной группы наблюдения. Чаще определялась локальная болезненность при глубокой пальпации в параметральных областях, реже болезненность в области заднего влагалищного свода. При ультразвуковом исследовании у 85,7% больных девочек были выявлены функциональные отклонения, в то время как в группе контроля только у 1/3. Необходимо подчеркнуть, что почти в половине случаев (42,4%) впервые диагностирован хронический воспалительный процесс, что свидетельствует о поздней диагностике и не-

достаточной настороженности по формированию данной патологии у девочек в 10-11-летнем возрасте. Девочек с неспецифическим поражением вульвы и влагалища на фоне соматического неблагополучия необходимо относить к группе высокого риска по формированию сочетанной генитальной патологии с вовлечением в процесс шейки матки, у девочек 10-11-летнего возраста вульвовагинит протекает более ярко, чем в младшем возрасте.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЕННОСТИ

ШЕСТАКОВА В.Н., ОККО Н.И., ДИВАКОВА Н.Н., ТИШУРОВА А.Я., КРЫЛОВА Н.С.
СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, СМОЛЕНСК,
ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ, СМОЛЕНСК, РОССИЯ

«Забота о человеческом здоровье, тем более о здоровье ребенка – это не просто комплекс санитарно-гигиенических норм и правил, не свод требований к режиму, питанию, труду и отдыху. Это, прежде всего, забота о гармонической полноте всех физических и духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества» - писал В.А. Сухомлинский.

По нашему мнению, «Здоров тот, кто стремиться быть здоровым». «Это комфортное психическое, социально-психологическое состояние ребенка в процессе его роста при соматическом, физическом, генетическом благополучии, обеспеченное адекватными возрастными физиологическими адаптационными механизмами».

Как известно, обучение, воспитание и развитие одаренных детей является важным направлением в современной образовательной среде. Именно одаренные дети пополняют ряды национальной элиты нашего государства и способствуют экономическому и культурному развитию страны. В связи с этим проблема одаренности имеет государственное значение. Путь оптимизации здоровья такого контингента детей является обязательным и своевременным. Доказано, что дошкольный возраст - начальный этап формирования личности, совершенствования ощущений, восприятий, наглядных представлений, усвоения нравственных норм, формирования произвольности поведения, волевых качеств, стремления к учебе. Поэтому необходимо выявлять и развивать внутренний потенциал каждого ребенка, степень его одаренности, начиная с дошкольного возраста. Одаренными чаще всего называют: детей с высокими показателями по специальным тестам интеллекта; детей с высоким уровнем творческих способностей; детей, достигших успехов в каких-либо областях деятельности (юные музыканты, художники, математики, шахматисты и др. - их чаще называют талантливыми); детей, хорошо обучающихся в школе (академическая одаренность). Признаки одаренности -

это те особенности ребенка, которые проявляются в его реальной действительности и могут быть оценены на уровне наблюдения. Выделяют инструментальные и мотивационные признаки одаренности. К инструментальным признакам относятся: наличие специфических стратегий деятельности; сформированность качественно своеобразного индивидуального стиля деятельности; умение видеть изучаемый предмет в системе других знаний; особый вид обучаемости. К мотивационным признакам одаренности относятся: повышенная, избирательная чувствительность к определенной стороне предметной деятельности; ярко выраженный интерес к какому-то конкретному занятию. К таким признакам относятся и повышенная познавательная потребность; парадоксальная, противоречивая информация; неприятие стандартных заданий и решений; высокая критичность к результатам своего труда и склонность ставить сверхтрудные цели. Ценность их в том, что они практически всегда могут быть замечены не только практическими психологами, но и воспитателями детских садов, школьными учителями, родителями.

Нами велось динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей как школьного, так и дошкольного возраста, которые обучались по различным программам или получали различные дополнительные образовательные услуги помимо традиционного развивающего обучения. Оказалось, что выраженная негативная динамика начинается уже с антенатального периода с последующим прогрессированием в дошкольном возрасте, особенно у детей, которые получали дополнительные образовательные услуги с трехлетнего возраста, независимо от их первоначального состояния здоровья. Они имели тенденцию ухудшения его из года в год с максимальной потерей в возрасте 3, 6 лет, что расценивалось как критические периоды нарушения состояния здоровья (группа сравнения). В то время дети, которые не получали дополнительных образовательных услуг, теряли здоровья менее выраженными темпами, у них реже формировались сочетанные заболевания, реже возникали нарушения пяти компонентов здоровья, они лучше адаптировались к детскому коллективу (группа контроля). Основной группой являлись дети с признаками одаренности, которые занимались по индивидуальной программе, которая выявляла способности ребенка, способствовала их развитию, проводила подготовку его к школе для смягчения школьных стрессовых ситуаций и сохраняла его здоровье. Отмечено, что за дошкольный период роста соматической патологии по всем нозологическим группам у данной категории детей не наблюдалось. В то время как у дошкольников без признаков одаренности рост соматической патологии произошел в 1,8 раза. Прирост фоновых нарушений за дошкольный период в основной группе составил 2,1%, в группе сравнения – 6,2% и в группе контроля 3,5%, хронической патологии - 6,3%, 7,0% и 6,4% соответственно, поражений более трех систем – 4,7%, 11,0% и 5,8%, психоэмоциональ-

ных нарушений – 13,8%, 33,4% и 22,5% соответственно. Это подтверждало мнение о том, что состояние детей, обучавшихся по индивидуальным программам, более стабильно.

Поэтому оздоровительные мероприятия должны быть направлены на повышение адаптационно-резервных возможностей, снятие эмоционального напряжения, на профилактику состояния здоровья.

При низком риске нарушения состояния здоровья необходимо привлечение психологов и физкультурных работников для проведения психопрофилактических мероприятий и возрастания физической активности.

При умеренном риске обязательно полное обследование в дошкольном периоде с регулярным диспансерным наблюдением в детском образовательном учреждении или поликлинике с привлечением не только педиатра, но и психолога и физкультурного работника.

При высоком риске нарушения здоровья необходима помощь педиатра, психолога, физкультурного, социального педагога и тщательное обследование и коррекция в амбулаторно-поликлинических условиях с последующим регулярным диспансерным наблюдением и использованием лечебно-профилактических мероприятий.

При максимальном риске нарушения здоровья обследование необходимо проводить в стационарных условиях с использованием индивидуального подхода при решении вопроса о сохранении и укреплении здоровья детей в процессе обучения.

Оздоровительные мероприятия должны быть направлены на повышение адаптационно-резервных возможностей, снятие эмоционального напряжения, создание благоприятного психологического микроклимата, условий для физической активности, оптимального режима занятий, организацию питания, условия для обучения, пропаганду здорового образа жизни, профилактические медико-психолого-педагогические мероприятия.

Необходимо обучать родителей способам эффективного взаимодействия с ребенком и приемам развития эмоционально-волевой, познавательной сфер у детей; развитие детей раннего возраста и мониторинг оценки состояния их здоровья. Включать вариативные формы физического воспитания, учитывая физическую подготовленность ребенка и его состояние здоровья, индивидуально-профилактическую работу по развитию движений вне занятий, работу с родителями, оказывать своевременную психологическую помощь детям и родителям, целью которой является восстановление психических функций, процессов, свойств, способностей, позволяющих ребёнку усваивать и выполнять различные социальные роли, адаптироваться в обществе.

ШИШОВА А.В., ЖДАНОВА Л.А., ЛАНИНА Е.А.
ГБОУ ВПО ИВГМА МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ, ИВАНОВО, РОССИЯ

Заболеваемость детей в возрасте от 3 до 17 лет ежегодно увеличивается на 4-5%. Особенно интенсивно состояние здоровья учащихся ухудшается в так называемые «переломные периоды обучения»: в 1-м классе, при переходе к предметному обучению (5-м классе) и на III ступень школы. Во многом это обусловлено эмоциональным стрессом, возникающим при изменении микросоциальных условий и приводящим к нарушениям здоровья дезадаптационного генеза.

Оценка успешности приспособительной деятельности обучающихся к школьной среде проводилась нами по двум показателям: социальной адаптации к коллективу и познавательной адаптации к учебным нагрузкам. Социальная адаптация оценивалась по данным социометрического опроса по Л.Л. Коломенскому. При этом выявлялся положительный социальный статус, если ребенок был принят в коллективе сверстников или являлся лидером, а также отрицательный - если он не принят или изолирован. О характере познавательной адаптации судили по успеваемости детей. Изучалась динамика состояния здоровья в течение учебного года, которая рассматривалась как «плата» за адаптацию. В последующем определялось соотношение успеха социальной и познавательной адаптации первоклассников (207 чел.) и пятиклассников (220 чел.) и сохранности их здоровья.

Число хорошо адаптирующихся и не ухудшающих здоровье детей составило в 1-м классе - 31%, в 5-м - 28%. От 1-го к 5-му классу практически неизменным (17% и 18% соответственно) осталось число детей, «расплачивающихся» за адаптацию здоровьем, а также адаптирующихся к школе и ухудшающих здоровье (52% и 51%). Лонгитудинальный характер наблюдений позволил проследить динамику соотношения адаптации и здоровья. Так, у детей с хорошей адаптацией и здоровьем на первом году обучения довольно часто наблюдалось ухудшение этого соотношения: к 4-му классу у 72% учеников.

Среди детей, «расплачивающихся» за адаптацию здоровьем, динамика была разнообразной. При переходе к предметному обучению у части детей (24%) уже не выявлялось ухудшение здоровья при успешной адаптации. Вместе с тем у 46% детей к 5-му классу отмечалось ухудшение за счет плохой адаптации. В группе школьников, адаптирующихся к школе и ухудшающих здоровье, у ряда детей мы также наблюдали улучшение соотношения адаптации и здоровья либо за счет более хорошей адаптации, либо в связи с отсутствием нарушений здоровья. В 4-м классе таких детей было 44%.

Структура причин изменения соотношения успеха адаптации и состояния здоровья была следующей. Ухудшение происходило в начальной школе в равной мере как за счет

менее успешной адаптации, так и за счет ухудшения состояния здоровья, а на этапе предметного обучения чаще за счет изменения успеха адаптации. Улучшение соотношения уже в начальной школе чаще наступало за счет более успешной адаптации к школьным факторам, а на этапе среднего звена школы число детей, улучшающих здоровье, было минимальным.

Важно подчеркнуть, что у половины детей выявилось довольно стабильное соотношение адаптации и здоровья. При двукратной оценке этого соотношения в 1-м и 5-м классах оно повторялось в 40% случаев.

Несомненный интерес представляют дети, которые плохо адаптировались к школе, но и не ухудшали при этом своего здоровья. Это были единичные дети, они составили 2-3%. Выявленное у них соотношение адаптации и здоровья мы объяснили крайне низкой мотивацией к учебе.

При более детальном изучении группы детей с успешной социальной и познавательной адаптацией выявлено, что от 1-го к 5-му классу увеличивалось число школьников, ухудшающих здоровье, т.е. с чрезмерно высокой ценой адаптации. В 1-м классе таких детей было 43%, в 5-м – 53%.

Таким образом, несмотря на возрастное созревание организма в процессе школьного обучения, нередко происходит ухудшение приспособительной деятельности детей и возрастает «плата» за успешную адаптацию. Это диктует необходимость медико-психолого-педагогического сопровождения школьников в процессе адаптации к школьной среде, которое должно строиться с учетом актуальных и потенциальных возможностей ребенка. При этом сопровождение должно обеспечить, с одной стороны, создание условий для успешного школьного обучения без ущерба для здоровья ребенка. С другой - в процессе этого сопровождения необходимо подобрать стимулирующее воздействие, способствующее оптимизации развития ребенка, в том числе и за счет педагогических инноваций. Кроме того, использование такого подхода позволяет для каждого ребенка выработать рекомендации не только по реабилитации, но и по дальнейшему обучению. Детям с успешной социальной и/или познавательной адаптацией без проявлений нарушений здоровья можно рекомендовать обучение по программам повышенной сложности. Детям, «расплачивающимся» за адаптацию здоровьем, а также не адаптирующимся к школе и ухудшающим здоровье, целесообразен перевод на обучение по программам меньшей сложности.

В связи с ухудшением состояния здоровья современных школьников Президентом РФ поставлена задача к каждому ученику применить «индивидуальный подход, инимизирующий риски для здоровья в процессе обучения». Это возможно лишь при учете индивидуальных особенностей развития детей в процессе формирования их здоровья.

В связи с этим мы провели сравнительный анализ физического, интеллектуального развития и физической подготовленности (ФП) первоклассников (207 чел.) и пятиклассников (220 чел.).

Полученные данные свидетельствуют, что лишь 64,8% учащихся в первом и 72,55% в пятом классе имели нормальное физическое развитие (ФР). Отклонения длины тела были представлены единичными случаями низкого роста, отмеченными только у девочек. Высокий рост имели 9,9% первоклассников и 4% пятиклассников. Гармоничность физического развития нарушена у 35,2% учащихся первого класса и у 27% – пятого. Среди отклонений массы тела у первоклассников чаще встречался ее дефицит ($p<0,01$), выявленный у 23% учащихся, причем у девочек он отмечался более чем в 4 раза чаще, чем у мальчиков ($p<0,01$). У пятиклассников отмечено увеличение до 18,9% числа школьников с избыточной массой тела и уменьшение учащихся с дефицитом массы. Следовательно, высокая частота дисгармоничности ФР школьников диктует необходимость дифференциации врачом образовательного учреждения рекомендаций по питанию и оптимизации физических нагрузок.

Анализ ФП выявил неравномерность отдельных ее качеств. Число детей, имеющих средний уровень по отдельным тестам, колебалось от 53,9% до 80,3% у первоклассников и от 49,1% до 79,4% у пятиклассников. При этом средний уровень всех качеств ФП имели лишь 14,5% учащихся в первом классе и 13% – в пятом. Средний и низкий уровни ФП отмечались у 17,9% первоклассников и у 39% пятиклассников, высокий и средний – у 28% и 29% школьников соответственно. Гетерохронию, при которой у одного ребенка часть показателей выше, часть соответствует, часть ниже возрастных нормативов, имели 40% учащихся первого и 19% пятого классов. Варианты подготовленности, когда все качества имеют только высокий уровень или только низкий, не отмечены. Следует подчеркнуть, что по сравнению с первоклассниками у учащихся пятого класса повышался уровень выносливости, уменьшался уровень развития скоростных качеств.

У девочек к пятому классу показатели ФП ухудшались, о чем свидетельствовало увеличение с 23,7% до 43,9% ($p<0,05$) детей со средними и низкими показателями. Среди мальчиков с 10,8% до 20,6% ($p<0,05$) увеличилось число детей, имеющих средний уровень ФП по

всем тестам, что свидетельствовало о некотором уменьшении у них гетерохронии в процессе обучения.

При индивидуальном сопоставлении изучаемых показателей установлено, что благоприятное соотношение нормального ФР и средней или высокой ФП имели лишь 21% первоклассников и 38,2% пятиклассников. В целом около 90% современных школьников имеют негармоничное сочетание ФР и ФП.

Интеллектуальное развитие (ИР) учащихся также характеризовалось высокой частотой отклонений. Индивидуальный анализ по общему интеллектуальному показателю показал, что 72,1% первоклассников и 69,4% пятиклассников имели средний уровень умственного развития. У остальных детей с одинаковой частотой отмечалось его замедление или ускорение.

Оценивая соотношение вербального и невербального интеллектуальных показателей, мы установили, что их высокие и средние значения имели 79,7% учащихся первого класса и 77,6% – пятого. Лишь у 4,2% первоклассников и у 7,1% пятиклассников они имели одинаково сниженный уровень. У 16,1% детей на первом году обучения и у 15,3% на пятом эти показатели были дисгармоничны: один показатель, чаще вербальный интеллектуальный показатель, имел высокий уровень, другой сниженный. Для гармонизации интеллектуального развития младших школьников необходимо обращать внимание на развитие невербальных показателей, так как школа в большей степени ориентирована на востребованность вербальных функций.

При изучении соотношения физического и интеллектуального развития установлено, что у 35,8% первоклассников и у 34,9% пятиклассников имеются различные варианты дисхронии. Оптимальное сочетание этих показателей отмечено у 64,2% учащихся в первом и у 65,1% в пятом классах.

Таким образом, высокая частота выявленной нами неравномерности показателей ФР, ИР и ФП у первоклассников свидетельствует о необходимости дифференцировки оздоровительных мероприятий, направленных на коррекцию имеющихся отклонений. Сохранение ее высокой частоты к пятому классу отражает недостаточную эффективность существующих оздоровительных мероприятий, способствующих гармонизации развития. Учитывая, что коррекция отклонений ФП и ИР во многом зависит от усилий педагогов и психологов образовательного учреждения, особую актуальность приобретает их интеграция с врачом и медицинской сестрой как в проведении профилактических осмотров, так и последующих оздоровительных мероприятий.

МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ КАК ОБЪЕКТИВНЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ШКВИРИНА О.И., ГЛАЗКО О.С., ДЁМИНА А.К.
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЮФУ, РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ

Подростковый период онтогенеза человека характеризуется процессами интенсивных морфофункциональных перестроек как организма в целом, так и отдельных физиологических систем. Детская и подростковая популяции в силу незавершенности морфофункционального развития организма, незрелости ряда его регуляторных механизмов, высокой лабильности и активности энергетического обмена, являются теми возрастными группами, которые наиболее остро реагируют на воздействие факторов внешней среды, способных вызвать дестабилизацию гомеостаза. Еще не вполне сформировавшийся организм подростков не всегда способен адекватно реагировать на разнообразные продолжительные воздействия среды. В силу этого у здоровых подростков могут иметь место пограничные с нормой переходные состояния, которые будут служить основой для развития различных проявлений утомления в процессе обучения. Поэтому динамика показателей сердечно-сосудистой системы представляется, несомненно, важной для глубокой, объективной оценки степени адаптированности к условиям среды, разработки мероприятий эффективной первичной профилактики развития или усугубления неблагоприятных сдвигов здоровья детей в процессе дальнейшего обучения.

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики функционального состояния организма младших подростков по показателям сердечно-сосудистой системы. Исследования по изучению динамики показателей сердечно-сосудистой системы были проведены на базе лаборатории адаптации к учебной деятельности кафедры анатомии и физиологии детей и подростков ПИ ЮФУ в лонгитюдном режиме (октябрь, февраль, апрель). Было обследовано 56 учащихся 6-х классов МОУ СОШ № 10 города Ростова-на-Дону, из них 30 мальчиков и 26 девочек в возрасте 11-12 лет. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы оценивали методом вариационной пульсометрии на диагностическом приборе «Варикард 2.51». Оценка вариабельности сердечного ритма как результата деятельности регуляторных систем, обеспечивающих поддержание гомеостаза и приспособление организма к условиям окружающей среды, основывается на концепции о сердечно-сосудистой системе как индикаторе адаптационных реакций всего организма.

По показателям частоты сердечных сокращений как в начале, так и в конце учебного года выявлены достоверные половые различия (в начале года $p<0,05$, в конце года $p<0,01$). Частота сердечных сокращений у девочек выше по сравнению с мальчиками. Возможно, более высокая частота сердечных сокращений у девочек связана с напряжением функциониро-

вания сердечно-сосудистой системы и обусловлена начальными этапами полового созревания. Известно, что процессы развития на II стадии полового созревания и смена доминанты в физиологических механизмах организма девочек 11-12 лет очень энергоёмки, с чем, по-видимому, связан неэкономный вариант функционирования исследуемой системы в этом возрасте. Полученные результаты исследования показывают высокую потребность тканей организма девочек в кислороде и питательных веществах, что связано с интенсификацией процессов роста в изучаемом возрастном периоде.

В начале учебного года 18,5% мальчиков и 18,5% девочек находились в состоянии физиологической нормы. В феврале их количество уменьшилось почти в 2 раза (мальчики - 8%, девочки - 12%), а в апреле - увеличилось и составило у мальчиков 11,5%, у девочек - 23%. В донозологическом состоянии в период первого обследования больше находилось мальчиков, чем девочек (мальчиков – 18,5%, девочек – 15%). В период второго обследования их количество резко возросло (мальчиков - 28% и девочек - 32%), а в период третьего обследования - мальчиков уменьшилось в 2 раза, у девочек же снижение незначительное. На протяжении всех трех обследований количество мальчиков в преморбидном состоянии, для которого характерно истощение регуляторных механизмов, постоянно увеличивалось (7%; 8%; 15%), а девочек – уменьшалось (18,5%; 8%; 8%). Это указывает на то, что адаптация у мальчиков и у девочек имеет выраженные половые различия, в связи с процессами полового созревания в этом возрастном диапазоне.

Адаптация к учебным нагрузкам у большинства мальчиков 11-12 лет характеризуется большей экономичностью функциональных сдвигов, чем у девочек. Это проявляется в более низких показателях пульса, коэффициента выносливости, коэффициента экономичности кровообращения. Выносливость сердечно-сосудистой системы у мальчиков достоверно выше, чем у девочек во все периоды обследования. Полученные данные свидетельствуют о том, что третья четверть является самой сложной для младших подростков. Функциональное состояние, свидетельствующее о достаточных функциональных возможностях организма школьников, в третьей четверти выявлено лишь у 20% обследуемых. В период напряжения адаптационных механизмов важно особо осторожное отношение к дозированию объёма учебных и физических нагрузок.

Таким образом, функциональное состояние организма является индикатором адекватности жизненной образовательной среды подростков, а характер и интенсивность этих изменений являются мерой физиологической стоимости учебной деятельности и социума подростка. Понимание учителем возрастных особенностей младших подростков позволит ему полнее мобилизовать и экономичнее использовать физиологические резервы их организма.

О ГОТОВНОСТИ К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ШКОЛЬНАЯ Л.Р., ЗАХАРЧЕНКО И.С., НЕФЁДОВА Л.В.
ГБОУ ВПО КУБГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ,
КРАСНОДАР, РОССИЯ

Состояние здоровья детей в последние годы характеризуются ростом распространенности хронических заболеваний, функциональных расстройств, изменением структуры выявленных нарушений здоровья, ухудшением показателей физического развития (Кучма В.Р., 2004; Онищенко Г.Г. 2005; Скоблина Н.А., 2008; Баранов А.А, 2010). Одновременно в постоянном процессе реформирования находится в стране система образования, разрабатываются и внедряются новые стратегии, технологии, государственные образовательные стандарты, формы и методы обучения (Днепров Э.Д. 1994; Мельников И.И., 1999; Воронов Ф.Ф., 2001, URL:www.pereplet.ru; Кучма В.Р., 2005; Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года: 5 апреля 2002 года, Москва, Кремль. - URL:archive.kremlin.ru/ text/ docs/ 2002/04/57884.shtml).

Реализация новых образовательных программ сопровождается интенсификацией учебного процесса, увеличением суммарной учебной нагрузки, широкой компьютеризацией обучения, что в конечном итоге приводит к нарушению режима дня, дефициту сна и снижению физической активности (Собкин В.С., 1998; Сухарева Л.М. и соавт., 2002; Кучма В.Р., 2003; Дубкова Н.В., 2006). Многие дети - контингент, в силу анатомо-физиологической несформированности систем и органов наиболее подверженный деформирующему влиянию негативных факторов социальной и окружающей среды, - в связи с социально-психологической незрелостью тяжело проходят период адаптации к школьным нагрузкам. В этой связи актуальным представляется изучение функциональной готовности дошкольников к систематическому образованию в школе, что и явилось целью исследования.

В исследовании принимали участие 148 детей - воспитанников подготовительных групп ряда ДОУ г. Краснодара, из них 77 девочек (средний возраст - 6,6 лет) и 71 мальчик (средний возраст - 6,5 лет). Исследования проводились в январе и мае.

Антропометрические измерения показали, что средняя длина тела девочек составила 109,9±3,2 см, а масса их тела - 21,8±4,1 кг. Средняя длина тела мальчиков была 114,5±6,1 см, а масса тела – 23,8±5,8 кг. Полученные данные сравнивали с разработанными в 2006 году региональными «Оценочными таблицами физического развития дошкольников г. Краснодара» (шкалы регрессии по росту).

Согласно региональным стандартам, длина тела как девочек, так и мальчиков оказалась ниже средних значений возрастных показателей, однако по массе тела не выходила за

рамки нормы для данной длины тела. В целом нормальное физическое развитие отмечено лишь у 67,5±3,9% девочек и значительно меньше (57,7±4,1%) у мальчиков (p>0,05). Физическое развитие, ухудшенное с дефицитом массы тела 1-й степени, оказалось у 9,1±2,4% девочек и у 14,1±2,9% мальчиков (p>0,05), ухудшенное с избытком массы тела 1-степени - выявлено у 5,2±1,8% девочек и 11,3±2,6% мальчиков (p>0,05), плохое с избытком массы тела 2-й степени отмечено у 2,6±1,3% девочек и у 8,4±2,3% у мальчиков со статистически достоверным различием . Кроме того, у 15,6±3,0% девочек и у 8,5±2,3% мальчиков (p>0,05) зафиксирована общая задержка физического развития (низкий рост).

Оценку функциональной готовности детей к обучению в школе проводили с помощью теста Керна-Ирасека, манометрического теста и оценки качества звукопроизношения.

Проведенные исследования в январе показали, что сумма баллов по тесту Керна-Ирасека у детей колебались от 4 до 10. При этом у девочек результат был несколько лучше, чем у мальчиков, и составил в среднем 5,9 и 6,4 баллов соответственно (p>0,05). На момент обследования по результатам теста Керна-Ирасека 12 детей (8,1±2,2% от всех исследуемых) оказались не готовы к систематическому обучению в школе (9 и более баллов). Справились с тестом Керна-Ирасека (4-5 баллов) 46 детей (31,1±3,8%). Манометрический тест за одну минуту не смогли выполнить 83 дошкольника (56,1±4,1%), в том числе 28,6±3,7% девочек и 87,3±2,7 мальчиков. Дефекты звукопроизношения выявлены у 6 детей (по 2,0±1,2% у детей обоего пола).

При повторном обследовании в мае месяце не готовыми к систематическому обучению в школе (11 баллов) остались только одна девочка (1,3±0,9%) и два мальчика (2,8±1,3%), условно готовыми - 80 детей (54,1±4,1%), готовыми – 65 (43,9±4,1). Интересно отметить, что наибольшую трудность как и при первом, так и при повторном исследовании вызвало задание «нарисовать дядю». Дефекты звукопроизношения у детей сохранились.

При прочих равных условиях готовность к систематическому обучению в школе у девочек была несколько выше, чем у мальчиков.

Таким образом, проведенные исследования показали, что подготовка детей к школе, направленная в основном на развитие навыков чтения, письма и счета, не всегда способствует развитию их психологической, эмоциональной и физиологической готовности к обучению. Отклонения физического развития детей от нормального значительно затрудняют их подготовку к школе.

НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЦЗД РАМН, МОСКВА, РОССИЯ

Актуальность. Проблема обеспечения потребностей учащихся в профессиональной ориентации является одной из самых актуальных в настоящее время. Предполагается, что введение профильного обучения в старших классах должно повлиять на всю систему профессиональной ориентации учащихся. Выбор профильных классов достаточно ограничен и сложен из-за замедленного профессионального самоопределения подростков в этом возрасте, кроме того, профильные классы ориентированы, прежде всего, на последующее обучение выпускников в высшей школе (Сахаров В.Г., 2004; Седова А.С., 2006). Потребности в профессиональной ориентации учащихся, выбирающих профессии среднего или начального профессионального образования, учитываются недостаточно. Наши данные показывают, что выбор профиля подготовки у 50% учащихся колледжей является случайным. Несформированное профессиональное самоопределение и обучение по профессии, которая не нравится, сопровождается психологическим дискомфортом, ухудшением самочувствия, снижением успешности обучения и рисками социально-трудовой дезадаптации при последующем трудоустройстве. (Шубочкина Е.И, Ибрагимова Е.М., 2011). Это делает актуальной оценку инновационных программ, направленных на совершенствование системы профессиональной ориентации подростков.

Материалы и методы. Под наблюдением были учащиеся, занимающиеся по программе 9-х классов в колледже политехнического профиля (108 чел.), в качестве группы сравнения были обследованы учащиеся 9-х классов общеобразовательных школ (98 чел.). Оценивалось учебное расписание классов, организованных в колледже, объем учебной нагрузки, режим обучения. Трудность предметов и оценка учащимися организации учебного процесса оценивались по анкетам, разработанным в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков (Степанова М.И с соавт., 2005). Для оценки медико-социального статуса использовались анкеты, включавшие блоки вопросов по социальным условиям и образу жизни, показателям состояния здоровья, утомляемости и т.п. Качество жизни оценивалось по опроснику MOS SF-36.

Результаты. Оценка режима обучения 9-х «школьных» классов колледжа показала превышение объема недельной нагрузки, регламентированной санитарными правилами для школ. Особенностью процесса обучения было включение предмета «введение в профессии колледжа», на который отводится один день в неделю, что приводит к распределению основной общеобразовательной нагрузки на оставшиеся 4 дня учебной недели. В связи с этим 2-3 дня в неделю учащиеся 9-х классов колледжа имеют 8 уроков в день. Опрос учащихся

показал, что 46,3% опрошенных хотели бы уменьшить число уроков, 14,8% - изменить расписание в плане чередования трудных и более легких предметов. Исследования по оценке трудности предметов показали, что ряду дисциплин естественнонаучного (алгебра и геометрия) и гуманитарного (русский язык, литература, мировая художественная культура) профилей учащиеся колледжа присваивают более высокие баллы трудности, чем учащиеся школ, что указывает на их меньшую подготовленность.

Результаты опроса показали, что заинтересованно относились к учебе более трети учащихся, остальные равнодушно (47,2%) и даже неприязненно (18,5%). Нравилось обучение в таких классах трети учащихся, не очень - 27,8%, остальные не определились, но негативных ответов было мало – 4,1%. Удовлетворены организацией обучения были почти 60%, не очень - 34,7% и только 7,1% дали отрицательный ответ.

Было изучено качество и образ жизни учащихся 9-х классов колледжей и школ. Оказалось, что, несмотря на большее число неполных семей у подростков, обучающихся в колледже, они достоверно лучше оценивают свое питание, чем учащиеся школ, что можно объяснить налаженной системой организованного питания именно в колледжах. Число подростков с низкой двигательной активностью также было ниже среди учащихся колледжа, что связано с большей доступностью спортивных секций.

Субъективная оценка состояния здоровья и самочувствия учащихся 9-х классов, обучающихся в разных образовательных учреждениях, не имела достоверных различий. Качество жизни по опроснику SF-36 не выявило по большинству шкал существенных различий учащихся «школьных классов» колледжа и их сверстников, обучающихся в школах. Исключением были сниженные показатели психического здоровья у школьников общеобразовательных школ, что говорит о наличии депрессивных, тревожных переживаний, связанных с предстоящим выбором формы продолжения образования. В отличие от них у учащихся 9-х классов колледжа есть возможности продолжения обучения в этом же учреждении по профессиям среднего или\и начального профессионального образования.

Таким образом, обучение учащихся 9-х классов в колледже может быть эффективной формой профессиональной ориентации учащихся на профессии, составляющие до 79% всех вакансий на рынке труда. Организация процесса обучения нуждается в гигиенической оптимизации режима и расписания занятий с учетом меньшей подготовленности учащихся, снижения объема учебной нагрузки, психолого-педагогической поддержки для адаптации учащихся к новым условиям обучения.

СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

ШУКУРЯН А.К., НАГАПЕТЯН Н.Р., МКРТЧЯН С.А.
ЕГМУ ИМ. М. ГЕРАЦИ, ЕРЕВАН, АРМЕНИЯ

В последнее десятилетие отмечается рост числа заболеваний ЛОР-органов у детей и подростков, что свидетельствует о необходимости активизации научных исследований, касающихся профилактики отоларингологических заболеваний у школьников. Наиболее весомыми в формировании здоровья школьников являются 4 группы факторов риска: биологические, условия жизнедеятельности, медико-социальные и медико-организационные.

Материал и методы. Сведения об особенностях семьи, условиях и образе жизни ребенка были получены из школьных медицинских карт, а также путем анкетирования родителей учащихся. Проведен статистический анализ воздействия различных факторов в группах детей с хронической ЛОР-патологией и без нее. Кроме того, изучали численность часто болеющих школьников в этих группах по воздействию исследуемых факторов. Всего проанализировано 35 факторов.

Результаты и обсуждение. В настоящее время известно, что 70% детей школьного возраста страдают гиподинамией, последствиями которой являются снижение работоспособности, общей реактивности организма и рост заболеваемости. Так, среди школьников, получающих дополнительную физическую нагрузку, число часто болеющих детей (ЧБД) почти в два раза меньше, чем среди детей, не получающих ее. Овощи и фрукты, являясь основным поставщиком витаминов и микроэлементов в организм человека, обеспечивают его нормальную жизнедеятельность. Сокращение их потребления ведет к нарушению обменных процессов, иммунологическим сдвигам, что способствует формированию хронических заболеваний. Так, среди школьников, ежедневно употребляющих овощи и фрукты, детей с хронической ЛОР-патологией меньше на 1/5. Дети, успевающие на «отлично - хорошо», равно как и неуспевающие, подвержены большим стрессовым воздействиям, чем успевающие на «хорошо — удовлетворительно». Глубокие и обширные знания требуют высокого умственного и эмоционального напряжения от ребенка. Низкая успеваемость, как правило, вызывает негативное отношение одноклассников, учителей, родителей, что также ведет к психологическому дискомфорту, эмоциональному напряжению, являясь патогенетической основой различных заболеваний, в т. ч. и ЛОР-патологии.

В нашем исследовании число ЧБД среди успевающих на «хорошо - удовлетворительно» в два раза меньше, чем среди остальных учащихся. При анализе влияния условий жизни семьи на формирование хронической ЛОР-патологии выявлен парадоксальный факт - чаще болеют дети в социально благополучных семьях. Так, частота хронических ЛОР-заболеваний

достоверно выше у детей родителей, имеющих высшее образование, обладающих высокой медицинской активностью, не курящих и не злоупотребляющих алкоголем. Однако выявленные нашим исследованием закономерности в отношении влияния социальных условий, образования на формирование хронических ЛОР-заболеваний ни в коем случае нельзя трактовать «фактором риска» хронической ЛОР-патологии. Речь может идти о том, что данные социально-экономические условия формируют, видимо, какие-то новые тенденции в образе жизни детей. Некоторые из них могут быть неблагоприятными для здоровья. Возможно, что такая ситуация обусловлена низкой антигенной стимуляцией с периода новорожденности, т. к. родители с высоким социальным уровнем стараются поддерживать идеальную чистоту в квартире, избегать контактов грудного ребенка с чужими людьми и т. д. Взрослея, такие дети попадают в среду с высокой антигенной стимуляцией. Так, доля ЧБД в «конфликтных» семьях в два раза больше, чем в семьях с благоприятным психологическим климатом. Отягощенная наследственность, особенно со стороны матери, является одним из факторов, способствующих формированию острой и хронической ЛОР-патологии у детей. А доля ЧБД в группе школьников, чьи родители страдают хроническими ЛОР-заболеваниями, в 1,5 раза выше, чем среди здоровых. Число детей с сопутствующей хронической патологией на 50% выше в группе школьников с ЛОР-заболеваниями. Доля ЧБД в группе с сопутствующей хронической патологией достоверно выше, чем среди детей без хронических заболеваний, почти в 3 раза.

Выявлены социально-экономические и биологические факторы риска, способствующие формированию острой и хронической оториноларингологической патологии у школьников, и предложены основные направления профилактики ЛОР-заболеваемости. Для того чтобы уменьшить неблагоприятное действие факторов риска на формирование острой и хронической ЛОР-патологии, необходимы следующие профилактические мероприятия: организация работы по санитарному просвещению родителей, повышение уровня двигательной активности учащихся, расширение двигательной активности на академическом уроке, диспансерное наблюдение учащихся с хронической патологией в условиях общеобразовательной школы, проведение общеукрепляющих оздоровительных мероприятий в отношении детей, имеющих сопутствующие хронические заболевания, на базе общеобразовательной школы.

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ» СТУДЕНТАМ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

ЯНУШАНЕЦ О.И., НИКИТИНА М.А., ОЛУФ О.Б., ЭКГАРДТ С.С.
ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Поступление на первый курс высшего учебного заведения является серьезным испытанием для молодого человека. Учеба в институте требует коренного изменения всего образа жизни. Наряду со значительным увеличением учебной нагрузки студенты первого курса вынуждены изменить режим дня, питания, двигательной активности. Те студенты, которые приехали учиться в большой город, впервые сталкиваются с необходимостью самостоятельно организовывать свою жизнь. Большие трудности студенты испытывают в организации самообслуживания, питания, досуга. Немногие из них подготовлены к самостоятельной жизни в общежитие и заботе о своем здоровье. Все это является причиной сильнейшего стресса, который может негативным образом повлиять на их здоровье. Отсутствие родительского досмотра, ощущение взрослости и самостоятельности повышает риск появления таких вредных привычек, как курение и алкоголь, а первые неудачи в учебе и самоопределении в новом коллективе могут стать причиной саморазрушительного поведения.

Учитывая необходимость профилактики нездорового образа жизни в Северо-Западном государственном медицинском университете им. И.И. Мечникова по инициативе кафедры гигиенического воспитания, обучения и организации медицинской профилактики студентов первого курса был разработан элективный курс «Здоровый образ жизни», реализация которого была поручена кафедре гигиены детей и подростков. Общая трудоемкость курса составляла 42 часа, включавших 7 лекций и 7 практических занятий. Тематика лекций и практических занятий была спланирована таким образом, чтобы научить студентов первого курса основным правилам здорового образа жизни, предупредить возможные риски нарушения здоровья, научить самостоятельно организовывать свою жизнь и заботится о своем здоровье. Лекционный курс содержал информацию о рациональном режиме дня, правильном питании, рациональной организации умственной деятельности и двигательной активности, о последствиях для здоровья вредных привычек, основы психогигиены и преодоления стрессовых ситуаций. На практических занятиях студентам было предложено оценить собственный режим дня, рацион питания, объем двигательной активности, оценить функциональное состояние своего организма и подготовить рациональное решение выявленной проблемы. Так, например, студентам было предложено составить здоровый рацион питания исходя из тех блюд и продуктов, которые они могут приобрести в столовой и буфетах университета. Режим дня и двигательной активности студенты разрабатывали с учетом собственного расписания учебной нагрузки и возможностей реализовывать физическую активность. В рамках семинаров проводились тренинги о вреде курения, алкоголя и наркотиков, обсуждались проблемы семьи, профилактики ВИЧ-инфекции, профилактики туберкулеза. В целом программа строилась с учетом уровня подготовки студентов первокурсников и не требовала для

освоения специальных медицинских знаний. В процессе обучения студенты готовили доклады, проводили деловые игры. В конце курса студентам была предложена анкета, анализ который позволило оценить эффективность проведенной работы.

На вопрос, изменил ли курс ваше представления о ЗОЖ, 58,0% ответили утвердительно, 14,3 % посчитали, что пополнили свои знания о ЗОЖ, преподавание ЗОЖ на первом курсе посчитали необходимым 81,3% студентов. Наиболее интересными и полезными занятиями, где были получены навыки, которые они начали применять в жизни, студенты назвали занятия о правильном питании (61,9%), о семье и взаимоотношениях, выход из конфликтов (44,6%), о режиме дня (45,5%). Таким образом, анализ проведенной работы показал необходимость и полезность проведения элективного курса «здоровый образ жизни» в рамках программы обучения на первом курсе, построенного с учетом трудностей и проблем, с которыми сталкиваются первокурсники. В то же время проведенный анализ свидетельствует, что примерно одна треть студентов остается интактной к подобным занятиям и не проявляет интереса. Необходимо отметить, что их число совпадает с количеством студентов, утвердительно ответивших на вопрос, имеется ли положительная сторона у вредных привычек, то есть в случаях, где с профилактикой нездорового образа жизни уже опоздали. По всей видимости, для подобной категории учащихся необходимо разрабатывать иные формы и методы работы по формированию ЗОЖ.

ЗНАНИЯ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

ЯНУШАНЕЦ О.И., НИКИТИНА М.А., ЭКГАРДТ С.С., ЧУПРИНА С.А.
ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

В настоящее время медицинское сообщество активно пропагандирует понимание зависимости здоровья от поведения человека, его медицинской, а точнее профилактической активности и морально-нравственной жизненной позиции. Известно, что формирование здорового образа жизни у молодой, наиболее перспективной части населения, чрезвычайно сложная задача, в решении которой обязателен учет жизненных приоритетов и установок молодого человека, его представлений и знаний о здоровом образе жизни. Студенты медицинского вуза, медико-профилактического факультета представляют собой группу молодежи, которая выбрала профессию, призванную обеспечивать здоровье населения, более того, активно пропагандировать здоровый образ жизни. Информация о знаниях и представлениях первокурсников медико-профилактического факультета о здоровом образе жизни позволит целенаправленно проводить среди этой группы молодежи работу по формированию здорового образа жизни, корректировать обучающие программы. Изучение знаний и представлений

о здоровом образе жизни у студентов первого курса медико-профилактического факультета Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова проводилось с использованием специальной анкеты.

Анкета содержала вопросы, позволяющие оценить представления человека, от чего зависит здоровье, о его роли в формировании здоровья, об отношении к вредным привычкам, занятиям спортом, здоровому питанию. Всего в опросе участвовало 300 человек, весь первый курс приема 2011 года. Проведенные исследования показали, что подавляющее большинство респондентов (87,0%) считают, что больше всего здоровье зависит от самого человека, 9,3% считают, что от окружающей среды, и 3,7% определили наиболее значимым фактором наследственность. Из четырех наиболее важных действий, необходимых для укрепления и сохранения здоровья, 83,9% указали основные составляющие здорового образа жизни: личную гигиену, двигательную активность, здоровое питание и благоприятный психологический климат в семье и коллективе. Здоровье на перовое место в жизненных приоритетах поставило 33,0% респондентов, на второе - 30,0%, 11,6% не считают сохранение здоровья важным жизненным приоритетом. Необходимо отметить, что 46,0% опрошенных студентов на первое место в своих жизненных приоритетах поставили семью. Студенты в 51,0% - считают, что повлиять на их отношение к здоровью может пример семьи, 26,3% могут изменить свое отношение к здоровью в результате полученных знаний о здоровье, при этом 38,6% могут изменить свое отношение к здоровью в результате необходимости добиться в жизни поставленных целей. Курение считают вредной привычкой 93,7% опрошенных студентов. Оценка знаний студентов об алкогольной зависимости свидетельствуют, что 37,3% считают алкогольной зависимостью употребление алкоголя раз в неделю, 32,2 % уверены, что алкогольная зависимость, это употребление алкоголя 3-4 раза в неделю, при этом 30,5% убеждены, что алкогольная зависимость - это когда человек употребляет алкоголь каждый день.

По данным опроса никто не курит из круга общения у 8,8% опрошенных студентов, из круга общения курят не более 5-6 человек у 25,2%, больше половины друзей курят у 14,5%, и у 51,5% опрошенных студентов все друзья курят. Не употребляют алкоголь из круга общения у 24,5% опрошенных студентов, употребляют почти все у 5,0%, остальные респонденты ответили, что из их круга общения 25%-30% употребляют алкоголь, но не много и нерегулярно.

Ответили, что почти все их знакомые пробовали наркотики 2,5% опрошенных студентов, 33,3% ответили, что среди их знакомых таких нет, 61,1% среди своих знакомых отметили 1-2 человек, пробовавших наркотики, и 5,1% затруднились ответит на этот вопрос. На во-

прос есть ли положительная сторона у вредных привычек 63,5% респондентов ответили – нет, 15,1% ответили – да и 21,4% затруднились ответить.

Информацию о здоровом образе жизни большинство респондентов получает из книг, от друзей и из Интернета, наиболее значимой для себя они считают информацию, полученную от учителей. Основным ответом на вопрос, что мешает им заботится о своем здоровье - большинство ответили – недостаток времени, лень, отсутствие воли. Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют, что студенты первого курса достаточно хорошо осведомлены о здоровом образе жизни и понимают его значение для сохранения здоровья, однако более 30% снисходительно относятся к вредным привычкам и не считают для себя необходимым вести здоровый образ жизни.

АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

ЯСАВИЕВА Р.И., ЗВЕРЕВА Е.С., КАПУСТИНА Н.Р.
ГБОУ ВПО «ИГМА» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ, ИЖЕВСК, РОССИЯ

Актуальность. За последние годы медицина достигла больших успехов в изучении этиологии, патогенеза, в разработке новых методов диагностики и терапии заболеваний, но несмотря на это хронические воспалительные заболевания пищеварительного тракта у детей остаются актуальной и не до конца решенной проблемой педиатрии.

Тревожит тот факт, что первый пик заболеваемости смещается на возраст детей 3-4 лет. С возрастом число детей, страдающих патологией желудочно-кишечного тракта, неуклонно растет. Особую тревогу вызывают показатели здоровья подростков, до 70% которых имеют хроническую патологию. Учитывая актуальность проблемы, целесообразно совершенствовать организацию диспансерного наблюдения детей с гастроэнтерологическими заболеваниями.

Целью нашего исследования явилось изучение качества диспансеризации школьников, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Сбор материала проводился в городе Ижевске. Объектом исследования явились школьники начальных, средних и выпускных классов средней общеобразовательной школы. Программа исследования включала изучение медицинских карт детей, посещающих общеобразовательные учреждения, амбулаторных карт, объективный осмотр и анкетирование детей.

Результаты. Частота встречаемости патологии желудочно-кишечного тракта в начальных классах составила 6,1%, в средних классах – 11,0%, в выпускных классах - 12,9%. В начальных классах в структуре заболеваний пищеварительного тракта преобладали функцио-

нальные заболевания желчного пузыря (52,9%). Хронический гастродуоденит встречался в 41,3% случаев, гепатит не уточненной этиологии - в 5,8%. В средних классах также преобладали дискинезии желчного пузыря (55,5%), а в структуре заболеваний пищеварительного тракта у выпускников школы чаще встречался хронический гастрит (в 80,0%).

Анализ диспансеризации показал, что осмотр детей педиатром по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта составил в начальных классах – 70,5%, в средних классах - 50,0%, в старших классах – 80,0%. Осмотр гастроэнтеролога прошли 47,0% детей в начальных классах, в средних классах - 33,3%, а в старших - 20,0%. Лабораторные исследования в начальных классах проводились в 64,7%, в средних и старших классах частота достигает более 80,0%. Эндоскопические исследования не проводились детям младших классов, в средних и старших классах проводились в 25-50,0% случаев. Ультразвуковое исследование прошли 94,1% младших школьников, 83,3% учащихся средней школы и 50,0% выпускников.

Реабилитационные мероприятия включали в себя назначение диеты (73,0%), антацидных препаратов (57,0%), ферментов (65,0%), желчегонных средств (57,0%), спазмолитиков (11,0%).

При изучении информированности пациентов о своем заболевании мы выяснили, что 30,0% детей не знают, что состоят на диспансерном учете, 25,0% опрошенных не знают о причинах своего заболевания, 37,5% считают, что причиной заболевания явилось нарушение диеты.

Ежемесячно боли в животе беспокоят 33,3% опрошенных, постоянные боли испытывают 16,6% опрошенных, 29,1% опрошенных боли в животе беспокоят 1-2 раза в год, 3-4 раза в год- 8,3%, не испытывают абдоминальных болей всего 12,5% опрошенных.

При обострении заболевания 41,6% детей лечатся самостоятельно. Из оздоровительных мероприятий для профилактики своего заболевания 33 человека на 100 обследованных соблюдают диету, принимают медикаменты 20 человек на 100 обследованных, получают стационарное лечение 16 человек на 100 обследованных, 8 человек на 100 обследованных соблюдают диету и получают медикаментозное лечение в амбулаторных условиях, не оздоравливаются 12 человек на 100 обследованных.

Полноценное питание в течение дня получают всего 16,8% опрошенных, 1 раз в день питаются 8,3% опрошенных, 2 раза в день - 41,6% детей, 33,3% питаются 3 раза в день.

Таким образом, мы выявили, что при увеличивающейся частоте встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта качество наблюдения за детьми с данной патологией остается недостаточным. Анализ диспансеризации показал невысокий процент осмотра педиатром и гастроэнтерологом во всех возрастных группах, особенно в средних и выпускных

классах, неполный объем лабораторных и инструментальных методов исследования, недостаточный комплекс противорецидивной терапии.

Тревожит тот факт, что около 30% опрошенных детей не знают о том, что они состоят на диспансерном учете у педиатра. Большинство опрошенных детей при обострении заболевания лечатся самостоятельно или не лечатся, 83,2% детей не получают полноценного питания. Несмотря на лечение и профилактику, только у 12,5% детей заболевание находится в стадии ремиссии.

ВОЗМОЖНО ЛИ УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ?

ЭЛЬГАРОВ А.А., БАКОВА Д.А., КАРДАНГУШЕВА А.М., САБАНОВА З.Х.
КБГУ, НАЛЬЧИК, РОССИЯ

Здоровье школьников вообще и в частности сельских в последние годы значительно ухудшилось, что обусловлено социально-экономическими, климатогеографическими факторами, учебной нагрузкой, образом жизни, ростом ряда факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) - курения (К), употребления алкоголя (А), низкой физической активности (НФА), избыточной массы тела (ИМТ), психоэмоционального напряжения (ПЭН), нерационального питания (НП). Поэтому остается актуальной проблема ранней диагностики ХНИЗ и поиска методов их профилактики среди детей и подростков.

Цель: изучить распространенность ХНИЗ и их ФР среди сельских школьников и определить рациональную программу профилактических мероприятий.

Материал и методы. Осуществлено эпидемиологическое исследование 769 сельских школьников 7-17 лет (ГНИЦ ПМ): опрос школьников по стандартной методике для выявления лиц с признаками ХНИЗ; антропометрия; трехкратное измерение артериального давления (АД) и подсчет пульса за 30 сек.; определение степени физической активности и привычек курения, диетологическая анкета-опросник; регистрация ЭКГ покоя в 12 стандартных отведениях – выборочно по показаниям; биохимические исследования в 15%-ной выборке 10-17-летних учащихся – выявление дислипидемий (ДЛП); анкетирование для оценки питания школьников (10%-ная выборка) стандартным методом суточного воспроизведения с помощью пищевых муляжей (Халтаев Н.Г., 1977). Оценивалась частота ИМТ, НФА, К и ДЛП. Из числа ХНИЗ регистрировали хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ), сердечно-сосудистые (ССЗ), желудочно-кишечного тракта (ЗЖКТ), мочевыделительной системы (ЗМВС) и эндокринные заболевания (ЭЗ).

Результаты. Средние показатели длины (ДТ) тела были вариабельны от 127,0±1,07 см среди 7-9-летних школьниц до 158,9±0,69 см у 15-17-летних Д, у М – от 130,7±0,95 см до

170,3±1,87 см, соответственно. Сравнение ДТ обследованных М и Д выявило различия: М опережали в росте Д в группах 7 ($p<0,05$), 12 ($p<0,001$) и 14-17 лет ($p<0,001$). Наряду с этим у 12-летних школьниц ДТ оказалась достоверно выше их сверстников ($p<0,001$). Значения массы тела (МТ) колебались от 26,0±0,61 кг у школьниц 7-9 лет до 51,9±1,22 кг среди Д 15-17 лет и от 26,7±0,36 кг у М 7-9 лет до 59,0±1,85 кг у 15-17-летних юношей. МТ Д 15-17 лет значительно уступала аналогичному показателю М того же возраста. Начало формирования вторичных половых признаков у школьниц начинается с роста молочных желез (у 99,7%), что приходится на период с 9 до 12,5 лет, а у М - с лобкового оволосенения (96,8%), начиная с 12 лет (6,5%) и достигая максимальной степени развития к 17 годам (94,6%). Наибольший прирост развития оцениваемых половых признаков отмечен в 14-16-летнем возрасте.

Изучение особенностей питания сельских школьников обнаружило несбалансированность суточных рационов, выражавшуюся в недостатке животного белка (28,7±0,85 г), сложных углеводов (130,9±0,85 г), полиненасыщенных жирных кислот (9,6±0,28 г), избыточном потреблении насыщенных жирных кислот (28,9±0,9 г), легкоусвояемых углеводов (67,6±1,9 г), выраженном дефиците ретинола, витаминов группы В, С и кальция. Энергетическая ценность рациона и уровень потребления основных пищевых веществ оказался достоверно ($p<0,05$) выше у М (1937,6±54,1 ккал.), чем у Д (1509,3±34,5 ккал.). Демонстративными оказались уровни ФР ХНИЗ среди обследованных учащихся: чаще отмечались НП (80,3%), НФА (71,1%) и ПЭН (62,6%), далее - К (27,3%), ДЛП (21,9%) и ПАД (9,1%). При этом указанные ФР ХНИЗ преобладали среди Д (за исключением К). При этом комбинация двух ФР отмечалась в 27,6% случаев; чаще сочетались НФА и ДЛП (15,9%), НФА и НП (12,6%), НФА и ИМТ (11,7%), НФА и ПАД (8,9%), ДЛП и ПАД (3,7%). Комбинация трех ФР (чаще НФА с ИМТ и ДЛП, а также НФА, ИМТ и НП, реже НФА с ИМТ и ПАД) варьировала от 0,9% до 2,1%. При этом у 49,5% школьников обнаружены различные варианты ХНИЗ; чаще – ЗЭС (58,3%), ЗЖКТ (24,2%), реже – ССЗ (15,8%), ХНЗЛ (7,0%) и ЗМВС (5,1%). При этом указанные состояния в 1/3 случаев сочетались (29,2%): ХНЗЛ и ЗЖКТ, ЗЭС и ССЗ.

Обнаруженные особенности физического и полового развития учащихся, реальная частота ФР ХНИЗ и уровни хронических заболеваний позволили сформировать базу данных «Здоровье сельских школьников». Пилотное динамическое медико-психологическое (просвещение, регулирование учебной нагрузки, оздоровление, фармако- и бальнеотерапия) «сопровождение» выборки (n=96) учащихся 10-17 лет в течение 12-18 месяцев обнаружило снижение распространенности предикторов и частоты ХНИЗ.

Заключение. Комплексный систематический мониторинг сельских школьников обеспечивает улучшение их психосоматического статуса, что свидетельствует о возможности управления состоянием здоровья учащихся.