



СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Сборник статей VI Национального конгресса
по школьной и университетской медицине
с международным участием*

Выпуск 6



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное автономное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»

СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Сборник статей VI Национального конгресса
по школьной и университетской медицине
с международным участием*

Выпуск 6

Екатеринбург
Издательство УГМУ
2018

Главные редакторы:

д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН В.Р. Кучма
д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН О.П. Ковтун

Заместитель главного редактора

канд. мед. наук А.С. Седова

Редакционная коллегия:

Сухарева Л.М., Ануфриева Е.В., Горелова Ж.Ю.,
Поленова М.А., Рапопорт И.К., Соколова С.Б.,
Степанова М.И., Храмов П.И., Чубаровский В.В., Шубочкина Е.И.

Современная модель медицинского обеспечения детей в образовательных организациях : сборник статей VI Национального конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2018. – Вып. 6. – 238 с.

ISBN 978-5-89895-872-5

За содержание статей ответственность несут авторы

УДК 371.7

СОДЕРЖАНИЕ

Кучма В.Р., Фисенко А.П. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ДЕТСТВА (2018-2027 гг.) В СФЕРЕ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОССИИ	10
Кучма В.Р. РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	14
Кучма В.Р. ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ШКОЛЕ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ОЦЕНКА И ПРОФИЛАКТИКА СРЕДСТВАМИ ГИГИЕНЫ	20
Абрамова Е.В., Казакевич Н.В., Ревнивых И.Ю., Сунгатуллина А.М. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКА	26
Авраамова О.Г., Шевченко О.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ: МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	28
Айзман Р.И., Айзман Н.И., Герасёв А.Д., Лебедев А.В., Рубанович В.Б. СКРИНИНГ И МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	29
Ануфриева Е.В., Ковтун О.П., Малямова Л.Н. НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ	33
Ахмадуллин У.З., Ахмадуллина Х.М., Шарафутдинова Н.Х. ОБ ОПЫТЕ МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ – СИЛЬНЫЙ РЕГИОН»).....	35
Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З., Шарафутдинова Н.Х. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ – СИЛЬНЫЙ РЕГИОН» В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	37
Балаева Ш.М., Алиева Р.Х. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. БАКУ	39
Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю., Попова О.Л. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПО ГИГИЕНЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ДОДИПЛОМНОМ УРОВНЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	42
Быковская Т.Ю., Ерофеев В.Н. ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА – IT-ПОЛИКЛИНИКА	44
Волох Е.В., Панасюк (Янущик) Е.А. ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА НАРУШЕНИЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	45
Вятлева О.А., Курганский А.М. МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ: ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ РАЗГОВОРА НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ 6-15 ЛЕТ.....	46
Гаврюшин М.Ю., Бородина Л.М., Фролова О.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЛЕТНИХ ЛАГЕРЯХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНТРОПОМЕТРИИ И БИОИМПЕДАНСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТАВА ТЕЛА.....	49

Галиева Е.Р., Гарифуллина Г.И., Абдуллина А.С., Кашуба В.А. СОСТОЯНИЕ СВОДА СТОП У ДОШКОЛЬНИКОВ 1,5-7 ЛЕТ	51
Ганузин В.М., Сторожева И.В., Сухова Н.С. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА.....	53
Ганузин В.М., Штанюк М.Г., Круглова Н.В. ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ: ФАКТОРЫ РИСКА И ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ.....	54
Гончарова Д.Г., Соколова Н.В. РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	56
Горанская С.В. ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ.....	58
Горбачева Н.А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	59
Грекова Н.А., Полянская Ю.Н. МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	61
Гузик Е.О., Малахова А.А. ПРОЕКТ «ШКОЛА — ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ». РЕАЛИЗАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	64
Гузик Е.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО- ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	66
Гуменюк О.И., Черненко Ю.В. РЕСУРСЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ДЕТСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ г. САРАТОВА.....	69
Гущин А.Г. ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70
Давыдова Н.В., Шестакова В.Н., Лещенко М.В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ВОЛОНТЕРОВ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ИЗ СЕМЕЙ ВЫСОКОГО СОЦИАЛЬНОГО РИСКА	72
Евстафьева А.В., Матвеева К.В., Костюк М.В. АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Г. ЯРОСЛАВЛЯ	73
Елецкая К.А., Намазова-Баранова Л.С., Кайтукова Е.В. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПОДРОСТКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (11 И 15 ЛЕТ)	76
Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ И НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	78

Ефимова Н.В., Мыльникова И.В. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА DALY ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРЕДОТВРАТИМЫХ ПОТЕРЬ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ И ШКОЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ.....	80
Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Сухарев А.Г. Хамидулина Х.Х. СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	83
Кадникова Е.П., Малых О.Л., Ярушин С.В. ОЦЕНКА ЭКСПОЗИЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В СВЯЗИ С ХИМИЧЕСКИМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В ГОРОДАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	86
Казанцева А.В., Ануфриева Е.В. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ	88
Кайкова Л.В., Евстафьева А.В., Дружинин А.З., Сорокина С.Н. ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА САМООЦЕНКУ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ	91
Каминская Л.А., Муратова А.А., Таскина Е.К., Муратова Е.В. ПИЩЕВАЯ КУЛЬТУРА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	93
Караваяева Т.Ф., Мулкадарова С.Н., Осетрова М.А. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СТОПЫ У ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА	95
Карапетян Л.В., Воденикова М.А. МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ У НАСЕЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ	96
Кашуба В.А., Галиева Е.Р., Абдуллина А.С., Гарифуллина Г.И. СТРЕСС В ЖИЗНИ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ	98
Косых Ю.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ТРЕВОЖНОГО СОСТОЯНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	101
Крюкова О.Н., Петрова Т.Н., Гончаров А.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ	102
Кузнецова В.А., Свирина Е.С., Шеина Н.И. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	106
Кузнецова М.А., Зрячкин Н.И., Хмилевская С.А., Елизарова Т.В., Царева Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДСЕЗОНА ОРВИ И ГРИППА 2017-18 гг	107
Кучма В.Р., Горелова Ж.Ю., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А. РАЦИОНЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	110
Кучма В.Р., Поленова М.А., Рапопорт И.К., Степанова М.И., Храпцов П.И., Балаева Ш.М., Гузик Е.О., Калиева Б.А., Пашаян Н.С., Силитрарь Н.Н. ДОРОЖНАЯ КАРТА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛ СТРАН ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	112

Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Надеждин Д.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО И КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ	116
Лапонова Е.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНОГО ПОЛА 1-9-х КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ МИНИМАЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАНЯТОСТИ	118
Лир Д.Н., Перевалов А.Я. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	121
Мазур Л.И., Пыркова С.А. ПЕРВЫЕ ШАГИ В СОЗДАНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ»	122
Матвеева Н.А., Максименко Е.О., Писарева А.Н., Леонов А.В., Чекалова Н.Г. МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	124
Мирская Н.Б. ФАКТОРЫ РИСКА ПОСТТРАХИТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ ...	126
Михайлова С.В. СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ – СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ	127
Михайлова С.В., Опарина С.А., Болгачева Е.А., Любова Е.В., Шестерина И.Е., Завьялова И.Н. РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ	133
Моргачёв О.В., Титова Н.Б., Степенко З.В., Дороганич Т.В., Ситнянская Е.О. СОСТОЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ И МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНОГО ПОЛА.....	135
Новикова Л.Ф., Куликова А.В., Уфимцева О.Б., Луткова А.Ю., Лебединкина П.В., Звиревич Ю.И. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАУ «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ» ПО ВОПРОСАМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ г. ЕКАТЕРИНБУРГА.....	136
Ошева Л.В., Штина И.Е., Валина С.Л. ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ПРОФИЛЬНЫМ ОБУЧЕНИЕМ.....	139
Павлова Г.В., Ботникова Е.А. ПРОЦЕСС ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К УЧЕБЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	140
Попова О.Л., Векшина М.С., Семенова Д.А. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ	142
Порецкова Г.Ю., Печкуров Д.В., Биденко О.О. ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.....	144
Порецкова Г.Ю. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ	148
Проскурякова Л.А., Лобыкина Е.Н., Оплетина Ю.В. ТИПЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ.....	150

Рапопорт И.К., Порецкова Г.Ю. ДОВРАЧЕБНОЕ СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ВОЗРОЖДЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ.....	153
Рогачев А.А. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА.....	155
Рябова И.В., Соболевская Т.А. К РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ	158
Садыкова Т.И. ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ КАК БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	160
Сайкинова Н.Н., Чижевский Г.Б. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЕНДЕРНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ.....	162
Санникова Н.Е., Бородулина Т.В., Левчук Л.В., Крылова Л.В. ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ И НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ	163
Сахаров В.Г. РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ФАКТОР ИХ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ	167
Седова А.С., Лапонова Е.Д., Башурина Е.Д. РЕЖИМ ДНЯ – ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ.....	169
Семенова В.Н., Галузо Н.А., Федянина Н.С. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ	170
Семенова В.Н., Галузо Н.А., Александрова Ю.Д. О «ТРЕТЬЕМ» СЕМЕСТРЕ СТУДЕНТОВ	172
Сетко А.Г., Мрясова Ж.К., Терехова Е.А. ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ И НУТРИЕНТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	173
Сетко А.Г., Тюрин А.В., Мрясова Ж.К. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ НА ТЕРРИТОРИИ С ПОВЫШЕННОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ.....	175
Сетко Н.П., Бульчева Е.В., Валова А.Я. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И ФАКТОРОВ ЕЁ ФОРМИРУЮЩИХ У УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ТИПА.....	176
Сетко Н.П., Бульчева Е.В., Сетко А.Г. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И УПРАВЛЕНИЮ СТРЕССОМ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	179

Сетко Н.П., Сетко А.Г., Бульчева Е.В., Сетко И.М. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ	181
Сетко Н.П., Бульчева Е.В., Сетко И.М. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	183
Синкевич Е.В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПОАЛЛЕРГЕННЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ЧЕРЕЗ ТОРГОВУЮ СЕТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	185
Синкевич Е.В. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ ПО ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	186
Соколова С.Б. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ, У ОБУЧАЮЩИХСЯ, УЧАСТВОВАВШИХ В БУЛЛИНГЕ ОДНОКЛАССНИКОВ.....	189
Солобоева Ю.И. БИОПРОФИЛАКТИКА РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНАХ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, КАК НОВАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	193
Солтан М.М., Кобрусева А.С. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА	195
Солтан М.М., Титова Д.А., Шеметовец Т.Н. ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ.....	197
Солтан М.М., Туровская А.М. МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-ИГР МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ	198
Степанова М.И., Александрова И.Э., Березина Н.О., Лашнева И.П., Шумкова Т.В. ДНЕВНОЙ СОН: НУЖНА ЛИ СЕГОДНЯ ЕГО ОРГАНИЗАЦИЯ В ДЕТСКОМ САДУ?	201
Сторожева И.В., Ганузин В.М., Сухова Н.С. СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА.....	202
Ступина М.Ю., Сетко Н.П. ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОРА, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ	204
Суворова А.В., Якубова И.Ш. РОЛЬ ВРАЧА ПО ГИГИЕНЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	207
Тапешкина Н.В. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В СВЯЗИ С ФАКТОРОМ «ПИТАНИЕ».....	209
Третьяк Е.В. СЕКСУАЛЬНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОР, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ УГРОЗУ ДЛЯ БУДУЩЕГО ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	210

Фомина С.Ф., Степанова Н.В. ИЗУЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ Г. КАЗАНИ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДОШКОЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ.....	211
Харитонов А.Н., Новикова Л.Ф., Костромина Л.А., Фот А.В. КООРДИНАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗГОВОР О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ»	213
Харитонов А.Н., Новикова Л.Ф., Лебединкина П.В., Лесных Ю.И. ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА ПИЩЕВЫЕ ПРИВЫЧКИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.....	214
Храмцов П.И. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ФОРМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	216
Храмцов П.И., Курганский А.М. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ	218
Чедов К.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	221
Чубаровский В.В., Лабутьева И.С. ПРИНЦИП «КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ» ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВТОРИЧНОЙ ПСИХОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	223
Шестакова В.Н., Ермашева М.А., Давыдова Н.В. АЛГОРИТМ ОБУЧЕНИЯ ВОЛОНТЕРОВ ОСНОВАМ И ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	225
Шестакова В.Н., Судакова А.А., Сударева Т.В., Ермашева М.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА	227
Шихова Е.П. ОТНОШЕНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ ЕКАТЕРИНБУРГА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ.....	229
Шишова А.В., Жданова Л.А. ГОТОВНОСТЬ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ПОСТУПЛЕНИЮ В ШКОЛУ: СОРОКАЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА И ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	231
Штанюк М.Г., Ганузин В.М. РОЛЬ ДЕТСКОГО ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ В ОКАЗАНИИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШКОЛЬНИКАМ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	233
Шубочкина Е.И., Янушанец О.И., Чепрасов В.В. РИСКИ ЗДОРОВЬЮ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОСВАИВАЮЩИХ РАЗНЫЕ ГРУППЫ ПРОФЕССИЙ	235

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ДЕТСТВА (2018-2027 гг.) В СФЕРЕ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОССИИ

В.Р. Кучма, А.П. Фисенко

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, г. Москва, Россия.

E-mail: info@niigd.ru

Ключевые слова: десятилетие детства, здоровье, гигиена детей и подростков, профилактика, здоровый образ жизни, эффективность.

Актуальность

Состояние здоровья подрастающего поколения россиян вызывает тревогу как среди медицинских работников, так и государственных деятелей, педагогического и родительского сообществ [1]. Укрепление здоровья детей и подростков является общегосударственной задачей и требует межведомственного подхода и действий практически всех министерств и ведомств. Для всех важно, чтобы дети были здоровы, родители имели возможность следить за их ростом, развитием и здоровьем, чтобы дети получили хорошее качественное образование, чтобы ребенок имел условия для развития. Важность проблемы подчеркивается и Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина (№ 240 от 29 мая 2017 г.), в соответствии с которым 2018-2027 годы объявлены Десятилетием детства и Правительству Российской Федерации поручено утвердить План основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

Цель

Анализ и обоснование медико-профилактических основ основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

Материалы и методы

Выполнено экспертно-аналитическое исследование, входящее в группу наблюдательных исследований, в ходе которого не осуществляется вмешательство в естественное течение исследуемых процессов [2, 3], по анализу Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. № 1375-р.

Результаты

Десятилетие детства дает возможность на межведомственном уровне сконцентрироваться на решении вопросов здоровья, благополучия, оптимального роста и развития детей, сделать эту работу более системной для всех уровней власти.

Правительство разработало план мероприятий в рамках Десятилетия детства до 2020 года, в который включены наиболее важные по мнению Правительства вопросы. План содержит 131 мероприятие и структурирован по 15 разделам: (I) Повышение благосостояния семей с детьми (включает 12 мероприятий); (II) Современная инфраструктура детства (14 мероприятий); (III) Обеспечение безопасности детей (4 мероприятия); (IV) Здоровый ребенок (8 мероприятий); (V) Всестороннее образование – детям (10 мероприятий); (VI) Культурное развитие детей (14 мероприятий); (VII) Развитие физической культуры и спорта для детей (3 мероприятия); (VIII) Безопасный детский отдых (4 мероприятия); (IX) Доступный детский туризм (12 мероприятий); (X) Безопасное информационное пространство для детей (4 мероприятия); (XI) Ребенок и его право на семью (10 мероприятий); (XII) Социальная защита детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья и их интеграция в современное общество (9 мероприятий); (XIII) Обеспечение и защита прав и интересов детей (9 мероприятий); (XIV) Качественные детские товары и продукты питания (4 мероприятия); (XV) Организационные мероприятия (7).

Анализ Плана основных мероприятий (далее – План) показывает, что проблемы охраны и укрепления здоровья детей и подростков, а также пути их решения представлены практически во всех разделах Плана.

(I) Повышение благосостояния семей с детьми бесспорно будет положительно влиять на формирование здоровья детей и подростков, вовлечение детей в физкультурно-массовую, туристическую и другие виды активной и интеллектуальной деятельности.

(II) Современная инфраструктура детства – это та база, на которой возможно обеспечение благополучия подрастающего поколения. План предусматривает разработку и утверждение приоритетного проекта «Формирование нового качества товаров и услуг для инфраструктуры детства», а также определение содержания услуги по присмотру и уходу за детьми, утверждение профессионального стандарта «Няня (работник по присмотру и уходу за детьми)», что невозможно сделать без участия гигиенистов. Гигиена

детей и подростков располагает данными и базой для обоснования требований безопасности новых товаров и услуг. Развитие инфраструктуры детства предполагает проведение научных исследований (популяционных, лонгитюдных) современного детства, включая физиологический и социальный портреты ребенка, прогнозные оценки перспектив и направлений развития. Однако по непонятным причинам не планируются исследования здоровья детей, включая физическое, соматическое и психическое здоровья. Необходимы специальные широкомасштабные исследования с целью разработки национального стандарта физического и когнитивного развития детей и подростков Российской Федерации, выполненные по единой методологии, методике и принципам оценки полученных данных, которые лягут в основу современных образовательных стандартов, стандартов мебели, в т. ч. учебной для детей, стандартов одежды и обуви для детей, в т. ч. «школьной формы». В НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России совместно с НИИ общественного здоровья имени Н.И. Семашко разработана программа «Федеральный стандарт физического развития детей и подростков», позволяющая получить современные данные о физическом и психическом развитии и здоровье детей, вскрыть закономерности роста и развития подрастающего поколения, что ляжет в основу стандартов, нормативов и других документов, обеспечивающих формирование здорового ребенка. План предусматривает реализацию мероприятий приоритетного проекта «Создание современной образовательной среды для школьников», что позволит к 2020 году создать 150 тысяч новых мест в общеобразовательных организациях. Реализация этого мероприятия, как и обеспечение доступного дополнительного образования для детей (18 мероприятие Плана) требует участия в нем гигиенистов для обоснования современных регламентов безопасности обучения и воспитания детей и подростков. Создание сети региональных и муниципальных центров (служб) психолого-педагогического и медико-социальной помощи обучающимся и детям раннего возраста из расчета не менее, чем 1 центр на 5 тысяч детей (19 мероприятие Плана) невозможно без участия Минздрава России и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения. Важным и своевременным мероприятием Плана является создание ресурсных методических центров и базовых профессиональных образовательных организаций, обеспечивающих поддержку региональной системы инклюзивного профессионального образования инвалидов. Это работа невозможно без учета влияния профессионально-производственных факторов на организм как здоровых подростков, так и имеющих отклонения в состоянии здоровья, ограничивающие их возможности в трудоустройстве. Это требует проведения специальных исследований, в том числе с привлечением педиатров и гигиенистов детства, что должно быть учтено при реализации этого (21) пункта Плана. В Десятилетие детства предполагается обеспечение качественного и безопасного отдыха детей и их оздоровления, что невозможно сделать без участия медиков. Необходимы специальные исследования по физиолого-гигиеническому обоснованию развития инфраструктуры организаций отдыха детей и их оздоровления. Это же относится и к развитию инфраструктуры региональных центров детско-юношеского туризма (23 мероприятие Плана).

(III) Раздел Плана «Обеспечение безопасности детей» в том числе включает разработку рекомендаций по обеспечению антитеррористической защищенности детей в палаточных лагерях и местах массовых мероприятий с детьми, проводимых на природе; формирование культуры безопасности жизнедеятельности детей.

(IV) Здоровый ребенок. Здоровье и безопасность детей – это абсолютный приоритет государства с акцентом на совершенствование системы профилактики и медицинской помощи, включая вопросы питания, здорового и активного образа жизни, спортивного воспитания. Президент страны поддержал и уже даны поручения по возрождению Евпатории как всероссийской детской здравницы. План предусматривает реализацию мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у детей и молодежи, внедрение здоровьесберегающих технологий и основ медицинских знаний, а также мониторинг обеспечения здоровья и организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях. Эта деятельность будет эффективной, если школы будут располагать конкретными предложениями (программами) по формированию здорового образа жизни, им будет доступна федеральная электронная база здоровьесберегающих технологий, программа мониторинга обеспечения здоровья и организации питания, сформированные Минздравом России и Министерством просвещения. Целесообразна коррекция ожидаемых результатов, так, как только увеличение числа детей, охваченных теми или иными мероприятиями, не является гарантией получения необходимого результата в сфере охраны и укрепления здоровья детей и подростков. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России располагает соответствующими разработками, обоснованными технологиями и индикативными показателями, которые можно быстро внедрить в образовательных организациях. Разработка долгосрочной комплексной программы фундаментальных и поисковых научных исследований в сфере охраны здоровья детей и профилактики детской инвалидности (пункт 35 Плана), требований к здоровому, безопасному и физиологически полноценному питанию детей в оздоровительных организациях и организациях, осуществляющих образовательную деятельность (37 пункт Плана) потребует вовлечения всего научного педиатрического и гигиенического сообществ под эгидой Отделения медицинских наук РАН. ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава

России уже приступил к этой работе и готов начать публичное обсуждение программ этих исследований. В Десятилетие детства будет организовано производство на территории Российской Федерации вакцин для профилактики ветряной оспы, ротавирусной и гемофильной инфекций и в 2020 г. расширен национальный календарь профилактических прививок.

(V) Всестороннее образование — детям. Правительство констатирует, что решена проблема очередей в детские сады для детей от трех до семи лет, реализуется программа строительства новых современных школ по всей стране (к 2025 году у нас должно появиться более 6,5 млн дополнительных учебных мест). Государственным приоритетом является обеспечить всем детям получение практического и разностороннего образования, вовлечь их в культурную жизнь. Важным является и обеспечение безопасных условий обучения, санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся. Правительство страны озабочено и уже даны поручения руководителям субъектов Российской Федерации в более чем 2,5 тысячах школ привести в соответствие санитарные блоки (туалеты). Раздел Плана «Всестороннее образование — детям» предусматривает обеспечение с IV квартала 2018 года функционирования открытой информационно-образовательной среды «Российская электронная школа». Однако вызывает озабоченность, что мы не располагаем доказательной базой безопасности для здоровья детей современного уровня информатизации школы. Это весьма тревожно на фоне негативных тенденций в состоянии здоровья современных школьников и требует скорейшего проведения специальных исследований по обоснованию гигиенических требований к функционированию «Российской информационной школы». Министерство просвещения Российской Федерации как разработчик и «пользователь» открытой информационно-образовательной среды должно выступить инициатором этих исследований и профинансировать их. Отрадно, что Министерство просвещения предполагает уже в 2018 году разработку примерных рабочих программ по формированию знаний о семейных ценностях, профилактике семейного неблагополучия (40 пункт Плана), экологическому просвещению школьников и пропаганде бережного отношения к окружающей среде (41 пункт). Вызывает тревогу реализация в 2018-2020 гг. мероприятий приоритетного проекта «Цифровая школа», включая меры по созданию образовательных ресурсов с использованием средств анимации (42 пункт Плана). В настоящее время мы не располагаем достоверной и объективной информацией о факторах «Цифровой школы», могущих влиять на функциональное состояние организма обучающихся (развитие утомления, переутомления) и состояние здоровья детей и подростков (функциональные отклонения, школьно-обусловленные заболевания и новые состояния, в том числе интернет зависимости и др.). Министерства просвещения, цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Минздрав России, Роспотребнадзор должны проявить государственную мудрость и ответственность при массовом внедрении «Цифровой школы». Негативные риски в сфере здоровья обучающихся в условиях цифровой школы с большой долей вероятности превысят те ожидания, которые имеют разработчики проекта, а «цифровая экономика» страны в ближайшем будущем получит работников, которые по состоянию здоровья не смогут обеспечить запланированный рост экономики страны и благополучия ее населения. Эти положения относятся и к планируемой реализации инновационных программ, обеспечивающих отработку новых технологий и содержания обучения и воспитания (43 пункт Плана). Санитарное законодательство страны предусматривает предъявление доказательств безопасности для здоровья детей, соблюдения соответствующих гигиенических регламентов при внедрении новых технологий обучения. Как вариант эта работа может осуществляться при научном медицинском сопровождении. Заслуживает поддержки мероприятие (44 пункт) по реализации Концепции развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Министром образования и науки Российской Федерации 19 декабря 2017 г.). Создание условий для психологического сопровождения обучающихся в образовательных организациях, обеспечение функционирования федерального ресурсного центра развития психологической службы в системе образования позволят обеспечить психологическое благополучие детей в школе, снизить показатели заболеваемости детей в нервно-психической сфере, снизить риски суицидального поведения детей и подростков. Целесообразно также внедрение регулярного государственного межведомственного мониторинга поведенческих рисков, опасных для здоровья детей и подростков. Он позволит иметь объективную картину об информированности о факторах риска здоровью обучающихся и сформированности у них стереотипов ведения здорового образа жизни и проводить ежегодный анализ его результатов. На фоне сохраняющихся негативных тенденций в сфере нервно-психического и поведенческого благополучия в подростковой среде [4] необходим регулярный государственный мониторинг оценки качества жизни детей в стране. Планом предполагается совершенствование нормативно-правового регулирования вопросов профильной и предпрофильной подготовки и профессиональной ориентации обучающихся (пункт 46 Плана). К этой работе должны быть привлечены медики, так как состояние здоровья детей и возможное влияние профессионально-производственных факторов являются определяющими в профессиональной ориентации и выборе будущей профессии.

(VI) Мероприятия по культурному развитию детей предусматривают в том числе содействие пропаганде нравственных ценностей, популяризации здорового образа жизни и пропаганде культуры безопасности жизнедеятельности детей и подростков (54 пункт Плана).

(VII) Развитие физической культуры и спорта для детей совершенно обоснованно включает совершенствование системы медицинского сопровождения занятий физической культурой и спортом, проведения среди детей физкультурных и массовых спортивных мероприятий (пункт 64). Это потребует эффективного медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях.

(VIII) Безопасный детский отдых. Правительство считает важным обеспечить нормальный отдых, чтобы было интересно проводить каникулы, путешествовать на нашей стране и не только. Однако до настоящего времени с позиций доказательной медицины отсутствуют сведения о результативности и эффективности отдыха и оздоровления детей в каникулярные периоды, с учетом времени года, продолжительности отдыха, месторасположения организации отдыха и оздоровления детей, мест проживания отдыхающих. При этом на отдых и оздоровление тратятся немалые, как государственные, так и родительские деньги. Планом предусмотрено совершенствование нормативно-правового регулирования в сфере отдыха и оздоровления детей, включая отдых детей с родителями (66 пункт Плана). Однако выполнить это без медиков, гигиенистов, Минздрава России, Роспотребнадзора будет невозможно. Потребуется и проведение специальных исследований. Реестр организаций отдыха детей и их оздоровления (пункт 67 Плана) обязательно должен включать показатели санитарно-эпидемиологического благополучия этих учреждений, возникновение в них вспышек инфекционных заболеваний и случаев травм детей.

(IX) Доступный детский туризм в современных условиях не возможен без междисциплинарного научного обоснования его современных форм (пункт 70 Плана). В эти исследования в обязательном порядке должны быть вовлечены гигиенисты детства и педиатры. Для обеспечения гигиенической безопасности нуждаются в научном обосновании производство и внедрение типовых средств, применяемых при организации палаточных лагерей (палатки, мобильные пункты организации питания и санитарно-бытового обеспечения). Совершенствование статистического учета в сфере детского туризма и отдыха (пункт 77 Плана) должно осуществляться с участием Минздрава России с учетом медицинских статистических показателей. План предусматривает также разработку стратегии развития детского туризма и отдыха в Российской Федерации до 2030 года, разработку и реализацию туристических экскурсионных проектов для детей-инвалидов и детей с ОВЗ, организацию выполнения детьми нормативных испытаний комплекса ГТО. К этим работам должен быть привлечен Минздрав России, в том числе в части разработки и обоснования нормативов тестов.

(X) Все мероприятия раздела «Безопасное информационное пространство для детей» должны включать профилактику рисков здоровью детей, в том числе психическому, при использовании ими современных информационных технологий и информационно-телекоммуникационной сети «Интерн», базирующуюся на соответствующих исследованиям и гигиеническом регламентировании, обучении детей безопасным для здоровья режимам и способам использования информационно-коммуникационных технологий. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России при соответствующем финансировании готов провести исследования влияния компьютерных технологий и электронного обучения на здоровье обучающихся, в том числе с инвалидностью и ОВЗ (пункт 85 Плана).

(XI) Ребенок и его право на семью. Семья вносит значимый вклад как в формирование здоровья детей, так и ведение ими здорового образа жизни. Поэтому этот раздел Плана важен и значим в общей системе действий в Десятилетие детства.

(XII) Мероприятия по социальной защите детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья и их интеграции в современное общество нуждаются в большей вовлеченности в них Минздрава России.

(XIII) Заслуживает поддержки включение в раздел «Обеспечение и защита прав и интересов детей» разработки и реализации комплекса мер по совершенствованию системы профилактики суицида среди несовершеннолетних (пункт 118 Плана). Профилактика суицида должна осуществляться с учетом психологического климата в школе, психометрических характеристик обучающихся, учебных нагрузок, использования информационно-коммуникационных технологий, особенностей поведения детей в сфере здоровья.

(XIV) Раздел «Качественные детские товары и продукты питания» содержит два важных для здоровья детей мероприятия: разработку стратегии развития индустрии детских товаров до 2030 года и совершенствование системы организации питания детей в образовательных организациях, в том числе лечебного и профилактического питания детей с хроническими заболеваниями. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России имеет большой опыт работ в этой сфере и при соответствующем финансировании готов провести исследования. Игры и игрушки, одежда и обувь, товары для детей оказывают влияние на рост и развитие подрастающего поколения. За Десятилетие детства можно обеспечить повышение доступности, безопасности и качества товаров для детей путем: совершенствования и расширения нормативной базы оценки безопасности товаров детского ассортимента, повышения эффективности системы государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований при обращении детских

товаров на рынке; организации контроля безопасности товаров детского ассортимента совместно с предприятиями разработчиками (производителями) на различных стадиях технологического изготовления.

(XV) Организационные мероприятия предусматривают, что План будет приниматься на каждые три бюджетных года; будет анализироваться, что сделано, актуализироваться, корректироваться дальнейшие действия, ориентируясь не только на достигнутые показатели и финансы, но и на отношения семей к этим мероприятиям и решениям. Предусмотрены мониторинг реализации Плана и создание реестра лучших практик, выявленных в ходе реализации мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства. Предполагается, что у каждого региона появятся собственные планы, которые должны быть увязаны с федеральным. В целом отвечать за проведение Десятилетия детства будет Правительство страны и Координационный совет, возглавит который заместитель Председателя Правительства Т.А. Голикова. Предполагается, что будет разработана четкая система показателей контроля реализации Плана. Наряду с государственным контролем предполагается и общественный контроль в рамках Совета при Президенте в интересах семьи и детей. Важной составляющей этого раздела является информационное сопровождение реализации Десятилетия детства.

Заключение

Мероприятия, проводимые в рамках Десятилетия детства до 2020 года являются важными для здоровьесбережения, гигиены и охраны здоровья детей, подростков и молодежи, формирования трудового потенциала страны в эпоху цифровой и высокотехнологичной экономики.

За Десятилетие детства должно и можно сформировать новую генерацию молодого поколения россиян здоровых физически, психически и нравственно, успешных в своей трудовой деятельности в цифровой экономике на благо Отечества и своей собственной семьи, счастливых и любящих свою Родину.

Мероприятия Десятилетия детства, а также ход их выполнения и достигнутые результаты должны регулярно мониториться и обсуждаться профессиональным сообществом. По итогам обсуждения могут и должны вноситься соответствующие коррективы как по самим мероприятиям, так и по их очередности и срокам.

Объявленное Президентом страны Десятилетие детства может и должно обеспечить формирование действительно здорового поколения, которое обеспечит дальнейшее развитие страны и благополучие ее населения.

Литература:

1. Кучма, В. Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы / В. Р. Кучма // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 1:4-10.
2. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение : Учебник / Ю. П. Лисицын. — 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —512 с.
3. Покровский, В. И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям : Учебное пособие / В. И. Покровский, Н. И. Брико. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 400 с.
4. Чубаровский, В. В. Психическое состояние учащихся подростков: ретроспективный анализ распространенности пограничной психической патологии. Здоровье населения и среда обитаний / В. В. Чубаровский, И. С. Лабутьева, В. Р. Кучма. 2017; 8(293): 50-53.

.....

РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В.Р. Кучма

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия.

E-mail: info@niigd.ru

Ключевые слова: здоровье обучающихся, школьная медицина, виды медицинской помощи, доказательность, оценка качества, модели организации.

Актуальность

Негативные тенденции в состоянии здоровья детей Российской Федерации [1-3] инициируют поиск современных моделей медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях. Специалистами в области школьной медицины, гигиены детей и подростков обоснованы и разработаны модели организации медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях, в том числе межведомственного взаимодействия в сфере охраны и укрепления здоровья подрастающего поколения, алгоритмы работы медицинского персонала отделений организации медицинской помощи обучающимся (ОМПО) [4]. Однако недостаточный уровень ресурсного обеспечения медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях большинства субъектов Российской Федерации не позволяет обеспечить эффективную охрану и укрепление здоровья обучающихся [5]. Это побуждает Министерство здравоохранения Российской Федерации искать адекватные условиям формы работы медицинских организаций страны в образовательных организациях в сфере охраны и укрепления здоровья несовершеннолетних.

Цель

Обоснование подходов к разработке, внедрению и оценки эффективности современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях.

Материалы и методы

Деятельность ОМПО в современных условиях анализировалась с использованием следующих методов исследования: теоретических: анализ педагогической, психологической, медицинской и методической литературы; изучение законодательных, нормативно-правовых и нормативно-методических документов по медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях и экспериментальных: медико-профилактическое наблюдение, анкетирование, метод ситуационных задач [6, 7].

Результаты

Российская модель медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях достаточно разнообразна, о чем свидетельствует пилотный проект, реализуемый Минздравом России в 2016-2019 гг. в 5-ти субъектах Российской Федерации (Ростовская, Смоленская и Тамбовская области, Ямало-Ненецкий АО и Республика Саха (Якутия) «Современная модель охраны здоровья детей в общеобразовательных организациях («Школьная медицина»)» [8].

Однако различные формы организации медицинской помощи детей в образовательных организациях базируются и используют следующие составляющие:

- 1) Виды медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях, осуществляемые в соответствии с действующим законодательством, потребностями общества, в том числе детей и их родителей, и особенностями формирования здоровья детей и подростков в конкретном субъекте Российской Федерации, муниципальном образовании, школе.
- 2) Материально-технические и кадровые ресурсы.
- 3). Современные технологии медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях.
- 4). Оценка качества медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях и индикативные показатели результативности деятельности медицинских работников в образовательных организациях.
- 5). Постоянная актуализация медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях с учетом состояния здоровья детей, результативности деятельности медицинских работников.

Медицинское обеспечение обучающихся в субъектах Российской Федерации осуществляется с учетом сложившихся традиций, местных территориально-транспортных особенностей, имеющихся материально-кадровых ресурсов и не всегда включает все необходимые составляющие школьного здравоохранения.

Обязательным и первоочередным условием построения модели медицинского обеспечения обучающихся в образовательных условиях является определение видов медицинской деятельности, осуществляемых в образовательной организации, в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи детям.

С учетом анализа работы ОМПО в последние годы, международного опыта целесообразно включение следующих видов деятельности школьных служб здравоохранения (ТОП 10 видов медицинской деятельности):

1. Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме.
2. Организация и проведение работы по вакцинации обучающихся в образовательных организациях.

3. Выявление и мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (табакокурение, нерациональное питание, потребление алкоголя, низкая физическая активность, избыточная масса тела и ожирение).

4. Организация и ежегодное проведение скрининг-диагностики с целью раннего выявления нарушений физического развития, зрения, слуха, осанки, уплощения стоп и плоскостопия. Направление обучающихся с выявленными нарушениями к врачам-специалистам.

5. Организация и ежегодное проведение скрининг-диагностики невротических расстройств и расстройств поведения. Направление (по показаниям) к врачам-специалистам и психологам образовательных организаций.

6. Организация и ежегодное проведение скрининг-диагностики артериальной гипертензии у обучающихся. Направление обучающихся с артериальной гипертензией к врачам-специалистам.

7. Организация ежегодного проведения профилактических медицинских осмотров обучающихся. Анализ с использованием ЕМИАС полученных по результатам профилактических медицинских осмотров данных и организация профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся.

8. Гигиеническая диагностика условий и организации воспитания и обучения (микроклимат, освещенность, соответствие мебели росту обучающихся, расписание занятий и внеурочной деятельности); гигиеническая оценка организации питания, физического воспитания, трудового обучения.

9. Проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий по предупреждению распространения инфекционных и паразитарных заболеваний в образовательных организациях.

10. Информирование обучающихся и их родителей о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни.

Материально-технические ресурсы включают оснащение медицинских блоков школ в соответствии с приказами Минздрава России, в том числе аппаратно-программными комплексами, позволяющими проводить оценку функционального состояния обучающихся при различных видах деятельности и учебных нагрузках, а также информационно-коммуникационными технологиями современной «цифровой медицины».

Кадровые ресурсы школьного здравоохранения регулируются соответствующими приказами Минздрава России и включают одного педиатра на 1000 обучающихся, 1 врача по гигиене детей и подростков на 2,5 тысячи обучающихся и одной медицинской сестры на 500 обучающихся. Острый дефицит кадров заставляет органы исполнительной власти на федеральном уровне и в субъектах Российской Федерации искать пути решения возникших кадровых проблем. Минздрав России видит решение этой проблемы в подготовке на основе разработанного и утвержденного профессионального стандарта «Специалист по школьной медицине» (бакалавр) и введении в штаты ОМПО новой должности «Специалиста по школьной медицине» (бакалавр) с внесением изменений в Номенклатуру должностей медицинских и фармацевтических работников. Однако в настоящий момент все еще отсутствует профессиональный стандарт «Специалист по школьной медицине», а подготовка в ограниченном количестве бакалавров осуществляется инициативно только в Ростовском государственном медицинском университете.

Недостаточное число врачей по гигиене детей и подростков, обеспечивающих оказание первичной медико-санитарной помощи детям в образовательных организациях обусловлено недопониманием руководителями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения роли гигиенистов в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия, охране и укреплении здоровья обучающихся, профилактике школьно-обусловленных болезней и состояний, что свидетельствует о незнании реального положения дел в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся и сути профилактической и противоэпидемической работы в образовательных организациях.

Основными направлениями практической деятельности врача по гигиене детей и подростков являются:

1. Оценка и подготовка предложений по оптимизации условий обучения и воспитания обучающихся (микроклимат в учебных классах, рекреациях и спортивных залах; уровни освещенности; уровни шума и электромагнитных полей; организация рабочих мест обучающихся (соответствие учебной мебели антропометрическим данным детей; расстановка мебели и оборудования в учебных помещениях, рассадка обучающихся в соответствии с гигиеническими требованиями и состоянием здоровья обучающихся); контроль веса школьных ранцев с учебными комплектами и контроль используемой сменной обуви).

2. Оценка и подготовка предложений по оптимизации учебных нагрузок обучающихся (продолжительность учебных и дополнительных занятий, приготовления домашних заданий; расписание уроков и внеурочной деятельности; плотность учебных занятий, продолжительность непрерывной работы с персональными компьютерами (стационарными, планшетами) и ридерами, суммарное время работы с интерактивными досками, ПК и ридерами в день и неделю).

3. Оценка и подготовка предложений по оптимизации условий и организации питания обучающихся в образовательных организациях.

4. Оценка и подготовка предложений по оптимизации условий и организации физического воспитания в образовательных организациях. Контроль двигательной активности и безопасности физических упражнений на уроках физической культуры.

5. Организация противоэпидемических и профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных и паразитарных заболеваний в образовательных организациях, в том числе карантинных мероприятий.

6. Оценка и подготовка предложений по оптимизации внешкольной среды (близость к магистральям, интенсивность движения на них, возможность вести здоровый образ жизни: использование велосипедов, спортивных сооружений и объектов, повышение шаговой доступности образовательных организаций, расположение в шаговой доступности (за время перемены) предприятий быстрого питания, продажи табачных изделий и т. п.

7. Организация и участие в систематическом гигиеническом обучении и воспитании обучающихся.

Анализ социально-экономического развития страны, состояния профилактической составляющей нынешнего школьного здравоохранения, ожиданий государства и общества позволяет сделать вывод, что главным «действующим лицом» в школе должен быть врач. Таким врачом может стать гигиенист детства — выпускник медико-профилактического факультета. По окончании обучения он получает диплом врача медико-профилактического профиля. В течение 6 лет подготовки он получает не только знания и навыки по всему набору профилактических и клиническим дисциплинам, но и изучает и сдает экзамены по таким дисциплинам как «Детские болезни», «Инфекционные болезни», в том числе у детей, «Общественное здоровье и здравоохранение», «Экономика здравоохранения», «Менеджмент в здравоохранении» и других. Ресурс оперативной подготовки бакалавров «Школьной медицины» существенно ограничен как по срокам (он явно не укладывается в рамки Пилотного проекта Минздрава России), так и числу образовательных организаций, в которых он может быть подготовлен. Бакалавр не будет допущен к значительному объему врачебных действий. Медико-профилактические факультеты имеются более чем в 30 медицинских вузах страны, представленных в различных регионах и регулярно выпускают врачей по специальности медико-профилактическое дело. Они в массовом количестве могут появиться в школах уже в ближайшие годы, так как можно предположить, что эта работа станет престижной для выпускников медико-профилактических факультетов страны. Исторически в гимназиях и лицеях, «Институтах благородных девиц» России школьными врачами работали как раз «гигиенисты» - выпускники медицинских факультетов, прошедших основательную подготовку по школьной гигиене, преподающей, например, в Сеченовском университете — 1-ом ММИ имени И.М. Сеченова — МГУ — МУИ с 1891 года.

Требуется создание современной системы подготовки медицинских кадров для работы в образовательных организациях, в том числе с использованием информационных технологий, дистанционного обучения, что позволит формировать новые компетенции медицинских работников ОМПО в образовательных организациях.

Технологии медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях постоянно разрабатываются и совершенствуются профессиональным сообществом — Всероссийским обществом развития школьной и университетской медицины и здоровья (РОШУМЗ). В настоящее время школьное здравоохранение располагает 36 федеральными рекомендациями оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях. Медицинские работники ОМПО имеют постоянный и оперативный доступ к ним на сайте РОШУМЗ. Необходимо развитие и использование выездных и дистанционных форм работы на базе образовательных организаций, как новой парадигмы деятельности медицинских организаций при формировании приверженности к здоровому образу жизни детей и членов их семей (интернет-лекции, видеоролики, видеоконференции, страницы в социальных сетях и пр.). Развитие волонтерского движения по вопросам профилактики девиантных форм поведения и формирования принципов здорового образа жизни — важная технологическая составляющая медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях.

Технология оценки качества медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях разработана на основе рекомендаций ВОЗ, гармонизирована в соответствии с отечественными условиями оказания медицинской помощи обучающимся в школе, утверждена РОШУМЗ, апробирована в ряде субъектов Российской Федерации [9] и рекомендована к широкому использованию.

Индикативные показатели результативности деятельности медицинских работников в образовательных организациях в связи с видами медицинской деятельности включают:

1. Охват обучающихся вакцинопрофилактикой в соответствии с Национальным календарем прививок и прививок по эпидемическим показаниям (%).

2. Охват обучающихся профилактическими медицинскими осмотрами в соответствии с нормативно-правовыми документами Минздрава России (%).

3. Охват обучающихся скрининг-диагностикой с целью раннего выявления нарушений (%): физического развития, зрения, слуха, осанки, уплощения стоп, плоскостопия, артериальной гипертензии.

4. Распространенность выявленных в процессе скрининг-диагностики нарушений у обучающихся со стороны (%): физического развития, зрения, слуха, осанки, уплощения стоп, плоскостопия, артериальной гипертензии.

5. Количество обучающихся направленных по результатам скрининг-диагностики на дообследование и прошедших обследование в связи с нарушениями со стороны (%): физического развития, зрения, слуха, осанки, уплощения стоп, плоскостопия, артериальной гипертензии.

6. Охват обучающихся скрининг-диагностикой для выявления невротических расстройств и расстройств поведения, расстройств личности на донозологическом уровне (%).

7. Количество обучающихся направленных по результатам скрининг-диагностики невротических расстройств на обследование и прошедших обследование (%).

8. Распространенность (%) среди обучающихся факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (табакокурение, повышенное артериальное давление, нерациональное питание, потребление алкоголя, низкая физическая активность, избыточная масса тела и ожирение).

9. Уровень информированности обучающихся об основных факторах риска здоровью (средний балл по информированности и степень информированности (в %).

10. Уровень сформированности у обучающихся установок на здоровый образ жизни (средний балл по сформированности установок и степень сформированности установок в %).

11.1. Количество детей (%), у которых соблюдение интервалов между приемами пищи соответствует гигиеническим нормативам;

11.2. Количество детей (%), ежедневно получающих молоко и кисломолочные продукты, мясо, рыбу овощи, фрукты, соки;

11.3. Количество детей (%), получающих молоко и кисломолочные продукты, мясо, рыбу овощи, фрукты, соки 2-3 раза в неделю;

11.4. Количество детей (%), получающих молоко и кисломолочные продукты, мясо, рыбу овощи, фрукты, соки 1 раз в неделю и реже;

11.5. Количество детей (%), получающих только горячий завтрак в образовательных организациях;

11.6. Количество детей (%), получающих только горячий обед в образовательных организациях;

11.6. Количество детей (%) получающих горячий завтрак и горячий обед в образовательных организациях;

11.7. Количество детей (%), питающихся только в буфете образовательной организации;

12.1. Количество выявленных при профилактических осмотрах детей (%), имеющих функциональные отклонения и хронические заболевания системы пищеварения;

12.2. Количество выявленных при профилактических осмотрах детей (%), имеющих дефицит массы тела;

12.3. Количество выявленных при профилактических осмотрах детей (%), имеющих избыток массы тела;

12.4. Количество выявленных при профилактических осмотрах детей (%), имеющих ожирение.

13. Уровень санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных организаций.

14. Показатели групповой инфекционной заболеваемости в образовательных организациях (количество вспышек и количество заболевших детей).

15.1. Количество обучающихся (%), обеспеченных в образовательной организации рабочим местом, соответствующим ростовым параметром ребенка;

15.2. Количество обучающихся (%), обеспеченных в образовательной организации уровнем освещения рабочего места в соответствии с гигиеническими требованиями;

15.3. Количество обучающихся (%), учебная нагрузка которых превышает гигиенические требования.

16. Количество обучающихся (%), охваченных систематическим (4 и более раз в год) гигиеническим обучением и воспитанием (лекции, беседы и др.).

17. Наличие и реализация в образовательной организации программы по профилактике травматизма и насилия.

18. Наличие и реализация в образовательной организации программы по обучению несовершеннолетних приемам оказания экстренной и неотложной помощи.

Постоянная актуализация медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях с учетом состояния здоровья детей, результативности деятельности медицинских работников должна осуществляться Центром школьной медицины, который создается в субъектах Российской Федерации на функциональной основе и в который должны войти представители органов исполнительной власти субъекта, медицинских организаций, центров здоровья для детей, органов управления в сфере образования, территориальных фондов обязательного медицинского страхования и другие. Центр школьной медицины может сформировать Межведомственную комиссию по ФЗОЖ и профилактике неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний в субъектах Российской Федерации; ор-

ганизовать очно-заочное обучение (72 час) медицинских и педагогических работников по актуальным проблемам школьной медицины и ФЗОЖ обучающихся.

Аудит состояния служб школьного здравоохранения, оценка состояния здоровья обучающихся и распространенности факторов риска здоровью среди них, оценка информированности обучающихся о факторах риска и степени сформированности навыков здорового образа жизни обучающихся позволяют на их основе разработать дорожные карты и программ работы по медицинскому обеспечению обучающихся, и дать в последующем общую оценка полученных результатов, их соответствия дорожным картам и программе совершенствования школьных служб здравоохранения в субъекте Российской Федерации. Это позволит также подготовить предложения по совершенствованию нормативно-правовых документов в сфере медицинского обеспечения несовершеннолетних в период обучения в образовательных организациях.

Заключение

Обоснование современной государственной модели охраны здоровья детей в образовательных организациях должно осуществляться на научной основе в соответствии с принципами доказательной медицины по единому алгоритму, позволяющему оценить результаты, достигнутые в ходе реализации пилотных проектов в субъектах Российской Федерации, в том числе в системе «затраты — достигнутые результаты — качество медицинской помощи обучающимся».

Реализуемые модели медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях должны содержать четкое описание видов медицинской деятельности, осуществляемой в ОМПО, критериев их оценки и достигнутых результатов деятельности.

Дальнейшее совершенствование медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях, совершенствование межсекторального взаимодействия по охране и укреплению здоровья детей должно осуществляться по итогам Пилотного проекта и широкого открытого обсуждения достигнутых результатов как профессиональным сообществом, так и родительской общественностью.

Литература:

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А. Заболеваемость детского населения России (итоги комплексного медико-статистического исследования). Здравоохранение Российской Федерации. 2012; 5: 21-26.
2. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К. Заболеваемость московских школьников динамике обучения с 1-го по 9-й класс. Российский педиатрический журнал. 2013. — № 4. — С. 48-53.
3. Яковлева Т.В., Иванова А.А., Альбицкий В.Ю. Механизмы формирования единой профилактической среды в Российской Федерации. Российский педиатрический журнал. 2015; 3: 28-31.
4. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся / под ред. члена-корр. РАН В.Р. Кучмы. М.: ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, 2016. — 610 с.
5. Кучма В.Р., Макарова А.Ю., Рапопорт И.К. Состояние медицинского обеспечения детей в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 2:37-45.
6. Покровский В.И., Брико Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 400 с.
7. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. — 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.
8. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3:19-29.
9. Баранов А.А., Кучма В.Р., Ануфриева Е.В., Соколова С.Б., Скоблина Н.А., Вирабова А.Р., Макарова А.Ю., Трофименко Е.В., Квилинский П.Н., Сапунова Н.О. Оценка качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях. Вестник РАМН. 2017. 2017; 72(3):180-194. doi: 10/15690/vgamn830

ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ШКОЛЕ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ОЦЕНКА И ПРОФИЛАКТИКА СРЕДСТВАМИ ГИГИЕНЫ

В.Р. Кучма

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия.

E-mail: info@niigd.ru

Ключевые слова: гигиена детей и подростков, здоровье обучающихся, факторы риска, идентификация и оценка рисков, профилактика, гигиеническая регламентация, школа.

Актуальность

В процессе школьного онтогенеза наблюдается закономерное ухудшение показателей здоровья обучающихся [1, 2]. Поиск причин этого явления заставляет обратить пристальное внимание к условиям и организации учебной деятельности в школах — факторам внутри школьной среды [3], а также образу жизни детей и подростков, который в значительной степени формируется организацией образовательной деятельности детей и подростков в современных условиях [4].

Цель

Идентификация факторов риска здоровью обучающихся в современной российской школе и обоснование подходов к их профилактике.

Материалы и методы

Гигиенический анализ условий и организации учебной деятельности детей в современной школе проведен с использованием теоретических (анализ педагогической, психологической, медицинской и методической литературы) и экспериментальных (гигиеническое наблюдение, анкетирование, метод естественного гигиенического эксперимента) методов [5, 6].

Результаты

Риски здоровью школьников в современных условиях обусловлены:

- 1) Условиями обучения и воспитания (потенциально опасными и опасными для здоровья обучающихся).
- 2) Использованием педагогических технологий, не прошедших гигиенической экспертизы на безопасность для здоровья обучающихся.
- 3) Цифровой средой жизнедеятельности детей и средствами ее обеспечения.
- 4) Гиподинамией (дефицитом двигательной активности и ее неадекватностью потребностям организма ребенка).
- 5) Нездоровым питанием детей.
- 6) Поведением детей, опасным в отношении собственного здоровья.
- 7) Организацией медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях.
- 8) Недостаточным уровнем знаний и компетентности педагогических работников в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся в образовательных организациях.
- 9) Недостаточным уровнем межведомственного взаимодействия в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся.

1) Условия обучения и воспитания. В ходе исследований, выполненных сотрудниками НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, установлено, что достоверный рост распространенности миопий у детей происходит параллельно с достоверным ростом числа нарушений показателей естественного и искусственного освещения. Достоверный рост распространенности болезней органов дыхания у детей наблюдается на фоне также достоверного роста числа нарушений требований к нормативной площади на одного обучающегося, роста среднего числа нарушений требований к наполняемости классов, роста нарушений требований к санитарному содержанию образовательных организаций, выявляемых в ходе визуального контроля. Установлены более высокие риски возникновения таких школьно-обусловленных болезней, как миопия и нарушение осанки в образовательных организациях со сниженным уровнем их санитарно-эпидемиологического благополучия. Анализ рисков развития вспышек инфекционных заболеваний в образовательных

организациях г. Москвы показывает, что в учреждениях 2-й группы санитарно-эпидемиологического благополучия относительный риск развития вспышек составляет $2,9 \pm 0,2$ (EF=65,6%). Условия обучения, длительное пребывание в которых способствует развитию и прогрессированию заболеваний, являются «опасными» для здоровья обучающихся, а условия обучения и воспитания, способствующие развитию и кумуляции утомления обучающихся, формированию у них морфофункциональных отклонений являются «потенциально опасными» для детей и подростков. Гигиеническая наука и практика, санитарно-эпидемиологический надзор сегодня располагают технологией гигиенической оценки условий и режима обучения детей в дошкольных образовательных и образовательных организациях в зависимости от степени отклонений существующих гигиенических нормативов и их влияния на развитие школьно-обусловленных болезней и состояний [7, 8]. Использование новых подходов к оценке уровня санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных организаций показывает, что 16-28% общеобразовательных организаций г. Москвы должны быть отнесены к 3-й группе санитарно-эпидемиологического благополучия, условия обучения в которых являются потенциально опасными для здоровья обучающихся. Эти данные в большей степени, чем по «официальной» статистике Роспотребнадзора, коррелируют с развитием в период школьного онтогенеза школьно-обусловленных болезней и состояний.

В современных условиях ситуация усугубляется широким внедрением в образовательных организациях научно-технических достижений. Это прежде всего использование современных светодиодных источников искусственного света, которые прошли гигиеническую оценку их использования применительно к детям школьного возраста [9, 10], но которые быстро совершенствуются как в части их экономической доступности для образовательных организаций, так и оптимизации спектра излучения света. Продолжаются дискуссии гигиенистов, физиологов и офтальмологов по вопросам спектра светодиодных источников и возраста детей, при котором возможно их использование, что требует продолжения экспериментальных физиолого-гигиенических и офтальмо-эргономических исследований.

Использование в зданиях школ современных информационно-коммуникационных технологий и средств их обеспечения и доставки обучающимся, а также высочайшая насыщенность школ мобильной связью привели к «насыщению» школьных зданий электромагнитными волнами широкого диапазона. Wi-Fi системы добавили сверхвысокочастотное электромагнитное излучение. Электромагнитные поля радиочастотного диапазона являются новым, постоянно действующим фактором физической природы внутришкольной среды, безопасность для здоровья детей которого пока не подтверждена, а присутствие в школьной среде этого нового фактора и его мощность только возрастают. В настоящее время отсутствует достоверная и объективная гигиеническая оценка уровней электромагнитного излучения различных диапазонов, мощностей воздействия, которым подвергаются дети. Представляется затруднительным оценка влияния электромагнитного излучения на организм детей различного возраста, так как гигиеническое регламентирование базируется на экспериментальных исследованиях их влияния на взрослых работающих и пользователей.

Лонгитюдные исследования НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НИМЦ здоровья детей» Минздрава России установили изменения пропорций тела современных детей и, в частности, увеличение длины ноги, что повышает риски размещения детей за «партами», не соответствующими возрастнo-ростовым характеристикам обучающихся и усложняет работу педагогов по правильному рассаживанию детей в классе.

2) Установлено, что педагогические технологии могут неблагоприятно влиять на функциональное состояние организма обучающихся, приводить к развитию утомления, его кумуляции и переутомлению детей. В последние годы отмечается выраженная распространенность отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы обучающихся: гипо- и гипертензивные реакции в ответ на учебные нагрузки, что свидетельствует об их неадекватности для детей. Педагогическая деятельность относится к потенциально опасной для здоровья обучающихся и именно поэтому все современные педагогические технологии, программы, методики и режимы обучения должны пройти гигиеническую экспертизу и иметь заключение на предмет их безопасности для здоровья и соответствия гигиеническим требованиям, санитарным нормам и правилам. Использование педагогических технологий, не прошедших гигиенической экспертизы на безопасность для здоровья обучающихся, недопустимо. Технологии гигиенической экспертизы разработаны и используются специалистами Центра гигиены и эпидемиологии в г. Москве [11, 12]. Ответственность за организацию и финансирование проведения экспертизы и оценки безопасности для здоровья обучающихся педагогических инноваций лежит на разработчике технологий — Министерстве просвещения Российской Федерации, органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования. Роспотребнадзор и его учреждения должны обеспечить защиту прав обучающихся на обеспечение безопасности для здоровья образовательной деятельности, санитарно-эпидемиологическое благополучие. Охране и укреплению здоровья детей будет способствовать формирование Министерством просвещения Российской Федерации и Роспотребнадзором общедоступной электронной базы безопасных для здоровья детей педагогических технологий. Это особенно актуально в современных условиях в связи с интенсификацией образовательной деятель-

ности, использованием технических и информационно-коммуникационных средств обучения и воспитания, возможностью при их использовании одновременно включать в образовательную деятельность различные анализаторные системы ребенка, воспринимать различные по характеру информационные потоки (статические, динамические, в 3D формате), что требует высокой концентрации внимания, его постоянного переключения и способствует повышению напряженности и «физиологической стоимости» учебной деятельности детей в современных условиях.

3) Жизнедеятельность современных детей и подростков, в том числе связанная с обучением и воспитанием, неразрывно связана с цифровыми технологиями и, по сути, протекает в «цифровой среде», не имеющей аналогов в филогенезе человека. Стремительное и постоянное развитие информационных ресурсов, возрастающая доступность цифровых средств открывает перед детьми практически безграничные возможности для доступа к информации. Федеральные государственные образовательные стандарты делают обязательным использование цифровых средств, и они становятся обязательной составляющей современного школьного образования [13]. В 2017 г. стартовал проект «Московская электронная школа», в 2018 г. Правительством Российской Федерации принято решение о запуске приоритетного проекта «Цифровая школа». Обучение детей в «цифровой школе», использование цифровых технологий в системе дополнительного образования, досуга сопряжены с постоянным сочетанным воздействием факторов: физической природы (электромагнитные излучения, акустические воздействия), физического напряжения нервно-мышечного аппарата ребенка, обусловленного вынужденными позами при работе с ноутбуками, планшетами, гаджетами, «пальцевым письмом» на экранах гаджетов, статическими нагрузками из-за поддержания гаджетов, интеллектуального и эмоционального напряжения, режима учебы в течение всего школьного онтогенеза. Мощность этого эндогенного воздействия зависит от типа образовательного учреждения, в котором учится ребенок, ступени обучения, вовлеченности ребенка в дополнительное образование, технических средств и информационно-коммуникационных технологий, используемых детьми. Увеличение информационных нагрузок ведет к психоэмоциональному перенапряжению, что в свою очередь определяет значительный рост различных форм информационной зависимости, резкое увеличение распространенности пограничных психических расстройств и расстройств поведения у детей и подростков. Гигиеническая безопасность жизнедеятельности детей в цифровой среде является необходимым условием их гармоничного роста, развития и формирования здоровья. Необходимо обоснование системы гигиенической безопасности гиперинформатизации жизнедеятельности детей, включающей критерии гигиенической безопасности информационно-коммуникационных технологий и средств их обеспечения; современные санитарные правила и нормы обеспечения в образовательных организациях гигиенической безопасности для детей информационно-коммуникационных технологий обучения и воспитания; федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся в условиях использования современных информационно-коммуникационных технологий обучения и информатизации жизнедеятельности детей; федеральные рекомендации по сохранению психического и психологического здоровья и благополучия обучающихся; рекомендации семье в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности детей в гиперинформационном пространстве; рекомендации производителям и распространителям контента по обеспечению медико-психолого-педагогической безопасности жизнедеятельности детей; игровые образовательные и просветительные программы о правилах безопасного пользования детьми Интернетом; мониторинг эффективности обеспечения гигиенической безопасности и защиты детей от негативной информации [14]. Реализация системы гигиенической безопасности детей позволит обеспечить оптимальное личностное и физическое развитие, сохранение психического и психологического здоровья и благополучия детей в гиперинформатизационном обществе; достичь ожидаемые результаты Концепции информационной безопасности детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. № 2471-р, в части создания новой медиасреды.

4) Гиподинамия типична для современного человека и дети не являются исключением, при этом для них двигательная активность является естественной биологической потребностью, обеспечивающей нормальный рост и развитие ребенка, формирование физической подготовленности. Потребность в движениях, прежде всего, определяется полом и возрастом ребенка и не обеспечивается в условиях школы (3 урока в неделю). Гиподинамия является одним из ведущих факторов риска повышения массы тела и ожирения детей, нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы. Обоснованы и во многих школах используются современные формы организации физического воспитания (школьные спортивные клубы, рекреационные формы организации физического воспитания обучающихся, флешмобы, динамический общеобразовательный урок, скиппинг). Объем двигательной активности человека в настоящее время легко контролируется современными гаджетами (цифровой контроль двигательной активности детей на уроках физической культуры в образовательных организациях и вне школы), что необходимо использовать как для оценки, так и мотивации детей и подростков к оптимизации двигательной активности. Формирование единой профилактической среды в школе должно осуществляться на основе системной интеграции двигательной активности в образовательный процесс и учетом возрастано-половых и индивидуальных особенностей обучающихся при регулярном мониторинге функ-

ционального состояния организма школьников в процессе физического воспитания и эффективном медицинском обеспечении массовых физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий [15, 16].

5) Питание значительной части детей и подростков характеризуется выраженными отклонениями от современных гигиенических регламентов и рекомендаций. Негативные тенденции в характере питания детей усугубляются неудовлетворительной организацией и неудовлетворенностью детей питанием в школе. Становится типичным явлением уклонение детей от питания в образовательных организациях, прежде всего из-за неудовлетворительного качества и ассортимента школьных столовых, что в еще большей степени ухудшает пищевой статус обучающихся. Современное поколение школьников совершенно очевидно предпочитает «фаст-фуд», чему способствует глобализация рынков и недобросовестная реклама производителей продуктов быстрого питания, и продуктов нездорового питания. Профилактическая медицина располагает надежными системами мониторинга организации и качества питания детей в образовательных организациях [17], современными школьно-семейными меню для организации питания школьников [18], использование которых коренным образом меняет ситуацию в школьном питании, отношении к нему детей. Рациональное питание обучающихся при этом становится здоровьесберегающим фактором жизнедеятельности детей и подростков. Ответственность за обеспечение детей здоровым питанием в образовательных организациях лежит на администрации школ и родителях.

6) Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников, в XXI веке широко распространены и надежно идентифицируются в ходе регулярных исследований «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (Health Behavior in School-Aged Children (HBSC)) в странах Европы, Америки и Канады [19]. Более 50 показателей, характеризующих социальное окружение детей (позитивное отношение к школе, восприятие успешности своей школьной деятельности, ощущение тяжести школьной нагрузки, поддержка одноклассников, общение с друзьями, в том числе с использованием электронных средств связи), здоровье, самочувствие и благополучие (самооценка состояния здоровья, удовлетворенность жизнью, множественные жалобы на здоровье, головная боль, плохое настроение, травмы, требующие медицинского вмешательства, масса тела), формы поведения, способствующие здоровью (пищевое поведение, гигиена полости рта, энерготраты, физическая активность, время, проводимое перед телеэкраном, за компьютером, компьютерные игры), формы поведения, сопряженные с риском для здоровья в отношении собственного здоровья (табакокурение, употребление алкоголя, пива, психоактивных веществ, сексуальное поведение, участие в драках, причинение обид, буллинг, кибербуллинг), позволяют дать исчерпывающую характеристику поведения детей, опасного в отношении собственного здоровья, на уровне школы, муниципалитета, субъекта Российской Федерации и страны в целом. Это является чрезвычайно актуальным, так как регулярные исследования последних лет (2001-2014 гг.) показывают, что Российские школьники имеют худшие показатели в отношении здоровья, чем большинство сверстников из других зарубежных стран.

7) Организация медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях не адекватна ожиданиям и потребностям общества в сфере охраны и укрепления здоровья детей и подростков, реальному состоянию здоровья детского населения страны и не содействует профилактике развития школьно-обусловленных болезней и состояний в условиях образовательных организаций [20, 21]. Анализ оценки качества медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях в разных регионах страны показал идентичные проблемы (отсутствие современной региональной нормативно-правовой базы; дефицит кадров и низкая оплата их труда, недостаточное оснащение медицинских блоков школ, неадекватный потребностям детей и общества перечень медицинских услуг, оказываемых в школах, низкая информатизация школьных служб здравоохранения). Разработаны и внедрены в практику алгоритм и технологии оценки качества оказания медицинской помощи обучающимся, которые могут использоваться как самими медицинскими организациями и учреждениями, так и в форме независимого аудита качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях [22]. Лица, принимающие решения в сфере здравоохранения в субъектах Российской Федерации, должны осознать ответственность перед настоящим поколением школьников и будущими взрослыми и принять соответствующие политические и административные решения по совершенствованию и поиску современных моделей медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях. Школьное здравоохранение должно быть дружественным к детям, удовлетворять потребности общества, родителей и обучающихся, использовать современные технологии, в том числе цифровой медицины, иметь адекватные ресурсы (кадровые, материально-технические, информационные и др.).

8) Современный уровень знаний и компетенций педагогических работников в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся в образовательных организациях является фактором риска здоровью детей и подростков, так как учителя не знают основ формирования здоровья детей, в том числе возрастной физиологии, гигиены детей и подростков, и не в состоянии организовывать педагогический процесс и учебную деятельность детей с учетом их морфо-функциональной готовности к различным

видам и формам учебной деятельности, увидеть неадекватные реакции ребенка на учебные нагрузки, использовать действительно здоровьесберегающие педагогические технологии и технологии профилактики школьно-обусловленных болезней и состояний.

9) Межведомственное взаимодействие одно из важнейших условий осуществления эффективных мероприятий в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся. Образовательные учреждения самостоятельно не в состоянии обеспечить оптимально-допустимые условиями обучения и воспитания, устранить причины, формирующие потенциально опасные и опасные для здоровья обучающихся условия обучения (оснащение современной мебелью, безопасными техническими и электронными средствами обучения, обеспечение школьных зданий современными системами освещения и вентиляции, санитарно-бытовыми условиями), ликвидировать в шаговой доступности предприятия и пункты фаст-фуда, обеспечить безопасный подъезд детей к школе на велосипедах, самокатах и прочими любимыми детьми устройствах, содействовать возможности использовать спортивные сооружения школ в режиме «12х7х365» и повышению двигательной активности детей, подростков и молодежи. Система государственных закупок в сфере школьного питания должна быть в поле зрения не только педагогов и родителей, но и руководителей муниципалитетов, городов, субъектов Российской Федерации. В выборе операторов школьного питания необходимо руководствоваться не только «буквой закона» и экономическими возможностями, а прежде всего интересами детей, формированием их здоровья, что, по сути, формирует трудовой потенциал и будущее благополучие жителей региона. Выбор используемых педагогических технологий, в том числе технологий «цифровой школы», должен быть под контролем не только педагогов, но и родителей, специалистов в сфере обеспечения гармоничного роста и развития детей, и опираться на результаты гигиенической экспертизы безопасности для здоровья обучающихся педагогических технологий и условий обучения. Условия жизни в конкретном муниципальном образовании, городе, регионе существенным образом влияют на образ жизни обучающихся, поведение детей, в том числе опасное в отношении собственного здоровья. Организация медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях также требует эффективного межведомственного взаимодействия, которое нередко отсутствует даже на уровне органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации должны быть озабочены уровнем компетентности в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся как педагогов, так и медиков и содействовать его повышению для охраны и укрепления здоровья обучающихся в образовательных организациях региона.

Заключение

В современной Российской школе широко распространены как эндо-, так и экзогенные факторы риска здоровью обучающихся. Мощность сочетанного воздействия эндогенных факторов: физической природы (электромагнитные излучения, освещение, акустические воздействия), физического напряжения нервно-мышечного аппарата ребенка, обусловленного вынужденными позами при работе с ноутбуками, планшетами и гаджетами, «пальцевым письмом» на экранах гаджетов, статическими нагрузками из-за поддержания гаджетов, интеллектуального и эмоционального напряжения, режима учебы в течение всего школьного онтогенеза, зависит от типа образовательного учреждения, в котором учится ребенок, ступени обучения, вовлеченности ребенка в дополнительное образование, технических средств и информационно-коммуникационных технологий, используемых детьми.

С позиций доказательной медицины общество, педагогические и медицинские работники не располагают достоверными сведениями об уровнях воздействия ряда школьных факторов риска здоровью обучающихся (электромагнитные излучения, освещение, акустические воздействия, физические, информационные, интеллектуальные нагрузки), их влиянии на функциональное состояние организма детей и развитие школьно-обусловленных болезней и состояний, гигиеническими регламентами, обеспечивающими безопасность и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся в образовательных организациях.

Органы исполнительной власти, педагогическое сообщество не располагают достоверной и оперативной информацией о состоянии популяционного здоровья детского населения России, региона, школы, о санитарно-эпидемиологическом благополучии обучающихся, распространенности школьных факторов риска здоровью детей, что затрудняет принятие адекватных управленческих решений в сфере охраны и укрепления здоровья обучающихся.

Научные достижения в области гигиены и охраны здоровья детей и подростков, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся и новые технологии работы образовательных, медицинских организаций и учреждений Роспотребнадзора должны широко и оперативно внедряться в школьное здравоохранение и здоровьесберегающую деятельность образовательных организаций, пропагандироваться в средствах массовой информации, внедряться в обучение медицинских и педагогических работников.

Межсекторальное взаимодействия по охране и укреплению здоровья детей должно быть направлено на минимизацию воздействия на организм обучающихся факторов риска здоровью в образовательных организациях и совершенствование медицинского обеспечения обучающихся.

Литература:

1. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К., Звездина И.В. Динамика заболеваемости московских школьников в процессе получения основного общего образования. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 3: 18-26.
2. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К. Заболеваемость московских школьников динамике обучения с 1-го по 9-й класс. Российский педиатрический журнал. 2013. — № 4. — С. 48-53.
3. Кучма В.Р., ред. Системная гигиеническая диагностика санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся: Руководство. М.: ФГБНУ НЦЗД, 2014. — 304 с.
4. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с. ISBN 978-5-94302-031-4. Усл. печ. л. 10. Тираж 500.
5. Покровский В.И., Брико Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 400 с.
6. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. — 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.
7. Кучма В.Р., Степанова М.И., Шумкова Т.В., Александрова И.Э., Седова А.С., Молдованов В.В., Сафонкина С.Г. К вопросу о гигиенической оценке уровня СЭБ: апробация нового гигиенического подхода. Здоровье населения и среда обитания. 2016; 5(279): 30- 32.
8. Кучма В.Р. Степанова М.И., Александрова И.Э., Шумкова Т.В., Седова А.С., Молдованов В.В., Сафонкина С.Г. Новый методический подход к гигиенической оценке уровня санитарно-эпидемиологического благополучия общеобразовательных организаций. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 27-32.
9. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Текшева Л.М., Степанова М.И., Сазанюк З.И. Гигиенические аспекты применения светодиодных источников света для общего освещения в школах. Гигиена и санитария. 2013; 5:27-31.
10. Кучма В.Р., Текшева Л.М. Гигиенические основы использования светодиодов в системах искусственного освещения. — М.: Издатель ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, 2013. — 246 с.: илл.
11. Молдованов В.В. Методические подходы к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз в образовательных организациях. Здоровье населения и среда обитания. 2015; 8: 53-55.
12. Молдованов В.В. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования в образовательных организациях: проблемы и пути решения. Здоровье населения и среда обитания. 2017; 8(293): 18-20.
13. Кондаков А.М., Вавилова А.А., Григорьев С.Г. и др. Концепция совершенствования (модернизации) единой информационной образовательной среды, обеспечивающей реализацию национальных стратегий развития Российской Федерации. Педагогика. 2018; 4:98-125.
14. Кучма В.Р. Гигиеническая безопасность гиперинформатизации жизнедеятельности детей. Гигиена и санитария. 2017. Т. 96. № 11. С. 1059-1063.
15. Храмов П.И. Школьные проекты формирования единой профилактической среды на основе системной интеграции двигательной активности в образовательный процесс (научный обзор). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 3: 34-40.
16. Пути совершенствования физического воспитания младших школьников : методические рекомендации для педагогов / В.Р. Кучма, П.И. Храмов ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, 2017. — 54 с.
17. Кучма В.Р., Чернигов В.В. Мониторинг модернизации организации питания детей в общеобразовательных учреждениях. Здоровье населения и среда обитания. 2012; 8: 7-10.
18. Организация питания детей и подростков при использовании «школьно-семейного меню». Методические рекомендации для родителей по организации питания школьников (в школе и дома). Под редакцией члена-корр. РАН В.Р. Кучмы / Авторы: В.Р. Кучма, Ж.Ю. Горелова, Л.А. Мясникова и др. М.: ФГАУ НЦЗД Минздрава России, Городской экспертно-консультативный совет родительской общественности при Департаменте образования города Москвы, 2017. — 44 с., илл.
19. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с. ISBN 978-5-94302-031-4. Усл. печ. л. 10. Тираж 500.
20. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3:19-29.
21. Порецкова Г.Ю., Печкуров Д.В., Рапопорт И.К. К вопросу о систематизации школьно-обусловленной патологии. Здоровье населения и среда обитания. 2018; 5(302):30-34.
22. Баранов А.А., Кучма В.Р., Ануфриева Е.В., Соколова С.Б., Скоблина Н.А., Виравова А.Р., Макарова А.Ю., Трофименко Е.В., Квилинский П.Н., Сапунова Н.О. Оценка качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях. Вестник РАМН. 2017. 2017; 72(3):180-194. doi: 10/15690/vgamn830

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКА

Е.В. Абрамова^{1,2}, Н.В. Казакевич², И.Ю. Ревнивых³, А.М. Сунгатуллина³

¹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России».

² Департамент здравоохранения Тюменской области.

³ ГАУЗ ТО «Областной центр медицинской профилактики, лечебной физкультуры и спортивной медицины».

E-mail: osteoabramova@yandex.ru

Ключевые слова: здоровый образ жизни, технологии здорового образа жизни.

Актуальность

Реалии современной жизни и развитие общества предъявляют к молодому поколению все возрастающие требования относительно объема, уровня и качества знаний и навыков, умения адаптироваться в новых социально-экономических условиях. Более 70% дневного времени учащиеся проводят в стенах образовательного учреждения. При этом время обучения в образовательном учреждении совпадает с периодом роста и развития ребенка, когда организм наиболее чувствителен к воздействию благоприятных условий окружающей среды [1, 3]. Интенсификация обучения создает дополнительные нагрузки, стрессовые ситуации. Также неблагоприятно влияют на здоровье учащихся и несоответствие методик, технологий обучения возрастным и индивидуальным особенностям, стрессовая педагогическая тактика и, что особенно печально, недостаточность знаний педагогов и родителей в вопросах охраны здоровья [1, 2, 3]. Для того чтобы справляться со школьными нагрузками, дети должны обладать определёнными ресурсами физического и психического здоровья, не имея которых, они не только оказываются не в состоянии освоить школьную программу и отстают от сверстников, но и имеют большую частоту функциональных нарушений и заболеваний. По некоторым литературным данным, у 50-60% школьников отмечаются всевозможные отклонения в состоянии здоровья. Наиболее часто встречаются болезни органов пищеварения, нервной и костно-мышечной систем. С возрастом нарушение режимных моментов увеличивается [3, 4, 5, 6]. Возникает необходимость дать школьникам соответствующие знания, обучить необходимым навыкам и умениям, позволяющим сохранить качество жизни за период обучения в школе, мотивировать к отказу от вредных привычек [1, 2]. Учитывая сохранение тенденций к распространению в регионе у детей проблем, связанных с осанкой, зрением, распространенностью, гиподинамией, нерациональности питания в Тюменской области реализуется масштабный профилактический проект-конкурс «Здоровая школа», направленный на формирование команды единомышленников и объединение усилий, с активным использованием социально-ориентированных технологий.

Цель

Сохранение и укрепление здоровья школьников всех возрастов и формирование навыков здорового образа жизни в семье и в коллективе.

Задачи проекта

1. Разработать игровые методики просветительской работы среди школьников.
2. Разработать наглядные пособия для проведения игровых методик просветительской работы среди школьников.
3. Внедрить игровые методы просветительской работы по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни среди детского населения г. Тюмени и Тюменской области.

Материалы и методы

Проект «Здоровая школа», организованный управлением по здравоохранению администрации г.Тюмени, педиатрическим факультетом ВПО ТюмГМА Росздрава при поддержке департамента образования администрации г. Тюмени, стартовал в июле 2010 года — во вторую смену пришкольных лагерей. В начале в проекте приняли участие около четырех тысяч школьников из 45 школ г. Тюмени. Будущие врачи-педиатры — студенты IV–V курсов педиатрического факультета ГОУ ВПО ТюмГМА Минсоцразвития с помощью игр, викторин и загадок представили школьникам принципы рационального и здорового питания, предупреждения кишечных инфекций.

Проект получил свое продолжение в октябре-ноябре 2010г. и продолжается по настоящее время. На сегодня проект «Здоровая школа» проходит по пяти направлениям: «Профилактика инфекцион-

ных заболеваний», «Здоровые зубки», «Охрана зрения», «Физическое здоровье и физическое развитие» и «Рациональное питание».

Так, в рамках блока по профилактике инфекционных заболеваний проводится ряд мероприятий: родительские собрания с участием педиатров во всех школах-участниках Проекта, распространение листовок, проведение классных часов, проведение вакцинопрофилактики.

С 2016 году для родителей разработаны и внедрены буклеты по основным вопросам, касающимся вакцинопрофилактики, с января 2017 года внедрено мобильное приложение «Беби-гид» для информирования родителей образовательных организаций.

В рамках блока «Охраны зрения» проводятся необычные уроки, направленные на улучшение зрения, распространение листовок. С целью раннего выявления патологии зрения и проведения профилактических мероприятий, проводилось дистантное обследование органа зрения у школьников в определенном административном округе.

В рамках блока «Здоровые зубки» проводятся занимательные уроки для детей и взрослых, распространение полезной информации и фотоконкурс «Здоровая улыбка», недельная акция «Продукт дня» с ежедневной актуализацией полезных продуктов.

Программа этапа «Здоровое питание» всегда очень насыщена: все школы участвуют в игровой программе «Вкусные старты» для детей и родителей с привлечением волонтеров из медицинской академии, старшеклассников школ. После игры проводятся мастер-классы от шеф-поваров известных ресторанов Тюмени. Также по здоровому питанию проводятся семинары для педагогов с участием ведущих детских эндокринологов, педиатров и гастроэнтерологов организован семейный конкурс «Лучшие рецепты здоровья» с целью популяризации питания в школьных столовых и возможности разнообразия блюд здорового питания дома. Среди поваров школьных столовых с помощью онлайн голосования выявляется «Лучший школьный повар».

Мероприятия блока проекта по физическому развитию включают в себя: проведение игровой программы «Веселые старты» для родителей и детей, организацию экскурсий на тренировки к известным спортсменам города, проведение необычных уроков здоровья, организации Фестиваля зарядки для педагогов. Среди школ проводится открытый конкурс «Лучшая физкультминутка» и фотоконкурс «Здоровая семья» с интернет-голосованием.

По всем тематическим направлениям для детей, родителей и педагогов выпускается печатная продукция с полезной информацией. Так, с целью профилактики гиподинамии выпускаются ежегодно 10000 экземпляров специальной книги «ФизкультУРА».

В школах региона ведется работа по созданию оптимального режима двигательной активности для детей: на каждом уроке проводятся динамические паузы (в начальной школе динамические паузы проводятся дважды за урок).

Ежегодно в каждом блоке проекта проводятся занимательные игровые уроки, познавательные родительские собрания, творческие конкурсы. Популярными среди участников являются игровые семейные мероприятия по субботам — «Веселые старты», «Вкусные старты», мастер-классы с участием шеф-поваров ресторанов и фотоконкурсы с онлайн-голосованием.

Каждый год в проект вносятся нововведения. Так, с июня 2018 года начата реализация ситуационного интерактивного обучения в виде нового формата проведения занятий — кейс-боксов. Кейс-бокс № 1 «Это просто!» представляет правила здорового образа жизни. Кейс-бокс № 2 «Три П» представляет правила полезного питания. Кейс-бокс № 3 «Стать героем может каждый!» представляет правила оказания первой медицинской помощи. Кейс-бокс № 4 «Сохранить и приумножить» представляет правила ухода за собой.

Для изучения каждого кейс-бокса представлен набор дидактических материалов в интерактивном формате, прилагается методическое пособие с рекомендациями по использованию. В рамках проекта предусмотрено и проводится обучение учителей, волонтеров и медицинских работников образовательных учреждений. В настоящее время реализация осуществляется на базе 11 пришкольных лагерей с дневным пребыванием детей в г.Тюмени. В дальнейшем планируется внедрение кейс-боксов непосредственно в образовательный процесс в течение учебного года.

Результаты

Доказана высокая эффективность проведенных профилактических и оздоровительных технологий при апробации их в школах г. Тюмени.

Заключение

Предложенные методы просветительской работы и оздоровительные технологии целесообразно использовать во всех общеобразовательных учреждениях. Осуществление рекомендуемых профилактических и оздоровительных технологий возможно без нарушения образовательного процесса. Предложенные профилактические и оздоровительные технологии не требуют для реализации значительных капитальных финансовых вложений, однако предполагает определенную теоретическую подго-

товку медицинских работников и педагогов по вопросам профилактики, оздоровления и соблюдения гигиенических норм.

Литература:

1. 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.
2. 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.
3. Звезда И.В., Агапова Л.А., Жигарева Н.С. и др. Функциональные возможности младших школьников в динамике обучения. Сб. материалов XII Конгресса педиатров «Актуальные проблемы педиатрии». М., 2008.
4. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Изменение показателей заболеваемости школьников в процессе завершения общего образования. Материалы I Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья. Москва, 2008. — С. 94-95.
5. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. Гигиенические проблемы школьных инноваций. — М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2009. — 240 с.: ил.
6. Сухарева Л.М., Намазова Л.С., Рапопорт И.К. и др. Изменение заболеваемости учащихся в динамике обучения в младших классах. Сб. материалов XII Конгресса педиатров «Актуальные проблемы педиатрии». М., 2008. — С. 324.

.....

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ: МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

О.Г. Аврамова, О.В. Шевченко

ФГБУ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России.

E-mail: profstom2020@mail.ru

Ключевые слова: дети, профилактика стоматологических заболеваний, школьная медицина.

Актуальность

Максимально эффективным звеном программы профилактики стоматологических заболеваний у детей является школьная стоматологическая служба. Дети, участвовавшие в такой программе в школе, формируют положительное отношение к гигиене рта и профилактике стоматологических заболеваний в семье и обществе, содействуя сохранению стоматологического здоровья, как социальной норме.

Цель

Повышение эффективности деятельности школьного стоматологического кабинета.

Материалы и методы

Анкетирование, эпидемиологическое обследование, статистический анализ.

Результаты

1. Анализ состояния школьной стоматологии определил потребность внедрения профилактики стоматологических заболеваний в систему школьной медицины.
2. Определены функциональные обязанности врача-стоматолога и гигиениста-стоматологического для работы в системе школьной медицины.
3. Работа школьного стоматологического кабинета в течении 5 лет в соответствии с новой моделью показала высокую профилактическую эффективность — снижение прироста интенсивности кариеса у 12-летних детей на 63% и увеличение числа здоровых детей (без кариеса) в 5 раз.

4. Задачи Государственной программы «Развитие здравоохранения» определили пути реализации профилактики стоматологических заболеваний в системе школьной медицины.

Заключение

Широкое внедрение профилактики стоматологических заболеваний в систему школьной медицины будет способствовать формированию мотивации к формированию здорового образа жизни у детей и подростков и повышению уровня стоматологического здоровья среди населения России.

Литература:

1. Аврамова О.Г., Кулаженко Т.В., Габитова К.Ф. «Динамика стоматологической заболеваемости детей при реализации программы профилактики в условиях школьного стоматологического кабинета» Стоматология. 2016. Т. 95. № 2. С. 21.

2. Аврамова О.Г. «Улучшение стоматологического здоровья населения России как результат приоритета профилактики, диспансеризации и воспитания здорового образа жизни» Стоматология. 2016. Т. 95. №6-2. С. 81-82.

.....

СКРИНИНГ И МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Р.И. Айзман ^{1,2}, Н.И. Айзман ¹, А.Д. Герасёв ¹, А.В. Лебедев ^{1,2}, В.Б. Рубанович ¹

¹ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»

² ФГБУН «НИИ гигиены» Роспотребнадзора

E-mail: aizman.roman@yandex.ru

Ключевые слова: скрининг, мониторинг, здоровье.

Актуальность

Организация учебной и воспитательной деятельности в образовательных структурах имеет первостепенное значение для сохранения и развития здоровья обучающихся, воспитания здорового образа жизни, раскрытия индивидуальных творческих возможностей.

К сожалению, современная система образования не обеспечивает выполнения этих задач. Об этом свидетельствуют официальные данные: до 85% выпускников школ имеют различные психосоматические нарушения и заболевания, более 40% употребляют психоактивные вещества, по числу суицидов в подростковом возрасте Россия вышла на первое место в мире. «Мы сталкиваемся с крайне тревожными тенденциями: в 14 лет две трети детей России уже имеют хронические заболевания, у половины — нарушения в сердечно-сосудистой и дыхательной системах; до 40% призывников не в состоянии выполнить минимальные нормативы физической подготовки военнослужащих», — заявил Президент РФ В.В. Путин 13.03.2013 г. на заседании Госсовета. Кроме того, низкий уровень превентологической грамотности учителей и родителей усугубляют эту ситуацию.

Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.12 определяет охрану здоровья обучающихся как приоритетное направление деятельности образовательной организации, администрация которой должна обеспечивать условия безопасного обучения, организовывать и проводить постоянный мониторинг влияния этих условий на организм воспитанников и учащихся на протяжении всего периода их обучения.

В настоящее время имеется большое количество нормативно-правовых документов, направленных на решение этих вопросов, в частности:

— Приказ Минобрнауки РФ от 12.01.2007 года №7 «Об организации мониторинга здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений»

— Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»

Несмотря на выдвинутую стратегию решения этих вопросов, единый методический инструментарий для выполнения указанной деятельности отсутствует. Ни в одном из этих приказов не указаны критерии оценки здоровья, методические подходы и инструментарий для этой деятельности, что, по сути, «освобождает» и так перегруженных педагогов от выполнения этой нужной работы. Поэтому каждый субъект федерации использует свои подходы и критерии, отличающиеся объемом исследований,

стоимостью, аппаратным обеспечением. Учитывая существенный рост нервно-психических нарушений у обучающихся и высокий уровень стрессированности и эмоционального истощения педагогов, особое внимание на современном этапе должно быть уделено психологии здоровьесберегающего образования. Надежды на современную медицину и систему здравоохранения, как панацею, обеспечивающую здоровье, не обоснованы. Дело в том, что уровень организации медицинского обслуживания лишь на 8-10 процентов влияет на физическое и психическое благополучие. Более того, в условиях дефицита финансирования, современная медицина все более из профилактической превращается в лечебную.

В этой связи, большое значение приобретает скрининг диагностика состояния здоровья детей и молодежи в процессе обучения для профилактики нарушений физического и психического состояний.

Цель

Обосновать теоретические подходы к пониманию здоровья и методам его оценки, на основании которых разработать систему скрининг диагностики и мониторинга здоровья всех субъектов образовательного процесса.

Материалы и методы

Использованы аналитико-синтетические методы для анализа литературы и обоснования методики скрининг диагностики и мониторинга здоровья обучающихся и педагогов.

Результаты

В основу методологического подхода оценки здоровья человека положены следующие принципы:

1) Здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (ВОЗ, 1968). Это определение базируется на представлении о целостности организма и его компонентов, которые определяют возможности и способности личности удовлетворять свои биологические, духовные и социальные потребности при совершенной адаптации к внешним экологическим и социальным условиям. 2) Уровень здоровья можно оценить количественно, если принять за основу величину резервных возможностей организма, обеспечивающих сохранение гомеостаза при адаптации к постоянно меняющимся условиям внешнего мира (или нагрузкам). В этой связи можно использовать различные нагрузочные пробы, позволяющие выявить объем резервных возможностей разных систем и всего организма в целом. 3) Организм и среда его обитания являются единым целым, что обуславливает взаимные влияния друг на друга. 4) Детский организм находится в постоянном развитии, поэтому параметры, характеризующие его здоровье, в онтогенезе изменяются. Следовательно, при оценке здоровья детей и подростков необходимо учитывать динамику морфофункциональных процессов. 5) При характеристике здоровья важен интегративный подход, учитывающий физическое развитие, функциональное, психоэмоциональное состояние организма и условия жизни и обучения.

Эти принципы легли в основу разработанного нами мониторинга здоровья обучающихся и педагогов. Мониторинг здоровья — это динамическая скрининг диагностика физического развития, функциональных резервов организма, нейродинамических показателей нервной системы, психического состояния, индивидуальных конституциональных особенностей, адаптивных (резервных) возможностей, образа жизни и среды, в которой происходит учебная и трудовая деятельность участников образовательного процесса.

Задачи мониторинга здоровья обучающихся: на основе данных об индивидуальных особенностях и возможностях организма обеспечить:

- сохранение здоровья в процессе индивидуального развития и обучения;
- профессиональную ориентацию для осознанного и адекватного возможностям организма выбора профессии;
- оценку здоровьесберегающей деятельности общеобразовательного учреждения;
- индивидуализацию подхода к организации учебно-воспитательного процесса;
- коррекцию учебно-воспитательного процесса для достижения наибольшей эффективности.

Для реализации этих задач нами была разработана компьютерная система оценки и мониторинга физического и психического здоровья, физической подготовленности и личностного потенциала обучающихся.

Разработанная программа содержит пять функциональных блоков:

1. Физическое здоровье, включающий:

- оценку физического развития;
- оценку кардиореспираторной системы и функциональных резервов организма.

2. Психическое здоровье, содержащий тесты, характеризующие следующие сферы:

- эмоциональную (тревожность, стрессоустойчивость, агрессивность, поведение в конфликтных ситуациях и т.д.);
- когнитивную (различные виды памяти, концентрация внимания, умственная работоспособность, т.д.);

– нейродинамические свойства нервной системы (функциональная асимметрия мозга, сенсомоторные реакции, реакции на движущийся объект).

3. Личностный потенциал, основанный на оценке:

- уровня социально психологической адаптации;
- жизнестойкости;
- направленности личности в профессии;
- удовлетворенности жизнью;
- ведущих ценностей;
- склонности к различным зависимостям.

4. Физическая подготовленность, включающая тесты для оценки силы, скорости, выносливости, координации, гибкости, ловкости.

5. Оценка санитарно-гигиенических условий (здоровьесберегающего потенциала) образовательной организации.

Естественно, что эффективная деятельность по оценке здоровья обучающихся невозможна без соучастия в этом процессе педагогов. Поэтому мы считаем необходимым параллельное внедрение в образовательные организации аналогичной программы для учителей. Цели мониторинга здоровья педагогов заключаются в:

- самооценке физических, психофизиологических, личностных, характерологических, профессионально-значимых качеств для самокоррекции и развития;
- самооценке уровня социально-психологической адаптации и психологического климата в коллективе;
- самооценке отношения к собственному здоровью;
- предупреждении профессионального эмоционального выгорания.

Эти принципы легли в основу разработки компьютерных программ комплексной оценки здоровья обучающихся и преподавателей (Регистрационные свидетельства № 0320800711 от 27 марта 2008 г. и № 0320801703 от 18 августа 2008 г., выданные Министерством информационных технологий и связи Российской Федерации, г. Москва).

На базе методик, заложенных в эти программы, разработаны дополнительные программы для профессионального определения и профориентации обучающихся на основе их интересов и уровня развития физиологических и психических качеств.

Компьютерное тестирование психологического состояния позволяет производить модельное прогнозирование риска развития нарушений здоровья и девиантных форм поведения, что дает основания начать своевременную коррекцию через различные формы психологической и психотерапевтической работы, физкультурные занятия и лечение.

В результате предлагаемого компьютерного тестирования формируется индивидуальный электронный паспорт здоровья человека и здоровьесберегающей деятельности образовательной организации, который характеризуется следующими достоинствами:

- Интегративный подход к здоровью как системному состоянию, включающему показатели физического, психического и социального уровней.
- Компьютеризация всех данных, что позволяет создать банк здоровья различных возрастно-половых и профессиональных групп.
- Количественное выражение показателей, обеспечивающее возможность динамического наблюдения за обследуемыми и сопоставления уровня здоровья различных групп, образовательных организаций, районов, т.д.
- Относительная простота обследования, не требующая дорогостоящего оборудования.
- Вовлечение самого субъекта в процесс обследования, что повышает его личную заинтересованность в сохранении и развитии здоровья.
- Возможность прогнозировать риск развития девиантного поведения и своевременно осуществлять его коррекцию.

Такая деятельность требует формирования у современных педагогов новых профессиональных компетенций, связанных с медико-психолого-педагогической оценкой здоровья обучающихся и образовательной среды.

Существенную роль в решении этих вопросов должна играть и школьная медицинская служба, которая в настоящее время, к сожалению, практически не функционирует как профилактическое звено или даже отсутствует. Большую помощь в проведении мониторинговых исследований и формировании паспортов здоровья могли бы также оказать созданные детские центры здоровья, оснащенные необходимыми медицинскими кадрами и оборудованием.

В настоящее время данные компьютерные программы внедрены во многих образовательных учреждениях разного уровня не только Новосибирской области, но и в различных регионах России и Казахстана.

Заключение

Представленные в настоящей статье методологические обоснования и методические подходы для проведения мониторинга и скрининга здоровья позволяют реализовать одну из основных задач, заложенных в «Законе об Образовании» и новых ФГОСах, – проводить объективную оценку здоровья субъектов образовательного процесса и эффективности здоровьесберегающей деятельности образовательной организации. Использование описанного подхода позволяет получить динамическую характеристику физического и психического здоровья обучающихся и образовательной среды для принятия соответствующих управленческих решений и проведения корректирующих мероприятий, необходимых для улучшения здоровьесберегающей деятельности и повышения уровня здоровья всех участников процесса.

Литература:

1. Айзман Р. И. Здоровье и безопасность — ключевые задачи образования в современных условиях // Здоровьесберегающее образование. — 2011. — № 6 (18). — С. 48-52.
2. Абаскалова Н. П. Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса «школа-вуз». — Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2001. — 316 с.
3. Абаскалова Н. П., Зверкова А. Ю. Научный обзор: системный подход в педагогике здоровья // Научное обозрение. Педагогические науки, 2016. — № 2. — С. 5-24.
4. Безруких М. М., Сонькин В. Д. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения. — М.: Триада-фарм, 2002. — 346 с.
5. Ле-ван Т. Н. Управленческие функции педагога в области охраны и укрепления здоровья с позиции анализа современной нормативно-правовой базы // Современные проблемы науки и образования, 2012. — №3. — С. 21-36.
6. Зайцев Г. К. Валеолого-педагогические основы обеспечения здоровья человека в системе образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — СПб., 1998. — 48 с.
7. Айзман Р. И. Скрининг-диагностика здоровья субъектов образовательного процесса // Здоровьесберегающее образование в инновационных условиях: теория, методология, практика и опыт: коллективная монография // Научн. ред. А. Г. Маджуга, отв. ред. С.Н.Сладков. — Обнинск: МАН «Интеллект будущего», 2013. — 280 с.
8. Казин Э. М. Здоровьесберегающая инфраструктура в системе образования: учеб. пособие. — М.: Омега-Л, 2015. — 442 с.
9. Peterson L., Camberwell V. Stop and think learning: A teacher's guide for motivating children to learn, including those with special needs // The Australian Council for Educational Research, 1995. — 216 p.
10. Айзман Р. И., Плетнёва Е. Ю. Роль учителя в формировании и мониторинге здоровья обучающихся // Здоровьесберегающее образование. — 2010. — № 5 (9). — С. 93-99.
11. Маркова А. И. Школы здоровья и здоровье школьников (аналитический обзор) // Гигиена и санитария. — 2013. — № 3. — С. 60-70.
12. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии. — М.: Академия, 2008. — 192 с.
13. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESPFA): Effects after 24 and 30 months // Health Educ. Res. — 2006. — № 21(1). — P. 32-111.
14. Малярчук Н. Н. Культура здоровья педагога. — Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2008. — 193 с.
15. Айзман Р. И. Методы скрининг диагностики здоровья человека // Руководство по диспансеризации взрослого населения / под общ. ред. В.М. Чернышева. — Новосибирск: Альфа-Ресурс, 2013. — 544 с.
16. Казин Э. М., Блинова Н. Г., Литвинова Н. А. Основы индивидуального здоровья человека: введение в общую и прикладную валеологию. — М.: ВЛАДОС, 2000. — 192 с.
17. Овчаров Е. А. Здоровье: аксиологический, медико-социальный и экологический анализ: учеб. пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарг. пед. ин-та, 2002. — 799 с.
18. Щедрина А. Г. Педология — наука о детстве в формировании здорового образа жизни. — Новосибирск: Сибирский центр деловых технологий, 2010. — 220 с.
19. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И. Оценка социально-психологической адаптации и личностного потенциала студентов // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615200 от 30 мая 2013г.
20. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И., Рубанович В. Б. Комплексная оценка здоровья учащихся // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2013617597 от 26 июня 2013г.
21. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И., Рубанович В. Б. Комплексная оценка здоровья педагогов. // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2013617527 от 26 июня 2013 г.
22. Лебедев А. В., Айзман Р. И., Рубанович В. Б., Айзман Н. И. Программа комплексной оценки здоровья и развития студентов высших и средних учебных заведений // Свидетельство о государственной регистрации программы для А. ЭВМ № 2013611632.

НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Е.В. Ануфриева, О.П. Ковтун, Л.Н. Малямова

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
Министерство здравоохранения Свердловской области.

E-mail: anufrieva.el@gmail.com

Ключевые слова: организация медицинской помощи обучающимся, качество медицинской помощи, школьная медицина, образовательные организации.

Актуальность

Медицинское обеспечение детей в образовательных организациях является неотъемлемой частью государственной политики в области санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения и предметом пристального внимания государственного и правового регулирования. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, при реализации образовательных программ должны создавать условия для охраны здоровья детей и подростков. Наряду с этим, медицинское обеспечение детей в образовательных организациях является важным механизмом, позволяющим управлять факторами риска здоровью детей и обеспечивать сохранение их здоровья.

Цель

На основании результатов оценки системы оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях Свердловской области разработать организационный стандарт работы отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним (ОМПО) в образовательных организациях детских поликлиник региона.

Материалы и методы

Основой для разработки организационного стандарта ОМПО, явились результаты аудита качества медицинской помощи обучающимся в 10 образовательных организациях Свердловской области с использованием подходов Евро ВОЗ, данные фотохронометражных наблюдений за трудовой деятельностью 6 медицинских работников отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в течение не менее 1 рабочей недели за каждым работником. Для регистрации результатов использовался Лист наблюдений, заполняемый в соответствии с разработанными чек-листами.

Результаты

По результатам аудита качества медицинской помощи обучающимся установлена необходимость стандартизации деятельности медицинских работников ОМПО. Должностные инструкции медицинского персонала нуждаются в уточнении и корректировке, отсутствуют четкие критерии качества проводимой работы. Медицинские работники не всегда в полном объеме выполняют свои функциональные обязанности.

Рабочей группой, состоящей из заведующих ОМПО, заместителей главных врачей медицинских организаций по материнству и детству, сотрудников регионального Министерства здравоохранения и Роспотребнадзора, медицинского университета был разработан Организационный стандарт работы ОМПО. Стандарт включает практические аспекты организации работы медицинских работников отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях. Основными задачами, которые позволяют решить внедрение Стандарта в деятельность ОМПО является повышение доступности медицинской помощи учащимся в образовательных организациях, рациональная организация труда медицинских работников ОМПО, стандартизация основных операционных процедур, возможность проведения внутренних аудитов, определение перечня услуг, оказываемых обучающимся медицинскими работниками ОМПО в медицинских кабинетах образовательных организаций. Наряду с этим, разработаны единые региональные правила и механизмы по информационному взаимодействию в части ведения единой электронной медицинской карты пациента в медицинских организациях и медицинских кабинетах на базе общеобразовательных учреждений, организация медицинского документооборота между медицинскими организациями и медицинскими кабинетами общеобразовательных учреждений региона.

В стандарте представлены алгоритмы действий медицинских работников при осуществлении деятельности при оказании медицинской помощи детям в образовательных организациях — карты трудовых процессов медицинских работников ОМПО и стандартные операционные процедуры (СОП) для врачей-педиатров /фельдшеров ОМПО.

Типовые СОП включают пошаговые алгоритмы выполнения основных операций, выполняемых в медицинском кабинете ОО при оказании первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) несовершеннолетним обучающимся и участию в контроле за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и организации воспитания и обучения, в том числе питания, физического воспитания, трудового обучения несовершеннолетних в образовательных организациях. В основу разработки СОП положены существующие требования нормативно-правовой базы: ФЗ-323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации»; приказы Минздрава России №92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям», №822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях»; Санитарные правила и нормы, а также Федеральные рекомендации оказания ПМСП несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях.

СОП состоит из пяти основных частей: вводная часть, цель разработки и область применения, основная часть, нормативно-справочные документы и распределение. Во вводной части указывают: наименование организации, название СОПа, его номер, общее количество листов текста и номер рассматриваемого листа, дата введения СОПа в действие. Основная часть включает порядок действий, который неукоснительно должны соблюдать медицинские работники. В разделе «нормативно-справочные документы» указывают документы, которые регламентируют описываемый в СОПе процесс. Заключительная часть СОПа — «распределение» включает таблицу: подразделения и ответственные лица, которые получили СОП (оригинал и пронумерованные копии) и обязаны его исполнять.

Важным при разработке данного инструмента является возможность оптимизации СОП под конкретную организацию, при этом необходимо соблюдать существующие требования нормативно-правовых документов. СОП обязательно утверждается руководителем медицинской организации, подписывается всеми работниками, которые должны его выполнять. Подписанный вариант хранится у руководителя, а непосредственный алгоритм действий размещается в кабинете у сотрудника. В случае необходимости СОП пересматривается.

В перечень типовых стандартных операционных процедур врача (фельдшера) отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях были включены наиболее актуальные СОП: «Амбулаторный прием врача педиатра (фельдшера) в школе», «Неотложная помощь при травмах», «Вакцинация», «Профилактический осмотр», «Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям обучения и воспитания в общеобразовательных организациях» и другие.

Вместе с тем, для повышения качества оказания медицинской помощи обучающимся необходимо внедрять современные информационные технологии, в том числе ведение электронной медицинской карты в детской поликлинике с организацией доступа для медицинского работника ОМПО с рабочего места в школе.

Заключение

Организационный стандарт является важным инструментом в практической работе, который позволит не только стандартизировать работу медицинских работников, но и повысит эффективность оказания помощи обучающимся, будет способствовать снижению трудозатрат врача/фельдшера ОМПО, а также выстроить систему внутреннего контроля качества.

Грамотная организация работы ОМПО и эффективное межведомственное взаимодействие позволят сформировать модель профилактической деятельности, что приведет к повышению качества медицинской помощи обучающимся, а в перспективе даст возможность позитивных изменений здоровья детского населения региона.

Литература:

1. Концепция оценки качества медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях: Руководство / под ред. члена-корр. РАН В.Р. Кучмы. М.: ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, 2016. — 30 с.
2. А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Е.В. Ануфриева, С.Б. Соколова, Н.А. Скоблина, А.Р. Вирабова, А.Ю. Макарова, Е.В. Трофименко, П.Н. Квилинский, Н.О. Сапунова Оценка качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях Вестник РАМН 2017. Том 72. №3. С.180-195
3. Кучма В.Р., Макарова А.Ю., Рапопорт И.К. Состояние медицинского обеспечения детей в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины. 2017;2:37-45.
4. Методика разработки норм времени и нагрузки медицинского персонала Методические рекомендации ФГБУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России М.: 2013. 28с.
5. Эмануэль А.В, Аверьянова Е.В., Каленская А.В. Как стандартизировать работу в медорганизации: регламенты процессов, СОПы и алгоритмы. Материал из Справочной системы «Главный врач». Available at:<https://vip.iglv.ru/#/document/16/39132/>

ОБ ОПЫТЕ МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ — СИЛЬНЫЙ РЕГИОН»)

У.З. Ахмадуллин, Х.М. Ахмадуллина, Н.Х. Шарафутдинова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа, Россия.

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия», г. Уфа, Россия.

E-mail: ulfat1955@rambler.ru

Ключевые слова: образование, здоровье, физическое развитие, студенты.

Актуальность

Образование и здоровье являются неотъемлемыми условиями развития человеческого потенциала, расширяют пространство личностного выбора, способствуют повышению качества жизни и улучшению показателей субъективного благополучия. Более того, в современном динамично развивающемся обществе, как образование, так и здоровье становятся одними из наиболее ценных видов ресурсов, которые легко конвертируются в иные виды ресурсов и благ: материальное благосостояние, престижные социальные позиции, доступ к информации и власти, возможности в сфере досуга (С.Н.Кройтор, 2011).

Существует необходимость большей согласованности между образовательной политикой и политикой в области охраны здоровья населения (Х.М.Ахмадуллина, 2016). Особую значимость приобретает межсекторальное взаимодействие в области образования и здоровья в студенческом возрасте, когда молодой организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам и высока формирующая роль физического воспитания при направленном применении средств и методов в соответствии с индивидуальными данными физического развития студентов (Н.П. Сетко, 2005; С.В.Михайлова, 2016).

Примером межсекторального взаимодействия в области образования и здоровья является уникальный спортивно-оздоровительный проект федерального уровня «Здоровое поколение — сильный регион», который успешно проходит в Республике Башкортостан с 2015 года. Координатором проекта выступает Министерство молодежной политики и спорта Республики Башкортостан при участии Министерства образования Республики Башкортостан и Министерства здравоохранения Республики Башкортостан.

Основная цель проекта «Здоровое поколение — сильный регион» — создание системы вовлечения детей, подростков и молодежи в занятия физической культурой и массовыми видами спорта. Особенностью проекта для учащихся общеобразовательных школ является включение для экспериментальных классов дополнительных 6 часов общефизических занятий в неделю, то есть суммарное количество составляет 9 часов в неделю (вместо нормативных 3 часов в неделю), что существенно повышает двигательную активность школьников. Для студентов вузов Республики Башкортостан — это активное участие в комплексных спортивно-оздоровительных программах «Вуз — территория здоровья».

Цели и задачи данного проекта закономерно обоснованы и обусловлены необходимостью оздоровления подрастающего поколения, снижения уровня заболеваемости, пропаганды здорового образа жизни, развития культуры здоровья через вовлечение детей, подростков и молодежи в занятия массовыми видами спорта, снижения рисков асоциального поведения среди детей и подростков, воспитания чувства патриотизма.

В данной статье нами представлено одно из направлений реализации спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение — сильный регион» — изучение состояния физического развития студентов г.Уфы.

Студенческий возраст представляет собой особую возрастную-половую категорию населения, которая характеризуется завершением ростовых процессов и окончательным формированием морфологических и функциональных составляющих систем жизнеобеспечения, достигаются оптимумы развития интеллектуальных и физических сил.

Показатели физического развития имеют важное социально-гигиеническое значение, являются одним из объективных показателей здоровья. Меняющиеся условия жизни, напряженность учебного процесса отражаются на состоянии здоровья студентов, поэтому стандарты и нормативы физического развития требуют регулярного обновления.

Цель

Изучение физического развития и адаптационных резервов студентов Башкирского государственного медицинского университета на основе разработанных нами стандартов физического разви-

тия студентов вузов г. Уфы в рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение — сильный регион».

Материалы и методы

В соответствии с целью и задачами исследования на первом этапе было проведено обследование 2439 студентов четырех ВУЗов г. Уфы (ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационно-технический университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы»), из них 1107 юношей и 1432 девушек. Были разработаны оценочные таблицы физического развития по шкалам регрессии для различных возрастно-половых групп студентов г. Уфы. Для индивидуальной оценки физического развития был использован метод с использованием сигмальных отклонений для различных возрастно-половых групп студентов.

На втором этапе исследования было проведено изучение антропометрических показателей 102 студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет». Антропометрические измерения и функциональные исследования включали определение длины тела, массы тела, окружности грудной клетки, проб Руфье, Штанге и Генчи, индекса массы тела, адаптационного показателя.

Результаты

Учитывая научное и практическое значение региональных стандартов физического развития детей, подростков и молодежи различных экономических территорий Российской Федерации, нами были разработаны таблицы-стандарты для оценки физического развития студентов.

В проведенном нами исследовании антропометрических показателей студентов БГМУ была осуществлена сравнительная оценка полученных результатов с таблицами-стандартами физического развития студентов г. Уфы.

Сравнительная характеристика средних показателей физического развития юношей 18-22 лет свидетельствует о том, что в возрастных группах 18-20 лет наблюдается отставание в показателях длины тела и массы тела, а в возрастных группах 21-22 года, напротив, наблюдается превышение показателей длины тела и массы тела в сравнении со стандартами ($p < 0,05$). Показатели окружности грудной клетки юношей 18-22 лет во всех возрастных группах достоверно выше, чем в оценочных таблицах-стандартах физического развития ($p < 0,05$).

Сравнительная характеристика средних показателей физического развития девушек 18-22 лет позволила установить, что в возрастных группах 18-20 лет также наблюдается отставание в показателях длины тела и массы тела (за исключением 20-летних студенток, где наблюдается достоверное превышение показателей по массе тела), а в возрастных группах 21-22 года наблюдается превышение показателей длины тела и массы тела в сравнении со стандартами ($p < 0,05$). Показатели окружности грудной клетки девушек 18-22 лет во всех возрастных группах достоверно выше, чем в оценочных таблицах-стандартах физического развития ($p < 0,05$).

Из общего числа обследованных студентов среднее физическое развитие имели 72,41% юношей и 68,5% девушек; ниже среднего — 6,9% юношей и 16,43% девушек; выше среднего — 17,24% юношей и 10,95% девушек ($p < 0,05$); низкое физическое развитие выявлено у 2,74% девушек; высокое — у 3,45% юношей и 1,38% девушек.

Анализ индекса массы тела студентов свидетельствует о том, что 76,0% юношей и 68,84% девушек характеризуются по массе тела как имеющие физиологическую норму, превышение массы тела наблюдается у 10,5% юношей и 4,82% девушек ($p < 0,05$). Ожирение выявлено у 7,27% юношей и 7,82% девушек; значительное ожирение — у 2,62% девушек ($p < 0,05$). Дефицит массы тела в обследованных группах студентов не зарегистрирован.

В результате анализа пробы Руфье выявлено, что среди обследованных юношей-студентов 18-22 лет хорошая работоспособность составляет 25%, средняя работоспособность — 28,73%, удовлетворительная работоспособность — 21,4%, средняя сердечная работоспособность — 21,4% и сильная сердечная недостаточность — 3,57% ($p < 0,05$). Среди девушек-студентов 18-22 лет средняя работоспособность — 15,9%, удовлетворительная работоспособность — 76,0%, средняя сердечная работоспособность — 2,82% и сильная сердечная недостаточность — 2,82% ($p < 0,05$).

Изучение результатов пробы Штанге позволило установить, что среди студентов 18-22 лет отличные показатели имеют 82,1% юношей и 56,3% девушек ($p < 0,05$); хорошие — 14,3% юношей и 28,1% девушек ($p < 0,05$); плохие показатели — 3,57% юношей и у 15,6% девушек.

При рассмотрении адаптационного показателя выявлена удовлетворительная адаптация у 51,7% юношей и 70,5% девушек; напряжение механизма адаптации у 27,5% юношей и 15,5% девушек ($p < 0,05$); неудовлетворительная адаптация у 13,8% юношей и 8,8% девушек; срыв адаптации — у 7,0% юношей и 5,1% девушек.

Заключение

В современных условиях необходимы индикаторы, характеризующие здоровье студентов медицинского вуза в комплексе с учетом показателей физического развития и функционального состояния организма, характера питания, образа жизни.

Важность межсекторального взаимодействия в области образования и здоровья определяется ее долгосрочностью, постепенным включением в спортивно-оздоровительный проект «Здоровое поколение — сильный регион» всё большего количества активных участников во всех учебных заведениях Республики Башкортостан и в других регионах Российской Федерации.

Литература:

1. Здоровье населения и образовательная политика: монография /Под общей редакцией Х.М. Ахмадуллиной (Россия), А.Ванчовой (Словакия). Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия (Академия ВЭГУ). Уфа, 2016. 164 с.
2. Михайлова С.В., Кузмичев Ю.Г., Крылов В.Н., Калюжный Е.А., Красникова Л.И., Жулин Н.В., Норкина Е.И., Глаголева К.С., Любаев А.В. Мониторинг физического развития студентов Нижегородской области // Современные научные исследования и инновации. 2016; 9. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/09/72003>
3. Сетко Н.П., Кузнецова М.В., Наumenко О.А. Антропометрический портрет студенческой молодежи Оренбуржья // Здоровье населения и среда обитания. 2005; 1: 22-25.

.....

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ — СИЛЬНЫЙ РЕГИОН» В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Х.М. Ахмадуллина, У.З. Ахмадуллин, Н.Х. Шарафутдинова

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия», г. Уфа, Россия.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа, Россия.

E-mail: ahm2610@rambler.ru

Ключевые слова: физическое развитие, здоровье, проект «Здоровое поколение — сильный регион», младшие школьники.

Актуальность

Здоровье ребенка — основа успешной учебы в школе. С каждым годом обучения увеличивается количество школьников, имеющих нарушения в состоянии здоровья. По данным Научного центра здоровья детей РАМН, только 10% выпускников общеобразовательных учреждений могут быть отнесены к категории здоровых (А.А. Баранов, 2012).

Именно в современной школе тесным образом переплетаются проблемы здоровья и образования. В статье 41 «Охрана здоровья обучающихся» Федерального закона «Об образовании» закреплено, что «организации, осуществляющие образовательную деятельность, при реализации образовательных программ создают условия для охраны здоровья обучающихся».

Важнейшим индикатором здоровья, обусловленным внутренними факторами и условиями жизни, является физическое развитие школьников. Под физическим развитием следует понимать комплекс морфологических и функциональных свойств организма, определяющих массу, плотность, форму тела, структурно-механические качества и выражающихся запасом его физических сил (В.М. Ченегин, 2009). На уровень физического развития влияет комплекс социально-биологических, медико-социальных, организационных, природно-климатических факторов. Имеют место различия в физическом развитии населения, проживающего в различных экономико-географических зонах, лиц разных национальностей.

Между уровнем сформированности физических качеств и антропометрическими показателями существует тесная связь, которая отражается на уровне физической и умственной работоспособности школьников. У детей соматически ослабленных, часто болеющих наблюдаются сниженный уровень общей выносливости, недостаточный уровень физической подготовленности, нарушения произвольного внимания и памяти (С.И. Петухов, 2000; А.А. Гужаловский, 2011).

Особую значимость приобретает уровень их физического развития и физической подготовленности на этапе поступления в школу. Первый класс - это начало особой учебной деятельности, требующей от ребенка не только значительного умственного напряжения, но и большой физической выносливости. Физическая активность является одним из важнейших компонентов здорового образа жизни, без которого невозможно сохранение и укрепление здоровья, особенно в младшем школьном возрасте, когда идет процесс формирования всех функциональных систем организма.

Начиная с семилетнего возраста, заботу о физическом воспитании детей в значительной мере берет на себя школа. При этом для подавляющего большинства из них единственной организованной формой физического воспитания являются уроки физической культуры, которые компенсируют в среднем 11% необходимого суточного объема движений. За счет самостоятельной двигательной активности учащиеся младшего школьного возраста реализуют также 50% оптимального числа движений.

Все это свидетельствует о том, что систематическая, целенаправленная и комплексная работа по физическому воспитанию должна проводиться на всех этапах образования подрастающего поколения. Особенно это актуально на ранних этапах взросления детей, на этапе младшего школьного возраста, когда ребенок только поступает в школу. Чтобы укрепить его здоровье и предотвратить дальнейшие нарушения необходимо создавать условия для двигательной активности.

Исследованиями гигиенистов доказано, что до 82-85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя); в связи с началом учебной деятельности их двигательная активность сокращается вдвое, снижаясь от младших классов к старшим. В младших классах учащиеся проводят за партой от 4 до 6 часов в день (З.И. Кузнецова, 2011).

В настоящее время предусмотрено обучение по программе физического воспитания с трехчасовой недельной нагрузкой, что в определенной мере способствует обеспечению требуемым организму детей количеством движений. Однако многочисленные исследования убедительно показывают, что этого всё равно недостаточно, поскольку в силу своих возрастных особенностей младшие школьники испытывают большую потребность в двигательной активности.

Безусловный интерес представляет опыт реализации спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение — сильный регион», который стартовал в Республике Башкортостан в 2015 году по поручению Главы Республики Р.З. Хамитова.

В спортивно-оздоровительный проект «Здоровое поколение — сильный регион» вовлечены общеобразовательные организации муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан, что дает возможность школьникам независимо от места проживания и социального статуса семьи принять в нем участие.

Особенностью проекта является включение для экспериментальных классов дополнительных 6 часов общефизических занятий в неделю, то есть суммарное количество составляет 9 часов в неделю (вместо нормативных 3 часов в неделю), что существенно повышает двигательную активность школьников.

Цель

Изучение морфофункциональных показателей учащихся первых классов Республики Башкортостан, включенных в экспериментальную группу в рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение — сильный регион».

Материалы и методы

В соответствии с целью и задачами исследования проведено изучение антропометрических показателей в экспериментальной и контрольной группах. В экспериментальную группу (в программе обучения 9 уроков физкультуры в неделю) были включены 153 ученика, в контрольную группу (в программе обучения 3 урока физкультуры в неделю) вошли 152 ребенка. На 2017-2018 учебный год в экспериментальную программу были включены учащиеся первых классов Архангельского, Дюртюлинского, Кармаскалинского, Чишминского и Бураевского районов Республики Башкортостан (РБ). Контрольной группой были выбраны учащиеся параллельных первых классов соответствующих районов РБ, не участвующие в спортивно-оздоровительном проекте на данный момент.

Антропометрические измерения и функциональные исследования включали в себя определение длины тела, массы тела, объем грудной клетки, окружности талии, жизненная емкость легких, проба Штанге, проба Генчи, сила кистей рук, прыжок в длину с места. Исследование проводилось по унифицированной антропометрической методике с использованием стандартного инструментария (Кучма В.Р., 1999).

Результаты

Полученные результаты антропометрических измерений свидетельствуют о том, что мальчики экспериментальных групп имеют достоверно ($p < 0,05$) более высокие значения признаков по показателям длины и массы тела, объема грудной клетки. При сравнении антропометрических показателей

среди девочек экспериментальной группы можно выявить закономерное уменьшение массы тела, объема грудной клетки и окружности талии по сравнению с девочками из контрольных групп, что объясняется уменьшением подкожно-жирового слоя под влиянием двигательной активности ($p < 0,05$).

При сравнении жизненной ёмкости лёгких и силы кисти рук также отмечается заметное улучшение данных показателей в экспериментальной группе ($p < 0,05$). Физические нагрузки увеличивают число альвеол в лёгких, совершенствуя тем самым дыхательный аппарат и увеличивая его резервы.

Получены результаты медицинских обследований учащихся экспериментальной группы, по итогам которых число детей, отнесенных к первой группе здоровья, выросло до 3,8%. На 11,2% увеличилось количество детей, отнесенных к основной второй медицинской группе. Следовательно, «мероприятия, проведенные в рамках реализации уникальной программы, приводят к положительной динамике», - отметил в своем выступлении на заседании Координационной группы по инновационной и экспериментальной деятельности Министерства спорта России Андрей Иванович Иванюта, министр молодежной политики и спорта РБ, главный инициатор и координатор данного проекта.

Заключение

Исследование в рамках реализации спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение — сильный регион» носит долгосрочный характер. Проект рассчитан на период 2015-2027 годы. Проблема грамотного планирования и реализации программ двигательной активности является достаточно важной и нуждается в дальнейшем планомерном изучении.

Полученные нами данные являются этапными, позволяют проводить динамическое слежение за основными параметрами физического развития с периодичностью 2 раза в год. На основе функциональных проб, являющихся тестами для определения уровня выносливости, уровня развития гибкости, координационных способностей, скоростных способностей возможно определение эффективности общей физической подготовки учащихся. Мониторинг физического здоровья школьников позволяет проводить индивидуальное слежение за каждым ребенком и отбор, раннюю спортивную специализацию с целью создания олимпийского резерва в республике.

Литература:

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации // Педиатрия. 2012. Том 91. №3. С. 9-14.
2. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. - Мн.: Народная асвета, 2011. 88 с.
3. Кузнецова З.И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников // Физическая культура в школе. 2011. №1. С. 7-9.
4. Петухов С.И. Формирование здоровья и развитие младших школьников в системе физического воспитания: теория и практика (монография). Новокузнецк, 2000. 107 с.
5. Федеральный Закон РФ об образовании (2013). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.federalniy-zakon.ru/zakon-ob-obrazovanii-rf-poslednyaya-redakciya-2016/> (дата обращения: 27.05.2018).
6. Ченегин В.М. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта / В.М. Ченегин. СПб.: Феникс, 2009. 206 с.

.....

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. БАКУ

Ш.М. Балаева, Р.Х. Алиева

Азербайджанский Медицинский Университет.

E-mail: sh.balayeva@gmail.com

Ключевые слова: подростки, учащиеся НПО, заболеваемость, состояние здоровья.

Актуальность

Согласно постановлениям и законам Азербайджанской Республики [1, 2] в стране осуществляется подготовка квалифицированных рабочих кадров, обучающихся в системе среднего и начального профессионального образования, соответствующей требованиям современной экономики и с соблюде-

нием мер охраны здоровья лиц подросткового возраста. Как показывают данные исследований последних лет на протяжении нескольких десятилетий сохраняется негативная тенденция снижения уровня здоровья детей и подростков. Ежегодно увеличивается заболеваемость по обращаемости на 2–4% [3, 4, 5]. В этой связи укрепление и сохранение здоровья учащихся начального профессионального образования (НПО) является актуальной и современной проблемой, что требует разработки и внедрения новых методических подходов и совершенствования организации медицинской помощи, основанных на материалах профилактических осмотров и анализе показателей состояния здоровья подростков в процессе освоения разных профессий, связанных с действием неоднозначных профессионально-производственных факторов [6].

Цель

Выявление состояния здоровья подростков — учащихся системы начального профессионального образования при подготовке к разным профессиям; разработка профилактических мероприятий.

Материалы и методы

Для изучения состояния здоровья проведён комплексный медицинский осмотр 520 учащихся начального профессионального образования в 6-и профессиональных училищах различных районов г. Баку, осваивающих разные профессии (оператор нефтегазодобычи, плотник, ковроткач, швея, повар), из числа которых 51% составили юноши и 49% девушки; показатели состояния здоровья учащихся НПО также изучались по индивидуальным медицинским картам. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistic 6.0 и критерия Стьюдента.

Результаты

На основании комплексных медицинских осмотров учащихся профессиональных училищ совместно с врачами, специалистами различных профилей (педиатры, невропатологи, эндокринологи, гинекологи и др.) с нашим участием, было выявлено, что общая патологическая поражённость составила 1886,1‰. Наиболее распространёнными заболеваниями являлись болезни глаз и придаточного аппарата $285,3 \pm 15,3\%$, эндокринопатия $272,4 \pm 14,5\%$, болезни нервной системы $255,6 \pm 16,3\%$, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани $240,8 \pm 11,7\%$, болезни системы кровообращения $213,4 \pm 10,6\%$, болезни органов дыхания $210,2 \pm 10,4\%$.

Данные медицинских осмотров позволяет отметить, что показатели здоровья девушек резко отличаются от показателей юношей. У девушек выявлены более высокие показатели общей патологической поражённости ($2546,7\%$ против $1871,2\%$). Обращает внимание то, что у девушек чаще регистрировались заболевания эндокринной системы ($322,5 \pm 14,8\%$), против ($171,3 \pm 12,4\%$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани ($212,8 \pm 11,9\%$), против ($124,1 \pm 10,3\%$), патология мочеполовой системы ($135,0 \pm 10,5\%$) против ($29,5 \pm 8,7\%$). Показатели заболеваемости (по обращаемости) подростков НПО 15-17 лет по данным индивидуальных медицинских карт за последние 2 года выросли на 19,6% с 1953,2 до 1948,5 на 1000 подростков. В 2014 г. показатель заболеваемости имел тенденцию к повышению, причём по болезням органов дыхания прирост составил 8,2% (с 622,1 до 700,8 на 1000); заболеваемость костно-мышечной системы увеличилось на 3,6% (с 211,3 до 213,8 на 1000). Частота болезней эндокринной системы увеличились на 1,1%, болезней глаза и придаточного аппарата увеличились на 1,3% (с 121,3 до 127,8 на 1000). Выявлен рост распространённости заболеваний органов пищеварения на 18,5%, болезней нервной системы на 41,2%, болезней системы кровообращения на 9,5%, мочеполовой системы на 6,8%, расстройств менструального цикла на 44,5%. Указанные заболевания могут быть причиной ограничения, по медицинским показаниям, профессиональной пригодности к дальнейшему трудоустройству по утвержденным медицинским регламентам [7, 8].

Рассматривая структуру заболеваемости девушек, можно установить, что первое ранговое место занимают болезни эндокринной системы, второе - болезни глаз и придаточного аппарата, третье ранговое место - патология костно-мышечной системы и соединительной ткани, четвёртое место — болезни нервной системы, затем следуют болезни системы кровообращения, на шестом месте болезни органов дыхания и последнее место приходится на болезни мочеполовой системы.

В структуре болезней мальчиков первое ранговое место занимают болезни нервной системы, второе — болезни органов дыхания, затем следуют болезни глаз и придаточного аппарата, четвёртое место приходится на болезни системы кровообращения, пятое — на болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, шестое — на эндокринопатии, седьмое место — на болезни органов пищеварения. Распределение учащихся по группам здоровья позволило установить: к I группе здоровья (абсолютно здоровые) относятся $15,4 \pm 1,4\%$ подростков, ко II группе (учащиеся с функциональными отклонениями) — $48,2 \pm 2,4\%$, к III группе здоровья (учащиеся с хроническими заболеваниями) — $36,4 \pm 1,9\%$.

Сравнительный анализ медицинских документов за последние два года с результатами комплексных медицинских осмотров показал значительное их несоответствие: так, по данным медицинских

карточек общая патологическая поражённость составляет 324,9%, а по данным комплексных осмотров этот показатель составил 1886,1%.

По данным медицинских документов, наиболее распространёнными заболеваниями являлись: эндокринные болезни, болезни нервной системы, патологии глаза и придаточного аппарата, болезни системы кровообращения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, органов дыхания и мочеполовой системы. Расхождения показателей заболеваемости отмечаются, как при выкопировке данных медицинской документации, так и при распределении учащихся по группам здоровья: установлено, что по данным медицинских карточек к I группе здоровья были отнесены 62,5% учащихся, ко II группе — 7,9%, к III группе — 29,6%. Эти показатели не согласовываются с полученными результатами при комплексном медицинском осмотре, что свидетельствует о достаточно низком уровне здоровья учащихся НПО и некачественном их медицинском обслуживании.

Заключение

Проведенный анализ заболеваемости за 2 года учащихся НПО позволили выявить высокие уровни общей патологической поражённости среди девушек по сравнению с юношами. Ведущее место из общего числа болезней по распространённости занимали эндокринопатии, болезни глаз и придаточного аппарата, болезни нервной системы, заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, далее идут болезни системы кровообращения, органов дыхания и мочеполовой системы. По данным медицинской документации выявлены расхождения показателей общей патологической поражённости, а также распространённости патологий по отдельным классам заболеваний и, соответственно, по группам здоровья. Вышеуказанное свидетельствует о том, что медицинские работники, обслуживающие учащихся НПО, не полностью представляют реальную картину их состояния здоровья, диспансерный учёт ведётся в недостаточной мере и, следовательно, имеются нарушения в оформлении учетно-отчетной документации. На недостаточном уровне проводятся лечебно-профилактические и культурно-просветительные мероприятия по укреплению и сохранению здоровья молодых рабочих кадров. Необходимо совершенствовать первичную профилактику заболеваний подростков, обучающихся рабочим профессиям, путем создания единой системы профессиональной ориентации и медицинской консультации.

Литература:

1. «Государственная программа по развитию профессионально-технического образования в Азербайджанской Республике (2007-2012 гг)»
2. Закон Азербайджанской Республики об Образовании. 2009 г.
3. Евстифеева Г.Ю., Лебедькова С.Е. Профилактические программы в популяции детей 6—17 лет. В кн.: Мониторинг состояния здоровья, качества и образа жизни населения России. Влияние поведенческих факторов риска на здоровье населения. М.; 2011: 115—7.
4. Balayeva Sh.M., Aliyeva R.H. Social Status and Health of Adolescents at an Early Labour Activity / XIX World Congress on Safety and Health at Work /September 11-15, 2011// Halic Congress Center, Istanbul, Turkey. P.357
5. Балаева Ш.М. состояние заболеваемости детского и подросткового населения в Азербайджане / «Современные тенденции в образовании и науке» //Сборник науч.трудов по матер. Международной научно-практической конференции. 28 ноября 2014г. Тамбов 2014; стр.21-23
6. Кучма В.Р., Шубочкина Е.И. и др. Условия формирования здоровья трудового потенциала: проблемы и пути решения // Медицина труда и промышленная экология - 2017, №8, стр.50-54
7. Ибрагимова Е.М., Шубочкина Е.И. Состояние здоровья и медико-социальные особенности подростков, обучающихся по разным формам профессиональной подготовки в колледжах / Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья, 2013, № 4, стр.22-26
8. Чернышева Н.В., Рзянкина М.Ф. Совершенствование медико-социальной помощи учащимся в системе начального профессионального образования // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2010.№1(1). С. 5.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПО ГИГИЕНЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ДОДИПЛОМНОМ УРОВНЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Д. Бобрищева-Пушкина, Л.Ю. Кузнецова, О.Л. Попова

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М.Сеченова, Москва, Россия.

E-mail: nbobrishevapushkina@mail.ru

Ключевые слова: обучение, врач по гигиене детей и подростков лечебно-профилактических учреждений, додипломный этап.

Актуальность

В соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013 года № 822н в отделениях организации оказания медицинской помощи обучающимся детским поликлиникам введена должность врача по гигиене детей и подростков. Работать в этой должности имеют право выпускники медико-профилактических факультетов.

Цель

В связи с введением ФГОС 3+ по специальности «Медико-профилактическое дело» и увеличением часов на преподавание гигиены детей и подростков появляется возможность совершенствования подготовки студентов в этой области.

Материалы и методы

Совершенствование содержания обучения должна проводиться в соответствии с выделенными в приказе № 822н (приложении 5) направлениями деятельности данного специалиста.

Результаты

Наличие такого направления как «внедрение новых профилактических и гигиенических диагностических технологий», требует расширения знаний и умений студентов в области организации медицинских осмотров с использованием скрининговых методов, более детального изучения современных профилактических технологий, применяемых в образовательных учреждениях. Нами предусматривается изучение этих вопросов на лекциях: «Психогигиена детей и подростков», «Здоровье детского и подросткового населения, условия его формирования», «Здоровьесберегающие технологии и оздоровительные мероприятия в образовательных учреждениях» и практических занятиях «Методы изучения и оценки развития и состояния здоровья детей и подростков», «Методы управления здоровьем детей и подростков». Планируется использование в преподавании этого раздела федеральных рекомендаций по оказанию медицинской помощи обучающимся «Результаты профилактических медицинских осмотров: алгоритм разработки профилактических и оздоровительных мероприятий, реализуемых в образовательных организациях» ФР-РОШУМЗ-29-2016. Помимо этих рекомендаций, полезными для подготовки врача по гигиене детей и подростков поликлиник будут и другие федеральные рекомендации по оказанию медицинской помощи обучающимся, расположенные на сайте НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. На практическом занятии дисциплины по выбору «Прикладная гигиена» студенты обучаются использованию опросника качества жизни MOS-SF-36 в гигиенических исследованиях. Для подготовки студентов по направлению «организация работы по коррекции нарушений здоровья несовершеннолетних, снижающих возможности их социальной адаптации, ограничивающих возможности обучения, выбора профессии, подготовки к военной службе (патология органов зрения, пищеварения, костно-мышечной системы, нервной системы) предусмотрено чтение лекций «Факторы риска развития и профилактика «школьных болезней», «Факторы риска возникновения и профилактика заболеваний органов дыхания у детей и подростков», «Гигиенические проблемы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья» с использованием полученных знаний для разработки коррекционных мероприятий при решении ситуационных задач на практических занятиях. Обязательное (в соответствии с приказом) участие врачей по гигиене детей и подростков в «проведении клинико-эпидемиологического анализа уровня и структуры заболеваемости несовершеннолетних, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях и планировании мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, устранение вредного влияния на здоровье несовершеннолетних, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях, факторов внутришкольной среды» требует формирования соответствующего умения,

для чего на занятии «Методы управления здоровьем детей и подростков» представлены ситуационные задачи с показателями уровня и структуры заболеваемости учащихся различных образовательных учреждений и заданием оценить полностью представленных показателей, достоверность различий, составить план организационных, санитарно-гигиенических и оздоровительных мероприятий. На этом же занятии обсуждаются вопросы межведомственного взаимодействия по укреплению здоровья детей и подростков, что позволяет сформировать первичные знания по направлению «разработка межведомственных программ профилактики заболеваний». Для активизации обучения по данному направлению можно использовать элементы деловых игр, распределяя среди студентов роли отдельных ведомств. Для улучшения подготовки по направлениям «организация и методическое обеспечение работы по выявлению распространенности среди несовершеннолетних факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (повышенное артериальное давление, избыточная масса тела, курение, употребление алкоголя, наркотиков, токсических веществ и др.), а также стереотипов девиантных форм поведения и проведение (совместно с педагогическим персоналом) в образовательной организации мероприятий и контроль их эффективности по формированию у несовершеннолетних (на групповом и индивидуальном уровне) и их родителей устойчивых стереотипов здорового образа жизни, в том числе по профилактике алкоголизма, наркоманий, токсикоманий» предусматриваются лекции «Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни детей и подростков», «Профилактика вредных привычек у детей и подростков» и практическое занятие «Организация гигиенического обучения и воспитания детей, подростков, родителей», во время которого студенты работают с анкетами по выявлению факторов риска неинфекционных заболеваний и готовят беседы-презентации по актуальным темам гигиены детей и подростков, в том числе и профилактики алкоголизма, наркоманий, токсикоманий. Для обеспечения формирования знаний и умений по направлениям «оценка условий и технологий обучения и воспитания несовершеннолетних, участие в гигиеническом контроле средств обучения и воспитания и их использования в процессах обучения и воспитания» помимо практических занятий в курсе гигиены детей и подростков «Гигиеническая оценка организации урока и условий образовательной деятельности», «Гигиеническая оценка режима дня и расписания занятий», «Методы оценки физиологической стоимости образовательной деятельности» предусматривается лекция и практическое занятие «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза новых образовательных технологий» на дисциплине по выбору «Прикладная гигиена». Совершенствование подготовки студентов медико-профилактического факультета в этой области требует также изменения в содержании преподавания ряда других дисциплин. В первую очередь это касается педиатрии, где необходимо расширить преподавание тем «Профилактические медицинские осмотры несовершеннолетних в образовательных учреждениях», «Скрининговые методы обследования и методы преморбидной диагностики в педиатрии» «Оздоровительные технологии для детей с наиболее распространенными формами патологий» В преподавании психиатрии и наркологии следует больше времени отводить на изучение вопросов профилактики и коррекции алкогольной и табачной зависимости, девиантных форм поведения у подростков. На кафедрах общественного здоровья и здравоохранения и медицинского права необходимо изучение законодательных основ и принципов организации межведомственного взаимодействия в деятельности по охране здоровья детей и подростков и выявления причинения вреда их здоровью в результате противоправных действий. Кафедрам педагогики и психологии следует в лекционном курсе и курсе практических занятий предусмотреть изучение психологических технологий сохранения, укрепления и восстановления здоровья несовершеннолетних в условиях образовательных организаций. Новой формой углубления знаний студентов являются школы мастерства. В школах мастерства для будущих врачей по гигиене детей и подростков детских поликлиник могут быть запланированы лекции и практические занятия не только ВУзовских преподавателей различных кафедр, но и главных врачей поликлиник, руководителей отделов организации медицинской помощи обучающимся. К сожалению, организации школы мастерства врачей по гигиене детей и подростков детских поликлиник студентов старших курсов нашего ВУЗа препятствует отсутствие мест для трудоустройства в лечебно-профилактические учреждения на должности врачей по гигиене детей и подростков в Москве и Московской области. В регионах, где уже имеется опыт работы врачей по гигиене детей и подростков в поликлиниках, возможно прохождение производственной практики на рабочих местах таких специалистов и выполнение студентами научно-практических работ в 12 семестре по анализу и обобщению такого опыта.

Заключение

В перспективе деятельность врача по гигиене детей и подростков отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях будет способствовать совершенствованию профилактической и коррекционной работы в образовательных учреждениях.

Литература

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях».

ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА — IT-ПОЛИКЛИНИКА

Т.Ю. Быковская, В.Н. Ерофеев

Министерство здравоохранения Ростовской области.
МБУЗ «Детская городская поликлиника № 1 г. Ростова-на-Дону».

E-mail: yerofeeff@yandex.ru

Ключевые слова: школьная медицина, информатизация, поликлиника, здоровьесбережение, биометрия, роботы.

Актуальность

Пилотный проект «Школьная медицина» предназначен для построения оптимальной модели организации медицинского обслуживания с учетом рационального использования имеющегося кадрового потенциала и разработки алгоритма информационного взаимодействия.

Цель

Создание современной эффективной модели здоровьесбережения в образовательных учреждениях.

Материалы и методы

Участники проекта — Детская городская поликлиника № 1 и две школы МБОУ СОШ № 44 и МБОУ Гимназия № 19 г. Ростова-на-Дону.

Реализация проекта:

1. Кадровые инновации — врач по гигиене детей и подростков на 2,5 тыс. учащихся (2 школы); фельдшер на 1,0 тыс. учащихся (1 школа — 1 фельдшер)
2. Автоматизация на всех этапах:
 - 2.1. АРМ на рабочих местах в школе с доступом в МИС поликлиники
 - 2.2. Скрининг-обследование учащихся на аппаратно-программных комплексах.
 - 2.3. Автоматическая маршрутизация детей с выявленными отклонениями на углубленное обследование к врачам-специалистам поликлиники.
 - 2.4. Роботизированный VOICE-сервис приглашает детей и родителей на обследование.
 - 2.5. Биометрия — бесконтактное подтверждение личности пациентов, не требующее документов.
 - 2.6. Автоматические статистические данные по результатам обследований детей.
3. Внедрение новых форм пропаганды здорового образа жизни — интерактивные мероприятия из Центра медицинских телекоммуникаций поликлиники с охватом аудитории учащихся г. Ростова-на-Дону и Ростовской области.
4. Гигиенический аудит образовательных учреждений — выявление и подготовка предложений по устранению неблагоприятных факторов внутришкольной среды.
5. Гигиенический анализ данных, получаемых по результатам обследований, выявление взаимосвязи с внутришкольными факторами.

Результаты

Обследовано 832 учащихся, из них 451 учащийся МБОУ СОШ № 44 и 381 — МБОУ Гимназии №19.

Из 639 учащихся с выявленными нарушениями функционального состояния 296 детей прошли углубленное обследование врачами-специалистами МБУЗ ДГП №1. Патология подтверждена у 221 ребенка. Более половины детей (157) находилась на учете специалистов ранее. В настоящее время 64 учащихся пилотных учреждений со вновь выявленной патологией были взяты на диспансерный учет врачами-специалистами МБУЗ ДГП № 1. Работа по выявлению патологии продолжается.

В образовательных учреждениях реализуются мероприятия, направленные на сохранение здоровья учащихся и устранение неблагоприятных факторов внутришкольной среды.

Заключение

Считаем целесообразным тиражировать данную практику во всех медицинских организациях первичного звена и образовательных учреждениях на территории РФ.

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА НАРУШЕНИЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Е.В. Волох, Е.А. Панасюк (Янущик)

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

E-mail: volakhlena@mail.ru

Ключевые слова: интернет-аддикция, зависимость, школьники, физическое развитие, здоровье.

Актуальность

Важнейшим условием оптимального качества жизни человека, его высокой работоспособности и активности является сохранение и укрепление здоровья в детском и подростковом возрасте. Состояние здоровья детского населения определяется не только наличием или отсутствием заболеваний, но и гармоничным, соответствующим возрасту развитием, оптимальным функционированием органов и систем. Физическое развитие, являясь одним из показателей здоровья, может изменяться под влиянием различных факторов среды обитания детей и подростков.

Одной из особенностей образа жизни современного ребенка является широкое использование информационных технологий, оказывающее влияние на развитии его личности как положительно, значительно расширяя его образовательно-воспитательные возможности, систему коммуникации, досуга, так и отрицательно. Информационная перегрузка и высокая эмоциональная вовлеченность ребенка в происходящее во Всемирной сети приводит к перевозбуждению нервной системы, и, как крайняя степень проявлений увлеченности компьютерными технологиями, к интернет-аддикции (компьютерной аддикции), нарушающей соматическое и психическое здоровье формирующейся личности.

Кроме умственной и эмоциональной нагрузки на организм подростка, в результате длительного пребывания в интернет-пространстве нарушается функционирование различных органов и систем, что появляется характерными симптомами «компьютерного зрительного синдрома», головной болью, болью в спине, шее, мышцах и суставах кистей. Вследствие сидячего положения в течение длительного времени за экраном монитора значительно усугубляется, и без того характерная для современного молодого поколения, гиподинамия и гипокinezия, способствующие нарастанию избыточной массы тела. Однако нарушение режима питания в сторону и его недостаточности по причине чрезмерного времяпрепровождения подростка в интернет-пространстве ведет к снижению веса ребенка. Дисгармоничность физического развития, как за счет избытка, так и недостатка массы тела, является фактором риска развития функциональных отклонений в жизнеобеспечивающих органах и системах, а также формирования сопряженных с ними заболеваний.

Цель

Оценить наличие и выраженность интернет-зависимости среди школьников с учетом их гендерной принадлежности и влияние аддикции на физическое развитие подростков.

Материалы и методы

Исследование проведено методом анкетирования среди учащихся 10-11 классов учреждения общего среднего образования г. Минска с использованием теста К. Young (определение интернет-зависимости) и специально разработанного опросника, содержащего сведения об антропометрических данных респондентов. В анонимном опросе приняли участие 41 школьник. Расчетным методом оценена гармоничность физического развития респондентов с использованием весоростового соотношения (индекса Кетле). Результаты обработаны при помощи статистического пакета «Microsoft Excel-2013». С целью оценки взаимообусловленности отклонений в физическом развитии школьников и интернет-аддикции произведен расчет критерия χ^2 с поправкой Йейтса.

Результаты

В ходе анализа полученных данных установлено, что признаки интернетомании различной степени выраженности отмечались у большей половины опрошенных старшеклассников (61%). По степени выраженности проявлений интернет-зависимости получены следующие результаты: среди респондентов с признаками аддикции легкая и средняя степени тяжести регистрируются с одинаковой частотой (38,5%), распространенность сильной интернет-зависимости менее значима и выявлена у каждого четвертого школьника с интернет-зависимостью (23%). Вероятность развития интернет-аддикции одинакова у лиц обоих полов (57% девушек и 65% юношей), однако легкая и средняя степени тяжести аддикции наиболее характерны для лиц женского пола, а тяжелая — для лиц мужского пола.

Физическое развитие является одним из важнейших обобщающих параметров здоровья и индикатором социального благополучия общества. Вместе с тем установлено, что физическое развитие большинства респондентов (58,5%) характеризуется как дисгармоничное или резко дисгармоничное. При этом дисгармоничное физическое развитие за счет избытка и недостатка массы тела установлено у 62,5% опрошенных подростков с нарушениями в физическом развитии, а резко дисгармоничное — у 37,5%. В среде девушек с большей частотой встречается дисгармоничное физическое развитие (66,7%), а в среде юношей — резко дисгармоничное (46,2%). У лиц женского пола преобладает нарушение гармоничности развития преимущественно за счет недостатка массы тела (81,8%), а у лиц мужского пола — за счет избытка массы тела (76,9%).

С помощью метода математической статистики удалось установить, что возможность формирования дисгармоничного и резко дисгармоничного физического развития за счет избытка и недостатка массы тела достоверно выше среди школьников, имеющих признаки интернетомании различной степени выраженности (χ^2 с поправкой Йейтса составил 5,302, $p < 0,05$).

Заключение

Таким образом, информационные технологии становятся все более значимым фактором существования и развития детей и подростков, что подтверждается выявленным высоким уровнем распространенности интернет-аддиктивного поведения среди современных школьников. Отмеченные у большинства респондентов отклонения гармоничности физического развития, обусловленные, в том числе, и длительным пребыванием в интернет-пространстве, подчеркивают важность своевременной диагностики средовых рисков здоровью детей и подростков, а так же организации действенных мероприятий, направленных на создание здоровьесберегающей среды не только в учреждениях образования, но и в семейном окружении. А так же необходимость создания и реализации профилактических программ, направленных на развитие устойчивой мотивации сохранения здоровья, выработку умений и навыков здорового поведения, и, в целом, содействие эффективной первичной профилактики заболеваний.

Литература:

1. Борисова Т. С. Гигиенические аспекты обоснования ведущих направлений профилактики компьютерной зависимости у детей и подростков / Т. С. Борисова, М.М. Солтан // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик — Минск: РНМБ, 2017. — вып. 27. — с. 60-62.
2. Бурова В. А. Интернет-зависимость — патология XXI века? / В. А. Бурова // Вопросы ментальной медицины и экологии. — 2014. — №1. — С. 11-13
3. Юрьева Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот. — Днепропетровск: Пороги, 2006. — 196 с.

.....

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ: ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ РАЗГОВОРА НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ 6-15 ЛЕТ

О.А. Вятлева, А.М. Курганский

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков.

E-mail: kurgansk@yandex.ru

Ключевые слова: Мобильные телефоны, дети, режимы разговора, риски для здоровья, плотность потока энергии, простудные заболевания, головные боли, трудности засыпания.

Актуальность

Общезвестно, что практически все подростки России постоянно используют мобильные телефоны (МТ), электромагнитное излучение (ЭМИ) которых признано ВОЗ потенциальным канцерогеном.

В силу возрастных физиологических особенностей (меньший размер головы, более тонкие кости черепа, высокая гидратация тканей; функциональная незрелость) дети младшего школьного возраста составляют группу повышенного риска неблагоприятного влияния ЭМИ МТ на здоровье.

В эпидемиологических исследованиях детей показано, что при увеличении частоты и длительности использования МТ у них возрастает количество простудных заболеваний (младшие школьники) [1,2], увеличивается количество жалоб на головные боли [3], нарушения сна [4], утомляемость, нарушения когнитивных и психомоторных функций [5]. При этом реальный контроль над уровнем облучения детей аппаратами мобильной связи практически отсутствует, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель

Определение рисков нарушения здоровья у детей 6-15 лет в зависимости от режимов использования ими мобильной связи

Материалы и методы

С целью изучения взаимосвязи между режимом использования мобильного телефона (длительность одного разговора, их ежедневное количество, суммарное время разговоров в день) и состоянием здоровья (количество заболеваний с повышением температуры за последние 12 месяцев, частота головных болей и трудность засыпания) проведен анализ анкетных данных 2137 школьников 6-15 лет.

В качестве критериев нарушения здоровья мы использовали повышенную частоту (несколько раз в неделю) головных болей и нарушений сна (трудностей засыпания). По количеству простудных заболеваний мы выделяли часто болеющих детей (ЧБД), которые перенесли более 4-х простуд за последние 12 месяцев. На этом основании все опрошенные дети были разделены на 2 группы сравнения: 1) дети с клинически значимыми нарушениями здоровья (4 и более простуды в год / частые головные боли / частые нарушения сна) (исход заболевания есть) и 2) дети без клинически значимых нарушений (исхода нет). На основании кластеризации детей по параметрам пользования МТ (количество звонков в день, средняя длительность одного звонка, общее время разговоров по МТ в день) был проведен анализ достоверности различий в показателях здоровья между группами, отличающимися по параметрам пользования МТ (критерий Хи — квадрат). При наличии значимых различий между группами проводили оценку рисков появления нарушений здоровья (часто болеющих детей, детей с частыми головными болями или нарушениями сна).

Для статистического анализа использовали программы STATISTICA и SPSS.

Результаты

Анализ рисков отнесения ребенка к группе часто болеющих (ЧБД) при разных параметрах пользования МТ показал следующее:

Выборка детей в возрасте 6-10 лет по такому показателю пользования МТ, как количество разговоров, составила 206 детей. В ней экспонируемая группа (эксп гр.) детей с 2-мя и более разговорами по МТ в день составила 73 человека, в которой абсолютный риск заболеваемости (АРэ) был равен 26,03%. В не экспонируемой группе (н.эксп гр.), в которую вошло 133 ребёнка, абсолютный риск (АРн) составил 13,53%. При сравнении групп отношение шансов (OR) составило 2,25, относительный риск (RR) 1,92, этиологическая доля (EF) 48,0%, что соответствует средней степени обусловленности отнесения детей к группе ЧБД при совершении ими 2 разговоров по МТ в день.

В группе детей с 6-ю и более разговорами в день эксп гр. составила 18 человек (АРэ =44,44%), а н.эксп гр. - 188 человек (АРн=15,43%). Сравнение групп (OR=4,39, RR=2,88, EF=65,3%), показало, что 6 разговоров по МТ в день в высокой степени обуславливает отнесение детей к группе ЧБД.

При анализе рисков отнесения детей к ЧБД в зависимости от общего времени разговоров по МТ в день выяснилось, что высокая степень обусловленности перехода в разряд часто болеющих возникает у младших школьников, когда они используют мобильную связь:

– более 5 минут в день (эксп гр. — 90 человек, АРэ=24,44%, н.эксп. гр. — 111 детей, АРн=12,61%, OR=2,24, RR=1,94, EF=48,4%) и

– более 10 минут в день (эксп гр. — 36 человек, АРэ=33,33%, н.эксп гр. — 165 детей, АРн=12,73%, OR= 3,43, RR=2,55, EF=60,7%).

Статистические различия по частоте головных болей и нарушений сна у младших школьников в зависимости от режимов использования МТ по критерию Хи-квадрат не обнаружены, поэтому риски их возникновения не рассчитывались.

Исходя из полученных данных, видно, что в группе детей 6-10 лет пользование МТ связано с риском повышенной заболеваемости простудными заболеваниями. При этом средняя степень обусловленности заболеваемости отмечалась при совершении детьми более 2 разговоров в день общей длительностью более 5 минут в день. При совершении более 5 разговоров в день и их общей длительности более 10 минут отмечена высокая обусловленность заболеваемости. На основании полученных данных можно сделать вывод, что во избежание нарушений со стороны иммунной системы общая ежедневная продолжительность разговоров детей 6-10 лет не должна превышать 5 минут.

В группе подростков 11-13 лет обнаружена связь между количеством разговоров по МТ и частотой головных болей. Малая степень риска повышения частоты головных болей (до нескольких в неделю)

обнаружена у детей, совершающих более 5 звонков в день (эксп гр. — 231 ребенок, АРэ 25,11%, н.эксп гр. — 689 детей, АРн 17,27%, OR=1,61, RR=1,45, EF=31%).

В группе подростков 14-15 лет в связи с использованием МТ выявлены риски повышенной заболеваемости простудными заболеваниями, а также риски повышения частоты головных болей и трудностей засыпания до нескольких в неделю.

В этом возрасте выявлена малая степень риска отнесения подростков к часто болеющим детям при совершении ими:

– более 5 разговоров в день (эксп гр. — 239 детей, АРэ=22,18%, н.эксп гр. — 603 детей, АРн=15,26%, OR=1,58, RR=1,45, EF= 31%), а также

– при общей ежедневной длительности разговоров более 10 минут (эксп гр. — 383 человека, АРэ=20,89%, н.эксп гр. — 448 детей, АРн=14,29%, OR=1,58, RR=1,46, EF=32%).

Риск учащения головных болей (до нескольких раз в неделю) в связи с использованием МТ у подростков 14-15 лет был выше, чем для простудных заболеваний.

Так, средняя обусловленность повышения частоты головных болей у подростков отмечена при:

– превышении общего времени разговоров более 2 минут в день (эксп гр. — 412 человек, АРэ=22,09%, н.эксп гр. — 491 человек, АРн=13,65%, OR=1,79, RR=1,62, EF=38%);

– превышении общего времени разговоров более 3 минут в день и (эксп гр. — 667 человек, АРэ=19,49%, н.эксп гр. — 187 человек, АРн=11,23%, OR=1,91, RR=1,74, EF 42%);

– превышении ими общего времени разговоров более 5 минут в день (эксп гр. — 138 человек, АРэ=23,91%, н.эксп гр. — 765 человек, АРн=16,34%, OR= 1,61, RR=1,46, EF=32%).

С режимом использования МТ у подростков 14-15 лет были связаны и риски нарушения сна (трудности засыпания). Средняя степень обусловленности частоты нарушений сна (до нескольких в неделю) наблюдалась при следующих параметрах использования МТ:

– при превышении общего времени разговоров по МТ более 2 минут в день (эксп гр. — 414 человек, АРэ=20,05%, н.эксп гр. — 496 человек, АРн=13,10%, OR=1,66, RR=1,53, EF=35%);

– при превышении общего времени разговоров по МТ более 5 минут в день (эксп гр. — 137 человек, АРэ=24,82%, н.эксп гр. — 773 человека, АРн=14,75%, OR=1,91, RR=1,68, EF=41%);

– при превышении общего времени разговоров по МТ более 8 минут в день (эксп гр. — 398 человек, АРэ=20,10%, н.эксп гр. — 463 человек, АРн= 12,96%, OR=1,69, RR=1,55, EF=36%);

– при превышении общего времени разговоров по МТ более 16 минут в день (эксп гр. — 218 человек, АРэ=23,85%, н.эксп гр. — 643 человек, АРн=13,69%, OR=1,98, RR=1,74, EF=43%).

Заключение

1. На основании анализа анкетных данных детей школьного возраста показана связь между режимом пользования мобильным телефоном и частотой жалоб на здоровье. Для трех возрастных групп школьников (6-10, 11-13 и 14-15 лет) выявлены критичные режимы использования мобильного телефона (количество разговоров, длительность разговора, ежедневное время разговоров), при превышении которых значимо возрастают риски нарушения здоровья.

2. Критичные для здоровья режимы пользования МТ составили: в 6-10 лет 1-2 разговора, общее время 5 минут в день; в 11-13 лет - 5 разговоров в день; в 14-15 лет — 5 разговоров в день, общее ежедневное время разговоров 2 минуты.

3. Превышение критичных режимов использования МТ у детей 6-10 лет связано с риском перехода детей в разряд часто болеющих, у подростков 11-13 лет — с риском повышения частоты головных болей до нескольких в неделю, а у подростков 14-15 лет - с рисками нарушения всех исследованных показателей здоровья.

4. Для разработки более точных критериев безопасного пользования МТ необходимо использовать более широкий спектр индикаторов здоровья. В связи со снижением уровня излучения современных моделей МТ, для более совершенной разработки нормативов использования МТ необходимо использовать более универсальный показатель, характеризующий не только временные, но и мощностные характеристики излучения.

Литература:

1 Текшева Л.М., Барсукова Н.К., Чумичева О.А. Хатит З.Х. Гигиенические аспекты использования сотовой связи в школьном возрасте; Гигиена и санитария; 2014; 93 (2): 60-65.

2 Вятлева О.А., Курганский А.М. Мобильные телефоны и здоровье детей 6-10 лет: значение временных режимов и интенсивность излучения; Здоровье населения и среда обитания; 2017; 8 (293): 27-30.

3 Antilla P., Metsahoncala L., Sillanpaa M. Long-term trends in the incidence of headache in Finish school children; Pediatrics; 2006; 117 (6): 1196-1201.

4 Snderqvist F., Carlberg M., Hardell L. Use of wireless telephones and self-reported health symptoms: a population-based study among Swedish adolescents aged 15-19 years; Environ Health.; 2008;7:18.

5 Zheng F., Gao P., He M., Li M., Tan J., Chen D. et al. Association between mobile phone use and self-reported well-being in children: a questionnaire-based cross-sectional study in Chongqing, China; BMJ Open; 2015; 5: e007302 doi:10.1136/bmjopen-2014-007302

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЛЕТНИХ ЛАГЕРЯХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНТРОПОМЕТРИИ И БИОИМПЕДАНСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТАВА ТЕЛА

М.Ю. Гаврюшин, Л.М. Бородина, О.В. Фролова

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

E-mail: muiltex555@yandex.ru

Ключевые слова: гигиена детей и подростков, физическое развитие, детский лагерь, биоимпедансный анализ.

Актуальность

В соответствии с Указом Президента РФ, 2018-2027 годы объявлены «Десятилетием детства», в рамках которого приоритетным направлением должно стать обеспечение комфортных и безопасных условий для всестороннего развития и укрепления здоровья подрастающего поколения. Многочисленные исследования, проведенные в регионах нашей страны, свидетельствуют о нарушениях в структуре питания детского населения [1-3]. Нерациональный продуктовый набор и характер питания, воздействуя в критические периоды онтогенеза, изменяет процесс роста и способствует развитию множества патологий [4]. Так, по данным официальной статистики в Самарской области впервые выявленная заболеваемость ожирением детского населения на протяжении многих лет остается на высоком уровне, за 2016 год составила 54,1 случаев на 10 тыс. детского населения, что превышает среднероссийский уровень равный 36,7 [5]. Очевидным является необходимость оздоровления детей. Благоприятным временем для выполнения данной задачи является летний период года и важнейшую роль здесь играют детские лагеря. Рацион питания и уровень двигательной активности в течение лагерной смены являются важнейшими факторами, определяющими эффективность оздоровления ребёнка [3]. В последнее время для оценки изменений в организме ребёнка, связанных с питанием, используется метод биоимпедансного анализа (БИА). Возможность применения БИА, в совокупности с данными антропометрии, для оценки эффективности оздоровления детей, требует изучения. Поиск методических подходов к анализу критериев эффективности оздоровления детей в лагерях является важнейшей научной задачей в сфере гигиены и охраны здоровья детей и подростков.

Цель

Изучение информативности применения результатов биоимпедансного исследования состава тела и антропометрических измерений для оценки эффективности оздоровления детей в летних лагерях.

Материалы и методы

Объектом исследования явились 346 детей (125 мальчиков и 221 девочка) в возрасте 8-15 лет, отдыхающие в трёх летних организациях отдыха и оздоровления детей Самарской области. Исследования проводились в начале (1,2 день заезда) и в конце (за 2 дня до отъезда) лагерной смены. Продолжительность смены в лагерях составляла 21 день. Оценка антропометрических показателей осуществлялась по стандартной унифицированной методике: рост измерялся с помощью штангового антропометра с точностью до 0,5 см, масса тела — на электронных медицинских весах ВЭМ-150-«Масса-К» с точностью до 60 г., антропометрические окружности (окружность талии (ОТ) и бёдер (ОБ)) — с помощью сантиметровой ленты. Оценка уровня физического развития детей проводилась по региональным модифицированным шкалам регрессии для Самарского региона с использованием компьютерного приложения «Программа индивидуальной оценки физического развития школьника» (свидетельство № 2016616135). Биоимпедансный анализ (БИА) состава тела проводился с помощью анализатора внутренних сред организма АВС-01 «Медасс» (Россия) на частоте зондирующего тока 50 кГц по стандартной тетраполярной схеме с наложением электродов в область лучезапястного и голеностопного суставов, при нахождении испытуемого в положении лёжа на спине, руки и ноги раздвинуты в стороны под углом 30°. Методом БИА оценивались жировая масса (ЖМ), скелетно-мышечная масса (СММ) и уровень удельного обмена (УО). Сбор и хранение первичных данных выполняли в среде «Microsoft Excel 2010». Статистическая обработка выполнена с использованием пакета программ Statistica (StatSoft Inc. США, версия 13.1). Статистический анализ общей тенденции к изменению массы тела в течение лагерной смены проводился с применением парного критерия Вилкоксона. Изменение доли детей с тем или иным уровнем физического развития оценивалось с помощью критерия χ^2 МакНемара. Сравнения долей в независимых группах (из разных лагерей) выполнялось с помощью критерия χ^2 Пирсо-

на. Различия сравниваемых результатов считались статистически значимыми при достигнутом уровне значимости $p < 0.05$.

Результаты

В изученных организациях отдыха и оздоровления преобладали дети с нормальным физическим развитием (НФР) как в начале, так и в конце смены. При анализе тенденции изменения уровня физического развития среди отдыхающих детей в течение смены лагеря №1 выявлено отсутствие изменений у 62 детей с НФР (47,7%), 19 отдыхающих с дефицитом массы тела (ДМТ) — 14,6%, и 31 ребенка с избытком массы тела (ИМТ) — 23,8%. При этом отмечена положительная тенденция перехода в группу с НФР среди 8 детей с ДМТ (6,2%) и 5 отдыхающих с ИМТ (3,8%), а также отрицательная динамика среди 4 детей (3,1%), перешедших к концу лагерной смены из группы с НФР в группу с ДМТ и у 1 ребенка (0,8%), который в начале смены имел нормальное физическое развитие, а к концу смены приобрел избыточный статус питания и, соответственно, перешел в группу детей с ИМТ. Однако общая тенденция к изменению массы тела в лагере № 1 статистически незначима ($p=0,415$). В лагере №2 не отмечено изменения уровня физического развития у 56 детей с НФР (48,7%), 16 отдыхающих с ДМТ (13,9%) и 31 ребенка с ИМТ (27%). Положительная тенденция перехода в группу с НФР в течение лагерной смены выявлена среди 5 детей с ДМТ (4,3%) и 2 отдыхающих с ИМТ (1,7%). Отрицательная динамика перехода в группу с ДМТ отмечена у 3 детей (2,6%), а в группу с ИМТ — у 2 (1,7%). Общая тенденция к изменению массы тела в лагере № 2, также как и в лагере №1, статистически незначима ($p=0,585$). Отсутствие изменения массы тела в лагере №3 выявлено среди 62 детей с НФР (61,4%), 13 отдыхающих с ДМТ (12,9%) и 6 детей с ИМТ (5,9%). Выявлена высокая доля детей с изменениями уровня физического развития — положительная динамика отмечена среди 6 детей с ДМТ (5,9%) и 5 отдыхающих с ИМТ (5,0%), отрицательная — у 9 детей, перешедших из группы с НФР в группу с ДМТ. Среди отдыхающих в лагере № 3 отмечена статистически значимая тенденция к изменению массы тела ($p=0,025$). В результате анализа доли детей с тенденцией к изменению массы тела в течение смены лагеря № 3 выявлено, что число отдыхающих с потерей массы тела было статистически значимо больше, чем детей, которые набирали вес ($p=0,025$). Потеря массы тела в течение лагерного отдыха среди детей, у которых в начале смены отмечался избыток массы тела, можно считать положительной тенденцией. И, напротив, для детей с НФР и, тем более, с ДМТ, данные изменения носят отрицательный характер и могут стать причиной развития заболеваний.

При количественном анализе изменений массы тела детей в течение лагерной смены каждой организации отдыха и оздоровления выявлено достоверное увеличение массы тела к моменту окончания 21-дневного периода отдыха и оздоровления среди детей с ДМТ.

По результатам БИА высокая эффективность оздоровления детей в лагерях должна отражаться в снижении доли жировой массы тела при увеличении скелетно-мышечной составляющей и удельного обмена. В лагерях № 1 и № 2 выявлено увеличение средних значений показателей биоимпедансометрии в течение смены, что может быть свидетельством должного уровня питания и двигательной активности у большинства детей, однако данные изменения не являются статистически достоверными. Изменения состава тела детей в течение смены лагеря № 3 характеризовались достоверным снижением жировой и скелетно-мышечной составляющих. Данный факт является тревожным сигналом, так как может быть связан с неадекватным питанием и недостаточным уровнем физической активности. Анализ изменений каждого показателя БИА в течение смены лагерей № 1 и № 2 выявил высокую долю детей (55,38% и 56,51%) со снижением ЖМ, повышением или отсутствием изменений СММ, а также повышением УО, что является следствием достаточного уровня физической активности и полноценного питания большинства отдыхающих детей. В тоже время в лагере № 3 отмечается высокий удельный вес детей (47,52%), у которых 21-дневный период отдыха и оздоровления характеризовался по составу тела повышением ЖМ, снижением или отсутствием изменений СММ и УО, что в большинстве случаев связано с недостаточным уровнем физической активности при одновременно избыточном рационе питания. Результаты анализа изменений показателей БИА среди детей в лагере № 3 подтверждают выявленные ранее негативные тенденции антропометрических признаков.

Заключение

В результате антропометрических исследований выявлены дети, у которых за 21-дневный период отдыха и оздоровления отмечается негативная тенденция изменения массы тела. При этом в лагере №3 отмечена как статистически значимая тенденция к изменению массы тела, так и высокая доля детей с потерей массы тела в течение смены. Проведенная среди детей каждого лагеря биоимпедансометрия подтверждает и раскрывает результаты анализа изменений антропометрических показателей. Повышение массы тела в течение лагерной смены не всегда сопровождалась должным повышением скелетно-мышечной составляющей. В тоже время снижение массы тела в течение лагерной смены включало как должную потерю жировой составляющей, так и снижение скелетно-мышечной массы. С учетом проведенных исследований, можно сделать вывод, что 21-дневный период лагерной смены в

изученных организациях отдыха и оздоровления характеризуется высокой долей детей с негативными тенденциями изменений антропометрических и биоимпедансометрических показателей.

В свою очередь применение антропометрических исследований в совокупности с данными биоимпедансного анализа служит информативным критерием оценки эффективности оздоровления детей в летних лагерях.

Литература:

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже десятилетий. М.: НИЦЗД РАМН. 2008. 216 с.: ил.
2. Скоблина Н.А., Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А. Современные тенденции физического развития детей и подростков. Здоровье населения и среда обитания. 2013; 8(245): 9–12.
3. Седова А.С., Соколова С.Б., Лапонова Е.Д. Динамика функционального состояния организма детей в условиях укороченной смены стационарной организации отдыха. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 4: 41-47.
4. Горелова Ж.Ю., Кучма В.Р., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А., Плац-Колдобенко А.Н., Углов С.Ю. Научное обоснование и разработка вариантов школьного меню (12 дневных суточных рационов) с учетом домашнего питания. Основные принципы, особенности и преимущества. Евразийское Научное Объединение. 2017; 3 (25): 71-77.
5. Самарский статистический ежегодник: Стат. сборник. - Самара: Самарстат, 2016. — 345 с.

.....

СОСТОЯНИЕ СВОДА СТОП У ДОШКОЛЬНИКОВ 1,5–7 ЛЕТ

Е.Р. Галиева, Г.И. Гарифуллина, А.С. Абдуллина, В.А. Каишуба

Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России.

E-mail: alinaabdullinal996@mail.ru

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, плоскостопие, плантография.

Актуальность

В настоящее время проблема профилактики и коррекция отклонений в состоянии здоровья детей дошкольного возраста приобрела особую актуальность. Это обусловлено прежде всего наличием большого числа дошкольников (84,0%) с отклонениями в формировании стопы [2]. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях дошкольной образовательной организаций (ДОО), в которой ребенок находится практически ежедневно и в которой имеется возможность обеспечить своевременность и регулярность воздействий на физическое развитие. В процессе организации работы профилактической и коррекционной направленности в условиях ДОО особое внимание необходимо уделять профилактике и коррекции нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата (дефектов осанки, плоскостопия), поскольку среди функциональных отклонений они имеют наибольший удельный вес [2]. В частности, исследованиями Г.А. Шорина с соавт. установлено, что 67,3% детей старшего дошкольного возраста имеют плоскостопие [6]. По сути, плоскостопие обусловлено одним фактором - слабостью связочного аппарата.

Цель

Оценить состояние свода стоп у дошкольников 1,5-7 лет.

Материалы и методы

Исследование проводили на базе МБ ДОО № 2 «Василек» Мишкинского района. Для оценки плантограммы были использованы метод Яралова-Яралянца и Штритера [3].

Результаты

Результаты оценки плантограмм у детей позволили отметить следующее: из обследованных детей 45 (41%) имеют нормальную стопу, 41 (37%) — уплощенную стопу, 23 (21%) — плоскую стопу, и 1 (1 %) ребенок имели полую» стопу. Из 42 мальчиков нормальная стопа у 15(36%) детей, уплощение — у 18 (43%)

детей, плоская стопа обнаружена у 9 (21%) детей. Полая стопа у мальчиков не выявлена. Из 68 обследованных девочек 30 (44%) имели нормальную стопу, уплощение — 23 (34%) девочек, плоскую — 14 (21%) девочек. Полая стопа выявлена у 1 (1%) девочек. Также проводилась оценка изменения стоп в различных возрастных группировках: в возрасте 1,5-2 лет из 15 детей физиологическое положение стопы выявлено у всех 15 (100%) детей; в возрасте 2,5-3 лет из 15 детей физиологическое положение стопы выявлено у всех 15 (100%) детей; в возрасте 3,5 года из 23 детей нормальную стопу имели 6 (26%), уплощенную — 2 (9%) ребенка, плоскую — 15 (65%) детей; в 4 года нормальная стопа выявлена у 9 (53%) детей, уплощенная — у 5 (29%) детей, плоская — у 3 (18%) детей; в 5 лет нормальная стопа установлена у 16 (80%) детей, уплощенная — у 2 (10%) детей, плоская — у 2 (10%) детей; в 6 лет у 9 (75%) детей выявлена нормальная стопа, уплощенная у 1 (8%) детей, плоская у 2 (17%) детей; в возрасте 7 лет нормальная стопа обнаружена у 5 (64%) детей, по 1 ребенку имели уплощенную, плоскую и полую стопу (по 12%, соответственно). К сожалению, даже в целом здоровые дети подвержены риску развития плоскостопия.

Факторы риска, при которых связочный аппарат стопы не может нормально развиваться, включают дефицит питательных веществ из-за несбалансированного рациона, авитаминоза, ухудшения всасываемости (ферментная недостаточность поджелудочной железы, синдром мальабсорбции и пр.), нарушения обмена веществ; малоподвижный образ жизни, при котором мышцы и связки стопы ослабевают из-за недостаточной физической нагрузки; ношение неправильно подобранной обуви, в особенности, обуви большего размера; избыточная масса тела, при которой на еще несформированную стопу ребенка приходится чрезмерные нагрузки.

Заключение

Таким образом, исходя из результатов исследования, необходимо отметить, что большинство детей имели нормальную стопу - 41%: 36% мальчиков и 44% девочек. У детей 1,5-3 лет выявлено плоскостопие, которое является результатом анатомической и функциональной незрелости мышц и связок стопы, что не относится к патологии в данном возрасте.

Необходимо выявить группу детей с риском развития плоскостопия и проводить отдельно с ними профилактические работы и коррекции. Она включает ежегодную диагностику состояния сводов стопы у детей, создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, обеспечение рекомендуемого двигательного режима, соблюдение гигиенических условий, а также правильную организацию физического воспитания. Следует также дать рекомендации родителям, чтобы они ежедневно занимались 'физкультурой, делали специальную гимнастику, играли в подвижные игры.

Полезно также закаливание, контрастные ванночки для ног, массаж голеней и стоп, плавание, велосипедные прогулки, лечебная гимнастика, соблюдение режима дня. Питание ребенка должно содержать достаточное количество фосфора, магния, железа, йода и витаминов.

Литература:

1. Н.Н. Ефименко. Плантаграфия - или о чем говорят отпечатки детских стоп. - 2013.
2. Стеркина Р.Б. Качество дошкольного образования и основные тенденции его изменения // Дошкольное воспитание. 2011, №6. С. 2-14.
3. Зулкарнаев Т.Р., Шубина Х.З. Изучение и оценка состояния здоровья детей и подростков: Учебное пособие. - Уфа: Издательство Башгосмедуниверситета, 2013.-17с.
4. Солонцев Г.Н. Организация контроля за физическим воспитанием детей в детском саду: Учеб. пособие; Иркут. Гос. пед.ин-т, , 2013.
5. Милюкова И.В., Т.А. Евдокимова, Лечебная гимнастика при нарушениях осанки у детей - М.: Эксмо; СПб.: Сова, 2014-128 с.
6. Шорин Г.А, Мутовкина Т.Г., Тарасова Т.А. Пути совершенствования оздоровительной работы в детских дошкольных учреждениях // Проблемы оптимизации учебно-воспитательного процесса в ИФК: Матер. научн.- метод. конф.- Челябинск: ЧГИФК, 2014, С. 85-87

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА

В.М. Ганузин, И.В. Сторожева, Н.С. Сухова

Ярославский государственный медицинский университет.
Детская поликлиника № 3, г. Ярославль.

E-mail: vganuzin@rambler.ru

Ключевые слова: школьники, группы здоровья, школьно-обусловленные заболевания.

Актуальность

В настоящее время значительная часть детей школьного возраста, проживающих в условиях крупного промышленного города, испытывают неблагоприятное воздействие на организм различных социально-гигиенических, психологических и технических факторов внешней среды. При этом в связи с интенсификацией учебного процесса в школе постоянно увеличивается количество подростков, нуждающихся в медико-социальной и психологической помощи, в т.ч. и в выборе профильного старшего класса [2,3,4,5]. Кроме того, систематическое наблюдение за состоянием здоровья школьников является важным звеном в системе контроля за школьно-обусловленными заболеваниями и планирования мероприятий по их профилактике [7].

Цель

Изучение распространенности школьно-обусловленных заболеваний в условиях крупного промышленного города.

Материалы и методы

Нами проведено исследование распространенности школьно-обусловленных заболеваний за 2015-2017 годы среди школьников, прикрепленных к Детской поликлинике №3 г. Ярославля. При диспансерных осмотрах в 2015 году было обследовано 15192 школьников, в т.ч. в возрасте от 7 до 14 лет — 12649 и от 16 до 17 лет — 2543 школьника. В 2016 году — 15757, в т.ч. в возрасте от 7 до 14 лет — 13112 и от 16 до 17 лет — 2645 школьников. В 2017 году — 17108, в т.ч. в возрасте от 7 до 14 лет — 13529 и от 16 до 17 лет — 3579 школьников. Анализировались такие показатели, как динамика групп здоровья и структура школьно-обусловленных заболеваний.

Результаты и их обсуждение

При анализе повозрастного распределения школьников по группам здоровья за 2017 год были получены следующие результаты: I группа здоровья у школьников в возрасте от 7 до 14 лет составила 3,7%, в возрасте от 15 до 17 лет — 2,7%; II группа здоровья — соответственно, 63,4 и 64,3%; III группа здоровья — 31,4 и 31,5%; IV группа здоровья — 0,7 и 0,6%; V группа здоровья — 0,8 и 0,9%. Достоверно значимых изменений показателей групп здоровья за период с 2015 по 2017 год нами не было выявлено. Однако в 2017 году среди обучающихся появились дети с пятой группой здоровья.

Данное исследование показало, что среди школьников различных возрастных групп преобладают дети со второй группой здоровья. Дети с хроническими заболеваниями в стадии компенсации (третья группа здоровья) занимают второе место и составляют около 30% от всех обследованных. Дети четвертой и пятой групп здоровья — это дети инвалиды, обучающиеся на дому или получающие инклюзивное образование. Остается низким показатель абсолютно здоровых детей — первая группа здоровья.

При анализе распространенности школьно-обусловленных заболеваний за 2017г. получены следующие данные: заболевания опорно-двигательного аппарата у школьников в возрасте от 7 до 14 лет составили 197,0‰, от 15 до 17 лет — 197,0‰; патология органа зрения в возрасте от 7 до 14 лет — 231,0‰, от 15 до 17 лет — 307,0‰; заболевания желудочно-кишечного тракта в возрасте от 7 до 14 лет — 43,0‰, от 15 до 17 лет — 81,0‰; патология нервной системы в возрасте от 7 до 14 лет — 86,0‰, от 15 до 17 лет — 78,0‰; дефекты речи в возрасте от 7 до 14 лет — 43,0‰, от 15 до 17 лет — 2,0‰. Достоверно значимых изменений показателей за 2015-2017 годы нами не было выявлено.

Результаты исследования показали, что наибольшую распространенность имеют заболевания опорно-двигательного аппарата, органа зрения и желудочно-кишечного тракта, которые с возрастом учащихся имеют тенденцию к увеличению показателей. Это же касается и заболеваемости сколиозом, которая возрастает, соответственно, с 17,0% до 37,0% [1]. Распространенность дефектов речи и заболевания нервной системы остаются без значимых изменений во временной динамике с 2015 по 2017 год, а с возрастом школьников имеют тенденцию к снижению.

Заключение

Согласно полученным данным около трети учащихся (30,3-32,4%) имеют хронические заболевания в стадии компенсации. Низким остается количество абсолютно здоровых школьников (2,7-3,9%). На это следует обратить особое внимание медицинским работникам школ при проведении профилактической работы, в т.ч. с вовлечением семей учащихся в систему здорового образа жизни.

Учитывая высокую распространенность патологии опорно-двигательного аппарата и органа зрения, врачам по гигиене детей и подростков, а там, где их нет — школьным врачам, необходимо более тесно работать с педагогическим персоналом и администрацией школ по совместной профилактике указанных заболеваний.

Проведенное нами ранее исследование питания школьников в различных возрастных группах выявило значительные нарушения, как по режиму приема пищи, так и по набору употребляемых продуктов. Поэтому мы считаем, что школы должны выработать стратегию, направленную на внедрение здорового питания и активнее включаться в программу «Оценка качества школьных вмешательств по здоровому питанию и физической активности. Инструмент NEPS для школ» [6]. А медицинским работникам школы необходимо регулярно проводить выступления по рациональному питанию школьников на общешкольных родительских собраниях с привлечением врача по гигиене детей и подростков, гастроэнтерологов и диетологов детских поликлиник. Данные мероприятия помогут снизить распространенность патологии органов желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательного аппарата.

Литература:

1. Ганузин В.М. Динамика показателей патологии опорно-двигательного аппарата у детей за период с 1998 по 2013 год. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 35 — 36.
2. Ганузин В.М. Профильный класс по состоянию здоровья: консультация врача. Директор школы. 2012; 5: 98—102.
3. Ганузин В.М., Ганузина Г.С. Организация врачебной профессиональной консультации школьников с отклонениями в состоянии здоровья. Поликлиника. 2007; 1: 72—73.
4. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Ганузина Г.С. Пути совершенствования системы врачебной профессиональной консультации подростков. Поликлиника. 2005; 1: 50 — 51.
5. Ганузин В.М., Черная Н.Л. Школа без педагогического насилия — необходимое условие сохранения здоровья обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 38—40.
6. Кучма Р.В. Оценка качества школьных вмешательств по здоровому питанию и физической активности. Инструмент NEPS для школ. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 41— 61.
7. Маскова Г.С., Черная Н.Л., Ганузин В.М. и др. Тактика медико-социального сопровождения детей с ожирением и артериальной гипертензией с учетом оценки полиморфизма генов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16. № S1. С. 67b-68a.

.....

ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ: ФАКТОРЫ РИСКА И ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

В.М. Ганузин, М.Г. Штанюк, Н.В. Круглова

ГУЗ ЯО ДКБ № 1, Центр здоровья для детей, г. Ярославль.
ГУЗ ЯО ДКБ № 1, Детская поликлиника № 4, г. Ярославль.
Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль.

E-mail: vganuzin@rambler.ru

Ключевые слова: здоровье, школьники, факторы риска, профилактика.

Актуальность

Центры здоровья для детей являются важной структурой в оказании медико-профилактической помощи школьникам. Первоочередной задачей, стоящей перед Центром здоровья для детей, является

ся комплексное медицинское обследование детей и подростков, выявление и оценка степени риска развития заболеваний, разработка индивидуальной программы по ведению здорового образа жизни, помощь в снижении избыточной массы тела, организации рационального питания, оптимизации физической активности. За пациентами группы высокого риска по развитию заболеваний проводится динамическое наблюдение, обучение их эффективным методам профилактики заболеваний с учетом возрастных особенностей [1,8,9].

Цель

Изучение факторов риска и функциональных отклонений у детей и подростков в различных возрастных группах, выявленных при обследовании в Центре здоровья для детей.

Материалы и методы

Проведено комплексное обследование школьников, включающее в себя: анкетирования детей и их родителей, осмотры педиатром и врачами-специалистами, ЭКГ, измерение АД, экспресс-анализ холестерина и глюкозы, спирометрия, биоимпедансометрия аппаратом ABC — 01 МЕДАСС.

Проанализировано состояние здоровья 4719 школьников, в т.ч. 2404 мальчиков и 2315 девочек, в возрасте 7 — 17 лет, получивших помощь в Центре здоровья для детей (ЦЗД) в 2017 году.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным анкетирования было выявлено, что у 15,3% школьников низкая физическая активность, 18,2% нерационально питаются. Наибольшее количество школьников, не зависимо от пола, имели низкую физическую активность и нерациональное питание в возрасте 7, 8 и 13 лет.

У 86,1% обследованных имели различные факторы риска, в т.ч. один фактор риска выявлен у 22,4%, два — у 25,2%, три — у 11,4%, четыре и более — у 3,6% школьников. При этом наибольший процент детей, имеющих факторы риска, также отмечался в возрасте 7, 8 и 13 лет.

При анализе полученных результатов установлено, что повышенный уровень артериального давления имел место у 0,13% 14-16-летних подростков; нарушения сердечной деятельности — у 7,6%, пик которых приходился на 7, 8 и 13 лет. Функциональные отклонения дыхательной системы у детей не зависели от пола и отмечались у 4,7%. Гипергликемия была выявлена у 0,71% школьников, преимущественно в 13-летнем возрасте. При оценке физического развития избыточную массу тела имели 19,4% мальчиков и 16,0% девочек; дефицит массы тела — 11,0% и 18,6%, соответственно. Такая частота отклонений от нормы массы тела у школьников характерна для возрастов 7, 8 и 13 лет.

При оценке показателей биоимпедансометрии получены следующие данные: 2,5% школьников имели избыток жировой массы с максимумом у мальчиков в возрасте 7-10 лет, у девочек — в 7, 10 и 13 лет. Дефицит доли активной мышечной массы наблюдался у 1,1% мальчиков и у 1,2% девочек. Избыток доли жидкости в организме — у 0,2% мальчиков и у 1,2% девочек.

Таким образом, полученные результаты позволяют оценить состояние здоровья детей и обосновать критерии формирования групп риска в различные возрастные периоды.

При выявлении факторов риска, таких как наследственность, гиподинамия, нерациональное питание, избыток массы тела, дефицит массы тела, повышенный уровень АД, гипергликемия, детям и родителям давались рекомендации по предупреждению их реализации в заболевания (ожирение, сахарный диабет, патологию опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистые заболевания, в т.ч. гипертоническую болезнь) [2, 3, 5, 6, 7, 11].

Одновременно дети из групп риска обучались в школах здоровья по вопросам ведения здорового образа жизни, включая рекомендации по рациональному питанию, двигательной активности, занятиям физкультурой и спортом, режиму сна, учебы и отдыха, психогигиене и управлению стрессом, профилактике и коррекции поведенческих факторов риска.

По нашему мнению, Центру здоровья для детей необходимо придать еще одну функцию — работу со школьниками по профориентации и врачебной профессиональной консультации [4], на которую в своем выступлении указал глава государства Владимир Владимирович Путин: «Нам нужно выстроить современную профориентацию, здесь партнерами школ должны стать университеты, научные коллективы, успешные компании. Предлагаю с нового учебного года запустить проект ранней профориентации школьников «Билет в будущее» [10].

Заключение

Центры здоровья для детей являются значимым подразделением в структуре школьной медицины. Они занимаются не только выявлением заболеваний у детей и подростков, но и их профилактикой.

Полученные при исследовании данные о состоянии здоровья школьников позволяют выделить те возрастные группы, в которых необходимо усилить профилактическую и санитарно-просветительскую работу для снижения и предотвращения возникновения заболеваний в школьные годы.

Литература:

1. Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Косова С.А., Бондарь В.И., Волков И.М., Терлецкая Р.Н., Иванова А.А. Анализ деятельности и перспективы развития центров здоровья для детей. Российский педиатрический журнал. 2015; 1.(18): 35-40.
2. Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Бородина Л.М., Фролова О.В. результаты изучения биоимпедансометрических показателей у детей города самары. Современные проблемы науки и образования. — 2017. — № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27206> (дата обращения: 10.06.2018).
3. Ганузин В.М. Динамика показателей патологии опорно двигательного аппарата у детей за период с 1998 по 2013 год. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 35 — 36.
4. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Ганузина Г.С. Пути совершенствования системы врачебной профессиональной консультации подростков Поликлиника. 2005; 1: 50 — 51.
5. Ганузин В.М., Черная Н.Л. Школа без педагогического насилия — необходимое условие сохранения здоровья обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 38 — 40.
6. Маскова Г.С., Ганузин В.М. Врачебная профессиональная консультация подростков с артериальной гипертензией как фактор профилактики сердечно-сосудистых нарушений у взрослых. Практическая медицина. 2017; 10 (111): 67— 70.
7. Маскова Г.С., Черная Н.Л., Ганузин В.М., Царева И.Н. Тактика медико-социального сопровождения детей с ожирением и артериальной гипертензией с учетом оценки полиморфизма генов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16. № S1. С. 67b-68a.
8. Модестов А.А., Косова С.А., Неволин Ю.С., Фаррахов А.З., Федоткина С.А. Центры здоровья для детей: проблемы и перспективы развития. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/482/> (дата обращения 10.06.2018).
9. Модестов А.А., Неволин Ю.С., Терлецкая Р.Н. Оптимизация деятельности межтерриториального центра здоровья для детей и критерии ее оценки. Российский педиатрический журнал. 2016; 5: 293-297.
10. Школа и дело: Владимир Путин предложил детям «Билет в будущее». Российская газета - столичный выпуск №7496 (33).
11. Эдлеева А.Г., Хомич М.М., Леонова И.А, Богданов В.А. Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела у детей старше 5 лет. Детская медицина Северо-Запада. 2011; 3: 31-35.

.....

РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Д.Г. Гончарова, Н.В. Соколова

E-mail: goncharova_253@mail.ru

Ключевые слова: гигиена, подростки, здоровый образ жизни, профилактика, школа.

Актуальность

В современной школе уделяется большое внимание гигиеническому воспитанию. Проводятся мероприятия различного характера, которые направлены на создание условий, обеспечивающих сохранение и поддержание здоровья школьников. Однако этого не всегда достаточно. В настоящее время все больше детей по окончании школы приобретают хронические заболевания, так называемые «школьные болезни». Поэтому одним из главных направлений работы современной школы является целенаправленная профилактическая работа, направленная на здоровьесбережение. В связи с этим, проблемы гигиенической оценки состояния здоровья школьников заслуживают немалое внимание, что впоследствии ляжет в основу формирования здорового образа жизни.

Цель

Провести оценку качества образа жизни учащихся старших классов на примере учащихся одной из школ г. Воронежа.

Материалы и методы

На базе МБОУ СОШ № 35 им. Героя Советского Союза Д.Ф. Чеботарева (г. Воронеж) было проведено анкетирование на тему: «Оценка образа жизни учащихся старших классов». В анкетировании принимали участие ученики 8-11 классов в возрасте от 14 до 18 лет (всего 60 человек).

Результаты

После анализа ответов на вопросы, нами были получены следующие результаты: на вопрос довольны ли Вы своим качеством жизни, большинство (51%) ответили «вполне», 30% — «очень», 17% — «более или менее» и 2% — «скорее не доволен». В качестве определяющего показателя качества жизни большинство школьников (35%) поставили на первое место взаимоотношения в семье, 30% — состояние здоровья, 23% — материальные условия жизни, 12% — взаимоотношения с друзьями. Свое здоровье оценили как «хорошее» — 47%, «удовлетворительное» — 28%, «отличное» — 25%, а вот ответы «плохое» и «очень плохое» никто не выбрал. Материальные условия жизни как «хорошие», оценивают 61% респондентов, «очень хорошие» — 25%, «так себе» — 10% и «затруднительные» — 2%. Следовательно, несмотря на то, что небольшая часть опрошенных учащихся скорее не довольна своим качеством жизни, они не считают, что определяющим фактором является плохое здоровье.

Большинству школьников учиться нравится (69%), но при этом третья часть опрошенных даёт ответ «нет», что, учитывая возраст респондентов, позволяет сделать вывод об их низкой вовлеченности в учебно-воспитательный процесс и отсутствие интереса к обучению. Кроме того, 12% школьников отмечают, что у них часто бывают конфликты в семье, у 57% — иногда. Исходя из этого, мы можем пусть и косвенно, но утверждать, что у многих респондентов могут возникать нервные напряжения, обусловленные конфликтами либо в семье, либо в школе.

Не пробовали ни разу курить 59% учащихся, пробовали — 19%, из них редко курят — 6%, каждый месяц — 6%, каждую неделю — 2%, пять сигарет в день — 2%, десять сигарет в день — 6%. Алкогольные напитки (кроме пива) не пробовали ни разу 31% учащихся, 25% — пробовали, но не употребляют, несколько раз в год употребляют 42%, и 2% отметили, что каждый месяц. Такое широкое распространение курения и употребления алкогольных напитков среди подростков отрицательно сказывается на их состоянии здоровья и требует дальнейшего исследования.

Среди опрошенных нами подростков широкое распространение находят и нарушения гигиенических принципов: так много времени (более часа) за компьютером проводят 55% учащихся, третья часть смотрит телевизор более одного часа в сутки, в спортивной секции не занимаются 71% учащихся и практически столько же — не делают утреннюю гимнастику, 31% — тратит более двух часов на подготовку домашнего задания, 53% — считают продолжительность своего сна недостаточной и ложатся спать после полуночи. Всё это приводит к тому, что высокую работоспособность сохраняют до конца всех уроков лишь 34% учащихся, до четвертого урока — 31%, до третьего урока — 6%, до второго — 4%, с начала дня не работоспособны — 25%.

Заключение

Большинство форм патологических состояний проявляются в раннем возрасте под воздействием условий внешней среды. Вследствие чего, в данное время острыми проблемами гигиены детей и подростков становятся «школьные» заболевания, проявляющиеся довольно часто у учащихся. При этом можно заметить, что их частота периодически повышается от младших классов к старшим (близорукость, нарушение осанки, гастрит). С взрослением у ребенка происходит накопление хронических заболеваний. К ним относятся заболевания нервной системы и органов чувств, нарушения функций пищеварения и обмена веществ, патология органов дыхания, кровообращения, и другое.

Таким образом, материалы нашего исследования позволяют говорить о том, что современные подростки обладают низким уровнем гигиенических знаний, систематически нарушают гигиенические принципы организации труда и отдыха, что отрицательно сказывается на состоянии их здоровья. В тоже время, следует отметить интерес школьников к своему здоровью, оценке качеству жизни, что при правильном построении гигиенического воспитания в образовательной среде, целенаправленной профилактической работе, направленной на здоровьесбережение, обязательно приведет к положительной динамике и сохранению здоровья подростков.

Литература:

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 176 с.
2. Гигиена: учебник / под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 608 с.
3. Гигиена детей и подростков: пособие для студентов педиатрического факультета / С.П. Сивакова [и др.]. — Гродно: ГрГМУ, 2012. — 396 с.
4. Критические факторы качества жизни подростков. / А.Н. Корденко, В.И. Ковылова, В.И. Попов, П.А. Тарасенко.// Гигиена и санитария. —2015, Т.94. №9. — С. 20-21
5. Некоторые аспекты профилактической деятельности учителя, направленной на улучшение состояния здоровья школьников./ Н.В. Соколова, В.И. Попов, С.И. Картышева, А.О. Королева.// Гигиена и санитария. — 2014. Т. 93. № 1. — С. 90-91.

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

С.В. Горанская

Петрозаводский государственный университет.

E-mail: goranskaya.svetlana@yandex.ru

Ключевые слова: кариес, уровни мотивации, факторы риска, профилактика.

Актуальность

Кариес зубов широко распространен в Республике Карелия (РК). Развитию кариеса на территории РК способствует ряд факторов: содержание микроэлементов и минеральных солей в воде и почве, недостаточная гигиена ротовой полости, несвоевременное обращение к стоматологу для профилактического осмотра и своевременного лечения кариеса.

Цель

Определить изменение уровня мотивации к стоматологическим лечебно-профилактическим мероприятиям школьников от 7-го к 10 классу в процессе обучения сохранения стоматологического здоровья.

Материалы и методы

Для оценки профилактической работы было проведено анкетирование с целью определения уровня мотивации к стоматологическим лечебно-профилактическим мероприятиям у школьников 6-х классов, повторное — через год в 7-х классах, через 2 года — в 9-х классах для определения остаточных знаний. Выделяли три уровня мотивации: высокий, средний и низкий [1].

Результаты

Увеличилось количество школьников от 7 к 10 классу, которые стали чистить зубы 2 раза в день. Не изменилось у школьников ощущение тревоги перед посещением стоматолога, в кресле, и при звуке бормашины, но увеличилось количество посещающих 2 раза в год стоматолога. Каждый второй обучающийся отметили, что им не хватает знаний о профилактике кариеса зубов. Большинство учащихся указали, что родители редко обсуждают с ними вопросы гигиены ротовой полости.

Заключение

Профилактическая работа с обучающимися и их родителями способствовала увеличению высокого уровня мотивации в сохранении здоровья ротовой полости с 7% до 26%.

Литература

Sormunen Marjorita, Goranskaya Svetlana, Kirilina Valentina, Tossavainen Kerttu Interaction Between Home and School: The Views of Teachers and Parents from Finland and Russia // International Journal about Parents in Education. — 2018. — Vol. 10, №1. — Pp. 33—46

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Н.А. Горбачева

ФБУЗ ФЦГиЭ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

E-mail: nata.gor26@yandex.ru

Ключевые слова: информация, виртуальное пространство, безопасность, дети и подростки, информационная безопасность, информационно-коммуникационные технологии.

Актуальность

Современное информационное пространство в условиях непрерывно увеличивающихся темпов количества информации, меняющихся формах и методах ее распространения, играет одну из ключевых ролей в социальной жизни общества в целом, а также в жизнедеятельности подрастающего поколения, для которого возможность доступа в него — важнейшая, постоянно возрастающая потребность. По сравнению с 2013 годом наблюдается увеличение числа пользователей сети Интернет подросткового возраста. Почти каждый третий подросток одну треть своей жизни проводит в Сети; для него виртуальное пространство воспринимается все более не только в контексте глобальной системы объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации, но все более как среда обитания, и едва ли не основной источник информирования и познания окружающего мира, а также и совершенно новый способ социализации в ущерб традиционным (жизненный опыт родителей и старшего поколения, образование и воспитание традиционных социальных институтов (детский сад, школа, ВУЗ, кружки и секции), книги и периодическая печать). Учитывая то, что Интернет и социальные сети занимают на сегодняшний день уже лидирующие позиции в вопросах познания мира и общей социализации подрастающего поколения, информационная безопасность детей и подростков становится важнейшим вызовом времени и стратегическим государственным приоритетом.

Цель

Разработка современной стратегии обеспечения информационно-психологической безопасности школьников в сети Интернет как научной и практической дисциплины в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ) детского населения страны.

Материалы и методы

Работа является экспертно-аналитической и входит в группу наблюдательных исследований. Одним из основных условий является оценка естественного течения исследуемых процессов [6, 9]. В качестве материалов исследования использовались: документы, регламентирующие научно-технологическое развитие страны в данной области [7, 8, 11, 13, 14], проводилась оценка возможностей и перспектив развития технологий обеспечения информационно-психологической безопасности школьников в сети Интернет в современной системе охраны здоровья подрастающего поколения россиян и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, [1, 3—5, 10, 14].

Результаты

Слово неизбежно оказывает определенное воздействие на человека, поэтому оно должно проходить определенный фильтр перед его «употреблением». По сравнению с взрослым человеком, который еще может более или менее справляться с информационным потоком, у ребенка возникают затруднения, т.к. детская психика зачастую не чувствует тонкой грани правды или лжи, шутки и действительности, метафоры, иронии и сатиры... При общении с детьми и подростками требуется более прямой и лишённый инуюсказательности речь, допустимая в разговорах с взрослыми, а при длительном нахождении ребенка в сети происходят снижение памяти, умственной работоспособности и других когнитивных функций по сравнению с индивидуальной нормой, поэтому необходимо обоснование системы гигиенической и информационной безопасности использования контента в сети Интернет. Детский и подростковый контингент значительно больше нуждаются в защите своего информационного окружения взрослыми, которые в свою очередь должны быть компетентны в данном вопросе и иметь достаточную осведомленность о рисках пребывания детей в виртуальном пространстве.

Год от года происходит усовершенствование форм и методов при проведении исследования в области проблем восприятия и использования цифровых технологий детьми и подростками, их со-

циализация в развивающемся информационном обществе. Происходит расширение географии данных исследований, увеличивается охват респондентов. Исследуется детский и родительский опыт безопасного использования Интернета и новых онлайн-технологий в Европе и других странах мира, в т.ч. и при столкновении с опасными ситуациями [2, 14]. При этом у российских школьников выявлено более рискованное и, следовательно, более незащитное поведение в Сети, нежели у их европейских сверстников. Среди особенностей взаимодействия с виртуальным пространством можно обозначить смартфоны, планшеты и прочие электронные гаджеты, которые являются не только самой распространенной игрушкой, но и средством коммуникации в руках ребенка, вытесняя традиционные. Гаджет, в силу своей универсальности, становится безусловным лидером в досуге и играх детей и подростков, влияя на их социализацию, пользуется большим влиянием и авторитетом в социальной жизни детей и подростков, неумолимо и методично вытесняя авторитет родителей, родственников и социальных институтов общества (детский сад, школа и ВУЗ), обесценивает живое общение индивидуумов в социуме в семье, коллективе и обществе. Дети и подростки все менее нуждаются в живом диалоге с людьми старшего поколения и с социумом в целом, начиная выходить в Глобальную сеть в возрасте 8-10 лет; зачастую самостоятельно (около 80%) без какого-либо контроля.

Многие взрослые зачастую недооценивают проблему безопасности своих детей в Сети, в силу своей недостаточной осведомленности о рисках пребывания детей в виртуальном пространстве, существующих в настоящий момент, а также способах защиты от встречи с нежелательным контентом, игнорируют опасные последствия такой встречи, либо считают, что дети уже достаточно проинформированы и способны самостоятельно разобраться в подобной информации с минимальным риском для себя [14].

Учет особенностей мотивационной и ценностной сфер личности, выявление потребностей и желаний человека, степени его готовности к развитию, его отношение к интернету, понимания и принятия норм, правил и ценностей изменяющегося цифрового мира, готовность следовать данным изменениям в свою очередь даст возможность диагностики состояния цифровой компетентности личности в настоящий момент времени и позволит выявить возможные перспективы ее развития, определить особенности ее деятельности в интернете, в том числе при столкновении с новыми возможностями и опасными ситуациями. [11, 12].

Заключение

С целью эффективного взаимодействия личности с информационным пространством и формирования информационного общества необходимо понимать, кто будет его строителем через несколько лет. При осмыслении способов формирования информационного общества, перспектив его развития и столкновение с возможными проблемами необходим учет мотивационно-волевых и ценностных аспектов цифровой компетентности индивидуума. Это дает возможность понимания природы, структуры и направлений развития такого общества и может послужить основой для развития саморегуляции личности в условиях многозадачности при постоянно расширяющихся возможностях человека и появления необходимости безопасного и эффективного использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для решения различных жизненных задач, как типичных, так и нетипичных. Необходим вектор, который станет основой образовательной политики, направленный на всеобщее возрастание цифровой компетентности пользователей, которая будет являться профилактической составляющей для предотвращения нежелательных последствий взаимодействия пользователя с информационным пространством. Необходимо продолжать исследования, направленные на изучение взаимодействия детского и подрастающего поколения с виртуальным пространством, основных факторов риска, с которыми им приходится при взаимодействии с виртуальным пространством. Также необходимо определение новых подходов к повышению уровня цифровой компетентности, которая должна быть и оставаться важнейшим навыком настоящего и будущего, и основой безопасности личности в информационном сообществе. Ее значимость должна быть в приоритетном фокусе внимания тех, кто определяет сегодня образовательную политику. Разработке и совершенствованию обучающих программ в направлении повышения цифровой компетентности учащихся с учетом изменяющихся тенденций в области непрерывно развивающихся информационно-коммуникационных технологий должно уделяться особое внимание наравне с базовыми предметами.

Литература:

1. Гигиена детей и подростков: Сборник нормативно-методических документов / Под ред. В.Р. Кучмы. М.: Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2013. 379 с.
2. Дети России онлайн: риски и безопасность. Результаты международного проекта EU Kids Online II в России / Г.У. Солдатова, Е.Ю. Зотова и др. Москва, 2012. С. 2013.
3. Кучма В.Р. и др. Врач по гигиене детей и подростков — новое действующее лицо школьного здравоохранения / В.Р. Кучма, А.Г. Сухарев // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012. № 2. С. 4—8.

4. Кучма В.Р. Системная гигиеническая диагностика санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся: Руководство. М.: ФГБНУ НЦЗД, 2014. 304 с.
5. Кучма В.Р. и др. Гигиена детей и подростков как раздел профилактической медицины / В.Р. Кучма, А.Г. Сухарев // Гигиена и санитария. 2015. № 6. С. 66—70.
6. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.
7. О «дорожной карте» «Хелснет» (HealthNet) Национальной технологической инициативы (Утверждена Решением Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 20 декабря 2016 г.): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/media/files/tEwp4HClZvf5inBVMAbBds3ow1AFXvwH.pdf> (дата обращения: 10.05.2017).
8. Паспорт приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» (Утверждена Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам 21 декабря 2016 г.): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/media/files/vu4xfkO2AdpTk1NaJN9gJDNtc69wa5fq.pdf> (дата обращения: 10.05.2017).
9. Покровский В.И. и др. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие / В.И. Покровский, Н.И. Брико М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 400 с.
10. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся / Под ред. В.Р. Кучмы. М.: ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, 2016. 610 с.
11. Селюнина С.В., Горбачева Н.А. Теоретические и практические аспекты обеспечения информационной безопасности детей и подростков в глобальной сети / Здоровье населения и среда обитания. 2017. № 8(293). С. 11-17.
12. Солдатова Г.У., Зотова Е.Ю. и др. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. М.: Google, 2013. — 165 с.
13. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/109256/> (дата обращения: 10.05.2017).
14. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. М.: Фонд Развития Интернет, 2013. 144с.

.....

МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н.А. Грекова, Ю.Н. Полянская

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,
Республика Беларусь.

E-mail: otdelgdp@mail.ru

Ключевые слова: школьники, технические средства информатизации, система беспроводного широкополосного доступа, режим использования электронных устройств.

Актуальность

Технологии постиндустриального общества в течение последних 10 лет коренным образом изменили условия жизни детей, в том числе создали условия неконтролируемого контакта с физическими факторами неионизирующей природы, поменяли структуру свободного времени и учебы. Ведущую роль в определении условий контакта детей с современными технологиями занимают устройства передачи и обработки информации, а именно персональные компьютеры, телевизоры и абонентские терминалы персонального использования: сотовые телефоны, смартфоны, планшетные компьютеры (Кучма В.Р., 2013). Ежегодно данный ряд технических средств дополняют все более усовершенствованные модели, а также новые электронные устройства (электронные книги, портативные игровые консоли, умные часы и др.). При этом, стремительное развитие индустрии компьютерных игр, развитие

социальных сетей и их широкая интеграция во многие сферы жизни, в том числе в образовательный процесс, способствуют широкому распространению разнообразных технических средств информатизации в среде учащихся.

Цель

Целью работы явилось проведение мониторинга использования технических средств информатизации школьниками в современных условиях жизнедеятельности.

Материалы и методы

Социологическое исследование проводилось при помощи разработанной нами анкеты, содержащей 45 вопросов, условно разделенных на 7 блоков. В анкетировании в 2016/2017 учебном году приняли участие 430 школьников — учащихся I (3классы), II (7,9классы), III (10,11классы) ступеней обучения учреждений общего образования г.Минска. г. Новополоцка и г. Лиды.

Результаты

При анализе ответов на вопросы блока анкеты, касающегося распространенности электронных устройств среди детского населения, установлено, что 97,44% школьников имеют мобильные телефоны; 62,56% являются владельцами личного компьютера, 50,0% - ноутбука, 45,35% - планшета. Наиболее «эксклюзивными гаджетами» являются электронная книга и портативная игровая консоль (игровая приставка), ими владеют 22,16% и 18,46% школьников соответственно. Ожидаемым явился практически 100-процентный охват детей телефонной мобильной сетью. Распространенность таких электронных устройств как компьютер, ноутбук, планшет имеет различия в зависимости от возрастной группы детей. Так, процент школьников, имеющих в пользовании личный планшет, практически одинаков во всех возрастных группах: 45,71%, 46,75% и 44,4% учащихся I, II, III ступеней соответственно. На средней и старшей ступени обучения школьники планомерно становятся обладателями более сложных электронных устройств.

Глубокое внедрение в организацию жизнедеятельности информационно-коммуникационных технологий подтверждает тот факт, что 94,19% семей учащихся пользуются в домашних условиях системой беспроводного широкополосного доступа (Wi-Fi); 74,65% из них не отключают точку доступа Wi-Fi на ночь, что свидетельствует о низкой грамотности населения в вопросах электромагнитной безопасности.

По результатам анализа ответов на вопросы блока анкеты «Использование электронных устройств в учреждениях образования» можно сделать выводы о том, что администрацией учреждений образования предпринимаются меры, ограничивающие использование личных электронных устройств в перерывах между уроками. Более половины учащихся (53,26%) отметили, что в их учебном заведении не разрешается в игровых целях пользоваться личными ноутбуками, планшетами, игровыми приставками и мобильными телефонами. Никогда не приносят в школу планшеты 87,21% учащихся, игровые приставки — 97,21%, электронные книги — 91,16%. Однако, 65,81% школьников включают на переменах мобильные телефоны: играют в игры, пользуются интернетом. Наиболее дисциплинированными являются школьники младших классов, лишь 14,29% из них проводят перемены, занимаясь своим мобильным устройством; среди старшеклассников пользуется телефоном в перерывах между занятиями достоверно большее число: 64,94% ($p < 0,01$) учащихся II ступени и 73,86% ($p < 0,001$) учащихся III ступени обучения.

Большинство учащихся (68,14%) отметили, что в их учебном заведении функционирует система беспроводной передачи данных Wi-Fi, при этом 79,07% из них никогда ею не пользуются. Почти треть учащихся средних и старших классов (27,67%) при необходимости «раздают Wi-Fi» друзьям с помощью своего мобильного телефона, используя собственный интернет-трафик.

Свою информированность в вопросах рациональной организации работы с электронными устройствами (длительности работы, организации рабочего места, необходимости зрительной гимнастики и др.), полученную на занятиях в школе, отметили 76,51% учащихся.

Анализ ответов на вопросы блока анкеты «Режим дня» позволил сделать выводы о несоблюдении школьниками основных режимных моментов во внеучебной деятельности. Оценка суточного бюджета времени учащихся экспериментальных учреждений образования выявила дефицит ночного сна и пребывания на свежем воздухе. Лишь 13,95% школьников соблюдают физиологическую норму продолжительности сна. У 46,05% дефицит ночного сна составляет 1 час; у 40,0% - 2 и более часов. Отсутствие свободного времени для прогулок на свежем воздухе отметили 20% учащихся. Не находят свободного времени и желания для занятий в спортивных, танцевальных секциях, студиях, кружках 41,16% школьников. Более трети учащихся (38,37%) нерационально используют время после окончания занятий в школе: играют в компьютерные игры, общаются в социальных сетях, смотрят видео.

Большой интерес представляют данные, полученные в ходе ответов учащимися на вопросы блока «Режим использования электронных устройств». Так, установлено, что 71,49% школьников ежедневно

пользуются такими электронными устройствами как компьютер, ноутбук, планшет, электронная книга. Частота использования такой техники увеличивается с возрастом детей. Если в младших классах ежедневно за экранами дисплеев проводят время 28,57% школьников, то в средних классах эта цифра увеличивается до 67,53%, а в старших — до 80,08%.

При этом 18,37% младшекласников, 43,95% школьников средних классов и 37,44% старшеклассников используют домашний компьютер, ноутбук в учебных целях: для подготовки домашних заданий, рефератов, презентаций. Около половины учащихся (48,84%) проводят перед экраном дисплея от 1 до 3 часов в день; 26,74% школьников посвящают работе за компьютером, ноутбуком более 3 часов в день.

При изучении вопроса соблюдения эргономических требований при работе с электронными устройствами установлено, что за столом работают 56,05% школьников, около трети учащихся (30,93%) любят сидеть в кресле или на диване, а 13,02% предпочитают работать лежа на кровати (диване) или на полу. Грамотно чередуют работу на электронных устройствах с другими видами деятельности 32,09% школьников, около половины учеников (51,4%) вспоминают об этом периодически, а 16,51% никогда не отвлекаются от своих занятий. При этом лишь 29,07% школьников отметили, что время работы за компьютером, ноутбуком, планшетом и соблюдение рабочей позы всегда контролируется родителями; 44,88% учащихся подвергаются родительскому контролю периодически; 26,05% школьников самостоятельны в данном вопросе. Безусловно, наибольшему наблюдению подвергаются младшие школьники — 74,29% из них отметили заинтересованность родителей в данном вопросе, что достоверно выше в сравнении с учащимися средней школы (38,31%, $p < 0,001$) и практически бесконтрольными старшеклассниками (16,6%, $p < 0,001$).

Анализ ответов на вопросы, касающиеся пользования детьми сетью Интернет, показал, что лишь 22,09% школьников находятся в онлайн ежедневно менее 30 минут; 42,79% — тратят на этот вид досуга 1-2 часа в день; и более трети (35,12%) — уделяют такому времяпрепровождению более 3 часов в день. Приверженцами длительного нахождения в сети являются старшеклассники, несмотря на высокую учебную нагрузку и отсутствие свободного времени на сон, прогулки на свежем воздухе и занятия спортом. Около половины (45,22%) учащихся третьей ступени обучения находятся в онлайн ежедневно более 3 часов, что достоверно выше в сравнении с учащимися второй ступени обучения (26,62%, $p < 0,05$) и младшекласниками (2,86%, $p < 0,05$). При конкретизации видов деятельности в интернет-сети установлено, что большинство учащихся просматривают видео, слушают музыку (49,53%) и общаются в социальных сетях (40%). Меньшее число школьников уделяет внимание компьютерным играм (12,56%) и информационному поиску (28,14%). Причем, общение в социальных сетях и поиск информации являются прерогативой девочек ($p < 0,001$), а компьютерные игры больше увлекают мальчиков ($p < 0,01$).

Владельцами собственного интернет-трафика являются 72,56% учащихся. Из них 39,10% имеют в распоряжении менее 500 Мб; 25,96% — 500-1000 Мб; 11,86% — 1000-1500 Мб; 23,08% школьников обладают трафиком более 1500 Мб. Интересными представляются данные о возрасте начала работы за компьютером. Уже в дошкольном возрасте 10,70% учащихся проводили время за экраном дисплея. В возрасте 7-9 лет (2-4 класс) начали работать с электронными устройствами 33,26% школьников. В 4-5 классе к ним присоединились 56,05% сверстников. Мобильный телефон при поступлении в школу имели в пользовании 40,93% учеников, в третьем классе и позже он появился у 54,42% школьников. Уже 10,70% детей являлись абонентами мобильной телефонной сети еще в детском саду.

При анализе частоты встречаемости субъективных жалоб на самочувствие со стороны учащихся установлено, что уже в младших классах учащиеся предъявляют жалобы астенического, неврологического характера. С увеличением возраста (ко II и к III ступеням обучения) количество школьников, отмечающих субъективное ухудшение самочувствия, увеличивается. Лидирующие позиции занимают жалобы на утомляемость (58,09% старшеклассников), головные боли (38,59%) и головокружения (31,12%), боли в области шеи (27,39%) и спины (35,68%).

Заключение

Необходимо отметить, что в общественном мнении в настоящее время наблюдаются тенденции возложения всей ответственности за здоровье детей на учреждения образования. Считается, что именно школа, как самый значительный фактор риска, обязана взять на себя функции, направленные на формирование здоровья детей, используя все возможные ресурсы. При этом, не учитываются современные реалии глобальной информатизации населения, а также существенная и, пожалуй, первоочередная роль семьи в сохранении здоровья школьников.

Интегральная оценка по каждому блоку вопросов использованной анкеты, позволила установить, что именно в учреждениях образования условия использования электронных устройств приближаются к оптимальным. В то время как, несоблюдение школьниками основных режимных моментов и игнорирование требований рациональной организации работы с компьютерной техникой ожидаемо привело к оценке условий использования электронных устройств в домашних условиях как неудовлетворительных.

Таким образом, в решении проблемы сохранения здоровья школьников, обучающихся в образовательных учреждениях, необходим комплексный подход, включающий совместную работу семьи и школы в вопросах воспитания культуры здоровья, вопросах грамотного рационального подхода к использованию технических средств информатизации в образовательном процессе и повседневной жизни, вопросах формирования у детей устойчивой мотивации на здоровый образ жизни.

.....

ПРОЕКТ «ШКОЛА — ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ». РЕАЛИЗАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Е.О. Гузик, А.А. Малахова

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

E-mail: guzikeo@mail.ru

Ключевые слова: здоровье школьников, межведомственное взаимодействие.

Актуальность

Одним из приоритетов государственной политики Республики Беларусь является реализация конституционных прав граждан на охрану здоровья, благоприятную окружающую среду, создание условий для качественного развития человеческого потенциала, здоровой и достойной жизни населения, в том числе на основе реализации комплекса мер по укреплению здоровья на протяжении всего жизненного цикла.

Численность детского населения в Республике Беларусь на 1 января 2018 г. составила 1876624 человек, из них по данным Национального статистического комитета [1] более половины (53,0%) посещают учреждения общего среднего образования (далее — школа). В современной школе неразрывно переплетаются проблемы здоровья и образования. Плохое здоровье, как правило ограничивает возможности получения образования, а дефекты образования приводят к невозможным потерям здоровья. Поэтому одной из основных задач здравоохранения и образования республики от которой зависит будущее подрастающего поколения является поиск наиболее эффективных путей сохранения здоровья детей в процессе обучения.

В Беларуси на протяжении последних двух лет реализуется государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг., согласно которой начали реализовываться межведомственные информационные проекты «Здоровая школа», «Здоровый класс», «Школа — территория здоровья» (далее — проект «Школа здоровья»). В марте 2016 г. Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены инструктивные документы, определяющие порядок создания здоровьесберегающей среды в школах и организацию ресурсных центров сохранения здоровья учащихся. В 2016–2018 гг. специалистами кафедры гигиены и медицинской экологии БелМАПО и ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» проведен комплекс мер по продвижению проекта «Школа здоровья»:

— для специалистов центров гигиены и эпидемиологии проведены обучающие семинары во всех областях республики и г. Минске, где сделано около 30 докладов о реализации проекта «Школа здоровья» и создании здоровьесберегающей среды в школах;

— в адрес главных государственных санитарных врачей областей и г. Минска направлены 3 информационных письма по реализации проекта;

— в резолюцию республиканского семинара «Актуальные проблемы гигиены детей и подростков. Подготовка и проведение летней оздоровительной кампании для детей в 2017 году» включены вопросы по созданию здоровьесберегающей и безопасной среды в школах;

— вопрос сохранения здоровья школьников заслушивался на расширенном совместном заседании коллегий Минобразования, Минздрава, Минспорта (29.06.2018) с принятием соответствующего постановления.

Актуальным является экспертная оценка уровня реализации проекта «Школа здоровья» в республике и определение путей его дальнейшего продвижения.

Цель

Оценка степени реализации проекта «Школа здоровья» в регионах Республики Беларусь для создания базы школ, участвующих в проекте.

Материалы и методы

В соответствии с письмом Заместителя Министра — Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь (от 24.04.2018 № 7-16/178) в мае 2018 г. специалистами центров гигиены и эпидемиологии областей и г. Минска совместно с медицинскими работниками, оказывающими медицинскую помощь учащимся, а также специалистами отделов образования, спорта и туризма исполкомов проведена экспертиза школ в соответствии с критериями установленными в Инструкции по применению «Организация ресурсных центров сохранения здоровья в учреждениях общего среднего образования», утвержденной Минздравом 21.03.2016 (регистрационный № 018-1215) а также представлена выполненная в регионах организационно-методическая работа.

Результаты

В 2018 г. в республике проекты «Школа здоровья» реализуются на базе 737 школ, что в 2,4 раза больше по сравнению с 2017 годом и составляет 26,8% от общего количества школ.

Наиболее активно проекты «Школа здоровья» реализуются в Гомельской (210 школ, 40,5%) и Гродненской (168 школ, 50,0%) областях и г. Минске (144 школы, 59,8%). По сравнению с 2017 годом во всех областях республики и г. Минске количество школ, участвующих в реализации проекта, увеличилось. Впервые в 2018 г. проведена экспертиза школ в Витебской области, которая активно включилась в реализацию деятельности по сохранению здоровья учащихся в процессе обучения и удельный вес учреждений, участвующих в реализации проекта, составил 18,6%.

Следует отметить, что на отдельных административных территориях республики удельный вес школ, участвующих в реализации проекта, значительно варьирует от более 80% школ (Заводской и Ленинский районы г. Минска, г. Барановичи и г. Пинск Брестской области, Миорский и Шарковщинский районы Витебской области, Ельский, Житковичский и Рогачевский районы Гомельской области, Вороновский, Дятловский, Зельвенский Новогрудский, Островецкий, Ошмянский, Свислочский, Слонимский, Сморгонский районы Гродненской области) до полного отсутствия таких проектов на 14,4% административных районов республики.

Деятельностью по здоровьесбережению в 2017 — 2018 учебном году было охвачено 36,3% учащихся республики (339109 человек), что в 1,6 раза больше по сравнению с 2017 г. (218094 учащихся).

Выше среднереспубликанских данных удельный вес учащихся задействованных в реализации проекта «Школа здоровья» в 2017/2018 учебном году в г. Минске (59,3%, 112546 учащихся), Гродненской (42,3%, 48582 учащихся), Гомельской (41,8%, 63113 учащихся) и Брестской (39,8%, 45686 учащихся) областях.

По сравнению с 2017 значительный прирост вовлечения учащихся в деятельности по здоровьесбережению имеет место в Гомельской (в 4,7 раза) и Брестской (3,1 раза) областях, на протяжении двух лет стабильно высоким остается охват деятельность по здоровьесбережению в г. Минске и Гродненской области.

В регионах проведена значительная организационно-методическая работа по продвижению проектов «Школа здоровья». Вопрос заслушивался на совместном заседании коллегий управлений образования, здравоохранения, спорта и туризма Гродненского облисполкома, на заседании Совета по демографической безопасности г. Гродно, на заседании коллегии управления образования Брестского облисполкома, на заседании администрации района Заводского района г. Минска «О ходе выполнения мероприятий Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020гг». В ГУ «Гомельский областной центр гигиены и эпидемиологии» разработан План мероприятий по реализации межведомственных информационных проектов «Школа здоровья».

В 2017—2018 гг. учебном году проведено 92 межведомственных обучающих семинара (г. Минск — 5, Витебская область — 27, Гомельская область — 22, Могилевская область — 38, Гродненская область — 6).

О положительном опыте здоровьесбережения в школах, специалистами гор(рай) ЦГЭ в отделе образования гор(рай)исполкомов направлено 69 информационных писем (Витебская область 30, Могилевская область — 11, Гомельская область — 16, Гродненская область — 3, г. Минск — 9).

В целях информирования населения и заинтересованных за период 2017—истекший период 2018 проводилось активное продвижение проектов «Школа здоровья» в средствах массовой информации (подготовлено более 100 материалов).

Анализ материалов, представленных специалистами областных ЦГЭиОЗ и г. Минска свидетельствует, что в школах, участвующих в реализации проекта, разработаны программы по пропаганде здорового образа жизни, утвержденные начальниками отделов образования, спорта и туризма

гор(рай)исполкомов. В данных программах предусмотрено совершенствование материально-технической базы, проведение анкетирования, углубленных медосмотров, совершенствование системы физического воспитания, интеграция в образовательный процесс оздоровительных мероприятий, обеспечение семейного консультирования, обучение педагогов вопросам здоровьесбережения на методических совещаниях, педагогических советах и др. Среди 737 школ, реализующих проекты «Школа здоровья», имеет место следующее распределение по ступеням функционирования:

265 школ — «Школы здоровья» (36,0%).

423 школы — «Школы содействующие укреплению здоровья» (57,4%);

49 школ — «Школы пропагандирующие здоровью» (6,6 %);

Максимальное количество школ, которые имеют наиболее высокий уровень функционирования («Школа здоровья») в Гродненской области (79), г. Минске (50), Гомельской области (49).

По результатам проведенной экспертизы сформирована база данных, включающая учреждения общего среднего образования республики, участвующих в проекте «Школа здоровья».

Заключение

Для продвижения передового опыта здоровьесбережения в школах Республики Беларусь и дальнейшей реализации межведомственных информационных проектов «Школа здоровья» подготовлена аналитическая справка «Межведомственные информационные проекты «Школа — территория здоровья», «Здоровая школа», «Здоровый класс» - основные направления реализации в Республике Беларусь в 2016 — 2018 гг», определено, что на сайте ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья будет выделена страница отражающая информацию о сохранении здоровья школьников в процессе обучения, будет подготовлен сборник «интересных практик» реализации проектов «Школа здоровья».

Литература:

1. Статистический бюллетень «Образование в Республике Беларусь 2017/2018 учебный год, Минск 2017

2. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 — 2020 гг., утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 14.03.2016 № 200.

3. Гузик Е.О., Гресь Н.А. инструкции по применению «Организация ресурсных центров сохранения здоровья в учреждениях общего среднего образования», утверждена Минздравом 21.03.2016, регистрационный № 018-1215

.....

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е.О. Гузик

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

E-mail: guzikeo@mail.ru

Ключевые слова: дети, учащиеся, рождаемость, среднегодовая численность детей.

Актуальность

Уменьшение численности трудоспособного населения в Республике Беларусь, неблагоприятные тенденции смертности и рождаемости, старение нации инициируют необходимость систематической оценки демографических данных для обоснования стратегического развития страны. Известна высокая информативная значимость медико-демографических показателей в отношении влияния факторов среды обитания различной природы — физических, химических, биологических и социально-экономических. Ввиду вышеизложенного, анализ медико-демографической ситуации имеет первостепенное значение в рамках социально-гигиенического мониторинга. В Беларуси с 1993 года реализуется система социально-гигиенического мониторинга, которая в соответствии с действующим законодательством, предусматривает оценку информации, характеризующей состояние здоровья де-

тей и подростков на основании статистических отчетных форм. Вместе с тем в статистических отчетных формах не предусмотрен учет удельного веса детей, посещающих учреждения общего среднего образования, что необходимо для планирования сети таких учреждений, обеспечения их доступности, создания оптимальных условий для роста и развития, организации обеспечения медицинской помощью. Таким образом актуальным является оценка медико-демографической ситуации с параллельной оценкой удельного веса учащихся и оценкой прогноза на отдельных административных территориях.

Цель

Для определения прогноза численности учащихся и определения особенностей развития сети учреждений общего среднего образования в республике оценить медико-демографическую ситуацию среди детского населения за десятилетний период.

Материалы и методы

Проведена выкопировка медико-демографических данных из статистических отчетных форм за период 2007–2016 гг. (форма № 31 за 2007 г., форма 1 — дети (Минздрав) за 2008–2016 гг.). Для оценки численности учащихся за анализируемый период использованы данные Национального статистического комитета [1.]. Изучение динамических рядов численности детского населения, учащихся проведено с расчетом таких показателей, как абсолютный прирост, темп роста (снижения), темп прироста (убыли), абсолютное значение 1% прироста (убыли), показателя наглядности. Рассчитан также средний уровень вышперечисленных показателей, в том числе среднегодовой темп прироста (убыли) (Тпр). Для изучения основной закономерности в изменении уровней ряда проведен расчет парного линейного коэффициента корреляции (r). В зависимости от величины рассчитанного коэффициента корреляции оценена устойчивость динамических рядов. Для расчета прогнозных показателей численности детского населения, учащихся проведен прогноз количественных показателей по тренду динамического ряда.

Результаты

Численность детей в возрасте от 0 до 17 лет в Республике Беларусь на конец 2016 г. составила 1865097 человек, что составляет 19,6% от общей численности населения республики.

За последние 10 лет динамика численности детей Республики Беларусь в возрасте 0–17 лет характеризуется отсутствием выраженной тенденции роста или снижения ($r = -0,36$, Тпр = $-0,26\%$). Среднегодовая численность детского населения за 2007–2016 гг. составила 1839456,4 человек. Максимальная численность детского населения за анализируемый период была в 2007 г. (1908777 человек), наиболее низкая — в 2012 г. (1792071 человек). Наиболее значительная абсолютная убыль детского населения наблюдалась в 2008 — 2009 гг. и составляла соответственно — 36575,0 и -27299,0 человек, что обусловлено значительными различиями в уровне рождаемости в 1990 — 1991 гг. и 2008 — 2009 гг., составляющая 11,1–11,5 на 1000 населения и 14,0–13,0 на 1000 населения соответственно [2, 3]. Таким образом низкая рождаемость в 2000-х годах не позволила обеспечить достаточное воспроизводство детского населения при переходе более многочисленной группы подростков, родившихся в 1990 и 1991 гг. в группу взрослого населения.

Максимальный абсолютный прирост детского населения имел место на конец 2014 и 2015 гг., и составил +17926,0 и +22409,0 человек соответственно, что, возможно, так же обусловлено наличием различий в уровне рождаемости в 1996 и 1997 гг. (9,4 и 8,9 на 1000 населения соответственно) и 12,5 на 1000 населения в 2014 и 2015 гг.

Сравнительная оценка численности детского населения по административным территориям свидетельствует, что максимальная численность детей в возрасте 0–17 лет на конец 2016 г. была в г. Минске (373408 детей) и Брестской области (298030 детей), что составляет 20,0% и 16,0% от общей численности детей в республике. Наименьшее количество детей — в Могилевской области (10,9% от общей численности детей в республике).

При анализе динамики численности детского населения в отдельных регионах республики установлено, что за последние 10 лет только в г. Минске наблюдается выраженная устойчивая тенденция роста численности детей ($r = 0,99$, Тпр = 1,86%), с увеличением численности детей за 10-летний период на 18,0%. Во всех остальных регионах рост численности детей отмечается только с 2013 года. На конец 2016 года численность детей достигла показателей десятилетней давности лишь в Минской области (показатель наглядности численности детей в 2016 г относительно 2007 г 101,6%). В Витебской и Могилевской и Гродненской областях на конец 2016 года численность детей на 12,1, 12,7 и 8,9% ниже данных десятилетней давности соответственно.

Для разработки стратегических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков в областях и г. Минске проведен расчет прогнозных показателей численности детей в возрасте 0–17 лет по тренду динамического ряда. Установлено, что к концу 2019 года численность детей увеличится в г. Минске на 8,5%, в Гродненской области — на 10,8%, в Минской — 11,6%,

Гомельской — 9,4%, Могилевской — 8,9%, Витебской — 1,9%, Брестской — 3,9%. Вероятно, к концу 2019 года в Республике Беларусь по сравнению с 2016 г прирост детей в возрасте 0 — 17 лет составит 10,2%, и через три года численность детей в республике будет 2056011 человек.

К факторам, определяющим обеспечение благоприятных условий для роста и развития в период получения образования относится наполняемость учреждений общего среднего образования. Для планирования развития сети образовательных учреждений, разработки профилактических мероприятий снижения рисков для здоровья в период получения общего среднего образования целесообразно учитывать численность детей как дошкольного, так и школьного возраста, что позволит проводить прогноз численности обучающихся с учетом уровней образования.

В соответствии со статьей 159 Кодекса Республики Беларусь об образовании 13 января 2011 г. N 243-З в 1-й класс принимаются лица, которым на 1 сентября соответствующего учебного года исполнилось шесть и более лет. В статистической отчетной форме 1-дети Минздрав не предусматривается деление детей с учетом обучения в образовательных учреждениях. Вместе с тем, по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2016 / 2017 учебном году в учреждениях общего среднего образования обучалось 982300 учащихся, что составляет 52,7% от общей численности детей республики.

Следует отметить, что низкий уровень рождаемости в 2000-х года привел к значительному снижению численности детей, посещающих учреждения общего среднего образования (на 13,4% за десятилетний период, Тпр/уб = - 1,59%). За анализируемый десятилетний период в республике минимальная численность учащихся имела место в 2012/2013 учебном году (928200 человек), максимальная — в 2007/2008 учебном году (1134800 человек).

Нами проведен расчет прогноза численности учащихся в республике с учетом количества детей, родившихся на административных территориях за анализируемый период. Установлено, что при сохраняющихся тенденциях изменения численности детей и подростков количество учащихся в учреждениях образования республики с учетом прогноза в 2019 году увеличится на 19,7,3%. Максимальный пророст численности учащихся следует ожидать в г. Минске (на 28,4%), минимальный — в Брестской области (12,5%), что необходимо учитывать при планировании строительства школ в республике.

Заключение

Таким образом, ретроспективный анализ медико-демографических данных за десятилетний период свидетельствует, что динамика численности детского населения имеет параболическую зависимость. Низкая рождаемость в 2000-х годах не позволила обеспечить достаточное воспроизводство детского населения. Лишь с 2013 года в Республике Беларусь наблюдается увеличение численности детей в возрасте от 0 до 17 лет и составляет 1865097 человек на конец 2016 г. (19,6% от всего населения республики). Наибольшая численность детей в возрасте от 0 до 17 лет в г. Минске и Брестской области, наименьшая — в Могилевской.

Более половины детей в возрасте 0–17 лет (52,7%) являются учащимися. Низкий уровень рождаемости с 2000-х года привел к снижению за десятилетний период на 13,4% численности детей, посещающих учреждения общего среднего образования. При сохраняющихся тенденциях изменения численности детей и подростков количество учащихся в учреждениях образования республики с учетом прогноза в 2019 году увеличится на 19,7% с максимальным приростом численности учащихся в г. Минске (на 28,4%), что необходимо учитывать при планировании строительства учреждений общего среднего образования для детей и подростков. В системе «Электронное здравоохранение», развивающейся в настоящее время в Беларуси необходимо предусмотреть возможность выкопировки медико-демографических данных с учетом пребывания детей в организованных коллективах, что может быть использовано в дальнейшем для обоснования профилактических мероприятий на групповом уровне.

Литература:

1. Статистический бюллетень «Образование в Республики Беларусь», Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), 2017. — 220 с
2. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2015 г. - Минск: ГУ РНМБ, 2016. - 278 с.
3. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2006 г. - Минск: ГУ РНМБ, 2007. - 277 с

РЕСУРСЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ДЕТСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. САРАТОВА

О.И. Гуменюк, Ю.В. Черненко

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского.

E-mail: saroshum@mail.ru

Ключевые слова: медицинская помощь обучающимся, детские образовательные учреждения, школьная медицина, группы здоровья.

Актуальность

Организация и особенности работы отделений медицинской помощи обучающимся в детских образовательных учреждениях (ДОУ) являются актуальным вопросом современной школьной медицины.

Цель

Провести анализ особенностей организации и работы отделений медицинской помощи обучающимся в ДОУ в муниципальном образовании «город Саратов».

Материалы и методы

Проведен анализ отчетов отделений медицинских организаций г. Саратова, оказывающих медицинскую помощь обучающимся в детских образовательных учреждениях (ДОУ) за 2017 год.

Результаты

Численность детского населения в г.Саратове в возрасте 0-14 лет составляет 119198, 15-17 лет — 19668 человек. Количество дошкольных образовательных организаций (ДОО) в городе — 198, школ — 97, организаций начального профессионального образования (ОНПО) — 3, организаций среднего профессионального образования (ОСПО) — 17 учреждений. Число детей в ДОО — 35410, школах — 81127 человек, в ОНПО — 287, в ОСПО — 7518 человек.

Количество штатных должностей врачей-педиатров: в ДОО — 43,5, в школах — 81,75, в ОНПО — 0,25, в ОСПО — 7 ставок. Штатные должности врачей по гигиене детей и подростков в городе отсутствуют. Количество штатных должностей среднего медицинского персонала: в ДОО — 64, в школах — 117, в ОНПО — 0 и ОСПО — 12 ставок. Количество медицинских кабинетов: в ДОО — 155, в школах — 110, в ОНПО — 22 и ОСПО — 5, в том числе, имеющих лицензию: в ДОО — 86, в школах — 94, в ОНПО и ОСПО — 5 кабинетов. Количество (физических лиц) врачей-педиатров, работающих в ДОО — 28, в школах — 29, в ОНПО — 1 и в ОСПО — 3 человека. Количество (физических лиц) среднего медицинского персонала, работающих: в ДОО — 34, в школах — 49, в ОСПО — 0 и в ОСПО — 1 человек. Процент укомплектованности врачами-педиатрами в ДОО составляет 40%, в школах — 67%, в ОНПО — 0 и в ОСПО — 8%. Процент укомплектованности медицинскими сестрами в ДОО составляет — 29%, в школах — 50%, в ОНПО — 0 и ОСПО — 12%.

По результатам профилактических осмотров детей с I группой здоровья в ДОО выявлено всего лишь 16%, в школах — 13%, в ОНПО — 3% и ОСПО — 8% учащихся; со II группой здоровья в ДОО — 69%, в школах — 62%, в ОНПО — 9% и ОСПО — 37%.

Заключение

Анализ отчетов показал, что в Саратове сохраняется дефицит медицинских кадров, оказывающих помощь обучающимся в ДОУ, особенно остро проявляющийся в организациях начального и среднего профессионального образования и отражающийся на состоянии здоровья детей и подростков. Сложившаяся ситуация диктует необходимость в пересмотре ряда положений, регламентирующих порядок организации медицинской помощи в ДОУ, и в подготовке медицинских кадров, в частности, адресном обучении специалистов по гигиене детей и подростков.

Литература:

1. Кучма В.Р. 2018—2027 годы — десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3: 4-14.
2. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3: 19-29.
3. Сухарева Л.М., Поленова М.А. Достижения и перспективы научных исследований по гигиене и охране здоровья детей и подростков. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3: 14-19.

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.Г. Гуцин

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского.

E-mail: gushal@yandex.ru

Ключевые слова: готовность к обеспечению безопасности, школьники, внимание, память, физическая работоспособность.

Актуальность

Известно, что здоровье детей и подростков в значительной мере зависит от их образа жизни. Вредные привычки, неправильное питание, недостаточная двигательная активность и другие факторы нередко приводят к развитию заболеваний. Однако, некоторые школьники считают, что болезни, если и возникнут, то в отдаленной перспективе, а может и вообще их удастся избежать. Наряду с вышеуказанными факторами определенную опасность для здоровья и жизни человека любого возраста представляют различные экстремальные и чрезвычайные ситуации, количество которых в настоящее время остается достаточно высоким. К их числу можно отнести пожары, дорожно-транспортные происшествия, аварии, угрозы криминального характера, стихийные бедствия и др. От уровня подготовленности граждан, в частности, школьников к действиям в опасных ситуациях зависит в определенной степени состояние их защищенности в случае возникновения этих ситуаций. На уроках по основам безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) в школе учащиеся изучают различные опасные факторы и способы защиты от них. Основное внимание при этом уделяется их знаниям и умениям в области безопасности жизнедеятельности. Однако уровень защищенности в опасных ситуациях зависит не только от знаниевого компонента, но и от степени физической и психологической подготовки учащихся к действиям в случае возникновения опасностей. В этой связи представляется актуальным изучение подготовленности школьников к действиям в опасных ситуациях и использованию мероприятий, направленных на повышение уровня личной безопасности.

Цель

Оценить готовность школьников к обеспечению безопасности жизнедеятельности с использованием разработанного комплекса.

Материалы и методы

Для реализации указанной цели осуществлялась оценка успеваемости учащихся на уроках ОБЖ. Использовались тестовые задания, а также оценивалось освоение школьниками практических навыков. Применялись психологические методы исследования. Использовалась методика «Образная память» и оценка внимания с помощью теста Мюнстерберга. Физическая работоспособность оценивалась с помощью пробы Руфье, посредством пробы Штанге определялась устойчивость к гипоксии. Для выяснения мнения учащихся по поводу разработанного комплекса, предназначенного для оценки их подготовленности к действиям в опасных ситуациях, выполнялось анкетирование. С использованием указанных методов проведено обследование 126 учащихся 10-х классов нескольких школ г. Ярославля.

Результаты

В результате проведенного исследования были разработаны критерии, с помощью которых оценивалась готовность (отличная, хорошая, удовлетворительная) к обеспечению безопасности жизнедеятельности. Оценка степени готовности осуществлялась с учетом успеваемости учащихся в течение учебного года по ОБЖ, а также результатов показателей их психологического и физического состояния. В методике «Образная память» средний результат был равен шести правильным ответам, а число, превышавшее указанную величину, соответствовало результату выше среднего. В тесте Мюнстерберга школьники, сумевшие отыскать 16–20 слов, имели средний результат, при большем числе найденных слов результат был выше среднего. В пробе Штанге средним результатом считалось время задержки дыхания 45–50 сек., а результатом выше среднего — более продолжительное время. Средний результат в пробе Руфье составлял 7–9 баллов, а выше среднего — менее 7 баллов. Отличной считалась готовность у тех учащихся, которые имели успеваемость на «4» и «5» с преобладанием оценок «отлично» и результаты всех показателей психологического и физического состояния средние и выше средних. Если по всем указанным показателям результаты школьника были средние и выше средних, а успе-

ваемость — на «4» и «5» с преобладанием оценок «хорошо», то такая готовность рассматривалась как хорошая. Такая же степень готовности определялась и у тех учащихся, которые по всем показателям психологического и физического состояния, кроме одного, имели результаты средние и выше средних, а их успеваемость была на «4» и «5», но оценок «отлично» больше. В случае успеваемости школьника по ОБЖ в основном на «4» и «3» при отсутствии оценки «2», а также при наличии по всем показателям, кроме одного, результатов средних и выше средних, готовность школьников к обеспечению безопасности считалась удовлетворительной.

Известно, что при возникновении опасной ситуации человек испытывает состояние психоэмоционального напряжения [1]. В этих условиях важно уметь сосредоточиться, оживить в памяти какие-то детали произошедшего события, чтобы иметь возможность найти правильное решение и свести к минимуму вероятные негативные последствия. Этими обстоятельствами было обусловлено включение указанных методов психологического исследования в состав разработанного комплекса. Кроме того, при экстремальных и чрезвычайных ситуациях, например, во время пожаров большую нагрузку испытывает сердечно-сосудистая и дыхательная система. В этих условиях человек с хорошей физической работоспособностью сможет быстрее эвакуироваться из горящего здания, а посредством задержки дыхания уменьшит риск негативного влияния дыма на организм. Поэтому в состав комплекса были включены данные, полученные с помощью методов исследования физического состояния.

Выполненная оценка подготовленности учащихся к действиям в опасных ситуациях с использованием разработанного комплекса показала, что у 22% школьников отмечалась отличная готовность к обеспечению безопасности, у 40% — хорошая и у 29% — удовлетворительная. Некоторые школьники (9%) имели неудовлетворительные оценки по ОБЖ, поэтому их готовность не была признана удовлетворительной. При использовании психологических методов исследования установлено, что у 6% учащихся отмечался результат ниже среднего. По данным пробы Руфье 33% учащихся также имели результат ниже среднего. В конце первого полугодия в торжественной обстановке школьникам, выполнившим необходимые требования разработанного комплекса, были вручены соответствующие дипломы с указанием степени готовности к обеспечению безопасности.

Проведенное анкетирование учащихся дало следующие результаты. На вопрос анкеты: «Хотели бы Вы оценить свою готовность к обеспечению безопасности с использованием разработанного комплекса?» 94% школьников ответили «да», 6% затруднились с ответом. Отвечая на вопрос «Зависит ли безопасность школьника от знаний и умений, полученных им на уроках ОБЖ?», 77% указали ответ «да», 10% — «нет», 13% — «не знаю». При анализе ответов на вопрос: «Согласны ли Вы с тем, что от психического состояния человека зависит его готовность к обеспечению безопасности?» выяснилось, что ответ «да» является преобладающим (70%), 17% ответили «нет» и 13% затруднились с ответом. На вопрос: «В случае возникновения опасных ситуаций влияет ли физическое состояние человека на эффективность его действий по спасению?» 88% ответили утвердительно, а 12% — отрицательно. По поводу вопроса: «Заинтересованы ли Вы в повышении уровня своей подготовки к действиям в опасных ситуациях?» 86% школьников дали ответ «да» и 14% — «нет».

С учётом того, что многие учащиеся выразили желание повысить степень своей готовности к обеспечению безопасности, для них были проведены дополнительные занятия соответствующей направленности. В частности, учащимся разъяснялись более подробно те разделы учебной программы по ОБЖ, которые вызывали у них наибольшие затруднения. Со школьниками проводились также занятия, направленные на развитие памяти и внимания, с использованием специальной литературы [2, 3]. Учащимся, пожелавшим повысить результаты пробы Руфье, были предложены для выполнения комплексы физических упражнений оздоровительной направленности, способствующие совершенствованию физической работоспособности. Указанные мероприятия проводились в течение второго полугодия. К концу этого периода была проведена повторная оценка готовности школьников к обеспечению безопасности, результаты которой оказались следующими. Во втором полугодии 27% школьников имели отличную готовность к обеспечению безопасности, 50% — хорошую, 19% — удовлетворительную и 4% — неудовлетворительную. Следовательно, проведенные мероприятия, направленные на повышение подготовленности школьников к действиям в опасных ситуациях, оказали положительное влияние. Повысилась мотивация учащихся к изучению предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», отмечались позитивные изменения психологических показателей, регистрировалось возрастание физической работоспособности. В конце второго полугодия школьники также получили дипломы с указанием степени их готовности к обеспечению безопасности.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что использование разработанного комплекса даёт возможность оценить подготовленность обучающихся к действиям в опасных ситуациях с учётом их знаний и умений в области безопасности жизнедеятельности, психологического статуса, физической работоспособности и устойчивости к гипоксии. Результаты исследования свидетельствуют о целесообразности применения данного комплекса в образовательных организациях.

Литература:

1. Петрова, Ю. В. Стресс и готовность к риску сотрудников МЧС /Ю. В. Петрова, Н. В. Жигинас // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2014. — № 1. — С. 52 — 55.
2. Никитина, Т. Б. Как развить суперпамять, или Запоминаем быстро и легко / Т. Б. Никитина. — М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. — 320 с.
3. Машталъ, О. Ю. Лучшие методики развития внимания у детей. 1000 тестов, заданий и упражнений / О. Ю. Машталъ. — СПб.: Наука и Техника, 2008. — 304 с.

.....

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ПОДГОТОВКЕ ВОЛОНТЕРОВ ПРИ РАБОТЕ
С ДЕТЬМИ ИЗ СЕМЕЙ ВЫСОКОГО СОЦИАЛЬНОГО РИСКА**

Н.В. Давыдова, В.Н. Шестакова, М.В. Лещенко

Благотворительный фонд «Под флагом добра».

E-mail: miss.ermaschewa@yandex.ru

Ключевые слова: волонтеры, дети ОВЗ, дети инвалиды, здоровье ребенка, дети из семей высокого социального риска.

Актуальность

Оказание помощи детям из семей социального риска, детям, имеющим проблемы со здоровьем, является одной из актуальных задач современности. Абсолютное большинство детей-инвалидов находится в так называемом состоянии стойкой социальной дезадаптации, обусловленном хроническими заболеваниями, резко ограничивающими возможность включения ребенка в адекватные его возрасту воспитательные и образовательные процессы. Поэтому они нуждаются в постоянном дополнительном (специальном) уходе, помощи и надзоре. Несмотря на усилия, предпринимаемые в нашей стране по оказанию помощи детям сиротам, детям инвалидам, детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию, определению детей в семьи, все еще значительное их количество воспитывается в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних, семьях высокого социального риска. В этих условиях негативные факторы отрицательно сказываются на здоровье, развитии и поведении ребенка. Участие волонтеров в работе с такими детьми, их помощь в преодолении последствий является, несомненно, важной. Для эффективного взаимодействия с такими детьми волонтеры должны знать их возрастные особенности, проблемы развития, поведения, обладать необходимыми знаниями и навыками. Особое внимание должно быть обращено на создание новых подходов к гигиеническому воспитанию, новым к образованию детей и подростков, формированию у них позитивной установки на физическое воспитание, ЗОЖ, подготовке их к семейной жизни и адаптации в обществе. Проведение практического занятия - это большая ответственность, так как предполагает непосредственное общение волонтера с участниками. Поэтому они должны быть хорошо подготовлены, чтобы избежать стрессовых и неприятных моментов. Ребенок, овладев определенными знаниями и убедившись в правильности своих действий, в дальнейшем сможет сформировать устойчивые умения и навыки. Они будут прочными и долговечными, если решения приняты осознанно самими детьми, а «не навязаны» взрослыми в процессе воспитания и обучения, которое представляет собой неизбежный конфликт, принуждение к тому, что нужно, вопреки тому, что хочется. Не смотря на то, что волонтерскому движению, посвящено большое число работ, но до сих пор эта проблема остается не решенной и актуальной

Цель

Оценить подходы при работе с детьми из семей социального риска у волонтеров подросткового возраста, которые прослушали полный и неполный курс обучения по оказанию помощи детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

Материалы и методы

Объектом исследования являлись волонтеры подросткового возраста (n=400). Из них в основную группу наблюдения вошли 300 волонтеров, которые прослушали полный курс обучения при рабо-

те с детьми, попавшими в трудную жизненную ситуацию. Группу сравнения составили 100 волонтеров, которые прослушали неполный курс обучения. В работе использовалось анкетирование интервьюирование обучающихся волонтеров. В работе волонтеры использовали элементы арт-терапии, драма-терапия; танцевально-двигательная терапия; музыкальная терапия, сказка терапия, что способствовало быстрому установлению контактов, формированию более доверительных отношений. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты

Установлено, что волонтеры основной группы обучения достоверно лучше подготовлены к работе с детьми из семей высокого социального риска, они оказались более активными, быстрее справились со сложными вопросами и экстремальными ситуациями. Умело вступали в дискуссии, беседы, четко соблюдали этические и деонтологические нормы. Не нарушали присягу волонтера, которая включала добровольное согласие. Они пытались соблюдать основы и принципы здорового образа жизни; проявляли готовность и способность творчески мыслить, находить нестандартные решения, проявлять инициативу. Ни один обучающийся не был исключен из группы волонтеров. Использование терапии искусством, позволяло корректировать поведенческие и эмоциональные нарушения, способствовало развитию свойств личности, необходимых для успешной интеграции воспитанников интернатных учреждений в общество, их наилучшей психосоциальной адаптации. Волонтеры четко понимали, что с помощью правильно подобранной сказки, игры можно решить многие проблемы, как здорового ребенка, так и ребенка, имеющего те или иные психологические проблемы (тревожность, страхи, неуверенность в себе, агрессивность, лживость и др.), не затрагивая его личных чувств. В то время как в группе сравнения часто возникали дополнительные вопросы, затруднения при ответах и дискуссии, не всегда выполнялись принципы здорового образа жизни, способности к творчеству и самостоятельности.

Заключение

Для эффективной работы волонтеров должна быть четко прописана программа их обучения. В основе ее должны быть заложены все вопросы, касающиеся физического развития детей и подростков, факторы риска, роль семьи и общества в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения, профилактика вредных привычек, адаптация детей к условиям жизни, приобретению профессиональных навыков и принципов ЗОЖ. Отражена законодательная база, обоснованы и раскрыты вопросы здорового образа жизни, физического воспитания, адаптации и социализации детей в образовательной организации, семье и обществе, что поможет реализовать личностный и творческий потенциал, как самого волонтера, так и опекаемого. Такой подход повысит эффективность обучения волонтеров, сделает их работу с детьми более качественной и грамотной.

Литература

1. Методическое пособие волонтеры в помощь детям. Руководство для волонтеров работающих с детьми сиротами/ под ред. Давыдовой Н.В. // г. Москва, 2017г - 37с.
2. Методическое пособие волонтеры в помощь детям. Арт- коммуникация, как инновационный способ социальной адаптации детей с ТЖС /под ред. Давыдовой Н.В. // г. Москва, 2017г. - 33с.
3. В.Р. Кучма Гигиенические аспекты социального сиротства. М.: издательство ГУ НЦЗД РАМН, 2006г. - 228с.

.....

АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Г. ЯРОСЛАВЛЯ

А.В. Евстафьева, К.В. Матвеева, М.В. Костюк

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

E-mail: anna.evstafeva.71@mail.ru

Ключевые слова: Студенты, образ жизни, репродуктивное поведение, репродуктивное здоровье, патология мочеполовой системы, профилактика, семья.

Актуальность

Репродуктивное здоровье является важнейшим фактором, формирующим благоприятную демографическую перспективу страны, от состояния которого зависит не только уровень рождаемости, но и жизнеспособность будущих поколений.

Современную санитарно-демографическую ситуацию в Ярославской области нельзя назвать благополучной. В нашей области наблюдается выраженная гендерная диспропорция, уменьшение доли женщин фертильного возраста, увеличение частоты абортов (каждые 4 из 10 беременностей завершаются абортами).

Дополняет неблагоприятную демографическую картину в регионе высокий уровень внебрачной рождаемости: среди младенцев, рожденных женщинами в возрасте 20-24 года, более половины являются внебрачными детьми. Наряду с этим, в Ярославской области отмечается увеличение коэффициента разводимости (на каждую 1000 заключенных браков приходится 524 расторгнутых).

Отрицательная тенденция развития ситуации отчетливо просматривается в ежегодно растущем количестве вновь выявленных ВИЧ-инфицированных больных. Показатель первичной заболеваемости патологией, вызванной вирусом иммунодефицита человека, в Ярославской области за период с 2015 по 2017 годы вырос в 2,4 раза.

В нашей области в 2017 году впервые признано инвалидами на 26,8% больше детей, чем в 2016 году. Основной причиной детской инвалидности являются врожденные аномалии развития.

Существующие тенденции обосновывают необходимость изучения региональных особенностей репродуктивного поведения учащейся молодежи и определения основных направлений межсекторального взаимодействия в области образования и здравоохранения.

Цель

Цель настоящего исследования — изучить влияние поведенческих факторов на репродуктивное здоровье студенческой молодежи г. Ярославля.

Материалы и методы

В анонимном анкетировании принимали участие студенты шести ведущих вузов г. Ярославля — ЯГМУ, ЯГТУ, ЯГСХА, ЯрГУ, ЯГПУ, ЯГТИ. Всего 3016 человек, из них юноши — 45,13%, девушки — 54,87%. Статистическая обработка информации осуществлялась с использованием пакета «STATISTICA7.0».

Результаты

В ходе анонимного анкетирования установлено, что уровень общей заболеваемости патологией мочеполовой системы у студентов г. Ярославля составляет 108,26±3,13%, и увеличивается от младших курсов к старшим в среднем на 4,7% ежегодно ($p < 0,05$). Наиболее распространенной среди болезней мочеполовой системы оказалась гинекологическая патология, которая представлена эрозиями шейки матки (41,53%), нарушениями менструации (30,42%), сальпингитами (12,74%), оофоритами (11,88%) и эндометриозом (3,43%). Удельный вес заболеваний мочевыделительной системы незначителен и составляет (14,71%). Причем, самый высокий уровень заболеваемости патологией мочеполовой системы отмечается у студентов педагогического университета — 153,83±6,69%, а самый низкий — среди учащихся театрального института 77,32±1,86% ($p < 0,05$). На наш взгляд, основными причинами таких различий являются особенности образа жизни и сексуального поведения студентов: проживание в общежитии, количество половых партнеров, употребление алкоголя, возраст первого сексуального опыта, наличие в анамнезе заболеваний, передаваемых половым путем.

Изучая влияние условий проживания учащихся на распространенность патологии мочеполовой системы можно отметить интересную закономерность: среди студентов, которые живут в общежитии, заболевания мочеполовой системы, встречаются в 1,38 раза чаще, чем среди студентов, имеющих отдельные квартиры (совместно с родителями либо собственное жилье) — 63,41±3,15% против 45,82±2,24%, $p < 0,05$. На наш взгляд, это обусловлено отсутствием родительского контроля, «скученностью» и «безграничной свободой» учащихся, и как следствие раскованностью взаимоотношений с противоположным полом. Результаты исследования свидетельствуют о наличии связи между условиями проживания молодежи и количеством половых партнеров: доля респондентов, указывающих на стабильные сексуальные отношения, выше среди студентов, проживающих в отдельной квартире, чем в общежитии (37,64±1,08% против 21,36±0,96%, $p < 0,05$).

Характерно, что в педагогическом университете удельный вес девушек, часто меняющих полового партнера, выше по сравнению с сельскохозяйственной академией (48,32±1,22% против 25,67±0,98%, $p < 0,05$). Сопоставление юношей, обучающихся в вузах различного профиля, позволило выявить, что в ЯГСХА, доля студентов, имеющих двух и более сексуальных партнеров, достоверно меньше, чем в техническом университете (32,19±1,01% против 56,14±1,83%, $p < 0,05$). Обобщая полученные нами данные, можно сделать заключение, что между количеством половых партнеров и распространенностью забо-

леваний мочеполовой системы существует выраженная связь. При этом, отвечая на вопрос о направлении этой связи, мы пришли к выводу, что отсутствие постоянного полового партнера является фактором повышенного риска развития заболеваний мочеполовой системы ($r_{xy}=0,84$; $r_{yx}=+0,12$; $p<0,001$).

При анализе причин, обуславливающих негативную динамику заболеваемости патологией мочеполовой системы в процессе обучения в вузе, обращают на себя внимание такие факторы образа жизни студентов, как употребление алкоголя, табака и наркотиков.

На вопрос анкеты: «К каким последствиям приводило чрезмерное употребление спиртных напитков?» 45,73% девушек и 34,17% юношей указали на случайные, незащищенные интимные связи с малознакомыми людьми. Основной причиной отказа от использования контрацептивов такими студентами являлось их отсутствие в «нужный момент» ($\chi^2=19,18$; $p<0,002$). Кроме того, в ходе анкетирования установлена взаимосвязь между частотой употребления алкоголя учащимися и распространенностью заболеваний мочеполовой системы: среди студентов, регулярно потребляющих спиртные напитки (1-2 раза в неделю либо ежедневно), данная патология встречается в 1,84 раза чаще, чем у респондентов, принимающих алкоголь изредка (1-2 раза в месяц) или крайне редко (несколько раз в год) — 57,64+1,98% против 31,33+1,47%, $p<0,05$. Материалы анонимного опроса свидетельствуют о наличии связи между возрастом первой пробы алкоголя и сексуального дебюта: доля студентов с ранним сексуальным опытом выше среди респондентов, употребляющих спиртные напитки с 10-12 лет, по сравнению с учащимися, которые впервые попробовали спиртное в 17 лет (35,11+1,55% против 21,17+1,05%, $p<0,05$).

В ходе нашего исследования установлена связь между табакокурением и репродуктивным поведением учащихся: среди курильщиков, удельный вес респондентов, часто меняющих половых партнеров, больше по сравнению с некурящими студентами (32,17+1,52% против 18,35+0,92%, $p<0,05$).

При оценке влияния наркопотребления на репродуктивное поведение студентов была выявлена статистически достоверная закономерность: студенты, употребляющие наркотики, в 1,4 раза чаще вступают в необдуманные и незащищенные половые отношения, чем учащиеся, не принимающие наркотические средства (15,67+0,58% против 11,19+0,46 %, $p<0,05$).

Ведущую роль в половом воспитании молодежи играет семья, ее традиции. Именно в семье формируется модель отношения к браку, семейной жизни и противоположному полу.

Анализ полученных данных позволил выявить зависимость количества половых партнеров учащихся от неблагоприятного психологического климата в семье: среди респондентов, указывающих на внутрисемейные ссоры, конфликты между родителями, преобладают студенты, часто меняющие сексуальных партнеров (65,87%), в то время как среди учащихся с благоприятным психологическим климатом в семье преобладают молодые люди, имеющие постоянного полового партнера 66,86%, $p<0,01$.

Отмеченную закономерность подтверждает и дополняет предпринятый нами корреляционный анализ, который обнаружил наличие тесной прямой связи высокой распространенности заболеваний мочеполовой системы с неблагоприятным психологическим климатом в семье ($r_{xy}=0,81$; $r_{yx}=+0,11$; $p<0,001$). По всей вероятности, это обусловлено выраженной корреляцией частоты встречаемости данной патологии среди студентов с количеством половых партнеров ($r_{xy}=0,84$; $r_{yx}=+0,12$; $p<0,001$).

Предпринятое нами социологическое исследование позволило установить, что состав семьи и внутрисемейные отношения заметно сказываются на распространенности заболеваний мочеполовой системы среди студенческой молодежи.

У студентов, воспитывающихся в неполных семьях (преимущественно с матерью) в условиях неблагоприятного психологического климата, данная патология встречается в 1,56 раза чаще, чем среди респондентов, которые живут в полных семьях и оценивают взаимоотношения родителей с детьми как «дружеские» (48,23+1,91% против 30,92+1,44%, $p<0,05$).

В ходе анкетирования установлено, что независимо от пола большинство студентов (65,78%), воспитывающихся в неполной семье с неблагоприятным психологическим климатом, рано начали половую жизнь (13 лет). На наш взгляд, раннее начало сексуальных контактов обусловлено отсутствием внимания со стороны родителей, потребностью самоутвердиться и желанием быть самостоятельным. Это заключение подтверждают полученные нами результаты: в полных семьях с хорошими взаимоотношениями родителей и детей, доля учащихся, имеющих ранний сексуальный опыт, гораздо меньше и составляет 32,11% ($p<0,01$).

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой распространённости среди студенческой молодежи инфекций, передаваемых половым путем (27,54 случаев на 100 опрошенных).

Опрос показал, что самым распространенным заболеванием, передаваемым половым путем, оказался трихомониаз (37,83%). Второе ранговое место принадлежит урогенитальному герпесу (29,12%). Третью позицию в структуре данной патологии занимает хламидиоз (20,58%). Наличие в прошлом гонорей отметили 12,47% респондентов. Статистически значимых различий рангового распределения заболеваний, передаваемых половым путем, среди студентов исследуемых вузов не обнаружено. Рассматривая структуру данной патологии можно отметить, что среди юношей хламидийная инфекция встречается в 2,03 раза чаще, чем у девушек (27,18+1,26% против 13,34+0,57%, $p<0,05$).

Анализ полученных данных позволил сделать вывод о том, что между распространенностью заболеваний, передаваемых половым путем среди студентов и уровнем информированности учащихся о мерах их профилактики существует сильная обратная связь ($r_{xy}=-0,73$; $r_{yx}=+0,07$; $p<0,05$). Так, среди респондентов, которые недостаточно информированы о методах профилактики заболеваний, передаваемых половым путем, данная патология встречается в 1,8 раз чаще, чем у студентов с высоким уровнем санитарно-гигиенических знаний (24,37+1,12% против 13,54+0,67%, $p<0,05$).

Одним из факторов, негативно влияющих на репродуктивное поведение, здоровье и плодовитость женщин является распространенность «гражданских» браков.

Свое отношение к гражданскому браку как «положительное» высказало большинство студентов: 87,21% юношей и 73,94% девушек. Это, безусловно, объясняет то, что в России практически треть детей рождается вне зарегистрированного брака. На вопрос: «Что для Вас может послужить поводом для заключения официального брака?», большая часть респондентов (42,73%) ответила — «стабильное материальное положение», 22,75% — «любовь», 11,39% — «желание иметь детей» и 7,48% — «беременность».

Заключение

Предпринятый нами анализ взаимосвязи репродуктивного поведения, здоровья и образа жизни позволил не только выявить существование прямой зависимости между ними, но и наметить основные пути профилактической работы с молодежью. Обязательным условием эффективной работы в данном направлении является совместная деятельность педагогов, психологов и врачей.

Учитывая многоаспектность проблемы сохранения репродуктивного здоровья студентов, для разработки профилактических программ в вузах необходимо использовать различные технологии: педагогические (беседы, лекции, проектная деятельность), психологические (индивидуальное и коллективное консультирование, тренинги) и социальные (школа кураторства).

Литература

Сборник: показатели деятельности медицинских организаций и состояние здоровья населения Ярославской области за 2016 - 2017 гг./под. ред. И.В. Родионовой, Г.А. Полюндра, Т.Л. Волковой. - Я: 2018. - 144 с.

.....

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПОДРОСТКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (11 И 15 ЛЕТ)

К.А. Елецкая, Л.С. Намазова-Баранова, Е.В. Кайтукова

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

E-mail: asechka.eleckaja@rambler.ru

Ключевые слова: физическое развитие; индекс массы тела; ожирение.

Актуальность

Ожирение, являясь глобальной проблемой во многих странах, не обошло стороной российских подростков.

Цель

Изучить распространённость недостаточной, избыточной массы тела и ожирения, среди учащихся образовательных организаций в Федеральных округах в возрасте 11 и 15 лет.

Материалы и методы

В исследование вошли данные 2023 школьников 11 и 15 лет (47,6% — мальчики, 52,4% — девочки), набранных случайно в девяти регионах Российской Федерации. Оценка расчёта индекса массы тела (ИМТ) производилась по таблицам standard deviation score (SDS) и центильным шкалам (ВОЗ 2007).

Результаты

При оценке индекса массы тела по SDS у мальчиков 11 лет во всех регионах России ожирение зафиксировано у 18,6%, избыток массы тела у 15,4%, а недостаток массы тела у 5,4%. Сре-

ди мальчиков 15 лет ожирение было выявлено у 10%, избыточная масса у 11,5%, недостаток массы у 8,5%.

В группе 15-летних выявлено 58% девочек с нормальной массой тела против 54% среди 11-летних. Количество лиц с ожирением и избытком массы тела заметно уменьшается по мере взросления, составляя для показателя ожирения 9% и 5%, а для показателя избытка массы тела 17% и 11%, соответственно для группы 11-ти и 15-летних. Общее число девочек с избыточной массой тела составило для младшей возрастной группы — 17%, а для старшей — 11%. Число девочек с дефицитом массы тела отличается незначительно, составляя 20% для 11-летних и 26% для 15-летних.

Были выявлены следующие региональные особенности: среди девочек 11 и 15 лет по частоте распространенности ожирения лидировали регионы из Сибирского (12,3%), Южного (10,9%) и Дальневосточного (10,7%) Федеральных округов. Также было установлено, что у мальчиков 15 лет ожирение встречается в два раза чаще, чем у девочек той же возрастной категории. Избыточная масса тела колебалась от 5% до 25%, наибольший процент был у мальчиков 11 лет в Северо-Западном Федеральном округе, а наименьший (4,3%) у девочек 15 лет в Приволжском ФО.

При оценке по центильным таблицам во всех регионах России установлено, что в возрасте 11 лет частота встречаемости ожирения (>95 перцентиль) во всех половозрастных группах больше, чем в возрасте 15 лет. В возрастной группе 15-летних этот показатель ниже в два раза по сравнению с группой 11 лет и составляет 4,6% у девочек и 9,7% у мальчиков, при уровне достоверности $p < 0,001$. При этом у девочек ожирение в 11 лет встречается гораздо реже (8,8%), чем у мальчиков (18,3%) ($p < 0,001$).

Избыток массы тела (>85 перцентиль), распространен в возрасте 11 лет, реже встречается в возрастной группе 15 лет.

У половины (52,8%) всех обследованных школьников индекс массы тела определялся как нормальный (25-75 перцентиль). Среди 15-летних подростков нормальные значения индекса массы тела определялись чаще и составили 52,4% у мальчиков в возрасте 15 лет и 58% - у девочек 15 лет, что может косвенно свидетельствовать об улучшении общего показателя здоровья учащихся.

Недостаток массы тела (ниже 15-го перцентиль) более распространен в группе девочек 11 лет (7%), а среди мальчиков составляет 6,5%. В 15 лет частота недостатка массы у девочек выше, чем у мальчиков (10,2% и 8% соответственно). Уменьшение показателя ИМТ ниже 5-го перцентиль (истощение) у девочек в возрасте 15 лет встречается чаще (4,2%), чем у мальчиков (3,5%).

Заключение

Проведённое исследование с использованием двух методик оценки физического развития среди учащихся образовательных организаций в возрасте 11 и 15 лет выявило, что наибольшее число детей, страдающих ожирением, определялось при использовании оценки ИМТ методом SDS. В то время как центильный метод оценки индекса массы тела выявил большее количество детей с недостаточной и избыточной массой тела.

Литература:

1. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации / Под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. — Сборник материалов. Вып. VI. — М.: ПедиатрЪ, 2013. [Fizicheskoe razvitie detei i podrostkov Rossiiskoi Federatsii / A.A. Baranov, V.R. Kuchma. — Sbornik materialov VI., 2013. (in Russ)]
2. World Health Organization. WHO Child growth standards: Methods and development. Geneva: WHO. 2007.
3. WHO Child Growth Standards. Growth reference 5-19 years. BMI-for-age. 2007 [cited 2017 Jul 9]. Available from http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/
4. Child growth standard. BMI-for-age. Boys percentiles [updated 2017 March 17; cited 2018 March 18] Available from http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_boys_p/en/
5. Child growth standard. BMI-for-age. Girls percentiles [updated 2017 March 17; cited 2018 March 18] Available from http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_girls_p/en/

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ И НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ.

E-mail: stud.forum@mail.ru

Ключевые слова: студенты, образ жизни, культура питания, состояние здоровья.

Актуальность

Питание является одним из наиболее активных и важных факторов внешней среды, которое оказывает разнообразное влияние на организм человека, обеспечивает его рост, развитие, сохранение здоровья, трудоспособности и оптимальной продолжительности жизни. Все это обеспечивается ежедневным, регулируемым приемом пищи с определенным набором пищевых продуктов. Ошибки в структуре питания становятся одной из причин многих тяжелых заболеваний, в том числе самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний и рака. Гигиенические мероприятия по профилактике алиментарно-зависимых заболеваний основаны на современных знаниях о сущности процессов обмена веществ и поддержания гомеостаза.

Для студентов проблема питания стоит особенно остро. Большинство молодых людей с пренебрежением относится к своему здоровью. Причиной тому является нехватка времени, некомпетентность в вопросах культуры питания, темп современной жизни. Чаще всего студенты питаются крайне нерегулярно, перекусывая на ходу, всухомятку, 1-2 раза в день, многие не пользуются услугами столовых.

Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний. К сожалению, статистика последних лет показывает резкое увеличение среди молодых людей лиц, страдающих ожирением, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом и т.д. Предотвратить такие заболевания можно, если вести здоровый образ жизни и, в первую очередь, правильно питаться.

Современная наука убедительно доказывает, что изменяя характер и режим питания можно положительно влиять на все системы и процессы в организме человека, повысить его иммунитет, жизненную активность, воздействовать на многие заболевания, замедлить процесс старения и т.д.

Очевидно, что реализацию национальных проектов в области питания необходимо осуществлять как на федеральном, так и на региональном уровне с учетом имеющихся особенностей и недостатков. В этой связи, представляется необходимым проведение мониторинга и системного анализа состояния питания студенческой молодежи, его связи со здоровьем, как на популяционном, так и индивидуальном уровнях, принимая во внимание и тот факт, что до настоящего времени подобных исследований на территории Воронежской области не выполнялось.

Цель

Целью настоящего исследования была оценка характера питания и его роли в формировании факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди студентов медицинского вуза с учетом медицинских и социально-гигиенических аспектов.

Материалы и методы

Репрезентативная группа сформирована методом случайной выборки и носила сплошной характер. Объектом наблюдения явились 225 студентов лечебного факультета ВГМУ, из них 90 юношей и 135 девушек. Средний возраст $20,5 \pm 1,5$ лет.

Для решения поставленных в работе задач использован комплекс медико-социологических (анкетирование), клинических, биохимических и инструментальных методов исследования.

Для статистической обработки данных были использованы методы описательной статистики, анализ динамических рядов, точный метод Фишера, хи-квадрат, корреляционно-регрессионный анализ, методы многомерного статистического анализа (компонентный, кластерный анализ, множественная регрессия). Статистическая обработка выполнена на основе пакета программ статистического анализа, а также пакета прикладных программ STATISTICA 6,0.

Результаты

Анализ заболеваемости студентов медицинского вуза за 2012-2017гг. показал негативную тенденцию к росту отдельных алиментарно-зависимых заболеваний. Так, гипертоническая болезнь вы-

росла в 2,6 раза, ожирение — на 26,3%, анемии на 59,5%, болезней эндокринной системы — на 6,4%, гастритов и дуоденитов — на 16,7%.

Согласно полученным данным установлены нарушения режима питания. Так 82% юношей и 69% девушек питаются 3-5 раз в день, 9% юношей и 11% девушек — более 5 раз в день, и 7% юношей и 23% девушек принимают пищу 1-2 раза в день. Таким образом, большинство современных студентов питаются 3-5 раз в день, что является оптимальным. При кажущемся благополучии опрос показал, что многие студенты, особенно юноши, принимают пищу беспорядочно. Бывают длительные перерывы в еде с последующей массивной пищевой нагрузкой в вечернее время. Основной прием пищи у 80% юношей и 68% девушек приходится на вечернее время — время возвращения из университета. Основной прием пищи в обед отметили 11% юношей и 20% девушек, это время пребывания в университете. При этом только 8% отметили, что пользуются университетской столовой. Условия принятия пищи студентами в обеденный перерыв: в буфете обедают 32,3±3,9 юношей и 53,7±2,8 девушек; в столовой — 33,8±4,0 юношей и 19, ±72,2 девушек; приносят обед с собой 2, ±11,2 юношей, 7,8±1,5 девушек, другое — юноши — 31,7±3,9, девушки — 18,7±2,2.

Большинство юношей и девушек выдерживают норму объема принимаемой пищи. Так, 80% девушек принимают за один прием 200-300 г пищи, 10% больше 300 г. Около 65% юношей за один прием принимают более 350 г пищи и 35% — 200-350 г пищи. Средние величины калорийности суточного рациона питания студентов соответствовали потребностям в энергии каждой возрастной группы.

Вместе с тем у студентов младших курсов (юноши) по сравнению со студентами старших курсов, энергетическая ценность рациона была на 11% ($p=0,038$) выше, в том числе за счет содержания общего жира — на 14% ($p=0,029$), НЖК — на 17% ($p=0,013$) и холестерина — на 28% ($p=0,023$). Доля жира превышала норму: 35% — юношей и 37% — девушек. Вклад углеводов в энергетическую ценность рациона был превышен и составил 46% у мужчин и 44% у женщин. Доля добавленного сахара превышала рекомендуемые значения, как у мужчин, так и у женщин, особенно на младших курсах.

Анализ структуры питания студентов по потреблению основных пищевых продуктов, содержащих белок животного происхождения, показал низкое потребление яиц (26,4-52,3% от рекомендуемых размеров потребления), мяса и мясопродуктов (72,5-87,0%), рыбы и рыбопродуктов (28,5-36,9%). Установлено, что ежедневно или чаще молочные продукты (молоко, творог, сыр) употребляла только треть опрошенных. Между тем, при проведении корреляционного анализа установлено, что студенты чаще употребляющие молочные продукты имели более высокие показатели умственной работоспособности ($r=0,26$, $p<0,01$), чувствовали себя более здоровыми ($p=0,23$, $p<0,03$), менее раздражительными ($r=0,25$, $p<0,02$) и имели меньшую частоту плохого настроения ($r=0,30$, $p<0,01$). Расчет коэффициентов детерминации позволил сделать вывод, что вклад алиментарного потребления молока и молочных продуктов в поддержание работоспособности и позитивного психоэмоционального настроения колеблется в пределах 5-9%.

В продуктовых наборах установлен дефицит овощей, фруктов и ягод (до 54%). Только 34% студентов 1 курса и 22% студентов 5-го курса ежедневно включают в свой рацион фрукты и овощи — основные поставщики водорастворимых витаминов. Это приводит к недостатку витаминов - «С» и группы В. Дефицит содержания отдельных витаминов составляет: А — 63,2-75,3% (от физиологической нормы); С — 43,0-89,1%; фолиевая кислота — 47,4-80,0%; ниацин — 75,3 -87,9%. Установлено, что у студентов, чаще употребляющих фрукты, меньше содержание сахара ($r=-0,27$, $p<0,01$), реже встречается курение ($r=-0,28$, $p<0,01$), реже употребление успокаивающих лекарственных средств ($r=-0,22$, $p<0,04$). Как и ранее, расчет коэффициентов детерминации позволил установить позитивный вклад питания на уровне 4-8%.

Преобладание в рационе питания хлебных продуктов (35,2%), картофеля (41,0%), сахара (78,5%) свидетельствует об углеводистой направленности рационов питания молодых людей, т.к. за счет них легче восполнить энергетические затраты.

Происходящее в настоящее время изменение пищевого поведения, внедрения новых пищевых привычек характеризуется, прежде всего, увеличением популярности так называемого «фаст-фуда». При анализе частоты встречаемости их в рационе подтверждена высокая популярность таких продуктов у респондентов, что должно быть оценено как еще один фактор риска для здоровья. 68% девушек 1 раз в неделю позволяет себе фаст-фуд. 55% юношей употребляют фаст-фуд 3-5 раз в неделю, а 40% — ежедневно. 15% девушек едят фаст-фуд 3-5 раз в неделю, а 17% — ежедневно.

Анализ антропометрических данных показал, что, несмотря на то, что среди обследуемых студентов преобладали лица с нормальной массой тела (девушки 76,9%, юноши 66,7%), у 13,5% — избыточная масса тела и ожирение, у 11% студентов обнаружен дефицит массы тела, подавляющее большинство из них — студентки младших курсов.

Выявленные изменения структуры рациона питания у лиц умственного труда с низкой физической активностью сочеталось с нарушениями углеводного и липидного обменов. Уровень холестерина в крови выше 5,6 ммоль/л был обнаружен у 26% юношей и 19% девушек. Необходимо отметить, что корреляционной зависимости между содержанием холестерина в крови и содержанием холестерина в

рационе питания не выявлено. Повышенный уровень глюкозы в крови отмечен у 13% юношей и у 20% девушек, степень гликемии была пропорциональна ИМТ.

Заключение

Таким образом, согласно полученным результатам, на фоне неадекватного обеспечения продуктами питания, отмечен высокий уровень общей заболеваемости, в том числе алиментарно-зависимых заболеваний. В наибольшей степени возросла заболеваемость органов пищеварения (почти на 40%), болезни костно-мышечной системы (почти на 30%), а расстройства менструальной функции у девушек возросли более чем на 170%.

Сравнение самооценок здоровья студентов 1-2-х курсов и 3-4-х курсов выявило, что у студентов младших курсов самооценка здоровья несколько выше, хотя разница не существенна. Студенты старших, 5-6-х, курсов преимущественно оценивают свое состояние как «удовлетворительное». Так, на хорошее здоровье указали 68,9% опрошенных младших курсов и 62,4% — старших, на удовлетворительное — 23 и 21,4% соответственно, на плохое — 2,5 и 5,7% соответственно.

В сложившейся ситуации роль образовательных организаций в деле формирования здорового образа жизни в молодежной среде трудно переоценить. В настоящее время многие вузы имеют большой опыт в данном направлении деятельности. Вместе с тем, главный недостаток профилактических программ (и он является общим для всех образовательных организаций) — это использование однотипных «мало затратных» методов профилактики — информационной деятельности, различных акций, средств физической культуры и спорта.

Обмену опытом в области здоровьесбережения способствует конкурс «ВУЗ здорового образа жизни». Проведение конкурса стало доброй и хорошей традицией, которая нашла самый широкий отклик в обществе. Ежегодно увеличивается число вузов-участников. Цель Конкурса — содействие улучшению здоровья студентов, стимулирование создания и реализации в вузах инновационных программ и проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни, повышение качества физического воспитания, отказ от вредных привычек студентов и профессорско-преподавательского состава.

Для решения этих сложных задач необходима разработка и внедрение новых форм, методов и моделей управления всеми звеньями системы здоровьесбережения учащейся молодежи, включая создание моделей управления на основе комплексного системного подхода. Предстоит разработать и законодательно утвердить единые медико-социальные стандарты обслуживания студентов вузов, включающие в себя современные санитарные нормы и правила, нормативы по организации питания, физкультурно-оздоровительных мероприятий, профилактики и лечению заболеваний. Целесообразно разработать и принять, как составную часть национального проекта «Здоровье», Федеральную программу «Здоровье студенчества России».

Литература:

1. Красноруцкая О.Н. Анализ организации и характера фактического школьного питания: проблемы и пути их решения / О.Н. Красноруцкая, Т.Н. Петрова, Е.Н. Колесникова // Вопросы питания. 2016. Т. 85. №2. С. 163.
2. Могильный М.П. Современные подходы к организации и формированию рационов питания в образовательных учреждениях для детей и подростков. - Пятигорск: РИА-КМВ, 2006. - 108 с.
3. Петрова Т.Н. Изучение риска развития ожирения среди детского населения школьного возраста/ Т.Н. Петрова, И.Э. Есауленко, О.И. Губина // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 119-121.

.....

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА DALY ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРЕДОТВРАТИМЫХ ПОТЕРЬ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ И ШКОЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ

Н.В. Ефимова, И.В. Мыльникова

ФГБНУ Восточно-Сибирский институт медико-профилактических исследований, г.Ангарск, Россия.

E-mail: inna.mylnikova.phd.ms@gmail.com

Ключевые слова: DALY, потеря активных лет здоровой жизни, экологически и школьно обусловленные заболевания.

Актуальность

Данные официальной статистики и результаты многочисленных исследований свидетельствуют о последовательном ухудшении качества здоровья детей и подростков в период обучения в школе [1, 4]. Школьники являются достаточно специфической группой населения. Повышенная чувствительность организма детей и подростков в период обучения в школе обусловлена продолжением процессов роста и развития. Продолжительность влияния факторов школьной среды составляет 9-11 лет с ежедневной учебной нагрузкой 6-10 часов в течение 5-6 дней в неделю.

Имеющийся объем информации не дает возможности сформировать представление о потерях здоровья у школьников. В связи изложенным представляется актуальным изучить возможность использования индекса DALY для оценки потерь здоровых лет жизни в школьном возрасте.

Цель

Рассчитать показатель DALY для оценки вклада экологически и школьно обусловленных заболеваний в потери здоровых лет жизни подростков Сибирского Федерального округа.

Материалы и методы

В работе проведен расчет показателя DALY для подростков Сибирского Федерального округа (СФО) 15-17 лет по данным официальной статистики в 2011-2016гг. При определении величины показателя ожидаемой продолжительности здоровой жизни использованы данные официальной статистики территорий СФО. Расчет потерь здоровых лет жизни проводился по формуле DALY без учета показателей инвалидности и смертности. Средний возраст наступления заболевания у подростков определяли по результатам целевых медицинских осмотров.

Для расчета потерь здоровых лет жизни на групповом и индивидуальном уровне использованы данные целевых медицинских осмотров подростков урбанизированных и сельских территорий Иркутской области, проведенного бригадой специалистов ФГБНУ ВСИМЭИ и МУЗ «ГДБ №1».

В качестве экологически и школьно обусловленных потерь здоровья обучающихся учитывались: заболевания верхних дыхательных путей (хронический ринит, хронический тонзиллит, хронический фарингит); миопия; сколиоз; синдром вегетососудистой дисфункции.

Полученный материал обработали с помощью пакета прикладных программ STATISTICA, версия 10.0 для MS Windows. Определение нормальности распределения проведено по Колмогорову-Смирнову. В работе представлены общепринятые показатели описательной статистики: среднее арифметическое (M), его стандартная ошибка (m).

Результаты

Поскольку официальные данные о смертности и инвалидности по причинам экологически обусловленных и «школьных» болезней отсутствуют, расчет предотвратимых потерь DALY проводили только по критерию заболеваемости.

Оценка потери активных лет здоровой жизни в популяции подростков в СФО в связи с миопией достигала максимальных значений в Иркутской области ($1,36 \pm 0,09$ лет/на 1 чел.), Кемеровской области ($1,33 \pm 0,05$ лет/на 1 чел.) и Красноярском крае ($1,3 \pm 0,06$ лет/на 1 чел.), минимальных — в Республике Тыва ($0,63 \pm 0,05$ лет/на 1 чел.) и Хакасии ($0,6 \pm 0,08$ лет/на 1 чел.). Потери здоровых лет жизни у подростков в связи с острым ларингитом и трахеитом достигали максимальных значений в Иркутской области ($1,58 \pm 0,07$ лет/на 1 чел.), Красноярском крае ($1,46 \pm 0,05$ лет/на 1 чел.) и Кемеровской области ($1,4 \pm 0,08$ лет/на 1 чел.), минимальных — в Республике Тыва ($0,11 \pm 0,05$ лет/на 1 чел.) и Хакасии ($0,09 \pm 0,06$ лет/на 1 чел.). Потери активных лет здоровой жизни у подростков в связи с аллергическим ринитом были наиболее высоки в Иркутской ($0,11 \pm 0,01$ лет/на 1 чел.), Кемеровской областях ($0,10 \pm 0,08$ лет/на 1 чел.) и Красноярском крае ($0,10 \pm 0,01$ лет/на 1 чел.), минимальными - в Республике Тыва ($0,05 \pm 0,07$ лет/на 1 чел.) и Хакасии ($0,02 \pm 0,08$ лет/на 1 чел.). Таким образом, среди изученных экологически и школьно обусловленных заболеваний подростков 15-17 лет наибольшие потери здоровых лет жизни установлены в Иркутской области.

По данным целевых медицинских осмотров подростков урбанизированных и сельских территорий Иркутской области рассчитан показатель DALY. Отмечено, что у городских подростков, обучающихся в общеобразовательных учреждениях (ОУ) инновационного типа, потери активных лет здоровой жизни значительно выше, чем у городских и сельских подростков, обучающихся в ОУ традиционного типа.

У обучающихся городских ОУ инновационного типа наибольшие потери здоровья составили в связи с: синдромом вегетососудистой дисфункции (37,1 лет у мальчиков и 66,7 лет у девочек); сколиозом (28,2 лет у мальчиков и 32,1 года у девочек); миопией (19 лет у мальчиков и 35,4 лет у девочек); хроническим ринитом (16,2 лет у мальчиков и 19,1 лет у девочек). У обучающихся городских ОУ традиционного типа наибольшие потери здоровья составили в связи с: синдромом вегетососудистой дисфункции (16,1 лет у мальчиков и 32,7 лет у девочек); сколиозом (9,2 лет у мальчиков и 17,1 лет у девочек);

миопией (9,2 лет у мальчиков и 13,7 лет у девочек); хроническим ринитом (16,1 лет у мальчиков и 15,5 лет у девочек). Максимальные потери здоровых лет жизни у обучающихся сельских ОУ традиционного типа установлены при следующих нарушениях здоровья: синдроме вегетососудистой дисфункции (10,9 лет у мальчиков и 17,9 лет у девочек); миопии (3,6 года у мальчиков и 6,7 лет у девочек) и хроническом тонзиллите (2,4 года у мальчиков и 6,7 лет у девочек).

Наибольшие потери здоровых лет жизни обучающихся обусловлены школьно обусловленными заболеваниями: синдромом вегетососудистой дисфункции; сколиозом и миопией. Установлено что, структура ведущих нарушений здоровья у городских и сельских подростков совпадает. Отмечено, что потери активных лет здоровой жизни по причине хронического ринита у городских школьников ОУ инновационного и традиционного типа сопоставимы. Данный факт обусловлен тем, что городские школьники в равной степени подвержены влиянию факторов загрязнения окружающей среды. Обращает внимание, что у девочек потери активных лет здоровой жизни больше, чем у мальчиков независимо от интенсивности обучения. Возможно, это связано с более высокими уровнями заболеваемости у обследованных девочек, по сравнению с мальчиками.

Исследования потери здоровых лет жизни у детей и подростков РФ немногочисленны и определяют данный показатель по отдельным классам заболеваний [2, 3, 5, 6]. Тогда как в представленной работе нам удалось рассчитать потери активных лет здоровой жизни в связи с конкретными нозологическими формами экологически и школьно обусловленных заболеваний.

Специфика расчета показателей DALY заключается в подсчете лет, которые могут быть сохранены для активной учебно-образовательной и трудовой деятельности. Полученные данные составляют основу оценки экономических затрат (потерь) на лечение различных состояний обучающихся, позволяют определять приоритетные проблемы, стоящие перед педиатрической и школьной службами здравоохранения.

Заключение

В дальнейшем полученные данные могут быть использованы для моделирования принятия решений о приоритетных действиях на этапах возможного сокращения потерь здоровья (профилактика, своевременная диагностика, адекватное лечение). Учитывая манифестацию заболеваний подросткового возраста, представляет практический интерес продолжение исследований по оценке потерь активных лет здоровой жизни подростками на популяционном уровне, с учетом показателей смертности и инвалидности.

Литература:

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Здоровье подростков в формировании их гармоничного развития // Гигиена и санитария. 2015; 94(6): 62-65
2. Зайцева В.В., Сонькин В.Д., Макеева А.Г., Сонькин В.В. Компоненты качества жизни современных российских школьников: результаты мониторинговых исследований // Новые исследования. 2012; 3(32): 5-21.
3. Кобякова О.С., Деев И. А., Несветаило Н. Я., Бойков В.А., Шибалков И.П., Куликов Е. С., Милькевич М. Н., Старовойтова Е. А. Динамика числа потерянных лет жизни (Daly) в результате преждевременной смертности детей в возрасте 0-17 лет в Томской области в 2008-2012 гг. // Вопросы современной педиатрии. 2014. №3. 30-34.
4. Порецкова Г.Ю. Результаты диспансеризации школьников как основа для разработки индивидуальных профилактических программ в рамках медицинского обеспечения образовательного процесса. Электронный журнал Социальные аспекты здоровья населения. 2014; 6(40) (Доступ 16.01.2016).
5. Сухинин М.В. Результаты оценки груза потерянных лет здоровой жизни у детей с использованием критерия Daly // ЗНиСО. 2013. №8(245). 38-39
6. Шарова Е.А. Предотвратимые потери здоровья при черепно-мозговой травме у детей: оценка и пути снижения // Электронный журнал Социальные аспекты здоровья населения. 2014. 38. №4. URL:

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Л.Ф. Игнатова, В.В. Стан, А.Г. Сухарев, Х.Х. Хамидулина

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения России, Москва

E-mail: stanvv@mail.ru

Ключевые слова: технология формирования мотивации, здоровый образ жизни, гигиеническое воспитание, обучающиеся, инновационная технология.

Актуальность

Актуальность формирования у детей устойчивой мотивации к здоровому образу жизни (ЗОЖ) в процессе их воспитания и обучения обусловлена возрастанием учебных нагрузок, увеличением рисков психологического, техногенного, экологического характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья, а также — приоритетом профилактического направления в здравоохранении и необходимостью повышения уровня санитарной культуры населения.

Распространенность нарушений образа жизни, наличие опасных для здоровья вредных привычек (табакокурение, алкоголизация, употребление психоактивных веществ) являются часто причиной повышенной смертности и заболеваемости не только взрослого, но и детского населения.

Современные дети и подростки мало осознают свою роль в сохранении и укреплении здоровья, не оценивают негативное влияние вредных привычек на состояние здоровья, недостаточно понимают значимость для общества сохранения своего здоровья и здоровья окружающих. В связи с этим формирование здоровья будущего поколения следует рассматривать как органичную часть общего комплекса учебно-воспитательных мероприятий в семье, лечебно-профилактических, оздоровительных и образовательных организациях, а также как одного из факторов успешности воспитания всесторонне развитой личности.

В соответствии с федеральными законами от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ, 2012 г.) общеобразовательные организации должны не только обучать детей и подростков, но и активно способствовать сохранению и укреплению их здоровья, осуществлять санитарно-просветительскую деятельность и обучение навыкам ЗОЖ. Большая роль в системе общего воспитания принадлежит гигиеническому воспитанию, которое является основой профилактики заболеваний, формирования здоровья и ЗОЖ.

Гигиеническое воспитание школьников - это система специально организованной передачи социального опыта по формированию знаний и умений, которые мотивируют сферу поведения детей и подростков в области сохранения и укрепления, как собственного здоровья, так и здоровья окружающих.

Гигиеническое воспитание имеет междисциплинарный характер. С одной стороны, оно является специальной отраслью здравоохранения и медицинской науки, а с другой, входит в систему образования и воспитания населения.

Цель

Научное обоснование технологии гигиенического воспитания при формировании у обучающихся устойчивой мотивации к ЗОЖ.

Материалы и методы

Использование разработанных и научно обоснованных принципов и инновационной технологии гигиенического воспитания обучающихся.

Результаты

Здоровый образ жизни школьника можно рассматривать как совокупность видов деятельности и мотивированного поведения, которые соответствуют биологическим и социальным потребностям растущего организма и одновременно способствуют сохранению и укреплению здоровья.

При изучении такого сложного процесса, как образ жизни детей, необходимо использовать системный подход. Употребляемое понятие «система» предусматривает характеристику множества взаимосвязанных между собой структурных компонентов образа жизни. Для оценки здорового образа жизни выделены пять компонентов, наиболее значимых в формировании здоровья школьников, а

именно: здоровое питание, оптимальная величина суточной двигательной активности, рациональный режим дня, соблюдение правил личной гигиены и отсутствие вредных привычек.

Нами разработаны и научно обоснованы основные принципы гигиенического воспитания при формировании ЗОЖ у детей в разные периоды их развития с учетом существующих биологических и социальных потребностей организма. Важно, чтобы на всех этапах гигиенического воспитания использовались эти принципы: 1) комплексный подход при воспитании и формировании мотивации к здоровью и ЗОЖ; 2) учет доминирующих биологических и социальных потребностей в критические периоды развития организма; 3) последовательность и систематичность воспитательных действий (знание — убеждение — осознанное поведение); 4) доступность, достаточность и достоверность информации.

1. Комплексный подход при воспитании и формировании мотивации к ЗОЖ предусматривает оценку пяти основных компонентов образа жизни, оказывающих наибольшее влияние на формирование здоровья детей: питание, величина суточной двигательной активности, режим дня, личная гигиена, вредные привычки. С целью достоверной оценки каждого компонента был определен набор информативных критериальных признаков для сопоставления привычного образа жизни (при анкетировании) с физиологическими нормами и действующими гигиеническими регламентами.

2. Учет доминирующих биологических и социальных потребностей в критические периоды развития организма.

Процесс развития детей неравномерный. Существуют «критические» возрастные периоды, где организм наиболее сильно проявляет биологические и сложившиеся в процессе эволюции социальные потребности к окружающей среде. Выделены доминирующие биосоциальные потребности для отдельных возрастных групп детей. Для детей 5-7 лет — общие знания, коллективное общение, оптимальная двигательная активность. Для детей 12-14 лет — коммуникабельность, самоутверждение, гендерное общение. Для детей 17-18 лет — социально-значимые знания об окружающем мире, творчество, трудовая мотивация. Для сохранения и укрепления здоровья детей и подростков должны быть созданы благоприятные условия для реализации данных потребностей, что особенно важно в «критические» возрастные периоды.

3. Последовательность воспитательных действий (знание — убеждение — осознанное поведение).

Прочным знаниям способствует моральное побуждение интереса к знаниям о здоровье и факторах его формирующих, о здоровом образе жизни, систематичность и последовательность обучения. Убеждение развивается при наличии поддержки семьи и общества, а также при использовании положительных примеров вместо назидательных утверждений. Конечной целью воспитания является формирование осознанного поведения по всем компонентам здорового образа жизни. Здесь очень важно наличие психомоторных навыков и положительной мотивации на сохранение и укрепление здоровья.

4. Доступность, достаточность и достоверность информации при гигиеническом воспитании и формировании мотивации к ЗОЖ.

Для доступности информации при изложении материала необходимо учитывать основные дидактические приемы:

- от простого материала к сложному;
- от известного материала к неизвестному;
- отсутствие непонятных терминов;
- использование жизненных фактов;
- применение изобразительных средств;
- активные формы обучения.

При воспитании у детей положительных навыков и привычек для формирования тех качеств, которые необходимы им для самоопределения и самореализации рекомендуется придерживаться принципов единства и целостности воспитательного процесса, последовательности и систематичности, повторяемости упражнений в формировании навыков и привычек при рациональном распределении этих упражнений во времени.

Предложена инновационная технология гигиенического воспитания, основанная на комплексном решении проблем при структурировании форм, методов и средств воспитания и обучения в системе «семья — образовательная организация — общество».

Выделены особенности инновационной технологии обучения навыкам ЗОЖ:

- структурированная система обучения здоровью;
- междисциплинарная школьная программа «Здоровье», как часть учебно-воспитательного процесса, вместо самостоятельного предмета (уроков здоровья);
- активное вовлечение обучающихся (воспитанников) в процесс формирования ЗОЖ,
- доброжелательный стиль общения, вместо назидательного обучения с употреблением слов запрета, например таких, как «нельзя курить» и т.п.;
- учет доминирующих биологических и социальных потребностей в критические возрастные периоды;

– мониторинг поведенческих факторов и их коррекция по принципу обратной связи, создавая саморазвивающийся процесс формирования у школьников устойчивой мотивации к ЗОЖ.

Формирование ЗОЖ должно проводиться постоянно и последовательно, начиная с приобретения знаний о здоровье и факторах его формирующих. Используя средства мотивации (побуждения), приобретаются навыки, вырабатываются привычки, меняется поведение, становясь осознанным. Ключевым моментом в цепи элементов, формирующих здоровье, является информированность и уровень санитарной культуры.

Многие существующие программы по вопросам формирования ЗОЖ у детей школьного возраста касаются, в основном питания и физической активности, разрабатываются без участия специалистов и содержат часто неприемлемые методы и формы обучения, а также спорные сведения по профилактическим мероприятиям. Все это требует необходимости единых подходов при разработке программ гигиенического воспитания детей разных возрастных групп. Кроме того, программа предполагает, что при переходе из одного класса в другой уровень и объем знаний, умений и навыков должен расширяться и углубляться.

С нашей точки зрения, содержание программ гигиенического воспитания детей должно отвечать основным требованиям, а именно:

- основываться на физиологических закономерностях роста и развития организма, гигиенических регламентах и научно обоснованных рекомендациях;
- учитывать наличие доминирующих биологических и социальных потребностей организма детей разного возраста;
- особое внимание в программе должно быть уделено вопросам профилактики вредных привычек, таких как компьютерная зависимость, игромания, табакокурение, злоупотребление алкоголем, регулярное потребление наркотических средств и других «модных» зависимостей, оказывающих опасное влияние на здоровье и жизнедеятельность детей.

Программы гигиенического воспитания для каждого возрастного периода должны быть направлены на формирование всех компонентов ЗОЖ. Однако приоритет отдельным темам отводится в критические возрастные периоды с учётом доминирующих биологических и социальных потребностей. Вместе с тем, не должны быть забыты и другие компоненты образа жизни, как питание, личная гигиена и особенно вредные привычки, которые не совместимы со здоровым образом жизни.

Заключение

Формирование у обучающихся мотивации к здоровью и ЗОЖ необходимо проводить в школе, начиная с младших классов, где возможно объединить усилия педагогов, родителей, медицинских работников и общественности. Использование современной инновационной технологии способствует более эффективному формированию у школьников навыков ЗОЖ.

Общеобразовательные организации должны шире пропагандировать принципы здорового образа жизни в учебно-воспитательной работе. Основная задача семьи с участием медицинских работников, воспитателей и педагогов способствовать гармоничному развитию подрастающего поколения, могущего решать как личные, так и общественные задачи. Гигиеническое воспитание, особенно детского населения, позволит выработать прочное негативное отношение к употреблению табачных изделий, алкогольных напитков и наркотических веществ.

Своевременное и качественное сопровождение процесса роста и развития детей следует признать крайне необходимым. Знания, полученные подрастающим поколением в процессе гигиенического воспитания, позволят выработать прочные убеждения и навыки не только сохранять, но и укреплять свое здоровье и здоровье окружающих. Кроме того, будет создана возможность корректировать процесс воспитания с учетом возникающих социальных запросов, обеспечив высокий уровень здоровья и функциональную готовность организма к разнообразной учебной, трудовой и творческой деятельности на этапе уже зрелого возраста.

Родители и дети должны быть не только родственниками, но и близкими друзьями. В семье должен преобладать демократический стиль воспитания, т.е. стиль согласия. Взаимопонимание и взаиморезультативность решают многие воспитательные задачи, особенно в подростковом возрасте, и помогут сформировать те качества личности, которые необходимы детям для дальнейшей жизни, для самоопределения и самореализации. В семье не должно быть авторитарного (стиль подавления) и попустительского (стиль безразличия) стили воспитания.

Литература:

1. Проблемы и пути формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации /под ред. Т.В. Яковлевой, В.Ю. Альбицкого.- М: ООО «М-Студио», 2011 — 216с.- (Серия «Социальная педиатрия»).
2. Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Цыренова Н.М., Шелонина О.А. Инновационная технология формирования у детей и подростков мотивации к ЗОЖ./ Сборник трудов ИУ Всероссийской

дистанционной интернет — конференции с международным участием «Окружающая среда и здоровье населения» № гос. регистрации-0321501654, 2014, г. Курск

3. Сухарев А.Г., Стан В.В., Игнатова Л.Ф. Роль образовательной организации в формировании у учащихся мотивации к здоровью и здоровому образу жизни. Ж. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. М., 2, 2016.

4. Стан В.В., Игнатова Л.Ф., Сухарев А.Г. Роль школы в формировании образа жизни обучающихся / Сборник трудов Всероссийской дистанционной интернет — конференции с международным участием «Окружающая среда и здоровье населения» 2016, г. Курск

.....

ОЦЕНКА ЭКСПОЗИЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В СВЯЗИ С ХИМИЧЕСКИМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В ГОРОДАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.П. Кадникова¹, О.Л. Малых², С.В. Ярушин³

¹ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», г. Екатеринбург, Россия.

² Управление Роспотребнадзора по Свердловской области, г. Екатеринбург, Россия.

³ ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий», г. Екатеринбург, Россия.

E-mail: pazlikkatya@mail.ru

Ключевые слова: здоровье детей, биомониторинг, социально-гигиенический мониторинг.

Актуальность

В последние годы возрастающее загрязнение окружающей среды представляет собой серьезную угрозу для здоровья человека и является одной из актуальных проблем современности. По данным социально-гигиенического мониторинга и факторно-типологического анализа в Свердловской области в условиях комплексной химической нагрузки проживает более 70% населения и наиболее уязвимыми группами риска являются дети, беременные женщины. Приоритетными загрязнителями среды обитания в промышленных городах области являются свинец, кадмий и мышьяк. Прогноз рисков для здоровья населения, обусловленных многосредовым свинцовым загрязнением свидетельствует о возникновении дополнительных 659 случаев задержки психического развития у детей дошкольного возраста и 1239 случаев преждевременной смерти среди взрослого населения; от воздействия мышьяка - 523 случая онкологических заболеваний; от воздействия кадмия - 139 468 случаев нефропатий в течение всей жизни.

Цель

Оценить экспозицию детского населения и риски для здоровья в связи с влиянием химического загрязнения среды обитания в промышленных городах Свердловской области

Материалы и методы

Работа выполнена в рамках действующей на территории Свердловской области с 2001 года системы медико-профилактических мероприятий по управлению риском для здоровья наиболее уязвимых групп населения (дети и беременные), подвергающихся влиянию химически загрязненной среды обитания в Свердловской области. Расчет неканцерогенного риска выполнен в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04 на основе данных о среднем содержании кадмия, свинца и мышьяка в объектах среды обитания, полученным по данным оптимизированного мониторинга среды обитания. Биомониторинг токсической нагрузки выполнен в соответствии с пособием для врачей «Организация и проведение оценки содержания токсических элементов в биологических материалах». Для статистической обработки данных использовался метод «Дерева решений» (классификации) (Decisiontree), непараметрический критерий Манна-Уитни, проведен описательный статистический анализ

Результаты

Высокие уровни промышленного развития территорий области обусловили долговременное и непрерывное загрязнение объектов среды обитания. По данным социально-гигиенического монито-

ринга среди факторов риска комплексной химической нагрузки, влияющих на показатели здоровья населения преобладают загрязнение атмосферного воздуха и почв, питьевой воды и продуктов питания. Свинец, кадмий, мышьяк являются приоритетными загрязнителями на территории данных МО. Оценка качества воздуха по индексу загрязнения атмосферы (ИЗА) свидетельствует, что повышенные и высокие уровни загрязнения атмосферы регистрировались в городах Нижнем Тагиле, Верхней Пышме, Краснотурьинске, Екатеринбурге. Наибольший процент неудовлетворительных проб (в пределах до 1,6%) отмечается в Верхней Пышме, Екатеринбурге, Каменске-Уральском, Красноуральске, Первоуральске. Территории риска по почвенному загрязнению, где отмечается чрезвычайно опасный уровень в Кировградске, опасный уровень — в Краснотурьинске, Красноуральске, Ревде, Нижнем Тагиле, Верхней Пышме и Первоуральске. Пробы почвы не соответствуют гигиеническим нормативам по свинцу 20,68%, по кадмию — 13%, по мышьяку — 10,5%, в том числе проб почвы селитебных территорий по свинцу — 21,2 %, по кадмию — 7,4%, по мышьяку — 4,2%; на территории детских образовательных учреждений по свинцу — 36,3%, по кадмию — 15,4%, по мышьяку — 0,7%.

Высокий уровень загрязнения питьевой воды регистрировался в городе Екатеринбург. Содержание свинца в питьевой воде источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения регистрировались в городах Каменске-Уральском, Первоуральске, кадмия — в Каменске-Уральском, Красноуральске, Верхней Пышме.

С целью количественной и качественной оценки риска, выявления и оценки сравнительной значимости существующих проблем для здоровья населения выполнен расчет неканцерогенного риска путем расчета коэффициентов опасности по районам городов, установленных в ходе ранее выполненных работ в рамках многосредовой оценки риска.

При комплексном поступлении свинца, кадмия и мышьяка в организм человека из окружающей среды одновременно несколькими путями (почвы, атмосферного воздуха, питьевой воды) коэффициенты опасности и суммарный индекс опасности превышали единицу в Серовском ГО по свинцу (от 1,1 до 1,4), в городе Каменск-Уральский, по мышьяку (от 1,06 до 2,13), что свидетельствует о вероятном возникновении неблагоприятных эффектов на здоровье.

Характеристика суммарного риска развития неканцерогенных эффектов при комбинированном воздействии свинца, кадмия и мышьяка проводилось на основе расчета индекса опасности с учетом критических органов и систем. Специфическими эффектами хронического ингаляционного воздействия свинца и кадмия на организм являются токсическое действие патологические изменения со стороны почек, гормональной системы, кадмия и мышьяка — органы дыхания. При пероральном поступлении свинца, кадмия, мышьяка критической системой является гормональная система, свинца и мышьяка — нервная система.

Индекс опасности при комбинированном пероральном поступлении свинца, кадмия и мышьяка в городе Каменске-Уральском превышал 1 (HI_o = от 1,06 до 2,16), что свидетельствует о риске развития нарушений со стороны гормональной и нервной систем. Индекс опасности при комбинированном ингаляционном поступлении свинца, кадмия превышал единицу в 2 микрорайонах города Екатеринбурга (HI_i = от 1,03 до 1,08), в 4 микрорайонах Серовского ГО (HI_i = от 1,06 до 1,3), что свидетельствует о риске развития нарушений со стороны почек и гормональной системы.

Суммарный индекс опасности (TNI) превышал 1,0, во всех 7 микрорайонах Кировградского ГО ($TNI=1,4-1,6$), 1 из 7 микрорайоне ГО Красноуральск (TNI 1,6), 5 микрорайонах ГО Первоуральск (TNI 1,2-2,3) 20 микрорайонах Каменск-Уральского (TNI 2,2-4,7), 5 из 10 микрорайонах Асбестовского ГО (TNI 1,4-2,3) преимущественно за счет ингаляционного пути поступления; в 42 из 57 микрорайонах города Екатеринбург (TNI от 1,11 до 2,1), 6 из 26 микрорайонах Серовского ГО (TNI 1,1-1,4) как за счет ингаляционного, так и перорального путей поступления.

Прогнозные уровни риска подтверждаются фактическими данными хронической заболеваемости детей в детских организованных коллективах, так обнаружено достоверное превышение уровней заболеваемости по сравнению со среднеобластными показателями в городе Екатеринбурге — общей заболеваемости (показатель 925,39 на 1000), заболеваний эндокринной системы (показатель 24,2 на 1000), нервной системы (показатель 250,6 на 1000), психических расстройств (показатель 25,9 на 1000), болезней мочеполовых органов (показатель 41,4 на 1000), болезней органов дыхания (показатель 57,1 на 1000), в городе Каменске-Уральском — мочеполовых органов (показатель 45,7 на 1000), болезней органов дыхания (показатель 61,2 на 1000), Кировградском ГО — болезней мочеполовых органов (показатель 36,8 на 1000), Серовском ГО — психические расстройства (показатель 29,0 на 1000).

При оценке влияния на здоровье населения токсичных загрязнителей среды обитания наиболее важны вредные эффекты, которые реализуются на системном и организменном уровне и зависят от суммарной поглощенной дозы вещества и дополнением к оценке внешней экспозиции, проводимой на основе данных мониторинга среды обитания, служит оценка указанной дозы во внутренней среде организма.

При оценке токсической нагрузки детей по данным биомониторинга установлено, что наиболее высокие концентрации мышьяка в моче детей были обнаружены в Кировградском ГО ($0,0299 \pm 0,0086$

мг/л), в крови — в Первоуральском ГО ($13,5202 \pm 2,1514$ мкг/дл), кадмия в моче — в Ревде ($0,0419 \pm 0,0077$ мг/л), в крови — Серовском ГО ($1,2045 \pm 0,0537$ мкг/дл), свинца в моче — в Первоуральском ГО ($0,0313 \pm 0,0034$ мг/л), в крови — Красноуральске ($3,9362 \pm 0,1057$ мкг/дл).

По результатам статистического анализа методом «Дерева решений» (классификации) (Decisiontree) установлены взаимосвязи между концентрациями токсикантов в объектах окружающей среды и данными биомониторинга, а именно средняя концентрация свинца в воздухе $= 0,00017$ мг/м³ обуславливала минимальное содержание свинца в крови в пределах $1,927 \pm 0,039$ мкг/дл; свинца в воде $= 0,00014$ мг/л — соответственно его содержание в крови в пределах $0,001 \pm 0,102$ мг/дл; средняя концентрация мышьяка в воздухе $= 0,000002$ мг/м³ — обусловила его содержание в крови в пределах от $0,210 \pm 0,060$ мг/дл; мышьяка в воде $= 0,0001$ мг/л — соответственно его наличие в моче в концентрации $0,011 \pm 0,045$ мкг/дл. Средняя концентрация кадмия в почве $= 1,33$ мг/кг обуславливала минимальное его содержание в крови в пределах от $0,012 \pm 0,049$ мкг/дл; кадмия в воде $= 0,00028$ мг/л — его содержание в моче в концентрации $0,0002 \pm 0,041$ мкг/дл.

Заключение

Выполненные интегральные оценки химического загрязнения среды обитания приоритетными загрязнителями свинец, кадмий и мышьяк формируют неканцерогенные риски для здоровья населения, в первую очередь детей как группы повышенного риска. Установленные неканцерогенные риски для здоровья подтверждены данными социально-гигиенического мониторинга по уровню хронической заболеваемости в организованных коллективах и свидетельствуют о статистически достоверных превышениях по сравнению со среднеобластными показателями. По данным математического моделирования обнаружены статистически достоверные взаимосвязи между содержанием свинца, кадмия, мышьяка в объектах окружающей среды и данными биомониторинга. Полученные данные будут применены для установления фоновых уровней токсикантов в биосредах детей для Свердловской области с учетом загрязнения среды обитания и управления экологическими рисками.

Литература:

1. Кацнельсон Б.А., Привалова Л.И., Кузьмин С.В., Ярушин С.В. и др. Оценка и управление риском для здоровья населения: Сб. информ.-метод. документов. Екатеринбург, 2009г. 456 с.
2. МР для Свердловской области «Методология оценки риска загрязнения среды обитания для здоровья населения», утверждены зам. Главного государственного санитарного врача России 03.09.1999 г.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2017 году [Текст]: Государственный доклад. — Екатеринбург, 2016. — С. 10-15.
4. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». М., 2004. 143 с

.....

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ

А.В. Казанцева, Е.В. Ануфриева

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

E-mail: kazantseva.anna.net@gmail.com

Ключевые слова: подростки, образовательные организации, охрана здоровья учащихся.

Актуальность

В последние десятилетия, как в Российской Федерации, так и в Свердловской области, отмечается снижение численности подростков, ухудшение уровня их физического развития и состояния здоровья. В формировании здорового образа жизни дети и подростки являются наиболее перспективной возрастной категорией, так как в детстве происходят усвоение основных объемов информации, выработка фундаментальных жизненных стереотипов [1].

Для подростков естественной является учебная деятельность, поэтому вопросы формирования здорового образа жизни могут быть органично включены в учебно-воспитательный процесс. Обучающиеся являются организованным коллективом сверстников и проводят значительную часть времени в образовательных организациях, что дает широкие возможности для профилактических вмешательств. В тоже время условия обучения могут являться фактором риска для здоровья молодых людей [2].

Особенностью обучения в организациях среднего профессионально образования (ОСПО), является смешение контингентов взрослых и несовершеннолетних, что влечет для последних дополнительные риски в отношении здоровья. Организация медицинской помощи в России учащимся в ОСПО является недостаточно сформированной и требует совершенствования.

Цель

Провести анализ организации медицинской помощи, определить проблемы и пути совершенствования системы охраны здоровья подросткам, обучающимся в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования Свердловской области.

Материалы и методы

Учетно-отчетная документация, характеризующая демографическую ситуацию и заболеваемость подростков, а также деятельность учреждений здравоохранения, Постановления и Приказы, принятые с целью реализации основных положений охраны здоровья обучающихся и организации медицинской помощи в период получения образования.

Методы исследования

Аналитический, медико-статистический, сравнительного анализа.

Результаты

В России и Свердловской области с 2000-2017 гг. численность детей подросткового возраста (15-17 лет) сократилась на 50% и прогнозируется тенденция к дальнейшему снижению их числа (Росстат, 2017). В Свердловской области (СО) подростки в 2017 г. составили 2,5% населения. В докладе Правительства РФ Федеральному Собранию «О реализации государственной политики в сфере образования» от 2018 года, обозначена проблема сокращения числа школьников — на 20% за 18 лет и переходе тенденции на уровни колледжей и ВУЗов. За счет смещений «демографической ямы 90-х» численность обучающихся может сократиться до 40% к 2025 году. В сложившейся ситуации сохранение и укрепление здоровья каждого ребенка является приоритетной задачей.

В настоящее время, как в России, так и в СО уровень общей заболеваемости подростков имеет тенденцию к росту; в регионе — на 43,2% (с 2002 г.), достигнув в 2017 г. 1923,3‰. При этом показатель стабильно ниже, чем у детей 0-14 лет. В структуре общей заболеваемости подростков после болезней органов дыхания (33,4% - в 2017 г.), лидирующие места занимают заболевания, связанные с обучением и образом жизни, на 2 месте болезни глаза — 10,6%, на 3 месте — травмы и отравления — 9,5%. Увеличивается доля болезней костно-мышечной системы 6,1% (на 30,2% за 15 лет), нервной системы — 6,1% (на 22%), эндокринной системы 4,3% на (62,3%). По сравнению с детьми 0-14 лет у подростков регистрируются достоверно более высокие уровни заболеваемости по всем классам соматических заболеваний, за исключением болезней органов дыхания и инфекционных заболеваний.

Уровень первичной заболеваемости подростков СО также возрос на 46,1% за 16 лет, достигнув в 2017 г. — 1207,1‰.

По данным профилактических медицинских осмотров 2017 года в структуре выявленной патологии преобладают болезни глаза (30%), костно-мышечной системы (17%), органов пищеварения (14%) и эндокринной системы (11%). Большинство из этих нозологий, формируются в процессе получения образования, или их появлению способствует влияние факторов образовательной среды [3].

Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» (2012), образовательная организация должна быть местом, обеспечивающим не только сохранение, но и укрепление здоровья учащихся, в обязанности руководителя образовательной организации входит создание необходимых условий для охраны и укрепления здоровья. Медицинская помощь учащимся организуется согласно 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» (2011), приказами Министерства здравоохранения РФ № 92н от 7.03. 2018 г. «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям» и № 822н от 5.11.2013 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях». В настоящее время для школьников организована медицинская помощь на базе отделений организаций медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях детских поликлиник, на которые возлагается ответственность, в том числе за профилактическую работу. Также в школах Свердловской области реализуются программы, направленные на здоровьесбережение: «Здоровье школьников», «Совершенствование организации медицинской помощи учащимся общеобразовательных

учреждений Свердловской области на период до 2025 года», «Разговор о правильном питании». В то время, подростки, обучающиеся в ОСПО, оказываются неохваченными данными профилактическими программами.

Согласно вышеназванным приказам, для организации медицинского обеспечения учащихся в ОСПО должны быть предусмотрены кабинеты для охраны здоровья подростков (врач-педиатр) и совершеннолетних (врач-терапевт), такое разделение не всегда реализуется на практике. В связи с этим недостаточно полно проводятся профилактические медицинские осмотры, не анализируются показатели патологической пораженности, недостаточно проводится санитарно-просветительская работа, хотя именно этот контингент подростков наиболее подвержен факторам риска для здоровья. По данным Министерства образования Свердловской области в 2018 году в области действует 97 ОСПО, из них 53,6% имеют лицензию на осуществление медицинской деятельности и в штате имеется медицинский работник, 13,4% - имеют приглашенного медицинского работника от медицинской организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности. В связи со смешанным возрастным контингентом обучающихся, требуется уточнение, по какому профилю пролицензированы данные кабинеты. В 33,2%, ОСПО нет медицинских кабинетов, в них обслуживание студентов осуществляется через договор взаимодействия с медицинской организацией, находящейся в шаговой доступности, а педагогический состав обучен по программе оказания первой помощи. 28,8% ОСПО имеют медицинские кабинеты, которые не соответствуют лицензионным требованиям. В других регионах УрФО — ХМАО, Курганской и Тюменской областях — преобладает модель, в которой медицинский работник от медицинской организации, имеющей лицензию, оказывает медицинскую помощь подросткам в ОСПО. Однако на многих территориях России действует модель, когда ОСПО не имеют медицинского кабинета (имеется медицинский пункт для оказания первой помощи), обслуживание студентов осуществляется через договор взаимодействия с медицинской организацией, находящейся в шаговой доступности (Москва, Киров, Волгоград). В такой модели встает вопрос об ответственных за организацию охраны здоровья обучающихся в самом колледже.

Медицинская профилактика заболеваний у учащихся ОСПО возможна в Центрах (отделениях, кабинетах) медицинской профилактики, Центрах здоровья, но они не в состоянии обеспечить выполнение всех необходимых профилактических мероприятий в силу недостаточности ресурсов, а также при отсутствии направляемого контингента. В настоящее время возможны телемедицинские консультации, организация работы выездных бригад в отдаленные и труднодоступные районы.

Заключение

Таким образом, влияние организации обучения на здоровье и физическое развитие подростков, обучающимся в ОСПО, и организация медицинской помощи остается недостаточно изученной и требует совершенствования. Необходимо сформировать межведомственную организационно-функциональную модель комплекса мероприятий по охране здоровья и систему мониторинга показателей здоровья подростков, обучающихся в организациях среднего профессионального образования, как отдельного контингента.

Литература:

1. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2017, 170 с.
2. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. Гигиенические проблемы школьных инноваций. М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2009.
3. Баранов А.А, Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., Антонова Е.В., Устинова Н.В., Байбарина Е.Н., Чумакова О.В. Итоги проведения профилактических медицинских осмотров детского населения Российской Федерации в 2014 году. Педиатр. — 2017. — Т.8. - №1. — С. 33-39

ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА САМООЦЕНКУ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ

Л.В. Кайкова, А.В. Евстафьева, А.З. Дружинин, С.Н. Сорокина

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России.

E-mail: kaikova10@gmail.com

Ключевые слова: студенты, заболеваемость, самооценка здоровья, факторы образа жизни.

Актуальность

Формирование здоровья студентов является результатом сложного взаимодействия социальных, медицинских, психологических и прочих факторов.

Данные многочисленных исследований последних лет свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья студенческой молодежи [1]. Высокая вариабельность показателя заболеваемости по обращаемости среди учащихся различных вузов г. Ярославля от 471,32‰ (ЯГМУ) до 988,53‰ (ЯГТУ), ее негативная динамика в период обучения подтверждает необходимость формирования у студентов осмысленной мотивированной потребности в здоровом образе жизни.

Неотъемлемой предпосылкой моделирования позитивного образа жизни является самооценка собственного здоровья.

Цель

Изучить влияние поведенческих факторов на самооценку здоровья студентов г. Ярославля.

Материалы и методы

В анонимном анкетировании принимали участие студенты шести ведущих вузов г. Ярославля — ЯГМУ, ЯГТУ, ЯГСХА, ЯрГУ, ЯГПУ, ЯГТИ. Всего 3016 человек, из них юноши — 45,13%, девушки — 54,87%. Статистическая обработка информации осуществлялась с использованием пакета «STATISTICA7.0».

Результаты

Проведенный опрос позволил выяснить, что большая часть учащихся оценивает свое здоровье как «хорошее» (47,13%), «удовлетворительную» оценку дают 39,24% респондентов и лишь 13,63% опрошенных отзываются о своем здоровье как отличным.

На отношение студентов к собственному здоровью оказывают влияние различные факторы их образа жизни. Важную роль в формировании модели здорового образа жизни, начиная с самого раннего детства, играет семья, а именно, психологический климат, привычки родителей и их отношение к своему здоровью. Семейные традиции, усвоенные в детстве, учащиеся переносят во взрослую жизнь.

В ходе исследования установлено, что 83,42% студентов воспитывалось в полной семье с благоприятным психологическим климатом.

Несмотря на то, что большинство респондентов удовлетворены взаимоотношениями в семье, часть из них, как с высокой оценкой состояния собственного здоровья (10,21%), так и с низкой его оценкой (23,05%), указывают на частые конфликты, причем в 8,65% случаев они сопровождаются криками и грубой бранью, а у 3,4% семей заканчиваются применением физической силы. К сожалению, 7,95% опрошенных студентов считают внутрисемейные ссоры обычным явлением.

Анализ полученных данных свидетельствует о наличии взаимосвязи между частыми конфликтами в семье и низкой самооценкой здоровья студентов ($\chi^2=17,04$, $p<0,05$).

В процессе анкетирования установлено, что по мере увеличения социальной дезадаптации (неблагоприятный психологический климат в группе) ухудшается самооценка здоровья учащихся (от 6,37% до 14,28%, $p<0,05$), которые отмечают ощущение дискомфорта и не находят общих тем для разговоров с однокурсниками. Нарушение социально-психологической адаптации студентов, как правило, приводит к снижению успеваемости. В частности, среди респондентов с «плохим» здоровьем, удельный вес студентов, имеющих академическую задолженность выше, чем среди учащихся с «хорошим» здоровьем (у юношей — $36,74\pm 1,15\%$ против $13,12\pm 0,16\%$, а у девушек — $19,21\pm 0,65\%$ против $5,67\pm 0,09\%$, соответственно, $p<0,05$).

Жилищные условия и материальный доход учащихся также оказывает влияние на их отношение к собственному здоровью. Выявлено, что большая часть студенческой молодежи проживает в общежитии 47,52% либо с родителями (24,48%), снимает жилье — 18,21% и имеет собственное жилье (9,79%) респондентов.

Большинство учащихся (45,13%) оценивает жилищные условия как «хорошие», преимущественно студенты, проживающие в квартирах. Часть респондентов (37,34%) жилищные условия характеризуют как «плохие» и указывают на следующие отрицательные стороны жизни в общежитии: неблагоприятные условия для учебы, отдыха и сна — шум; не устраивающие санитарно-гигиенические условия; табакокурение и злоупотребление спиртными напитками соседей-сокурсников; отсутствие отдельной комнаты — «негде уединиться, сосредоточиться». Полученные данные демонстрируют, что по мере ухудшения жилищных условий увеличивается число студентов с «плохим» здоровьем (от 11,45% до 28,74%, $p < 0,05$).

Опрос показал, что основными источниками доходов студентов являются средства родителей (65,13%) и стипендия (22,87%). Низкая материальная обеспеченность учащихся вынуждает их искать дополнительные источники средств: случайные заработки имеют 8,01% студентов. Совмещают учебу с постоянной работой 50,96% респондентов и лишь у 29,12% студентов совместительство связано с будущей профессией. Причем, юноши достоверно чаще работают по сравнению с девушками ($25,75 \pm 1,18\%$ против $9,23 \pm 0,71\%$, $p < 0,05$).

В процессе обучения в вузе уменьшается число респондентов, живущих только на стипендию от младших курсов к старшим ($12,43 \pm 0,52$ против $2,81 \pm 0,12\%$, $p < 0,01$), и возрастает количество учащихся, совмещающих работу с учебой ($15,67 \pm 0,68\%$ против $49,08 \pm 1,45\%$, $p < 0,05$).

Определенный интерес представляют данные о характере питания студентов, его регулярности и сбалансированности.

У значительной части учащихся (74,13%) можно отметить длительные перерывы между приемами пищи. Питаются «всухомятку» 30,86% юношей и 16,71% девушек, $p < 0,05$. Среди наших респондентов ежедневно употребляют пищу в перерывах между занятиями только 28,7% учащихся.

По результатам опроса установлено, что большинство студентов (78,63%) не связывает характер питания с состоянием своего здоровья и предпочитает не горячую пищу, а чипсы, сухарики, бутерброды, сладкие газированные напитки, редко употребляет фрукты и овощи, не ограничивает себя в количестве еды.

По мнению учащихся, значительно большее влияние на здоровье оказывает кратность приема пищи, что подтверждают полученные данные: среди респондентов, нерегулярно употребляющих пищу (1-2 раза в день) преобладают студенты с «плохим» здоровьем (59,68%), в то время, как среди учащихся с «хорошим» здоровьем доля нерегулярно питающихся составляет только 14,45%, $p < 0,001$.

С точки зрения формирования здорового образа жизни особый интерес представляет соблюдение режима труда и отдыха студентами, а также рациональное использование свободного времени.

В ходе анкетирования выявлены такие нарушения сна, как сокращение его продолжительности. В частности, только 38,85% студентов-первокурсников отметили, что спят 8 часов в сутки, а на старших курсах их доля уменьшается до 17,23% ($p < 0,05$). Наше исследование позволило установить, что учащиеся факультетов технического профиля меньше спят, чем студенты гуманитарных факультетов: 5 часов и менее — $46,43 \pm 0,72\%$ против $20,91 \pm 0,27\%$, соответственно, $p < 0,05$. Это может быть связано с особенностями организации учебного процесса и распределением академической нагрузки: учащиеся технических факультетов уделяют подготовке к практическим занятиям 4 часа и более в отличие от студентов гуманитарных факультетов (менее 2 часов в день) — $63,34 \pm 2,87\%$ против $45,21 \pm 2,31\%$, соответственно, $p < 0,05$.

Результаты социологического опроса студентов свидетельствуют о наличии связи между продолжительностью ночного сна и оценкой своего здоровья. Так, среди респондентов с «плохим» здоровьем, удельный вес учащихся, продолжительность сна которых составляет менее 8 часов, в 1,6 раз выше, чем среди студентов с «хорошим», по их мнению, здоровьем ($65,33 \pm 2,32\%$ против $41,34 \pm 1,54\%$, $p < 0,05$). Причем большинство учащихся (75,34%) недосыпание объясняют увеличением продолжительности работы на компьютерах (интернет, онлайн-общение).

В ходе исследования обнаружено, что студенты, продолжительность сна которых составляет 5 часов, в 2 раза чаще указывают в анамнезе хронические заболевания, чем те, кто спит 8 часов и более ($28,18 \pm 1,21\%$ против $14,91 \pm 0,54\%$, $p < 0,05$).

Социологический опрос позволил проанализировать структуру распределения свободного времени и установить, что большая часть учащихся проводит свободное время в общении с друзьями — 59,35% и только 6,43% респондентов читают книги и посещают библиотеки, театры и музеи.

Недостаток свободного времени, а также нерациональное его использование приводят к снижению работоспособности и переутомлению студентов. В частности, более половины респондентов (54,32%) отмечают ухудшение самочувствия после учебы. Причем, среди студентов факультетов технического профиля их доля достоверно выше, по сравнению с учащимися гуманитарных факультетов ($65,13 \pm 2,26\%$ против $42,54 \pm 1,12\%$, $p < 0,05$).

Данные опроса свидетельствуют о том, что по мере снижения уровня здоровья увеличивается число учащихся с «плохим» самочувствием после занятий от $34,7 \pm 1,76\%$ до $57,81 \pm 2,32\%$, $p < 0,05$. При-

чем, большинство студентов (53,24%) ухудшение самочувствия связывают с усталостью, другая часть (46,76%) — жалуется на головные боли после практических занятий и общее недомогание.

По результатам анкетирования прослеживается связь между состоянием здоровья и наличием вредных привычек у студентов: среди учащихся, имеющих «плохое» здоровье удельный вес курильщиков достоверно выше, чем у респондентов с «хорошим» здоровьем ($51,44 \pm 2,15\%$ против $27,35 \pm 0,86\%$, $p < 0,05$).

Кроме того, доля наркопотребителей в 2,2 раза выше среди студентов, обладающих «плохим» здоровьем, по сравнению с респондентами с «хорошим» самочувствием ($13,52 \pm 0,64\%$ против $6,12 \pm 0,47\%$, $p < 0,01$).

Важную роль при формировании у студентов осмысленной мотивированной потребности в здоровом образе жизни играет не только оценка собственного здоровья, но и информированность учащихся в вопросах первичной профилактики.

На вопрос анкеты «Хотели бы Вы получать новую информацию о мерах профилактики заболеваний?» большинство респондентов (68,13%) ответила «нет», считая себя достаточно информированными. Это указывает на низкую заинтересованность учащихся в укреплении своего здоровья. Основными источниками полезной информации у студентов являются интернет (45,23%), радио и TV (32,87%), а семья и медицинские работники лишь 11,92% и 9,98%, соответственно.

Такое распределение объясняется, с одной стороны, безразличием и низкой санитарной культурой родителей, наличием негативных примеров в поведении отца и матери, их отказом вести здоровый образ жизни, с другой стороны, отсутствием мотивации врачей в проведении профилактической работы среди молодежи. Это обуславливает необходимость поиска и разработки новых подходов к санитарно-гигиеническому воспитанию, совершенствованию организации медицинского обслуживания студентов.

Результаты анкетирования свидетельствуют о наличии связи между уровнем медицинских знаний учащихся и самооценкой здоровья: по мере снижения осведомленности студентов о мерах профилактики различных заболеваний увеличивается число респондентов с «плохим», по их мнению, здоровьем ($57,83 \pm 3,42\%$ против $34,12 \pm 1,74\%$, $p < 0,05$).

Заключение

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что оценка собственного здоровья является важным информативным критерием, предпосылкой и мотивом для формирования позитивной установки на здоровый образ жизни, и в конечном итоге, на сохранение и укрепление здоровья.

Литература

Кайкова Л.В. Влияние образа жизни на успеваемость студентов. Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы гигиены, экологии, медицинской профилактики и ЗОЖ». - Ярославль, 2017

.....

ПИЩЕВАЯ КУЛЬТУРА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Л.А. Каминская¹, А.А. Муратова¹, Е.К. Таскина¹, Е.В. Муратова²

¹ ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Екатеринбург, Российская Федерация.

² МАОУ СОШ № 69, Екатеринбург, Россия.

E-mail: ugma@yandex.ru

Ключевые слова: Ключевые слова: младшие школьники, индекс массы тела, пищевая культура

Актуальность

Дети с избыточной массой тела и ожирением составляют значительную часть пациентов на приеме у эндокринолога и находящихся на учете у педиатров. Такие дети имеют значительно больше проблем со здоровьем, во взрослом возрасте высокие риски развития гипертонии, атеросклероза, инфар-

кта миокарда [4], метаболического синдрома [1]. Простое (конституционально-экзогенное) ожирение, связанное с избыточным поступлением калорий в условиях гиподинамии и наследственной предрасположенности требует внимания не только специалистов — врачей, но и родителей. Немаловажное значение может принадлежать педагогам и школьной медицине в воспитании пищевой культуры школьников.

Цель

Изучение пищевой культуры учащихся 3 класса с нормальной и повышенной массой тела.

Материалы и методы

Проведен анкетный опрос детей в присутствии педагога с разрешения родителей (21 вопрос) о пищевом поведении, занятиях спортом. Одновременно использованы данные антропометрии (рост, вес) детей, учащихся одного класса (16 девочек и 16 мальчиков) за период 1 и 3 классы для расчета ИМТ с использованием центильных таблиц. Статистическая обработка в программе Microsoft Excel.

Результаты

При поступлении детей в 1 класс в медицинской карте отмечаются их рост и масса тела. Ретроспективный анализ физических данных 32 учащихся одного класса показал без гендерного различия значения: рост (128 ± 5.1) см, масса тела (27 ± 5.1) кг, ИМТ (16.5 ± 2.1). У девочек показатели (126 ± 5.3) см и (26.4 ± 4.1) кг соответственно, ИМТ (16.8 ± 2.0); у мальчиков (129.0 ± 6.1) см и (27.4 ± 6.8) кг, ИМТ (16.7 ± 2.3). Среди девочек среднего роста — 50%, выше среднего роста — 25%, высоких — 25%; у мальчиков ниже среднего и среднего роста — по 18%, выше среднего — 34%, очень высоких — 28%. Между показателями физического развития детей имеются высокие коррелятивные связи показателей «рост — вес»: $r=0.8$ (7 лет); $r=0.76$ (9 лет). В 3 классе рост девочек (140 ± 6.2) см, вес (35.1 ± 6.9) кг, выше среднего роста — 36%, рост мальчиков (141.6 ± 5.0) см, вес (38 ± 8.1). Сохраняется высокий коэффициент корреляции показателей «рост — вес»: у девочек $r = 0.69$; у мальчиков $r = 0.62$, но имеется тенденция к ослаблению связи. У 75% девочек и мальчиков нет избыточной массы тела, показатели вписываются между столбцами $-1SD$ и $1SD$: ИМТ у девочек (16.1 ± 2.2), у мальчиков (16.8 ± 1.0). У 25% детей избыточная масса тела $+2 SDS$ ИМТ (верхняя граница) [6] остается в течение 3 лет: (21.8 ± 1.1) у девочек и (22.1 ± 1.6) у мальчиков. Отличия между показателями ИМТ детей с нормальной и избыточной массой тела достоверны ($p < 0.001$) Распределение по группам здоровья позволило выяснить, что в третьем классе 1 группу здоровья составляют 16% детей, 2 группу — 73 %, 3 группу — 11%. Наши данные более благополучные в сравнении [5], где во 2 группе здоровья оказалось 57%, а в 3- 23%. Гендерное разделение выявило отличие по составу 1 группы: девочки — 17%, мальчики — 8%. Формирование пищевой культуры, от которой во многом зависит здоровье детей, происходит не только дома, существенный вклад должно вносить и школьное образование и школьная медицина. Педиатры в этом направлении бьют тревогу. Правильному питанию должны быть посвящены регулярные уроки в школе, массовые информационные кампании, индивидуальные консультации во время контакта с врачом [1, 3]. В 3 классе по программе учебной дисциплины «Окружающий мир» предусмотрены уроки «Правильное питание». Дети разбирают состав пищевых продуктов, знакомятся с понятиями углеводы, жиры, белки и их содержанием в разных продуктах. С обследованными нами детьми дополнительно проводила несколько бесед врач-эндокринолог и авторы статьи, студентки педиатрического факультета. Анкетный опрос показал, что все дети знают, что такое калории и пищевая ценность продуктов (девочки — 85%, мальчики — 71%), понимают правильное сочетание компонентов пищи (71%). Все дети едят мясо, 96% девочек и 86% мальчиков всегда едят фрукты и овощи, 61 % не пьют чай с сахаром, 44% девочек и 27% мальчиков не любят сладкое. Перед сном иногда едят 14% мальчиков и 21% девочек, 86 % мальчиков едят 3 раза в день, а 64 % девочек- 4 раза в день. Перекусы, «фаст-фуд» считают вредными для здоровья более 50% опрошенных. Анкетирование позволило выявить у детей с избыточной массой тела пищевые предпочтения. Среди этих детей высокая пищевая склонность к углеводам, низкая к овощам и фруктам; 86% привержены к еде «фаст-фуд», пьют газированные напитки значительно чаще, чем дети с нормальным ИМТ.

Заключение

Дети в 3 классе учатся контролировать свое пищевое поведение, усвоили уроки «Правильное питание» дисциплины «Окружающий мир», тем не менее, необходима коррекция пищевого поведения для 25% опрошенных под контролем школьного врача и педиатра.

Литература:

1. Аверьянов А. П. Ожирение в детском возрасте / А. П. Аверьянов, Н. В. Болотова, Ю. А. Зотова // Лечащий врач. — 2010. - № 2. - С. 69-75.
2. Болотова Н.В. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков [Текст] / Н. В. Болотова, С. В. Лазебникова, А. П. Аверьянов // Педиатрия. - 2007. - Т. 86, № 3. - С. 35-39.

3. 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// 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.- С. 19 — 27. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/10856593/>.

4. Петеркова В.А., Васюкова О.В. К вопросу о новой классификации ожирения у детей и подростков// Проблемы эндокринологии. - 2015.-№ 2.- С. 39 -44.

5. Поляшова Н.В., Соловьев А.Г., Новикова И.А. Психологические особенности младших школьников с разными группами здоровья //Вопросы современной педиатрии. — 2008. — т.7, №6. — С. 24-27.

6. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. — М.: Практика, 2015. — 136 с.

.....

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СТОПЫ У ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Т.Ф. Караваева, С.Н. Мулкадарова, М.А. Осетрова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России.

E-mail: hygiene@igma.udm.ru

Ключевые слова: плоскостопие, школьники, спорт.

Актуальность

Частой патологией (40%) опорно-двигательного аппарата у детей является плоскостопие. Строение стопы человека, в частности её свода, во многом обусловлено поддержкой связок и мышц, которые не позволяют своду уплощаться, и помогают в амортизационной функции стопы. Но если мышцы и связки стоп становятся слабыми, то происходит нарушение нормальной формы стопы — она уплощается. Это вызывает серьезное беспокойство за полноценное физическое развитие молодого поколения и требует более детального изучения.

Цель

Оценить состояние стопы у учащихся 4-х классов спортивной школы № 32 г. Ижевска.

Материалы и методы

Плантографическим методом проведено обследование 96 обучающихся 4-х классов. В исследовании принимали участие обучающиеся четырех классов (театральный класс, гимнастический класс, пловцы, легкоатлеты). В данной работе использовался метод плантографии. Оценка плантограмм проводилась по методу Штритера.

Результаты

Нормальная стопа встречается примерно с одинаковой частотой (30%) у обучающихся каждого класса. Среднее значение индекса Штритера выше во всех спортивных классах. Плоскостопие наблюдается чаще у детей занимающихся спортом: у 14,8% легкоатлетов, у 29,2% гимнастов, у 47,6% пловцов по сравнению с контрольной группой (4,2%). В целом у детей, занимающихся спортом, частота выявления плоскостопия составила 29,2% в сравнении с контрольной группой 4,2% ($p < 0,001$).

Заключение

Исходя из полученных результатов, следует учесть, что спортивная нагрузка, в особенности плавание, ведет к увеличению частоты диагностирования плоскостопия. Такой процент плоскостопия в плавательном классе объясняется тем, что не свободное плавание (в частности, стиль «кроль») усиливает сократительную способность связочно-мышечного аппарата нижних конечностей.

В большинстве случаев при плоскостопии запрещаются следующие виды спорта: плавание кролем, танцы, бег на коньках, прыжки, фигурное катание.[1].

Специалисты считают полезным при плоскостопии: конный спорт, плавание свободным стилем, умеренную ходьбу на лыжах.

У детей, занимающиеся спортивной гимнастикой и легкой атлетикой, идут следом за плаванием, так как при беге нога с силой бьет о поверхность, связки растягиваются и стопа становится еще более плоской. При плоскостопии нарушается амортизирующая функция и в процессе бега или прыжков при занятиях спортивной гимнастикой ударная нагрузка на стопу может передаваться в позвоночник и привести к серьезным травмам [2].

Литература:

1. Ютус Н.А., Москаленко И.С., Шульгов Ю.И. Занятие спортом при плоскостопии / Международный научный журнал «Символ Науки», 2017. -№4.- С.203-205.
2. Электронный журнал «Здоровье». Ссылка: URL: <http://zdr.ru/articles/vybiraem-sportivnuju-sektsiju>

.....

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ У НАСЕЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Л.В. Каранетян, М.А. Воденикова

Уральский филиал ФКУ Центр экстренной психологической помощи МЧС России.

E-mail: sepp.ural@mail.ru

Ключевые слова: культура безопасного поведения, студенты-волонтеры, мотивация.

Актуальность

Студенческая молодежь является наиболее активной частью современного общества, его ресурсом, образовательным и интеллектуальным потенциалом. Одним из возможных проявлений гражданской активности студентов является их участие в волонтерском (добровольческом) движении, которое в настоящее время набирает все большую популярность среди молодежи. По данным Росстата, число волонтеров в III квартале 2017 года составило 1,4 млн. человек. Это на 20% больше, чем в тот же период год назад. Росстат фиксирует, что на волонтерскую работу студенты в среднем тратят около девяти часов в месяц. Большинство помогают детям, старикам, инвалидам (540 тыс. человек). Уборкой мусора и озеленением в своем населенном пункте занимаются 254,8 тыс. человек, сбором средств на благотворительность — 116 тыс., оказывают бесплатную медицинскую или юридическую помощь — 88 тыс., помогают животным — 87 тыс. человек [9]. Таким образом, добровольцами выполняется достаточно широкий спектр услуг на безвозмездной основе. Однако наиболее важным направлением деятельности волонтеров является помощь специалистам силовых структур, их содействие в формировании культуры безопасного поведения у населения.

Термин «культура безопасности» впервые появился в «Итоговом докладе Международной консультативной группы по ядерной безопасности (МКГЯБ) о совещании по рассмотрению причин и последствий аварии в Чернобыле», опубликованном Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) [8]. В нем было отмечено, что именно отсутствие культуры безопасности явилось одной из причин трагедии. На сегодняшний день данная категория рассматривается и анализируется многими отечественными исследователями. В энциклопедическом словаре по безопасности деятельности культура безопасности определяется как «совокупность правил, норм и действий индивида, группы и общества в целом по созданию, поддержанию и корректировке безопасных условий и результатов деятельности» [2]. Т.А. Обухова считает, что культура безопасного поведения — это «часть личностной культуры, которая включает ценностное отношение к безопасности, а также знания и умения безопасной реализации деятельности» [7]. Л.Н. Горина рассматривает культуру безопасности жизнедеятельности человека как педагогическую категорию и определяет ее как деятельность человека, основанная на системе социальных норм, убеждений и ценностей, обеспечивающая сохранение его жизни, здоровья и целостности, как в сиюминутном масштабе времени, так и в будущем [3].

Для того чтобы эффективно привлекать студентов к мероприятиям по культуре безопасного поведения, необходимо понимать и адекватно оценивать мотивацию молодых людей, участвующих в

добровольческом движении. Понимание мотивов способно улучшить координацию добровольцами и создать благоприятную рабочую обстановку в отрядах.

Т.Г. Нежина с соавторами, анализируя зарубежные и российские результаты опросов, выделила внешние и внутренние мотивы добровольцев, которые потенциально могут быть использованы в работе с молодежью России [6]. С.В. Михайлова в своем исследовании отмечает возрастные различия мотивов добровольцев. У людей среднего и старшего возраста на первый план выходит потребность в самореализации и проявление сострадания, милосердия и заботы. У интересующей нас категории населения, а именно молодежи преобладает мотивация, связанная с желанием попробовать себя в будущей профессии, искать полезные связи и контакты [5]. Л.А. Кудринская, анализируя мотивы добровольческой деятельности, сообщает о том, что мотивы напрямую связаны с направлением добровольчества. У добровольцев, работающих в политических партиях и общественно-политических движениях, ведущей выступает социально-политическая мотивация, так как доброволец ощущает себя активным субъектом исторического действия. Добровольцы, участвующие в социальных проектах, руководствуются религиозными или светскими гуманными ценностями (помочь ближнему, сделать доброе дело, реализовав нормы референтной группы, и др.) и имеют традиционно-ценностную мотивацию. Волонтеры, которые через добровольческую деятельность ищут возможность получить новые связи, информацию, опыт, знания, имеют мотивацию социально-экономической адаптации [4]. Соответственно, студенты, участвующие в мероприятиях по формированию культуры безопасного поведения, руководствуются определенными мотивами.

Цель

Таким образом, целью исследования является анализ мотивов студентов-волонтеров регионального студенческого психологического добровольческого отряда (СПДО) «Уральская конЦЭППция», который курируют специалисты Уральского филиала Центра экстренной психологической помощи МЧС России.

Материалы и методы

Отряд существует с 2009 года, и в рамках выполнения информационно-просветительской задачи студенты-волонтеры регулярно проводят занятия, направленные на формирование культуры безопасного поведения и здорового образа жизни, с различными категориями населения, а также участвуют в проведении выставок, круглых столов и интерактивных площадок по данным темам. Так, например, за 2017 год проведено 51 мероприятие с воспитанниками детских садов, школьниками младших, средних и старших классов общеобразовательных школ и гимназий, студентами вузов и колледжей, клиентами Центров социального обслуживания населения, детьми с ограниченными возможностями здоровья, а также находящимися на стационарном лечении (охват — 1205 человек).

В 2017-2018 гг. для изучения мотивов участия в добровольческой деятельности был проведен опрос студентов-волонтеров СПДО «Уральская конЦЭППция», в котором приняло участие 100 человек. В результате удалось выделить ведущие внешние и внутренние мотивы для данной категории респондентов, а также демотиваторы.

Результаты

Со стороны внешних мотивов студенты-добровольцы называют следующие (один респондент мог выбрать несколько вариантов):

- возможность применения полученных знаний в практической деятельности профессиональной направленности (48%) является доминирующим мотивом;
- внешние атрибуты причастности (напр. личная книжка добровольца с отметкой о проведенных мероприятиях, единая форма одежды и др.) (35%);
- возможное трудоустройство в силовые структуры (30%);
- мотив общения (30%);
- мотив признания (поощрение грамотами, благодарностями) (28%);
- участие в мероприятиях под эгидой МЧС (престиж) (17%).

Студенты высших учебных заведений, являющиеся основными представителями добровольческого движения, также хотели бы получать следующую поддержку волонтерской деятельности со стороны вуза:

- поощрение по балльно-рейтинговой системе;
- возможность получения повышенной стипендии;
- зачет практики;
- освобождение от занятий для участия в мероприятиях по формированию культуры безопасного поведения;
- поощрение добровольцев на торжественных мероприятиях вуза.

Внутренние мотивы участников добровольческого движения распределились следующим образом:

- получение знаний и навыков в области экстремальной психологии, оказания первой помощи (42%);
- возможность самореализации (40%);
- чувство значимости, причастности (37%);
- оказание помощи людям путем формирования культуры безопасного поведения (24%);
- активная гражданская позиция (20%);
- статус «добровольца» (20%).

Исходя из нашего многолетнего опыта руководства студенческим добровольческим отрядом, мы можем выделить также демотиваторы данного вида студенческой деятельности, такие, как равнодушное отношение граждан к собственной безопасности, нежелание возмещать пробелы в теоретических знаниях, недостаточная готовность овладевать умениями, способными сохранить жизнь и здоровье им самим и близким для них людям.

Заключение

Таким образом, внешние и внутренние мотивы могут определять систему мотивирования участников добровольческого движения. При грамотном использовании и стимулировании данная система может помочь укрепить добровольческое движение филиалов ЦЭПП МЧС России, привлечь новых участников, внести вклад в развитие российского добровольчества, а также способствовать повышению культуры безопасного поведения населения Свердловской области, Уральского федерального округа и Российской Федерации в целом.

Литература:

1. Антонова Н.В., Карапетян Л.В. Опыт организации волонтерского движения УФ ФКУ ЦЭПП МЧС России // I Всероссийский съезд психологов силовых структур Российской Федерации. Сборник материалов. М: НЦУКС МЧС России, 2013. С. 100-103.
2. Безопасность деятельности: Энциклопедический словарь / Под ред. О.Н.Русака. — СПб.: Информационно-издательское агентство «ЛИК», 2003. — 504 с.
3. Горина Л.Н. Многоуровневая педагогическая система формирования культуры безопасности жизнедеятельности человека на основе изо- и гомоморфизма: Автореф. на соиск. уч. ст. д-ра пед. наук. — Тольятти, 2002. — 43 с.
4. Кудринская Л.А. Добровольческий труд: опыт теоретической реконструкции: Автореф. дис. д-ра социолог. наук. — Москва, 2006. — 30 с.
5. Михайлова С.В. Добровольчество в Санкт-Петербурге, потенциал и признаки индустриализации // Материалы международной конференции «Волонтерское движение в России. Реальность и перспективы». — СПб, 2005. — С. 11-26.
6. Нежина Т.Г. Мотивация участия молодежи в волонтерском движении / Т.Г. Нежина, К.А. Петухова, Н.И. Четчикова, И.С. Миндарова // Вопросы государственного и муниципального управления. - 2014. - № 3. - С. 49-71
7. Обухова Т.А. Формирование культуры безопасного поведения школьников как педагогическая проблема / Т.А. Обухова // Современные исследования социальных проблем. — 2010. — № 1 (01) — С. 64-66.
8. Основные принципы безопасности атомных электростанций 75-INSAG-3 Rev.1. Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности / Международное агентство по атомной энергии, Вена. — 2015. — 142 с.
9. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] — URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 15.06.2018).

.....

СТРЕСС В ЖИЗНИ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

В.А. Кашуба, Е.Р. Галиева, А.С. Абдуллина, Г.И. Гарифуллина

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия.

E-mail: kashuba.vika1996@yandex.ru

Ключевые слова: стресс, девушка-подросток, гендерные различия, виды стресса, оптимизация психического состояния, причины стресса.

Актуальность

Вступление человечества в новое тысячелетие отмечено кардинальными изменениями представлений о гендерно-ролевой идентификации личности в социуме профессиональной значимости. Одним из проявлений этих изменений является усиление роли женщин в различных сферах общественной жизни, социальных институтах и обществе в целом. Женщины стали формировать состав различных профессиональных групп [1]. Все это увеличило воздействие на женский организм неблагоприятных экологических, социальных, профессиональных и других факторов, что сопровождается возникновением, развитием негативных эмоций, сильных переживаний, а также перенапряжением физических и психических функций. Наиболее характерным психическим состоянием, развивающимся под влиянием экстремальных условий жизнедеятельности, является стресс [3]. Стресс представляет собой неспецифический компонент адаптации, играющий мобилизующую роль и обуславливающий привлечение энергетических и пластических ресурсов для адаптационной перестройки организма [5]. Г. Селье определяет стресс как неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование [4]. Р. Лазарус предложил свою теорию, согласно которой «стресс развивается в том случае, когда требования, предъявляемые человеку, становятся для него испытанием или превосходят его возможности приспособляться» [2]. Развитие стресса, по мнению Р. Лазаруса, зависит не только от внешних условий, но также от конституциональной уязвимости человека и от адекватности его механизмов когнитивной защиты.

Исследование, проведенное группой, занимающейся анализом присутствия женщин на службе в армии Великобритании, показало, что физические данные женщин и мужчин - военных значительно различаются. Так, маскулинная сила женщин на 30-60% меньше маскулинной силы мужчин. Женщинам также необходимо приложить на 25-30% больше усилий, чем мужчинам, для того, чтобы достигнуть тех же результатов. Такое несоответствие между профессиональными требованиями и возможностями организма приводит к возникновению и развитию стресса на рабочем месте [2]. Кроме того, существуют и психофизиологические особенности поведения женщин и мужчин в условиях стресса. Проведенное военными психологами исследование служебной ситуации в экстремальных условиях показало, что военнослужащие — женщины реагируют на прямые стрессовые факторы служебного функционирования, как правило, более последовательно и отсрочено по времени. В результате психика женщин реагирует на ситуацию уже с начала её действия. Изучая нейрофизиологические механизмы восприятия и воспоминания стрессовых событий, Ларри Кэхилл выявил различия в процессах образования следов памяти на волнующие инциденты у мужчин и женщин. Было обнаружено, что различия в процессах формирования памяти на волнующие события у женщин выражены сильнее, чем у мужчин [2].

Цель

Провести сравнение между различными видами стресса, а так же выявить наиболее частые проявления стресса, методы борьбы с ним, причины его возникновения. Оценить вклад отдельных проблем в общую картину стресса.

Материалы и методы

Объектом исследования явились данные анкетирования 71 девушки. Использована авторская анкета, которая содержит 23 вопроса и варианты ответов.

Результаты

По данным анкетирования, были получены следующие результаты. На вопрос «Часто ли Вы подвергаетесь стрессам?» больше половины женщин дали ответ часто или очень часто (47,9% и 19,7% соответственно). На вопрос о длительности пребывания в состоянии стресса большая часть женщин ответила «Кратковременно», что составило 63,4% опрошенных. Анализ ответов на вопрос: «Какому виду стресса Вы подвергаетесь чаще всего?» показал, что преобладающая часть респондентов подвержены психоэмоциональному стрессу, что составило 97,2%. Так как психоэмоциональному стрессу подвержены почти все опрошенные, есть смысл проанализировать его более подробно, поэтому каждой девушке было предложено дополнительно ответить на уточняющий вопрос: «Какому именно виду психоэмоционального стресса Вы подвержены чаще всего?». В результате проведенного анализа ответов выяснилось, что вариант ответа «Эмоциональный» выбрали 46,9% опрошенных.

В качестве вариантов ответа девушкам был предложен ряд причин, вызывающих стресс, из которого они выбирали те причины, которые чаще, по их мнению, приводят к состоянию стресса. Результаты распределились следующим образом: варианты ответов «условия жизни и работы», «взаимоотношения с другими людьми» набрали по 60%, а «экономический фактор» составил всего лишь 18,6%.

Что касается проявления стресса связанного с учебой или работой, то этой проблеме было отведено два вопроса с различными вариантами ответа. В первом вопросе рассматривались проявления стресса со стороны психоэмоциональной сферы. Результаты оказались следующими: наибольшее количество голосов набрали ответы «Повышенная отвлекаемость, плохая концентрация внимания» — 54,9% и «Потеря уверенности, снижение самооценки» — 47,9%. Второй вопрос был посвящен физиологическим аспектам проявления стресса. Анализ показал, что ответы «Повышенная утомляемость, низкая работоспособность» составили 73,2% и «Головные боли» — 59,2%, эти ответы набрали наибольший результат.

Вторая часть работы посвящена анализу вклада отдельных проблем в общую картину стресса опрошенных. Респонденты оценили вклад каждого из предложенных факторов, в общую картину стресса, по 5-бальной шкале. Если отдельно рассмотреть результаты, то максимальная оценка была присвоена следующим причинам: наибольший процент набрал ответ «Страх перед будущим» — 33,8%, приблизительно равное количество процентов набрали ответы: «Проблемы в личной жизни» — 22,9% и «Неумение правильно организовать свой режим дня» — 22,5%; «Излишне серьезное отношение к учебе» и «Нерегулярное питание» — набрали 21,1% и 19,7% соответственно; шестое место занял ответ «Проблема совместного проживания с другими студентами, учениками» — 16,7%; седьмое — «Нежелание учиться или разочарование в профессии» — 14,7%; восьмое место — «Неумение правильно распорядиться ограниченными финансами» — 14,1%; наименьшие результаты оказались у ответов: «Жизнь вдали от родителей» — 10,2% и «Конфликт в группе, классе» — 7,1%.

Третья часть работы была направлена на выяснение способов оптимизации психического состояния. На вопрос: «Какие методы оптимизации психического состояния Вы практикуете?» были получены следующие результаты: «Ни один из перечисленных» — 34,8%, «Релаксация» — 33,3%, «Массаж и Самомассаж» — 18,8%, «Визуализация» — 11,6%, «Аутотренинг» и «Медитация» — по 8,7%, «Арттерапия» — 5,8%, «Ароматерапия» и «Цветотерапия» — 2,9%.

Заключение

1. Результаты опроса показали, что девушки-подростки часто (67,6%), но в большей мере кратковременно (63,4%) прибывают в состоянии стресса.

2. Установлено, что респонденты в преобладающем количестве подвержены психоэмоциональному стрессу (97,2%), причем в большей части эмоциональному (46,9%) и в меньшей степени информационному (38,3%).

3. Анализ проявлений стресса показал, что с психоэмоциональной стороны большинство девушек указали на «Повышенную отвлекаемость, плохую концентрацию внимания» (54,9%), а с физиологической стороны — на «Повышенную утомляемость, низкую работоспособность» (73,2%). Результаты дают возможность сделать вывод о том, что стресс пагубно влияет на процесс обучения и работоспособность, а так же на уровень качества жизни в целом.

4. Что касается вопроса оптимизации психического состояния, то результаты оказались не удовлетворительными. Так как наибольшее количество голосов собрал такой вариант ответа «Ни один из перечисленных» — 34,8%, а затем уже «Релаксация» — 33,3% и «Библиотерапия» — 23,2%. Это позволяет предположить, что люди либо не достаточно осведомлены о методах и приемах оптимизации психического состояния, либо не заинтересованы в этом.

Литература:

1. Жигалова Е.А. Приоритетные направления и особенности воспитания женщин-военнослужащих России в современных условиях // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. 2014. Т. 69. № 2. С. 84-92.

2. Метляева Е.В. Особенности социально-психологических факторов профессионального стресса женщин-военнослужащих // Вестник Военного университета. 2011. Т. 26. № 2. С. 34 - 38.

3. Психология стресса и методы его профилактики: учебно-методическое пособие / сост. Бильдина В.Р., Бисерова Г.К., Шагивалеева Г.Р. Елабуга, 2015. — 142 с.

4. Предэкзамениционный стресс и эмоциональная дезадаптация у студентов младших курсов / Н. Г. Гаранян, А. Б. Холмогорова, Я.Г. Евдокимова, М. В. Москова и др. // Журнал социальная и клиническая психиатрия. 2007. Т. 17. № 2. С. 38-42.

5. Смирнова И.Е., Социально-психологический климат и эмоциональное выгорание // Научно-информационный журнал армия и общество. 2013. Т. 37. № 5. С. 76-79.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ТРЕВОЖНОГО СОСТОЯНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Ю.Ф. Косых

МОУ Репенская СОШ.

E-mail: kosih.yulia@yandex.ru

Ключевые слова: гендерные особенности, реактивная тревожность, личностная тревожность.

Актуальность

Проблема тревожного состояния подростков является одной из наиболее актуальных проблем в современном обществе. Насущность исследования уровня тревожности в подростковом возрасте заключается в недостаточной разработанности данной проблемы на современном этапе. Тревожность является значительным фактором регуляции развития личности, активности ее поведения и деятельности и представляет исключительный интерес для её изучения. Важность данной проблемы и определило выбор темы нашего исследования.

Цель

Изучить гендерные особенности развития тревожного состояния у школьников подросткового возраста.

Материалы и методы

Диагностика эмоционального состояния школьников проводилась с помощью теста Спилберга—Ханина для определения тревожности (реактивной и личностной). В данном исследовании приняли участие 60 учащихся 8-11 классов — 30 мальчиков и 30 девочек подросткового возраста. Исследования проводились в октябре 2017 года и в мае 2018 года.

Результаты

По данным исследований, проведенных в октябре 2017 года, в начале учебного года, выявлено, что у девочек — учащихся 8-11 классов имеет место реактивная тревожность трех уровней: сверхнизкий, низкий и средний. Сверхнизкий уровень преобладал у 12 человек, что составляет 40% от общего количества испытуемых; низкий уровень характерен для 8 человек, соответственно 26,6%; средний уровень выявлен у 10 девочек — 33,4%.

Анализируя результаты личностной тревожности тестируемых, установлено, что личностная тревожность учащихся имеет 3 уровня: низкий, средний, высокий. Низкий уровень выявлен лишь у 1 девочки — 3,3%; средний уровень — у 14 учащихся (46,7); у половины девочек (15 человек (50%)) высокий уровень личностной тревожности.

Данные, полученные после тестирования юношей подросткового возраста, следующие: для юношей характерна реактивная тревожность трех уровней: сверхнизкий, низкий и средний. Сверхнизкий уровень выявлен у 13 школьников (43,3%); 14 человек имеют низкий уровень тревожности (46,7%); всего у 3 юношей проявился средний уровень реактивной тревожности — 10%.

Для юношей характерно наличие трех уровней реактивной тревожности: низкий, средний, высокий. Из 30 человек, всего 3 мальчика имеют высокие показатели тревожности — 10%; у 23 человек средний уровень — 76,7%; низкие показатели у 4 школьников, что соответствует — 13,3%.

В мае 2018 г. в конце учебного года проведено повторное тестирование школьников, результаты которого следующие: у девушек сохраняются 3 уровня реактивной тревожности — сверхнизкий, низкий и средний. Сверхнизкий уровень у наибольшего количества испытуемых девушек — 17 человек, что составляет 56,7%; низкий уровень у 9 девушек — 30%; у 4 школьниц (13,3%) средний уровень.

Выявлены три уровня личностной тревожности девушек — низкий, средний и высокий. Наибольшее количество девушек — 18 человек (60%) имеют средний уровень и лишь у одной из испытуемых школьниц, был выявлен низкий уровень личностной тревожности (3,3%). У 11 девочек преобладает высокий уровень тревожности (36,7%).

Выявлена реактивная тревожность юношей 8-11 классов трех уровней — сверхнизкий, низкий и средний. Всего лишь 2 мальчика из 30 тестируемых имеют средний уровень, что составляет 6,6%; сверхнизкий уровень характерен для 17 школьников (56,7%), у 11 юношей (36,7%) низкая реактивная тревожность.

У подростков мужского пола в мае 2018 г. также сохранялись 3 уровня личностной тревожности — низкий, средний и высокий. Но при этом высокий уровень присутствует лишь у одного мальчика - 3,3%; наибольшее количество школьников — 21 человек имеют среднюю личностную тревожность (70%); у оставшихся 8 учеников выявлен низкий уровень (26,7%).

Заключение

Выявлены гендерные особенности в показателях тревожности учащихся 8-11 классов в начале учебного года:

– для половины девочек и мальчиков (около 40%) характерен сверхнизкий уровень **реактивной тревожности**, но при этом среди оставшихся 60% детей у мальчиков преобладает низкий, а у девочек средний уровень реактивной тревожности;

– у девочек преобладает высокий уровень **личностной тревожности**, а у мальчиков — средний.

Количество девочек-подростков с более высокими уровнями тревожности больше, чем количество мальчиков.

К концу учебного года показатели изменились: увеличилось количество учащихся со сверхнизким уровнем реактивной тревожности при этом происходит снижение числа подростков со средним уровнем; у 30% учащихся сохраняется низкий уровень реактивной тревожности. Показатели личностной тревожности к концу учебного года изменились в лучшую сторону: снизилось количество учащихся с высоким уровнем. Число школьников с низким уровнем личностной тревожности к окончанию учебного года осталось прежним.

Таким образом, для того чтобы полностью избавить детей от тревожного состояния, требуется целенаправленная коррекционно-профилактическая работа с подростками силами учителей, родителей и медицинского персонала школы.

Литература:

1. Бельченко Л. А. Физиология человека: организм как / Л. А. Бельченко, В. А. Лавриненко. - Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2004. - 229 с.

2. Воронина О.А. Теория и методология гендерных исследований: Курс лекций / О.А. Воронина. — М: МЦГИ — МВШСЭН — МФФ, 2006. — 415 с.

3. Вербицкий Е.В. Психофизиология тревожности / Е.В. Вербицкий. — Ростов н/Д : Изд-во Рост. ун-та, 2003. — 346 с.

4. Некоторые аспекты профилактической деятельности учителя, направленной на улучшение состояния здоровья школьников / Н.В. Соколова, В.И. Попов, С.И. Картышева, А.О. Королева // Гигиена и санитария. — 2014. Т. 93. № 1. — С. 90-91.

.....

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

О.Н. Крюкова, Т.Н. Петрова, А.Ю. Гончаров

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России.

E-mail: stud.forum@mail.ru

Ключевые слова: студенты, здоровый образ жизни, здоровьесберегающая образовательная среда, академический центр здоровья.

Актуальность

Вопрос формирования, сохранения и укрепления индивидуального здоровья студентов имеет особую социальную значимость, т.к. современная молодежь является резервом высококвалифицированных специалистов для различных отраслей экономики нашей страны, определяющим трудовой, оборонительный потенциал в ближайшие годы, воспроизводство и, соответственно, здоровье будущих поколений.

Реформирование образовательной системы высшей школы, интенсификация учебной деятельности, переход от традиционной организации учебного процесса к инновационным технологиям нега-

тивно сказываются на состоянии их физического, психического и репродуктивного здоровья. Ситуация обостряется в связи с возрастающей популярностью в молодежной среде привлекательности различных видов нефизической деятельности и с ростом вредных привычек, таких, как курение, потребление алкоголя, наркотических и психоактивных веществ. Тогда как, общество нуждается в активных, здоровых, творческих личностях, готовых реализовывать себя во всех жизненных сферах, в первую очередь — в профессиональной деятельности.

К великому сожалению, на сегодняшний день, нет единой комплексной программы в системе образования, направленной на создание условий здоровьесбережения учащейся молодежи, базирующейся на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение высокого уровня трудоспособности с достижением активного долголетия. Но, как известно, начинать необходимо с собственного примера

Цель

На основе комплексного исследования состояния здоровья и образа жизни студентов оценить медицинскую эффективность инновационных форм формирования здорового образа жизни студентов ВГМУ в ходе реализации здоровьесберегающего проекта на примере работы «Академического центра здоровья».

Материалы и методы

Для решения поставленных в работе задач использован комплекс медико-социологических (анкетирование), клиничко-статистических, биохимических и инструментальных методов исследования.

Объектом исследования являлись показатели здоровья, условия образовательного процесса, качества и образа жизни студентов Воронежского медицинского университета (ВГМУ). В обследовании приняло участие 537 чел., в т. ч. 75,4% девушек и 24,6% юношей. Средний возраст обследованных студентов составил ($M \pm m$) $19,71 \pm 0,29$ лет.

Для статистической обработки данных были использованы методы описательной статистики, анализ динамических рядов, точный метод Фишера, хи-квадрат, корреляционно-регрессионный анализ, методы многомерного статистического анализа (компонентный, кластерный анализ, множественная регрессия). Статистическая обработка выполнена на основе пакета программ статистического анализа, а также пакета прикладных программ STATISTICA 6,0.

Результаты

Отправной точкой реализации программы стало проведенное выборочное скрининг-исследование студентов 1 и 6 курсов лечебного факультета университета, которое показало весьма плачевные результаты. Так 45-50% обучающихся уже на этом этапе имеют серьезные отклонения в физическом и психическом развитии и лишь 10 % учащихся могут считать себя абсолютно здоровыми. Несмотря на устоявшееся мнение, что молодежь — наиболее здоровая категория населения, именно в возрасте 17-22 лет наблюдаются самые высокие темпы роста заболеваемости практически по всем классам болезней, причем, преимущественно по тем, которые формируют хронические болезни (заболевания органов дыхания, пищеварительной, нервной, сердечно-сосудистой системы).

Общая заболеваемость студентов г. Воронежа составляет от 569,9 до 817,3 случаев на 1000 студентов. В 2010-2016гг. прослеживался рост общей заболеваемости студентов на 43,4%. Отмечается рост распространенности 16 классов заболеваний, в том числе наиболее высокие темпы прироста зарегистрированы по болезням кожи и подкожной клетчатки (+300,1%), нарушения беременности, родов и послеродовый период (+268,2%), болезням уха и сосцевидного отростка (+82,2%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (+74,5%).

В структуре общей заболеваемости за пятилетний период первое ранговое место стабильно занимают болезни органов дыхания — 44,8%, второе — болезни костно-мышечной системы — 21,4%, третье место делят — заболевания глаза и его придаточного аппарата — 15,7% и пищеварительной системы — 14,8%, четвертое — болезни нервной системы — 5,6%.

При анализе динамики общей заболеваемости по отдельным классам болезней отмечается устойчивый рост частоты распространенности 12 из 14 классов заболеваний. Наиболее высокие темпы прироста зарегистрированы по болезням кожи и подкожной клетчатки (+300,8%), болезням системы кровообращения (+87,7%), болезням уха и сосцевидного отростка (+83,3%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (+37,3%), болезням нервной системы (+64,7%). Вместе с тем, выявлено снижение темпов прироста по 2 классам — по психическим расстройствам, расстройствам поведения (-71,4%) и болезням крови и кроветворных органов (-7,7%).

Неблагоприятной особенностью заболеваемости студентов является опережающий рост общей заболеваемости относительно впервые выявленной патологии. С одной стороны, это можно объяснить совершенствованием лечебных и профилактических мероприятий, а с другой стороны — увеличением распространенности хронических заболеваний среди молодежи из-за низкой медицинской активности

молодых людей. Это подтверждается данными проведенного социологического исследования: каждый третий студент не обращается за медицинской помощью, а 2/3 студентов обращаются только при утяжелении состояния.

По нашим данным, в возрасте 17-20 лет наблюдаются самые высокие темпы роста заболеваемости практически по всем классам болезней, причем, преимущественно по тем, которые формируют хронические болезни (заболевания органов дыхания, опорно-двигательного аппарата и желудочно-кишечного тракта).

Обращает внимание высокая частота сочетанной патологии (53,7%): у 33,6% студентов диагностированы два заболевания, у 14,5% — три, у 4,8% — четыре. Наиболее часто были представлены комбинации различных заболеваний органов пищеварения (22,6%), а также сочетания заболеваний органов пищеварения с патологией других органов и систем: мочеполовой, костно-мышечной, бронхолегочной, дисфункцией вегетативной нервной системы (21,3%).

Исходя из полученных результатов, следует признать, что профилактическое звено, несмотря на принятые нормативные правовые акты, еще далеко от совершенства, а попытки изменить проблемную среду информационными формами, не дает желаемых результатов. Это явление можно отнести и к различного рода оздоровительным программам, поскольку организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности старыми формами на современном этапе ориентирована лишь на решение утилитарных задач физической подготовки и никак не ориентирована на формирование культуры здоровья в молодежной среде.

Для преодоления информационного скепсиса среди учащейся молодежи, в рекомендациях педагога должна присутствовать разумная достаточность, которая делает их выполнение легкими и ориентированными на конкретный результат, в противном случае студент отказывается вести «безнадежную борьбу» за свое выживание. Таким образом, следует создавать такие программы и технологические модели воспитания культуры здорового образа жизни, которые существенно изменили бы отношение личности к своему здоровью. Одной из таких инновационных моделей могли бы стать студенческие центры здоровья.

В 2011 году на базе Воронежского медицинского университета им. Н.Н. Бурденко был открыт научно-образовательный и консультативно-оздоровительный центр здоровья студентов.

Академический центр здоровья — это совершенно новый технологический механизм реализации образовательных и оздоровительных программ, направленных на формирование здорового образа жизни и проведение научных исследований в данном направлении.

В этой связи, работа центра организована на основе использования современных здоровьесберегающих технологий, позволяющих оперативно осуществлять оценку, прогноз и коррекцию текущего состояния человека с учетом его индивидуальных особенностей (физиологических, психологических, социальных и т.д.). Внедрение в практику научно-образовательного и консультативно-оздоровительного центра позволило удовлетворить практические потребности и интересы молодежи, значительно расширить технологический диапазон формирования культуры здорового образа жизни личности врача, специалиста высокого класса.

Перспективный план реализации проекта, предусматривает сочетание всех форм организационно-педагогической деятельности. Исходя из реальных возможностей, академический Центр здоровья предусматривает решение следующих задач:

1. Комплексный мониторинг уровня психического и соматического здоровья и социальной адаптации студентов с анализом факторов негативного влияния.
2. Внедрение системы мер профилактического, адаптивного и реабилитационного характера, связанных с лечебно-оздоровительными мероприятиями, психологической поддержкой студентов с разработкой индивидуальных программ с учетом физиологических особенностей.
3. Формирование системно-упорядоченного комплекса междисциплинарных знаний, охватывающих теоретическую и практическую подготовку обучающихся, тесно связанного с методическими и организационными основами здорового образа жизни, навыков самостоятельной организации досуга.
4. Организация и создание условий для проведения НИР (учебно-исследовательские работы студентов, работы аспирантов и преподавателей кафедр) с внедрением результатов в учебный процесс учебного заведения.
5. Развитие профессиональных навыков, содействие разностороннему развитию организма, сохранению и укреплению здоровья, повышению уровня подготовки специалистов высокой квалификации.
6. Включение студентов в реальную научно-образовательную практику, имеющую личностную, социальную и профессиональную ценности.

Кроме того, Центр здоровья студентов является своеобразной клинической базой, деятельность которого ориентирована на расширение практических возможностей обучающихся в академии, позволяющей на практике реализовать программы по формированию здорового образа жизни, в том числе и с участием самих студентов.

В основу организации системы скрининга состояния здоровья положен модульный принцип, позволяющий подбирать необходимый объем лечебно-оздоровительных технологий в зависимости от состояния здоровья обследуемого. Разработанная и внедренная нами модель научно-образовательного и консультативно-оздоровительного академического центра здоровья студентов включает в себя четыре функциональных блока и предполагает их динамичное взаимодействие:

- диагностический;
- аналитический;
- реабилитационно-коррекционный;
- управленческий.

Многочисленные исследования подтверждают существенную экономическую выгоду таких программ не только на региональном, но и на Государственном уровне.

Для изучения социальной удовлетворенности студентов новыми технологиями оказания медицинской помощи было проведено анонимное анкетирование 302 студентов.

При анализе результатов исследования выявлено, что за различными оздоровительными услугами в центр обращались 41,3%, с профилактической целью — 29,0%; по поводу нескольких причин — 29,7%. Удовлетворены работой центра 79,7 на 100 респондентов, недостаточно удовлетворены — 3,2%, не смогли ответить однозначно 12,1% опрошенных. Обращает на себя внимание отсутствие отрицательных отзывов о работе специалистов центра.

Предложенный экспериментальный проект развития «Академического центра здоровья» может быть реализован на уровне отдельного образовательного учреждения, в рамках региональной программы «Здоровье учащейся молодежи Воронежской области» с последующим ее выведением на межрегиональный и федеральный уровень.

Приоритетами осуществления главной цели проекта являются:

- реформирование системы здравоохранения с ориентацией на первичную профилактику и укрепление здоровья на уровне первичной медико-санитарной помощи;
- разработка национальных стандартов сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи региона;
- создание социальных условий для оздоровления и восстановления здоровья молодых людей, а также всестороннее содействие и продвижение в массы навыков здорового образа жизни.

Заключение

Таким образом, анализ социальной удовлетворенности, медицинской результативности и экономической эффективности новых форм организационных технологий свидетельствует о повышении доступности и качества медицинской помощи, улучшении показателей здоровья студенческой молодежи и оптимизации лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона.

Литература:

1. Есауленко И.Э. Концептуальные основы охраны здоровья и повышения качества жизни учащейся молодежи региона /И.Э. Есауленко, А.А. Зуйкова, В.И. Попов, Т.Н. Петрова// Монография
2. Петрова Т.Н. Интегральная оценка ведущих медико-социальных характеристик образа жизни и состояния здоровья студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко / Т.Н. Петрова, А.А. Зуйкова //Вестник новых медицинских технологий. Тула, 2011. — Т. 18, № 2. — С. 312-314.
3. Судаков О.В. Анализ состояния здоровья студентов высших учебных заведений г. Воронеж / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. Воронеж, 2012 — Т. 11, № 1. — С. 217-221.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В.А. Кузнецова, Е.С. Свирина, Н.И. Шеина

РНИМУ им.Н.И. Пирогова МЗ РФ.

E-mail: ni_sheina@mail.ru

Ключевые слова: санитарно-гигиенические навыки, ограниченные возможности здоровья, дети.

Актуальность

Несмотря на то, что в нашей стране делается многое для обучения, воспитания и социализации детей с особенностями развития, родители, воспитатели и педагоги и сегодня сталкиваются с огромными трудностями. В качестве социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) широко стала использоваться практика инклюзивного воспитания и обучения. Инклюзивным образованием называют совместное пребывание и обучение детей с ОВЗ с нормативно развивающимися сверстниками [1-4].

При подготовке таких детей к учебе в образовательных учреждениях (детский сад, школа) родители, как правило, делают упор на развитие когнитивных функций, а не на обучение навыкам самообслуживания и правилам личной гигиены.

Цель

Изучить особенности формирования санитарно-гигиенических навыков у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи исследования

1. Оценить формирование навыков самообслуживания нормотипичных детей и детей с ОВЗ, обучающихся в реабилитационном центре.
2. Сравнить формирование санитарно-гигиенических навыков детей с ОВЗ, обучающихся в реабилитационном центре, и воспитывающихся в домашних условиях.
3. Выявить степень информированности и подготовленности родителей для воспитания и обучения детей с ОВЗ в домашних условиях.

Материалы и методы

В работе было изучено формирование санитарно-гигиенических навыков у детей с речевой патологией, такие как сенсомоторная алалия, ринолалия, расщелина твердого нёба при дизартрии, тугоухость легкой степени. Исследование проводилось методом добровольного анкетирования и простого интервьюирования родителей/родственников детей в возрасте 3-6 лет, проходящих реабилитацию на базе АНО социальной реабилитации детей с отклонениями в развитии «Центр речи» г. Зеленограда в 2016-2017 гг. Было опрошено 80 респондентов-родителей, из них 56 человек имели детей с отклонениями в развитии.

Было проведено также анкетирование 30 матерей на соответствующих интернет-форумах, которые контролировали развитие своих детей без привлечения коррекционных педагогов.

Результаты

Формирование санитарно-гигиенических навыков, т.е. умения ухаживать за кожей, зубами, волосами и т.п. является неотъемлемой частью культурно-гигиенического воспитания. Показано различие темпов освоения данных навыков детей 3-6 лет в зависимости от сложности выполняемого действия.

Умывание и мытье рук представляют собой комплекс односложных движений и осваиваются нормотипичными детьми и детьми с ОВЗ в реабилитационном центре быстрее и успешнее, чем детьми с ОВЗ в домашних условиях.

В процессе чистки зубов, где необходимо удерживать предмет в руке некоторое время, дети с ОВЗ в условиях центра реабилитации и в домашних условиях значительно отстают от своих нормотипичных сверстников. Это приводит к тому, что дети, которые не умеют чистить зубы или забывают это делать, чаще болеют простудными заболеваниями.

Формирование навыков самообслуживания, таких как застегивание пуговиц, шнуровка ботинок, одевание, уборка игрушек, а также самостоятельное питание у детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях реабилитационного центра и тем более в домашних условиях происходит гораздо

медленнее (только к 6-ти годам) по сравнению с их нормотипичными сверстниками, которые овладевают навыками самообслуживания уже к 3-м годам.

Важно отметить, что такие навыки, как застегивание пуговиц, шнуровка и одевание требуют концентрации внимания, усидчивости, развития мелкой моторики, осознанности выполняемых действий и поэтому детьми с ОВЗ осваиваются медленнее. Освоение же навыка самостоятельного питания происходит быстрее, поскольку питание представляет собой физиологическую потребность организма.

В целом, исследования показали, что только 8.9% детей с ОВЗ, прошедших реабилитацию на базе специального учреждения, отставали в формировании навыков личной гигиены и самообслуживания по сравнению с нормотипичными сверстниками.

При воспитании детей с ОВЗ в домашних условиях около 77% значительно отставали от своих сверстников по темпам формирования санитарно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания, особенно при выполнении таких операций, как одевание, застегивание пуговиц, шнуровка и уборка игрушек.

Спустя год после проведения специализированной консультативной санитарно-просветительской помощи родителям, результаты повторного анкетирования показали, что уже 47,8% детей с ОВЗ, воспитывающихся в домашних условиях, могли сравниться с нормотипичными ровесниками по выполнению процедур личной гигиены.

Заключение

1. Показано различие темпов формирования санитарно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания (чистка зубов, шнуровка обуви, уборка игрушек и др.) у детей с ОВЗ по сравнению с нормотипичными детьми, что является причиной затруднения их социализации в условиях инклюзии.

2. В условиях домашнего воспитания значительно больше детей с ОВЗ отстают в формировании таких санитарно-гигиенических навыков как умывание, застегивание пуговиц, одевание по сравнению с таковыми детьми, находящимися в реабилитационном центре

3. После оказания специализированной консультативной помощи родителям доля детей с ОВЗ, находящихся в домашних условиях, у которых своевременно формируются навыки самообслуживания, существенно выросла (около 50%).

Литература:

1. Воронкова Р.Т. Модель сохранения и укрепления здоровья детей с ОВЗ /Сб. «Система комплексной помощи детям с особыми образовательными способностями». М., 2013.- С.29-30

2. Истратова М.В., Власов Р.В., Муц Е.Ю., Меньшикова К.А. Роль частичного интегрированного обучения в сохранении здоровья детей с ОВЗ. // Смоленский медицинский альманах. -2015.-№1.-С.80

3. Пачурин Г.В., Шевченко С.М., Горшкова Т.А., Романова М.В. Обучение детей с ОВЗ: проблемы, современное состояние //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.-2014.-№8-3.-С.146-152

4. Удалова А.С. Формирование родительской компетенции у лиц, воспитывающих детей с ОВЗ /Сб. «Современные тенденции в образовании и науке».-2013.-С.130-132

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДСЕЗОНА ОРВИ И ГРИППА

2017/18 гг.

М.А. Кузнецова, Н.И. Зрячкин, С.А. Хмилевская, Т.В. Елизарова, Ю.А. Царева

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России.

E-mail: anta-eliz@yandex.ru

Ключевые слова: дети, ОРВИ, грипп, заболеваемость, эпидемический сезон, вакцинация.

Актуальность

Инфекционные заболевания у детей занимают центральное место в структуре детской патологии, как по уровню заболеваемости, так и по уровню смертности [1]. Введение массовой вакцинации детей против наиболее опасных и социально значимых инфекций изменило ситуацию, переведя некоторые из них из неуправляемых в управляемые. Примером могут служить хорошо известные,

так называемые «детские инфекции», а также вакцинация против гепатита «В», включенная в Национальный календарь иммунопрофилактики в 1997 году, вакцинация против папилломавирусов человека, пневмококка и другие. Продолжаются научно-исследовательские работы в отношении создания вакцин против кишечных инфекций, вируса герпеса человека и прочих. Отдельно выделен раздел иммунопрофилактики острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), как самой массовой и убиквитарной патологии, лишенной в последние годы характерной сезонности. Более чем полувековой опыт использования вакцин против гриппа дал возможность тщательно проанализировать их и с каждым годом совершенствовать компоненты вакцин для уменьшения риска развития побочных реакций и осложнений [2]. Однако несмотря на достигнутые очевидные успехи в создании противогриппозных вакцин как импортных, так и отечественных, в полной мере признать грипп управляемой инфекцией нельзя [3]. Высокая изменчивость вируса «путает» все прогнозы в отношении предстоящего эпидсезона. Это касается не только временных границ эпидемии, но и циркуляции ожидаемого вида самого вируса гриппа, поэтому вакцины, актуальные в данном сезоне, в следующем году уже не используются.

Россия — одна из немногих стран, в которой иммунизация против гриппа проводится бесплатно и пациент имеет право выбора вида вакцины. Следует указать, что ежегодный порог вакцинации в детской популяции в Саратовской области не достигает оптимального 75% уровня. В 2017 году в области было привито от гриппа 70% детей дошкольного возраста и 27% школьников. Общий охват жителей вакцинацией от гриппа составил 41,4%, при этом требуемый минимум привитых должен составлять не менее 40%.

Цель

Изучить особенности эпидсезона 2017/18 г.г. по количеству случаев самообращений за медицинской помощью и госпитализированных детей с ОРВИ и гриппом в городскую детскую больницу.

Материалы и методы

Журналы обращений за медицинской помощью и госпитализаций больных за 2016/17 гг. и 2017/18 гг.; результаты скрининговых тест-систем на вирус гриппа, ротавирус и респираторно-синциальный вирус (RCV); медицинские карты стационарных больных; эпидемиологический мониторинг Роспотребнадзора по Саратовской области и постановления главного санитарного врача по Саратовской области № 17 от 2017 г. и № 1 от 2018 г.

Результаты

По данным эпидемиологического мониторинга Роспотребнадзора по Саратовской области, заболеваемость ОРВИ в регионе в периоде с 18 по 24 сентября составляла 11,6 тысяч случаев, в периоде с 25 сентября по 1 октября заболеваемость повысилась до 12,9 тысяч случаев, в течение октября-ноября месяцев заболеваемость оставалась ниже расчетного эпидемического порога на 10,1%. В декабре 2017 года показатель заболеваемости стал ниже расчетного эпидемического порога на 14,3%. За первую неделю января 2018 года по совокупному населению заболеваемость была ниже расчетного эпидемического порога на 26,1%. По данным вирусологического мониторинга, в области циркулировали негриппозные вирусы. На 5 неделе 2018 года (с 29.01.18г. по 04.02.18 г.) эпидемический порог заболеваемости ОРВИ и гриппом среди совокупного населения был превышен на 22,1%, в том числе в возрастных группах 3-6 лет на 22,6% и в группе 7-14 лет — на 36,6%. За первую неделю февраля 2018 года отмечался рост заболеваемости ОРВИ и гриппом в целом по населению на 23,7% и в области были введены карантинные мероприятия согласно Постановлению Правительства РФ № 529 от 19.08.2005 года **«Об организации и контроле за введением и отменой ограничительных мероприятий (карантина) по предписанию территориального органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор»**, СП 3.1.2.3117-13 **«Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций»**.

В ходе исследования установлено, что настоящий эпидсезон по ОРВИ отличался от предыдущего сезона смещением временных границ в среднем на 2 месяца и являлся более продолжительным (в среднем на 1,5 месяца), чем предыдущий. В Саратовской области эпидсезон 2016/17 гг. продолжался официально с 26.12.16 г. по 27.02.17 г., а в 2017/18 гг. — с 05.02.18 г по настоящее время (15.05.2018 г.). Ежегодная вакцинация от гриппа проводилась только воспитанникам интернатов и социально-психологического реабилитационного центра «Надежда». В структуре пролеченных больных (n=787) в 2018 г., как и в 2016/17 гг. (n=688) преобладали организованные дети в возрасте от 2,7 лет до 16 лет (87,5% и 86,5% соответственно) и, воспитывающиеся в закрытых детских учреждениях (11% и 9% соответственно).

В эпидсезон 2018 г. в группе типизируемых экспресс-тестами вирусных инфекций преобладали вирус гриппа А (16,5%), затем вирус гриппа В (6,2%), ротавирус (2%), RCV (1,7%) и микстовые вирусные инфекции (5%), представленные комбинациями вирусов гриппа А и В (2%), а также вирусов гриппа А/

В и RCV (3%). В прошлый эпидсезон в группе типизируемых вирусов примерно с равной частотой определялись вирусы гриппа А и В (7,3% и 6% соответственно), в 3 раза чаще выделялся ротавирус (примерно 6%); RCV не определялся из-за отсутствия диагностических тест-систем.

При сравнении тяжести клинических симптомов гриппозной инфекции, продолжительности заболевания в сравниваемых эпидсезонах были выявлены некоторые особенности. В 2018 году преобладали тяжелые формы инфекции с выраженными симптомами интоксикации и астенизации, с длительными (от 5 до 8 дней) фебрильными лихорадками, несмотря на раннее назначение этиотропных препаратов (озельтамивира и занамивира), со значительной лейкоцитопенией ($1,7-2,3 \times 10^9/\text{л}$) у 80% больных и длительная реконвалесценция до 14 дней. Все госпитализированные пациенты требовали проведения дополнительной инфузионной дезинтоксикационной терапии. Следует отметить, что никаких существенных отличий в степени тяжести и длительности заболевания у привитых и непривитых от гриппа детей нами не отмечено. Также не зарегистрированы какие-либо осложнения у больных гриппом. Только у пациентов младшего возраста с RCV развивались обструктивные бронхиты на 4-5 день болезни, что оценивалось, как осложнение ОРВИ. Нами отмечена низкая частота семейных очагов гриппа (13%), что, возможно, обусловлено сохраняющимся иммунитетом у некоторых членов семьи, приобретенным в прошлом эпидемическом сезоне, в частности в отношении вируса гриппа В. По нашему стационару летальных случаев даже у детей с тяжелыми коморбидными состояниями (детский церебральный паралич, врожденная трахеобронхомаляция, бронхиальная астма) не зарегистрированы, как в прошлом, так и в настоящем эпидсезонах.

Отдельно проанализирована лекарственная нагрузка на пациентов, предшествующая госпитализации. Большое количество курсов иммуностропной терапии, включая интерфероны, индукторы интерферонов (до 7-12 курсов в год), в меньшей степени бактериальных лизатов и антибиотиков отмечено у всех детей дошкольного возраста и у 75% школьников.

Заключение

Общегосударственные мероприятия по профилактике ОРВИ и гриппа, включая огромные бюджетные ассигнования на вакцинацию, к примеру, в 2016 году было потрачено более 4 миллиарда рублей, что на 23% больше, чем в 2015 году (<https://www.rbc.ru/newspaper/2016/10/27>) не влияют на эпидемическую ситуацию в стране. Вопрос о пользе и целесообразности массовой вакцинации населения против гриппа остается дискуссионным. Очевидно, что подходить к иммунопрофилактике нужно дифференцированно, с учетом не только желаний самих граждан, но и медицинских показаний — тяжелые заболевания с неблагоприятным исходом в случае заболевания гриппом. Экономленные средства должны расходоваться на улучшение качества жизни и питания россиян, особенно детей, возрождение национальных традиций закаливания и здорового образа жизни, доступность объектов физической культуры для малообеспеченных слоев населения. Эффективность такой профилактики ОРВИ и гриппа доказана предшествующими поколениями. Требуется переосмысление стандартов оказания медицинской помощи детям с ОРВИ, которые вынуждают врачей к полипрагмазии и избыточной интерферонизации, влияющей на иммунный статус детей и, в некоторой степени, тоже определяющей эпидситуацию в стране и в отдельных регионах.

Литература:

1. Лобзин Ю.В., Коновалова Л.Н., Скрипченко Н.В. Состояние инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации. Медицина экстремальных ситуаций. 2017;2;8-22.
2. Цыбалова Л. М., Киселев О. И. Универсальные вакцины против гриппа. Разработки, перспективы использования. Вопросы вирусологии. 2012; 57(1):9-14.
3. Коншина О.С., Ерофеева М.К., Никифорова А.Н., Максакова В.Л. Вакцинопрофилактика гриппа в современных условиях. Медицинский совет. 2016; 7:88-91.

РАЦИОНЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В.Р. Кучма, Ж.Ю. Горелова, Ю.В. Соловьева, Т.А. Летучая

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

E-mail: nczdlep@mail.ru

Ключевые слова: школьное меню; гигиена питания; пищевые предпочтения; безопасность рецептов блюд и кулинарных изделий; режим питания.

Актуальность

Полноценное питание один из важных факторов, способствующих успешному обучению в школе, устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды. Оценка питания и пищевого поведения детей в современных условиях показывают, что ряд продуктов и блюд в школьном меню не отвечают вкусовым предпочтениям учащихся. Научные исследования по анализу пищевых предпочтений, фактически потребляемых блюд в школе и дома в последние годы не проводились, что определило актуальность исследования.

Цель

Обоснование и разработка двух вариантов двухнедельного суточного рациона питания московских школьников в возрасте 7-11 и 12-18 лет, отвечающего физиологическим потребностям и современным особенностям питания детей в школе с учетом домашнего питания.

Материалы и методы

Меню разрабатывалось на основании результатов анализа пищевого поведения обучающихся в общеобразовательных учреждениях города Москвы, выявленных предпочтений, реально потребляемых блюд, кулинарных изделий и напитков с учетом питания в школе и дома детей в возрасте от 7 до 18 лет.

Исследования о вкусовых предпочтениях 49 952 обучающихся 1-11 классов проведены в 218 школах города Москвы и оценки потребления каждого блюда из действующего на момент проведения исследования меню с учетом ассортимента продукции, приобретаемой в школьном буфете и вне школы (домашнего питания). Использованы результаты, полученные весовым методом при определении количества (в %) несъеденной пищи (202 385 порции блюд, из них: 129 159 порций завтрака и 73 226 порций обеда, выданных по действующим меню на день проведения исследования с выходом порций в зависимости от возраста питающихся. Проведено так же анкетирование 751 обучающегося.

Результаты

Результаты исследования потребления 159 кулинарных изделий, блюд, пищевых продуктов по действующим школьным меню свидетельствуют, что 22% блюд дети практически не едят, 23% составляют блюда, которые дети едят охотно, и 55% блюд дети едят с удовольствием.

При разработке примерного меню были исключены 35 наименований блюд, потребление которых составляет менее 50%. Блюда, потребление которых находится в интервале 50-65%, включены со снижением выхода. Восполнение количества необходимых пищевых веществ происходит за счет добавления в рацион других пищевых продуктов или блюд, наиболее востребованных детьми. Блюда с потреблением 70% и более остались в новом меню без изменений.

На базе полученных данных о вкусовых предпочтениях детей осуществлена разработка двух циклических суточных меню (с учетом домашнего питания) с целью предоставления возможности выбора для образовательной организации одного из вариантов меню и возможностью замены одного варианта меню на другой в течение учебного года по желанию учащихся и их родителей, по согласованию с администрацией образовательной организации. Каждый вариант рассчитан на 2 возрастные группы — 7-11 и 12 — 18 лет. Один — с традиционным, классическим (привычным для школы) набором блюд, другой современный (новый) — включает в себя блюда знакомые детям, но ранее не использованные в школьном меню, с привлекательным для детей сочетанием продуктов, в том числе путем привлечения к потреблению блюда через его необычное для школьной столовой название и оформление.

Разработка двух вариантов суточного двухнедельного меню предусматривает концентрацию наиболее съедаемых блюд, кулинарных изделий и продуктов питания детьми в школе, оставляя за родителями обеспечение питания детей дома в соответствии с разработанным рационом, где предложены в

питание рекомендуемые блюда с целью соблюдения принципов преемственности школьного и домашнего питания, максимального удовлетворения суточных возрастных физиологических потребностей учащихся и удобства для родителей.

В меню сохранены все позиции наиболее потребляемых, любимых детьми блюд, чтобы ребенок съел предложенный ассортимент в каждый прием пищи, а дома родители знали, чем правильнее накормить ребенка в данный конкретный день. Распределение энергетической ценности (калорийности) во всех рационах соответствует рекомендуемым значениям, предусмотренным СанПиН 2.4.5.2409-08 (+/- 5%). Рацион питания составлен с использованием всех видов продуктов из рекомендуемого средне-суточного набора пищевых продуктов, в том числе используемых для приготовления блюд и напитков, для обучающихся общеобразовательных учреждений. В рационе питания используются все основные группы продуктов, в том числе мясные, молочные продукты, рыба, овощи, фрукты. Ежедневно в меню использованы мясо, молоко (молочные продукты), сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный. Завтрак, как правило, состоит из закуски, горячего блюда и горячего напитка. Обед — из закуски, первого, второго блюда и напитка. Расчет пищевой и энергетической ценности блюда выполнен на основании таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания и свидетельствует о соответствии гигиеническим регламентам.

Профилактика витаминной и микроэлементной недостаточности обеспечена за счет разнообразия пищевых продуктов, с естественным содержанием необходимых витаминов и минеральных веществ (с учетом потерь при тепловой обработке), а также использования в меню свежих плодов и ягод. Для профилактики йододефицитных состояний рекомендуется использовать йодированная соль. Продукты, блюда и кулинарные изделия, запрещенные или не рекомендованные для использования в питании детей и подростков, в рационе отсутствуют. Повторения в рационе одних и тех же блюд в один и тот же день и в два последующих дня нет.

При составлении технологических карт рационов использовались рецептуры и технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, разработанные с использованием: требований к оказанию единой комплексной услуги по организации питания обучающихся и воспитанников в образовательных учреждениях, системы Департамента образования города Москвы в 2012 году.

В каждой технологической карте представлено описание технологического процесса приготовления питания, как в базовых организациях (комбинатах школьного питания, школьно-базовых столовых и т.п.), так и в доготовочных организациях общественного питания, в столовых образовательных учреждений, в буфетах — раздаточных. Технологические карты предусматривают технологию изготовления кулинарной продукции в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.5.2409-08.

С целью обеспечения требований СанПиН 2.4.5.2409-08 в период после 1 марта предусмотрена сезонная замена блюд в соответствии с таблицей замены блюд, изготавливаемых по технологическим картам, предусматривающим термическую обработку овощей.

Варианты примерных суточных меню для учащихся 1-4, 5-11 классов (традиционное и современное) успешно прошли экспертизу в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (Экспертные заключения № 77.01.05.То04688.09.15 от 25.09.2015, № 77.01.05.То04689.09.15 от 25.09.2015, № 77.01.05.То04690.09.15 от 25.09.2015, № 77.01.05.То04691.09.15 от 25.09.2015 о соответствии СанПиН 2.4.5.2409-08).

В 7 образовательных организациях ЮЗАО г. Москвы, участвующих в эксперименте проведена апробация нового школьного меню и анкетирование обучающихся 3-11 классов после приема пищи.

По результатам анкетирования и проведения апробации разработанное меню в двух вариантах получило одобрение и положительную оценку у 80% опрошенных и рекомендовано к использованию для обучающихся 1-4 и 5-11 классов образовательных организаций г. Москвы.

Разработанные варианты меню рекомендованы к широкому внедрению в школьное питание.

Заключение

Разработаны, апробированы и согласованы два варианта меню, соответствующие действующим нормативным документам по пищевой и биологической ценности, калорийности, повторяемости блюд в соответствии с санитарными требованиями, дифференциации по формам организации питания в столовых-догоготовочных и буфетах-раздаточных. Предложены технологические и технико-технологические карты новых, ранее не используемых в школьном питании блюд и кулинарных изделий.

Разработанное меню с новыми принципами и не стандартным подходом для школы, а именно с учетом домашнего питания, где главной целью является приближение к максимальному потреблению блюд, поданных на стол школьнику, рекомендуем разработанные и утвержденные в органах Роспотребнадзора г. Москвы проекты вариантов меню к внедрению в школьное питание. При использовании меню в школе и дома, необходимо учитывать актуальность и важность удовлетворения суточных физиологических потребностей учащихся школ на современном этапе и проводить с родителями, детьми и педагогами необходимую разъяснительную работу.

Результаты работы позволили разработать «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для обучающихся образовательных организаций» под редакцией члена-корреспондента РАН Кучмы В.Р., М.: Издатель НЦЗД, 2016. — 560 с., утвержденный Президиумом Всероссийского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (РОШУМЗ), Протокол № 24 от 14 февраля 2016 года, Методические рекомендации для родителей по организации питания школьников (в школе и дома) «Организация питания детей и подростков при использовании «школьно-семейного меню» при участии Городского экспертно-консультативного совета родительской общественности при Департаменте образования города Москвы.

Литература:

1. Кучма В.Р., Чернигов В.В. Мониторинг модернизации организации питания детей в общеобразовательных учреждениях. Здоровье населения и среда обитания. — 2012, 8: 7-10.
2. Сборник аналитических материалов по вопросам организации питания школьников Российской Федерации/под ред. Г.Г. Онищенко.-М.:2012:103.
3. Кучма В.Р., Горелова Ж.Ю., Чернигов В.В., Буданцева С.В., Летучая Т.А., Плац А.Н. Организация школьного питания учащихся в России. - Материалы девятой Евразийской научной конференции (Донозология-2013) «Проблемы разработки и использования нанотехнологий в современной профилактической медицине», Санкт-Петербург, №12.- 2013 г.
4. Тутельян В.А. Научные основы здорового питания. - М.: Издательский Дом «Панорама», 2010; 816.
5. Методические рекомендации для родителей «Организация питания детей и подростков при использовании «школьно-семейного меню» / под ред. члена-корреспондента РАН Кучмы В.Р., М.: ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, Москва, 2017. — 44 с., илл.

.....

ДОРОЖНАЯ КАРТА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛ СТРАН ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

В.Р. Кучма ¹, М.А. Поленова ¹, И.К. Рапопорт ¹, М.И. Степанова ¹, П.И. Храмов ¹, Ш.М. Балаева ², Е.О. Гузик ³, Б.А. Калиева ⁴, Н.С. Пашаян ⁵, Н.Н. Силитрарь ⁶

¹ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

² Азербайджанский медицинский университет, Баку, Республика Азербайджан.

³ ГУО Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Республика Беларусь.

⁴ Министерство здравоохранения Республики Кыргызстан, Бишкек, Республика Кыргызстан.

⁵ Министерство здравоохранения Республики Армения, Ереван, Республика Армения.

⁶ Министерство здравоохранения, труда и социальной защиты, Национальное Агентство общественного здоровья, Кишинев, Республика Молдова.

E-mail: m.polenova@mail.ru

Ключевые слова: школы здоровья, здоровый образ жизни, здоровье обучающихся поведенческие факторы риска.

Актуальность

Значимый вклад в формирование здоровья подрастающего поколения вносит разработка и реализация стратегий по охране здоровья детей и подростков в период их обучения в школе. В этой связи важным направлением деятельности образовательных учреждений по обеспечению здоровья обучающихся становится междисциплинарный подход, определяющий тесное сотрудничество сектора образования и здравоохранения. Научно-методическая база и практический опыт работы школ здоровья в России позволяют транслировать эффективные технологии здоровьесбережения в общеобразовательные учреждения других стран, в том числе стран Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА) [1, 2, 3]. С целью распространения опыта Российской сети школ здоровья, для поддержки и дальнейшего расширения сети школ, содействующих укреплению здоровья детей и подростков в странах ВЕЦА

реализуется Проект Российской Федерации и Европейского регионального бюро ВОЗ «Развитие сети школ здоровья в странах ВЕЦА (2016-2020 гг.)».

Цель

Изучение и анализ опыта работы школ по организации здоровьесбережения учащихся в Республиках Азербайджан, Армения, Беларусь, Кыргызстан и Молдова.

Материалы и методы

Проведена гигиеническая оценка организации здоровьесберегающей деятельности в школах Республик Азербайджан, Армения, Беларусь, Кыргызстан и Молдова. Перечень школ был определен национальными координаторами сети Школ здоровья по согласованию с Министерством образования и Министерством здравоохранения Республик (от каждой страны 10 школ).

С помощью унифицированных методик, включающих критерии эффективности, протокол и алгоритм балльной оценки здоровьесберегающей деятельности [1, 2], проведен анализ и экспертная оценка протоколов самооудита, представленных школами 5 стран (51 школа).

По результатам экспедиционного обследования школ дана оценка стандартизованных протоколов, характеризующих оснащение медицинских кабинетов. Проведен анализ и экспертная оценка данных комплексного анкетирования учащихся 5-х, 9-х и 11-х классов, включающего оценку невротизации, уровня тревожности и эмоционального стресса, распространенности факторов риска неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний, жалоб на нарушение здоровья [1, 2]. Всего было обследовано 45 школ, с помощью 4-х стандартизованных анкет опрошено 3492 школьника (всего 13968 анкет).

Результаты

С учетом предложенных оценочных критериев из прошедших самооудит образовательных учреждений к определенной ступени развития в качестве школы здоровья были отнесены — 40 школ. По итогам самооудита были признаны «Школами, пропагандирующими здоровье» (1 ступень развития, 118-148 баллов) — 21 школа; «Школами, содействующими укреплению здоровья» (2 ступень, 149-178 баллов) — 13 школ; «Школами здорового образа жизни» (3 ступень, 179-200 баллов) — 5 школ и «Школами здоровья» (4 ступень, 201 и более баллов) — 1 школа.

Данные анкетирования учащихся 5-9-11-х классов показали, что у большинства опрошенных школьников регистрируется комфортное и устойчивое эмоциональное состояние. Реакции эмоционального дискомфорта, как правило, отмечаются не более чем у 9,7-14,9% подростков. Вместе с тем, с возрастом (классом обучения) частота реакций эмоционального дискомфорта возрастает до 15,4-33,5%. При этом «Повышенный и высокий» уровень невротизации отмечается более чем у 70,0% подростков.

При оценке структуры (удельного веса) нарушений, характеризующих состояние здоровья учащихся 5-9-11-х классов было установлено, что наиболее распространены жалобы невротического характера - их предъявляют 34,8-39,3% школьников. Пять основных ранговых мест занимают нарушения со стороны: нервной системы, системы пищеварения, костно-мышечной системы, дыхательной системы и органа зрения, а также кожи и ее придатков. В целом, доля указанных жалоб составляет 88,8-92,2% от общего числа жалоб школьников.

Сравнительный анализ результатов анкетного опроса позволил выделить наиболее распространенные поведенческие факторы риска в популяции подростков. К их числу относится низкая двигательная активность, дефицит ночного сна (менее 7 часов), употребление алкоголя и нерациональное питание (редкое употребление мяса и мясных продуктов, а также молока и молочных продуктов). С возрастом от 5-го к 11-му классу распространенность факторов риска возрастает: значительно увеличивается число школьников с низкой двигательной активностью (в 1,7-2,5 раза), с дефицитом ночного сна (в 3,2-7,0 раз), употребляющих алкоголь (в 3,2-24,0 раза). Высокая частота факторов риска, обусловленных образом жизни, может быть одной из причин высокой степени невротизации, а также жалоб невротического характера, регистрируемых практически у 40% опрошенных школьников.

Установлена положительная динамика показателей информированности школьников в отношении ведущих факторов риска в процессе обучения в 5-9-11-х классах. Однако высокая информированность школьников в отношении основных факторов риска здоровью не является определяющей в формировании у них устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни (ЗОЖ). К моменту окончания школы отмечается отрицательная динамика в формировании данных установок. С учетом страновых различий степень сформированности установок школьников на ЗОЖ не превышает 77,0% и от 5-х к 11-м классам снижается до 55,0%. Указанные особенности полностью согласуются с полученными данными о постепенном снижении двигательной активности, возрастающем дефиците ночного сна, распространении вредных привычек (курении и употреблении алкоголя) среди школьников-подростков.

При экспертной оценке комплекса показателей, характеризующих эмоциональное состояние и степень невротизации школьников, их состояние здоровья (по распространенности жалоб), распро-

страненность поведенческих факторов риска, а также информированность в отношении основных факторов риска и сформированность установок на здоровый образ жизни, не было выявлено выраженных различий у обучающихся в школах с разным уровнем организации здоровьесберегающей деятельности. Отсутствие различий может объясняться тем, что большинство школ, прошедших самоаудит и участвовавших в обследовании, находятся на начальных этапах реализации деятельности по сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

По результатам экспертной оценки минимального оснащения медицинских кабинетов с помощью стандартного Протокола (согласно Приложению № 3 к Порядку оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях, утвержденному Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013 г. № 822н) было установлено, что в большинстве школ для медицинского кабинета предусмотрено 1 помещение (кабинет врача/медсестры) и имеется практически полный набор необходимого медицинского оборудования и изделий медицинского назначения. Исключение составляют сельские школы Армении, где отсутствуют медицинские кабинеты и медицинское обслуживание школьников осуществляют медицинские работники сельских амбулаторий.

По материалам самоаудита и экспедиционного обследования школ оценена вовлеченность образовательных организаций стран ВЕЦА в сеть школ здоровья, их ориентированность на эффективное образование детей и подростков в области здоровья с целью формирования устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни, а также достаточность условий и степень комфортности образовательного процесса для гармоничного развития обучающихся и формирования здоровья. Полученные данные позволили дать положительную характеристику состояния сети школ здоровья в 5 странах-участниках Проекта, определить основные направления дальнейшей работы для благоприятного развития и укрепления здоровья школьников [4, 5].

Заключение

По итогам научных исследований для Национальных координаторов сети школ здоровья, органов управления образованием и здравоохранением Республик были разработаны унифицированные практические рекомендации (дорожная карта).

На страновом уровне Национальному координатору сети школ здоровья целесообразно:

1. Обеспечить подготовку официального документа (Приказ, декларация) по созданию и поддержке деятельности образовательных учреждений, содействующих укреплению здоровья учащихся, в Республике.

2. Организовать рабочее совещание с представителями Министерства образования и Министерства здравоохранения Республики с целью утверждения совместного Приказа Министерства образования и Министерства здравоохранения по школам здоровья в стране, а также разграничения полномочий и обязанностей между структурами здравоохранения и образования в этой работе; обсуждения поэтапного плана действий по развитию сети школ здоровья.

3. Выбрать пилотные школы (4-5 школ) для работы в сфере содействия укреплению здоровья учащихся, организовать их деятельности как ресурсных центров, апробирующих и распространяющих эффективные организационные, здоровьесберегающие педагогические и оздоровительные медицинские технологии.

4. Организовать установочный семинар (2-дневный) для педагогов пилотных школ.

5. Осуществлять курирование работы пилотных школ (1 раз в квартал).

6. Организовать заключительное совещание по результатам проведенной работы в пилотных школах.

Для развития и совершенствования сети Школ, содействующих укреплению здоровья детей, **администрации и педагогическим коллективам школ рекомендуется:**

1. Разработать в каждом образовательном учреждении официальный документ, включающий:

– стратегию действий, основанную на комплексном подходе к сохранению здоровья обучающихся;

– текущий и перспективный план здоровьесберегающей деятельности школы на ближайшие годы (3-5 лет);

– состав команды, включающий всех участников образовательного процесса (учащихся, педагогов, психологов, медицинских работников, родителей);

– структуру мониторинга основных показателей эффективности здоровьесберегающей деятельности школы (характеристика состояния здоровья обучающихся с учетом возраста и пола, физической подготовленности);

– регулярную организацию самоаудита в области здоровьесбережения обучающихся.

2. Обеспечить создание гигиенически оптимальной образовательной среды для реализации учебного процесса, сохранения и укрепления здоровья обучающихся:

– осуществлять контроль за показателями санитарного состояния учебных помещений, спортивных залов (микроклимат, освещенность), соответствием условий организации рабочего места, сменной

обуви и веса школьных ранцев гигиеническим требованиям;

– оптимизировать организацию образовательного процесса (объем учебной нагрузки, расписание уроков и рациональность их организации, используемые в учебном процессе электронные средства обучения и др.), учитывая полученные данные о высокой распространенности жалоб невротического характера и достаточно высоком уровне невротизации учащихся 5-х, 9-х и 11-х классов в школах — участницах Проекта;

– активно внедрять в образовательный процесс оздоровительно-профилактические программы и технологии, эффективные педагогические практики здоровьесберегающей направленности, а также инновационные проекты повышения двигательной активности обучающихся;

– обеспечить качественно новый уровень организации питания обучающихся в образовательной организации на всех этапах их обучения.

3. Обеспечить действенное социально-психологическое сопровождение образовательного процесса:

– обеспечить создание обстановки психологического комфорта в школе;

– развивать школьное самоуправление, активнее привлекать учащихся в качестве равноправных партнеров к реализации программ школьной медицины;

– совершенствовать формы активного сотрудничества с родителями, вовлекая их в программы содействия укреплению здоровья школьников;

– организовать взаимодействие образовательных организаций с социальными институтами, занимающимися вопросами сохранения и укрепления здоровья детей и подростков;

– проводить регулярное психологическое консультирование с учетом возраста и пола школьников, а также диагностику их эмоционального состояния и невротизации в динамике учебного года.

4. Способствовать формированию у обучающихся устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни, обучать их соответствующим навыкам и умениям:

– повышать квалификацию как педагогов, так и медицинских работников образовательных организаций по вопросам возрастной физиологии, гигиены и охраны здоровья детей и подростков, формирования здорового образа жизни;

– осуществлять регулярное мониторинговое исследование факторов риска неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний у обучающихся с учетом установленных в ходе данного исследования показателей распространенности поведенческих факторов риска;

– совершенствовать просветительскую деятельность среди обучающихся по формированию культуры здорового образа жизни и профилактике вредных привычек с использованием современных форм, методов и средств обучения в часы учебных занятий, во внеурочной деятельности и внешкольной работе;

– активизировать просветительскую деятельность среди родителей по формированию культуры здорового образа жизни в семье, по вопросам охраны здоровья детей и подростков;

– проводить ежегодную оценку степени информированности обучающихся в отношении ведущих факторов риска формирования отклонений в состоянии здоровья, а также степени сформированности у них установок на здоровый образ жизни.

5. Повысить качество медицинского обслуживания учащихся, в т.ч. привести в соответствие с действующими Национальными стандартами оснащенность медицинских кабинетов, обеспечив полный набор необходимого медицинского оборудования и изделий медицинского назначения. Обеспечить постоянный контроль и анализ показателей состояния здоровья обучающихся разных возрастных групп и аудит качества медицинской помощи детям в образовательных организациях.

6. Широко транслировать в образовательных организациях Республики положительно оцененный опыт работы школ, содействующих здоровью — участниц Проекта.

Литература:

1. «Школы здоровья в России (концепция, планирование и развитие)» / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт и др. – М., 2009. - 128.

2. «Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг и эффективность» / [В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт и др.]; под ред. В.Р. Кучмы. - М.: Просвещение, 2012. – 253.

3. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. - 170 с.

4. Polenova M.A., Kuchma V.R., Guzik E., Kalieva B., Pashyan N. Development of the network of healthy schools in the countries of Eastern Europe and Central Asia. В книге: Mind the gap! Building bridges to better health for all young people EUSUHM 2017 The 19th EUSUHM Congress Youth Health Care in Europe. 2017. С. 207.

5. Поленова М.А. Сопровождение национальных координаторов сети школ здоровья в Европе стран Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА) 2017. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2018; 1:56-58.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО И КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Д.С. Надеждин

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

E-mail: n-d-s-1@yandex.ru

Ключевые слова: дефицит массы тела, избыток массы тела, когнитивные функции.

Актуальность

Полноценное физическое и умственное развитие школьников является одним из существенных критериев их здоровья, роста и развития, а их изучение — актуальной проблемой гигиены детей и подростков. Комплексный подход к анализу развития школьника позволяет выявить основные закономерности его становления как индивида, личности и субъекта деятельности. При всей важности этой проблемы научные исследования по изучению взаимосвязи психофизиологических показателей, обучающихся с особенностями физического развития, которые определяются соотношением длины и массы тела на всем диапазоне обучения, малочисленны.

Цель

Выявление взаимосвязи физического и когнитивного развития школьников в динамике школьного образования

Материалы и методы

Проведено комплексное исследование физического и психофизиологического развития 220 учащихся московских школ с 3 по 11 классы их обучения.

Результаты физического развития включали такие показатели, как вес и рост каждого школьника с выявлением с помощью современной нормативной базы [1] групп лиц с дефицитом (ДМТ) и избытком массы тела (ИМТ), а также лиц с массой тела в норме (НМТ). Оценивался также традиционный индекс массы тела.

Изучение когнитивных функций осуществлялось модифицированными для обследования школьников методами, реализованными с помощью персональных компьютеров и психофизиологического комплекса КПФК «Психомат» [2]. Методы модифицированы для получения возможности обследования одними и теми же стандартными процедурами детей и подростков разного возраста. Изучались показатели внимания, кратковременной памяти, логического мышления, принятия решений. Для оценки этих показателей применялись следующие методы.

1. Метод «Корректирующая проба» обеспечивал оценку концентрации внимания (КВ), как число верных ответов в единицу времени (%/с). Это — комплексный показатель, который оценивает как скорость, так и точность корректирующих операций школьника.

2. Метод «Красно-черная таблица Горбова» [3] с поочередным выбором символов двух цветов. Оценивалась погрешность переключения внимания (ППВ), как доля сделанных ошибок (%). Чем выше этот показатель, тем слабее развита функция переключения внимания.

3. Метод «Образная зрительная память» включал задачу испытуемого в течение времени экспозиции запомнить расположение на плоскости элементов, а по окончании экспозиции — как можно точнее пометить их расположение. Оценивался показатель эффективности образной зрительной памяти (ОЗП), как доля верных ответов в единицу времени (%/с). Это — комплексный показатель, который оценивает скорость и точность воспроизведения запомненной информации.

4. Метод «Сложные аналогии» с его модификацией с заменой тестовых слов на более простые для школьников понятия позволил оценить точность логического мышления (ТЛМ), как доля правильных решений (%). Увеличение показателя свидетельствует о более развитой функции логического мышления.

При статистическом анализе полученных данных для каждого показателя вычислялись средние групповые значения с их погрешностью, а также достоверность межгрупповых различий.

Результаты

1. Показатель концентрации внимания (КВ) в группах ДМТ, НМТ и ИМТ получил средние значения $17,4 \pm 1,0$; $18,4 \pm 0,5$; $18,3 \pm 1,1$ соответственно. Видно, что школьники с ДМТ проявили снижение показателя по сравнению с нормой. Статистический анализ выявил достоверность различий для этих групп школьников ($P_{0,05}$). Достоверность различий групп НМТ с ИМТ не выявлена.

Таким образом, снижение концентрации внимания проявилось в группе школьников с дефицитом массы тела.

2. Погрешность переключения внимания (ППВ) в группах ДМТ, НМТ и ИМТ получила значения соответственно $16,0 \pm 1,7$; $13,7 \pm 0,7$; $14,8 \pm 1,7$. Достоверные различия проявились только между группами НМТ и ДМТ: разность средних значений составила 16,3% ($P_{0,01}$). При этом различие между группами НМТ с ИМТ оказалось недостоверным. Таким образом, ухудшение функции переключения внимания также проявилось у школьников с дефицитом массы тела.

3. Эффективность образной зрительной памяти (ОЗП) в группах школьников с ДМТ, НМТ и ИМТ составила $1,37 \pm 0,18$; $1,35 \pm 0,10$; $1,13 \pm 0,14$ соответственно. Достоверные различия между группами учащихся ДМТ, НМТ не появились. Напротив, различия между группами НМТ и ИМТ оказались достоверными. Память у лиц с ИМТ оказалась на 17,1% меньше, чем при НМТ ($P_{0,05}$). Таким образом, ухудшение памяти проявилось у школьников с избытком массы тела.

4. Точность логического мышления (ТЛМ) в группах школьников женского пола с ДМТ, НМТ и ИМТ получила средние значения $75,7 \pm 3,8$; $74,5 \pm 2,0$; $69,9 \pm 4,8$ соответственно. Достоверные различия проявились только между группами НМТ и ИМТ ($P_{0,05}$). Значения у лиц с ИМТ на 6,1% меньше, чем у школьников с НМТ ($P_{0,05}$).

Между группами с ДМТ и НМТ различия не проявились.

У школьников мужского пола проявилась тенденция к этому различию.

Заключение

Как следует из полученных данных, у школьников с нормальной массой тела ни один из изученных показателей не проявил негативных отличий от ДМТ и ИМТ. Достоверные нарушения когнитивных функций проявились только у школьников с дисгармоничностью физического развития.

При этом показатели когнитивных функций разбились на 2 группы: функции внимания, которые проявили нарушения у лиц с дефицитом массы тела; и функции памяти и логического мышления с ослаблением при избытке массы тела.

Эти данные уточняют известные представления о формах взаимосвязи индекса массы тела с когнитивными функциями школьников.

Они подтверждают сделанные выводы других ученых о том, что между умственным и физическим развитием человека существует тесная связь, проявляющаяся при изучении человеческого организма [4].

Так у детей с избыточной МТ были отмечены более низкие когнитивные показатели [5].

По исследованиям американских ученых обнаружена связь между ожирением и нарушениями когнитивных функций у детей. Было отмечено, что показатели памяти, интеллекта, восприятия и функций речи у тучных школьников 8-12 лет значительно отстают от возрастных нормативов. Возможно, ожирение приводит к изменениям префронтальной коры головного мозга, которая отвечает за когнитивные функции и общую электрическую активность человеческого мозга [6].

При выявлении природы этих явлений ученые пришли к выводу о том, что избыточная масса тела и ожирение могут быть предрасполагающими факторами в генезе метаболического синдрома, гипертонической болезни и сахарного диабета, и могут быть одной из причин когнитивных нарушений [7].

По нашим данным, у лиц с ИМ происходит нарушение таких когнитивных функций, как память и логическое мышление, но без ослабления форм внимания. Нарушения функций внимания проявились у школьников только при дефиците массы тела.

Известно, что нарушение внимания наблюдается у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Причем нарушение внимания бывает и без гиперактивности [8]. Это обстоятельство позволяет выдвинуть гипотезу о наличии среди школьников «синдрома дефицита внимания с дефицитом массы тела». При этом эти школьники обладают не только сниженным вниманием, но и более высокими, по сравнению с детьми с ИМТ, значениями когнитивных функций на уровне нормы.

Таким образом, изучение и оценка физического и психофизиологического развития детей и подростков может помочь педиатрам в диагностике, лечении и профилактике заболеваний, а педагогам — при организации процесса обучения.

Выводы

1. Полученные данные свидетельствуют о тесной взаимосвязи нарушений в физическом и когнитивном развитии детей и подростков, что необходимо учитывать при решении задач охраны их здоровья в процессе обучения.

2. Исследование уточняет известные представления о формах взаимосвязи массы тела с уровнем развития когнитивных функций школьников. Когнитивные функции разбились на 2 группы: функции внимания, нарушения которых выявлены у лиц с дефицитом массы тела; и функции памяти и логического мышления, ослабленных при избытке массы тела.

3. У лиц с нормальной массой тела ухудшения изучаемых показателей не выявлены. Негативные значения показателей проявились только у лиц с дисгармоничным физическим развитием.
4. Особенностью школьников с дефицитом массы тела является нарушение функций внимания при сохранении и даже улучшении других когнитивных функций.
5. Полученная картина позволяет выдвинуть гипотезу о наличии среди школьников с дефицитом массы тела лиц с «синдромом дефицита внимания с дефицитом массы тела».
6. Полученные закономерности психофизиологического и физического развития детей и подростков определяют необходимость детального изучения механизмов отмеченных феноменов. Наряду с изучением у школьников весоростовых и когнитивных особенностей, необходимо одновременное проведение более глубоких исследований причин дисгармоничности массы тела, гормонального статуса, развития ребенка в постнатальном периоде, типов конституции, состояния нервно-психического здоровья школьников и др. факторов.

Литература:

1. А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина, Л.М. Сухарева, О.Ю. Милушкина, Н.А. Бокарева. Лонгитудинальные исследования физического развития школьников г. Москвы (1960-е, 1980-е, 2000-е гг.). В кн. «Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации». Сборник материалов. Выпуск VI. М., ПедиатрЪ, 2013. С. 32-43.
2. Надеждин Д.С. Оценка психофизиологического развития с помощью компьютерного комплекса «Психомат». В сб. «Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей». М.: ГЕОТАР-Медиа; 2008: 98-103 и 391-392.
3. Методика Горбова «Красно-черная таблица» / Альманах психологических тестов. М., 1995, С.117-118.
4. Лесгафт П.Ф. Психология нравственного и физического воспитания. -М.: Изд-во Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1998.-416с.
5. Суханов А.В., Денисова Д.В. Ассоциация массы тела с состоянием когнитивных функций в подростковом возрасте: популяционное исследование. Педиатрия/2011/Том 90/№ 6. С. 22-28
6. Ожирение у ребенка отрицательно сказывается на его мыслительных способностях. «Будьте здоровы», 04.02.2014, <http://budzdor.com>
7. Н.Г. Незнанов, В.Р. Пиотровская и др. Результаты скрининговой оценки когнитивных функций у лиц с избыточной массой тела. Артериальная гипертензия, том 17, №2, 2011.
8. Пизова Н.В. Синдром дефицита внимания и гиперактивности. Педиатрия. Приложение к журналу Consilium medicum. 2, 2012, 27-31.

.....

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНОГО ПОЛА 1-9-Х КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ МИНИМАЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАНЯТОСТИ

Е.Д. Лапонова^{1,2}

¹ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

²ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

E-mail: laponova_ed@mail.ru

Ключевые слова: компьютерная занятость, мальчики, девочки

Актуальность

Интенсивное внедрение цифровых образовательных технологий в учебный процесс современной школы, а также активное использование персонального компьютера (ПК) детьми и подростками по праву считаются одними из ведущих факторов в интенсификации образовательной деятельности подрастающего поколения. Это обстоятельство в значительной степени обуславливает выраженное ухудшение здоровья школьников [1]. Если учебная деятельность, связанная с использованием ПК хотя бы формально регламентируется по времени [2], то во внеучебной деятельности временной фактор

чаще всего не учитывается. В связи с этим общая компьютерная нагрузка получается весьма значительной, что обуславливает различные нарушения функционального состояния школьников [3,4]. Проведенными ранее исследованиями установлено, что мальчики проводят за ПК значительно больше времени относительно девочек [3]. Кроме того, физиологами выявлена различная реактивность зрительной и сердечно-сосудистой систем у детей разных поло-возрастных групп при работе за ПК [5]. Все это дает основание более детально оценить особенности компьютерной занятости и функционального состояния школьников разного пола 1-9-х классов в условиях разной продолжительности работы за ПК.

Цель

Изучить функциональное состояние школьников разного пола в условиях минимальной и максимальной компьютерной занятости

Материалы и методы

Проведено анкетирование более 2000 учеников 1-9-х классов различных школ города Москвы (1075 девочек и 986 мальчиков). По результатам анкетирования, с помощью инструментов Excel сформирована база данных с аналитическим блоком.

Результаты

На основании проведенного анкетирования (и подтверждая данные предыдущих исследований) одним из основных аспектов, влияющих на функциональное состояние учащихся, стало время компьютерной занятости. В связи с этим было выделено две группы детей с минимальной (до 30 минут - min ПК) и максимальной (более 2-х часов в день - max ПК) компьютерной занятостью. Каждая из групп была разделена по полу. Концепция анализа была построена следующим образом:

- анализ значимых различий между мальчиками и девочками по изучаемым параметрам в обоих выделенных группах, где половые или гендерные особенности реагирования проявляются вне зависимости от времени работы за ПК в день;
- анализ значимых различий между мальчиками и девочками по изучаемым параметрам в одной из выделенных групп, когда временной фактор становится значимым для проявления искомых различий;
- анализ значимых различий между мальчиками по изучаемым параметрам в каждой из выделенных групп;
- анализ значимых различий между девочками по изучаемым параметрам в каждой из выделенных групп.

Статистически значимые различия между мальчиками и девочками как в группе с минимальной (min ПК), так и в группе с максимальной компьютерной занятостью (max ПК) были зафиксированы по следующим позициям: «игры» (46,7±5,6% против 32,3±3,8%, $p<0,05$ — min ПК и 52,2±2,5% против 24,1±2,8%, $p<0,001$ - max ПК) и «чувство азарта» (14,4±3,3% против 6,3±1,6%, $p<0,05$ — min ПК и 22,1±1,7% против 16,4±1,8%, $p<0,05$ — max ПК) в пользу мальчиков. Показательно, что при максимальной компьютерной занятости (КЗ) в 2 раза больше мальчиков относительно девочек отдают предпочтение играм, а чувство азарта сильнее проявляется у мальчиков по сравнению с девочками при минимальной КЗ. Остальные позиции в этой группе — это жалобы на общее утомление и дискомфортные состояния глаз, где лидируют девочки вне зависимости от времени работы за ПК. Так, об усталости после работы за ПК сообщают 27,8±2,9% девочек против 17,8±3,6% мальчиков, $p<0,05$ — min ПК и 24,1±2,1% девочек против 10,1±1,2% мальчиков, $p<0,001$ - max ПК). На головные боли жалуются 26,3±2,9% девочек против 12,2±4,1% мальчиков, $p<0,05$ — min ПК и 29,1±2,4% девочек против 19,5±2,2% мальчиков, $p<0,05$ — max ПК. Показательно, что девочки чаще мальчиков жалуются на сниженное зрение (32,4±3,3% против 16,7±3,9%, $p<0,01$ — min ПК и 24,8±2,5% против 16,3±1,8%, $p<0,05$ - max ПК). Видимо, в связи с этим у них чаще развивается усталость глаз (71,6±3,2% против 53,3±%, $p<0,01$ — min ПК и 61,1±2,8% против 48,1±2,4%, $p<0,01$ - max ПК) и расплывчатость изображения (11,7±2,1% против 4,4±2,6%, $p<0,05$ - min ПК и 14,4±1,8% против 6,6±1,4%, $p<0,01$ — max ПК) после работы за ПК.

Таким образом, независимо от времени КЗ гендерные различия проявляются по позициям «игры» и «чувство азарта» в пользу мальчиков и половые различия в функциональном состоянии школьников — девочки чаще мальчиков жалуются на усталость и зрительный дискомфорт.

В группе детей с минимальной КЗ 84,8±2,5% знают и 63,1±3,4% девочек соблюдают правила безопасного для здоровья общения с ПК (против 72,2±4,7%, $p<0,05$ и 46,7±5,3%, $p<0,05$, мальчиков соответственно). И тем не менее, 8,8±1,9% девочек жалуются на ощущение мелькания перед глазами после работы за ПК (против 2,2±1,9%, $p<0,05$, мальчиков, соответственно). В группе детей с максимальной КЗ по данным параметрам нет значимых различий.

Однако в группе с максимальной КЗ почти у четверти девочек основным занятием за ПК является общение (24,1±2,9% против 10,8±1,9% у мальчиков, $p<0,01$). При этом, они чаще мальчиков жалуются на общее утомление (68,1±2,7% против 53,2±2,4%, $p<0,01$), усталость спины (37,1±2,5% про-

тив $29,2 \pm 2,5\%$, $p < 0,05$), боли в области глаз ($27,4 \pm 2,3\%$ против $12,7 \pm 1,8\%$, $p < 0,001$). Таким образом, определенный вид занятий за ПК для детей разного пола может определять продолжительность КЗ и связанные с этим нарушения функционального состояния детей.

Анализ значимых различий между мальчиками в каждой из выделенных групп показал, что в группе с максимальной компьютерной занятостью в 2,3 раза больше школьников непрерывно работающих с ПК 2 и более часа ($33,4 \pm 2,3\%$ против $14,5 \pm 3,7\%$, $p < 0,05$ — min ПК). При этом, они несколько меньше жалуются на общее утомление ($53,2 \pm 2,4\%$ против $67,8 \pm 4,9\%$, $p < 0,05$ — min ПК) и усталость после работы с ПК ($10,1 \pm 1,2\%$ против $17,8 \pm 3,6\%$, $p < 0,05$ — min ПК), что можно объяснить испытываемым ими в большей степени чувством азарта к работе с ПК ($22,1 \pm 1,7\%$ против $14,4 \pm 3,3\%$, $p < 0,05$ — min ПК).

Анализ значимых различий между девочками в каждой из выделенных групп показал, что в группе с максимальной компьютерной занятостью девочки почти в 4,5 раза чаще сообщают о непрерывной работе за ПК более 2-х часов ($30,1 \pm 2,7\%$ против $6,8 \pm 1,8\%$, $p < 0,001$ — min ПК). Это можно объяснить большим интересом ($45,8 \pm 2,4\%$ против $37,6 \pm 3,1\%$, $p < 0,05$ — min ПК) и чувством азарта ($16,4 \pm 1,8\%$ против $6,3 \pm 1,6\%$, $p < 0,05$ — min ПК) к определенным видам деятельности на ПК («общение» — $24,1 \pm 2,9\%$ против $9,8 \pm 3,1\%$, $p < 0,01$ — min ПК). При этом, девочки из этой группы несколько реже жалуются на усталость глаз ($61,1 \pm 2,8\%$ против $71,6 \pm 3,2\%$, $p < 0,05$ — min ПК). При этом меньше осведомлены ($77,9 \pm 2,4\%$ против $84,8 \pm 2,5\%$, $p < 0,05$ — min ПК) и значительно реже соблюдают правила безопасного для здоровья общения с ПК ($39,7 \pm 2,8\%$ против $63,1 \pm 3,4\%$, $p < 0,001$ — min ПК).

Заключение

Таким образом, сравнительный анализ показателей среди мальчиков с минимальной и максимальной КЗ, а также среди девочек с минимальной и максимальной КЗ позволяет констатировать более выраженную разницу в значениях изучаемых показателей в этих группах у девочек. В группе с максимальной КЗ девочки в 4,5 раза чаще непрерывно работают за ПК более 2-х часов (мальчики — в 2,3 раза), в 2,5 раза чаще заняты общением в соцсетях (у мальчиков нет значимой разницы), в 2,6 раза чаще испытывают чувство азарта (мальчики — в 1,5 раза) и почти в 2 раза реже соблюдают правила безопасного для здоровья общения с ПК (у мальчиков нет значимой разницы). Резюмируя вышесказанное, можно констатировать, что временной фактор работы за компьютером имеет для девочек более существенное значение по сравнению с мальчиками, что проявляется в выраженных изменениях их функционального и психоэмоционального состояния и вполне согласуется с данными физиологических исследований [5]. Это обстоятельство целесообразно учитывать при организации учебной и досуговой деятельности школьников разного пола с использованием компьютера.

Литература

1. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. Гигиенические проблемы школьных инноваций. М.: НЦЗД РАМН; 2009. 240с.
2. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях». Москва; 2010.
3. Степанова М.И., Сазанюк З.И., Лапонова Е.Д., Лашнева И.П. Компьютерная занятость как фактор риска нарушения здоровья младших школьников. Российский педиатрический журнал. 2013; 3: 43-47.
4. Кислухина Н.Н., Эверт Л.С., Зайцева О.И., Бахшиева С.А. Взаимосвязь компьютерной занятости с рецидивирующими болевыми синдромами у школьников-кадетов. В сборнике: «Современные достижения неврологии и кардиологии в диагностике и лечении пациентов после острых сосудистых катастроф. Профилактика и реабилитация - на стыке дисциплин». Материалы IV Межрегиональной н-п конференции. Республика Тыва. Сост.: Р.Ч. Чылбак-оол, Х.Д. Монгуш. 2018. С.115-116.
5. Макарова Л.В., Лукьянец Г.Н., Параничева Т.М., Тюрина Е.В. Влияние компьютерной нагрузки на состояние физиологических функций у детей 7-10 лет. Физиология человека. 2017; Т.43; №2: С.66-73.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Д.Н. Лир, А.Я. Первалов

ФГБОУ ВО ПГМУ им.ак.Е.А.Вагнера Минздрава России.

E-mail: darya.lir@mail.ru

Ключевые слова: дети, дошкольный возраст, питание, меню, продуктовый набор.

Актуальность

В течение двух последних лет в дошкольных образовательных организациях (ДОО) города Перми вдвое увеличился размер родительской платы за присмотр и уход за детьми, а фактически за расходы на продукты питания [1]. В этой связи представляет интерес оценка меню данных коллективов во вновь сложившихся условиях.

Цель

Дать оценку рационов питания в ДОО города Перми на соответствие продуктового набора гигиеническим требованиям.

Материалы и методы

Оценка питания выполнена по циклическому меню (на 10 дней осенне-зимнего сезона) для детей 3-7 лет, представленным на официальных сайтах учреждений. В выборку вошли 28 ДОО с 12-часовым пребыванием семи административных районов г. Перми с общей численностью воспитанников 10202. Расчет продуктового набора опубликованных рационов выполнен с помощью авторской программы «Menu», содержащей базу данных блюд и кулинарных изделий на основе «Сборника технологических нормативов, кулинарных блюд и изделий для дошкольных организованных коллективов» (Пермь, 2013), которым руководствуются ДОО. Гигиеническая оценка питания осуществлена в соответствии с действующими нормативными документами [2]. Описательные данные для количественных признаков с ненормальным распределением представлены в виде медианы и интерквартильного интервала (Me (25;75)), для качественных — в виде доли от целого.

Результаты

Во всех учреждениях опубликованные примерные меню утверждены руководителем организации. Представлена информация о предлагаемых блюдах и кулинарных изделиях по дням недели и приемам пищи.

Согласно требованиям санитарного законодательства в циклическом меню ДОО, функционирующих в режиме 8 и более часов, ежедневно должно быть предусмотрено использование таких продуктов, как молоко, кисломолочные напитки, мясо (или рыба), картофель, овощи, фрукты, хлеб, крупы, сливочное и растительное масла, сахар. В ходе исследования установлено, что во всех учреждениях следуют этому требованию. Однако количественная оценка выявила дефицит некоторых продуктов. Ниже рекомендуемого уровня потребления (РУП) предлагается картофель (в среднем по всем ДОО 81 (76;88)% от РУП), кисломолочные напитки (69 (49;96)%) и масло растительное (64(53;69)%). В отношении других продуктов можно говорить о благополучии (выполнение РУП на 90-100%) только на основе медианных значений всех учреждений. Вместе с тем, в 6 (21%) ДОО по предложению ржаного хлеба, рыбы, в 4 (14%) ДОО — фруктов свежих, в 3 (11%) ДОО — овощей и мяса имеется дефицит более 20%.

Реже (2-3 раза в неделю) рекомендуется включать творог, сыр, сметану, яйцо, птицу, соки и др. продукты, при условии выполнения их РУП за период циклического меню. Медианные значения полностью удовлетворяют этому требованию. Тогда как в 14 (50%) ДОО предложение сметаны, в 8 (28%) ДОО — сыра, в 5 (18%) — яиц, в 4 (14%) ДОО — творога, в 3 (11%) ДОО — птицы и сока ниже РУП на 20% и более. Кроме того, в 24 (86%) ДОО не проводится профилактика полигиповитаминозов с помощью витаминных напитков. Положительно следует отметить отсутствие в меню колбасных изделий в 4 (14%) ДОО.

Анализ частоты несоответствия продуктового набора РУП позволил распределить районы города по рейтингу.

Данные по разнообразию предлагаемых блюд и кулинарных изделий свидетельствуют о наличии повторений одних и тех же наименований в последующие два дня. К ним относятся каши манная и пшеничная, щи, картофельное пюре, макаронные изделия, омлет, капуста тушеная, а также котлеты из

птицы и рыбы. При этом справедливо обратить внимание на недостаточный выход порций некоторых блюд, чем и сформирован дефицит соответствующих продуктов.

Заключение

Таким образом, несмотря на наличие утвержденного руководителем ДОО примерного меню, которое размещается в открытом доступе на сайтах учреждений, предложение некоторых продуктов ниже рекомендуемого уровня потребления. Данное обстоятельство может быть связано, с одной стороны, с недостаточным финансированием, даже при условии увеличивающейся родительской платы, и, с другой стороны, отсутствием грамотных специалистов, участвующих в разработке примерных меню. В группе дефицитных продуктов во всех ДОО доминируют масло растительное, картофель и кисло-молочные напитки; в ряде случаев - сметана, сыр, творог, яйцо, рыба, а также хлеб ржаной, овощи и фрукты, что не может являться оптимальным для обеспечения здорового питания подрастающего поколения.

Литература:

1. Постановление администрации города Перми от 19.10.17 №908 «Об утверждении дифференцированного размера платы родителей (законных представителей) за присмотр и уход за детьми, осваивающими образовательные программы дошкольного образования в муниципальных образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность на территории города Перми, на 2018 год». Доступно по: <https://permsad.permedu.ru/Pages/Documents.aspx>. Ссылка активна на 08.05.18.

2. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

.....

ПЕРВЫЕ ШАГИ В СОЗДАНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ»

Л.И. Мазур, С.А. Пыркова

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.
ГБУЗ СО «СГКП № 15».

E-mail: doktorsvetlana@inbox.ru

Ключевые слова: состояние здоровья, школьники, мероприятия по коррекции нарушений здоровья, перспективные направления деятельности в охране здоровья детей.

Актуальность

В настоящее время проблема сохранения и укрепления здоровья детей и подростков Российской Федерации является чрезвычайно важной и приоритетной задачей среди других задач государственной политики и рассматривается в качестве необходимой гарантии успеха всех социальных и экономических реформ в стране.

По данным коллегии Министерства здравоохранения и Министерства образования Самарской области, в 2015 году приходят в школу абсолютно здоровые 32% детей, с хронической патологией до 10%. Заканчивают обучение в школе: абсолютно здоровых 17% школьников, с хронической патологией — 20%.

Назрела необходимость смены приоритета профилактической деятельности — с предупреждения болезни и её обострения на формирование здорового образа жизни, на сохранение и укрепление здоровья здорового ребёнка.

Цель

Оценить состояние здоровья школьников и знания школьниками факторов риска хронических социально-значимых заболеваний; предложить методы коррекции изменений в состоянии здоровья; наметить перспективы дальнейшей деятельности в охране здоровья детей.

Материалы и методы

Основные методы оценки состояния здоровья детей и подростков: анкетирование родителей и детей, психологическое тестирование, профилактические осмотры и обследование в Центре здоровья.

Результаты

По результатам анкетирования, проводимого в активные дни Самарского региона, среди учащихся с 4–9 классов в 2013г: курят 9,4%, 41% не завтракают, 52% редко употребляют овощи, 37% едят не более 2-х раз в день.

По данным профилактических осмотров школьников, в 2013 г. в структуре заболеваемости школьников с III группой здоровья первое ранговое место занимала патология костно-мышечной системы 56,9% (по РФ до 58%), второе место болезни глаз — 18,7% (по РФ до 23%) и третье место болезни нервной системы — 8,5% (в РФ до 14%).

По результатам обследования школьников в Центре здоровья для выявления факторов риска хронических социально-значимых заболеваний (ХСЗЗ) в 2013 г. установлено: здоровые дети составляют 9,5% (нуждаются в дообследовании — 15%), с факторами риска — 90,5%, из них: с недостаточной физической активностью 39%, с избыточной массой тела — 29%, с пассивным курением — 20%, с гипоксией миокарда — 30,4%, со стресс реакцией — 29%.

Проблема дальнейшего сохранения жизни, охраны и укрепления здоровья детей и подростков потребовала комплексного подхода к её решению. В связи с этим организована учёба для педагогических коллективов школ, с привлечением сотрудников Центра здоровья, по формированию знаний и навыков педагогов — активных сторонников здорового образа жизни (ЗОЖ). Реорганизован Центр здоровья в Семейный Центр с целью привлечения родителей и семей в целом для ведения ЗОЖ и профилактики воздействия факторов риска ХСЗЗ в семьях. Сотрудники кафедр Самарского ГМУ участвовали в разработке методических рекомендаций по профилактике реализации факторов риска ХСЗЗ.

Для школьников с III группой здоровья, имеющих костно-мышечную патологию, в школах врачом, инструктором ЛФК организованы занятия физкультурой. В школах, где отсутствует бассейн, сформированы группы для посещения бассейнов в соседних школах.

Для школьников с повышенной стресс-реакцией организма разработана маршрутизация лечебных, восстановительных процедур с участием педагога-психолога с последующей диагностической процедурой на аппарате СКУС и консультацией медицинского психолога.

При анкетировании школьников в 2018 г. установлено: в начальной школе курящих нет, в средней школе не более 4%, а в старших — 6,2%. Спортивные секции посещают: в начальной школе — 64,4% учеников, в средней — 52,7%, среди старшеклассников — 55,5%. Занимаются физкультурой в школе 97,3% учеников начальной школы, 94,7% средней школы, 87,9% старшеклассников.

Получают горячий завтрак в школе 55,6% учащихся, едят ежедневно овощи и фрукты — 54,8% учеников, употребляют фастфуд реже 1-2 раз в месяц 56,2% детей.

По результатам обследования школьников в 2018 г. количество здоровых увеличилось на 7%. Имеющих факторы риска снизилось на 6%. Количество учащихся с III группой здоровья с патологией костно-мышечной системой снизилось на 4%, с заболеваниями нервной системы — на 2,2%.

Заключение

Таким образом, создаётся единое пространство между педагогическим, медицинским коллективом и семьёй для формирования ЗОЖ и профилактики факторов риска ХСЗЗ.

С 2018 г. запущены два перспективных направления деятельности с участием сотрудников НИИ гигиены питания по созданию благоприятной санитарно-гигиенической среды для обучения школьников и по профилактике факторов риска развития патологии органов зрения.

Литература:

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. Состояние здоровья детей современной России. Педиатр, выпуск 20, Москва, 2018.
2. Шарипова Э.А. Профилактика табакокурения среди детей и подростков / под редакцией Н.А.Геппе. ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Шарипова Э.А. Основы здоровьесбережения: как сохранить и укрепить здоровье. Министерство науки и образования СО. СамГООУ. Самара, 2014.
4. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Стратегия демографического развития России: рождаемость и семейная политика», выпуск 2, Москва, 2013.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А. Матвеева, Е.О. Максименко, А.Н. Писарева, А.В. Леонов, Н.Г. Чекалова

ФГБОУ ВО Приволжский исследовательский медицинский университет МЗ РФ.

E-mail: prevmed@mail.ru

Ключевые слова: здоровье, дошкольники, первоклассники, готовность к обучению, санитарно-гигиеническое обеспечение образовательных организаций, преемственность деятельности специалистов разного профиля.

Актуальность

Медико-психолого-педагогическая преемственность дошкольного и начального школьного образования.

Начало школьного обучения — ответственный период социального взросления ребенка. Формирование «школьной зрелости» начинается в дошкольном образовательном учреждении с целью подготовки ребенка к систематическому обучению. На рубеже 20-21-го столетий происходили серьезные реформы школьного образования, что определило необходимость углубленного изучения влияния школьных инноваций на здоровье учащихся: снижение возраста начала обучения с 6 лет, 3-летняя начальная школа, быстрый темп прохождения учебного материала при 5-дневной учебной неделе. Это сопровождалось созданием вариативных образовательных стандартов, новых учебников, методов преподавания. Повсеместно были зафиксированы максимальные прибавки соматометрических показателей, ускоренное половое созревание, что потребовало пересмотра размеров учебной мебели и одежды, строительства школьных зданий улучшенной планировки. Внедрение быстрых темпов изменения содержания и условий обучения повлекли за собой необходимость разработки медико-психолого-педагогических критериев к оценке уровня школьной зрелости, что было обусловлено ухудшением и здоровья детей. Заболеваемость современных первоклассников на фоне относительной стабилизации физического развития и улучшении уровня санитарно-гигиенического благополучия (УСГБ) образовательных организаций имеет тенденцию к ухудшению

Цель

Обсуждение положения о готовности детей к школе по совокупности медико-психолого-педагогических показателей как критерий благополучия здоровья учащихся.

Материалы и методы

Ретроспективный и проспективный анализ санитарно-гигиенического обеспечения и санитарно-гигиенического благополучия образовательных организаций. Антропометрия. Углубленное медицинское обследование.

Результаты

В начале 80-х годов проблема готовности детей к обучению в школе широко обсуждалась как серьезная проблема взаимодействия специалистов образования, медицины и семьи. Дети, начавшие обучение с 6 лет, имели разнообразные функциональные нарушения сердечно-сосудистой, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, аллергические реакции, неспецифические симптомы утомления. У 27,3% детей были диагностированы хронические заболевания органов пищеварения и дыхания, нервной системы, болезни глаза и др. Согласно комплексной оценке здоровья к I группе отнесено 10,5% детей, ко II-62%, к III-26,1%, к IV-1,2% дошкольников, которые начали обучение в школе с 6-ти-летнего возраста [6]. Несомненно такой спектр проблем со здоровьем не способствовал успешности обучения. Результаты исследований позволили внедрить новые методы оценки здоровья детей, работоспособности и утомляемости в процессе учебных занятий. В конце 20-го столетия приоритетными научными исследованиями были проблемы морфофункциональной готовности ребенка к систематическому обучению, которая формирует комплекс социально-медицинских и психолого-педагогических вопросов [1, 3, 11]. Широко обсуждался психолого-педагогический аспект готовности детей к обучению в школе [2, 13]. В этом эксперименте участвовали нижегородские гигиенисты и педиатры: Н.А. Матвеева, А.В. Леонов, Л.В. Шулындина, Е.О. Максименко, Н.Г. Чекалова, С.Н. Дышель, Е.П. Усанова. Нижегородскими педагогами и психологами во главе с Ульяновской У.В. были разработаны критерии психолого-педагогической готовности детей. Врачами гигиенического профиля и педиатрами были разработаны медицинские критерии школьной зрелости детей [6, 14, 15]. Тесное взаимодействие врачей, педагогов и психологов позволило провести диагностику готовности детей к обучению в школе.

В перечне многочисленных причин несостоятельности проекта «6-летние школьники» оказались и «нездоровое школьное здание», в котором было трудно создать гигиенически полноценный режим пребывания и обучения детей в школе. На основе санитарных правил (конец 20-го и начало 21-го столетия) нижегородские гигиенисты впервые разработали методические указания и пособия для комплексной оценки санитарно-гигиенического обеспечения и благополучия дошкольных и школьных образовательных организаций [8].

В Нижнем Новгороде были выявлены учреждения с удовлетворительным и неудовлетворительными уровнями санитарно-гигиенического благополучия (УСГБ). Внедрение и реализации комплекса мероприятий первичной профилактики по повышению уровня СГБ и улучшению здоровья детей: организация лечебно-профилактического питания, оптимизация психомоторного развития, физической подготовки детей. Формирование медицинской активности родителей обеспечило улучшение здоровья детей подготовительной групп. Целенаправленная коррекция здоровья способствовала увеличению детей готовых к школьному обучению.

Заболеваемость современных первоклассников на фоне относительной стабилизации физического развития имеет тенденцию к ухудшению. По материалам выборочных углубленных исследований, лишь 0,8% первоклассников диагностировано по I группе здоровья. Ко II группе здоровья отнесено 11,1% мальчиков и 18,5% девочек, к III группе соответственно 84,1 и 73,8%, к IV группе — 3,2% и 7,7%. Максимальный уровень морфофункциональных отклонений (МФО) определен по классам болезней органов пищеварения, костно-мышечной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата [9]. Ранжирование хронических заболеваний по обсуждаемым классам совпадает с рангами МФО.

Сравнительный анализ среднестатистических показателей длины и массы тела 7-ми-летних школьников согласно нормативам физического развития детей 1983 г. (г. Горький) и 2015 г. (г. Нижний Новгород) показал, что существенных изменений соматометрических показателей не произошло [7]. Отмечена тенденция к снижению массы тела у мальчиков на 0,4 кг и у девочек на 1,0 кг ($p < 0,05$) при неизменной длине тела. Полученные данные не позволяют характеризовать современные тенденции секулярного тренда у младших школьников. Прогностическим критерием на всех этапах успешного обучения является здоровье школьника.

Заключение

Многочисленные комплексные научные исследования конца 20-го и начала 21-го столетия по проблеме «школьной зрелости» не находят репрезентативного продолжения преемственности комплексной охраны здоровья дошкольников и детей начального школьного образования.

Научно обоснованные современные положения «Концепции профилактического пространства» образовательных организаций и их внедрение создают предпосылки к улучшению санитарно-гигиенического благополучия образовательных организаций и повышению уровня здоровья детей [4, 5, 10, 12].

Целесообразно рассматривать воспитание и обучение детей в дошкольной образовательной организации как начальный этап единого профилактического пространства.

Литература:

1. Громбах, С.М. К вопросу о школьной зрелости / С.М. Громбах, Т.Л. Богина // Гигиена и санитария. — 1972. - №4. — С.103-105.
2. Запорожец, А.В. Проблема «школьной зрелости» и подготовки ребенка к школьному обучению / А.В. Запорожец // Физиологические и психологические критерии готовности детей к обучению в школе. - М. - 1977. — С. 56.
3. Кардашенко, В.Н. Определение оптимального уровня развития и школьной зрелости у детей 6-7-летнего возраста / В.Н. Кардашенко, Т.Ю. Вишневецкая // Гигиена и санитария. — 1976. - №1. — С.25-29.
4. Кучма, В.Р. Роль гигиенической науки в профилактике болезней и состояний детей, обусловленных обучением и воспитанием // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2015. - №3. — С.4-9.
5. Кучма, В.Р. Концепция оценки качества медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях / В.Р. Кучма, С.Б. Соколова // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2016. - №2. — С.4-11.
6. Матвеева, Н.А. О взаимосвязи биологического и психического развития детей / Н.А. Матвеева, У.В. Ульяновская, А.В. Леонов // Новые исследования по возрастной физиологии. — 1981. - №2. — С. 7-10.
7. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков: учебное пособие / Е.С. Богомолова, Ю.Г. Кузмичев, Н.А. Матвеева [и др.]; под ред. д.м.н. проф. Е.С. Богомоловой. — Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2015. — 92 с.
8. Оценка критериев санитарно-эпидемиологического благополучия общеобразовательных учреждений: методическое пособие / А.В. Леонов, Е.С. Богомолова, Ю.Г. Кузмичев и др. — Н.Новгород: НижГМА, 2010.

9. Писарева, А.Н. Образ жизни и поведенческие факторы риска формирования здоровья школьников / А.Н. Писарева // Медицинский альманах. — 2017. - №2(47). — С. 49-52.
10. Рапопорт, И.К. Заболеваемость школьников и проблемы создания профилактической среды в общеобразовательных организациях / И.К. Рапопорт, С.Б. Соколова С.Б., В.В. Чубаровский // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2014. - №3. — С.10-16.
11. Сорокина, Т.Н. Определение функциональной готовности детей к обучению в школе / Т.Н. Сорокина // Гигиенические вопросы начального обучения в школе. - М. — 1978. Вып. V. - С. 10-16.
12. Сухарева, Л.М. Актуальные проблемы гигиены и охраны здоровья детей и подростков в развитии научной платформы «Профилактическая среда» // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2015. - №3. — С.10-12.
13. Ульяенкова, У.В. Исследование психологической готовности 6-летних детей к школе / У.В. Ульяенкова // Вопросы психологии. — 1983. - №4. — С. 62-69.
14. Целенаправленное формирование психомоторной зрелости у дошкольников как основы успешности обучения в школе / Н.А. Матвеева, Е.О. Максименко, Т.В. Бадеева, М.В. Ашина // Материалы Всероссийского конгресса по школьной и университетской медицине. — Москва. — 2010. — С.376 — 379.
15. Чекалова, Н.Г. Особенности состояния нервной системы у детей с разным уровнем биологического развития / Н.Г. Чекалова Н.Г., Н.А. Матвеева, А.В. Леонов // Невропатология и психиатрия. — 1982. — Вып.9. — С.48-51.

.....

ФАКТОРЫ РИСКА ПОСТРАХИТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Н.Б. Мирская

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

E-mail: n.mirskaya@mail.ru

Ключевые слова: современные школьники, пострахитические деформации, факторы риска.

Актуальность

В последние десятилетия актуальной проблемой стали заболевания, возникающие в результате дефицита в организме тех или иных микронутриентов (витаминов, макро- и микронутриентов). Развиваются они чаще всего при дефиците данных веществ в рационе питания, при нарушении их утилизации или из-за избыточных потерь. Для построения костного матрикса необходима достаточная обеспеченность организма кальцием, фосфором, витаминами, микроэлементами. Дефицит любого из этих факторов в детском возрасте может быть определяющим в развитии рахита. Рахит считается болезнью детей раннего возраста, однако дефицит кальция, фосфора и витамина Д может встречаться и в других возрастных периодах, при которых отмечается повышение потребности в этих элементах, например в подростковом. Кроме того, эти нарушения могут встречаться у детей любого возраста при дефиците питания и патологии систем, участвующих в метаболизме витамина Д, а также при длительном использовании различных лекарственных препаратов. Деформации костей связанных с рахитом в дошкольном возрасте при его лечении с возрастом исчезают. Однако, у части детей перенёсших рахит могут сохраниться изменения осей нижних конечностей, «рахитическое плоскостопие», и «рахитический сколиоз». Уменьшаются, но остаются деформации грудной клетки и костей таза. Пострахитические деформации создают не только косметические дефекты со стороны костной системы, но и оказывают неблагоприятное воздействие на рост, развитие и здоровье ребёнка в целом. В настоящее время проблема проведения профилактики рахита приобрела особое значение, что связано с ухудшением социально-экономических условий жизни, снижением числа детей находящихся на естественном вскармливании, увеличением числа детей, получающих неадаптированные молочные продукты и др. Большой ошибкой является отказ от профилактики рахита витамином Д.

Цель

Выявление распространённости пострахитических деформаций у современных школьников и факторов риска этому способствующих.

Материалы и методы

Изучалось состояние костно-мышечной системы (КМС) учащихся ряда общеобразовательных школ Москвы младшего, среднего и старшего школьного возраста (n=1104) визуально-инструментальным методом. Для изучения факторов риска нарушений минерального обмена, определяющих состояние костной системы авторами была разработана анкета (153 позиции). Методом сплошного опроса были проанкетированы родители (n=402) обследованных школьников.

Результаты

1. Среди обследованных учащихся всех возрастных групп высока распространённость остаточных явлений рахита в виде деформаций грудной клетки и Х- и О-образных деформаций ног.
2. Пищевое поведение значительного числа обследованных школьников всех возрастных групп имеет существенные недостатки, способствующие нарушению минерального обмена, влияющего на образование и рост костей.
3. У ряда московских школьников отсутствуют необходимый уровень естественной инсоляции (особенно в учебные дни) и получение препаратов антирахитического действия в дошкольном возрасте.
4. Качество питания и использование факторов естественной инсоляции у школьников с возрастом имеет тенденцию к ухудшению.
5. Более половины опрошенных родителей оказались не информированы о наличии у их детей остаточных явлений рахита и нуждаются в дополнительных знаниях по этой проблеме от врачей специалистов и учёных.

Заключение

Выявленные факторы риска нарушений минерального обмена необходимо учитывать при разработке медико-образовательных материалов и мероприятий направленных на правильное формирование и рост костей у детей и подростков.

Литература:

1. Мирская Н.Б., Коломенская А.Н., Синякина А.Д. Влияние пищевого поведения на состояние костной системы учащихся общеобразовательных учреждений. Вопросы детской диетологии. - М.: Диалог, 2008.- Т.6. - №3. - С.53-57.
2. Мирская Н.Б., Коломенская А.Н. Диагностика нарушений и заболеваний костно-мышечной системы современных школьников: подходы, терминология, классификация. Вопросы современной педиатрии. - М., 2009. - Т.8. - №3. - С. 10-13.
3. Мирская Н.Б. Коломенская А.Н. Зависимость состояния опорно-двигательного аппарата школьников от уровня минерализации костной ткани. Российский педиатрический журнал. - М.: Медицина, 2009. - №5. - С. 26-28.
4. Мирская Н.Б. Инновационные технологии реализации концептуальной модели профилактики и коррекции нарушений и заболеваний костно-мышечной системы школьников. Автореферат дисс. докт. мед. наук. М., 2010. 48с.

.....

СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ — СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ

С.В. Михайлова

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им.Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал.

E-mail: fatinia_m@mail.ru

Ключевые слова: студенты, Центр Здоровья, биологический возраст, показателя активности регуляторных систем (ПАРС), индекс массы тела (ИМТ), лодыжечно-плечевой индекс, компонентный состав тела, калорийность рациона питания.

Актуальность

Общезвестно, что работу по преодолению негативных тенденций в динамике состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи следует осуществлять преимущественно на стадии пер-

вичной профилактики, которая ориентирована на раннее выявление лиц с рискованным поведением и принятие мер по оздоровлению их образа жизни [1].

С 2009 года в Центрах Здоровья реализуется государственная программа «Здоровая Россия», девизом которой является «Сохранить здоровье «здоровых» — сохранить здоровье нации». Основная цель деятельности Центров здоровья - повышение уровня знаний, информированности и практических навыков по сохранению здоровья и ведению здорового образа жизни (ЗОЖ) у населения [2]. В рамках совместной научно-исследовательской деятельности осуществляется сотрудничество Арзамасского филиала ННГУ с Центром Здоровья, расположенным на базе городской больницы № 1.

Цель

Оценка состояния здоровья студентов по показателям, полученным в ходе профилактических обследований в Центре Здоровья.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено по результатам профилактических медицинских обследований 1302 студентов (453 юноши и 849 девушек) 18-25 лет на базе Центра Здоровья г. Арзамас в 2012/17 гг., включающих:

- анкетирование (тесты «Субъективная оценка здоровья», «Вопросник анализа частоты питания») [3,4];
- антропометрию (длина тела (ДТ), масса тела (МТ), систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД) и др. [2];
- функциональное тестирование (задержка дыхания после глубокого вдоха — ЗДВ, статическая балансировка — СБ) и др. [3];
- исследование компонентного состава тела с применением биоимпедансного анализатора «Диамант») [2];
- определение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) с применением портативного периферического доплер-анализатора «Smart Dop 30 EX» [2];
- определение уровня общего холестерина и глюкозы в крови с применением экспресс-анализатора «CardioChek» [2];
- кардиоинтервалографию (определение показателей variability ритма сердца, показателя активности регуляторных систем (ПАРС) [2];

Биологический возраст (БВ) определили по методу В.П. Войтенко (1991). Полученные оценки распределили на 5 функциональных классов, характеризующих темп биологического старения организма и состояние здоровья [3].

ИМТ (индекс массы тела) рассчитали по формуле $ИМТ = МТ / ДТ^2$ [5].

По результатам обследования создана персонализированная база данных, статистическая обработка проводилась с использованием программ офисного пакета «EXCEL v8.00» и «Version 4.03 Primer of Biostatistics». Для выполнения задач исследования применяли методы вариационной статистики, метод оценки достоверности результатов (критерий χ^2) с доверительным интервалом $p \leq 0,05-0,001$.

Результаты

Самооценка здоровья служит важным индикатором состояния и динамики здоровья студентов в дополнение к объективным медицинским исследованиям. В ответах на тест «Субъективная оценка здоровья» студенты в большинстве случаев дают позитивные оценки своему здоровью: 36,6% студентов оценили его как «хорошее», 59,8% - «удовлетворительное», 3,6% - «плохое здоровье». Наиболее частые жалобы на нездоровье студентами были отмечены следующие: «бывают такие периоды, когда из-за волнений теряется сон» — (64,6%); «имеются недостатки телосложения [— (59,8%); [влияет на самочувствие перемена погоды» — (57,8%); «бывает одышка при быстрой ходьбе» — (57,8%).

Используя полученные в ходе измерений морфофункциональные показатели и данные анкет, рассчитали биологический возраст (БВ) по методу В.П. Войтенко. У половины обследованных студентов (56,4%) биологический возраст соответствует паспортному. Четверть молодежи имеют ускоренный темп старения и соответственно плохое здоровье, причем среди юношей на 2,5% больше лиц с резко ускоренным темпом старения. Среди девушек показатели БВ более благоприятные — на 3,7% больше лиц с замедленным и на 3,6% — с резко замедленным темпом старения организма, чем среди юношей [6].

С целью изучения функционального состояния и степени напряженности регуляторных систем организма провели изучение ПАРС среди девушек и юношей. Полученные значения ПАРС свидетельствуют, что у 45,5% студентов имеет место состояние умеренного и выраженного напряжения регуляторных систем (ПАРС=4-7). У 9,5% студентов диагностировано состояние перенапряжения регуляторных систем, для которого характерна недостаточность защитно-приспособительных механизмов, их неспособность обеспечить адекватную реакцию организма на воздействие факторов окружающей среды (ПАРС=8-10).

Применяемый в данной работе ИМТ позволяет оценить недостаток или избыток массы тела и определить степень ожирения. У большей численности студентов (68,6%) определено весо-ростовое соотношение, соответствующее нормальным значениям гармоничного физического развития. 7,2% молодежи имеют недостаточную массу тела, а 24,2% — избыточный вес. Гендерные различия характеризуются преобладанием в группе лиц с пониженной массой тела — девушек, а юношей — в группе с избыточной.

Используя данные анкет «Вопросник частоты питания» и показатели биоимпедансметрии провели анализ показателей калорийности суточного рациона, основного обмена и процентного содержания общей воды (ОВ), жировой (ЖМТ) и активной клеточной массы (АКМ) тела. У юношей средние значения АКМ, ОВ и основного обмена выше, чем у девушек на 9,19%, 5,47% и 343,1 ккал соответственно. Содержание жировой массы, наоборот, ниже, чем у девушек на 9,0%.

В соответствии с требованиями ГУ НИИ питания РАМН (2002) энергетическая потребность должна составлять для студентов 2585,0 ккал, студенток — 2434,5 ккал [4]. По результатам исследования определили калорийность суточного рациона студентов, среднее значение которой у юношей выше рекомендуемой на 124 ккал, а у девушек ниже на 41,4 ккал. Распределение студентов по калорийности питания показало, что у большинства студентов она соответствует норме (60,7% юношей и 58,2% девушек). Недостаточное количество калорий в рационе питания выявлено у 12,8% юношей и 28,5% девушек. Суточный рацион чрезмерной калорийности выявлен у 21,5% юношей и 13,3% девушек.

Показателем, позволяющим оценить адекватность артериального кровотока в нижних конечностях является лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ). Определение ЛПИ позволяет выявить значительное количество лиц, имеющих, помимо атеросклеротических поражений аорты или артерий нижних конечностей, поражения артериального сосудистого русла сердца и мозга. Наиболее информативными биохимическими параметрами, свидетельствующими о нарушениях физиологических процессов в организме являются показатели уровня глюкозы и холестерина. Полученные данные распределили на три группы: соответствует норме, выше и ниже нормы. Результаты свидетельствуют, что у большей численности студентов изучаемые параметры соответствуют норме. Наибольшая доля отклонений выявлена по анализам уровня холестерина — 16,0% студентов, среди которых 3,7% имеют значения ниже нормы, а 12,3% — выше нормы.

Выводы

1. Самооценка здоровья среди студентов имеет высокие показатели. Они интересуются методами и способами сохранения и укрепления здоровья, приобщаются к принципам ведения здорового образа жизни.

2. Изучение показателей биологического возраста, которое характеризует функциональное состояние организма в целом, выявило, что у половины студентов он соответствует паспортному, а у 19,3% определен замедленный темп старения организма.

3. У 45,0% студентов, согласно значениям ПАРС, здоровье находится в зеленой зоне, т.е. состояние оптимального и умеренного напряжения регуляторных систем, полной или достаточной уравновешенности организма с внешней средой.

3. Больше половины студентов (68,6%) имеют нормальное весо-ростовое соотношение и соответственно гармоничное физическое развитие.

4. У большей численности студентов (более 80%) биохимические параметры (уровень сахара и глюкозы), а также лодыжечно-плечевой индекс соответствуют норме.

5. Анализ калорийности питания студенческой молодежи выявил, что у половины она соответствует норме, с низкокалорийной диетой преобладает численность девушек, а с высококалорийной — юношей.

6. Сравнительный анализ биоимпедансных показателей среди студентов, имеющих различный темп биологического возраста, показал, что компонентный состав тела молодежи с хорошим здоровьем и замедленным темпом старения отличается более низкими средними значениями жировой (ЖМТ) и более высокими значениями активной клеточной массы (АКМ) и общей воды (ОВ).

Заключение

Таким образом, периодическое прохождение осмотров (1 раз в год) и системное ведение мониторинга здоровья учащейся молодежи, позволяет выявлять группы студентов с различным уровнем функциональной адаптации, разрабатывать и внедрять адресные рекомендации по организации образовательной и внеурочной деятельности и систематизировать все данные о состоянии здоровья. Значимость Центров здоровья, заключается в том, что они являются важным элементом системы здравоохранения, которые занимаются профилактикой заболеваний, выявляют их на ранней стадии и помогают сохранить здоровье граждан нашей страны.

Литература:

1. Агаджанян Н.А. Здоровье студентов / Н.А. Агаджанян, В.П. Дегтярев, Е.И. Русанова — М.: Российский университет дружбы народов, 1997. — 199 с.
2. Оказание медицинской помощи взрослому населению в Центрах здоровья. Методические рекомендации. — М.: ФГБУ «ГНИЦПМ», 2012. — 109 с.
3. Войтенко В.П. Здоровье здоровых: введение в сонологию / В.П. Войтенко. — Киев: Здоровье, 1991. — 246 с. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. — М.: Медицина, 1997. — С. 43-53.
4. Мартинчик А.Н. Питание человека (Основы нутрициологии) / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. — 576 с.
5. Биоимпедансное исследование состава тела населения России / С.Г. Руднев, Н.П. Соболева, С.А. Стерликов, Д. В. Николаев, О.А. Старунова, С. П. Черных, Т.А. Ерюкова, В.А. Колесников, О.А. Мельниченко, Е.Г. Пономарёва. — М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2014. — 493 с.

.....

РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

***С.В. Михайлова¹, С.А. Опарина¹, Е.А. Болтачева², Е.В. Любова³,
И.Е. Шестерина³, И.Н. Завьялова³***

¹ Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал.

² Центр здоровья для детей г. Арзамас.

³ МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16».

E-mail: fatinia_m@mail.ru

Ключевые слова: здоровьесбережение, школьники, Ресурсный центр, вуз, школа, Центр здоровья для детей, физическое развитие, здоровье, заболеваемость.

Актуальность

С 2013 года муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 16 с углубленным изучением отдельных предметов» города Арзамаса принимает участие в реализации сетевого проекта Министерства образования Нижегородской области «Нижегородская школа — территория здоровья: новые границы на образовательной карте региона». Проект инициирован с целью формирования модели «Школы Здоровья» как ресурсных центров образовательных организаций региона.

В 2015 году на базе МБОУ СШ № 16 создан Ресурсный центр здоровьесберегающей деятельности профилактической направленности. Целью деятельности Ресурсного центра является выявление и систематизация опыта реализации здоровьесберегающих технологий в образовательных организациях (ОО) города Арзамаса на основе имеющихся научных данных и инновационного опыта деятельности. Деятельность Ресурсного центра направлена на повышение профессиональной компетентности педагогов города в области обеспечения здоровья учащихся через проведение педагогических конференций, семинаров, мастер-классов и других видов деятельности; организацию сетевого взаимодействия педагогических работников ОО, направленного на обновление содержания образования и взаимную методическую поддержку по вопросам здоровьесбережения в образовании; организацию смотров, конкурсов, акций по вопросам здоровьесберегающей деятельности ОО и формирования навыков здорового образа жизни участников образовательного процесса [1, 2].

Исходя из задач развития муниципальной системы образования, Арзамасским филиалом ННГУ осуществляется совместная научно-исследовательская деятельность и творческое научно-методическое сотрудничество с МБОУ СШ № 16 г. Арзамаса на основе договора о творческом научно-методическом сотрудничестве и совместной инновационной работе № 1то/2017 от 31.08.2017 г. по теме: «Формирование модели педагогического взаимодействия «Школа — ресурсный центр здоровьесберегающей деятельности профилактической направленности».

Целью совместной деятельности АФ ННГУ и Ресурсного центра является выявление и систематизация опыта реализации здоровьесберегающих технологий в ОО города Арзамаса и района, внедрение и методическое их сопровождение в учебно-воспитательном процессе.

В рамках работы Ресурсного центра проводятся круглые столы для заместителей директоров и учителей - предметников; семинары для работников образования по направлению «Здоровьесберегающая деятельность»; городские квест-игры для школьников; спортивные праздники, фестивали, акции и школьные конкурсы.

В 2017-2018 учебном году проведены:

- «круглый стол» для заместителей директоров и учителей - предметников по теме «Реализация Программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в рамках ООП НОО: опыт, проблемы, перспективы»;
- семинар для работников учреждений дополнительного образования по теме «Здоровьесберегающая деятельность в МБОУ СОШ № 16»;
- в рамках Всероссийской акции «Стоп ВИЧ/СПИД» в МБОУ СШ №16 состоялась встреча учащихся 8-9 классов со студентами Арзамасского медицинского колледжа;
- Фестиваль спорта «О, спорт, ты — мир!»;
- Творческие площадки «Здоровейка»;
- Акция «Фитнес для всех»;
- Акция «Все семьей в будущее».

В канун зимних олимпийских игр состоялась лыжная эстафета «Мы вместе!», участники которой выразили сопричастность к этому знаменательному событию и поддержку наших спортсменов, которые в непростых условиях едут на эти соревнования.

В рамках городского проекта «Марафон добрых дел» в школе прошла игра по станциям «Если хочешь быть здоровым».

В рамках всероссийского урока «Экология и энергосбережение» в октябре были проведены различные мероприятия. Учащиеся старших классов стали участниками дискуссии «Жить экологично в мегаполисе», в ходе которой поднимались вопросы экологических проблем больших городов, вопросы сохранения здоровья, экономии энергоресурсов.

Учащиеся школы стали участниками акции «Волшебная крышечка», целью которой является: не выбрасывать пластиковые крышки, а собирать их для переработки. Вырученные деньги пойдут на лечение больных детей.

Проводится ежегодный круглый стол «Здоровье педагога», который был направлен на предъявление и обсуждение теоретических оснований и практического опыта образовательных организаций города Арзамаса в области становления культуры здоровья педагогов как основы здоровьесозидающей профессиональной деятельности — знакомство с основными методами саморегуляции, формами позитивного мышления, а так же подходами к оптимальной организации повседневного труда, овладения приемами управления собственным эмоциональным состоянием, преодоления профессионального стресса, сохранения душевного благополучия и телесного здоровья.

В число проведенных мероприятий входят:

- городская научно-практическая конференция «Формирование экологической культуры и здорового образа жизни обучающихся в контексте ФГОС»;
- сетевой образовательный проект «Экоздрав», целью которого является формирование культуры здоровья обучающихся, как части общей культуры, вовлечение школьников в активную деятельность по укреплению здоровья, внедрение в процесс обучения современных информационных технологий и развитие сетевого взаимодействия педагогов и школьников;
- «Разговор о правильном питании» — традиционный конкурс для начальной школы, в рамках этого мероприятия прошла «Неделя здоровья» [1].

Главная цель мероприятий — выявление и обобщение позитивного опыта работы по здоровьесбережению, формирование мотивации педагогов на эффективную работу по здоровьесбережению, формирование педагогического сообщества заинтересованных педагогов, готовых к взаимодействию в рамках сетевого сообщества, повышение мотивации школьников к ведению ЗОЖ.

В рамках совместной деятельности осуществляется сотрудничество Арзамасского филиала ННГУ и МБОУ СШ № 16 с Центром Здоровья для детей г.Арзамаса.

Актуальность совместного сотрудничества образовательных организаций подкрепляется ст.15 ФЗ «Об образовании в РФ», в которой отмечается, что сетевая форма реализации образовательных программ может обеспечиваться с использованием ресурсов нескольких организаций.

Сетевое взаимодействие обеспечивает контроль эффективности здоровьесберегающей деятельности путем проведения ежегодных профилактических медицинских осмотров учащихся школы

Важной характеристикой состояния здоровья детей и подростков является темп физического развития. По данным динамики роста и развития детей можно судить об их здоровье, физическом и

психическом благополучии. Любые отклонения от нормы свидетельствуют об относительном неблагополучии в состоянии здоровья и должны приниматься во внимание [3].

Цель исследования

Провести оценку физического развития и распространенности заболеваемости учащихся школы за период функционирования Ресурсного центра.

Материалы и методы

Исследование проведено по результатам профилактических медицинских осмотров с комплексной оценкой здоровья по программе автоматизированного компьютерного диагностического обследования (АКДО) 1550 учащихся СОШ № 16 в возрасте 7-18 лет на базе Центра Здоровья для детей г. Арзамас с 2011 г по 2017 г. Все параметры физического развития, введенные в программу АКДО Центра Здоровья, оценивали по центильным таблицам. Физическое развитие трактовали как гармоничное при разнице между показателями не более одного центильного интервала (ЦИ), как умеренно-дисгармоничное — при разнице в два ЦИ, как дисгармоничное — при разнице в три ЦИ [4, 5].

Результаты исследования показали, что за период с 2011 г. по 2017 г. произошло увеличение численности школьников с гармоничным и умеренно-дисгармоничным физическим развитием (с 67,5% до 78,3%) и, соответственно, уменьшилась доля детей с дисгармоничным развитием, за исключением школьников с недостаточной массой тела и высокой длиной тела с низким весом.

При изучении динамики заболеваемости школьников выявлено, что за время функционирования Ресурсного центра увеличилось количество детей, не имеющих хронических заболеваний (с 21,2% до 32,5%). Самыми распространенными в течение этого периода оказались болезни опорно-двигательного аппарата, глаз и сердца с тенденцией ежегодного снижения численности школьников с указанными заболеваниями. При этом отмечается увеличение распространенности эндокринных (с 14,4% до 17,1%) и стоматологических (с 24,4% до 31,1%) заболеваний. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятных условиях развития и обучения школьников и характеризуют деятельность Ресурсного центра с положительной стороны.

Заключение

Таким образом, Ресурсный центр представляет собой образовательное учреждение, достигшее позитивных педагогических результатов в режиме экспериментальной деятельности; обладающее потенциалом для трансляции инновационного опыта по содержательным направлениям, значимым для развития системы образования; обладающее ресурсами (интеллектуальными, информационно-методическими, кадровыми и др.), в деятельности которого накоплен качественный опыт в области здоровьесбережения для его диссеминации в практику других образовательных учреждений.

Ресурсный центр, выполняя функции координирующего организационно-методического органа взаимодействия учреждений образования, решает важные задачи по сохранению и укреплению здоровья школьников и является эффективной моделью обеспечения здоровья для образования и образования для здоровья.

Литература:

1. МБОУ «СШ № 16 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Арзамас . <http://www.school16-arzamas.edusite.ru/p63aa1.html>
2. Любова Е.В., Шестерина И.Е., Завьялова И.Н. Инновационная деятельность по здоровьесбережению в условиях современного образовательного процесса // Педагогические чтения в ННГУ: Арзамасский филиал ННГУ. — Нижний Новгород — Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2015. — С.742-747.
3. Оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / Е.С.Богомолова [и др.]. — Н.Новгород: Издательство НГМА, 2006 — 260 с.
4. Программный комплекс «Автоматизированная система скринирующих обследований — АКДО». — ООО «Интеллектуальные программные системы», Санкт-Петербург, 2010. — 107 с.
5. Оказание медицинской помощи детскому населению в Центрах Здоровья для детей: методические рекомендации / разр. ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» МЗ РФ. М.: Изд-во Силицея-Полиграф, 2017. — 92 с.

СОСТОЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ И МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНОГО ПОЛА

О.В. Моргачёв¹, Н.Б. Титова², З.В. Стеценко, Т.В. Дороганич², Е.О. Ситнянская²

¹ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

² ГБОУ «Школа № 709», Москва, Россия.

E-mail: morgachovov@mail.ru

Ключевые слова: младшие школьники; психоэмоциональная сфера; мышечное тестирование; половые различия.

Актуальность

Возрастающие образовательные нагрузки на фоне снижения двигательной активности детей создают предпосылки для развития психоэмоционального стресса, проявляющегося снижением функциональных возможностей и закрепощением мышечно-связочного аппарата. В этой связи актуальными становятся исследования, направленные на выявление взаимосвязи психоэмоционального состояния и состояния мышечно-связочного аппарата для разработки научно обоснованных рекомендаций по оптимизации функционального состояния организма обучающихся, в том числе на основе гигиенического принципа дифференциации с учетом пола.

Цель

Оценка психоэмоциональной сферы и функционального состояния мышечно-связочного аппарата у младших школьников 8-9 лет разного пола для обоснования дифференцированного подхода к их физическому воспитанию.

Материалы и методы

В исследование включены 146 учащихся (68 мальчиков и 78 девочек 8-9 лет) шести вторых классов московской общеобразовательной школы. Предварительно от родителей получены письменные информированные согласия на участие их детей в исследовании.

Проведено обследование детей с оценкой их психоэмоционального состояния с использованием методики цветописи А.Н. Лутошкина и функционального состояния мышечно-связочного аппарата на основе анализа результатов мышечного тестирования по методике П.И. Храмцова.

Полученные данные обработаны стандартными методами математической статистики.

Результаты

Цветовой тест выявил комфортное психоэмоциональное состояние у 56,8±4,1 % детей (у 48,5±6,1 % мальчиков и у 64,1±5,4 % девочек; $p>0,05$); нейтральное — у 25,3±3,6 % детей (у 20,6±4,9 % мальчиков и 29,5±5,2 % девочек; $p>0,05$); дискомфортное — у 17,8±3,2 % детей (у 30,9±5,6 % мальчиков и 6,4±2,8 % девочек; $p>0,05$).

Представленные результаты показывают, что дискомфортное психоэмоциональное состояние встречается в 5 раз чаще у мальчиков 8-9 лет, чем у девочек этого же возраста.

По результатам функционального мышечного тестирования тест 1 (правая рука сверху) на оценку состояния мышц и связок шеи, плечевого пояса и грудных мышц выполнили в полном объеме 71,2±3,7 % детей (55,9±6,0% мальчиков и 84,6±4,1% девочек; $p<0,05$); выполнили частично 11,6±2,7 % детей (16,2±4,5% мальчиков и 7,7±3,0% девочек; $p<0,05$); не выполнили 17,1±3,1% детей (27,9±5,4% мальчиков и 7,7±3,0% девочек; $p<0,05$).

Тест 2 (левая рука сверху) выполнили 52,1±4,1 % детей (35,3±5,8% мальчиков и 66,7±5,3% девочек; $p<0,05$); выполнили частично 17,1±3,1% детей (16,2±4,5% мальчиков и 17,9±4,3% девочек; $p<0,05$); не выполнили 30,8±3,8% детей (48,5±6,1% мальчиков и 15,4±4,1% девочек; $p<0,05$).

Тест на оценку состояния мышц и связок туловища выполнили в полном объеме 75,3±3,6 % детей (63,2±5,8 % мальчиков и 85,9±3,9% девочек; $p<0,05$); выполнили частично 19,2±3,3% детей (26,5±5,4% мальчиков и 12,8±3,8% девочек; $p<0,05$); не выполнили 5,5±1,9 % детей (10,3±3,7% мальчиков и 1,3±1,3% девочек; $p<0,05$).

Выполнили тест на оценку состояния мышц и связок таза и нижних конечностей 62,3±4,0 % детей (61,8±5,9% мальчиков и 62,8±5,5% девочек; $p<0,05$); выполнили тест частично 34,9±3,9% детей

(36,8±5,8% мальчиков и 33,3±5,3% девочек; $p < 0,05$); не выполнили 2,7±1,4% детей (1,5±1,5% мальчиков и 3,8±2,2% девочек; $p < 0,05$).

Полученные данные показывают, доля детей с закрепощением мышечно-связочного аппарата шеи, плечевого пояса, грудных мышц и мышц туловища также, как и детей с дискомфортным психоэмоциональным состоянием, выше среди мальчиков, чем среди девочек.

Достоверных различий между мальчиками и девочками по распространенности закрепощенного состояния мышц и связок таза и нижних конечностей не выявлено.

Для подтверждения и оценки степени взаимосвязи между исследованными показателями проведен статистический анализ с вычислением коэффициента сопряженности Чупрова, который показал наличие сопряженности умеренной силы между результатами цветового теста и функционального мышечного тестирования.

Для теста 1 на оценку состояния мышц и связок шеи, плечевого пояса и грудных мышц значение коэффициента сопряженности с психоэмоциональным состоянием составило 0,61 (0,60 у мальчиков и 0,66 у девочек); для теста 2 — 0,61 (0,62 и 0,64, соответственно); для теста на оценку состояния мышц и связок туловища — 0,62 (0,58 и 0,66, соответственно); для теста на оценку состояния мышц и связок таза и нижних конечностей — 0,63 (0,67 и 0,64, соответственно).

Заключение

Исследование показало, что между психоэмоциональной сферой детей и функциональным состоянием их мышечно-связочного аппарата имеется сопряженность умеренной силы.

При этом, распространенность дискомфортных состояний психоэмоциональной сферы и функционального закрепощения мышечно-связочного аппарата выше среди мальчиков в возрасте 8-9 лет, чем среди девочек этого же возраста, что следует учитывать при организации дифференцированных по полу уроков физического воспитания.

В содержание и структуру занятий физической культурой, прежде всего для мальчиков, целесообразно интегрировать физические упражнения, способствующие улучшению функционального состояния мышц и связок туловища, шеи, плечевого пояса и грудных мышц.

Литература:

1. Косых Г.В. Снятие психоэмоционального стресса методами физической культуры // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2014. №1. С. 478-483.
2. Лапонова Е.Д., Вятлева О.А. Профилактический потенциал гендерной дифференциации образовательного процесса // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2014. № 24(195). С.103-107.
3. Судаков К.В. Социальные и биологические аспекты психоэмоционального стресса: пути защиты от его нежелательных последствий // Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2006. № 1. С. 8-14.
4. Симонс Д.Г., Трэвелл Ж.Г., Симонс Л.С. Миофасциальные боли и дисфункции: Руководство по триггерным точкам. В 2 томах. Т. 1. Пер. с англ. — 2-е изд., переработанное и дополненное. М.: Медицина, 2005. 1192 с.
3. Храмцов П.И., Седова А.С. Обоснование дифференцированного подхода к организации физического воспитания обучающихся разного пола на основе оценки функционального состояния мышц // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016. № 4. С. 30-34.
4. Храмцов П.И., Седова А.С. Оценка функционального состояния мышц у обучающихся разного пола в обосновании дифференцированного подхода к организации физического воспитания // Здоровье населения и среда обитания. 2016. № 12. С. 29-32.
5. Храмцов П.И. Физиолого-гигиенические предпосылки повышения здоровьесформирующей эффективности физического воспитания детей в образовательных организациях // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017. № 4. С.15-20.
6. Manzoni G.M., Pagnini F., Castelnuevo G., Molinari E. Relaxation training for anxiety: a ten-years systematic review with meta-analysis. BMC Psychiatry. 2008 Jun 2; 8:41. doi: 10.1186/1471-244X-8-41

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАУ «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ» ПО ВОПРОСАМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА

*Л.Ф. Новикова, А.В. Куликова, О.Б. Уфимцева, А.Ю. Луткова,
П.В. Лебедкина, Ю.И. Звиревич*

МАУ «Городской центр медицинской профилактики», г. Екатеринбург.

E-mail: ek-gcnp@mail.ru

Ключевые слова: здоровьесбережение студентов, пропаганда здорового образа жизни, профилактика зависимостей, информационно-профилактические мероприятия.

Актуальность

Сохранение и укрепление здоровья населения страны, в том числе, студенческой молодежи, в современных социально-экономических условиях становится одной из важнейших задач. В связи с этим, на систему образования в целом, в том числе на средние специальные и высшие учебные заведения, как на государственную структуру, обеспечивающую социальное развитие личности, помимо образовательных и воспитательных задач ложится и задача сохранения здоровья студентов. При этом, среднее специальное и высшее учебные заведения, как социальные институты, имеют широкие возможности для внедрения эффективных путей решения проблем сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи [1, 2, 3, 4].

В городе Екатеринбурге большую профилактическую деятельность в образовательном пространстве выполняет МАУ «Городской центр медицинской профилактики».

Особое внимание специалистами Центра уделяется здоровьесберегающей деятельности в средних специальных и высших учебных заведениях, т.к. проблема распространенности зависимостей и социально-значимых заболеваний среди учащихся достаточно остра.

Цель

Выявление распространенности зависимостей среди студентов средних специальных и высших учебных заведений для разработки санитарно-просветительских мероприятий.

Материалы и методы

Анкетирование студентов средних специальных и высших учебных заведений для выявления факторов риска формирования зависимостей.

Результаты

По данным исследования, проводившегося специалистами Центра в мае 2017 года среди студентов средних специальных и высших учебных заведений г. Екатеринбурга, только 22,2% учащейся молодежи вообще не употребляют алкогольные напитки. Если говорить о частоте употребления алкогольных напитков, то в зависимости от вида напитка показатели варьируют. Например, почти каждые выходные пиво употребляют 10,4% респондентов, а почти ежедневно около 2%. Четверть респондентов (25,4%) употребляют вино каждый месяц, а каждые выходные 4,4% ответивших. Около 2% респондентов каждые выходные употребляют крепкие спиртные напитки.

Наблюдается высокий процент курящих студентов. Среди тех, кто курит иногда или регулярно, был задан вопрос о том, что могло бы способствовать их отказу от курения. Респонденты подчеркнули свойственное их возрасту стремление к самостоятельности решений и самодостаточности, и ответили, что могут бросить курить только по собственному желанию и решению, таких было 39,2% среди курящих. Следует отметить, что 15,6% студентов указали наличие знакомых, которые изредка употребляют наркотики, у 6,8% ответивших знакомые употребляют наркотики относительно регулярно. Среди респондентов сами пробовали наркотики 5,5% студентов, а курительные смеси — 10% ответивших.

Хотелось бы отметить, что наиболее важным для сохранения собственного здоровья на данный момент, студенты считают необходимость правильного питания (45,4%), навык контроля стрессовых ситуаций (39,4%), пребывание на свежем воздухе и большая физическая активность (38,8%), повышение выносливости (27,1%). Это необходимо учитывать как приоритетные направления работы со студентами, поскольку именно эти направления являются актуальными и интересными для респондентов.

Необходимо указать, что для сохранения и поддержания собственного здоровья студенты предполагают преимущественно использовать такие возможности: отказ от вредных привычек (50,5%), занятия физической культурой (45,2%), контроль душевного состояния и борьба со стрессом (33,4%).

В связи с этим целью деятельности Центра по вопросам здоровьесбережения в средних специальных и высших учебных заведениях является повышение информированности участников образовательного процесса по вопросам здоровьесбережения.

Задачи Центра по вопросам здоровьесбережения в средних специальных и высших учебных заведениях:

1. Проведение мониторинга информированности участников образовательного процесса по вопросам здоровьесбережения.

2. Разработка санитарно-просветительских мероприятий (профилактические акции, тематические семинары, лекции, тренинги) и информационных материалов (видео-аудио ролики, фильмы, печатная и сувенирная продукция и т.д.) по пропаганде здорового образа жизни и профилактике социально-значимых заболеваний и зависимостей участников образовательного процесса.

3. Реализация санитарно-просветительских мероприятий.

4. Определение эффективности санитарно-просветительских мероприятий.

В деятельности Городского центра медицинской профилактики по вопросам здоровьесбережения в средних и высших учебных заведениях используются следующие формы работы:

1. Индивидуальные (консультации, беседы и т.д.).

2. Групповые (лекции, семинары, дискуссии, волонтерская деятельность).

3. Массовые (акции, распространение видео-аудио роликов, фильмов, печатной продукции).

Заключение

Представленная деятельность Центра позволяет наиболее эффективно пропагандировать идеи здоровьесбережения среди участников образовательного процесса.

Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-значимых заболеваний и зависимостей среди участников образовательного процесса средних специальных и высших учебных заведений являются основополагающими для создания условий развития конкурентноспособной личности, имеющей большие физические и психические ресурсы в дальнейшей профессиональной деятельности.

Литература:

1. Куликов В.П. Трехмерная модель здоровья. Сангивность и пативность // Валеология. — 2000. — № 1. — С. 15 — 21.

2. Лисовская Г.М. Физиологические основы здоровьесбережения в образовательном процессе: Избр. Лекций (1980-2002). — Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2005.

3. Малозёмов О.Ю., Громько Ю.И. Здоровьесбережение: социальные и психолого-педагогические аспекты. ОГ ФСО «Юность России». — Екатеринбург, 2006.

4. Сериков Г.Н., Сериков С.Г. Здоровьесбережение в гуманном образовании: Монография. — Екатеринбург-Челябинск. Изд-во ЧГПУ, 1999.

.....

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ПРОФИЛЬНЫМ ОБУЧЕНИЕМ

Л.В. Ошова, И.Е. Штина, С.Л. Валина

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», г. Пермь, Россия.

E-mail: shtina_irina@mail.ru

Ключевые слова: профильное обучение; напряженность учебного процесса; заболеваемость школьников.

Актуальность

По данным многочисленных исследований, наиболее значимые неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья детей и подростков отмечаются в период получения общего образования. Образовательные инновации в школе реализуются на фоне неблагоприятных показателей физического развития, функциональных нарушений нервной системы, повышения уровня общей заболеваемости и формирования хронических заболеваний, сокращения адаптационных возможностей и резервов организма.

Цель

Установить особенности заболеваемости учащихся общеобразовательных учреждений с профильным физико-математическим обучением.

Материалы и методы

Для оценки влияния уровня интенсивности и напряженности учебного процесса на показатели заболеваемости учащихся первого и второго уровня образования были проведены санитарно-гигиенические и клиничко-лабораторные исследования в двух муниципальных автономных общеобразовательных учреждениях с различной организацией учебного процесса: «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением предметов физико-математического цикла» (СОШ ФМЦ) и «Средняя общеобразовательная школа» (СОШ). Группу наблюдения составили 62 учащихся СОШ ФМЦ, группу сравнения — 70 учащихся СОШ. Группы были сопоставимы по возрастным, гендерным, социально-экономическим критериям и йодной обеспеченности ($p > 0,05$).

Интенсивность и напряженность учебно-воспитательного процесса в исследуемых общеобразовательных учреждениях оценивалась с позиций их соответствия гигиеническим требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» и ФР-РОШУМЗ-16-2015 «Гигиеническая оценка напряженности учебной деятельности обучающихся».

Комплексная оценка состояния здоровья учащихся проводилась на основании данных, полученных в ходе клиничко-функционального обследования. Проанализирована динамика заболеваемости за период обучения на первом и втором уровне образования. В качестве маркера нейроэндокринной реакции на учебный стресс была проведена оценка содержания кортизола в крови.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием пакета прикладных программ. Моделирование зависимости «частота регистрации класса, группы заболеваний или конкретной нозологической формы — концентрация кортизола» выполнялось методом корреляционно-регрессионного анализа с проверкой статистических гипотез относительно параметров модели. Для оценки достоверности полученных результатов использовали критерии Фишера и Стьюдента. Различия полученных результатов считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты

В ходе гигиенической оценки организации учебного процесса установлено, что профильное физико-математическое обучение на втором уровне образования характеризуется недостаточной длительностью перемен, отсутствием перерыва между сменами и факультативными занятиями, увеличением дневной и недельной нагрузки, нерационально составленным расписанием уроков, без учета биоритмальных изменений умственной работоспособности школьников в течение дня и недели, дефицитом площади учебного помещения на одного учащегося. В обеих сравниваемых школах общий показатель напряженности учебного труда учащихся первого уровня, оцененный согласно ФР-РОШУМЗ-16-2015, имел допустимое значение, при этом в СОШ ФМЦ достоверно превышал уровень группы сравнения ($1,86 \pm 0,08$ б и $1,81 \pm 0,06$, $p = 0,01$) за счет величины признака «Монотонность нагрузки», отнесенной к третьему напряженному классу ($2,75 \pm 0,316$). Выявленные несоответствия организации учебного процесса в СОШ ФМЦ требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10, позволили оценить его как более напряженный в сравнении с СОШ.

Анализ структуры заболеваемости показал, что к моменту завершения основного общего образования в обеих группах лидирующее место принадлежало болезням органов пищеварения, доля которых составила более 60,0%. С равной частотой в сравниваемых школах встречались дисфункция билиарного тракта (у 41,9% учащихся) и функциональная диспепсия (у 16,1% учащихся). При этом хронический гастродуоденит регистрировался в 3 раза чаще среди школьников СОШ ФМЦ (9,7% против 3,0% в группе сравнения, $p = 0,4$). Болезни нервной системы встречались в обеих группах с близкой частотой (61,2% и 64,3%, $p = 0,88$), с одинаковой частотой выявления в обеих школах расстройств вегетативной нервной системы (практически у каждого второго) и астено-невротического синдрома (у каждого пятого ученика). Болезни эндокринной системы регистрировались у половины детей обеих групп (58,1% и 54,8%), при этом гиперплазия щитовидной железы в 3 раза чаще регистрировалась в группе наблюдения (19,4% против 6,5%, $OR = 3,3$; $DI = 1,3-8,2$; $p = 0,01$) дислипидемия — в 1,2 раза (16,1%

против 12,9%, $p=0,5$), избыточное питание и ожирение — в 2,5 раза (16,1% против 6,5%, $OR=2,7$; $DI=1,1-6,7$; $p=0,05$), при этом аутоиммунный тиреодит отмечен только у школьников в СОШ ФМЦ (у 9,7% детей, $OR=7,5$; $DI=1,3-885,0$; $p=0,02$).

В ходе динамического наблюдения установлено, что у учащихся школы с образовательными инновациями в период обучения с 1 по 9 класс на 22,6% уменьшилась распространенность болезней органов пищеварения функционального характера (с 83,3% до 64,5%, $p=0,07$), однако в 2,3 раза возросла доля учеников, страдающих хроническим гастродуоденитом. Одновременно у учащихся группы наблюдения в 5 раз увеличилась частота регистрации болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (с 8,3% до 41,9%; $p=0,0006$), преимущественно за счет выявленных нарушений осанки (с 8,3% до 38,7%, $p=0,01$), в СОШ число случаев болезней костно-мышечной системы увеличилось только в 1,9 раза (с 10,0% до 19,4%; $p=0,3$). К моменту окончания основной школы у учащихся общеобразовательного учреждения с профильным физико-математическим обучением прирост болезней нервной системы составил 13,1% (с 54,2% до 61,2%, $p=0,28$), что обусловлено двукратным увеличением доли школьников с астено-невротическим синдромом (с 8,3% до 16,1%; $p=0,1$) и трехкратным — с головными болями напряжения (4,2% до 12,9%, $p=0,03$), в то время как в СОШ заболеваемость данным классом болезней осталась на прежнем уровне (64,5%).

В ходе лабораторного обследования установлено, что у учащихся второго уровня образования группы наблюдения уровень кортизола в крови ($290,2 \pm 68,7$ нмоль/см³) в 1,2 раза превышал показатель группы сравнения ($241,1 \pm 66,6$ нмоль/см³, $p=0,0001$).

При проведении математического моделирования доказана связь увеличения количества случаев ожирения и гиперплазии щитовидной железы с повышением уровня кортизола в крови ($R^2=0,29-0,34$; $5,49 \leq F \leq 37,1$; $p < 0,005$). Реализована и параметризована модель зависимости от содержания кортизола в крови частоты выявления расстройств вегетативной нервной системы, головных болей напряжения ($R^2=0,18-0,63$; $F=21,51-56,30$; $p \leq 0,0005$).

Заключение

В общеобразовательных учреждениях физико-математического профиля обучение характеризуется превышением учебной недельной и дневной нагрузки, нерационально составленным расписанием без учета особенностей функционирования нервной системы. Неблагоприятное влияние интенсивного и напряженного характера обучения школьников в специализированных классах на состояние здоровья проявляется тенденцией к напряжению адаптационных механизмов и увеличением за период обучения на первом и втором этапе образования до 5 раз распространенности болезней костно-мышечной, нервной системы, до 7,5 раз риска развития эндокринной патологии. Установлена достоверная связь увеличения случаев нейроэндокринных расстройств у учащихся с повышением уровня кортизола в крови.

Литература:

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблемы, пути решения // Российский педагогический журнал. — 2013. — № 1. — С. 5—8.
2. Кучма В.Р., Ткачук Е.А., Ефимова Н.В. Интенсификация учебной деятельности детей в современных условиях // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2015. — № 1. — С. 3—11.
3. Кучма В.Р., Ефимова Н.В., Ткачук Е.А., Мыльникова И.В. Гигиеническая оценка напряженности учебной деятельности обучающихся 5-10 классов общеобразовательных школ. // Гигиена и санитария. — 2016. — 95(6). — С. 552-558.
4. Влияние образовательного процесса на состояние здоровья учащихся / А.И. Манюхин, И.Г. Кретьова, Н.Б. Серебрякова, М.Е. Русанова // Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия. — 2007. — №8(58). — С. 153—161.
5. Ткачук Е.А., Мыльникова И.В., Ефимова Н.В. Гигиеническая оценка напряженности учебного труда школьников // Экология человека. — 2014. — № 6. — С. 20—24.
6. ФР-РОШУМЗ-16-2015. Гигиеническая оценка напряженности учебной деятельности обучающихся: федеральные рекомендации по оказанию медицинской помощи обучающимся. — 2015. — С. 18.

ПРОЦЕСС ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К УЧЕБЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Г.В. Павлова, Е.А. Ботникова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России.

E-mail: ctt@igma.udm.ru

Ключевые слова: Студенты, первокурсники, адаптация, признаки, рекомендации.

Актуальность

Начало процесса обучения в вузе у большинства студентов связано с осуществлением своей мечты и радужными надеждами. В первые дни, недели обучения они находятся в состоянии некоторой эйфории, а затем наступает период обычных трудовых будней. Студентам необходимо приспособиться к другому стереотипу жизнедеятельности, т.к. изменяется весь благоприятный привычный уклад — питание, сон, отдых, условия жизни, сама форма обучения. В такой ситуации первокурсники могут отреагировать снижением успешности в учебе и снижением уровня здоровья.

Цель

Определение сроков и признаков психологической адаптации студентов медицинского вуза.

Материалы и методы

Социальные, гигиенические, тесты-опросники: «Анкета для определения жалоб студентов», опросник К. Томаса «Стиль поведения в конфликте» [4], тест-опросник Ю.М. Орлова «Определение уровня экзаменационной тревоги» [2]. Объектом исследования явились студенты первого курса различных факультетов (488 человек).

Результаты

При обработке первичных материалов и анализе его результатов было установлено, что из числа всех обследованных студентов 51% проживали ранее в городах и селах Удмуртии и 49% приехали на учебу из других городов России. Из числа приезжих 50% проживают на съемных квартирах и 19% в общежитии, остальные у родственников. Как и во многих медицинских вузах, количество юношей среди респондентов составило 25%, девушек 75%.

Многие из студентов, особенно приезжие, отмечают, что в связи с учебой у них не в лучшую сторону изменились бытовые условия, режим дня, ухудшились качественные и количественные составляющие рациона питания. Студенты жаловались, что они не высыпаются (около 80% спят по 6 часов). Одна треть из опрошенных отмечает ухудшение здоровья и повышение тревожности в связи с тем, что они боятся не справиться с учебной нагрузкой. У многих студентов возникают конфликтные ситуации [1]. «Неместные» студенты отмечают чувство тоски по дому и неумение приспособиваться к самостоятельной жизни.

На первых порах обучения, когда у студентов завышена самооценка, они предъявляют высокие требования к другим и много претензий, приводящих к конфликтам. Основным методом выхода из конфликта 76,3% первокурсников считают компромисс. Впрочем, они не отрицают и такие приемы выхода из конфликтной ситуации как сотрудничество, приспособление, избегание и небольшой процент (8,2-8,6%) считает возможность использования метода соперничества («Я всем докажу, что они не правы»).

На этом временном периоде адаптации студенты довольно самокритичны в оценке (самооценке) своих знаний, полученных в вузе: только 21,4% оценивают их как хорошие; 65,7% как удовлетворительные, а остальные между оценкой 2 и 3.

Студенческая среда, возраст и высокая мотивация к учебе повышают адаптационные возможности, и к концу второго месяца учебы более половины (50-60% на разных факультетах) считают себя успешно адаптировавшимися к учебе.

По-нашему мнению, для более успешной адаптации студентов к учебе в вузе должна быть организована качественная работа психологической службы, службы кураторов и обращено внимание на жизнедеятельность студентов во внеучебное время.

Заключение

1. Благоприятное или неблагоприятное течение адаптации зависит от многих причин (быт, учебная нагрузка, питание и др.).

2. Признаками неблагоприятной адаптации могут быть сонливость, головные боли, увязание в конфликтах, снижение успешности обучения.

3. Профилактическими мерами, направленными на предупреждение длительной или тяжелой адаптации студентов к учебе являются создание благоприятных условий обучения и быта студентов, психологическая поддержка обучающихся.

Литература:

1. Ботникова Е.А. Стратегия поведения студентов медицинского вуза в конфликтной ситуации. Самооценка успеваемости в период адаптации / Е.А. Ботникова, Г.В. Павлова // Современные научные исследования в сфере педагогики и психологии [Электронный ресурс]: сборник результатов научных исследований. — Киров: изд-во МЦИТО, 2018. — С. 844-846.

2. Васильева С.В. Адаптация студентов к вузам с различными условиями обучения / Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях: психология и педагогика в обществен. практике. Сбор. научных трудов. — Спб., Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000.

3. Павлова, Г.В. Формирование творческой активности у студентов медицинского вуза / Павлова Г.В. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. Т.15 — С. 2541-2545. — URL: <http://e-koncept.ru/2016/96430.htm>.

4. Тест описания поведения К.Томаса (адаптация Н.В.Гришиной) // Психологические тесты / Под ред. А.А.Карелина: В 2т. — М., 2001. — Т.2. С.69-77.

.....

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

О.Л. Попова, М.С. Векшина, Д.А. Семенова

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

E-mail: catia.pop-catia2011@yandex.ru

Ключевые слова: образовательная деятельность, планшеты и смартфоны, функциональное состояние, профилактика, школьники и студенты.

Актуальность

Создание безопасной цифровой среды в условиях интенсификация учебной деятельности является актуальным трендом по профилактике неинфекционных заболеваний в образовательных организациях любого уровня. Образовательная деятельность школьников и студентов сопровождается активным использованием современных средств отображения информации. Нерациональное применение в учебном процессе электронных образовательных ресурсов с разнообразными информационными носителями может приводить к развитию заболеваний и функциональных отклонений, зрительного анализатора обучающихся. Информация, предъявляемая на планшетах и смартфонах в горизонтальной плоскости, является более благоприятным по сравнению с персональным компьютером и ноутбуком фактором, имеет ряд особенностей: светящийся экран, дискретность и нестабильность изображения, что приводит к увеличению зрительной нагрузки по сравнению с традиционными книжными изданиями. Длительные статические нагрузки при использовании учебной мебели, не соответствующей антропометрическим показателям обучающихся, являются фактором риска развития нарушений опорно-двигательного аппарата. В соответствии с федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в образовательных организациях должны осуществляться меры по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Цель

Изучение и оценка уровня искусственной освещенности в учебных помещениях; продолжительности использования электронных средств отображения информации для аудиторной и внеаудиторной работы, уровня сформированности навыка безопасного использования современных технических средств отображения информации и функционального состояния и здоровья школьников старших классов и студентов.

Материалы и методы

Проведено инструментальное определение уровня искусственной освещенности в 11 учебных аудиториях (всего 274 замера). На основе анкетирования 100 учащихся старших классов в возрасте 14-18 лет и 141 студента медицинского вуза установлены виды используемых технических средств, режимы аудиторной и внеаудиторной работы. Функциональное состояние зрительного анализатора оценивалось у 70 студентов, разделенных на две группы, опытная и контрольная, по методике время проявления последовательного контраста (ВППК). Оценка учебной позы 32 студентов в период работы с применения цифровых устройств произведена с использованием методики фотогониометрии (построение эпюра позы с последующим определением гониометрических показателей шейного и коленного углов сгибания). Анализ нормативно-методических документов: СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», а также ГОСТ 11015-93 «Столы ученические» с изменениями от 2013 года и ГОСТ 11016-93 «Стулья ученические» с изменениями от 2012 и 2013 года. Расчеты производились с использованием программы Excel 2010 for Windows 7.

Результаты

Выполняемая зрительная работа с использованием гаджетов относится к работам высокой точности (II разряд). В соответствии с пунктом 6.3 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы» освещенность в зоне размещения документа должна быть 300-500 лк. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» в учреждениях высшего профессионального образования норматив установлен на уровне 400 лк. Уровень искусственной освещенности соответствует минимальному значению нормы в 30,3% учебных мест.

Установлено, что 94% школьников и 99% студентов используют электронные устройства в процессе обучения. Школьники достоверно чаще предпочитают бумажные носители информации, чем студенты (71% и 51,7% соответственно). Общая продолжительность использования электронных средств в период самоподготовки как у школьников, так и у студентов составляет 3 часа (30% и 26,2% соответственно). Длительность непрерывной работы с электронным носителем занимает более 60 минут у 38% школьников и 36,2% студентов. Выполняют специальную гимнастику для глаз не более 17% школьников и студентов, при этом ни один студент не смог указать ни одного упражнения, 10% школьников указали упражнение со сменой точек фокусировки. Заболевание зрительного анализатора чаще встречается у школьников (62% против 43,6%, $p < 0,05$). У студентов достоверно чаще отмечается вегетососудистая дистония в анамнезе (49,6% против 28%) и зрительный дискомфорт в процессе чтения (36,9% против 27%). У большинства респондентов наблюдаются проявления компьютерного синдрома. У школьников достоверно чаще наблюдаются головные боли и «туман перед глазами», у студентов — покраснение глаз и «песок в глазах». В процессе обучения студенты чаще всего используют планшет (48%) диагональю до 10", школьники же — смартфон (66%) диагональю до 6". 64% школьников и 76,6% студентов отметили необходимость использования электронных устройств в учебном процессе.

Сравнительный анализ результатов исследования функционального состояния зрительного анализатора студентов на занятиях с использованием гаджетов и без них выявил отсутствие различий по показателю времени появления последовательного контраста (ВППК), так и его динамики в сравниваемых группах. Показатель ВППК на занятиях как с использованием гаджетов, так и без них достоверно снижается к концу занятия ($p < 0,05$). Несмотря на то, что у 69,6% студентов, использовавших смартфоны и планшеты на занятии, выявлено заметное ухудшение функционального состояния зрительного анализатора, в контрольной группе студентов наблюдались такие же изменения, но в меньшей степени.

В аудиториях используется стандартная мебель — столы и стулья ученические, функциональные размеры которых соответствуют группе №6. Оценка рабочей позы свидетельствует, что подбор мебели с учетом антропометрических показателей, произведен только для 25% обучающихся. Для 18,7% студентов требуется стул, функциональные размеры которого соответствуют группе №7, а для 21,9% — стол, высота рабочей плоскости составляет не менее 820 мм, (также группа мебели №7). В связи с внесением изменений в действующие ГОСТы на столы и стулья ученические, введении группы мебели № 7, необходимо осуществлять закупку аудиторной мебели указанной группы.

Заключение

1. Школьники достоверно чаще предпочитают работать с бумажными носителями информации 71% против 51,7%.
2. Треть обучающихся на выполнение внеаудиторной работы (самоподготовки) затрачивает более 3 часов в день. Длительность непрерывной работы с использованием электронных средств состав-

ляет у 36-38% респондентов более 60 минут, только 17% из них выполняют специальную гимнастику для глаз.

3. Распространенность заболеваний глаз отмечается у 62% школьников, что достоверно чаще, чем у студентов (62% и 43,6% соответственно), у студентов достоверно чаще встречается вегетососудистая дистония — 49,6% против 28%.

4. У обучающихся отмечается «компьютерный синдром», ведущим симптомом является — головные боли. У школьников достоверно чаще выявляется боль в области глазниц, а у студентов — «туман перед глазами». Отсутствие навыка безопасного применения гаджетов — фактор риска развития зрительного утомления. Школьники лучше осведомлены о комплексе упражнений для снятия зрительного утомления, чем студенты.

5. В связи с изменениями антропометрических показателей студентов необходимо производить закупку ученических столов и стульев вновь введенной группы мебели.

Практические рекомендации. Для профилактики зрительного утомления обязательными мероприятиями являются проведение упражнений для глаз как в учебное, так и вне учебное время, организация перерывов после каждого академического часа занятий, соблюдение норм искусственной освещенности в учебных помещениях на уровне не ниже 400 лк, а также мониторинг здоровья обучающихся.

.....

ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Г.Ю. Порецкова, Д.В. Печкуров, О.О. Биденко

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

E-mail: kdbsamgmu@yandex.ru

Ключевые слова: студенты медицинского университета, фактическое питание, нутриенты, энергетическая ценность.

Актуальность

Рациональное питание студентов следует рассматривать как одну из главных составных частей здорового образа жизни молодых людей и как фактор, обеспечивающий оптимальную работоспособность в период получения высшего образования.

Студенческая пора насыщена разнообразной деятельностью и отличается большой эмоциональной, информационной, образовательной нагрузкой, что сопровождается нарушением режима дня и отдыха, дефицитом ночного сна, изменениями режима, характера питания и формированием неправильного пищевого поведения, что может стать основой для формирования нарушений состояния здоровья обучающихся. Это в полной мере относится и к студентам медицинского университета.

Результаты современных исследований в большинстве своём констатируют наличие неадекватного энергозатратам и потребностям в пищевых веществах, неоптимального по эссенциальным нутриентам питания школьников и студенческой молодежи [1, 2, 3], что приводит к нарушениям процессов адаптации к избыточным нагрузкам и является причиной развития функциональных отклонений и хронических заболеваний [4, 5].

Цель

Выявить основные проблемы фактического питания студентов медицинского университета.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 112 студентов 4 курса лечебного факультета Самарского государственного медицинского университета: 43 юноши и 69 девушек. Средний возраст студентов составил 22,2±1,3 года. Проведены опрос для выявления фактического суточного рациона питания и оценка параметров физического развития с определением состава тела биоимпедансным методом.

Статистическая обработка материалов проведена с использованием прикладных программ Windows (Excel, Word), Statistica.

Результаты

Установлено, что студенты медицинского вуза принимали пищу в среднем 4 раза в день. Среди девушек 30,4%, а среди юношей 37,2% кроме 3-х основных приёмов пищи имели 2 дополнительных, а 1,5% принимали пищу только 2 раза в день. Опрошенные студенты часто и с удовольствием посещали университетский Центр питания «Медик» в обеденное время. Отмечено, что в выходные дни треть юношей (30%) и почти половина девушек (44,9%) изменяли график питания и принимали пищу чаще. Анализ режима питания показал, что студенты завтракали с 7-30 до 7-40 утра, ужинали с 18-50 до 19-40 часов вечера. Из особенностей режима питания можно отметить, что только 13% девушек ужинали после 21 часа, тогда как среди юношей — студентов поздний ужин был у трети опрошенных.

В ходе изучения индивидуального профиля потребления основных пищевых нутриентов опирались на нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ [6]. Было отмечено, что адекватным по энергетической ценности питание было только у 10 юношей (23,3%). В их суточном рационе содержалось 107,6±27 г белка, 79,3±9,8 г жиров и 349,1±53,9 г углеводов. Калорийность пищи в среднем составляла 2457,8±94,8 ккал в сутки. У 14 юношей было выявлено недостаточное по энергетической ценности питание. Суточная калорийность рациона составляла лишь 1665,1±154 ккал, что обусловлено недостаточным потреблением жиров (52,5±1,4 г) и углеводов (217,5±53,2 г). Самую многочисленную группу составили юноши-студенты, у которых калорийность питания значительно превышала физиологические потребности в энергии (19 человек — 44,2%) — 3654,1±412,3 ккал в сутки. У них отмечено превышение всех нутриентов (углеводов — 464,4±67,4 г/сут., жиров — 125,8±25,2 г/сут.) и, особенно, белка (173,1±16,6 г/сут.).

В группе девушек относительно сбалансированное питание по энергии и нутриентам выявлено только у 9 студенток (13%): количество белка в рационе составило 95,1±8,4 г, жиров — 68,7±12,6 г, углеводов — 290,9±6,9 г, энергии — 1944,2±83,6 ккал в сутки. Треть опрошенных девушек имели суточный рацион питания, который был избыточен по энергетической ценности (2682,5±175,7 ккал), преимущественно за счёт большого потребления углеводов (366,9±40,7 г/сутки) и белка (117,2±14,2 г/сутки). Более всего среди опрошенных студенток (37 человек) было тех, у кого суточный рацион питания имел недостаточную энергетическую ценность — 1434,2±79,9 ккал, что составляло, лишь 71% необходимой нормы для данного возраста. В их рационе выявлено заниженное содержание углеводов (186,5±18,5 г/сутки) и жиров (46,1±5,8 г/сутки). Дефицит этих необходимых нутриентов составил 35,5% и 31,4% соответственно.

Нами была проведена оценка вероятностного риска недостаточности потребления белка среди опрошенных студентов. Выявлено, что 4 (5,7%) девушки и 3 юношей (6,9%) с низкокалорийным питанием имели средний уровень вероятностного риска недостаточности белка (0,58 г/кг/сутки и 0,51 г/кг/сутки соответственно). Напротив, около половины студенток (31 человек 44,9%) и более половины опрошенных юношей (23 человека 53,5%) имели фактическое питание с избыточным потреблением белка на килограмм веса (2,27 г/кг/сутки).

В рамках изучения пищевых предпочтений студентов было установлено, что из наиболее распространенных диет более всего они поддерживали раздельное питание (22,3% девушки и 23,2% юноши). Резко отрицательно студенты относились к сыроедению (97,1% девушек и 88,4% юноши) и вегетарианству (98,2 и 100% соответственно).

Заключение

Таким образом, исследование показало, что фактический рацион студентов медицинского университета характеризовался существенными отклонениями по количественным показателям основных пищевых нутриентов и энергетической ценности от требований рационального питания. Сбалансированным и достаточно энергоёмким можно назвать питание только у 23,3% юношей и 13% девушек. Отмечен дисбаланс основных пищевых веществ в сторону значительного преобладания белкового компонента в пищевом рационе обучающихся.

Несмотря на наличие у студентов определённого объёма знаний в области рационального возрастного питания, большинство из них эти знания на практике не реализуют, что может существенно повлиять на состояние их здоровья.

С учётом важности проблемы питания студентов медицинского вуза можно рекомендовать использовать в университетском Центре питания маркировку готовых блюд с указанием содержания в них белков, жиров, углеводов и калорийности.

Литература:

1. Сетко А. Г., Пономарева С. Г., Щербинина Е. П., Фатеева Т. А., Володина Е. А. Роль нутриентной обеспеченности функционирования основных органов и систем организмов студентов/Гигиена и санитария. -2012.-№3.-С.51-53.
2. Лукманова А.И., Поварго Е.А., Зулькарнаев Т.Р., Зулькарнаева А.Т. О состоянии фактического питания студентов Башкирского государственного медицинского университета/Здоровье населения

и среда обитания. -2013.-декабрь №12(249).-С.39-41.

3. Порецкова Г.Ю., Воронина Е.Н. Выявление особенностей питания учащихся различных образовательных учреждений//Материалы XXI Международного Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей», Москва. 18-20 марта 2014. - С. 44-46.

4. Сетко А.Г., Каштанова С.Г., Тришина С.П., Мокеева М.М. Особенности функционирования органов и систем студентов медицинского вуза при недостаточной нутриентной обеспеченности/Здоровье населения и среда обитания. 2012.- июнь №3(243).-С.7-9.

5. Петрова Т.Н., Колесникова Е.Н., Губина О.И. Оценка относительного вклада фактического питания студентов в формирование их здоровья/Прикладные информационные аспекты медицины. — 2016.-Т.19. № 4. -С.50-54.

6. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения Российской Федерации/Методические рекомендации (МР 2.3.1.2432 - 08). — М., 2008. — 45 с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ

Г.Ю. Порецкова

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

E-mail: vra4_pediatr@mail.ru

Ключевые слова: образовательная нагрузка, режим дня, учащиеся лица, качество жизни, эмоциональное функционирование.

Актуальность

В настоящее время очевидно, что здоровье школьников находится в прямой зависимости от условий питания, двигательной активности, правильного чередования нагрузок и отдыха, условий семейного воспитания. Важное значение для формирования здоровья детей имеют школьные факторы, в связи с их длительным воздействием на растущий организм в течение всего периода обучения в образовательной организации (ОО) [6, с.51; 12, с. 121-129]. Комплексное воздействие этих факторов формирует школьно обусловленные нарушения и заболевания [11, с. 98-101; 15].

По данным Минздрава России, 70 % первоклассников в начале школьного обучения относительно здоровы, при этом почти половина подростков, получающих аттестат зрелости, страдает хроническими заболеваниями [2, с.17-21; 3, с.41-44; 9, с. 34-44].

Особенно неблагоприятные ситуации со здоровьем учащихся отмечаются в школах нового поколения (гимназии, колледжи, лицеи и др.), учебный процесс в которых характеризуется повышенной интенсивностью, усиленными учебными нагрузками [1, 13]. С другой стороны, учебные нагрузки обеспечивают освоение школьниками новых знаний и умений, повышает их социальную компетентность и готовит их к решению важнейших задач своей жизни в ближайшем будущем [7, с. 5-21].

Одним из методов, позволяющим проводить интегральную оценку физического, психологического и социального состояния — функционирования является оценка качества жизни (КЖ) ребёнка [4]. Эта методика позволяет получить информацию на основании субъективного восприятия им самим или объективным восприятием его родителями состояния ребёнка. Выявление детей с низкими показателями КЖ требует далее их углублённого обследования для установления причин и закономерностей снижения этого показателя.

Поэтому актуальным является оценка качества жизни (КЖ) детей школьного возраста в зависимости от уровня их школьной и внешкольной нагрузки. Такой подход к проблеме подразумевает оценку не только непосредственно КЖ, но позволяет оценить вклад факторов, влияющих на него (биологических, медицинских, социальных, психологических).

Цель

Провести анализ образовательной нагрузки и качества жизни учащихся лица для выработки рекомендаций по снижению риска развития нарушений состояния их здоровья.

Материалы и методы

Проведено анкетирование и собеседование с учащимися 1-8-х классов лицея «Созвездие» № 131г. Самары на протяжении 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов с оцениванием факторов школьной среды (389 школьников), социальных факторов (332 школьника).

Качество жизни детей (120 учащихся 6-11-х классов) оценивали с использованием валидизированного опросника для детей в возрасте от 13 до 18 лет PedsQL 4.0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire). Опросник включал в себя 23 вопроса, разделенных на 4 шкалы: физическое функционирование (ФФ) (8 вопросов), эмоциональное функционирование (ЭФ) (5 вопросов), социальное функционирование (СФ) (5 вопросов) и жизнь в учебном заведении — школьной функционирование (ШФ) (5 вопросов). Общее количество баллов после процедуры перекодирования каждого из пяти вариантов ответа рассчитывалось по 100 балльной шкале (от 0 до 100 баллов): чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни ребенка.

Обработка и анализ полученных данных проводилась методами статистического анализа с определением средних величин, стандартного отклонения и доверительного интервала.

Результаты

В исследовании было установлено, что школьники начальных классов имели продолжительность аудиторных занятий до 3,5 часов, что соответствует требованиям СанПиНа для образовательных учреждений. Остальные учащиеся 5-6 и 7-8 классов имели более продолжительные аудиторные занятия (4,6 и 5,5 часов соответственно), а значит, превышали, допустимы статические нагрузки для своего возраста.

Также было установлено, что большая часть учеников всех параллелей проводили в компьютерной сети Интернете более 2-3-х часов в день. Только треть этого времени (30% — 37,5%) использовалась ими для поиска учебной информации и подготовки к занятиям, остальное время тратилось на общение в социальных сетях и игры.

Анкетирование учащихся 5-6 и 7-8 классов показало, что дети достаточно много времени проводили за просмотром телепередач. Треть мальчиков и пятая часть девочек смотрели телевизор в будни 3 и более часа. По нашему мнению, это связано с тем, что девочки имели более ответственное отношение к выполнению школьного домашнего задания, чем мальчики. Однако отмечено, что количество девочек, которые смотрели телевизор в выходные более 3 часов больше, чем количество мальчиков на 7%.

Для оптимизации образовательных нагрузок учащихся Минобрнауки России определил порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования и рекомендует необходимый и допустимый объём аудиторных занятий [14]. В документе регламентирован и максимальный объём домашних заданий для школьников. В частности, при реализации утвержденных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) общеобразовательной программы необходимо учитывать, весь объём домашних заданий (по всем учебным предметам). Таким образом, время, затрачиваемое на их выполнение, по рекомендациям, не должно превышать в первых — вторых классах 1–1,5 часа, 3–4-х — 2 часа, 5–6 — 2,5 часа, 7–8 классов -3 часа, 9–11 классов — 4 часа.

Результаты опроса учащихся в исследовании свидетельствуют, что более всего времени на подготовку уроков затрачивали учащиеся 7–8 классов. И около 60% из них делали уроки дома более 3-х часов.

Нередко нагрузка школьника не ограничивается учебными предметами. Ученики посещают дополнительные курсы, кружки, индивидуальные занятия с учителями или репетиторами.

Результаты опроса показали, что ученики 6-ых классов более активно дополнительно занимались по школьным предметам (55% учащихся), чем учащиеся 7 и 8 классов (по 48% соответственно). Большую часть дополнительных занятий составляли курсы по иностранному языку, что, вероятно, связано с включением этого предмета в систему государственной аттестации учащихся.

В период интенсивных интеллектуальных нагрузок физическая активность особенно важна для школьников, потому что она помогает организму подростка справиться с активной учебной деятельностью, поддерживает его психоэмоциональный статус [8, с. 105-111; 10, с. 93-114].

Результаты опросов учащихся относительно их физической активности (физкультура, занятия в спортивных и хореографических кружках и секциях) показали, что количество учащихся, которые делали утреннюю зарядку не более 15% в младших классах, но достигало половины числа учащихся в 6-8 классах. Количество учеников, которые посещали спортивные секции, составляло от 40 до 57%, причём их более всего среди учеников 6-7 классов. В 1-7 классах число школьников, занимающихся хореографией, составляло в среднем 32,8%. Количество детей, предпочитающих такой вид досуга, сокращалось до 10% к восьмому классу. Это может говорить, как о снижении двигательной активности учащихся в целом, так и о смене предпочтений.

Было отмечено, что с увеличением возраста имело место снижение числа подростков и детей, которые проводили выходные дни, занимаясь спортом и гуляя на свежем воздухе. В 1-6 классах 56-50% учеников предпочитали прогулки или занятия спортом в выходные дни. Среди учащихся 7- и 8-х классов таких детей становилось меньше в 2 раза. Возможно, эту ситуацию можно объяснить введением новых школьных предметов, переход на их углублённое изучение, что сопровождается дефицитом свободного времени, даже в выходные.

При сравнении данных, полученных в результате исследования о длительности ночного сна учащихся отмечено, что ученики 1-4-х классов имели достаточную продолжительность сна около 9-ти часов.

Учащиеся 6-х классов недосыпали в среднем по 3 часа от возрастной нормы. Ученики 7-х и 8-х классов, по данным исследования спали не более 6,5 часов в сутки. Таким образом, рекомендованные нормативы ночного сна соблюдались только в режиме начальной школы.

Среди подростков уменьшение продолжительности сна и отдыха может быть связано с неправильным распределением свободного времени, когда необходимое время для приготовления домашнего задания отнимается от ночного сна. Такое нарушение режима может сопровождаться снижением внимательности и работоспособности, ухудшением процесса получения и усвоения информации, формировать усталость.

На следующем этапе нашего исследования была проведена оценка качества жизни учащихся подросткового возраста, как интегральной характеристики физического, психологического и социального функционирования и установления закономерностей изменения КЖ при увеличении образовательной нагрузки [4, 5].

Было отмечено, что качество жизни учащихся — подростков снижалось по мере нарастания школьных нагрузок от шестого к одиннадцатому классу. Общий суммарный показатель качества жизни учащихся 6-х классов составил 77,8%, учащихся 7-х классов — 74,9%, 8-х — 71,6%. Достоверно более низкие суммарные значения КЖ отмечены в группе учащихся 11-х классов (62,8±4,5%). Сравнение качества жизни по уровням функционирования показало, что наиболее низкие значения учащихся всех возрастных групп имели по уровню эмоционального функционирования: в 6-м классе—64,3±5,5%, в 7-м — 62,5±6,0%, в 8-м — 57,5±4,6% и в 11-м — 54,3±5,7%.

Сравнительный анализ выявил так же достоверно более низкие значения качества жизни в группе учащихся выпускных классов по уровню физического, социального и школьного функционирования. Так физическое функционирование в группе учащихся 6-8 классов в среднем составляло 84,0±3,4% (при доверительном интервале (ДИ) 80,6-87,4) из 100, у школьников 11-х классов — только 71,5±6,0% (ДИ 65,5-77,5, $p=0,05$). Уровень социального функционирования в 6-8 классах был в среднем равен 84,1±4,5% (ДИ 79,6-88,6), в 11-м классе — 70,3±5,0% (ДИ 65,3-75,3, $p=0,05$). Качество жизни в части школьного функционирования составляло 69,7±4,8% (ДИ 64,9-74,5) и 54,8±5,2 (ДИ 49,6-60,0, $p=0,05$) соответственно.

Анализ качества жизни у школьников различных возрастных групп показал, что с увеличением уровня учебной и внеучебной нагрузки у подростков происходило ухудшение социального и эмоционального функционирования. Социальные проблемы чаще выражались в затруднении общения с ровесниками в школе и вне её, возникновении конфликтных ситуаций в группе сверстников с элементами «буллинга». Эмоционально у подростков возникало чувство страха, грусти. Ухудшался сон, появлялись различного рода переживания. Что закономерно влияло на возникновение проблем школьной жизни: появлению забывчивости, снижению внимания, возникновению нежелание идти в школу.

Высокий уровень образовательной нагрузки, эмоциональное напряжение могут быть причиной различных отклонений в состоянии здоровья, что выражается в существенном снижении уровня физического функционирования у школьников 11-х классов.

Таким образом, мониторинг КЖ позволяет выявить отклонения в различных сферах жизни подростка и может служить наиболее простым и массовым методом скрининговой диагностики нарушений физического, социального и психологического здоровья учащихся. Проведение оценки качества жизни можно рекомендовать на различных этапах обучения, но более обоснованно — в период перехода на среднюю и старшую ступени обучения.

Заключение

Проведённое исследование позволило изучить некоторые аспекты, сопряжённые с периодом школьного обучения.

Выявлена высокая школьная и внешкольная нагрузка, с большой продолжительностью аудиторных и внеаудиторных занятий, дополнительными занятиями по школьным предметам. Современные лицеисты имеют большую зрительную нагрузку, возникающую при длительной работе за компьютером и длительном просмотре телепередач. При этом фиксируется недостаточная физическая активность и непродолжительный ночной сон, особенно у старшеклассников.

Высокая образовательная и психологическая нагрузка учащихся приводит к снижению их качества жизни на всех уровнях функционирования, особенно, социальном. Динамическая оценка качества

жизни может быть положена в основу практических рекомендаций для педагогов, социальных педагогов, психологов и врачей образовательных учреждений.

Обозначенные проблемы избыточной учебной занятости учащихся должны учитываться педагогами при планировании образовательных нагрузок. Родителям следует рекомендовать учитывать возможности ребёнка и текущую учебную нагрузку при определении участия детей в кружках и секциях. При формировании внешкольной занятости детей, следует отдавать предпочтение занятиям, связанным с разнообразной двигательной активностью и чередованием статических и физических нагрузок.

Имеется необходимость психологического мониторинга, психологической поддержки и коррекции учащихся лица. Необходимо добиться высокой психологической устойчивости у школьников выпускных классов, что необходимо для успешной итоговой аттестации. Формирование готовности и устойчивости учащихся к возрастающим образовательным нагрузкам должно проводиться комплексно и постепенно, позволит избежать нарушений состояния здоровья и формирования школьно-обусловленной патологии.

Литература:

1. Айзман Р.И. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. Новосибирск,- 1996. -28 с.
2. Антропова М.В., Бородкина Г.В., Кузнецова Л.М. Проблемы здоровья детей и их физического развития. Здравоохранение Российской Федерации// 1999.-С. 17 — 21.
3. Баранов А.А. Здоровье российских детей// Педагогика.- 2009.-№ 8.- 41 — 44.
4. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии.- М.: Союз педиатров России, 2010.- 272 с.
5. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. Монография, М.: Издательство «ПедиатрЪ», 2014.-388с.
6. Емелина А.А., Порецкова Г.Ю., Роговец Н.А., Антонова С.В., Королёв В.В., Еськов В.М. Изучение влияния учебной нагрузки на функционирование сердечнососудистой системы учащихся//Практическая медицина,2010.-№7(46).- 51.
7. Зайцева А.В., Сонькин В.Д., Макеева А.Г., Сонькин В.В. Компоненты качества жизни современных российских школьников: результаты мониторинговых исследований// Новые исследования.- 2010.- № 3(12).-5-21.
8. Иванова Н.В. Анализ функционального состояния кардиореспираторной системы и вегетативной регуляции сердечного ритма спортсменов с различной спецификой мышечной деятельности в соревновательном периоде подготовки. Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь: сб. науч. тр. - Минск: ГУ «РУМЦ ФВН», 2010. -Вып. 9. - С. 105-111.
9. Касаткин В.Н., Чечельницкая С.М., Рачевский Е.Л. Создание проекта «Школа, содействующая здоровью»: рекомендации администратору //Школа здоровья. -2001.-№ 2.- 34 — 44.
10. Кучма В.Р., Ямпольская Ю.А. Особенности физического развития и функциональные возможности современных подростков 15-17 лет. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения, трудовой деятельности: руководство для врачей/под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы, Л.М. Сухаревой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- С. 93-114.
11. Печкуров Д.В., Порецкова Г.Ю., Емелина А.А. Распространённость и факторы риска артериальной гипертензии у школьников// Практическая медицина.-2010.- № 6(45).- 98-101.
12. Порецкова Г.Ю., Басис Л.Б. Современные подростки: тенденции поведения в отношении здоровья//Педиатрия. Восточная Европа. 2017.- №2.- 121-129.
13. Порецкова Г.Ю., Печкуров Д.В., Фишман Л.И. Профилактика и раннее выявление нарушений развития и состояния здоровья школьников: комплексный медико-психолого-педагогический подход. Монография, Самара: ООПК «ДСМ», 2014.- 240с.
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2015 г. № 734 “О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г.№ 1015 URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71062640/#ixzz511AOdVQ7>).(Дата обращения 10.12.2017).
15. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях/под ред. чл.-корр. РАМН профессора Кучмы В.Р. и д.м.н. Храмцова П.И./ Авторы: Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Храмцов П.И., М.: НЦЗД,- 2012.-181 с.

ТИПЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

Л.А. Проскурякова¹, Е.Н. Лобькина², Ю.В. Оплетина¹

¹ Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».

² ФГБОУ ДПО Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал РМАНПО Минздрава России.

E-mail: lora-al@yandex.ru

Ключевые слова: студенты, вуз, пищевое поведение, стрессоустойчивость, тревожность.

Актуальность

В мире около двух миллиардов людей в возрасте 18 лет и старше имеют избыточный вес, из них свыше 600 миллионов страдают ожирением. Избыточный вес и ожирение определяются, как аномальные и излишние жировые отложения, которые могут нанести ущерб здоровью. В 5% случаев ожирение является симптомами органического заболевания, в остальных 95% случаев в его основе лежит нарушение пищевого поведения (ПП). В связи с этим, в современном обществе становится все более актуальной проблема нарушения пищевого поведения, которое, как правило, формируются в детстве и ювенильном периоде онтогенеза. По литературным данным, среди старшеклассников и студентов распространенность нарушения ПП составляет 37,2%. Расстройства пищевого поведения способны существенно снизить субъективное качество жизни, негативно повлиять на состояние здоровья, привести к развитию хронических неинфекционных заболеваний.

В качестве основных видов расстройств пищевого поведения выделяют эмоциогенное, ограничительное, экстернальное и компульсивное переедание, возможными причинами которых у студентов вузов могут быть высокая тревожность и низкая стрессоустойчивость. Обучение в вузе сегодня сопровождается постоянной интенсификацией учебного процесса, связанной с возрастанием с курса на курс обучения внеплановой внеаудиторной нагрузки при одновременно стабильном сохранении аудиторных занятий (27 академических часов в неделю) за счет научно-исследовательской, практической, общественной, спортивной и иной деятельности. Введение обязательного формирования портфолио студента за период обучения в вузе с последующей его защитой на Государственной итоговой аттестации, создание и совершенствование в вузах электронной образовательной среды, изменение документации и детализации прохождения производственной и преддипломной практики и т.п. являются стрессорами для студенчества. При этом, в большинстве случаев, студенты обучаются на контрактной основе, что тоже является фактором эмоциональной нагрузки.

Цель

Изучить типы пищевого поведения у студентов с различным уровнем тревожности и стрессоустойчивости для разработки психокоррекционного тренинга сохранения здоровья.

Материалы и методы

Выборку составили 50 студентов НФИ КемГУ в возрасте 18-27 лет, обучающихся на разных направлениях подготовки (Информационные технологии, Психология служебной деятельности — 50/50%), из них 38 (76 %) девушек и 12 (24 %) юношей. Изучение ПП проведено с помощью Голландского опросника DEBQ, адаптированного Т.Г. Вознесенской. Уровень тревожности исследовали по методике Ч. Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина (STAI), стрессоустойчивости — по стандартизированному валидному опроснику «Умеете ли вы справляться со стрессом?» (где 0–3 балла — вы умеете владеть собой, справляться со стрессом, 4–7 — ваша способность справляться со стрессом на среднем уровне, 8 и более баллов — вам трудно бороться с невзгодами своими силами). Для выявления взаимосвязи использовали корреляционный анализ Спирмена. Применялся пакет программ SPSS Statistics версия 7.

Результаты

Изучение ПП позволило выявить его рациональный тип у 26% студентов, а 74% студентов имели нарушение ПП. При этом, встречались студенты, имеющие несколько типов нарушения ПП. Среди студентов с перееданием 42% имели эмоциогенное ПП, которое часто возникает у них после стресса или эмоционального дискомфорта, при характерной реакции гнева, страха, тревоги. Ограничительное ПП, характеризующееся преднамеренными усилиями, направленными на достижение или поддержание желаемого веса посредством сокращения потребления калорий, было выявлено у 46% студентов.

Согласно гипотезе маскировки, соблюдающие диету люди, используют переедание для сглаживания и маскировки дистресса в других сферах своей жизни. Экстернальное ПП связано с повышенной чувствительностью к внешним стимулам потребления пищи: индивид ест не в ответ на внутренние стимулы (голод), а в ответ на текстуру пищи и обонятельные стимулы. Тучные люди с экстернальным пищевым поведением едят вне зависимости от того, голодны они или сыты. В исследовании Вознесенской Т. Г. показано, что у здоровых людей с нормальным весом повышенная реакция на пищевые стимулы наблюдается только в состоянии голода, 24% имели высокие показатели по этому типу ПП. Компульсивное ПП характеризуется утратой волевого контроля над приемом пищи, человек съедает больше пищи за один отрезок времени без ощущения голода, утрата контроля за объемом потребляемой пищи, при этом человек не может объяснить, что его побуждает съесть больше, чем нужно. Высокие показатели по этому типу имеют 30% студентов.

Оценка тревожности показала, что в целом, у студентов преобладает умеренный уровень ситуативной тревожности (48%). Высокий уровень ситуативной тревожности имели 28% студентов, низкий — 24% соответственно. Однако высокий уровень личностной тревожности показали 58% студентов, а умеренный и низкий только 22 и 20% студентов.

Изучение стрессоустойчивости позволило выявить, что средний ее уровень (иногда являющийся недостаточным при комплексном воздействии стрессогенов) имела большая часть студентов — 64%. Среди обследованных студентов 12% были с низким уровнем стрессоустойчивости, а 24% с высоким уровнем соответственно.

Выявление корреляционной зависимости уровня тревожности и типа ПП позволило установить, что существует прямая положительная взаимосвязь личностной тревожности с эмоциогенным ПП ($t_s = 0,60$, при $p \leq 0,01$). Из этого следует, что при этом типе нарушения ПП стимулом к приему пищи становится не голод, а эмоциональный дискомфорт, высокая личностная тревожность у студента, который заедает свои горести и несчастья, заедает свою тревожность. Продукты питания для человека с эмоциогенным ПП являются своеобразным лекарством, так как действительно приносят этим людям не только насыщение, но и успокоение, удовольствие, релаксацию, снимают эмоциональное напряжение, уровень тревожности, повышают настроение.

Также установлено, что прямая положительная связь уровня ситуативной тревожности с компульсивным ПП ($t_s = 0,5$, при $p \leq 0,05$). Студенты с высоким уровнем ситуативной тревожности без видимых причин, или, чаще всего, по причинам, ими не осознаваемым, потребляют большое количество пищи, чаще сладкой и жирной, и чаще в виде, так называемых закусок, то есть в виде дополнительных приемов пищи, не связанных с основными приемами еды. Известно, что в основе компульсивного ПП поведения лежат механизмы реакции на стресс, тревожность, эмоциональную нестабильность и неустойчивость.

Кроме этого, получена статистически значимая взаимосвязь эмоциогенного типа ПП и уровня стрессоустойчивости студентов при уровне достоверности $p \leq 0,01$, где $t_s = 0,35$; при уровне достоверности $p \leq 0,05$ значимых взаимосвязей найдено не было. Это свидетельствует о том, что чем ниже уровень стрессоустойчивости у студента, тем выше риск формирования эмоциогенного типа ПП. Студенты с низким и средним уровнем стрессоустойчивости, в момент сильного напряжения, испытывают эмоциональный дискомфорт, и пытаются заедать свои горести и несчастья, заедать те ситуации, которые вызвали наибольшую напряженность. С другими типами нарушения ПП уровень стрессоустойчивости не имел статистически значимых взаимосвязей.

По полученным результатам разработан психокоррекционный тренинг (объемом 24 часа, 6 занятий продолжительностью 4 часа), включающий упражнения на снижение уровня ситуативной и личностной тревожности, повышение уровня стрессоустойчивости, выработки навыков копинг-поведения, формирования эмоциональной устойчивости; занятия по формированию и развитию рационального пищевого поведения — одного из основных составляющих здоровья. Реализация психокоррекционного тренинга в вузе позволит профилактировать развитие у студентов избыточной массы, ожирения и различных неинфекционных заболеваний, сформирует навыки ведения здорового питания и укрепит их здоровье.

Заключение

1. Среди студентов НФИ КемГУ рациональный тип ПП имеют только 26 % человек, у 74% встречается эмоциогенной, экстернальный, ограничительный и компульсивный типы нарушения ПП.

2. Почти половина студентов (48%) имеют умеренный (оптимальный) уровень ситуативной тревожности и высокий уровень личностной тревожности (58 %).

3. Среди студентов преобладает средний уровень стрессоустойчивости (64%). Это свидетельствует о том, что в целом они способны активно противостоять повседневным стрессорам, так как средний уровень стрессоустойчивости заставляет человека постоянно искать лучший выход из сложившейся сложной ситуации. Однако, при комплексном воздействии негативных факторов на организм, только 24% студента (высокий уровень стрессоустойчивости) смогут совладать с ситуацией.

4. Установлена прямая положительная взаимосвязь между уровнем личностной тревожности и эмоциогенным ПП, уровнем ситуативной тревожности и компульсивным ПП, уровнем стрессоустойчивости и эмоциогенным ПП студентов.

5. На основе полученных данных разработан психокоррекционный тренинг, направленный на профилактику нарушений ПП и актуализирующий культуру питания; способствующий снижению уровня ситуативной, личностной тревожности и овладению навыками копинг-поведения. Использование психокоррекционного тренинга как современной технологии формирования и развития навыков рационального ПП, поспособствует созданию в вузе территории здоровья и благополучия. Студенты, обучившись психологическим приемам совладения ситуацией, повышения эмоциональной стабильности и снижения тревожности, смогут использовать сформированные навыки в своей жизнедеятельности, что снизит распространение среди них нерациональных типов ПП, являющихся факторами риска избыточной массы тела, ожирения, хронических неинфекционных заболеваний.

Литература

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 1968. [Bozhovich L.I. Lichnost' i eje formirovanie v detskom vozraste. M.: Prosveshhenie, 1968. (In Russ.)]

2. Бороздина Г.В. Основы психологии и педагогики: учебное пособие/ Г.В. Бороздина — Минск: Высшая школа, 2016. — 415 с. [Borozdina G.V. Osnovy psihologii i pedagogiki: uchebnoe posobie/ G.V. Borozdina — Minsk: Vysshaja shkola, 2016. — 415 s. (In Russ.)]

3. Вознесенская Т.Г. Причины неэффективности лечения ожирения и способы ее преодоления/ Пробл. эндокринологии. — 2006.-Т52, №6. — С.51-54 [Voznesenskaja T.G. Prichiny nejeffektivnosti lechenija ozhireniya i sposoby eje preodolenija/Probl. jendokrinologii. — 2006.-Т52, №6. — S.51-54 (In Russ.)]

4. Глуханюк, Н. С. Психодиагностика [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. С. Глуханюк, Д. Е. Щипанова. - Москва : Академия, 2011. - 237 с. [Gluhanjuk, N. S. Psihodiagnostika [Tekst] : uchebnoe posobie dlja vuzov / N. S. Gluhanjuk, D. E. Shhipanova. - Moskva : Akademija, 2011. - 237 s. (In Russ.)]

5. Теплов, Б.М. Проблемы индивидуальных различий.- М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. [Teplov, B.M. Problemy individual'nyh razlichij.- M.: Izd-vo APN RSFSR, 1961. (In Russ.)]

.....

ДОВРАЧЕБНОЕ СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ВОЗРОЖДЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ

И.К. Рапопорт ¹, Г.Ю. Порецкова ²

¹ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

² ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

E-mail: ikrapoport@yandex.ru

Ключевые слова: обучающиеся, скрининг-обследование, информационно-коммуникационные технологии, аппаратно-программные комплексы, образовательные организации.

Актуальность

Эффективность профилактики и оздоровления детей и подростков тесно связана с получением полноценной и объективной информации о здоровье каждого ребенка, о состоянии здоровья организованных детских коллективов. Такая информация может быть получена при системном и качественном проведении профилактических медицинских осмотров детского населения. Однако «кадровый голод», недостаточное количество времени, выделяемое для обследования каждого ребенка, резко снижают выявляемость отклонений в его состоянии здоровья. Скрининг-обследование, которое может проводиться на предварительном, доврачебном этапе профилактического осмотра, в образовательных организациях с применением современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), позволяет на ранних этапах выявлять симптомы школьно-обусловленных и хронических неинфекционных функциональных отклонений и заболеваний. Базовая скрининг-программа доврачебного медицинского обследования была разработана в НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи в начале 90-х годов прошлого века Н.А. Ананьевой с соавторами [1]. В дальнейшем расширенная и дополненная программа вошла в Федеральные рекомендации «Скрининг-обследа-

ние обучающихся в образовательных организациях» РОШУМЗ-1-2014 [2]. Развитие ИКТ, свободный доступ детей и их родителей к электронным гаджетам позволяют совершенствовать методы скрининг-обследования. Появляется возможность дистанционно проводить опросы для выявления жалоб обучающихся на отклонения в состоянии здоровья и системно собирать анамнестические сведения; по разработанным алгоритмам в зависимости от показаний направлять обучающихся к врачам-специалистам; по электронной почте давать рекомендации родителям. ИКТ упрощают обмен информацией и повышают оперативность ее использования. В настоящее время разработаны аппаратно-программные комплексы (АПК) для скрининг-обследования детей, основанные на разных принципах диагностики. Все АПК характеризуются высокой чувствительностью инструментальных методов, но низкой специфичностью. Разработка современных ИКТ и АПК для скрининг-обследования с высокой специфичностью диагностики — задача цифровой медицины.

Цель

Скрининг-обследование предназначено для выявления ранних признаков наиболее часто встречающихся нарушений здоровья у обучающихся с последующим целенаправленным обследованием на I этапе профилактического медицинского осмотра или безотлагательным углубленным обследованием и лечением в медицинской организации.

Материалы и методы

Проведен анализ базовой программы скрининг-обследования обучающихся; определены возможности и преимущества автоматизированного варианта скрининг-опроса для выявления жалоб детей; изучены положительные и отрицательные стороны применения АПК для скрининг-оценки уровня соматического здоровья школьников.

Результаты

Скрининг-обследование обучающихся в образовательных организациях должно проводиться на основании Приказа Минздрава РФ от 5 ноября 2013 г. №822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» (Приложения №№ 1, 4 и 6). Скрининг-обследования указываются в проекте «Стратегия развития здравоохранения России до 2030 года». Использование АПК в образовательных организациях рекомендовано приказом МЗ РФ № 822н.

Базовая программа скрининг-обследования включает:

1. Анкетный опрос родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет включительно и анкетный опрос самих подростков старше 10 лет для выявления жалоб обучающихся на отклонения в состоянии здоровья, а также для сбора анамнестических сведений.
2. Индивидуальная оценка физического развития детей и подростков.
3. Измерение артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний.
4. Выявление нарушений и заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся: диагностика нарушений осанки, деформаций позвоночника (по тестовой карте).
5. Выявление уплощения стоп и плоскостопия с помощью плантографии.
6. Исследование остроты зрения.
7. Выявление предмиопии с помощью теста Малиновского.
8. Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнке.
9. Выявление скрытого косоглазия.
10. Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи.

Скрининг-обследования позволяют выявлять детей, имеющих донозологические функциональные отклонения, а также обучающихся с симптомами, которые могут свидетельствовать о наличии хронических заболеваний. Формализованный анкетный опрос нацелен на выявление жалоб, характерных для нарушений со стороны пищеварительной, нервной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, костно-мышечной систем, а также типичных заболеваний ротоносоглотки, аллергических реакций и заболеваний, частых ОРВИ.

Проведено сопоставление результатов анкетного опроса для выявления жалоб с клиническими результатами обследования одних и тех же детей (241 чел.), что необходимо для определения валидности, чувствительности, специфичности и качества тестовой методики (скрининговая эффективность). По мнению специалистов [3] показателями информативности диагностических тестов являются:

«Валидность теста — критерий качества теста, используемый при выяснении степени достоверности измерения того свойства, качества, явления, которое хотят измерить с помощью данного теста.

Чувствительность — это способность диагностического метода давать правильный результат, который определяется как доля истинно положительных результатов среди всех проведенных тестов.

Специфичность — это мера вероятности правильной идентификации людей, не имеющих болезни, с помощью теста».

Сравнительный анализ анкетирования и клинического обследования показал, что чувствительность опроса для выявления диспепсических явлений составляет 86%, специфичность — 32%, скрининговая эффективность — 0,1; чувствительность опроса для выявления нарушений со стороны нервной системы и психической сферы (вместе) — 82%, специфичность — 57%, скрининговая эффективность — 0,4; чувствительность анкетирования для выявления частых респираторных инфекций 81%, специфичность — 29%, скрининговая эффективность — 0,1. Таким образом была определена высокая чувствительность анкетного опроса и удовлетворительная специфичность, что в целом позволяет использовать составленную анкету.

Специалистами НИИ ГиОЗДиП и Самарского ГМУ разработана компьютерная программа «Скрининг опрос и критерии направления к врачам-специалистам для выявления заболеваний детей 6-10 лет». Программа позволяет в автоматизированном варианте провести скрининг опрос родителей для выявления жалоб детей 6-10 лет и в зависимости от введенных в компьютер ответов на вопросы автоматически формирует алгоритм действий медицинского персонала образовательного учреждения по направлению обучающихся на консультации и дополнительные обследования.

В большинстве случаев обследованию врачами-специалистами поликлиники должно предшествовать обследование педиатром — школьным врачом или педиатром, ответственным за проведение профилактического осмотра. В наиболее серьезных случаях программа рекомендует родителям в срочном порядке проконсультировать ребенка у врача - специалиста без предварительного обследования педиатром.

Кроме того, разработанная программа позволяет в автоматизированном режиме сформировать рекомендации для родителей по соблюдению режима дня, рациональному питанию, физической нагрузке детей 6-10 лет. Программа дает возможность формировать базу данных обучающихся, хранить информацию и проводить повторное анкетирование детей с целью сравнения с предыдущими результатами опроса. Данная программа может быть использована средними медицинскими работниками (доврачебный осмотр) и врачами-педиатрами (врачебный осмотр) в подготовительных группах детских дошкольных образовательных учреждений и у школьников начального звена. Аналогичная программа создается для скрининг-опроса подростков.

Следующим этапом автоматизации сбора медицинских данных может быть дополнительные анкеты: анкета для родителей, касающаяся анамнеза и катамнеза заболеваний ребенка; анкеты, способствующие выявлению факторов риска ухудшения здоровья у детей дошкольного и младшего школьного возраста, а также у младших и старших подростков (отдельно); анкеты для девочек-подростков: первая — для выявления расстройств менструальной функции, вторая — для оценки состояния молочных желез (разработана О.И. Гуменюк, 2016) [2].

Создаваемые программы в дальнейшем могут быть интегрированы в Единую медико-информационную аналитическую систему (ЕМИАС) с учетом требований по защите персональных данных. В результате необходимая медицинская информация станет доступной каждому врачу-специалисту, обследующему ребенка.

Использование базовой программы скрининг-обследования обучающихся имеет следующие достоинства:

1. Проведение обследования:

- по единому алгоритму (единой программе);
- получение медицинской информации по стандартизированным анкетам, проверенным на валидность, чувствительность и специфичность;
- инструментальное обследование по единым методикам;
- оценка результатов на основании единых нормативов (АД, острота зрения, острота слуха) или на основании единых методических подходов к разработке региональных нормативов физического развития.

2. Возможность ежегодной оценки изменений в состоянии здоровья ребенка, причем в большинстве случаев по количественным показателям.

3. Экономия времени при проведении I этапа профилактического осмотра за счет представляемых врачу перед осмотром сведений об основных жалобах, анамнезе и катамнезе заболеваний и функциональных отклонений, физическом развитии ребенка, уровнях АД, нарушениях стопы и осанки, остроте зрения, бинокулярном зрении, возможном косоглазии, возможных нарушениях слуха.

По нашему мнению целенаправленное обследование у врачей-специалистов детей с уже предварительно выявленными отклонениями в состоянии здоровья эффективнее, чем массовые поверхностные (из-за недостатка времени) профилактические осмотры.

Скрининг-обследования с использованием АПК, проводимые на доврачебном этапе профилактических осмотров, позволяют:

– расширить спектр методов функциональной диагностики (ФВД, ЭКГ, аудиометрия, оптическая-компьютерная топография для выявления нарушений осанки и сколиоза, психофизиологические методики и др.);

– вести (в электронном виде) систематический персонализированный учет результатов медицинских обследований, что обеспечит индивидуальный мониторинг состояния здоровья каждого ребенка;

– обобщать информацию о распространенности различных функциональных отклонений и хронических заболеваний среди детского населения в зависимости от пола, возраста, места проживания, типа образовательных организаций и т.д., что дает возможность проводить мониторинг состояния здоровья детей на групповом и популяционных уровнях и обеспечит последующее целенаправленное проведение профилактических программ.

В настоящее время нашли применения несколько видов АПК, основанных на совершенно разных принципах диагностики: АКДО, АРМИС, «Медискрин», «Навигатор здоровья» и другие. При высокой чувствительности все АПК имеют низкую специфичность результатов тестирования.

Пути совершенствования скрининг-обследования с помощью АПК:

– разработка не только чувствительных, но и специфичных методов скрининг-диагностики;

– повышение «пропускной способности» АПК;

– снижение экономических затрат при использовании АПК;

– развитие и совершенствование программного обеспечения.

Пути совершенствования скрининг-обследования обучающихся в целом: решение кадровых проблем — ежедневное присутствие медицинского работника в каждой образовательной организации для оказания неотложной и экстренной медицинской помощи и проведения планомерной первичной и вторичной профилактики заболеваний, в том числе скрининг-обследований; достойная оплата труда школьных медицинских работников — медицинской сестры и врача-педиатра; включение в систему оплаты труда проведение скрининг-обследований обучающихся.

Заключение

В эпоху цифровой медицины появляются многочисленные возможности совершенствования системы скрининг-обследования обучающихся в образовательных организациях, что будет способствовать сохранению здоровья подрастающего поколения.

Литература:

1. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы. Методическое пособие /Под ред. Г.Н.Сердюковской.-М.: ПРОМЕДЕК, 1993, 163 с.

2.Скрининг-обследование обучающихся в образовательных организациях. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся /под ред. члена-корр. РАН В.Р.Кучмы/. - М. ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, 2016.- С.31-76.

3. Сотникова Е.Н., Храмов П.И. Мониторинг здоровья детей в образовательных учреждениях — пути реализации //Школа здоровья.- 2010.-№4.-С.7-10.

.....

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

А.А. Рогачев

Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

E-mail: rogachev_a_a@mail.ru

Ключевые слова: здоровье, студенты, образ жизни, здоровьесберегающие программы.

Актуальность

Студенчество представляет собой группу повышенного риска здоровью, так как подвержено воздействию комплекса факторов, негативно влияющих на состояние физического, психического и реп-

родуктивного здоровья. К ним относятся: постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс, недостаточная материальная обеспеченность, необходимость совмещать учебу с работой, частые нарушения режима труда, отдыха и питания [1, 3, 4].

На сегодняшний день у высшей школы наряду с образовательной функцией на лидирующие позиции выходят задачи охраны здоровья обучающихся, формирование у них культуры здоровья и мотивационно-ценностных установок на здоровый образ жизни (ЗОЖ). Как следствие, в современный образовательный процесс активно вводятся здоровьесберегающие программы и проекты, в частности, в ВГМУ с 2011 г. функционирует социальная Программа по формированию ЗОЖ у студентов и сотрудников на базе «Центра здоровья» [2, 5].

Цель

Целью исследования явилось изучение вопросов, характеризующих отношение студентов трех ВУЗов г.Воронежа: Воронежского государственного медицинского университета (ВГМУ), Воронежского государственного университета инженерных технологий (ВГУИТ) и Воронежского государственного строительного университета (ВГАСУ) к ЗОЖ и работе учебных организаций по формированию здоровьесберегающей образовательной среды в целом.

Материалы и методы

В ходе исследования по разработанной анкете было опрошено 894 студента первых трех курсов, а именно — 303 студента ВГМУ (из них 73,6% девушек и 26,4% юношей), 301 студент ВГУИТ (из них 75,4% девушек и 24,6% юношей) и 290 студентов ВГАСУ (из них 41,7% девушек и 58,3% юношей).

Анкета включала в себя группу вопросов, содержащих информацию по следующим показателям: пол, владение информацией о ЗОЖ и использование данных знаний в жизни, удовлетворенность организацией пропаганды ЗОЖ и отношение к ней.

При анализе цифрового материала рассчитывали стандартное распределение Стьюдента с вычислением показателей: M — средняя арифметическая, σ — среднеквадратическое отклонение, m — ошибка средней арифметической, t — критерий Стьюдента. Достоверность различий определялась по стандартной таблице Стьюдента с учетом величины выборки (n), достоверными считали различия в значениях при $t \geq 2,0$; $p < 0,05$. Расчеты проводились с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты

В результате проведенного исследования было установлено, что 91,1% студентов ВГМУ, 87,2% опрошенных ВГАСУ и 81,3% респондентов ВГУИТ в полной мере обладают информацией о ЗОЖ, стараются вести ЗОЖ 87,7% студентов ВГАСУ, 83,4% обучающихся ВГУИТ и 79,8% респондентов ВГМУ.

Студенты следующим образом оценили организацию пропаганды ЗОЖ в своих ВУЗах: 25,8% обучающихся ВГМУ и около 15% студентов ВГАСУ и ВГУИТ считают, что она организована на высшем уровне; 53,6% студентов ВГМУ, 42,7% респондентов ВГАСУ и 29,1% обучающихся ВГУИТ оценили уровень организации пропаганды как «средний»; 21,5% студентов ВГМУ, 42,7% респондентов ВГАСУ и 56,1% обучающихся ВГУИТ считают, что пропаганда ЗОЖ организована слабо или вообще не организована. При этом количество студентов, выбравших вариант ответа «вообще не организована», достоверно больше во ВГУИТ и ВГАСУ по сравнению с ВГМУ ($20,5 \pm 4,7\%$ и $12,8 \pm 3,9\%$ против $3,6 \pm 2,2\%$ соответственно, $p < 0,05$).

Обобщив все факторы учебного процесса, 64,6% студентов ВГМУ, 47,1% обучающихся ВГАСУ и 28,9% респондентов ВГУИТ отмечают, что учатся в ВУЗах «Здорового образа жизни». При этом в ВГМУ по сравнению с ВГАСУ и ВГУИТ достоверно больше студентов, считающих, что именно их учебное заведение достойно звания ВУЗа «Здорового образа жизни» ($64,6 \pm 5,6\%$ против $47,1 \pm 6\%$ и $28,9 \pm 5,4\%$ соответственно, $p < 0,05$). Примечательно, что полностью поддерживают здоровьесберегающие программы и мероприятия, проводимые в их рамках, 82,6% студентов-медиков, 80,6% респондентов ВГУИТ и 77,9% обучающихся ВГАСУ.

В последние годы в учебных учреждениях активно проводится работа по пропаганде здорового образа жизни и его значения для здоровья и качества жизни человека, в связи с этим, респондентам был задан вопрос на предмет владения ими принципами сбалансированного и рационального питания. В результате было выявлено, что этими принципами владеют и соблюдают их постоянно 11,4% студентов ВГУИТ, 13,2% обучающихся ВГМУ и 17,1% студентов ВГАСУ; владеют, но соблюдают их только во внеучебное время 32,8% студентов-медиков, 25,2% студентов ВГАСУ и 21,4% респондентов ВГУИТ; владеют, но не соблюдают их около 50% всех опрошенных и не владеют вовсе 3% студентов ВГМУ, 12,9% студентов ВГАСУ и 15,7% обучающихся ВГУИТ. Среди молодежи, проходящей обучение во ВГУИТ и ВГАСУ, достоверно больше студентов, не владеющих принципами здорового питания по сравнению со студентами ВГМУ ($15,7 \pm 4,2\%$ и $12,9 \pm 4\%$ против $3 \pm 2\%$ соответственно, $p < 0,05$).

Заключение

Современные студенты имеют хорошие знания в вопросах ЗОЖ — так считают 80-90% обучающихся, практически столько же респондентов в ВУЗах ведут ЗОЖ или, по крайней мере, придерживаются его принципов. «Программа по сохранению и укреплению здоровья участников образовательного процесса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» показала свою высокую эффективность в качестве инструмента пропаганды ЗОЖ, что подтверждено результатами исследования — обучающиеся считают, что в ВГМУ пропаганда ЗОЖ организована на более высоком уровне, и в целом ВУЗ более достоин носить звание ВУЗа «Здорового образа жизни».

Полученные данные подтверждают факт, что социальная Программа по формированию ЗОЖ в ВГМУ способствует здоровьесбережению студентов-медиков и формированию их культуры здоровья. Необходимо продолжать работу по оптимизации образовательного процесса, развитию инфраструктуры и созданию условий для ведения ЗОЖ во всех ВУЗах г. Воронежа.

Литература:

1. Гигиеническая оценка влияния на здоровье студентов региональных особенностей их питания / И.Б. Ушаков, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова // Гигиена и санитария. — 2017. — Т. 96, № 9. — С. 909-912.
2. Здоровье студентов медицинских ВУЗов России: проблемы и пути их решения / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова // Сеченовский вестник. — 2017. — № 2 (28). — С. 4-11.
3. Рогачев А.А. Гигиенические аспекты здоровья и качества жизни студенческой молодежи ВУЗов / А.А. Рогачев, Т.Е. Фертикова // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 3. — С. 158.
4. Рогачев А.А. Динамика заболеваемости студентов г. Воронежа в условиях применения здоровьесберегающих технологий / А.А. Рогачев, Т.Е. Фертикова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2017. — № 3 (63). — С. 118-121.
5. Фертикова Т.Е. Комплексная субъективная оценка состояния здоровья и образа жизни студентов ВУЗов города Воронежа / Т.Е. Фертикова, А.А. Рогачев // Прикладные информационные аспекты медицины. — 2016. — Т. 19. № 4. — С. 97-102.

.....

К РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ

И.В. Рябова, Т.А. Соболевская

ГАОУ ВО Московский государственный педагогический университет (МГПУ) г. Москва.

E-mail: ryabovai@mgpu.ru

Ключевые слова: анкетирование; педагоги; неуспевающие дети; школьно обусловленные заболевания; технологии работы; образовательные организации.

Актуальность

На данный момент институт образования в лице конкретного педагога и системы в целом, не располагает достаточным арсеналом средств, методов и технологий, позволяющих своевременно определять причины возникновения трудностей в обучении с целью своевременного предотвращения последствий, отражающихся в нарушении состояния здоровья учащихся и, как следствие, проявляющейся в школьной неуспеваемости. Приоритетом в этом направлении должно стать формирование и совершенствование работы педагога с неуспевающими школьниками, имеющих проблемы со здоровьем.

Цель

Разработка и обоснование эффективности новых психолого-педагогических технологий для повышения успеваемости школьников с нарушениями здоровья.

Материалы и методы

Проведен опрос 359 учителей из 25 общеобразовательных организаций, расположенных в разных административных округах города Москвы с целью выявления существующего у них уровня и содержа-

ния работы с неуспевающими детьми, имеющими проблемы со здоровьем, а также запросов педагогов в формировании данной компетенции. Была разработана и апробирована новая форма анкеты, в которой получил воплощение принятый в психолого-педагогической науке подход к оценке комплексного явления на основе дифференциации его когнитивного, мотивационного и деятельностного компонентов.

Анкета состоит из 23 вопросов на знание и понимание проблемы, связанной с особенностями работы с неуспевающими детьми, а также ряд открытых вопросов на предмет владения и применения на практике педагогами различных технологий работы с такими детьми.

Такая структурная организация анкеты позволяет решить ряд исследовательских задач:

1. Оценить сформированность необходимых представлений педагога о состоянии здоровья обучающихся и возможных причинах их неуспеваемости.
2. Выявить организационно-педагогические условия деятельности педагога в школе с неуспевающими детьми, имеющими нарушения здоровья (г. Москва).
3. Проанализировать навыки и знания педагога в области технологий работы с неуспевающими детьми, имеющими проблемы со здоровьем.
4. Определить актуальные формы и методы работы педагога с такими детьми.

Результаты

Проведенный опрос показал, что на данный момент существуют проблемы, связанные с психолого-педагогическим сопровождением неуспевающих в школе детей, с информированностью педагогов о состоянии здоровья школьников, которых они обучают, а также о причинах нездоровья и его влиянии на успешность обучения.

Так, при ответе на вопрос о том, имеются ли среди обучающихся неуспевающие ученики, большинство респондентов ответили утвердительно — 71,9 %; остальные опрошенные уверены, что таких учеников у них нет.

При этом большинство респондентов отметили, что здоровых детей в расчете на общее количество обучающихся у каждого педагога абсолютное большинство.

Эти данные абсолютно противоречат результатам официальной статистики, которые свидетельствуют о том, что на протяжении последних тридцати лет состояние здоровья школьников в России перманентно ухудшается [1, 2].

Анализ распределения учеников на группы здоровья доказывает эту негативную тенденцию. Если к первой группе здоровья в первом классе относилось 4,3% школьников, то в одиннадцатом классе таких учащихся уже не было. Одновременно достоверно возросло число школьников, имеющих III группу здоровья с 51,3% до 61,4%, а также IV группу здоровья с 0 до 4,6%. За одиннадцатилетний период наблюдения распространенность функциональных отклонений здоровья среди школьников в Москве возросла на 14,7%, а хронических заболеваний — на 52,8% [1, 2].

Такая оценка свидетельствует о том, что педагоги обладают недостаточным объемом информации о состоянии здоровья обучающихся.

Однако мнения респондентов о хорошем состоянии здоровья школьников, становятся понятными в результате анализа ответов на вопрос о том, по какой программе проходят обучение дети: по общей программе обучается абсолютное большинство, и лишь единицы проходят обучение по специальной коррекционной и адаптированной программам обучения.

Полученные нами данные свидетельствуют об отстраненной позиции со стороны родителей в вопросах состояния здоровья своих детей. Родители предпочитают не вмешиваться в проблемы, связанные со школьной неуспеваемостью с позиции нарушения состояния здоровья ребенка. Это приводит к тому, что учитель вынужден работать в условиях отсутствия информации о состоянии здоровья ребенка со стороны родителей, а в ряде случаев, в условиях отказа родителей в сотрудничестве.

В исследовании было изучено мнение педагогов о наиболее важных критериях школьной неуспеваемости, которые включают в себя следующие показатели: неудовлетворительные оценки в процессе обучения, неудовлетворительное прохождение итоговых аттестаций, отставание от школьной программы, отсутствие мотивации к обучению. Среди указанных критериев, как наиболее важными педагоги считают «отсутствие мотивации к обучению» (60,2%), на второе место ставят «отставание от школьной программы» (29,8 %), а «неудовлетворительное прохождение итоговых аттестаций» считают наименее важным критерием школьной неуспеваемости (20,6%), как и «неудовлетворительные оценки в процессе обучения» (17,5%).

Исследуя причины школьной неуспеваемости, мы задали респондентам вопрос о том, может ли нарушение здоровья ребенка быть причиной школьной неуспеваемости. Наибольшее количество педагогов (73,5%) ответили утвердительно, остальные педагоги уверены, что нарушение здоровья никак не влияет на школьную успеваемость.

В продолжение предыдущего вопроса, мы попросили педагогов общеобразовательных организаций перечислить нарушения здоровья учеников, которые влияют на успеваемость обучения. Анализ полученных данных показывает, что в общеобразовательной школе педагоги на первое место ставят заболевания, которые, по мнению медицинских экспертов, являются по большей части школьно обус-

ловленными. Из этого следует, что успешности образовательной деятельности детей мешает само обучение в школе, т. е. именно оно негативно сказывается на их здоровье.

Основной целью проведенного нами опроса среди педагогических работников образовательных организаций было выявление существующего уровня и содержания работы с неуспевающими детьми, имеющими проблемы со здоровьем, а также запросов педагогов в формировании данной компетенции. В связи с этим, мы задали респондентам вопрос о том, есть ли понятная для них система работы с неуспевающими детьми с проблемами со здоровьем.

Оказалось, что только 41,5% опрошенных имеют представление о работе с такими детьми, остальные же не знают либо затрудняются ответить.

Мы поинтересовались, какими же конкретно педагогическими подходами, технологиями, методиками и техниками пользуются педагоги в работе с такими детьми. Мы также попросили педагогов оценить эффективность каждой из перечисленных ими технологий по пятибалльной шкале.

В результате были получены следующие данные: наиболее эффективными технологиями в работе с такими детьми признаны индивидуальный (лично-ориентированный) подход, адаптированные программы, деятельностный подход, дифференцированный подход.

Наименее значимыми для педагогов оказались надомное обучение, физкультминутки, дистанционное обучение и методы прикладного анализа.

Также респонденты отметили необходимость смены деятельности во время занятий, совместную работу над ошибками, смену формата занятий (использование аудио), частую похвалу детей, доброжелательность со стороны учителя, подбадривание, благоприятную атмосферу в классе.

Необходимость ликвидации информационного дефицита в вопросах знаний о технологиях работы с неуспевающими детьми подтверждается ответами респондентов о том, где они получают знания по данному вопросу. Лишь 58% респондентов получили знания в данной области из профессиональных источников (курсы повышения квалификации, семинары), остальные же получают знания из интернета, СМИ и т. п., что, безусловно, является сомнительным источником получения информации.

Рассматривая вопросы, касающиеся содержательной работы педагогов с неуспевающими детьми, имеющими нарушения здоровья, мы выяснили, что только 66,9% респондентов корректируют свою работу в зависимости от причин неуспеваемости обучающихся, а 9,5% вообще предпочитают ничего не менять в своей работе, игнорируя проблемы, возникающие у обучающихся во время процесса обучения.

Также мы поинтересовались у респондентов, каким образом меняется содержание их работы с такими детьми, и получили ответы, в которых лишь 39,9 % респондентов указали, как именно меняется их содержание работы. Для остальных, по-видимому, причисление себя к педагогам, которые действительно корректируют свою работу в зависимости от причин неуспеваемости своих учеников, является декларируемым или желаемым, нежели действительным.

Проанализировав данные о самооценке педагогами знаний для ведения эффективной работы с неуспевающими в школе детьми из-за нарушений здоровья мы пришли к выводу о том, что существующая система работы педагога с такими детьми не может рассматриваться как достаточная и удовлетворительная.

Результаты исследований показали, что в настоящее время лишь 24,2% педагогов удовлетворены уровнем помощи неуспевающим детям с проблемами здоровья.

На вопрос о том, что хотели бы изменить педагоги в работе с такими детьми, мы получили однозначный ответ о необходимости разработки системы методической помощи (рекомендаций) в работе с такими детьми, включающей в себя помощь узких специалистов и поддержку родителей.

Анализируя полученную информацию о степени заинтересованности педагогов в методической поддержке и о конкретных формах ее получения, мы выяснили, что наибольшая часть педагогов осознают необходимость получения не только дополнительных методических знаний, но и практических компетенций в области владения психолого-педагогическими технологиями сопровождения неуспевающих школьников, имеющих проблемы со здоровьем.

Заключение

Полученные данные подтверждают необходимость разработки системы, интегрирующей традиционные и новые психолого-педагогические технологии сопровождения школьников, имеющих нарушения здоровья, для повышения успешности их обучения, а также рекомендаций и образовательных программ для педагогических работников по реализации данных технологий в работе с такими детьми.

Литература:

1. Сухарева Л. М. Заболеваемость московских школьников в динамике обучения с первого по девятый класс / Л. М. Сухарева, Л. С. Намазова-Баранова, И. К. Рапопорт // Российский педиатрический журнал. 2013. № 4. С. 48–53.
2. Психолого-педагогические и соматические переменные в деятельности современной школы: эффекты кольцевой детерминации: монография / авт. колл.: С. Ю. Степанов, И. В. Рябова, Т. А. Соболевская и др.; под ред. С.Ю. Степанова. М.: МГПУ, 2017. 292 с.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ КАК БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Т.И. Садыкова

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России.

E-mail: sadykovatamara@gmail.com

Ключевые слова: здоровье подростков, заболеваемость, профилактические программы, межсекторальное взаимодействие.

Актуальность

Сохранение и развитие здорового общества является приоритетной национальной целью каждого государства. В условиях депопуляции особую значимость имеет здоровье подростков — будущих родителей — основного человеческого, трудового, репродуктивного потенциала страны, своеобразный барометр социального благополучия и медицинского обеспечения предшествующего периода детства. По данным ВОЗ, изменения в подростковом периоде влияют на ряд заболеваний и связанных со здоровьем видов поведения, отражаются на когнитивном и физическом развитии, в то же время подростки думают о здоровье, что влияет на их решения и действия. Состояние здоровья подростков оказывает влияние на здоровье на протяжении жизни, поэтому необходимо прилагать дальнейшие активные усилия в области здоровья подростков (Здоровье подростков мира: второй шанс во втором десятилетии. - ВОЗ, Женева, 2014).

Один из основных критериев здоровья — заболеваемость (первичная, распространенность болезней, по материалам медицинских осмотров) тесно связан с медицинской активностью, доступностью, преемственностью медицинской помощи. Углубленный анализ уровней, структуры, динамики этих показателей крайне важен для организации адекватных лечебно-профилактических мероприятий по сохранению здоровья детей и подростков и результативного взаимодействия прежде всего первичных звеньев системы здравоохранения и образовательных организаций.

На протяжении 90-х гг. XX — начала XXI вв. многими исследователями прослежены негативные сдвиги в состоянии здоровья подростков, имеющие сходные характеристики на территории всей Российской Федерации, по отдельным параметрам и динамике близкие к таковым в развитых странах. Среди этого контингента были зарегистрированы наиболее высокие темпы ухудшения основных показателей здоровья на фоне массивного влияния глобальных проблем медико-социального генеза.

Цель

На основании исследования уровней и тенденций заболеваемости подростков 15–17 лет Республики Татарстан за 2000–2016 гг., выделить классы заболеваний и нозологические формы, имеющие неблагоприятную динамику, для усиления внимания и разработки упреждающих профилактических программ.

Материалы и методы

В рамках комплексной научно-исследовательской работы «Здоровье населения и совершенствование управления региональной системой здравоохранения» нами на протяжении трех десятилетий проводится мониторинг здоровья подростков по материалам официальной статистической отчетности и собственных исследований. Сплошным методом изучены показатели первичной заболеваемости, распространенности болезней подростков 15–17 лет Республики Татарстан за период 2000–2016 гг. Применена описательная статистика (интенсивные, экстенсивные показатели, показатели соотношения), анализ динамических рядов.

Результаты

Исследование уровней и тенденций заболеваемости подростков 15–17 лет Республики Татарстан за 2000–2016 гг. показало, что уровень первичной заболеваемости продолжал расти, за этот период он возрос в 1,5 раза — с 882,1‰ до 1336,4‰, а показатель распространенности заболеваний в 1,6 раза — с 1478,5‰ до 2387,5‰ ($p < 0,001$). Структура первичной заболеваемости, сформированная в 2000 г. на 70,9% из 5 классов (болезни органов дыхания—44,7%, травмы—10,5%, болезни кожи и подкожной клетчатки—6,0%, болезни органов пищеварения—4,4%), к 2016 году претерпела изменения: указан-

ные классы в сумме охватили 76,7%, болезни органов пищеварения поднялись с 5-го на третье место (5,2%). Увеличение зарегистрированных уровней первичной заболеваемости определялось по всем классам заболеваний, за исключением инфекционных и паразитарных и психических расстройств. Самые высокие темпы роста зафиксированы по классам: травмы (249,9%), болезни эндокринной системы (201%), системы кровообращения (194,9%), костно-мышечной системы (193,2%), органов пищеварения (181,2%). В 1,7 раза выросла первичная заболеваемость болезнями мочеполовой системы, новообразованиями.

Структура общей заболеваемости также претерпела иерархические изменения. В 2000 г. 34% ее составляли болезни органов дыхания, далее — болезни глаза и его придаточного аппарата (9,9%), болезни органов пищеварения (9,4%), целый ряд классов по доле своей в структуре колебался в пределах 5–7% (нервной системы, травм, мочеполовой, костно-мышечной системы). Через полтора десятилетия болезни органов пищеварения в структуре поднялись на второе место (11,2%), болезни глаза (9,8%) и травмы (9,7%) находятся в структуре на 3–4 местах, за ними идут болезни костно-мышечной и мочеполовой систем (7,8 и 6,0%). Уровни показателей распространенности болезней по отдельным классам закономерно возросли — выделяются болезни эндокринной системы (с 53,7 до 119,5‰, темп роста 222,5%), болезни костно-мышечной системы (с 86 до 185,3‰, темп роста 215,5%), болезни глаза (с 146 до 234,5‰), болезни органов пищеварения (с 139,5 до 268,3‰).

На изученные показатели напрямую влияет своевременность диагностики, качество и адекватность лечения, возможности реализации которых значительно расширяются. Однако соотношение уровней распространенности болезней и первичной заболеваемости, которое можно назвать своеобразным индексом накопления контингентов с хронической патологией, не уменьшилось. Для всех классов оно изменилось с 1,5 в 2000 г. до 1,6 в 2016 г., снизилось для классов инфекционные болезни, болезни органов дыхания, системы кровообращения, мочеполовой системы, что можно считать достижением всей системы охраны здоровья детей и подростков, не изменилось для болезней крови, уха и сосцевидного отростка и повысилось для остальных классов (болезни эндокринной системы, нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, костно-мышечной системы, органов пищеварения, где данный показатель выше 3). Именно на этих болевых точках вся государственная система профилактики должна фокусировать дальнейшие усилия, координировать взаимодействие организаций здравоохранения, образования по реализации оздоровительных программ, адаптации подростков с хроническими заболеваниями к учебным нагрузкам.

Наши исследования показали, что целый ряд актуальных нозологий, формирующих эти классы болезней, имел выраженную динамику роста зарегистрированных уровней. Например, распространенность сахарного диабета у 15–17-летних подростков только за последние 5 лет выросла со 191,9 до 298,9 на 100 тыс.; ожирения — с 1943,3 до 2938; миопии — с 9840,7 до 13044,9; деформирующих дорсопатий — с 6314,0 до 7007,4 на 100 тыс.

Таким образом, выявляется диспропорциональный рост уровней отдельных классов болезней и заболеваний, их формирующих, продолжают развиваться негативные тенденции заболеваний, относящихся к управляемым.

Заключение

Одними из важнейших злободневных проблем следует признать:

- необходимость продолжения поиска новых комплексных подходов к профилактике распространенных неинфекционных заболеваний с увеличивающимися уровнями среди подростков с учетом региональных особенностей и состояния здоровья;
- повышение информированности служб здравоохранения, других заинтересованных секторов об успешно действующих программах, разработанных Всемирной организацией здравоохранения, научно-исследовательскими институтами по профилактике болезней, научно-практическим сообществом по снижению факторов риска с максимальным привлечением потенциала образовательных организаций, информационных ресурсов;
- реализация комплексных профилактических программ с учетом регионального компонента здоровья, условий функционирования систем здравоохранения и развития междисциплинарного и межсекторального интегрированного взаимодействия, основанных на лучших мировых и отечественных практиках, с экспертной оценкой их результативности и последующим широким внедрением в здравоохранительную практику;
- создание государственной стратегии и программы здоровья подростков.

Литература:

1. Гуркин, Ю.А. Здоровье девочек-подростков России / Ю.А. Гуркин // Материалы Второй Национальной Ассамблеи: Охрана репродуктивного здоровья населения. - М., 1997. - С. 28-36.
2. Журавлева, И.В. Здоровье подростков: социологический анализ/ И.В.Журавлева.-М.: Изд-во института социологии РАН, 2002.-240с.

3. Ильин, А.Г. Состояние здоровья детей подросткового возраста и совершенствование системы их медицинского обеспечения: автореф.дис. ... докт. мед. наук/ А.Г.Ильин.- М.,2005.-54с.

4. Чичерин, Л.П. Актуальные проблемы оказания медико-психологической помощи детям/ Л.П. Чичерин, О.Е. Коновалов, О.Ж. Бузик //Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и ист. медицины.-2002.-№1.-С.29-33.

5. Чичерин, Л.П. Подросток в детской поликлинике: проблемы и основные пути решения: метод. пособие/ Л.П. Чичерин.-М.-1999.-168 с.

6. Чичерин, Л.П. Проблемы общественного здравоохранения применительно к педиатрической службе/ Л.П. Чичерин // Общественное здоровье и здравоохранение.-2005.-№3-4.-С.4-10.

.....

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЕНДЕРНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ

Н.Н. Сайкинова, Г.Б. Чижевский

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера»
МЗ РФ, г. Пермь, Россия.

E-mail: saikinovanatalya@mail.ru

Ключевые слова: гендерный подход в образовании, девочки, сердечно-сосудистая система.

Актуальность

Под влиянием интенсификации обучения в общеобразовательных организациях происходит усиление процессов дезадаптации, напряжение ведущих функциональных систем организма, что обуславливает необходимость поиска новых педагогических технологий, направленных на снижение неблагоприятных воздействий на организм обучающихся. Одной из таких технологий является гендерный подход в образовании, который заключается в учете специфики воздействия на развитие мальчиков и девочек многообразных факторов образовательного процесса, различных функциональных возможностей мальчиков и девочек школьного возраста и служит физиологическим основанием гендерного подхода к обучению.

Здоровьесберегающие и образовательные преимущества раздельного обучения девочек и мальчиков перед традиционно принятым совместным обучением детей разного пола доказаны при получении начального общего образования. Кроме того, они проявляются в облегчении адаптации школьников к учебному процессу при переходе на предметное обучение при пре- и пубертатных перестройках организма (Куинджи Н.Н. с соавт., 2013). Результаты медико-психологического наблюдения, проведенного нами в условиях четырехлетнего опыта раздельного обучения детей, получающих основное общее образование, также свидетельствуют о перспективности использования дифференцированного подхода к обучению школьников с учетом половой принадлежности (Сайкинова Н.Н. с соавт., 2002 -2010).

Цель

Изучить влияние раздельного обучения девочек, получающих основное общее образование, на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы обучающихся.

Материалы и методы

В одной из общеобразовательных организаций г. Перми в условиях раздельно-параллельного обучения при получении основного общего образования проводился мониторинг функционального состояния сердечно-сосудистой системы у 58 обучающихся в девичьих и смешанных классах в динамике учебной недели и года. Под наблюдением были учащиеся с 5 по 9 класс. Изучались показатели центральной гемодинамики — систолическое, диастолическое, пульсовое давление, частота сердечных сокращений с последующим определением показателей, отражающих адаптивно-приспособительные реакции организма, т.е. тип саморегуляции кровообращения (ТСК) (Петров С.В., 1996) и адаптационный потенциал системы кровообращения — ИФИ (Баевский Р.М. с соавт., 1987). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel.

Результаты

Проведенные исследования выявили, что в девичьих и в смешанных классах в течение обучения в пятом классе у 80% обучающихся был сердечный тип саморегуляции кровообращения. Вероятно, это в обоих случаях обуславливалось адаптацией к предметному обучению. В последующие годы обучения указанный тип саморегуляции оставался ведущим, причем в большем проценте случаев у девочек смешанных классов — от 63,4% до 54,5% против 57,9% до 47% в девичьих классах.

В шестом классе в обеих группах увеличился до 45% удельный вес девочек с сердечно-сосудистым типом. К окончанию получения основного общего образования этот тип саморегуляции кровообращения стал менее распространен и составил около 35% в обеих группах наблюдения. В то же время в девичьих классах, начиная с седьмого, были выявлены девочки с сосудистым типом саморегуляции, процент которых в 9 классе был в 2 раза больше, чем в классах сравнения.

Определение адаптационного потенциала системы кровообращения по ИФИ в период получения основного общего образования показало большую напряженность ее функционирования у обучающихся в смешанных классах. В этих классах на первом году раздельного обучения напряжение сердечно-сосудистой системы наблюдалось почти у каждой десятой девочки, к девятому классу - у каждой пятой. В то же время в девичьих классах отсутствовали девочки-пятиклассницы с напряжением функционирования системы кровообращения, а в девятом классе это явления наблюдалось лишь у каждой десятой ученицы.

Известно, что дети с сердечным типом саморегуляции кровообращения, в отличие от сосудистого, имеют наибольшую устойчивость системы стабилизации артериального давления к неожиданному, кратковременному воздействию возмущающих факторов. Дети с сосудистым типом саморегуляции кровообращения имеют высокую приспособляемость к длительному воздействию возмущающих факторов. Данные о более низкой частоте встречаемости учащихся с сердечным типом кровообращения, а также показатели адаптационного потенциала системы кровообращения указывают на более раннее развитие благоприятного вегетативного обеспечения деятельности сердечно-сосудистой системы школьниц в классах для девочек. В то же время преобладание в обеих группах сравнения удельного веса девочек с сердечным типом ТСК с пятого по девятый класс, вероятно, обусловлено высокой физиологической стоимостью образовательной нагрузки у школьниц и напряженностью функционирования системы кровообращения девочек в пубертатный период онтогенеза.

Заключение

Полученные данные о некотором преимуществе вегетативного обеспечения образовательной деятельности в девичьих классах предполагают внесение изменений в ее организацию, а также продолжение наблюдений.

Литература:

1. Оценка эффективности профилактических мероприятий на основе измерения адаптационного потенциала системы кровообращения. / Р.М. Баевский, В.К. Берсенева, В.К. Вакулин, Н.Р. Палеев, Р.М. Хвастунов/. Здоровье охранение РФ, 1987. № 8. С. 6-10.
2. Куинджи Н.Н., Лапонова Е.Д. Особенности адаптации детей к предметному обучению при гендерной индивидуализации и традиционной организации образовательного процесса. Российский педиатрический журнал, 2013, 3. С. 50-53.
3. Петров С.В. Особенности механизмов формирования типов саморегуляции кровообращения: автореф. дисс.канд.мед.наук. М., 1996. — 20с.
4. Сайкинова Н.Н., Иванова О.М. Устюгова Н.В. Из опыта организации раздельного обучения девочек и мальчиков. Материалы международного конгресса. Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке. М., ГУ НЦЗД РАМН, 2004. — Ч. 1.- С. 421-422.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ И НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ

Н.Е. Санникова, Т.В. Бородулина, Л.В. Левчук, Л.В. Крылова

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

E-mail: larisalevchuk@yandex.ru

Ключевые слова: дети, пищевой статус, макро- и микронутриенты, дефицитные состояния.

Актуальность

Рациональное питание обеспечивает гармоничный рост и развитие детского организма, своевременное созревание морфофункциональных систем, оптимальные параметры психомоторного и интеллектуального развития, повышает устойчивость к действию неблагоприятных факторов внешней среды. Нутритивный дисбаланс может оказывать эпигенетическое влияние и служит основой для возникновения существенных нарушений в обмене веществ, дефицитных состояний и хронических заболеваний.

Цель

Оценить пищевой статус и микронутриентную обеспеченность детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста.

Материалы и методы

Под наблюдением находились дети грудного (n=46), раннего (n=84), дошкольного (n=101) и младшего школьного возраста (n=63). Проводилась оценка физического и нервно-психического развития, изучалось содержание ряда макро- и микронутриентов в сыворотке крови и суточная экскреция кальция, фосфора, магния, йода, фтора, селена, цинка, железа, меди, молибдена с мочой.

Результаты

Установлено, что нормальное физическое развитие имели 58,2% детей грудного и 49,5% детей раннего возраста. Отставание нервно-психического развития зарегистрировано у 9% детей грудного и 24,7% детей раннего возраста, преимущественно за счет задержки развития речи и формирования навыков. Физическое развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста не имело отклонений у 45,3% и 37,1%, соответственно. Замедленные темпы роста и/или дефицит массы тела обнаружены у 20,8% дошкольников и 22,6% младших школьников. Избыточная масса тела и ожирение выявлялись у 15,3% детей дошкольного и 25,2% детей младшего школьного возраста. Показатели белкового, липидного и углеводного обменов у детей первых трех лет жизни соответствовали референсным значениям. Гипопротеинемия зарегистрирована у 9,5% детей дошкольного возраста, гиперхолестеринемия - у 3,7% дошкольников и 6,3% младших школьников, у половины детей обнаружен дисбаланс в содержании липопротеидов низкой и высокой плотности. Отмечено снижение уровня ферритина в динамике роста: с $32,53 \pm 4,47$ нг/мл у детей до 1 года до $23,52 \pm 2,33$ нг/мл у детей с 7 до 11 лет. Суточная экскреция кальция с мочой соответствовала референсным значениям только у детей первого года жизни ($3,28 \pm 2,09$ ммоль/сут.). С возрастом данный показатель снижался от $2,64 \pm 2,02$ ммоль/сут у детей раннего возраста до $2,32 \pm 0,41$ ммоль/сут у дошкольников и $2,08 \pm 0,31$ ммоль/сут. у школьников. У детей всех возрастных групп соотношение уровня кальция и фосфора в моче было нарушено. Недостаточная обеспеченность фтором (по показателю медианы фторурии) зарегистрирована у детей первого года жизни, 26,1% дошкольников и 26,8% младших школьников. Уровень обеспеченности йодом у детей на первом году жизни соответствовал нижнему пределу нормативных значений (102,85 мкг/л). У детей раннего и дошкольного возраста медиана йодурии снижалась до 74,33 мкг/л и 81,77 мкг/л, соответственно, и повышалась у младших школьников до 117,3 мкг/л. Средний уровень уринарной экскреции магния, цинка, железа, селена и меди у детей раннего возраста соответствовал нормативным показателям. Зарегистрировано высокое содержание молибдена, превышающее верхний предел референсных значений в 2 раза ($64,82 \pm 7,95$ мкг/л). У дошкольников и младших школьников ряд показателей микронутриентного состава мочи также соответствовал референсным значениям (магний, медь, железо, селен, молибден), но в два раза была снижена экскреция цинка. Проведенный корреляционный анализ показал влияние обеспеченности микроэлементами на формирование здоровья детей: определена отрицательная связь средней силы между уровнем цинка и высокой заболеваемостью ($r = -0,29$, $p = 0,018$), уровнем селена, цинка и дефицитом веса ($r = -0,48$, $p = 0,003$; $r = -0,3$, $p = 0,05$), уровнем йода и задержкой физического развития ($r = -0,82$, $p = 0,04$). Проведенная диетологическая коррекция ра-

циона питания детей раннего возраста специализированным молочным напитком позволила компенсировать дефицит массы тела, нормализовать показатели фосфорно-кальциевого обмена и повысить уровень обеспеченности йодом (до 176,9 мкг/л). Включение в ежедневное меню детям дошкольного и младшего школьного возраста с нарушением пищевого статуса продукта клинического питания в течение 45 дней позволило добиться значительного улучшения показателей физического развития. Для профилактики дефицита йода у детей дошкольного и младшего школьного возраста использовался разработанный нами обогащенный пищевой продукт, содержащий профилактическую дозу йода 25 мкг, на фоне использования которого медиана йодурии повысилась до 122,4 мкг/л.

Заключение

Выявленные нарушения пищевого статуса у детей различного возраста свидетельствуют о необходимости своевременного и комплексного подхода к проведению профилактических и лечебных мероприятий.

Литература:

1. Бакаева, Е.А. Селеновый статус детей дошкольного возраста города Ярославля / Е.А. Бакаева, А.В. Еремейшвили // Экология человека. — 2017. - №3. — С. 26-30.
2. Власова, И.А. Скрининг физического здоровья детей / И.А. Власова // Сибирский медицинский журнал. — 2015. - №2. — С. 90-92.
3. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей и подростков: пособие для врачей / под ред. А.Г. Румянцева, И.Н. Захаровой. — М., 2015. — 76 с.
4. Коденцова, В.М. Об обогащении пищевых продуктов витаминами / В.М. Коденцова // Вопросы питания. — 2016. - №4. — С. 87-91.
5. Крылова, Л.В. Научное обоснование профилактики и коррекции дефицита фтора у детей грудного и раннего возраста / Л.В. Крылова, Н.Е. Санникова, Т.В. Бородулина [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2015. - №1. — С. 104-107.
6. Ogden, C.L. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012 / C.L. Ogden, M.D. Carroll, B.K. Kit // Journal of the American Medical Association. — 2014. — Vol. 311, № 8. - P. 806-814.
7. Prince, E.N. Fluid and electrolytes / E.N.Prince // Pediatric nutrition in practice. - 2nd revised edition. - Basel: Karger AG, 2015. - P. 56-61.

.....

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ФАКТОР ИХ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

В.Г. Сахаров

НИИ ГиОЗДиП ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

E-mail: valerapsi@mail.ru

Ключевые слова: личность, свойства, характеристики, социально-психологическое здоровье, субъективное благополучие, успеваемость, самооценка, мышление, альтруизм.

Актуальность

Мы живем в изменяющемся, стремительно развивающемся и эволюционирующем мире, информационный этап развития которого сопровождается изменением человека, свойств и характеристик его личности, психических функций, влияющих в частности и на уровень субъективной удовлетворенности, социального благополучия, а также на социально-психологическое здоровье современных школьников.

Система современных отношений, доминирующая над традиционными способами приобретения знаний, изменяет режим работы мозга наших детей: развивается скорость мышления, расширяется кругозор, визуальное внимание, наблюдаются структурные изменения свойств и характеристик личности современных школьников, что позволяет говорить об ускоряющихся темпах эволюции нашего мозга.

В современном меняющемся обществе острейшей жизненной проблемой является кризис идентичности и аномия, т.е. различные виды нарушений в ценностно-нормативной системе общества: дра-

матическое осложнение процессов самореализации и самоопределения подрастающего поколения в условиях кризиса традиционных ценностей и размывания авторитетов, являющихся следствием быстрого изменения жизни, избыточности информации, виртуализации сферы отношений, изменений в когнитивной и мыслительной сферах, мировоззренческом разрыве со старшим поколением, особенно со своими родителями.

Поскольку в подростковом возрасте интенсифицируется поиск смысловых координат и атрибуций, а мозаичность мышления ослабляет жесткость логических конструкций, то происходит разбалансировка ценностно-смысловых координат и прежнее средство социально-психологической адаптации оборачивается дисфункциональными эффектами на уровне фрустраций, различных конфликтов, неврозов и депрессий.

Обилие и доступность информации в настоящее время оборачивается переходом абсолютной депривации (чувства лишения) всевозможных благ в относительную (чувство обиденности), т.е. расширяются границы возможного, расширяется потребностная сфера и сфера потребления, что имеет далеко идущие для развивающегося человека, последствия [1].

В настоящее время имеются основания говорить об элементах инфантилизации современного молодого поколения, проявляющейся пониженной ответственностью и исполнительностью, повышенным эгоцентризмом и потребительским отношением к жизни, отсутствием долгосрочных жизненных планов и целей. В то же время, вследствие открытости, глобализации, увеличения взаимосвязей, роста скоростей коммуникации, молодые люди вырастают менее «запрограммированными» и менее конформными.

Общество в настоящее время не в состоянии предложить растущему человеку ценности, ориентируясь на которые он смог бы обрести внутреннюю целостность и гармонию. Навязчиво пропагандируемые цели и ценности только усугубляют ситуацию в силу своей иллюзорности, нестабильности и практической недостижимости.

Кризис идентичности проявляется также неадекватностью самооценки, утратой чувства перспективы, беспричинным пессимизмом, внешней пассивностью, бескомпромиссностью, а порой и агрессивностью.

Поскольку здоровье, по определению ВОЗ — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов, то аналогом и критерием социального благополучия, а следовательно и социально-психологического здоровья школьников являются показатели их субъективной удовлетворенности жизнью.

Показателем субъективной удовлетворенности жизнью является отношение успешности в достижении жизненных целей, частным показателем которых для школьников является результативность учебной деятельности к уровню их притязаний (У.Джемс) [2].

Специфичность реактивности человека на изменяющиеся условия жизнедеятельности, характеризующие показатели субъективной удовлетворенности жизнью, во многом зависят от особенностей развития личности, ее свойств и характеристик.

Необходимость исследования динамики и направленности развития личности актуализирована также и необходимостью профилактики отклонений в социально-психологическом здоровье школьников.

Цель

Исследование особенностей развития личности современных школьников, ее свойств, а также психосоциальных и психофункциональных характеристик, как фактора субъективной удовлетворенностью жизнью и их социально-психологического здоровья.

Материалы и методы

Обследовались учащиеся средних и старших классов пяти общеобразовательных школ г. Москвы в количестве 230 человек на основе бланково-компьютерной технологии по ряду стандартизированных психодиагностических методик исследования личности, включающих исследование ее свойств, а также психосоциальных и психофункциональных характеристик: мотивация достижения, уверенность в себе и самооценка, ответственность, самоконтроль, адаптивность, тревожность, субъективное благополучие, альтруистичность, агрессивность, эргичность, интро-экстравертированность, нейротизм, формально-логическое мышление, успеваемость, психологический климат семьи, характер воспитания, материальные условия.

Самооценка жизненной успешности, отражающая степень субъективной удовлетворенности жизнью или субъективного благополучия (СБ), исследовалась посредством устного опроса школьников относительно степени успешности или неуспешности определенного жизненного периода времени.

Результаты

Исследование свойств и характеристик личности школьников в зависимости от уровня удовлетворенности или показателей социального благополучия (низкий, средний, высокий) показало, что по-

вышенный уровень субъективного благополучия подростков достоверно связан со средними показателями успеваемости, самооценки, мотивации достижения, средними уровнями развития мышления и альтруистичности, с пониженным нейротизмом и экстравертированностью.

Повышенный уровень СБ также достоверно связан с повышенной школьной адаптивностью, повышенным социальным статусом, повышенной социальной активностью, независимостью, пониженной агрессивностью при хороших семейных отношениях, средне-достаточных материальных условиях и при демократическом стиле семейного воспитания.

Выявлено достоверное возрастание СБ в период среднего подросткового возраста, с 5-го по 9-й классы ($P<0,01$) и его снижения в старшем школьном возрасте, особенно у девочек относительно мальчиков ($P<0,05$).

В целом, девочки более оптимистичны и характеризуются достоверно более высокими показателями СБ относительно мальчиков. В старших классах гендерные различия по показателям СБ сравниваются.

Осуществлялось исследование вариативности свойств личности в зависимости от уровней характеристик успеваемости и самооценки (низкий, средний, высокий), косвенно характеризующей уровень притязаний школьников, как ведущих факторов субъективной удовлетворенности, школьной адаптации и социально-психологического здоровья учащихся.

Показано, что повышенная успеваемость связана со средними показателями мотивация достижения ($r=0,51$), самооценки ($r=0,48$) и альтруистичности ($r=0,34$) при повышенной корреляции с развитым формально-логическим мышлением ($r=0,76$) и повышенным социальным статусом учащихся ($r=0,68$).

Повышенная успеваемость достоверно связана с повышенной агрессивностью ($r=0,32$) и повышенной тревожностью ($r=0,64$), пониженные показатели которой наблюдаются при средних показателях успеваемости.

Показано, что высокий уровень самооценки учащихся соотносится с повышенными уровнями агрессивности, эргичности и социального статуса.

Низкий уровень самооценки соотносится с повышенной тревожностью и высоким нейротизмом.

Показательно, что популяции школьников с повышенными уровнями формально-логического мышления характеризуются успешностью учебной деятельности, повышенной альтруистичностью и повышенным социальным статусом, а также снижением агрессивности, авторитарности и лживости.

В то же время повышенная альтруистичность школьников характеризуется достоверно повышенной тревожностью, повышенным нейротизмом и пониженной адаптивностью.

Заключение

Показатели субъективного благополучия современных школьников, как критерий социально-психологического здоровья достоверно коррелируют с повышенными показателями их социального статуса, повышенной эргичностью, экстравертированностью, независимостью, со средними показателями их успеваемости, самооценки, мотивации достижения, мышления и альтруистичности при пониженном нейротизме, при хороших семейных отношениях, среднедостаточных материальных условиях и при демократическом стиле семейного воспитания.

Субъективное, а следовательно душевное и социальное благополучие современных школьников обеспечивается средними и не всегда высокими показателями их успеваемости, поскольку многие хорошо успевающие ученики страдают перфекционизмом, то есть обостренным стремлением к совершенству, при этом ориентация только на высокий результат учебной деятельности, будучи обострена до крайности, приводит к неприятию любых ошибок и оплошностей, страх перед которыми порождает высокую тревожность и глубокий эмоциональный дискомфорт, что естественным образом сказывается на здоровье школьников.

Стрессовые ситуации такого рода являются следствием навязанной детям установки на непременный успех, высокий результат, где любая возможная ошибка расценивается как поражение. Формирование стремления к успеху — это лишь один аспект воспитания, но не менее важен и другой - формирование спокойного и трезвого отношения к ошибкам. Школьная успеваемость является средством достижения поставленных задач, а не самоцелью.

Для предотвращения перфекционизма необходимо, как минимум, не завышать уровень притязаний ребенка, избегать некорректных сравнений ребенка со сверстниками, не отождествлять неудачу в каком-то деле с личностными качествами ребенка.

Повышенный уровень успеваемости в то же время провоцирует повышенную агрессивность и тревожность со средними показателями альтруистичности. Пониженная тревожность и пониженная агрессивность наблюдается при средних показателях успеваемости.

Повышенная успеваемость достоверно связана с развитием формально-логического мышления, повышенным социальным статусом, со средними показателями самооценки и альтруистичности учащихся.

Хорошая школьная успеваемость, как критерий реального достижения школьников, как показатель успешности социально-психологической адаптации и фактор их субъективного благополучия, является следствием развития личности, ее свойств и характеристик.

Наиболее оптимальным является средний уровень самооценки, характеризующийся повышенным уровнем субъективной удовлетворенности, достоверной корреляцией с пониженной агрессивностью, пониженной тревожностью и пониженным нейротизмом, а также с повышенными уровнями мотивации достижения, успеваемости, мышления, ответственности, самоконтроля и альтруизма.

Следовательно, надежным способом культивирования адекватной самооценки и ощущения жизненной удовлетворенности является адекватный, не завышенный уровень притязаний и успешность в достижении жизненных целей, в учебной деятельности. Культивирование высокой самооценки в отсутствии действительных успехов, да еще на фоне завышенных амбиций приводит не столько к позитиву, сколько к негативу - к депрессиям и неврозам.

Источником агрессивного, деструктивного поведения чаще всего является безотчетное ощущение обделенности, отсутствие оснований для самоуважения. Унижение других выступает извращенной компенсацией такого внутреннего неблагополучия: громче всех к расправе над богатыми и успешными призывают обделенные, униженные навязанным им нищенским уровнем существования, люди.

Результаты лонгитудинальных исследований свидетельствуют о росте интровертированности и нейротизма, а также об увеличении агрессивности, снижении конформизма и альтруистичности современных школьников.

Всеобщий достаток, достойный уровень существования на принципах общества справедливости, вероятно, является необходимым условием полноценного развития личности школьников, а также лучшей страховкой от вакханалии различных форм деструктивного поведения.

Выявленный достаточно высокие показатели корреляции развития формально-логического мышления и альтруистичности ($r=0,42$) подтверждают показанную в свое время причинную связь между когнитивными и моральными рядами развития [3], ведущую роль в которой отводилась когнитивному ряду, рассматривая в перспективе развивающееся сознание, качества разума в качестве лидеров универсальной эволюции, характеризующейся неуклонным ростом интеллектуальности, проявляющейся повышением коэффициента цефализации [4], эффектом Флинна [5] и пр.

Необходимо обратить особое внимание как на снижение уровня социально-психологической адаптации, так и на снижение субъективной удовлетворенности современных школьников при повышении их альтруистичности, что можно интерпретировать как свидетельство неадекватной адаптивности, характеризующейся сложностью современного кризисного этапа развития общества, существенными изменениями и перестройкой структуры высших психических функций и личности с адаптацией к изменяющимся условиям жизнедеятельности в изменяющейся социальной и информационной среде.

Одним из способов повышения субъективной удовлетворенности жизнью и социально-психологического здоровья современных школьников является психодиагностика формирования их личности, ее свойств и характеристик с последующей психолого-педагогической коррекцией ее развития с учетом исследованных зависимостей, характеризующих формирование средних уровней самооценки, уверенности в себе, мотивации достижения и успеваемости, а также независимости, повышенной социальной активности и эргичности.

Литература:

1. Степанов С. С. Психология день за днем. События и уроки.. - М.:ЭКСМО, 2012.
2. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. М. «Владос». 1996. 528 с.
3. Пиаже Ж. Психология интеллекта. - М., 1972, 659 с.
4. Рудкевич Л.А. Эпохальные изменения человека на современном этапе и педагогические инновации // Вестник практической психологии образования. № 4, октябрь-декабрь 2005. - С. 28-38.
5. Flynn, J. R. (1999). Searching for justice: The discovery of IQ gains over time. *American Psychologist*, 54, 5-20.

РЕЖИМ ДНЯ — ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ

А.С. Седова, Е.Д. Лапонова, Е.Д. Бацурина

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.
НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков.

E-mail: sedova.as@nczd.ru

Ключевые слова: режим дня; организации отдыха детей и их оздоровления; детский лагерь; образ жизни школьников; школьники 11-12 лет.

Актуальность

Образ жизни школьников, их жизнедеятельность с гигиенических позиций сопряжена с рядом негативных особенностей, приводящих к ухудшению здоровья: дефицит сна, низкий уровень двигательной активности, высокая суммарная учебная нагрузка, нарушение характера и режима питания, интенсификация учебного процесса при использовании информационно-коммуникационных технологий [1-4].

Для сохранения и укрепления здоровья детей необходимо соблюдение гигиенических рекомендаций по выполнению режима дня. Анализ основных компонентов режима дня современных детей во время учебного года свидетельствует о том, что высокие образовательные нагрузки, длительный просмотр телепередач, занятия с гаджетами приводят к резкому дефициту сна, двигательной активности, пребывания на свежем воздухе. В связи с этим выполнение гигиенических регламентов, касающихся режима дня во время пребывания детей в организации отдыха и оздоровления (лагере), становится особенно актуальным. При этом рациональный распорядок дня в организации отдыха оздоровления (лагере) необходимо рассматривать как один из элементов оздоровления. В режиме дня должны быть учтены все необходимые оздоровительные компоненты на основе регулярности, систематичности и оптимального чередования нагрузок с отдыхом.

При построении режима дня необходимо учитывать соблюдение следующих режимных моментов:

- достаточная продолжительность сна;
- оптимальное чередование нагрузки и отдыха;
- максимальное пребывание детей на свежем воздухе;
- повышение двигательной активности;
- наличие свободного времени.

Цель

Дать гигиеническую оценку режима дня детей в круглогодичной организации отдыха в период учебного года.

Материалы и методы

Проведен хронометраж деятельности 39 детей 11-12 лет в течение одной смены в круглогодичной организации отдыха и оздоровления детей в учебный период. Двигательная активность оценивалась по данным шагометрии. Для оценки привычного образа жизни обследуемых детей, их занятости в местах постоянного проживания выполнено анкетирование.

Результаты

Установлено, что до приезда в лагерь продолжительность сна детей в учебное время составляла в среднем 9 часов (min — 7,0 час, max — 10,0 час), при этом только у 33,3% детей она соответствовала гигиенической норме. Продолжительность прогулки в среднем составляла 1,5 часа в учебные дни (13,9% детей не бывают на свежем воздухе вовсе). Помимо школьных занятий более половины детей (56,4%) посещали дополнительно занятия статического характера (дополнительные занятия по учебным предметам, в том числе с репетитором, в музыкальной и художественной школе), затрачивая на них в среднем 10,5 часов в неделю.

Выявленные нарушения режима дня (недостаточная продолжительность сна, пребывания на свежем воздухе, высокая образовательная нагрузка) свидетельствуют о необходимости отдыха детей, как в выходные, так и в каникулярные дни. Так, в выходные дни продолжительность сна у 27,8% детей соответствовала норме, у 66,7% — была больше нормы (66,7%) в основном за счет позднего подъема, а продолжительность прогулки составила 4 часа 15 мин.

Проведенный хронометраж деятельности детей в лагере неоднократно регистрировал случаи нарушения установленного распорядка дня — снижение продолжительности сна из-за позднего отбоя и отмены дневного отдыха (в 45% случаев дети либо не спали днем вовсе, либо продолжительность дневного отдыха составила не более 30 мин). Привычных для детей выходных дней для отдыха в связи с накоплением утомления во время учебной недели организовано не было.

Кроме того, отмечены следующие нарушения режима питания: каждый день варьировало время начала приемов пищи и, соответственно, длительность перерывов между ними. День с выездным мероприятием (с ранним подъемом и завтраком) из анализа был исключен. Разница во времени начала завтрака составила 55 мин., обеда — 1 час 25 мин., полдника — 1 час 20 мин., ужина — 1 час 10 мин., второго ужина — 20 мин. Соответственно варьировала и продолжительность перерывов между приемами пищи.

Для детей были организованы учебные занятия (общее и дополнительное образование), различные отрядные и общелагерные мероприятия. Однако индивидуальный выбор дополнительного образования был ограничен — ребенок мог выбрать только 1 вид деятельности в сфере дополнительного образования на всё время пребывания в лагере. При этом дополнительные занятия с двигательной активностью в течение смены посещали всего 31,4% детей, еще 8,6% хотели бы посещать, но у них не было такой возможности в связи с высокой загруженностью секций.

Таким образом, высокая загруженность режима дня детей учебными занятиями, размещение многих объектов лагеря для занятий за территорией лагеря, недостаточная пропускная способность столовой послужили частым нарушениям установленного распорядка дня. Например, в дни обучения в школе предусмотренный промежуток времени между последним уроком в школе и началом ужина составлял всего 10 мин. Время начала ужина у последней смены задерживалось, что при организации общелагерных мероприятий приводило к сокращению продолжительности приема пищи, задержке начала вечерних мероприятий и, соответственно, более позднему отбою.

Заключение

Таким образом, при анализе режима дня детей в период их пребывания в лагере регистрировались случаи нарушения режима дня детей — снижение продолжительности сна за счет позднего отбоя и отмены дневного отдыха, нарушение режима питания, отсутствие облегченных дней. В связи с недостаточным количеством мест в кружках и секциях у детей нет возможности сделать свободный выбор занятий досуговой деятельности и дополнительным образованием.

При планировании распорядка смены в организации отдыха детей и оздоровления необходимо особое внимание уделять режиму дня (достаточная продолжительность сна, пребывания на свежем воздухе, повышенная двигательная активность, наличие облегченных дней). При этом, учитывая то, что в начале смены ребенок находится в стадии адаптации (3-5 дней при благоприятном типе адаптации, 7-10 дней — при замедленном) необходимо в первые дни пребывания в лагере предусмотреть щадящий режим для детей с учетом возраста, состояния здоровья, места постоянного проживания (увеличение продолжительности как ночного, так и дневного сна, пребывания на свежем воздухе, постепенное повышение как учебных, так и физических нагрузок).

Литература:

1. Кучма В.Р. Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде (часть I). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 3: 4-22.
2. Степанова М.И., Сазанюк З.И., Лапонова Е.Д., Лашнева И.П. Компьютерная занятость как фактор риска нарушения здоровья младших школьников. Российский педиатрический журнал. 2013; 3: 43-47.
3. Поленова М.А. Информационно-образовательные нагрузки как фактор риска здоровью школьников. Здоровье населения и среда обитания. 2015; 10 (271): 20-22.
4. Храмцов П.И., Седова А.С., Березина Н.О., Вятлева О.А. Медико-педагогические и нейрофизиологические предпосылки формирования у обучающихся мотивации к занятиям физической культурой. Гигиена и санитария. 2015; 1: 86-91.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

В.Н.Семенова, Н.А. Галузо, Н.С. Федянина

ФБГОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия.

E-mail: tezis-ngmu@mail.ru

Ключевые слова: Психическое здоровье, тревожность, школьники, одаренные дети.

Актуальность

Актуальной проблемой современности является сохранение психического здоровья детей и подростков.

Цель

Целью настоящей работы является изучение некоторых проблем психического здоровья детей школьного возраста.

Материалы и методы

Использованы распространенные методы — тест Филлипса, тест Гилфорда, цветовой тест Люшера.

Результаты

В последнее десятилетие достаточно много внимания уделяется формированию такого новообразования личности как тревожность, подтверждением чему служит множество публикаций на эту тему. Не обошли вниманием и мы данную проблему — элементом ряда наших исследований было изучение тревожности детей с использованием теста Филлипса. Обобщение результатов данного направления выявило не только достаточно высокий уровень (доходящий в ряде выборок до 85% среди мальчиков и 71% среди девочек) тревожности у современных школьников разных возрастных групп, но и позволило выделить несколько факторов, негативно влияющих на психическое здоровье. Во-первых, это касается стиля воспитания. Так, в семьях с авторитарным типом воспитания «тревожных» детей больше — 35-47% против 18% в семьях с демократическим и либеральным стилем. Здравый смысл и анализ имеющихся в литературе данных позволяет предположить и негативную, стрессогенную тактику некоторых педагогических воздействий. Во-вторых, изучение здоровья на основании анализа различных заболеваний, прежде всего т.н. «школьных болезней» (близорукость, нарушения опорно-двигательного аппарата, расстройства системы пищеварения, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы), выявило их большую распространенность в группе детей с повышенным уровнем тревожности, соответственно, 25 и 7%. В-третьих, анализ зависимости уровня тревожности от успеваемости старшеклассников, показал следующее: чем выше успеваемость учащихся, тем выше уровень тревожности; т.е. те учащиеся, что обучаются хорошо и отлично, имеют повышенный уровень тревожности, в то время как школьники с удовлетворительными успехами имеют средний уровень тревожности. В этом аспекте опасную роль для психического здоровья играют информационные перегрузки мозга в сочетании с постоянным дефицитом времени на фоне высокого уровня учебной мотивации, не позволяющей уклоняться от высоких нагрузок, как отражение необходимости конкурентной борьбы уже на этом жизненном этапе, этапе роста и развития.

До сих пор достаточно остро стоит вопрос о вкладе использования различных гаджетов как в повседневной жизни, так и в целях образования. В одном из недавних исследований по изучению когнитивных способностей школьников была подтверждена гипотеза о положительном влиянии компьютерных игр, но при соблюдении необходимых требований и условий (продолжительность, поза, характер игр

Традиционно к группе риска относят детей из неблагополучных семей; детей с отклоняющимся поведением, в том числе педагогически запущенных; учащихся с проблемами в обучении и развитии; детей с хроническими заболеваниями, инвалидов. Мы, как и ряд авторов, считаем целесообразным включение в эту группу и **одаренных детей**. Для изучения особенностей психоэмоционального состояния подобных детей нами было проведено специальное исследование в обычных общеобразовательных школах как городского, так и сельского типа. С целью определения одаренности использован тест Гилфорда, а для определения психоэмоционального состояния — цветовой тест Люшера (результат трактовался по положению основных цветов в ряду).

Наши результаты свидетельствуют о психоэмоциональной напряженности у значительного числа одаренных подростков. Так, спокойствие и удовлетворенность ощущает 63,6% обычных и лишь чет-

верть одаренных детей, а выраженная тревога и отчаяние, соответственно, характерны для 4,5 и 25%. Обреченность и стремление сопротивляться всему среди лиц контрольной группы встречается в 6,8% случаев, а в группе одаренных детей значительно чаще, у каждого четвертого. Практически аналогичная ситуация и с таким состоянием, как «позитивное эмоциональное состояние, легкая эйфория» — в контрольной группе у 15,9% (надо отметить не очень радующие цифры), а в группе одаренных детей — в два раза реже (6,3%).

Данное исследование четко показывало необходимость психологического сопровождения таких детей в силу их крайней уязвимости к расстройствам невротического спектра.

Заключение

Соблюдение гигиенических требований к условиям и организации образовательного процесса на школьном этапе, внедрение разнообразных здоровьесберегающих технологий, личностно-ориентированный подход, повышение профессиональной компетентности педагогов и родителей — основные рычаги сохранения и укрепления психического здоровья детей и подростков.

Литература

Большая энциклопедия психологических тестов. Электронная книга. CD-ROM, 2005. Издатель: ДиректМедиа.

О «ТРЕТЬЕМ» СЕМЕСТРЕ СТУДЕНТОВ

В.Н. Семенова, Н.А. Галузо, Ю.Д. Александрова

ФБГОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия.

E-mail: tezis-ngmu@mail.ru

Ключевые слова: студенческие отряды, здоровье, условия труда и быта.

Актуальность

В настоящее время в России достаточно активно возрождается деятельность студенческих отрядов. Так, например, в трудовом семестре прошедшего учебного года, в 2017 году, в нашей области было организовано 140 отрядов, в которых трудилось более 3600 человек. Вопросами временной трудовой занятости студентов занимается Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды» (РСО) — крупнейшая молодежная организация страны.

Цель

В литературе мы не нашли исследований, посвященных изучению условий труда и здоровья студентов во время «трудового семестра», что и обусловило цель настоящего исследования.

Материалы и методы

Объект исследования — студенты семи вузов города, участники отрядов, работавших в разных направлениях: строительный, медицинский, педагогический и железнодорожный (проводники). Изучали факторы производства, санитарно-бытовые условия проживания (на основании соответствия СП 2.1.2.2844-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений»), питание, некоторые элементы режима и эмоциональное состояние (на основании субъективной 10-балльной шкалы). В качестве источников информации использовали дневники (анализировали только детально заполненные на протяжении 25 дней), результаты анкетирования, личных наблюдений и бесед, фотографии.

Результаты

Исследования выявили ряд разнообразных факторов, которые могут оказать негативное влияние на здоровье в период работы в студенческом отряде. Отмечается и специфика комплекса, обусловленная не только общими, характерными для профессии чертами, но конкретными условиями труда. Для строителей основные производственные вредности: подъем и перенос тяжестей (постоянно, еже-

дневно), повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны, в том числе и аэрозолями преимущественно фиброгенного действия, повышенное значение напряжения в электрической цепи. На организм медиков отрицательное воздействие оказывают, прежде всего, вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты). У представителей педагогических отрядов подобные вредности отсутствуют, однако работа с детьми и подростками, в том числе и т.н. трудными, обуславливает высокую напряженность трудовой деятельности.

Наиболее благоприятные условия быта «трудового сезона» у педагогических и медицинских отрядов. Что касается медиков, то это вполне объяснимо — значительная часть их, 60%, не выезжала за пределы основного места жительства. Для членов педагогических отрядов, вожатых, в каждом оздоровительном учреждении были отведены специальные помещения, но площадь, приходящаяся на одного человека, была в два раза меньше рекомендуемой.

Продолжительность ночного сна соответствовала физиологическим потребностям только у проводников, для остальных участников трудового семестра характерно значительное сокращение этого важного режимного момента. Последнее, в совокупности с присущим большинству обучающихся (особенно будущих врачей, в результате специфических особенностей образовательного процесса) «недосыпом» в течение учебного года, негативно сказывается на здоровье и работоспособности.

Собственное эмоциональное состояние все участники, независимо от профиля летней деятельности, оценили практически одинаково - 5,38 - 5,78 баллов. При этом подавляющее большинство (70 - 100%) изъявили желание продолжать участие в студенческих отрядах, что обусловлено не только материальной заинтересованностью, но и возможностью формирования, совершенствования профессиональных компетенций.

В качестве фактора, от которого в значительной степени зависит здоровье каждого человека, выступает питание. Анализ фактического питания бойцов студенческих отрядов, выявил нарушение основных принципов рационального питания, более выраженное у студентов строительных профессий. Прежде всего, это касается энергетической ценности суточного рациона, которая была значительно ниже, с учетом реального расхода энергии, рекомендуемой (Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. МР 2.3.1.2432-08). Кроме того, несмотря на летний сезон года, в рационе бойцов указанных отрядов отмечался дефицит овощей и фруктов (рекомендации ВОЗ, «Рекомендации по рациональному потреблению пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания», приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 614 от 19 августа 2016 года). Для работающих в других направлениях, напротив, характерно увеличение, иногда значительное, энергетической ценности суточных рационов. Как следствие подобного варианта питания у проводников, на фоне гиподинамии, зафиксировано появление избыточной массы тела. По данным литературы, это характерно для более чем 60% кадровых проводников. Во всех анализируемых случаях, т.е. для всех участников летнего трудового семестра, зарегистрировано нарушение сбалансированности основных нутриентов. Что касается санитарно-эпидемиологической безопасности питания, то в рамках данного исследования мы не изучали эту проблему, однако наличие случаев пищевых отравлений может служить косвенным признаком нарушения этого принципа рационального питания.

Нарушения здоровья проявлялись в виде острых респираторных заболеваний, обострения имеющихся, прежде всего, аллергических заболеваний, незначительных травм, не приводящих к потере трудоспособности. Более ответственными оказались проводники, которые обращались за медицинской помощью к специалистам в 75% случаев нарушения здоровья. Вполне вероятно, это обусловлено не только «заботой» о собственном здоровье, но и возможностью, наличием необходимых условий. Обращает на себя внимание высокая распространенность самолечения — от 25 до 100% у будущих медиков. Вполне понятно, что здоровье зависит не только от внешних факторов, немаловажную значимость имеет и отношение к собственному здоровью. В этом аспекте необходимо акцентировать внимание, в частности, на следующих фактах: регулярное нарушение правил техники безопасности (строители и медики) и увеличение потребления никотина (вожатые и проводники).

Заключение

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости повышения внимания к условиям труда, быта и медицинскому обеспечению бойцов студенческих отрядов.

Литература:

1. СП 2.1.2.2844-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений».
2. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.

ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ И НУТРИЕНТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

А.Г. Сетко, Ж.К. Мрясова, Е.А. Терехова

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

E-mail: lenochka0419@mail.ru

Ключевые слова: фактическое питание, нутриентная обеспеченность, алиментарно-зависимая патология.

Актуальность

Одним из ключевых факторов, направленных на поддержание состояния здоровья детей, является организация рационального питания. В последние годы на территории Российской Федерации среди детского населения отмечается рост распространенности алиментарно-зависимых заболеваний, связанных с нерациональным и неадекватным питанием, в частности, таких как анемии, болезни органов желудочно-кишечного тракта и желчевыводящей системы, обмена веществ, эндокринной системы, в том числе ожирение, сахарный диабет, болезни щитовидной железы. По данным официальной статистики рационы питания детского населения характеризуются недостаточным содержанием и несбалансированностью макро- и микронутриентов, что приводит, в свою очередь, к снижению их содержания в организме. Вместе с этим, необходимость адекватного поступления отдельных нутриентов для оптимального функционирования различных органов и систем детей и подростков доказано многими научными работами. В свою очередь, дети, имеющие алиментарно-зависимые заболевания, остающиеся под воздействием фактора питания являются актуальной целевой группой, требующей постоянного мониторинга и коррекции.

Цель

В связи с этим, целью работы явилось оценка фактического питания и нутриентной обеспеченности организма детей, с установленным диагнозом алиментарно-зависимой патологией.

Материалы и методы

Объект исследования: в исследовании приняли участие 100 детей в возрасте 3-11 лет с официально установленными диагнозами: функциональная диспепсия, хронический гастрит, классифицируемые как алиментарно-зависимые заболевания. В дальнейшем, при оценке результатов дети были разделены на группы 3-7 и 11 лет в связи с нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии.

Фактическое питание, его соответствие принципам рационального и адекватного питания оценивалось методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания с использованием таблиц по химическому составу и колорийности российских продуктов питания (В.А. Тутельян, 2012) с учетом потерь при термической и кулинарной обработке. Полученные данные сравнивались с Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (МР 2.3.1.2432-08).

Оценка микронутриентной обеспеченности организма детей проводилась путем определения содержания водорастворимых (тиамин, рибофлавин, пиридоксин, аскорбиновая кислота) и жирорастворимых (ретинол, токоферол) витаминов в моче и сыворотке крови. Обеспеченность организма аскорбиновой кислотой определяли методом визуального титрования реактивом Тильманса. Содержание тиамина, рибофлавина и пиридоксина в моче, а также витаминов А и Е в сыворотке крови определяли флюориметрическим методом на анализаторе «Флюорат-02-АБЛФ-Т».

Результаты

В результате проведенного исследования установлено, что питание детей исследуемых групп не соответствует принципу количественной характеристики рациона питания: энергетическая ценность была выше физиологической нормы для детей 3-7 лет на 81,4%, 7-11 лет — на 55,6%. Принцип количественной характеристики также не был соблюден: содержание белков было выше нормы для детей 3-7 лет на 87,4%, 7-11 лет — на 60,6%, жиров — на 166,0% и 118,0%, углеводов — на 62,6% и 39,2% соответственно.

Рационы питания детей исследуемых групп избыточны по содержанию кальция на 35,3% и 10,7%, магния — на 151,8% и 101,4%, фосфора — на 139,1% и 73,9%, железа — на 166,0 и 121,7% соответственно.

При анализе обеспеченности витаминами рационов питания установлен избыток тиамин на 100,0% и 63,6%, рибофлавина — на 120,0% и 83,3%, пиридоксина — на 180,0% и 105,3%, аскорбиновой кислоты — на 130,2% и 91,8% соответственно.

Выявлено, что рационы питания детей несбалансированны по основным нутриентам и их соотношению: белки: жиры: углеводы, кальций: магний, кальций: фосфор, белок: витамин С.

Однако анализ обеспеченности организма водорастворимыми витаминами выявил, что содержание тиамин в моче ниже физиологической нормы на 16,0%, рибофлавина — на 46,0%, пиридоксина — на 21,0%, аскорбиновой кислоты — на 51,0%. Содержание витамина Е в сыворотке крови исследуемых детей было ниже физиологической нормы на 25,0%, витамина А — на 57,0%.

При распределении детей по степени обеспеченности водо- и жирорастворимыми витаминами установлено, что у большинства из них наблюдался дефицит данных витаминов. Так, обеспеченность тиамин снижена у 68,0%, рибофлавином и пиридоксин у 100,0%, витамином А у 100,0% и витамином Е у 91,0% детей.

Заключение

Таким образом, установлен дефицит микронутриентной обеспеченности организма на фоне нерационального и неадекватного питания, характеризующегося избыточной энергетической ценностью и повышенным содержанием макро- и микронутриентов, что, вероятно, является следствием наличия алиментарно-зависимой патологии у детей.

Литература:

1. Вагайцева Е.А. Влияние питания школьников и студентов Кемеровской области на состояние их здоровья / Е.А. Вагайцева, Т.А. Строкольская // Техника и технология пищевых производств. -2013. -Т.1 -С.107-111.
2. Звезда И.В. Роль нерационального питания в развитии неинфекционных заболеваний у школьников / И.В. Звезда, А.В.Трофименко // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2010. -Т. 19. -№ 3.-С . 108-109.
3. Кучма В.Р. Научно-организационные основы мониторинга реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в ГОУ субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях / В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт, Ж.Ю. Горелова // Здоровье населения и среда обитания. - 2009. - №5 (194). - С. 9-11.
4. Методические рекомендации 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ».

.....

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ НА ТЕРРИТОРИИ С ПОВЫШЕННОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

А.Г. Сетко, А.В. Тюрин, Ж.К. Мрясова

ФГБОУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России.

E-mail: jane-very@mail.ru

Ключевые слова: школьнообусловленная заболеваемость, здоровье детей и подростков, внутришкольная среда.

Актуальность

Проблема формирования здорового поколения остается достаточно актуальной. Важным звеном в формировании здоровья детей и подростков являются условия внутришкольной среды и организация учебного процесса. Школьные факторы риска представляют собой комплекс проблем, являющихся результатом деятельности, как самого образовательного учреждения, так и системы образования в целом. Исследованиями по изучению организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных учреждениях показано, что большинство школ функционируют на основе минимальных гигиенических регламентов к большинству средовых факторов.

Увеличение учебной нагрузки, внедрение новых педагогических стандартов обучения отражаются на функциональном состоянии и здоровье школьников. Интенсивная учебная программа вызывает более раннее снижение умственной работоспособности учащихся в течение дня, недели, года. Проведенные медико-гигиенические исследования показали, что существующая в таких учреждениях высокая суммарная учебно-воспитательная нагрузка в сочетании с недостаточной двигательной активностью, приводит к переутомлению детей, снижению их адаптационных возможностей, а также к повышению невротизации, которая в комплексе с неблагоприятными социально - экологическими и биологическими факторами способствует формированию клинически выраженных расстройств здоровья — функциональных нарушений и хронических заболеваний (Сухарев А.Г., 2009).

По данным официальной статистики, за последние 5-10 лет общая заболеваемость детей подросткового возраста увеличилась в среднем на 24% (Баранов А. А., Ильин А.Г, 2011).

Так, к концу обучения в школе, до 80% подростков-старшеклассников имеют по состоянию здоровья ограничения в выборе профессии, уровень годности к службе в армии не превышает 50–70%, до 80% девушек заканчивают школу с хроническими заболеваниями.

Наиболее значительный прирост нарушений состояния здоровья отмечен в «критические» периоды детства: в 6–7 лет — при поступлении в первый класс и в 9–10 лет — при подготовке к переходу в средние классы общеобразовательной школы.

Цель

Оценить заболеваемость школьнообусловленной патологией детей и подростков в возрасте 7–18 лет, проживающих на территории г. Оренбурга.

Материалы и методы

Объектом исследования явились дети и подростки с 7 до 18 лет, проживающие на территории г. Оренбурга. Проведён анализ заболеваемости детей и подростков в динамике с 2011 по 2016 годы по результатам медицинских осмотров по основным школьнообусловленным заболеваниям, таким как снижение остроты зрения и сколиоз.

Результаты

Наибольший показатель заболеваемости детей и подростков с понижением остроты зрения наблюдался в 2011 году и составил 6,65 на 100 осмотренных. В дальнейшем наблюдается положительная динамика снижения данного показателя до 6,62 (на 100 осмотренных) в 2012 году, и до 4,84 (на 100 осмотренных) к 2016 году.

Однако анализ результатов профилактических осмотров детей с понижением остроты зрения свидетельствует о росте патологии в условиях воздействия факторов внутришкольной среды. Так, перед поступлением в школу в 2011г. снижение остроты зрения было выявлено у 5 детей из 100 осмотренных обучающихся. У этих же детей через год показатель заболеваемости составил уже 6,71 на 100 осмотренных детей, а при переходе к предметному обучению (4-5 классы) показатель заболеваемости составил 8,92 на 100 осмотренных. Таким образом, прирост всего за 4 года обучения составил 80%. Более того, к 15-летнему возрасту показатель увеличивается до 12-13 случаев на 100 осмотренных детей.

Такую же тенденцию имеет и заболеваемость сколиозом, ведущими причинами которого являются несоответствие школьной мебели росту ребёнка и несоблюдение режимных моментов в образовательном учреждении, связанных с физическим воспитанием. Установлено, что детей со сколиозом в 2011 году перед поступлением в образовательное учреждение выявлено 0,75 на 100 осмотренных. Через год обучения показатель увеличился до 1,36 на 100 осмотренных, а при переходе к предметному обучению он составил 1,62 на 100 осмотренных, и к окончанию средней школы увеличивается до 4-5 на 100 осмотренных. В динамике всего обучения можно говорить о 5-ти кратном увеличении распространённости сколиоза среди обучающихся.

Заключение

Все это подчеркивает необходимость комплексного подхода к совершенствованию работы общеобразовательных учреждений в направлении сохранения, укрепления и формирования здоровья учащихся при взаимодействии системы образования и системы здравоохранения.

Литература:

1. Баранов А.А., Ильин А.Г. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов, А.Г. Ильин // Российский педиатрический журнал. - 2011. - №4. - С.7–12.
2. 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.

3. Баранов А.А., Лапин Ю.Е. Концепция государственной политики в области охраны здоровья детей в РФ. - М., 2009. - 19 с.
4. Сухарев А.Г. Образовательная среда и здоровье учащихся. Научно-методическое пособие. М.: МИОО, 2009. 256 с.

.....

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И ФАКТОРОВ ЕЁ ФОРМИРУЮЩИХ У УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Н.П. Сетко, Е.В. Бульчева, А.Я. Валова

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

E-mail: e-sosnina@mail.ru

Ключевые слова: психическое здоровье, кадеты, учащиеся среднего профессионального образования, учащиеся с ограниченными возможностями в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

Актуальность

Социально-психологическая адаптация является важным инструментом в приспособлении учащегося в социальной среде. При этом среди современных учащихся все чаще регистрируется социально-психологическая дезадаптация, которая характеризуется образованием неадекватных механизмов приспособления ребенка к школе, проявляющаяся в виде нарушений учебной деятельности, поведения, конфликтных отношений с одноклассниками и взрослыми, а также повышенным уровнем тревожности и проявлением агрессии. В условиях современного широкого спектра образовательных учреждений для подростков в сфере среднего профессионального образования (СПО) особо актуально стоит вопрос мониторинга процессов социально-психологической адаптации учащихся, которые поступают в СПО из общеобразовательных учреждений и могут испытывать социально-психологическое напряжение вследствие смены условий обучения, коллектива и образа жизни. Особое место занимают общеобразовательные учреждения с углубленным изучением предметов, в которые подростки поступают после 8-го или 9-го класса, где также по вышеуказанным причинам могут испытывать социально-психическое напряжение при адаптации к новым условиям обучения.

Цель

Провести оценку социально-психологической адаптации и факторов её формирующих у учащихся образовательных учреждений различного типа.

Материалы и методы

У учащихся в возрасте 16-18 лет трех образовательных учреждений СПО — кадетское профессиональное училище (100 учащихся), нефтегазоразведочного техникума (103 учащихся) и интерната, на базе которого организовано образование СПО для учащихся с задержкой умственного развития (98 учащихся), и многопрофильного лицея-интерната для одаренных детей (95 учащихся) проведена оценка социально-психологической адаптации.

Оценка проводилась анкетным методом с помощью опросника для классных руководителей, разработанного А.А. Барановым с соавт. (2005), по трём критериям: социально-психологической адаптации в учебной, коммуникативной и поведенческой сферах.

Уровень стресса у учащихся определялся анкетным методом по опросникам Т.М. Немчина и Тейлора «Шкала психологического стресса PSM-25» (Куприянов Р.В., Кузьмин Ю.М., 2012). Оценка уровня тревожности и негативных эмоциональных переживаний проводилась у обследуемых анкетным методом по опроснику Ч.Д. Спилберга (STPI-STATE Trail Personal Inventory) модифицированного Андреевой А.Д (1988).

Диагностика форм агрессии у обучающихся осуществлялась путем анализа данных анкетирования по методике А. Басса и А. Дарки (1957), адаптированная А.К. Осницким (1998).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью параметрических методов медицинской статистики с расчётом средней арифметической, стандартного отклонения,

среднеквадратической ошибки. Достоверность различий между сравниваемыми значениями проводилась с помощью расчёта критерия t-Стьюдента.

Результаты

Установлено, что в образовательных учреждениях нормальную социально-психологическую адаптацию имели 97,2% лицеистов; 34,7% кадетов; 44,4% учащихся СПО и лишь 25,0% учащихся СПО с задержкой психического развития. Социально-психологическая дезадаптация была выявлена у 75% учащихся СПО с задержкой умственного развития; у 65,3% кадетов; у 55,6% учащихся СПО и лишь у 2,8% лицеистов.

В структуре социально-психологической дезадаптации у лицеистов определены две формы социально психологической дезадаптации: дезадаптация в коммуникативной сфере (65%) и в учебной сфере (35,0%). У кадетов и учащихся СПО была похожая структура социально-психологической дезадаптации, где на первом месте была дезадаптация в учебной сфере (46,3% и 45,8%); на втором месте — социально-психологическая дезадаптация в коммуникативной сфере (40,8% и 38,5%), третье место занимала социально-психологическая дезадаптация в поведенческой сфере (12,9% и 15,7%). У учащихся СПО с задержкой умственного развития ведущей формой социально-психологической дезадаптации являлась дезадаптация в учебной сфере (75%); второе место занимала дезадаптация в поведенческой сфере (15%); третье место — дезадаптация в коммуникативной сфере (10%).

Известно, что факторами способствующими развитию социально-психологической дезадаптации являются переживание стресса, высокий уровень тревожности, а неадекватными формами проявления нарушения социально-психологической адаптации может являться агрессивное поведение (Чубаровский В.В., 2017). Показано, что высокий уровень стресса имели 53,7% учащихся СПО; 48,7% учащихся СПО с задержкой умственного развития; 32,5% лицеистов и лишь 18,9% кадетов.

Максимальное число учащихся с высоким уровнем тревожности выявлено среди лицеистов (68,2%); а минимальное — среди кадетов (13,2%). Удельный вес обследуемых с таким уровнем тревожности среди учащихся СПО составлял 32,9%; а среди учащихся СПО с задержкой умственного развития — 23,2% подростков.

Установлено, что большинство обследуемых подростков имели адекватное проявление агрессивных реакций, которое выявлено у 77,5% учащихся СПО с задержкой умственного развития; у 68,5% учащихся СПО; у 67,3% лицеистов и у 50,1% кадетов. Лишь от 1,3% учащихся среди лицеистов до 5,3% учащихся СПО с задержкой умственного развития имели агрессивное поведение. При этом обращает на себя внимание факт, что от 17,2% учащихся СПО с задержкой умственного развития до 48% кадетов имели состояние подавления агрессии, которое характеризуется риском неадекватного его проявления при определенных условиях — стрессовой ситуации, истощении и срывов психологических механизмов сдерживания агрессии. Опасность представляет и тот факт, что такое состояние обычно без специальных методов обследования не диагностируется и, как следствие, мало корректируется.

Заключение

Таким образом, установленные особенности формирования социально-психологической дезадаптации и факторов её формирующих у учащихся различных типов образовательных учреждений диктуют необходимость разработки адаптированных подходов в её коррекции и содержании профилактических медико-психолого-педагогических мероприятий.

Литература

1. Адаптационная медицина детей и подростков. Монография. / Сетко Н.П., Сетко А.Г., Булычева Е.В. — Оренбург, 2018. — 516 с.
2. Зарубина Е.Г. Влияние психологических особенностей личности на устойчивость к стрессорам в старших возрастных группах / Е.Г. Зарубина, И.О. Прохоренко // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2010. - т.12. - №1(7). — С.1742-1746.
3. Сетко Н.П. Современные подходы к охране психического здоровья детей и подростков (обзор литературы) / Н.П. Сетко, Г.В. Садчикова // Оренбургский медицинский вестник. — 2017. - Том V, №2 (18). — С.4-7
4. Чубаровский В.В. Психическое состояние у учащихся подростков: ретроспективный анализ распространенности пограничной психической патологии // В.В. Чубаровский, И.С. Лабутьева, В.Р. Кучма // Здоровье населения и среда обитания. - 2017.- № 8 (293). - С. 50-53.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И УПРАВЛЕНИЮ СТРЕССОМ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Н.П. Сетко, Е.В. Булычева, А.Г. Сетко

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

E-mail: e-sosnina@mail.ru

Ключевые слова: стресс, старшеклассники, управление стрессом.

Актуальность

Динамичный темп жизни и обучения современных учащихся провоцирует рост нервно-психического напряжения и формирование стресса (Сахаров В.Г., 2016; Сетко Н.П., Булычева Е.В., 2018). В свою очередь, стресс, как палитра специфических физиологических и психологических реакций организма человека, может оказывать существенное влияние на эффективность обучения (Куприянов Р.В., 2012). Общеизвестно, что даже в случае стабильно хорошего обучения в течение года, при определенном уровне стресса в ответственных ситуациях (контрольный срез, ЕГЭ) учащийся показывает низкий уровень знаний вследствие наступления «психологического оцепенения» (Куприянов Р.В., 2012).

Цель

Дать оценку уровня стресса и научно обосновать алгоритм оценки и управления стрессом у учащихся старших классов.

Материалы и методы

У 100 учащихся старших классов проведена оценка уровня стресса и устойчивость к стрессу анкетным методом по опросникам: «Шкала психологического стресса PSM-25» Т.М. Немчина и Тейлора и «Опросник определения нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе «Прогноз» (Куприянов Р.В., Кузьмин Ю.М., 2012).

В связи с тем, что в формировании стресса учащихся ведущую роль могут играть личностные качества и психологический комфорт на занятиях, нами проведена оценка уровня тревожности и негативных эмоциональных переживаний у обследуемых анкетным методом по опроснику Ч. Д. Спилберга (STPI-STATE Trail Personal Inventory) модифицированного Андреевой А.Д (1988).

В качестве показателей функционального состояния организма учащихся, отражающих влияние стресса, взят индекс напряжения регуляторных систем, определенный на автоматизированном компьютерном комплексе ORTO-expert (Игишева Л.Н., Галеев А.Р., 2003).

Эффективность разработанного алгоритма оценки и управления стрессом была апробирована среди 50 учащихся путем сравнения уровня тревожности, негативных эмоциональных переживаний, индекса напряжения регуляторных систем до и после внедрения профилактических мероприятий. В качестве мер профилактики для снижения стресса нами использовалась методика обучения учащихся диафрагмальному дыханию. Из отобранных учащихся были сформированы две группы. Первую группу составили учащиеся, которые регулярно выполняли диафрагмальное дыхание; вторую группу сравнения — старшеклассники, которые были обучены приемам диафрагмального дыхания, но самостоятельно его не выполняли.

Статистическая обработка полученного материала проводилась с помощью стандартных методов вариационной статистики с вычислением средних арифметических величин (M), среднеквадратического отклонения (σ), средней ошибки среднеарифметической величины (m). Для выявления статистически значимых различий в сравниваемых группах применялись параметрические методы (метод Стьюдента) с расчетом ошибки репрезентативности и коэффициента Стьюдента. Для компьютерной статистической обработки применены программы «Microsoft Office Excel» 2007 и универсальный статистический пакет «Statistica» версия 6.0 в среде Windows XP.

Результаты

Установлено, что 32,5% учащихся имели высокий уровень стресса; у 49,2% учащихся средний уровень стресса и лишь у 18,3% старшеклассников зарегистрирован низкий уровень стресса.

Формирование стресса на учебных занятиях может определяться высоким уровнем негативных эмоциональных переживаний, который выявлен у 41,1% учащихся; 57,1% старшеклассников испытывали средний уровень негативных эмоциональных переживаний и лишь 1,5% учащихся имели низкий уровень переживаний. Данный факт может определяться не только стилем преподавания педагога, но

в большей степени личностными качествами учащегося, в частности, уровнем тревожности, провоцируя эмоциональный дискомфорт вследствие переживания за собственную успешность на уроке. К тому же выраженность тревожности имеет существенное влияние на степень проявления стресса у учащегося (Прихожан А.А., 2005). Исследования показали, что лишь 31,8% старшеклассников имели средний уровень тревожности, а остальные 68,2% учащихся — высокий уровень тревожности.

Установлено, что у учащихся старших классов индекс напряжения регуляторных систем в среднем составлял $79,5 \pm 11,9$ ед., что согласно шкале В.П. Казначеева (1981), соответствовало напряжению механизмов адаптации. При этом, удовлетворительный уровень адаптации установлен лишь у 10,3% старшеклассников; 32,9% учащихся имели напряжение механизмов адаптации; 18,9% учащихся — неудовлетворительный уровень адаптации и 37,9% учащихся — срыв адаптации.

В качестве профилактических мер по снижению уровня стресса был использован метод повышения стрессоустойчивости с использованием диафрагмального дыхания. Для этого из всех обследуемых учащихся была сформирована группа старшеклассников, имеющих высокий уровень тревожности и индекс напряжения регуляторных систем в диапазоне от 0 до 60 ед. и индекс ≥ 200 ед., что соответствовало неудовлетворительному уровню и срыву адаптации. Отобранные учащиеся были обучены методу диафрагмального дыхания с помощью автоматизированного комплекса Микарт-М и самостоятельно 2 раза в день выполняли диафрагмальное дыхание. После 2-х месяцев самостоятельных тренингов у этих же учащихся проведено повторное исследование уровня тревожности, негативных эмоциональных переживаний и уровня адаптации.

Установлено, что у учащихся первой группы — школьников, регулярно и самостоятельно выполнявших диафрагмальное дыхание, индекс напряжения регуляторных систем снизился на 27,2%, тогда как у учащихся второй группы — старшеклассников, не выполнявших регулярно диафрагмальное дыхание, этот показатель, напротив, увеличился на 14,1%. Полученные данные свидетельствуют об ослаблении напряжения у подростков первой группы и усилении напряжения процессов регуляции у школьников второй группы.

На благоприятное влияние диафрагмального дыхания на организм старшеклассников указывают данные изменения распределения учащихся в зависимости от уровня биологической адаптации после выполнения методики. Так, если среди учащихся первой группы до выполнения диафрагмального дыхания 66,6% имели срыв адаптационных механизмов регуляции; 16,7% старшеклассников неудовлетворительный уровень и 16,7% напряжение адаптации, то после самостоятельного выполнения диафрагмального дыхания у 66,7% учащихся отмечалось напряжение механизмов адаптации, у 25% учащихся — удовлетворительный уровень и лишь 8,3% учащихся — срыв адаптации. Среди учащихся второй группы увеличилось на 20% число школьников с неудовлетворительным уровнем адаптации за счет уменьшения на 20% лиц с напряжением адаптации.

Помимо этого у учащихся первой группы отмечено улучшение психоэмоционального состояния за счёт снижения удельного веса старшеклассников, имеющих высокий уровень тревожности на 25,8% и высокий уровень негативных эмоциональных переживаний на учебных занятиях на 45,3%. После самостоятельного выполнения методики лишь 25% учащихся имели высокий уровень тревожности, 74,5% — средний уровень тревожности; 0,5% — низкий уровень тревожности. В то же время среди учащихся второй группы удельный вес старшеклассников, имеющих высокий уровень тревожности, практически не изменился и составил 87,1% до освоения методики и 88,5% после освоения методики; а высокий уровень негативных эмоциональных переживаний определен, соответственно, у 95,9% и 94,5%.

Полученные данные позволили научно обосновать алгоритм выявления и управления стрессом у старшеклассников, который включал четыре этапа:

1 этап заключался в оценке уровня тревожности, негативных эмоциональных переживаний, индекса напряжения регуляторных систем.

2 этап — формирование группы риска учащихся, имеющих высокий уровень тревожности, негативных эмоциональных переживаний, индекс напряжения, соответствующий неудовлетворительному уровню или срыву биологической адаптации.

3 этап — обучение учащихся из группы риска навыкам диафрагмального дыхания и контроль за самостоятельным выполнением этой методики учащимися.

4 этап — повторная регистрация показателей, таких как уровень тревожности, негативных эмоциональных переживаний, индекс напряжения регуляторных систем с коррекцией режима и кратности выполнения методики в зависимости от полученных результатов обследования.

Заключение

Таким образом, показано, что каждый третий старшеклассник имел высокий уровень стресса, каждый второй — факторы, провоцирующие развитие и усугубление стресса, к которым относились высокий уровень тревожности и негативные эмоциональные переживания. Предложенный алгоритм позволит школьным психологам быстро выявлять детей с высоким уровнем стресса и проводить коррекцию неинвазивным и эффективным способом высокого психоэмоционального напряжения в условиях образовательного учреждения.

Литература:

1. Психодиагностика стресса: практикум / сост. Р.В.Куприянов, Ю.М.Кузьмина; Мин-во образ.и науки РФ, КГТУ. — Казань: КНИТУ, 2012. — С.9.
2. Сахаров В.Г. Развитие личности современных старшеклассников как фактор их социально-психологического здоровья. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 3: 27-33.
3. Современные подходы к оценке и моделированию психоэмоционального состояния учащихся с помощью современных цифровых технологий /Н. П. Сетко, Е. В. Булычева, А.Г.Сетко, И.М. Сетко // Оренбургский медицинский вестник. - 2018, Том VI. - №1. - С.25-34

.....

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

Н.П. Сетко, А.Г. Сетко, Е.В. Булычева, И.М. Сетко

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

E-mail: e-sosnina@mail.ru

Ключевые слова: интегральная оценка, психическое здоровье, подростки.

Актуальность

Известно, что психическое здоровье является важным фактором успешности подростков во всех сферах жизнедеятельности (Сахаров В.Г., 2016). В настоящее время существует большое количество разнообразных методик диагностики и оценки психического здоровья подростков, но при этом они направлены на выявление отдельных показателей и не дают комплексного представления об этом явлении. Вторым недостатком существующих методик оценки связано с тем, что в большинстве случаев они являются анкетными и результаты могут искажаться вследствие неадекватной субъективной оценки респондентов. Использование бумажных опросников характеризуется высокой трудоёмкостью, длительностью обработки и интерпретации результатов анкетирования. В связи с этим, в настоящее время назрела необходимость разработки интегральных методик оценки психического здоровья подростков, включающие не только методики анкетного опроса, но и объективные критерии психического здоровья.

Цель

Разработать интегральную оценку психическому здоровью подростков.

Материалы и методы

Психическое здоровье было исследовано у подростков 17-19 лет, обучающихся ГБПОУ «Педагогический колледж им.Н.К.Калугина» (n=271) и ГАОУ СПО «Нефтегазозащитный техникум» (n=431) г. Оренбурга.

Исследование включало оценку социально-психологической адаптации, уровня тревожности, уровня стресса, функциональное состояние центральной нервной системы, как морфологической основы формирования психических функций.

Социально-психологическая адаптация оценивалась по методике А.А. Баранова с соавт. (2005) с помощью анкет для педагогов, которые содержали четыре блока, характеризующие различные сферы жизнедеятельности ребенка, такие как учебная, коммуникативная, поведенческая.

Оценка тревожности проводилась путем анкетирования подростков по опроснику Ч.Д. Спилбергера (STPI — State Trait Personal Inventory) адаптированной А.Д. Андреевой (1988).

Уровень стресса определялся с помощью опросника Ш.К. Левиса (1996).

Функциональное состояние центральной нервной системы у подростков было определено с помощью вариационной хронорефлексографии по методике М.П. Мороз (2001) на аппаратно-программном комплексе «Экспресс диагностика работоспособности и функционального состояния человека» с определением функционального уровня нервной системы (ФУС); устойчивости нервной системы (УР); уровня функциональных возможностей сформированной функциональной системы (ФУС).

В качестве меры количественной оценки психического здоровья был предложен интегральный показатель — индекс психологической дезадаптации, который определялся как относительная вели-

чина рассогласований каждого регистрируемого параметра психического здоровья от оптимального уровня с учётом средних региональных показателей. При расчете индекса психологической дезадаптации учитывалась балльная оценка уровня тревожности, стресса, а также устойчивость нервной системы, как приоритетные показатели психического здоровья по формуле:

$$\text{ИПД} = ((\text{Тф}/\text{Тн} + \text{Сф}/\text{Сн})) / (\text{УРф}/\text{УРн}),$$

где Тф — уровень тревожности фактический;

Тн — уровень тревожности, соответствующий нормальному;

Сф — уровень стресса фактический;

Сн — нормальный уровень стресса;

УРф — устойчивость нервной реакции фактическая;

УРн — устойчивость нервной реакции соответствующая физиологической норме.

В зависимости от значений индекса психологической дезадаптации устанавливалась степень её выраженности:

— до 3,0 ед. — нормальный уровень психологической адаптации;

— от 3,1 до 4,0 ед. — средняя степень выраженности психологической дезадаптации;

— более 4,1 ед. — высокая степень психологической дезадаптации.

Разработанная методика интегральной оценки психического здоровья подростков переведена в компьютерный формат, интерфейс которой позволяет проводить тестирование вышеуказанных критериев психического здоровья (тревожность, стресс) либо ручного ввода данных подростка, на основании которых программа производит автоматический расчет интегрального показателя социально-психологической дезадаптации с её интерпретацией в соответствии с предложенной авторами шкалой (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016661720 «Интегральная оценка психогенных форм дезадаптации у подростков» от 19 октября 2016 г.).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью параметрических методов медицинской статистики с расчётом средней арифметической, стандартного отклонения, среднеквадратической ошибки. Достоверность различий между сравниваемыми значениями проводилась с помощью расчёта критерия t-Стьюдента.

Результаты

Показано, что социально-психологическая дезадаптация регистрировалась у 65,4% подростков, где ведущими её формами являлись социально-психологическая дезадаптация в учебной сфере (44,8%); социально-психологическая дезадаптация в коммуникативной сфере (30,1%), и социально-психологическая дезадаптация в поведенческой сфере (25,1%).

Установлено, что 68,1% подростков имели высокий уровень тревожности; 25,8% подростков — средний уровень тревожности и лишь у 6,1% подростков выявлен низкий уровень тревожности.

У 48,9% подростков уровень стресса был средним; у 35,1% подростков — высоким; у 16,0% подростков — низким.

Исследование функционального состояния центральной нервной системы показало, что у подростков достоверные отличия от физиологической нормы отмечались только по показателю устойчивости нервной реакции, которая составила $0,38 \pm 0,05$ ед. при данных нормы $1,27 \pm 0,65$ ед. ($p \leq 0,05$). ФУС в среднем составил $2,58 \pm 0,15$ при данных физиологической нормы $4,0 \pm 0,06$ ед. ($p \geq 0,05$); УФВ, соответственно, $1,9 \pm 0,15$ ед. и $2,6 \pm 0,73$ ед. ($p \geq 0,05$). Очевидно, что чувствительным показателем ухудшения функционального состояния центральной нервной системы является устойчивость нервной реакции. Согласно научным данным именно этот показатель определяет нервно-психическую устойчивость, являющейся одним из ведущих признаков психического здоровья (Гурвич И.Н., Малахов Ю.К., Антонова Н.А., 2003; Арсеньев Д.Г., Зиновский А.В., Иванов М.А., 2007; Самаров В.В., Гулин А.В., Засядьков К.И., 2012).

Исследование с помощью разработанной компьютерной методики интегральной оценки психического здоровья показало, что нормальная психологическая адаптация выявлена у 75,3% девушек и у 33,6% юношей. Психологическая дезадаптация средней степени выявлена у 24,7% девушек и у 66,4% юношей. Психологическая дезадаптация высокой степени не выявлена ни у одного обследуемого.

Установлено, что у 19-летних подростков в сравнении с данными 16-летних подростков психическое здоровье улучшалось, что подтверждается данными снижения интегрального показателя психологической дезадаптации с $3,3 \pm 0,5$ ед. до $2,9 \pm 0,2$ ед. ($p \geq 0,05$) среди юношей и с $2,6 \pm 0,1$ ед. до $1,8 \pm 0,2$ ед. ($p \leq 0,05$) среди девушек. При этом, во всех возрастных группах индекс психологической дезадаптации был выше у юношей, чем у девушек на 21,2% среди 16-летних подростков ($3,3 \pm 0,5$ ед. и $2,6 \pm 0,1$ ед., $p \leq 0,05$); на 32,2% среди 17-летних подростков ($3,1 \pm 0,3$ ед. и $2,1 \pm 0,1$ ед.; $p \leq 0,05$); на 7,4% среди 18-летних подростков ($2,7 \pm 0,5$ ед. и $2,5 \pm 0,2$ ед.; $p \geq 0,05$); на 37,9% среди 19-летних подростков ($2,9 \pm 0,2$ ед. и $1,8 \pm 0,2$ ед.; $p \leq 0,05$).

Заключение

Таким образом, разработанная компьютерная методика интегральной оценки психического здоровья подростков может стать эффективным инструментом при проведении скрининговых исследований и профилактических медицинских осмотров

Литература:

1. Гурвич И.Н., Малахов Ю.К., Антонова Н.А. Шкала всесторонней оценки психического состояния: метод. руководство. СПб., 2003. - 60 с.
2. Самаров В.В. Нервно-психическая устойчивость учащихся Юго-Восточной Азии и Африки как основа их нервно-психической адаптации к процессу обучения В.В. Самаров, А. В. Гулин, К.И. Засядько // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2012. №5. — С.1460-1464
3. Сахаров В.Г. Развитие личности современных старшеклассников как фактор их социально-психологического здоровья / В.Г. Сахаров // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2016 — 3. — С. 27-33
4. Чайка В.Г. Особенности социально-психологической адаптации студентов к обучению в вузе // Инновации в образовании. 2002.-№ 2. - С. 35-41

.....

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Н.П. Сетко, Е.В. Бульчева, И.М. Сетко

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

E-mail: e-sosnina@mail.ru

Ключевые слова: физическое развитие, задержка умственного развития.

Актуальность

Физическое развитие растущего организма является одним из ведущих показателей состояния здоровья детей и подростков. В связи с этим, сопутствующие заболевания, особенно сформированные с раннего детства, могут существенно отражаться на динамике роста и развития в процессе онтогенеза. Особенно актуальным этот вопрос является в настоящее время в преддверии разработки новых национальных стандартов оценки физического развития, в основу которых должен быть положен учёт не только пола, возраста, региона проживания, но и наличие хронических или врожденных заболеваний. Ряд врожденных патологий сопровождается задержкой нервно-психического развития, при котором практикующие врачи отмечают отставание и в физическом развитии, что дает возможность предположить о естественности низких показателей роста и развития среди подростков с умственной отсталостью относительно данных той же возрастной категории здоровых подростков. Возникает вопрос насколько физическое развитие в условиях данной патологии является «нормальным» и какие качественные и количественные критерии будут свидетельствовать о его «патологическом» отставании для подростков, имеющих такой диагноз.

Цель

Провести оценку физического развития подростков с задержкой умственного развития.

Материалы и методы

У 85 подростков с задержкой умственного развития в возрасте 16-18 лет проведена оценка физического развития центильным методом с помощью региональных центильных таблиц. Для этого на аппаратно-программном комплексе КМД «Здоровый ребенок» были измерены рост, масса тела, окружность грудной клетки, сила сжатия мышц кистей. Дополнительно, проведена оценка физиометрических показателей физического развития — уровень артериального давления, форсированная ёмкость лёгких. Регистрация артериального давления у подростков проводилась по методу Н.С. Короткова (1905) с помощью механического сфигмоманометра со стетоскопом с последующей оценкой полученных результатов в соответствии с физиологическими нормами для данной возрастной группы

с учётом пола и уровня физического развития. Форсированная жизненная ёмкость лёгких у подростков измерялась с помощью портативного микропроцессорного спирографа с последующей оценкой полученных результатов в соответствии с физиологическими нормами для данной возрастной группы с учётом пола и уровня физического развития.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью параметрических методов медицинской статистики с расчётом средней арифметической, стандартного отклонения, среднеквадратической ошибки. Достоверность различий между сравниваемыми значениями проводилась с помощью расчёта критерия t-Стьюдента.

Результаты

Установлено, что соматометрические показатели физического развития исследуемых подростков были ниже среднеобластных показателей. Так, у юношей длина тела в среднем составила $171,9 \pm 1,08$ см при среднеобластных данных $175,9 \pm 0,74$ см ($p \geq 0,05$), масса тела, соответственно, — $62,1 \pm 1,81$ кг и $66,1 \pm 1,13$ кг ($p \leq 0,05$), окружность грудной клетки — $83,4 \pm 0,96$ см при данных $85,5 \pm 1,21$ см ($p \leq 0,05$). У девушек, в отличие от юношей, напротив, выше среднеобластных данных была масса тела, которая в среднем составляла $59,5 \pm 2,33$ кг при данных $55,1 \pm 0,74$ кг ($p \leq 0,05$), а также окружность грудной клетки — $89,5 \pm 1,56$ см при данных $81,5 \pm 1,13$ см ($p \leq 0,05$). Длина тела у девушек составляла $161,4 \pm 1,2$ см и практически не отличалась от среднеобластных значений $163,5 \pm 0,88$ см ($p \geq 0,05$).

Анализ физиометрических данных физического развития подростков с умственной отсталостью показал, что 75% юношей и 25% девушек имели сниженные показатели жизненной емкости легких. Каждый третий юноша (29,0%) и каждая вторая девушка (52,0%) с задержкой умственного развития имели силу мышц кисти ведущей руки ниже физиологических нормативов. Как и у здоровых подростков количественные средние значения физиометрических показателей у юношей были выше, чем у девушек. Так, средний объем жизненной емкости легких у юношей составлял $3,25 \pm 0,18$ л. при данных у девушек $2,55 \pm 0,16$ л ($p \leq 0,05$). Аналогичная тенденция выявлена и по силе сжатия мышц ведущей кисти, которая составила у юношей $35,7 \pm 1,25$ кг, а у девушек $21,3 \pm 1,06$ кг ($p \leq 0,05$). При этом относительно среднеобластных значений здоровых подростков у подростков с задержкой умственного развития показатели форсированной жизненной ёмкости лёгких были ниже в 2,5 среди юношей и 1,5 раза среди девушек; а показатели силы сжатия кисти, соответственно, в 2,8 раза среди юношей и 2,5 раза среди девушек.

Сопоставление полученных данных артериального давления с физиологическими нормами исследуемых подростков свидетельствовали о том, что только 63,4% юношей и 52,2% девушек имели артериальное давление в пределах физиологической нормы. По систолическому компоненту артериальное давление было сниженным у 5,7% юношей и у 30,4% девушек, повышенным — у 30,9% юношей и 17,4% девушек. Диастолическое артериальное давление установлено выше физиологических норм у 14% юношей и 17,4% девушек, а сниженные показатели — лишь у 5,7% юношей и 5,6% девушек.

Показано, что 80,4% юношей и 62,5% девушек имели гармоничное физическое развитие. Однако, среди юношей, имеющих гармоничное физическое развитие 35,8% подростков имели гармоничное очень низкое физическое развитие, 25,3% подростков — низкий уровень физического развития; 21,5% подростков — ниже среднего; лишь 11,1% подростков имели средний уровень физического развития и 6,7% подростков — выше среднего. Среди девушек лишь 5,1% подростков имели очень низкое физическое развитие; 10,8% подростков — низкое физическое развитие; 15,5% — физическое развитие ниже среднего; средний уровень физического развития установлен у 33,6% девушек; выше среднего — у 2,2% девушек. Высокое и очень высокое физическое развитие среди обследуемых девушек не установлено.

Дисгармоничность физического развития у подростков в основном была обусловлена низким ростом (60% у юношей и 55,4% у девушек), на втором месте дисгармоничность физического развития формировалась за счет избыточной массы тела (20% у юношей и 33,2% у девушек), высокий рост являлся причиной дисгармоничности физического развития лишь в 10% случаях у юношей и в 11,4% случаях у девушек. Дисгармоничность физического развития за счет дефицита массы тела выявлена только среди юношей (10%).

Заключение

Таким образом, у подростков с задержкой умственного развития в сравнении со здоровыми подростками определены сниженные показатели длины и массы тела среди юношей и повышенные показатели массы тела и окружности грудной клетки среди девушек. Физиометрические показатели практически не отличались от данных здоровых подростков и имели лишь тенденцию к снижению. Установленный факт требует коррекции адаптации существующих стандартов физического развития с учётом данной патологии и проведения профилактических мероприятий среди подростков с задержкой умственного развития, направленных на качественное и количественное увеличение показателей роста и развития.

Литература:

1. Баранов, А. А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях : рук-во для врачей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. — М. : Издательство НЦЗД РАМН, 2006. — 412 с.
2. Физическое развитие детей и подростков Оренбуржья : монография / Н. П. Сетко, А. Г. Сетко, Е. В. Булычева, Е. Б. Бейлина, И. М. Сетко. — Оренбург : ОрГМУ, 2018. — 164 с.

.....

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПОАЛЛЕРГЕННЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ЧЕРЕЗ ТОРГОВУЮ СЕТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е.В. Синкевич

УО «Гродненский государственный медицинский университет».

E-mail: elena.sinkul@tut.by

Ключевые слова: здоровье, питание, дети, аллерген, гипоаллергенные смеси, лечебное питание, профилактика.

Актуальность

Наблюдаемый в последние десятилетия во всех странах мира значительный рост заболеваемости аллергическими болезнями диктует необходимость разработки и внедрения эффективных методов их профилактики.

Аллергия с каждым годом приобретает масштабы эпидемии и очень часто проявляется у детей первого года жизни. Причины аллергии у детей различны: интенсивное применение антибиотиков, передозировка которых служит основанием для возникновения дисбактериоза, что, в свою очередь, может спровоцировать проявление аллергии; несвоевременное прикладывание к груди, так как стерильность кишечного тракта, наблюдающаяся у младенца при рождении, нарушается запоздалым вскармливанием, а результатом сбоя при формировании стандартной микрофлоры является дисбактериоз; несоблюдение матерью норм питания; смена схемы вскармливания; наследственность — самый главный фактор развития аллергии у детей грудного возраста.

Дети искусственного кормления особо чувствительны к различным пищевым компонентам, которые содержатся в смесях. По статистике ВОЗ, аллергия на молочные смеси отмечается у каждого третьего ребенка и проявляется при чувствительности кишечника к некоторым веществам, которые в них содержатся. Также особое внимание уделяется иммунной системе ребенка и генетической предрасположенности к аллергическим реакциям.

В случае если естественное вскармливание невозможно, а ребенок склонен или страдает аллергией, встает вопрос о назначении специализированной лечебной гипоаллергенной искусственной смеси. Гипоаллергенными смесями называют специализированное питание для младенцев, целью использования которого является излечение или профилактика пищевой аллергии.

В настоящее время на белорусском рынке подобные продукты лечебного питания представлены достаточно широко («NAN ГА-1», «ФРИСОЛАК ГА-1», «Беллакт ГА 1», «Нумана о-НА»), и подбираются они, в первую очередь, исходя из клинических проявлений аллергии у ребенка. Гипоаллергенные смеси делятся на профилактические, и лечебные, и лечебно-профилактические.

В питании детей первого года жизни, страдающих аллергией, используются лечебные смеси, приготовленные на основе гидролизатов молочного белка (сывороточных белков или казеина). При их производстве применяются различные виды обработки молочного белка: ферментный гидролиз, ультрафильтрация, нагревание. В результате этой обработки образуются высоко- и низкомолекулярные пептиды, а также свободные аминокислоты. При этом чем меньше молекулярная масса образовавшихся пептидов, тем меньшей аллергизирующей активностью обладает смесь.

Профилактические гипоаллергенные смеси — одно из последних изобретений в области детского питания. Это адаптированная молочная смесь, в которой белковый компонент подвергнут частичному гидролизу (расщеплению), в результате вместо крупных молекул белков коровьего молока в ней содержится смесь более мелких молекул — пептидов.

Они предназначены для постоянного вскармливания здоровых детей с риском пищевой аллергии на белок коровьего молока. Они могут использоваться также при длительной ремиссии, как промежуточный этап для постепенного перевода ребенка с кормления полными гидролизатами на вскармливание обычными смесями. Они могут применяться при легких или при первых проявлениях пищевой аллергии на белок коровьего молока.

Но для лечения тяжелой и среднетяжелой форм пищевой аллергии они не подходят. В этом случае используют лечебные смеси, в которых белковый компонент подвергнут полному гидролизу.

При отсутствии контакта с аллергеном антитела в крови у детей постепенно разрушаются, а новые не образуются, поэтому при длительной ремиссии можно постепенно переводить ребенка на профилактические смеси.

Цель

Провести обзор тематической литературы; проанализировать состав гипоаллергенных смесей для детского питания различных фирм по информации производителей, данной на этикетках продуктов; выяснить распространенность выбора гипоаллергенной смеси различных торговых марок.

Материалы и методы

Анализ состава гипоаллергенных смесей для детского питания фирм «Беллакт ГА-1» (Беларусь), «NAN ГА-1» (Швейцария), «Humana 0-NA» (Германия), «ФРИСОЛАК ГА-1» (Голландия) по информации производителей, данной на этикетках продуктов; добровольное анонимное анкетирование среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании для изучения распространенности выбора гипоаллергенной смеси различных торговых марок.

Результаты

В ходе проведенного анализа состава гипоаллергенной смеси фирмы «Беллакт ГА-1» выяснили, что молочный белок смесей частично расщеплен, благодаря чему аллергенный потенциал смесей значительно снижен. Это способствует формированию толерантности к белкам коровьего молока. В жировом компоненте оптимальное соотношение линолевой и α -линоленовой кислот — 7:1. Содержат нуклеотиды, пребиотики (ГОС/ФОС), которые облегчают процесс пищеварения, укрепляют иммунную систему, способствуют правильному развитию мозга, зрительного анализатора. Обогащены витаминами, микроэлементами, минералами в оптимальном количестве и соотношении. Сравнив гипоаллергенные смеси оказалось, что в составе 100 граммов продукта «Беллакт ГА-1» содержится большее количество, в сравнении с другими исследуемыми образцами, витамина С (10 мг), витамина А (70,6 мкг), селена (2,5 мкг), железа (0,8 мг), мальтодекстрина (3,9), в то время как стоимость данного продукта значительно ниже, чем у зарубежных аналогов.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых находятся на искусственном вскармливании с использованием гипоаллергенных смесей, выяснилось, что 61% из них отдают предпочтение молочным смесям торговой марки «Беллакт ГА-1», а 39% - используют для этих целей импортные продукты, чаще всего «HUMANА ГА-1», «NAN ГА-1». Среди причин перевода ребенка на искусственное вскармливание с использованием гипоаллергенных смесей, 77% респондентов называют наличие аллергии у ребенка, на непереносимость ребенком молока, болезнь малыша и отказ от груди приходится по 17% ответов соответственно и 6% матерей — не желали кормить ребенка грудью. На вопрос «Почему вы решили использовать именно эту смесь?» ответы распределились следующим образом: 74% опрошенных для кормления ребенка применяют ту или иную смесь как самую дешевую, 18% - по рекомендации врача - педиатра и 8% - берут любую смесь, не обращая внимание на марку. Отвечая на вопрос «Помогает ли в лечении аллергии смесь «Беллакт ГА-1», женщины, использующие именно ее для кормления ребенка, отметили явное улучшение состояния малыша в 93% случаев, 6% опрошиваемых — не заметили видимого гипоаллергенного действия смеси, а 1% респондентов отметили возникновение побочных эффектов: более частые срыгивания, распространение сыпи на новые участки тела. По срокам наступления заметных улучшений в состоянии ребенка при использовании для его питания смеси «Беллакт ГА-1», 85% анкетизируемых отмечают положительную динамику уже через 1-2 недели применения данного продукта, 13% — через 2-5 недель и 2% матерей отмечают изменения в лучшую сторону более чем через месяц.

Заключение

Таким образом, сравнив состав гипоаллергенных смесей различных торговых марок, используемых для питания детей на первом году жизни и анализируя результаты проведенного анкетирования среди матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании с использованием гипоаллергенных смесей, можно сделать выводы:

1. Гипоаллергенные смеси торговых марок «Беллакт ГА-1» (Беларусь), «NAN ГА-1» (Швейцария), «Humana 0-NA» (Германия), «ФРИСОЛАК ГА-1» (Голландия) по информации производителей, данной

на этикетках продуктов, почти идентичны по своему составу, однако в смеси «Беллакт ГА-1» несколько выше содержание отдельных витаминов и микроэлементов, оказывающих значительное влияние на гармоничное развитие ребенка на первом году жизни, а цена - значительно ниже зарубежных аналогов.

2. Отечественное предприятие «Беллакт» представляет широкую линейку лечебных смесей для вскармливания детей с первых дней жизни, сочетающие в себе высокое качество и доступность и 61% матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании с использованием гипоаллергенных смесей, отдают предпочтение продукции данного предприятия.

Литература:

1. Балаболкин, И.И. Вчера, сегодня и завтра детской аллергологии / И. И. Балаболкин // Педиатрия. - 2002. - № 5 - С. 38-43.
2. Василевский, И. В. Современные подходы к оптимизации питания детей раннего возраста / И. В. Василевский // Медицинские знания. — 2014. - № 5. — С. 3 - 10.
3. Гаппаров, М.М., Левачев, М.М. Питание детей первого года жизни: взгляд нутрициолога / М.М. Гаппаров, М.М. Левачев // Вопросы питания. - 2001.- № 4. - С. 23-27.
4. Конь, И.Я., Фатеева, Е.М., Сорвачева, Т.Н. К дискуссии по проблемам вскармливания детей первого года жизни / И.Я. Конь [и др.] // Педиатрия. - 2003. - № 1. - С. 69-74.

.....

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ ПО ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Е.В. Синкевич

УО «Гродненский государственный медицинский университет».

E-mail: elena.sinkul@tut.by

Ключевые слова: питание, минеральная вода, здоровье, минерализация, студенты.

Актуальность

Бутилированная минеральная вода с недавнего времени стала неотъемлемой частью нашей жизни. Белорусский рынок минеральной питьевой воды уже на протяжении нескольких лет демонстрирует завидную положительную динамику. Люди часто увлекаются употреблением минеральной воды, не учитывая, что в ее состав входит свой неповторимый набор химических элементов, который может способствовать развитию неспецифических неинфекционных заболеваний, а также быть непосредственной причиной преморбидных состояний и специфических заболеваний, поэтому врачи профилактической и лечебной медицины обращают пристальное внимание на солевой состав воды.

Цель

Провести обзор тематической литературы; изучить информированность студентов в вопросах лечебных свойств, а также показаний и противопоказаний к употреблению минеральной воды, выяснить отношение студентов к данному продукту и регулярность его использования.

Материалы и методы

Анализ состава лечебных, лечебно-столовых и столовых вод различных торговых марок по информации производителей, данной на этикетках продуктов; добровольное анонимное анкетирование среди студентов 2–3 курса УО «Гродненский государственный медицинский университет» и УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина» (250 человек) для изучения их отношения к данным продуктам и регулярность их использования в личном рационе.

Результаты

При анализе данных проведенного анонимного анкетирования среди студентов 2–3 курса УО «Гродненский государственный медицинский университет» и УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина», были получены следующие результаты. Ответы на вопрос, связанный с

частотой употребления минеральной воды, распределились следующим образом: ежедневно употребляют минеральную воду 12,2% студентов из числа опрошенных, 26,5% респондентов это делают 2-3 раза в неделю, 16,3% — 1 раз в неделю, 14,3% студентов употребляют данный продукт 2-3 раза в месяц, 10,2% — 1 раз в месяц, реже одного раза в месяц минеральную воду употребляет 20,5% респондентов.

На вопрос «Какую минеральную воду Вы предпочитаете: газированную или негазированную?» были получены следующие результаты: 67,3% опрошенных отдали свой голос в пользу воды с газами, а остальные 32,7% — употребляют негазированную воду. В ходе проведенного опроса выяснилось, что чаще всего студенты не обращают внимания на вид минеральной воды — 53,1%, в то время как для остальных — этот факт немаловажен и лечебно-столовые воды приобретают 26,5% опрошенных, столовые — 16,3%, и реже всего употребляют лечебные воды — 4,1% опрошенных.

Основная часть опрошенных (85,7%) употребляет минеральную воду с целью утоления жажды, в то время как для профилактики возникновения неинфекционных заболеваний или рецидивов имеющих уже хронических — пьют минеральную воду 6,1% студентов, а по 4,1% респондентов используют данный продукт с лечебной целью или для приготовления пищи, соответственно.

При ответе на вопрос о предпочитаемых торговых марках самой популярной оказалась минеральная вода «Фрост», ее выбирают 40,8% респондентов, затем следует «Дарида» — 34,9%, «Минская» — 21,4%, «Боржом» — 1,6%, и «Ессентуки» — 1,3%. При этом самым важным критерием выбора минеральной воды у опрошенных оказалась степень ее газации (33,8%), на втором месте — вкус (23,2%), далее идет цена (23,0%), торговая марка (17,9%) и на последнем месте по значимости оказались вид упаковки (1,1%) и страна-изготовитель (1%).

На вопрос «Знаете ли вы о показаниях и противопоказаниях употребления минеральной воды, которую Вы покупаете?» ответы распределились следующим образом: не задумывается над этим — 61,2% респондентов, 26,5% считают себя полностью осведомленными в данном вопросе и 12,3% студентов затрудняются на него ответить.

Заключение

На основании данных проведенного анкетирования можно сделать вывод, что большая часть опрошенных студентов не дифференцирует газированную питьевую воду и минеральную, называя первую «минералка», что является грубой ошибкой и свидетельствует о низкой их осведомленности в этом вопросе.

Основная часть респондентов употребляет минеральную воду с целью утоления жажды, а не с лечебной целью, не обращая внимания на состав воды и ее назначение.

Польза минеральной воды, безусловно, доказана, но перед ее покупкой и употреблением необходимо изучить состав, показания к применению, дату изготовления и срок годности данного продукта, чтобы не навредить своему организму.

Литература:

1. Кругляков, Г. Н. Товароведение продовольственных товаров: учебник для вузов / Г. Н. Кругляков, Г. В. Круглякова. — Ростов н/Д.: МарТ, 2010. — 448 с.
2. Коробкина, З. В. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров / З. В. Коробкина, С. А. Страхова. — М.: Колосс, 2009. — 352 с.
3. Микулович, Л. С. Товароведение продовольственных товаров: учеб. пособие / Л. С. Микулович, А. В. Локтев, И. Н. Фурс и др.; под ред. О. А. Брилевского. — Мн.: БГЭУ, 2007. — 614 с.
4. Ржеуская, М. И. Товароведение продовольственных товаров: учеб. пособие / М. И. Ржеуская, Л. В. Анихимовская, Л. С. Микулович. — Мн.: БГЭУ, 2009. — 108 с.

.....

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ, У ОБУЧАЮЩИХСЯ, УЧАСТВОВАВШИХ В БУЛЛИНГЕ ОДНОКЛАССНИКОВ

С.Б. Соколова

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»
Минздрава России, г. Москва, Россия.

E-mail: s-s-b@mail.ru

Ключевые слова: обучающиеся, буллинг, факторы риска.

Актуальность

В большинстве стран вызывает серьезную обеспокоенность высокая распространенность агрессивного отношения современной молодежи к окружающим людям. По данным ВОЗ ежегодно примерно 200 тысяч случаев убийств во всем мире происходит среди молодых людей в возрасте 10-29 лет, что составляет 43% от общего числа случаев убийств в год в мире. На каждого убитого молодого человека приходится 20-40 случаев получения серьезных травм, требующих стационарного лечения. Молодежное насилие оказывает серьезное, нередко пожизненное, воздействие на психологическое и социальное функционирование личности [1]. Межличностное насилие в мире является одной из ведущих причин смерти среди подростков в возрасте 10-19 лет [2].

Однако смертность в результате насилия — лишь одно из последствий насилия, увеличивающих нагрузку на структуры здравоохранения и социальное бремя.

Важным фактором риска насилия в молодежной среде являются буллинг. Буллинг (в переводе с английского означает травлю, запугивание, третирование) — повторяющееся враждебное поведение, имеющее целью причинить ущерб физически или психологически более слабому. Помимо того, что буллинг — это форма проявления агрессии, он может вести и к более серьезным формам насилия.

Буллинг не только осложняет жизнь ребенка, но и имеет долгосрочные психологические последствия. Недавние исследования показали, что у мальчиков, которые в начальной школе часто имели опыт буллинга и/или были жертвой, спустя 10—15 лет обнаружили психиатрические проблемы, причем разные: у мальчиков, которые были исключительно мучителями, проявились черты антисоциальной личности, наркозависимости, депрессивности и тревожности. Те, кто подвергался издевательствам, оказались наиболее тревожными, страдали депрессиями [3]. Поведение, имеющее целью причинить ущерб кому-то физически или психологически более слабому, мало изучено в РФ.

По данным международных отчетов исследований «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) среди обучающихся РФ распространенность буллинга за период 2001-2013 гг. практически не меняется: каждый 5 мальчик и каждая 10 девочка принимают участие в издевательствах над другими учениками. Наибольшая распространенность буллинга встречается среди 13-летних подростков. Мальчики значительно чаще обижают своих сверстников, чем девочки. По сравнению с другими странами в России распространенность буллинга очень высока [4].

Цель

Сравнить распространенность факторов, влияющих на здоровье, у обучающихся, которые издевались над одноклассниками, и у подростков, не участвующих в буллинге.

Материалы и методы

В соответствии с поставленной целью на базе средней общеобразовательной школы г. Москвы было проведено исследование с использованием анкеты, включающей вопросы международного опросника Health Behavior in School-Aged Children (HBSC). Анкета содержала вопросы, затрагивающие отношение к школе, состояние здоровья учащегося, его физическую активность, режим питания, курение, употребление алкоголя, агрессивное поведение. Обследовано 218 учащихся 7-8 классов (13-14 лет): 103 мальчиков, 115 девочек. Обучающиеся были разделены на 2 группы: основная группа включала детей, которые причиняли обиды другим учащимся не менее двух раз в месяц за последнюю пару месяцев, всего 46 обучающихся (28 мальчиков и 18 девочек), группа сравнения составила 172 подростка (75 мальчиков и 97 девочек). Анкетирование выполнено на добровольных условиях в соответствии с требованиями «Конвенции ООН о правах ребенка», принятой резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1989 г. (док. ООН А/КЕ5/44/25).

Статистическая обработка проводилась с использованием статистического калькулятора OpenEpi. Значимость различий между группами определялась по критериям хи-квадрат (χ^2) и Фишера. Результаты рассматривали как статистически значимые при $p \leq 0,05$.

Результаты

Распространенность буллинга среди московских обучающихся 7-8 классов была равна 21,1%, соответственно 27,2% у мальчиков, 15,7% у девочек. Эти данные согласуются с популяционными данными по РФ, взятыми из международного отчета исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC) за 2013-2014 гг.: процент 13-летних мальчиков РФ, участвующих в буллинге, составлял 24%, у девочек, соответственно 14%.

Статистически значимых различий между мальчиками и девочками, которые причиняли обиды одноклассникам, не выявлено, по-видимому, это связано с небольшим количеством подростков в выборке. Мальчики и девочки, которые не принимали участие в издевательствах одноклассников, статис-

тически значимо различались по оценке состояния своего здоровья, отсутствию ежедневного завтрака, частоте потребления горячего питания в день, промежутками между приемами пищи, регулярностью и продолжительностью физической активности, количеством опьянений, возрастом начала употребления алкоголя и первого случая опьянения.

Мальчики значительно чаще, чем девочки оценивали свое здоровье, как хорошее, соответственно 84,9% и 57,4% ($p < 0,001$). Завтракали ежедневно 78,9% мальчиков и только 48,4% девочек ($p < 0,001$), что приводило к тому, что меньшее количество девочек имели горячее питание 2 и более раз 42,7% по сравнению с мальчиками 71,6% ($p < 0,001$) и имели чаще более длительные перерывы между приемами пищи (70,8% девочек и 56,2% мальчиков $p < 0,05$). Регулярно занимались физической культурой 89,3% мальчиков и 55,7% девочек ($p < 0,001$), более 2 часов в неделю соответственно 81,3% мальчиков и 52,6% девочек ($p < 0,001$). Доля девочек, сообщающих о двух и более случаях опьянения, была больше по сравнению с мальчиками, соответственно 10,4% и 1,3% ($p < 0,05$). В раннем возрасте (13 лет и ранее) 41,1% девочек и 26,0 мальчиков попробовали спиртное ($p < 0,05$) и испытали опьянения, соответственно 16,8% и 6,8% ($p = 0,05$).

При сравнении подростков, участвующих в буллинге и не принимающих участие в нем, были выявлены следующие различия: подростки-булли чаще испытывали трудности в выполнении школьной работы, соответственно 22,2% и 12,8% ($p < 0,001$); чаще дрались, соответственно 45,7% и 16,9% ($p < 0,001$) и в три раза чаще сообщали о том, что их обижают (33,3% и 11,1% $p < 0,001$). Распространенность вредных привычек была выше у подростков, причиняющих обиды одноклассникам, по сравнению с контрольной группой: еженедельно курят 17,4% против 5,3% ($p < 0,05$); употребляют крепкие спиртные напитки 31,1% против 10,2% ($p < 0,001$); испытывали состояние алкогольного опьянения 2 и более раз 26,1% против 6,4% ($p < 0,001$); 65,9% попробовали рано (в 13 лет и ранее) алкоголь против 34,5% ($p < 0,001$); в раннем возрасте испытали первое опьянение 31,8% против 12,5% ($p < 0,01$).

У мальчиков, участвовавших в буллинге, были выявлены следующие статистические значимые различия: они чаще участвовали в драках, по сравнению с мальчиками, не принимающими участие в издевательствах, соответственно 53,6% и 22,7% ($p < 0,01$), испытывали чаще издевательства со стороны других учеников, соответственно 37,0% и 9,3% ($p < 0,001$), жаловались на плохое здоровье, соответственно 34,6% и 15,1% ($p < 0,05$), чаще употребляли крепкие спиртные напитки, соответственно 33,3% и 9,3% ($p < 0,01$), бывали пьяными 2 и более раз, соответственно 28,6% и 1,3% ($p < 0,001$), рано начинали употреблять спиртные напитки, соответственно 66,7% и 26,0% ($p < 0,001$), испытывали опьянения в возрасте 13 лет и ранее, соответственно 34,6% и 6,8% ($p < 0,01$).

Девочки, издевающиеся над одноклассниками, чаще участвовали в драках, по сравнению с одноклассницами, не принимающими участие в буллинге, соответственно 33,3% и 12,4% ($p < 0,05$) и чаще занимались физической культурой (помимо школьных уроков физической культуры) 2 и более часов в неделю, соответственно 77,8% и 52,6% ($p < 0,05$).

Заключение

Результаты анализа показали, что при сравнении распространенности факторов, влияющих на здоровье, у мальчиков и девочек гендерные различия в отношении оценки состояния здоровья, питания, физической активности согласуются с популяционными данными [4]. У московских школьников ярко проявляется гендерная конвергенция показателей, связанных с рискованным поведением, поэтому необходимо тщательно отслеживать увеличение данных показателей у девочек и следует профилактические мероприятия больше ориентировать на них.

Подростки, принимающие участие в издевательствах, более агрессивны, третируют сами одноклассников, но и подвержены нападкам других соучеников, испытывают трудности в обучении и имеют вредные привычки. Поэтому подростки, участвующие в буллинге одноклассников, является группой риска и целевым контингентом для постоянного мониторинга распространенности факторов, влияющих на здоровье, и проведения психологической службой диагностики и оценки социальных связей среди учащихся для выявления и профилактики напряжения во взаимоотношениях между учениками школы, с последующими консультациями, а при необходимости — назначением психо-коррекционных мероприятий.

Программами профилактики, доказавшими свою эффективность в отношении буллинга, являются:

- программы выработки жизненных навыков и социального развития, призванные помочь детям и подросткам управлять своими эмоциями, разрешать конфликты и вырабатывать необходимые социальные навыки для разрешения проблем;
- программы предупреждения случаев травли и издевательств в школах.

Литература:

1. Youth violence Fact sheet N°356 Reviewed January 2015
2. Здоровье подростков мира: второй шанс во втором десятилетии ВОЗ, 2014 г.: [Электронный

ресурс]. Режим доступа: www.who.int/adolescent/second-decade (дата обращения 23.08.2018).

3. Arnarsson, A., & Vjarnason, T. (2018). The Problem with Low-Prevalence of Bullying. *International journal of environmental research and public health*, 15(7). DOI: 10.3390/ijerph1507153.

4. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с.

.....

БИОПРОФИЛАКТИКА РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНАХ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, КАК НОВАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ю.И. Солобоева

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора.

E-mail: soloboewaiulia@yandex.ru

Ключевые слова: дети, химическое загрязнение, биопрофилактика, дошкольные образовательные учреждения.

Актуальность

Для экологической ситуации, создаваемой предприятиями металлургической, машиностроительной и горнорудной промышленности, наиболее характерно стабильное загрязнение среды неорганическими соединениями токсичных металлов, а также некоторыми органическими веществами. Опасность такого экологического неблагополучия особенно высока для здоровья и развития детей. Вред, наносимый физическому и психическому развитию и здоровью детей, создает угрозу деградации будущего взрослого населения и, тем самым, последующих поколений, т.е. подрывает основной популяционный резерв нации.

В связи с этим, в систему реабилитации здоровья населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях Свердловской области, входит широкое проведение у детей дошкольного возраста курсов биологической профилактики, включающих прием комплекса безвредных препаратов, повышающих устойчивость организма к вредным эффектам воздействия загрязнителей среды обитания.

Термин «биологическая профилактика» означает, что рассматриваемые методы и средства направлены не на улучшение состояния среды обитания по ее физическим, химическим и иным характеристикам, от которых зависит уровень вредной экспозиции, а на повышение устойчивости организма к такой экспозиции. Основным принцип выбора средств для проведения биологической профилактики состоит в подборе комплексов биопротекторов, сочетающих различные механизмы действия: неспецифическое повышение резистентности организма, стимуляцию токсикокинетических процессов, воздействие на основные токсикодинамические звенья интоксикации.

Цель

Повышение индивидуальной устойчивости организма у населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях, к воздействию приоритетных загрязнителей среды обитания с помощью теоретически обоснованных и экспериментально апробированных комплексов безвредных средств.

Материалы и методы

Этапы внедрения биопрофилактики в детские учреждения:

1 ЭТАП. Теоретически обоснованный выбор и экспериментальная оценка эффективности биопрофилактических комплексов (БПК), соответствующих условиям вредного воздействия на детей в разных городах.

2 ЭТАП. Выбор дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), расположенных в зонах, которые подвергаются наибольшему техногенному загрязнению для формирования групп детей, нуждающихся в первоочередной защите средствами биопрофилактики. Этот выбор опирается на результаты

ранее осуществленных проектов оценки риска или только на анализ имеющихся данных мониторинга загрязнения среды обитания (с особым вниманием к загрязнению почвы), а также с учетом близости территории к источникам загрязнения и розы ветров.

3 ЭТАП. Дополнительная апробация экспериментально оцененных БПК путем проведения контролируемых курсов биопрофилактики (продолжительностью 4-5 недель) для ограниченных групп детей в отобранных ДООУ под квалифицированным врачебным наблюдением. Эффективность биопрофилактики оценивается по данным врачебного и лабораторного обследования прошедших курс или получавших плацебо перед началом и после проведения курса.

4 ЭТАП. Внедрение апробированных на предыдущем этапе БПК в практику путем организации месячных курсов биопрофилактики на базе всех ДООУ, отобранных на ЭТАПЕ 2.

Эти курсы организуются и проводятся под общим наблюдением специалистов ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП, при непосредственном участии медицинских работников и педагогического персонала ДООУ.

Для массовой биологической профилактики используются комплексы безвредных средств, защитная эффективность которых вначале была показана в токсикологических экспериментах, а затем подтвердилась при проведении контролируемых курсов на специально подобранных ограниченных группах детей. Из всех ранее оцененных комплексов выбирался тот, который наиболее соответствует условиям комбинированного токсического воздействия в данном городе.

Основу курсов биопрофилактики составляют комплексы, которые включают в себя: пектинсодержащий энтеросорбент, железосодержащие и кальцийсодержащие препараты, поливитаминно-минеральные комплексы, аминокислоты (глутаминовая кислота, глицин и другие).

Пектины рекомендуются в качестве безвредных препаратов токсикокинетического типа для систематического применения в детском возрасте в условиях интенсивного загрязнения среды обитания токсичными металлами. Они относятся к природным полисахаридам, которые содержатся почти во всех растениях. Основной составной частью пектиновых веществ является D-галактуроновая кислота, карбоксильные группы которой способны присоединять различные поливалентные металлы, образуя пектинаты. Попадая в желудочно-кишечный тракт, пектин образует гели. Диметоксилирование пектина способствует его превращению в полигалактуроновую кислоту, которая и соединяется с тяжелыми металлами, в результате чего образуются нерастворимые комплексы, не всасывающиеся через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и выделяющиеся из организма. Защитное действие пектинов объясняется также их способностью улучшать перистальтику кишечника и реологические свойства желчи, способствуя быстрому выведению токсичных веществ.

Аминокислоты относятся к естественным физиологически активным метаболитам, повышающим неспецифическую сопротивляемость организма и активность биоэнергетического обмена.

Поливитаминные комплексы также способствуют повышению сопротивляемости организма к действию вредных факторов, а кроме того, оказывают корректирующее действие на обменные процессы.

Железо как биомикроэлемент является истинным кроветворным элементом, играющим важную роль в нормализации состава крови. Более половины (60 %) общего количества железа, содержащегося в организме, сосредоточено в гемохромогене — основной части гемоглобина. Недостаточное поступление железа может уже самостоятельно привести к развитию анемии. Это особенно относится к детям, у которых запасы железа в организме ограничены. Второй важнейшей стороной биологического действия железа является активное участие его в окислительных процессах, поскольку оно входит в состав окислительных ферментов — пероксидазы, цитохрома, цитохромоксидазы и др. Оно стимулирует внутриклеточные процессы обмена и является необходимой составной частью протоплазмы и клеточных ядер. Железо (в сочетании с аскорбиновой кислотой) является необходимым компонентом ферментной системы, контролирующей биосинтез коллагена.

Токсическое действие тяжелых металлов способствует микро- и макроэлементарному дисбалансу, проявляющемуся в результате токсикокинетического и токсикодинамического антагонизма между ними и жизненно необходимыми металлами (кальцием, железом, магнием, а также микроэлементами — медью, цинком и др.). В связи с этим дополнительное введение последних в организм, в частности, кальция, может оказаться полезным. В частности, усиливающее действие кальциевого дефицита на развитие свинцовой интоксикации и её торможение кальциевой добавкой доказано многими экспериментальными исследованиями.

Результаты

Программа реализуется в 17 городах Свердловской области, опыт тиражируется на ряд регионов России — Северная Осетия Республика Алания; Оренбургская область; Красноярский Край.

За период с 2002 по 2017 год биопрофилактика проведена более 150 000 (ста пятидесяти) тысячам детей, проживающим в зонах влияния промышленных предприятий, в различных территориях страны.

Стабильно положительная динамика в состоянии здоровья отмечается у подавляющего большинства детей, получивших курс биопрфилактических мероприятий. Наиболее значимое улучшение в состоянии здоровья наблюдается у 75–85%.

Оценка эффективности метода биопрфилактики в условиях широкомасштабного применения на базе дошкольных образовательных учреждений.

Для оценки эффективности массовой биопрфилактики, проводимой на базе дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), как правило, используется не более трех методов:

1. Оценка изменения уровня состояния здоровья, проводимая на основании врачебного осмотра (клиническая эффективность), с документальным подтверждением в виде заполнения специально разработанных анкет.

Осмотры проводят либо педиатры местной детской больницы, либо бригада специалистов, включающая врачей других специальностей (лор, невролог), в зависимости от специфики распространенности патологии среди детского населения данной конкретной территории (например: осмотр невролога для детей города Красноуральска Свердловской области, где в течение нескольких десятилетий отмечается повышенный уровень свинца в биосредах детей, являющийся токсикантом, воздействующим на развитие нервной системы и головного мозга, в частности; осмотр отоларинголога для детей города Красноярск Красноярского Края, где наблюдается высокий процент детей с патологией лор-органов, что, возможно, связано с хроническим раздражением слизистой носоглотки выбросами промышленных предприятий)

Как правило, для врачебного осмотра местные специалисты выбирают детей методом случайной выборки, но так, чтобы количество обследованных приблизительно соответствовало 5–10% детей, получивших биопрфилактику на данной территории.

Стабильно положительная динамика в состоянии здоровья отмечается у всех осмотренных детей. Наиболее значимое улучшение в состоянии здоровья наблюдается у 75–85%.

2. Наиболее объективным методом оценки эффективности являются данные биомониторинга содержания токсикантов в биосредах детей (кровь венозная, капиллярная); моча), но, в связи со сложностями проведения (инвазивность ряда методик, сложность транспортировки в специализированные лаборатории, использование дорогостоящего оборудования), данная методология используется на более ограниченной численности детей, в основном на удаленных и вновь включенных в программу биопрфилактики территориях. Например, в Оренбургской области, Красноярском Крае, Северной Осетии.

В частности биомониторинг в г. Медногорске Оренбургской области проводится на протяжении четырех лет (2011-2014 годы). За этот период времени скрининговыми исследованиями было охвачено более 120 детей. Нами был проведен анализ электронной базы данных, сформированной по результатам исследований свинца в капиллярной крови у детей, за четыре года.

Первичная информация по результатам анализа проб крови обследованных детей на основе протоколов лабораторных исследований введена в электронную базу данных формата MS Excel по разработанному шаблону. Всего введено 370 единиц информации. Статистический анализ данных проводился в пакете Статистика, проведен описательный анализ: вычислены средние значения, минимальные, максимальные, ошибка средней величины.

По результатам биомониторинга средняя концентрация свинца в крови у детей составила 7,19 мкг/дл, минимальная 2,30 и максимальная 25,7 мкг/дл.

Биомониторинг проводился для оценки эффективности курсов биопрфилактики в группе риска среди детей (за период 2011-2014 гг.), сформированной по установленным критериям для населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях.

Статистический анализ данных проводился в ПС Статистика. При оценке влияния курса реабилитации на содержание свинца в крови детей мы ориентировались не на индивидуальные сдвиги этого содержания, которые могут быть связаны с множеством случайных факторов, а на среднегрупповые эффекты, в которых роль этих факторов нивелируется.

На объединенном массиве данных, сформированных за 4 года, у детей после прохождения курсов биопрфилактики отмечается снижение в крови концентрации свинца на 54,26%.

3. Самым массовым и малозатратным вариантом оценки эффективности широкой биопрфилактики является одна из форм «обратной связи» с родителями, представленная в виде заполнения анкет (на основе добровольности). Анкеты предлагаются всем родителям, без исключения, чьи дети получали биопрфилактические комплексы. В результате, ежегодно свое мнение высказывают до 8 000-10 000 (до восьми-десяти тысяч родителей).

На основе анализа общего массива анкет, заполненных родителями, за последние 15 лет, с 2002 по 2017 годы (в заполнении приняли участие свыше 90% родителей), получены следующие результаты:

На вопрос: «Какое отношение было у Вашего ребенка к приему комплекса?» - более 95% родителей ответили «принимал с удовольствием».

Положительные результаты от проведенного курса в виде улучшения аппетита, улучшения сна, приобретение более здорового цвета кожи, улучшение стула, как правило, отмечают около 80% родителей.

На вопрос: «Хотели бы Вы продолжения в дальнейшем регулярного проведения курсов биопротекции Вашему ребенку?» 99% родителей, а в ряде территорий эта цифра составляет 100%, отвечают утвердительно.

Заключение

Накопленный опыт разработки, апробации и внедрения биопротективных комплексов свидетельствует об их эффективности и о целесообразности дальнейшего развития и расширения работ на этом направлении.

Перспективы развития внедрения биопротективных технологий по предотвращению риска развития экообусловленной патологии у населения, проживающего в зоне влияния промышленных предприятий:

Расширение территорий, подверженных техногенному загрязнению среды обитания (включая субъекты РФ).

Расширение групп риска развития заболеваний, обусловленных экологически неблагоприятным состоянием окружающей среды (проведение биопротективных мероприятий для детей школьного возраста, женщин репродуктивного возраста, рабочих промышленных предприятий).

Расширение списка заболеваний, на которые направлена протекция предупреждения их развития (разработка более специфических биопротективных комплексов для конкретных нозологических форм).

Литература:

1. Кацнельсон Б.А., Дегтярева Т.Д., Привалова Л.И. Принципы биологической профилактики профессиональной и экологически обусловленной патологии от воздействия неорганических веществ. — Екатеринбург, 1999. — 106с.

2. Онищенко Г.Г., Беляев Е.Н., Зайцева Н.В., Тырыкина Т.И., Уланова Т.С. Перечень приоритетных показателей для выявления изменений состояния здоровья детского населения при вредном воздействии ряда химических факторов среды обитания. Методические рекомендации. (Утв. Главным государственным врачом РФ Г.Г. Онищенко от 19.11.1999. Рег. № ФЦ/3415.) -Москва, 2000. —40с.

3. Кацнельсон Б.А., Дегтярева Т.Д., Привалова Л.И., Кузьмин С.В., Гурвич В.Б. и др. Принципы и методы биологической профилактики профессиональной и экологически обусловленной свинцовой интоксикации. Пособие для врачей. (Утв. Председателем Секции по гигиене Ученого Совета МЗ РФ, протокол №12 от 28.12.2000г.). —Екатеринбург, 2000. — 32с.

4. С.В. Кузьмин, Б.А. Кацнельсон, Н.А. Хрущева, Л.И. Привалова, Т.Д. Дегтярева, Я.Б. Бейкин, Ю.И. Солобова, Е.П. Киреева, Н.П. Макаренко, Н.С. Журавлева, Ю.В. Макарова, А.В. Поровица, М.М. Фадеева. Гигиеническая диагностика и индивидуальная протекция экологически обусловленного свинцово-кадмиевого поражения почек у детей.- Пособие для врачей. (Решение Ученого Совета ЕМНЦ ПОЗРПП от 15.05.06г., протокол№5, Решение Ученого Совета ФНЦГ им.Ф.Ф.Эрисмана от 30.11.06г., протокол №11). Екатеринбург. 2007, - 28с.

5. С.В. Кузьмин, Б.А. Кацнельсон, В.Б. Гурвич, О.Л. Малых, Л.И. Привалова, Ю.И.Солобова, Т.А.Обоскалова, А.В.Поровица. Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье беременных женщин и детей первого года жизни. Пособие для врачей (Решение Ученого Совета ЕМНЦ ПОЗРПП от 13.11.06г., протокол №10, Решение Ученого Совета ФНЦГ им.Ф.Ф.Эрисмана от 30.11.06г., протокол №11). Екатеринбург. 2007, - 24с.

6. Пособие для врачей «Принципы и методические подходы к биологической профилактике детской экпатологии в связи с загрязнением среды обитания токсичными металлами» (Утверждено Секцией по Гигиене УС МЗ и СР РФ 15.12.2002, протокол № 8). Сб. информ.-метод. документов «Оценка и управление риском для здоровья населения. — Екатеринбург, 2009. — с. 381-397.

7. С.В. Кузьмин, Б.А. Кацнельсон, Т.Д. Дегтярева, Л.И. Привалова, Ю.И. Солобова, В.Б. Гурвич, О.Л. Малых, И.А. Минигалиева, Е.П. Киреева. Подходы к организации массовой биологической профилактики вредного влияния химического загрязнения среды обитания на здоровье детского населения и к оценке ее эффективности (опыт Свердловской области). — Пособие для врачей. Утверждено зам. председателя секции «Гигиена» УС МЗ и СР РФ Б.В. Устюшиным 15.12.2005г.). Екатеринбург. 2005, - 43с. Сб. информ.-метод. документов «Оценка и управление риском для здоровья населения. — Екатеринбург, 2009. — с. 398-429.

8. Методические рекомендации к экономической оценке и обоснованию решений в области управления риском для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания (МР 5.1.0030-11) — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2011. — 36 с.

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

М.М. Солтан, А.С. Кобрусева

УО «Белорусский государственный медицинский университет».

E-mail: mvadp@tut.by

Ключевые слова: студенты, репродуктивное здоровье, донозологическая диагностика, профилактика.

Актуальность

Возрастающая интенсивность и напряженность современной жизни, связанные с кардинальными изменениями жизнедеятельности, нарастающая гиподинамия, наличие соматических и других заболеваний накладывают особый отпечаток на репродуктивное здоровье молодежи. Особое значение в формировании репродуктивного здоровья имеют инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), так как чаще всего они являются причиной бесплодия и нередко вызывают осложнения течения беременности. Среди всех инфекционных заболеваний ИППП занимают 4-е место после ОРВИ, гриппа, гельминтозов. За последнее десятилетие заболеваемость ИППП среди молодого поколения выросла в 34 раза, а удельный вес лиц 15-29 лет в общей структуре заболеваемости сифилисом и гонореей превышает 50-60%.

Сложившаяся ситуация определяет актуальность профилактики ИППП и связанных с ними нарушений репродуктивного здоровья среди молодого поколения. Среди профилактических мероприятий наиболее эффективной является первичная профилактика, которая направлена на предупреждение возникновения заболеваний. Она должна быть адресной, т.е. ориентированной на лиц, имеющих риск заболеть данной патологией. Ввиду того, что контингент молодежи неоднороден (учащиеся, рабочие, студенты, молодые специалисты), то каждая группа имеет свои специфические черты и требует дифференцированного подхода при определении методов формирования и укрепления здоровья. Особым социальным слоем населения являются студенты, для них характерны большие интеллектуальные нагрузки, резкие изменения привычного образа жизни, формирование межличностных отношений вне семьи, необходимость адаптации к новым условиям труда, проживания и питания.

Цель

Оценить риск формирования нарушений репродуктивной системы студентов с учетом возрастных, социальных и хронобиологических особенностей, а также обосновать целевые группы для проведения профилактических мероприятий.

Материалы и методы

В исследовании приняла участие 486 студентов 3–6 курсов Белорусского государственного медицинского университета. Из них 371 человек обучался на медико-профилактическом факультете (МПФ) и 115 — на педиатрическом (ПФ).

Подверженность к рискованному половому поведению и отношение к алкоголю изучались анкетно-опросным методом. Диагностика хронобиологических особенностей личности проводилась с помощью теста Хорна-Остберга. Обработка данных осуществлена с помощью программы STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий χ^2 .

Результаты

Проведенная диагностика подверженности рискованному половому поведению показала, что коллективный риск развития ИППП среди опрошенных составил 41,4%, что соответствует средней вероятности развития ИППП. Однако при расчете индивидуального риска мы выяснили, что 22,6% студентов не имели риска, 7,8% имели очень низкий риск, 10,9% — низкий риск, 17,3% — средний риск, 31,3% — высокий риск и 10,1% — очень высокий риск развития ИППП. Лица, относящиеся к двум последним группам, формируют целевую группу для проведения активных профилактических мероприятий.

В ходе анализа риска развития ИППП на разных факультетах мы установили, что две трети студентов педиатрического факультета имеют высокий и очень высокий риск. Индекс коллективного риска (Икр) на ПФ составил 60,87%, в то время как на МПФ — 35,31% ($\chi^2 = 23,647$; $p < 0,001$).

Мы провели оценку риска нарушений репродуктивного здоровья у студентов одного возраста, обучающихся на разных факультетах. Выяснилось, что вероятность развития ИППП достоверно выше

у студентов 3 курса педиатрического факультета (Икр=60,87%), по сравнению с их ровесниками, обучающимися на медико-профилактическом факультете (Икр=39,78%; $\chi^2 = 8,312$; $p < 0,01$).

Нами было установлено, что риск развития инфекций, передающихся половым путем, нарастает по мере продвижения к окончанию учебы. Так, на разных курсах одного факультета высокий и очень высокий риск развития ИППП имеют 39,78% студентов 3 курса, 28,05% студентов 4 курса, 29,11% студентов 5 курса и 41,03% студентов 6 курса.

Известно, что вступление в сексуальную связь часто происходит на фоне употребления алкоголя. Изучая распространенность употребления алкоголя, нами было выяснено, что 78,6% опрошенных лиц употребляют алкоголь с различной частотой. При этом каждый третий употребляет алкоголь чаще 1 раза в неделю. В ходе изучения распространенности употребления алкоголя среди студентов разных факультетов одного возраста мы установили, что употребляют алкоголь 94,6% студентов 3 курса МПФ и 87% студентов того же курса ПФ. А при анализе частоты употребления алкоголя среди студентов разных курсов одного факультета выяснилось, что употребляют алкоголь более 1 раза в неделю чаще студенты выпускного курса. Средняя доза употребления алкоголя в пересчете на водку у трети респондентов составляет 100 мл и более, а у каждого седьмого — более 200 мл. При этом среди студентов ПФ достоверно чаще встречаются потребители алкоголя в дозе 100 мл и более, чем среди студентов МПФ ($\chi^2=26,272$; $p < 0,001$). В ходе оценки объема употребления алкоголя среди студентов разных факультетов одного возраста мы установили, что в дозе 100 мл и более употребляют алкоголь 21,6% студентов 3 курса МПФ и 52% студентов того же курса ПФ ($\chi^2=19,474$; $p < 0,001$). Анализ результатов одномоментного исследования на разных курсах одного факультета показал, что употребляют алкоголь в более высоких дозах студенты выпускного курса.

Одним из перспективных направлений донозологической диагностики ИППП является выделение целевых групп для проведения профилактических мероприятий с учетом хронобиологических особенностей личности. Изучая риск развития ИППП в зависимости от хронотипа выяснилось, что лица с вечерним хронотипом более подвержены рискованному половому поведению. Так, индекс коллективного риска среди «сов» составил 46,86%, что соответствует средней вероятности развития ИППП. В то время как, индекс коллективного риска среди «голубей» и «жаворонков» составил 38,42% и 33,33% соответственно, что соответствует низкой вероятности развития ИППП.

Заключение

Учет возрастных, социальных и хронобиологических особенностей контингента позволяет обосновать целевые группы, формы и объем профилактических мероприятий по формированию навыков здоровьесберегающего поведения среди студенческой молодежи.

Выявленные особенности рискованного поведения студентов-медиков свидетельствуют о необходимости ведения мониторинга за поведенческими факторами риска здоровью студентов и дальнейшего совершенствования валеологической, воспитательной и образовательно-развивающей составляющих здоровьесберегающего образования.

Литература:

1. Балбатун, О. А. Методы диагностики и значение хронотипов человека [Текст] / О. А. Балбатун // Медицинские знания. — 2011. - № 1. — С. 24-26.
2. Егоров, А. Ю. Рано начинающийся алкоголизм: современное состояние проблемы [Текст] / А. Ю. Егоров // Вопросы наркологии. - 2002 - № 2 - С. 50 - 54.
3. Журавлева, И. В. Репродуктивное здоровье подростков и проблемы полового просвещения [Текст] / И. В. Журавлева // Социология здоровья и медицины. - 2008. - №7. - С.133-142.
4. Инструкция по применению «Метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП», утв. 11.04.2008г., рег. № 035-0607. - МЗ РБ, 2008г. — 9 с.
5. Солтан, М.М. Современные подходы к профилактике нарушений репродуктивного здоровья у детей и подростков / М.М. Солтан, Е.А. Ворошилова, А.С. Кобрусев // БГМУ — в авангарде медицинской науки: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Бел. гос. мед. ун-т; редкол.: А.В. Сикорский, О.К. Доронина. — Минск: ГУ РНМБ, 2016. — Вып. 6. —С. 202-204.

ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

М.М. Солтан, Д.А. Титова, Т.Н. Шеметовец

УО «Белорусский государственный медицинский университет».

E-mail: mvadp@tut.by

Ключевые слова: цифровая среда, здоровье, подростки, донозологическая диагностика, профилактика.

Актуальность

Создание и использование цифровой среды, в том числе и с образовательной целью, имеет не только положительные, способствующие развитию общества, аспекты, но и отрицательные, связанные, прежде всего, с влиянием этих технологий на состояние здоровья пользователей, особенно детей и подростков. В силу возрастных психофизиологических особенностей именно этот контингент наиболее чувствителен к любым неблагоприятным влияниям. Серьезной проблемой становится психическое здоровье юных пользователей и формирование аддиктивных форм поведения, связанных с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Одним из перспективных направлений первичной профилактики зависимого поведения является донозологическая диагностика с учетом хронобиологических, гендерных и социальных особенностей контингента.

Цель

Донозологическая диагностика аддиктивного поведения у подростков с учетом хронобиологических, гендерных и социальных особенностей.

Материалы и методы

Всего было обследовано 733 подростка в возрасте 11-18 лет, обучающихся в различных учреждениях образования г. Минска. Среди них было 43,4% юношей и 56,6% девушек. Риск формирования компьютерной зависимости изучался с помощью анкеты Л.Н. Юрьевой, Т.Ю. Большот. Для диагностики хронобиологических особенностей личности использовался тест Хорна—Остберга.

Обработка данных осуществлена с помощью программы STATISTICA 8,0 и Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий χ^2 .

Результаты

Изучая вероятность формирования компьютерной зависимости, мы выяснили, что только 11,60% обследованных не имеют риска формирования аддиктивного поведения, у остальных он диагностируется в различной степени выраженности: от стадии увлеченности (у 55,49%) до риска развития компьютерной зависимости (у 32,49%). Среди обследованных также были выявлены лица с компьютерной зависимостью (0,42%) как патологическим состоянием.

В последнее время все чаще обращают внимание на связь между хронотипом человека и развитием определенной патологии, что связано с суточной динамикой функциональной активности различных органов и систем организма и их чувствительностью к неблагоприятным воздействиям в течение суток. Проведенное нами исследование показало, что лица с утренним хронотипом (17,17%) достоверно реже попадают в группу риска формирования аддиктивного поведения по сравнению с аритмичным (11,48%) и вечерним (7,64%) хронотипами ($\chi^2 = 4,951$; $p=0,05$). Среди «голубей» (58,19%) и «сов» (54,20%) несколько чаще, чем у «жаворонков» (50,51%) встречалась стадия увлеченности компьютерными технологиями. Частота выявления риска развития компьютерной аддикции не зависела от биоритмологических особенностей личности и встречалась у каждого третьего «жаворонка», «голубя» и «совы». Признаки самой компьютерной зависимости, как патологического состояния, были выявлены у 1,01% «жаворонков» и у 0,76% «сов».

Мы проанализировали гендерные особенности вероятности формирования компьютерной зависимости у подростков. Оказалось, что и девушки, и юноши одинаково часто попадают в группу риска формирования аддиктивных форм поведения (88,68% и 88,03% соответственно). Однако для лиц женского пола, по сравнению с мужским, более характерна стадия увлеченности компьютерными технологиями ($\chi^2 = 6,176$; $p < 0,05$). У юношей, наоборот, чаще, чем у девушек, регистрировался риск развития самой компьютерной зависимости ($\chi^2 = 5,928$; $p < 0,05$). Признаки компьютерной зависимости, как па-

тологического состояния, также более характерны для юношей (0,31%), чем для девушек (0,24%). Хотя данные не получили статистического подтверждения.

Изучение формирования компьютерной зависимости с учетом хронобиологических особенностей и пола, выявило следующую тенденцию: юноши-«совы» и девушки-«совы» формируют основную группу риска по развитию компьютерной зависимости. Так, среди юношей-«сов» чаще встречался риск развития компьютерной аддикции (93,88%), чем среди юношей-«жаворонков» (88,13%) и юношей-«голубей» (88,18%). Признаки самой компьютерной зависимости были выявлены у 2,04% лиц мужского пола с вечерним хронотипом. Аналогичная ситуация была и у девушек. Среди девушек-«сов» чаще выявлялся риск развития аддиктивного поведения (90,7%), чем среди девушек-«жаворонков» (86,84%) и девушек-«голубей» (85,61%). Однако признаки самой зависимости были выявлены у 2,63% лиц женского пола с утренним хронотипом.

Анализ вероятности формирования компьютерной аддикции в зависимости от вида учреждения образования показал, что в целом риск развития девиантного поведения несколько выше среди подростков учреждения среднего специального образования (УССО), у которых различные стадии формирования компьютерной зависимости регистрировались в 95,52% случаев. В то время, как среди подростков учреждения профессионально-технического образования (УПТО) различные стадии формирования компьютерной зависимости регистрировались у 88,60% респондентов, а в учреждении общего среднего образования (УОСО) — у 87,45%. Стадия увлеченности чаще встречалась среди школьников (58,67%), чем среди обучающихся в УССО (54,75%) или УПТО (44,30%). Однако стадия риска развития компьютерной аддикции достоверно чаще выявлялась у подростков УПТО, чем у школьников или обучающихся в УССО ($\chi^2=12,898$; $p<0,001$). Проанализировав половые различия формирования аддиктивного поведения в учреждениях образования разного типа, мы выяснили, что наиболее высокая вероятность формирования компьютерной зависимости у юношей, обучающихся в УПТО (стадия риска была выявлена у 47,46%), а также у девушек, обучающихся в УПТО и УССО (стадия риска была выявлена у 42,23% и у 40,48% соответственно).

Заключение

Признаки формирования компьютерной зависимости широко распространены среди современных подростков. Риску формирования аддиктивного поведения более подвержены лица с аритмичным и вечерним хронотипами. Юноши имеют более выраженный риск формирования девиантных форм поведения, чем девушки. В группу риска по развитию зависимого поведения попадают подростки, обучающиеся в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования. Своевременная донозологическая диагностика компьютерной аддикции у подростков позволит разрабатывать комплекс целенаправленных и эффективных профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья подрастающего поколения.

Литература:

1. Балбатун О. А. Методы диагностики и значение хронотипов человека [Текст] / О. А. Балбатун // Медицинские знания. — 2011. - № 1. — С. 24-26.
2. Борисова Т.С. Медико-социальные аспекты использования информационно-коммуникационных технологий среди учащихся и молодежи // Т.С. Борисова, М.М. Солтан, Н.А. Болдина // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь. Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.И. Сычик. — Минск: РНМБ, 2014. — Том 2, вып. 24. — С. 111-114.
3. Кучма В. Р. Формирование здоровья детей и подростков в современных социальных и экологогигиенических условиях / В. Р. Кучма. — М.: ММА имени И.М. Сеченова, 1996. — С. 58-63.
4. Менделевич В. Д. Психология девиантного поведения: учеб. пособие / В. Д. Менделевич. — М.: МЕДпресс, 2001. — 432 с.
5. Юрьева Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот. - Днепропетровск: Пороги, 2006. - 196 с.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-ИГР МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

М.М. Солтан, А.М. Туровская

УО «Белорусский государственный медицинский университет».

E-mail: mvadp@tut.by; turovskaya.98@mail.ru

Ключевые слова: школьники, онлайн-игры, успеваемость, досуг, образ жизни.

Актуальность

В период быстро развивающихся информационно-коммуникационных технологий появилось огромное множество онлайн-игр в различных жанрах, доступных для всеобщего пользования в интернете [1]. При наличии соответствующих средств коммуникации и базовых навыков пользования ими, любую игру может скачать даже ребенок. При отсутствии должного контроля со стороны взрослых дети могут проводить за ней неограниченное количество времени, что, с одной стороны, не безопасно для растущего организма, а с другой, может приводить к формированию зависимости от современных информационно-коммуникационных технологий [4]. Формирование аддиктивных форм поведения влечет за собой нарушение психики и личностного развития ребенка, что в дальнейшем приводит к школьной и социальной дезадаптации. Типичными проявлениями дезадаптивного поведения учащихся являются нарушения усвоения знаний (школьная неуспеваемость) и развитие стрессовых или невротических реакций, сопровождающихся психосоматическими расстройствами [3].

Цель

Изучить распространенность использования онлайн-игр и их влияние на академическую успеваемость и образ жизни учащихся начальных классов.

Задачи:

1. Изучить распространенность онлайн-игр среди младших школьников.
2. Выявить гендерные особенности онлайн-временипрепровождения.
3. Проанализировать сюжетную линию предпочитаемых онлайн-игр.
4. Оценить влияние онлайн-игр на академическую успеваемость учащихся начальных классов.
5. Оценить влияние онлайн-игр на образ жизни школьников.
6. Обосновать необходимость гигиенического воспитания и обучения родителей и школьников по формированию здоровьесберегающего поведения у детей.

Материалы и методы

Всего было обследовано 117 учащихся в возрасте от 9 до 11 лет. Для целей исследования использовался анкетно-опросный метод. Обработка данных осуществлялась с помощью программ STATISTICA 8.0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий χ^2 [2].

Результаты

При изучении распространённости онлайн-игр среди школьников было установлено, что такую форму проведения досуга выбирают 86,32% детей. При этом достоверно чаще для игр выбирают киберпространство мальчишки (60,4%), чем девочки (39,6%; $\chi^2=25,13$; $p<0,001$).

При гендерном анализе предпочтений использования средств коммуникации оказалось, что 65% девочек предпочитают мобильные устройства для доступа к онлайн-играм, 15% — компьютеры, 20% используют и мобильные устройства, и компьютеры. В то время, как мальчишки достоверно чаще используют комбинированные средства выхода в интернет (52,46%; $\chi^2=11,92$; $p<0,001$).

Анализ длительности онлайн-временипрепровождения показал, что 68% опрошенных проводят в онлайн-играх от 1 до 2 часов в сутки, 21% — 2-4 часа, 10% — 4-6 часов и только 1% — 6 и более часов.

Сравнительный анализ длительности игрового времени и академической успеваемости показал, что по мере увеличения длительности игрового времени академическая успеваемость достоверно снижается. Так, среди школьников, длительность игрового времени которых составляла 1-2 часа, имеют академическую успеваемость от 8 до 10 баллов 55% респондентов. В то время, как среди детей, у которых длительность онлайн-игр составляла 2-4 часа, имеют академическую успеваемость от 8 до 10 баллов 39% респондентов ($\chi^2=54,032$; $p<0,001$).

Анализ предпочитаемого школьниками игрового сюжета показал, что 63% учащихся предпочитают онлайн-игры с элементами насилия и только в 37% случаев сюжет игр учит детей бережному и

заботливому отношению к окружающим людям и животным. Среди школьников, которые проводят игровое время за играми с элементами жестокости и насилия, 55% имеют академическую успеваемость от 6 до 9 баллов, 14% — от 4 до 8 баллов и только 31% — от 8 до 10 баллов. В то время, как среди школьников, предпочитающих игры без насильственного контекста, имеют академическую успеваемость от 8 до 10 баллов 72% ($\chi^2=4,878$; $p<0,05$).

Выявлено статистически достоверное влияние онлайн-времяпрепровождения на образ жизни школьников: частоту прогулок зимой и летом и длительность ночного сна. Так, в зимний период года играют на улице ежедневно 23% школьников, играющих в онлайн-игры, и 47% детей, предпочитающих другие формы времяпрепровождения ($\chi^2=56,977$; $p<0,001$). В летний период ситуация несколько улучшается и ежедневно играют на улице 52% «игроков» и 87% «не игроков» ($\chi^2=56,977$; $p<0,001$).

При анализе длительности ночного сна выяснилось, что в будние дни спят от 8 и более часов 65% учащихся-игроков и 88% учащихся-не игроков ($\chi^2=7,922$; $p=0,01$), от 6 до 7 часов — 32% играющих и 12% неиграющих. Дети с длительностью ночного сна менее 5 часов в сутки были выявлены только среди «игроков» и составили 3%. В выходные дни ситуация среди «игроков» несколько улучшается: спят от 8 и более часов 78% учащихся-игроков и 88% учащихся-не игроков, от 6 до 7 часов — 18% играющих и 12% неиграющих. Дети с длительностью ночного сна менее 5 часов в сутки по-прежнему были выявлены только среди «игроков» и составили 4%.

Заключение

1. Большинство учащихся начальной школы в качестве досуга выбирают онлайн-игры.
2. Онлайн-игры более характерны для мальчиков, которые чаще выбирают комбинированные средства для онлайн-времяпрепровождения.
3. Около трети опрошенных тратят на это занятие более 2 часов в сутки, каждый десятый — более 4 часов.
4. Сюжет большинства выбираемых игр имеет элементы насилия и жестокости.

Литература:

1. Войскунский, А. Е. Киберпсихология в прошлом, настоящем и будущем [Текст] / А. Е. Войскунский // Журнал практического психолога. - 2010. - № 4. - С. 7-16.
2. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. — М.: Практика, 1998. — 459 с.
3. Кучма, В.Р. Формирование здоровья детей и подростков в современных социальных и экологогигиенических условиях / В.Р. Кучма. - М.: ММА имени И.М. Сеченова, 1996. - С. 58-63.
4. Могилёва, В. Н. Психофизические особенности детей младшего школьного возраста и их учет в работе с компьютером / В. Н. Могилёва. - М.: Академия, 2007. - С.167-194.
5. Длительность онлайн-времяпрепровождения и игровой сюжет влияют на академическую успеваемость учащихся.
6. Дети, предпочитающие времяпрепровождение в киберпространстве, реже гуляют на свежем воздухе и меньше спят ночью.
7. Необходимо активизировать работу по формированию навыков здорового образа жизни среди детей и их родителей с акцентом на рациональную организацию досуга школьников.
8. Проведение профилактических мероприятий требует комплексного подхода с привлечением медицинских работников, психологов, педагогов и родителей.

.....

ДНЕВНОЙ СОН: НУЖНА ЛИ СЕГОДНЯ ЕГО ОРГАНИЗАЦИЯ В ДЕТСКОМ САДУ?

М.И. Степанова, И.Э. Александрова, Н.О. Березина, И.П. Лашнева, Т.В. Шумкова

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

E-mail: accialex@ya.ru

Ключевые слова: дошкольники, организация дневного сна, утомление, функциональное состояние, планировочные решения, детский сад.

Актуальность

Сон, восстанавливая работоспособность организма ребенка, имеет большое значение для сохранения здоровья. Полноценный и достаточный по продолжительности сон особенно важен в современных условиях, когда в течение дня дошкольники испытывают воздействие различных внешних раздражителей, в том числе больших информационных нагрузок. В последние годы в условиях недостаточной обеспеченности местами в детских садах, ссылаясь на зарубежный опыт, все чаще обсуждается вопрос о том, необходимы ли спальные помещения в дошкольных учреждениях, тем самым ставя под сомнение организацию дневного сна детей. По данным наших исследований, в выходные дни дефицит ночного сна характерен для каждого пятого дошкольника, в рабочие дни количество детей с дефицитом сна увеличивается до 54-57%.

Цель

Дать гигиеническую оценку различным вариантам организации сна дошкольников.

Материалы и методы

Для исследований были выбраны ДОО общеразвивающего вида с идентичной образовательной нагрузкой и образовательной программой. Под наблюдением находилось 205 детей 6-7 лет. С помощью коррективной методики оценивали утомление детей, методом цветописа по А.Н. Лутошкину — психоэмоциональный статус. Распространенность у детей комплекса психосоматических реакций невротического характера оценивали с помощью парных детско-родительских анкет (В. Липкова, Л. Шевчикова, 1982). Проявлением невротизации были раздражительность, плаксивость, чувство тревоги, головные боли, трудность засыпания, беспокойный сон, потливость и другие вегетативные проявления. Для оценки психофизиологических свойств организма дошкольников - реакции на движущийся объект (РДО) использовали компьютерный комплекс «НС — Психотест». Тестирование детей (за исключением уровня невротизации, который оценивали однократно) проводили до развивающих занятий и перед вечерней прогулкой. В первой серии исследований оценили вариант 10-ти часового пребывания детей в детском саду без организации дневного сна детей (группа А); контрольная группа — дошкольники детского сада, в котором дневной сон был организован традиционно (группа Б). Во второй серии — провели оценку нового архитектурно-планировочного решения, когда спальня и групповая разделены специальными перегородками — трансформерами. Во время «тихого часа» они изолируют эти помещения в групповой ячейке, а на время бодрствования детей трансформеры раздвигают, расширяя пространство для игр (ДОУ 2). В качестве контрольной группы были выбраны дошкольники детского сада, в котором планировочные решения помещений групповых были выполнены традиционно: игровая и спальня были изолированы, для сна использовались стационарные кровати (ДОУ 1). Площади спального помещения на одного ребенка в сравниваемых детских садах были идентичными и соответствовали требованиям действующих СанПиН.

Результаты

Сравнение показателей ФСО воспитанников подготовительных групп в первой серии исследования выявило различную дневную динамику показателей умственной работоспособности (УР) и психоэмоционального состояния детей в группах сравнения. При сохранении количественного показателя УР в динамике дня у дошкольников группы А и группы Б, качественный показатель коррективной работы существенно ухудшался в группе воспитанников без организации дневного сна. В начале и в конце дня в группе А дошкольники просматривали за 2 минуты $99,6 \pm 3,0$ и $95,2 \pm 3,2$ знаков соответственно, а в группа Б $76,8 \pm 1,5$ и $79,9 \pm 1,3$ знаков, то к концу дня в группе А при одинаковых исходных значениях качество выполнения теста было значимо хуже ($2,31 \pm 0,19$ против $1,43 \pm 0,15$, $p \leq 0,05$), чем до занятий. В конце дня величина интегрального показателя УР в группе А снизилась в 4,4 раза — с 1,87 до 0,42 усл. ед., таким образом его значение было более чем в 2 раза меньше допустимого уровня (1,0 усл. ед.). В группе Б этот показатель тоже снизился в 1,4 раза, однако его значения в оба периода исследований были выше популяционного значения. У воспитанников группы А сопротивляемость утомлению была значительно снижена: в 54,4% случаев они заканчивали занятия с признаками явного и выраженного утомления, что превышало популяционные данные, характерные для детей (30,0%). В группе сравнения значение этого показателя составило 30,7%. У дошкольников, которые днем не спали, количество тревожных, дискомфортных эмоциональных состояний на уровне тенденции к концу дня увеличилось с 25,4% до 38,6% случаев. В группе сравнения значения этого показателя в течение дня не изменились (в 31,0 и 30,0% случаев). По оценке РДО в конце дня при отсутствии дневного сна выявлено значимо большее число (в 2 раза) реакций возбуждения у воспитанников ($29,2 \pm 4,4$ против $10,5 \pm 2,5$ в контроле, $p \leq 0,01$). При опросе 75% воспитанников группы А ответили, что хотят спать. Наблюдение за детьми в ходе исследования показало, что в группе без организации сна во второй половине дня многие воспитанники очень часто занимали «спящие позы», сидя за столом, ложились на ковер, демонстрируя свою потребность в отдыхе и сне.

Результаты второй серии исследований показали следующее. Анализ результатов исследований УР и психоэмоционального состояния воспитанников сравниваемых коллективов не выявил значимых различий в показателях ФСО. Дневная динамика показателей в сравниваемых группах была идентичной. Объём выполненной корректурной работы в динамике дня существенно не изменялся. Так, воспитанники ДОУ 1 в утренние часы просматривали $71,9 \pm 1,5$ знаков, а в конце дня $71,0 \pm 1,4$ знак, в ДОУ 2 — $68,2 \pm 2,0$ и $67,6 \pm 2,1$ знаков. К концу дня значимо ухудшалось качество корректурной работы — число ошибок возрастало с $1,48 \pm 0,08$ до $2,17 \pm 0,09$ ($p < 0,01$) в ДОУ 1 и с $1,88 \pm 0,09$ до $2,78 \pm 0,1$ в ДОУ 2 ($p < 0,01$). В оба периода исследований дошкольники в ДОУ 1 существенно меньше делали ошибок в тестах, чем их сверстники в ДОУ 2 ($p \leq 0,05$). Интегральный показатель УР от начала к концу занятий снижался в сравниваемых коллективах с 1,86 до 1,2 усл. ед. в ДОУ 1 и с 2,2 до 1,27 усл. ед. в ДОУ 2. Следует отметить, что во все периоды исследований в группах сравнения его значения были выше допустимого (1,0 усл. ед.), что говорит об устойчивости УР детей в течение дня. Распространенность явного и выраженного утомления в группах сравнения была практически одинаковой: 39,1% в ДОУ 1 и в 41,6% в ДОУ 2.

Показатели психоэмоционального состояния детей в сравниваемых группах существенно не различались ни между собой, ни в динамике дня. Среди воспитанников ДОУ 1 дискомфортные эмоциональные состояния встречались в 32,1% случаев до занятий и в 30,4% случаев — после занятий, а среди детей ДОУ 2 — в 31,0% и в 30,0% случаев, соответственно.

Анализ функционального состояния ЦНС по результатам исследования РДО показал, что количество детей с преобладанием процессов возбуждения в ДОУ 1 несколько снижалось (на уровне тенденции) к концу дня по сравнению с утренними результатами с 19,4% до 10,5%, а в ДОУ 2 их число оставалось практически на одном уровне: 30,6% до занятий и 27,4% в конце дня. При этом число таких дошкольников после занятий в ДОУ 1 было существенно ($p < 0,05$) меньше, чем в ДОУ 2 — 10,5% и 27,4% соответственно.

При исследовании уровня невротизации было отмечено, что количество детей с повышенным уровнем невротизации в ДОУ 1 и в ДОУ 2 значимо не различалось и составляло $60,0 \pm 7,7\%$, и $67,6 \pm 5,6\%$ детей соответственно.

Таким образом, в дневной динамике показателей функционального состояния организма воспитанников подготовительных групп в зависимости от условий организации дневного сна выраженных различий не обнаружено.

Заключение

Получены данные, подтверждающие тот факт, что дневной сон должен обязательно присутствовать в режиме дня детей дошкольного возраста. Организация дневного сна дошкольников позволяет снизить уровень дефицита ночного сна, который характерен для значительного числа современных дошкольников. Его отсутствие приводит даже у детей самой старшей по возрасту группы дошкольников — воспитанников подготовительных групп к значимому ухудшению функционального состояния и появлению у более половины из них признаков явного и выраженного утомления. Отсутствие дневного сна в режиме дня детей в ДОУ сопровождается ухудшением показателей умственной работоспособности, психоэмоционального состояния, напряжением функционального состояния ЦНС. Сравнительный анализ динамики показателей функционального состояния организма дошкольников в течение всего периода их пребывания в детском саду в течение дня не выявил принципиальных различий в группах детей с различными условиями организации дневного сна, за исключением умеренного напряжения функционального состояния ЦНС у детей, дневной сон которых организован в совмещённом с игровой посредством трансформируемой перегородки помещении. Полученные результаты позволяют оценить новые планировочные решения групповых помещений при соблюдении норматива площадей как допустимые, с гигиенической точки зрения.

Литература:

1. Баширова Г.И. Состояние здоровья детей 5-7 летнего возраста, посещающих дошкольные образовательные учреждения // Российский педиатрический журнал. 2014; 1: 30-33.
2. Степанова М.И., Кучма В.Р. Гигиенические принципы проектирования пространства и архитектурной среды детских садов. Гигиена и санитария. 2017; 96 (2): 158-161.
3. Назарова Е.В., Жукова Е.А., Кузьмичёв Ю.Г. Состояние и динамика здоровья детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения. // Здравоохранение Российской Федерации. 2013; 1: 40-42.
4. Степанова М.И., Березина Н.О., Сазанюк З.И. Особенности жизнедеятельности и состояния здоровья московских дошкольников. // Российский педиатрический журнал. 2017; том 20:1: 44-47.
5. Федорук К.Р. Влияние некоторых факторов риска на состояние здоровья детей дошкольного возраста // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2014; 5: 207-208.

СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

И.В. Сторожева, В.М. Ганузин, Н.С. Сухова

Ярославский государственный медицинский университет.
Детская поликлиника № 3 г. Ярославль.

E-mail: vganuzin@rambler.ru

Ключевые слова: дошкольники, группы здоровья, структура заболеваемости.

Актуальность

Значительная часть детей дошкольного возраста, посещающая образовательные учреждения, испытывает неблагоприятное воздействие на организм различных факторов внешней среды и имеет отклонения в состоянии здоровья. В настоящее время определены и разработаны основные направления развития ресурсов современного детского сада по формированию здоровья детей. Они связаны с совершенствованием профилактических и оздоровительных мероприятий [3, 5, 7].

Цель

Изучение распространенности и структуры заболеваемости детей дошкольного возраста, посещающих дошкольные образовательные учреждения.

Материалы и методы

Проведено изучение распространенности и структуры заболеваемости за 2015–2017 годы детей дошкольного возраста, относящихся к Детской поликлинике № 3 г. Ярославля. При диспансерных осмотрах в 2015 году было обследовано 9444, в 2016 году — 9738, в 2017 году — 9911 дошкольников.

При этом анализировались динамика групп здоровья и распространенность заболеваний за прошедшие три года.

Результаты и их обсуждение

При анализе показателей групп здоровья достоверно значимых изменений процентных соотношений за 2015–2017 годы выявлено не было. Однако в 2017 году среди воспитанников дошкольных учреждений появились дети с пятой группой здоровья. Установлено, что среди детей, посещающих дошкольные учреждения, преобладают дети со второй группой здоровья: они составляют 77,7 — 81,4% от всех обследованных. Дети с хроническими заболеваниями в стадии компенсации (третья группа здоровья) занимают второе ранговое место и составляют 13,9–16,8%. Дети с четвертой (0,6–0,9%) и пятой групп (0,5%) здоровья — это дети инвалиды. Остается низким показатель абсолютно здоровых детей с первой группой здоровья — 3,8–4,4%.

При анализе распространенности заболеваний среди детей дошкольного возраста за 2015 и 2017 годы получены следующие данные: заболевания опорно-двигательного аппарата у дошкольников составили, соответственно, 210,6 и 236,9%, патология органа зрения — 93,0 и 111,1%; заболевания желудочно-кишечного тракта — 16,6 и 19,2%; патология нервной системы — 96,2 и 98,9%; дефекты речи — 299,7 и 301,6%, заболевания ЛОР органов — 115,1 и 119,0%.

Таким образом, наибольшую распространенность среди детей, посещающих дошкольные учреждения, имеют дефекты речи, заболевания опорно-двигательного аппарата, ЛОР-органов, органа зрения. Болезни нервной системы и желудочно-кишечного тракта выявлялись реже. Достоверно значимых изменений показателей заболеваемости у детей за период 2015–2017 годы не было выявлено.

Заключение

Согласно полученным данным, 13,9–16,8% дошкольников имеют хронические заболевания в стадии компенсации. Низким остается количество абсолютно здоровых дошкольников (3,8 — 4,4%), на что следует обратить особое внимание при проведении профилактической работы медицинскими работниками, вовлекая семью ребенка в систему здорового образа жизни.

Учитывая высокую распространенность дефектов речи, патологии опорно-двигательного аппарата и органа зрения, медицинскому персоналу необходимо более тесно работать с логопедами и дефектологами, педагогическим персоналом и администрацией детских дошкольных учреждений по совместной профилактике данных заболеваний.

Проведенное нами более раннее исследование состояния здоровья детей дошкольного и школьного возраста свидетельствуют о росте распространенности заболеваний опорно-двигательного аппара-

та, органа зрения, желудочно-кишечного тракта, нервной системы по мере обучения детей в общеобразовательных учреждениях. Поэтому считаем, что медицинские и педагогические работники детсадов и школ должны выработать стратегию, направленную на внедрение здорового образа жизни, и активно включаться в совместные медико-педагогические программы по профилактике данных заболеваний с привлечением к этим мероприятиям и родителей [1, 2, 4, 6].

Литература:

1. Ганузин В.М. Динамика показателей патологии опорно-двигательного аппарата у детей за период с 1998 по 2013 год. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 35 — 36.
2. Ганузин В.М., Черная Н.Л. Школа без педагогического насилия — необходимое условие сохранения здоровья обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 38 — 40.
3. Здоровье — 2020: образование и развитие в раннем возрасте. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; 1: 52— 55.
4. Кучма Р.В. Оценка качества школьных вмешательств по здоровому питанию и физической активности. Инструмент NEPS для школ. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 41— 61.
5. Скоблина Н.А., Добрук И.В., Цамерян А.П., Сапунова Н.О., Цепляева К.В., Гудинова Ж.В., Скоблина Е.В. Использование технологии «кабинета охраны зрения» в образовательной организации. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 39 — 42.
6. Сухарева А.Г., Стан В.В., Игнатова Л.Ф. Роль образовательной организации в формировании у учащихся мотивации к здоровому образу жизни. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 32 — 35.
7. Храмцов П.И., Цапенко М.М. Здоровьеформирующие ресурсы современного детского сада. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012; 1: 13 — 19.

.....

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОРА, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ

М.Ю. Ступина, Н.П. Сетко

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России Оренбург, Россия.

E-mail: mary.volowikowa@yandex.ru

Ключевые слова: обучающиеся специальности оператора, умственная работоспособность, агрессия, уровень тревожности, преобладающий тип акцентуации.

Актуальность

Выбор профессии для современных подростков является важным моментом в программировании дальнейших успехов не только для государства, но и для самих будущих специалистов. Этот выбор должен базироваться не только на желаниях и интересах абитуриентов, важное значение имеют индивидуальные признаки — уровень функционирования органов и систем, задействованных в технологическом процессе будущей профессии, что определяет профессиональную надежность при отборе специалистов на работу. Отличительной особенностью профессии оператора является вероятность возникновения экстремальных ситуаций, связанных с возникновением аварии и несчастных случаев, при которых необходима быстрая реакция и принятие адекватных решений. В связи с этим увеличивается роль своевременной оценки уровня профессионально значимых функций будущего специалиста еще на этапе его поступления в образовательное учреждение среднего профессионального образования (СПО).

Цель

Оценить состояние психофизиологических профессионально значимых функций у обучающихся специальности оператора.

Материалы и методы

Исследование проведено у обучающихся специальности оператора по ремонту скважин на базе среднего профессионального техникума в динамике 3-х лет обучения. Оценка функционального состояния центральной нервной системы была проведена методом вариационной хронорефлексографии с помощью компьютерной методики М.П. Мороз (2003) «Функциональная диагностика работоспособности человека», позволяющей в процессе диагностики определить функциональный уровень нервной системы (ФУС), устойчивость реакции (УР), уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы (УФВ); а также уровня работоспособности. Определение преобладающего типа акцентуации проводилось по методике А.Е. Личко (1977). Уровень агрессивности оценивался по шкале проявления агрессивности А. Басса- А. Дарки (1957). Уровень тревожности оценивался по шкале проявления тревожности Дж. Тейлора (1953).

Статистическая обработка полученных показателей проводилась с использованием компьютерной программы «Statistica» версия 6.0.

Результаты

Установлено, что у обучающихся профессии оператора по ремонту скважин показатель ФУС с первого по третий курс был снижен по сравнению с физиологической нормой в 2,1-2,05 раза; УР была снижена у обучающихся 1 курса в 1,9 раза и составила $1,06 \pm 0,132$ ед.; у обучающихся 2 курса в 1,5 раза и составила $1,35 \pm 0,178$ ед.; у обучающихся 3 курса в 1,6 раза и составила $1,25 \pm 0,154$ ед.; показатель УФВ был снижен по сравнению с физиологической нормой в 1,74 раза, в 1,54 раза и в 1,6 раза у 1, 2 и 3 курсов соответственно.

Изменения в деятельности центральной нервной системы проявляются в изменении ее функции, отражающейся на величине умственной работоспособности, что подтверждается изменением работоспособности у обучающихся профессии оператора в динамике 3-х курсов обучения.

Установлено, что существенно сниженную работоспособность имели только 9,1 % обучающихся 1-го курса; сниженный уровень работоспособности был зафиксирован у 27,3 % обучающихся 1-го курса, 52,94 % второго и у 31,57% обучающихся 3-го курса. Незначительно сниженную работоспособность имели 54,5%, 29,41% и 42,11% соответственно. Нормальный уровень работоспособности был отмечен только у 9,1 % обучающихся 1-го курса, 17,65 % второго и у 26,32% 3-го курса.

Изменение работоспособности обучающихся в процессе обучения нашло свое отражение в проявлении тревожности, так на первом курсе наибольшее число обучающихся имели низкий - 32% и средний - 32% уровень тревожности. На втором курсе, когда уже установлены взаимоотношения в коллективе, установлена специфика обучения и профессиональной подготовки, отмечено преобладание подростков с низким уровнем тревожности - 45,45% и с очень высоким уровнем тревожности - 27,27%, за счет снижения числа обучающихся с высоким и средним 27,28% уровнями тревожности. К третьему курсу, когда учебно-производственный процесс направлен на освоение практических навыков, концентрацию внимания и умения будущего специалиста, наблюдается обратная ситуация - увеличивается число подростков со средним - 64% и высоким - 20% уровнем тревожности за счет уменьшения с низким - 4% и очень высоким - 12% уровнем тревожности.

Высокие показатели уровня тревожности, неспособность самостоятельного разрешения внутренних конфликтов влечет за собой снятие напряжения через агрессивное поведение.

Анализ данных свидетельствует о том, что наибольшее число обучающихся специальности оператора имели адекватные проявления агрессии: на первом курсе - 65%, на втором - 68,18%, на третьем - 78,95%. При этом агрессивное поведение отмечено только у обучающихся 2-го курса - 4,55%, а наибольший процент подавляемой агрессии фиксируется у обучающихся 1-го курса - 35%, что может быть связано с развитием рочной адаптацией к новой образовательной и социальной среде.

Помимо функционального состояния обучающихся в будущей операторской деятельности важное значение имеют индивидуальные психологические особенности личности, так у обучающихся 1-го курса преобладала акцентуация характера интровертированного типа - 17,5%, акцентуация смешанного типа - 16,4% и акцентуация демонстративного типа. У большинства обучающихся 2-го и 3-го курсов выявлено преобладание акцентуации смешанного типа - 27,3% и 26,2% и демонстративного типа - 22,7% и 21,1% соответственно. У меньшего числа подростков на 2-м курсе преобладала акцентуация неустойчивого, циклоидного, сенситивного и интровертированного типов, а на 3-м курсе - неустойчивого и интровертированного типов. Не удалось выявить преобладание конкретного типа акцентуации характера у 12,4% обучающихся 1-го курса, у 9,1% - 2-го и у 10,5% обучающихся 3-го курса.

Заключение

Таким образом, выявленные изменения в функциональном состоянии центральной нервной системы обучающихся, уровня тревожности, проявлении агрессии и преобладающих типов акцентуации свидетельствуют о необходимости разработки мероприятий по повышению адаптационных возможностей организма обучающихся, улучшению функционального состояния профессионально значимых

систем будущих операторов для успешного освоения выбранной рабочей профессии и обеспечения надежности будущего специалиста.

Литература:

1. Алексеева Э. А., Донозологическая оценка уровня здоровья студентов. / Петунова А. Н., Иванова И. К., Занданов А. О. // Вестник БГУ. 2011. — С. 136 — 140.
2. Григорьевская И. В. Факторы адаптации студентов в образовательной среде колледжа // Вестник ТГПУ. 2013. - №11(139). — С. 124 — 127.
3. Тимербулатов И.Ф. Особенности тревожных расстройств у подростков крупного промышленного центра / И.Ф. Тимербулатов, В.Л. Юлдашев, Т.Р. Зилькарнаев // Актуальные проблемы здоровья детей и подростков: сборник научных трудов Межрегиональной научно-практической конференции. Уфа. 2006. — С. 251-254.
4. Мороз М.П. Экспресс диагностика работоспособности и функционального состояния человека / Мороз М.П. - СПб.: ИМАТОН, 2003: - 48 с.

.....

РОЛЬ ВРАЧА ПО ГИГИЕНЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

А.В. Суворова, И.Ш. Якубова

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России.

E-mail: suvorova-work@mail.ru

Ключевые слова: школьники, медицинское обеспечение учащихся, общеобразовательные организации, врач по гигиене детей и подростков.

Актуальность

Одним из приоритетных направлений государственной политики является охрана здоровья детей и подростков в образовательных организациях. В последние годы Минздравом России был подготовлен ряд документов по совершенствованию медицинской помощи детям и подросткам: разработан порядок оказания педиатрической помощи; порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха, в период обучения и воспитания в образовательных организациях; разработаны рекомендуемые штатные нормативы врача-педиатра и медицинской сестры отделения организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях; в состав детской поликлиники введена должность врача по гигиене детей и подростков. Вместе с тем, на сегодняшний день открытыми остались вопросы о том какая медицинская помощь, в каком объеме, в какие сроки должна быть оказана детям и подросткам именно на базе образовательных организаций [2]. Отсутствует обоснование функциональных обязанностей, объема и алгоритма деятельности врача по гигиене детей и подростков в образовательных организациях.

Цель

Обоснование роли врача по гигиене детей и подростков в системе медицинского обеспечения школьников в общеобразовательных организациях.

Материалы и методы

Медицинское обслуживание школьников оценивалось в общеобразовательных организациях Калининского и Центрального районов Санкт-Петербурга. Анализировались данные о численности учащихся в общеобразовательных организациях, штате медицинского персонала, оснащении медицинского кабинета школ.

Результаты

В 2016-2017 учебном году в Санкт-Петербурге работало 686 государственных и муниципальных общеобразовательных организаций, в которых обучалось 440,9 тыс. учащихся [3]. В результате истори-

ческого развития Санкт-Петербурга районы города существенно различаются между собой по численности детского населения, количеству общеобразовательных школ и их наполняемости, по медицинскому обеспечению учащихся.

Для оценки медицинского обслуживания школьников в общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга были выбраны два района: Калининский район — один из крупнейших современных районов города и Центральный район — один из старейших районов, расположенных в исторической части города.

Численность населения Калининского района составляет 530,2 тыс. человек, в том числе 79,7 тыс. детей и подростков (0–17 лет). Сеть общеобразовательных школ представлена 53 государственными и муниципальными организациями, в которых обучается 42,5 тыс. школьников. Большинство зданий школ построено по типовым проектам в 70-х годах прошлого века. Наполняемость 54,2% общеобразовательных учреждений составляет от 500 до 800 человек, из них в 22,9% школ обучается от 700 до 800 учащихся, в 16,7% школ — от 600 до 700 школьников, в 14,6% школ — от 500 до 600 человек. В данном районе 27,1% общеобразовательных учреждений приходится на школы наполняемостью от 800 до 1000 человек, 8,3% организаций вмещают более 1000 учащихся. Обращает на себя внимание, что все общеобразовательные организации вместимостью более 1000 человек располагаются в двух зданиях: для начальных классов (от 500 до 600 человек) и 5–11 классов (от 500 до 750 учащихся).

В Центральном районе Санкт-Петербурга проживает 221,4 тыс. чел, в том числе 30,6 тыс. детей и подростков (0–17 лет). В районе функционирует 45 государственных и муниципальных общеобразовательных организаций. Численность учащихся составляет 16,9 тыс. человек. Здания школ построены по авторским проектам в конце XIX — начале XX веков. Наполняемость большинства школ района (64,3%) составляет до 500 учащихся, из них в 28,6% учреждений количество обучающихся не превышает 300 человек. Среди более крупных общеобразовательных организаций в 26,2% школ обучается от 500 до 800 детей и подростков, в 7,1% — от 800 до 1000 школьников. Наполняемость более 1000 учащихся отмечается лишь в 2,4% общеобразовательных организаций.

Во всех школах изучаемых районов функционируют медицинские блоки, в состав которых входят кабинет врача и процедурная. Оснащение медицинских блоков соответствует требованиям, необходимым для осуществления медицинской деятельности. По договору с общеобразовательной организацией медицинское обслуживание учащихся осуществляет медицинский персонал (врач-педиатр и медицинская сестра) отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях детских поликлиник. Необходимо отметить, что данные отделения детских поликлиник испытывают дефицит кадров врачей-педиатров, обслуживающих общеобразовательные школы, в результате штатные нормативы по медицинскому обслуживанию обучающихся (1 ставка врача на 1000 учащихся) превышены в 2–3 раза.

Кроме того, в 20,0% общеобразовательных организаций Калининского района и 6,6% школ Центрального района функционирует «Служба здоровья», созданная в учреждениях на добровольных началах в соответствии с Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 31.01.2008 № 124-р «Об утверждении Концепции создания службы здоровья в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга» и методической поддержке Санкт-Петербургской академии последипломного педагогического образования [1].

Основными направлениями деятельности «Службы здоровья» являются: мониторинг здоровья и образа жизни учащихся (воспитанников) и педагогов, качества здоровьесозидающей среды образовательного учреждения; повышение готовности педагогов и специалистов к здоровьесозидающей деятельности; внедрение в образовательный процесс разрешенных здоровьесозидающих технологий воспитания и обучения; совершенствование образовательных технологий и методики формирования физической, информационной, экологической, психологической культуры учащихся (воспитанников); медицинское и санитарно-гигиеническое обеспечение образовательной среды и образовательного процесса; создание условий для здорового питания в образовательной организации; содействие укреплению здоровья учащихся (воспитанников) и педагогов на основе разработки их индивидуальных оздоровительных программ; психолого-педагогическое и медико-социальное сопровождение ослабленных учащихся (воспитанников) и педагогов.

В каждой образовательной организации формируется свой состав «Службы здоровья», куда могут входить различные специалисты: медицинские работники, логопед, педагог-психолог, социальный педагог, специалист по информационным технологиям, преподаватели: ОБЖ, физической культуры, биологии, экологии и другие. Функциональные обязанности специалистов определяет руководитель образовательного учреждения. Медицинские работники участвуют в деятельности «Службы здоровья» на основании договора о сотрудничестве образовательных учреждений и городских детских поликлиник.

Традиционно профилактическая работа в школе возложена на врача-педиатра, однако внедренный в 2015 году профстандарт «Специалист по педиатрии», и пришедший ему на смену в 2017 году профстандарт «Врач-педиатр-участковый» не предусматривает трудовые функции и действия врача-педиатра по контролю за санитарно-гигиеническим состоянием и содержанием условий обучения де-

тей и подростков в общеобразовательных организациях.

Согласно приказу Минздрава России от 05.11.2013 № 822н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях», в осуществлении первичной медико-санитарной помощи обучающимся должен участвовать врач по гигиене детей и подростков. Должность врача по гигиене детей и подростков введена в отделение организации медицинской помощи несовершеннолетним детской поликлиники из расчета: 1 шт. ед. на 2500 обучающихся в образовательных организациях.

Однако ни в одной детской поликлинике Калининского и Центрального районов Санкт-Петербурга нет должности врача по гигиене детей и подростков. Штаты детских поликлиник не укомплектовываются данными специалистами из-за отсутствия понимания руководителями медицинских организаций роли врача по гигиене детей и подростков в системе медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных организациях. В то же время в соответствии с приказом Минздрава России от 05.11.2013 № 822н именно врачу по гигиене детей и подростков отводится главная роль в профилактической деятельности, осуществляемой непосредственно в образовательном учреждении, и направленной на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Планирование деятельности врача по гигиене детей и подростков по приказу Минздрава России должно вестись из расчета 2500 обучающихся на 1 ставку. Данный контингент учащихся формируется из числа разного количества образовательных организаций, в связи с чем, под контролем у врача по гигиене детей и подростков может находиться несколько образовательных организаций, вследствие чего, нагрузка на этих врачей по медицинскому обеспечению учащихся даже в одной детской поликлинике будет различной.

В нашем исследовании в Калининском районе города у врача по гигиене детей и подростков, обслуживающего 2500 учащихся, под наблюдением может быть от 2 до 6 общеобразовательных школ, в Центральном районе — от 3 до 7 школ. Необходимо отметить, что в Центральном районе преобладают образовательные организации с углубленным изучением предметов (53,3%), что естественно требует дополнительного медицинского сопровождения обучающихся. В Калининском районе общеобразовательные учреждения с углубленным содержанием образования составили 32,1%. В связи с этим, объем и виды работ, выполняемых врачом по гигиене детей и подростков, не может быть одинаковым. Данный факт никаким образом не учтен в приказе Минздрава России № 822н.

На основании вышеизложенного был разработан алгоритм деятельности врача по гигиене детей и подростков, участвующего в оказании медицинской помощи школьников в общеобразовательных организациях в зависимости от количества обучающихся. Предлагаемый алгоритм деятельности включает все виды профилактической работы врача по гигиене детей и подростков, направлен как на контроль за условиями образовательной среды, так и на совместную работу с врачом-педиатром по предупреждению возникновения, своевременному выявлению школьно-обусловленных заболеваний, снижению риска возникновения хронических заболеваний у детей и подростков в период обучения, формированию у школьников здоровьесберегающего поведения.

Во всех типах общеобразовательных организациях, врач по гигиене детей и подростков должен организовывать свою деятельность совместно со средним медицинским персоналом, участвовать в планировании его работы, сборе необходимой информации и последующим ее анализе. Кроме того, необходимым аспектом работы является установление деловых профессиональных контактов с администрацией общеобразовательной организации, «Службой здоровья» школы, педагогическим коллективом в целом, а также с учащимися и их родителями.

Заключение

Разработанный алгоритм деятельности врача по гигиене детей и подростков апробирован в ряде регионов страны, в частности в Санкт-Петербурге, Калининграде, Ленинградской и Сахалинской областях. Включение врача по гигиене детей и подростков в систему медицинского обеспечения обучающихся в общеобразовательных организациях показало свою эффективность, позволило улучшить профилактическую направленность медицинского сопровождения школьников в учреждении.

Литература:

1. Колесникова М.Г. Служба здоровья образовательного учреждения: от замысла до реализации: Монография / М.Г. Колесникова. — СПб.: СПбАППО, 2008. — 132 с.
2. О проблемах обеспечения качества при организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях/ Г.Б. Еремин, А.В. Суворова, И.Ш. Якубова, В.Г. Маймулов, Т.С. Чернякина, Л.Т. Блинова, В.А. Петрашевич // Профилактическая и клиническая медицина.-2010.-№2.-С.9-20.
3. Санкт-Петербург'2016. Краткий статистический сборник / Петростат. — 2017. — 102 с.
Available at: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/zad43e804156fc278c4e8da3e1dde74c/SPb2017.pdf (дата обращения: 05.06.2017).

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В СВЯЗИ С ФАКТОРОМ «ПИТАНИЕ»

Н.В. Тапешкина

Новокузнецкий государственный институт совершенствования врачей — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк.

E-mail: natasha72.03.24@mail.ru

Ключевые слова: школьники, алиментарно-зависимые патологии.

Актуальность

Состояние здоровья подрастающего поколения России в современных социально-экономических условиях характеризуется увеличением распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний [1, 2]. Существующая ситуация причин снижения здоровья детей и основных факторов риска показывает, что проводимые профилактические, санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на сохранение состояния здоровья, не обеспечивают в полной мере адаптационные возможности организма детей к изменениям в социально-экономической, экологической, образовательной среде [3, 4]. Школьники относятся к наиболее чувствительной возрастной группе населения, отражающей влияния средовых факторов. Здоровье детей школьного возраста в значительной степени определяется уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия в образовательных учреждениях, зависит от правильной организации образовательного процесса, питания учащихся [5]. Выявление факторов риска, приводящих к ухудшению показателей здоровья детей школьного возраста, является актуальной задачей врача-гигиениста.

Цель

Проанализировать современные тенденции структуры распространённости алиментарно-зависимой патологии среди школьников.

Материалы и методы

Для выявления нарушений пищевого поведения у школьников проведен социологический опрос, в котором участвовали 2373 школьника в возрасте 7-17 лет. При изучении распространенности болезней, связанных с алиментарным фактором, у школьников г. Междуреченска Кемеровской области, проанализированы данные состояния здоровья, полученные путем выкопировки из медицинской документации — медицинская карта ребенка для образовательных учреждений (форма 026/у-2000). Различия качественных показателей уровней распространенности нарушений питания у школьников в зависимости от класса обучения определялись при помощи Хи-Квадрата Пирсон, при количестве наблюдений в изучаемых группах от 5 до 9 использовался Хи-Квадрат Пирсона с поправкой Йетса. Статистическая обработка проведена с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0» [6].

Результаты исследования

У школьников среди алиментарно-зависимых патологий преобладают по распространенности ожирение (41,9%), болезни органов пищеварения (22,7%) и болезни эндокринной системы (16,1%).

Увеличение количества школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья, обусловленных алиментарным фактором, является следствием организации нерационального питания, как дома, так и в школе.

В среднем среди школьников выявляется детей с ожирением $44,1 \pm 10,7$ человека на 1000, с недостатком питания $8,7 \pm 1,6$.

Установлена тенденция к увеличению распространенности ожирения среди школьников в зависимости от класса обучения, наблюдаются значимые различия частоты ожирения у школьников пятых классов и школьников 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 1–11-ых классов. У школьников пятых классов показатель распространенности ожирения составил 59,4 человек на 1000 учащихся, что в 2,3 раза выше, чем у первоклассников и в среднем в 1,5 раза выше, чем у школьников 2, 3 и 6-8 классов. Частота ожирения в десятых классах значимо отличается от таковой, как у школьников каждого класса в отдельности (за исключением пятого и одиннадцатого классов), так и у всех учеников ($p=0,02$). Частота встречаемости ожирения в 11 классе значимо отличается только от первоклассников ($p=0,002$). Это согласуется с результатами оценки фактического питания школьников в зависимости от школьного возраста, проводимой нами ранее [7].

Частота встречаемости школьников с недостатком питания в 10-ых классах значительно отличается от таковой, как у школьников каждого класса в отдельности (за исключением пятого и одиннадцатого классов), так и у всех учеников в выборке ($p=0,001$). У школьников десятых классов показатель распространенности с недостатком питания составил 21,4 человека на 1000 учащихся, что в 2,1 раза больше, чем у школьников пятых классов и в среднем в 3 раза выше, чем у школьников 1–4 и 6–9 классов.

Анализ данных подтверждает тот факт, что существует достаточно высокий риск нарушения пищевого поведения у школьников в период обучения в школе, который отражается на показателях здоровья.

Одной из причин, влияющих на соблюдение режима питания у детей среднего школьного возраста (11–13 лет), является переход на новый режим обучения в 5 классе (предметная система обучения), а также появившаяся в настоящее время возможность самостоятельно выбирать свой рацион питания в школе, а не питаться комплексными завтраками.

Одна из причин, влияющая на соблюдение режима питания школьниками старшего школьного возраста (учащимися 10 классов) — обучение со второй смены в течение всего учебного года, поздний приход домой после уроков (после 20.00 часов).

Установлено, что регулярно завтракали дома перед школой 94,7% школьников в возрасте 7–10 лет, 81,0% и 80,9% в возрасте 11–13 и 14–17 лет соответственно. Наибольший удельный вес детей, которые не соблюдали кратность приемов пищи в течение дня, пропускали обеды, не питались в школе, выявлен среди школьников 14–17 лет; не завтракающих перед школой — среди школьников в возрасте 11–17 лет. Кроме того, среди школьников 14–17 лет число подростков, которые заменяют основные приемы пищи на еду «всухомятку», достоверно больше, чем среди школьников 7–13 лет ($p=0,01$).

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в популяции школьников отсутствует группа детей, питающихся регулярно, с кратностью 4–5 раз в день и имеющих все необходимые приемы пищи. В структуре нарушений режима питания у школьников выявлено, что большее количество 2–3 разовых приемов пищи приходится на возраст 11–17 лет. Выявлен достаточно большой процент школьников во всех возрастных группах, имеющих приемы пищи «всухомятку» от 76,3% до 85,4%, что также является существенным нарушением режима питания. Кроме того, от 61,9% до 85,4% школьников в зависимости от возраста не соблюдали физиологический интервал между приемами пищи (перерывы составляли 5 часов и более).

Такой режим питания современных школьников не способствует профилактике алиментарно-зависимых заболеваний.

Таким образом, показатель распространенности заболеваний, обусловленных алиментарным фактором, во многом зависит от характера питания, соблюдения принципов рационального питания, факторов школьной среды. Нарушения режима питания в старших классах сопряжено с интенсивностью образовательного процесса, обучение школьников старшего звена во вторую смену в течение учебного года создает предпосылки к нарушению режима питания, является фактором, приводящим к увеличению числа детей с алиментарно-зависимыми заболеваниями.

Литература:

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах: рук-во для врачей. — М.: Издательский дом «Династия», 2004. — 168 с.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А. Заболеваемость детского населения России (итоги комплексного медико-статистического исследования // Здоровоохранение Российской Федерации. — 2012. — №5. — С. 21–26.
3. Михалюк Н.С. Оценка фактического питания различных возрастных групп детского населения // Вопросы питания. — 2004. — № 4. — С. 28–31.
4. Решетников О.В., Курилович С.А., Денисов М.Ю. Режим питания как фактор риска диспептической симптоматики у подростков: 2-летнее проспективное исследование // Вопросы питания. — 2010. — Т.79, №2. — С. 39–42.
5. Тутьяня В.А., Конь И.Я. Научные основы разработки принципов питания здорового и больного ребенка // Вопросы детской диетологии. — 2005. — Т.3, № 3. — С. 5–8.
6. Боровиков В.П. Statistica для профессионалов. Искусство анализа данных на компьютере. — СПб., 2001. — 650 с.
7. Тапешкина Н.В., Лобькина Е.Н. Особенности и взаимосвязь пищевого статуса и физического развития школьников юга Кузбасса // Здоровье населения и среда обитания. — 2013. — № 2. — С. 39–40.

СЕКСУАЛЬНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОР, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ УГРОЗУ ДЛЯ БУДУЩЕГО ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Е.В. Третьяк

Крымская медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского».

E-mail: saper1996@inbox.ru

Ключевые слова: дети, подростки, психосексуальные субкультуры, БДСМ.

Актуальность

Дети и подростки — это будущее нашей страны. Именно поэтому главной проблемой и задачей не только перед родителями, но и в целом перед страной, стоит воспитание моральной устойчивости, нравственности и внутренней духовности в наших детях. Однако в современном мире есть некие аспекты, которые ставят под угрозу выполнение этой задачи. В последнее время стали активно развиваться сексуальные перверсии, сторонники которых создали ряд психосексуальных субкультур. Эти направления являются одним из факторов, представляющих угрозу для обеспечения нормального физического, психического, эмоционального и интеллектуального развития детей и подростков.

Цель

Оценить отношение современных подростков к психосексуальным субкультурам как факторам, пагубно влияющим на их будущее восприятие отношений в семье.

Материалы и методы

Путем анкетирования было опрошено 110 детей подросткового возраста (16 ± 2 года). Среди респондентов лица мужского пола составили 41%, женского пола — 59%. Данные обработаны методом описательной статистики в пакете программ Microsoft Office Excel 2013.

Результаты

В ходе исследования была проанализирована такая субкультура как БДСМ — психосексуальная субкультура, базирующаяся на ролевых играх, повелении и подчинении. 86% опрошенных знают о таком направлении, как БДСМ, 96% — никогда не встречали участников этого направления, у 3% — был опыт участия, 15% хотели бы поучаствовать в этой субкультуре. 40% респондентов не имеют ничего против этого направления.

Заключение

Более половины опрошенных (60%) убеждены, что эти субкультуры отрицательно влияют на психическое, эмоциональное и интеллектуальное развитие детей и подростков. Почти все респонденты считают, что вступление в такую субкультуру отрицательно влияет на создание полноценной семьи в будущем.

Литература:

1. Кондаков А. Рабство и господство как взаимные отношения: анализ договорных отношений в БДСМ // Новое литературное обозрение. 2017, №147, стр. 170-183
2. Шалагин А. Предупреждение социально-негативных явлений, представляющих угрозу здоровью населения и общественной нравственности // Вестник экономики, права и социологии. 2015. № 2. С. 166—168.
3. Паламар О. Психологические особенности сексуальных перверсий (на примере БДСМ) // Учёные записки крымского инженерно-педагогического университета. Серия: педагогика, психология. 2016, № 4(6), стр. 124-125.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

С.А. Ушакова, А.Д. Петрушина, М.П. Куличенко

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

E-mail: ushakova_tgma@mail.ru

Ключевые слова: подростки, здоровый образ жизни, качество жизни.

Актуальность

Требуемыми научного обоснования остаются вопросы влияния различных факторов образа жизни на качество жизни (КЖ) у детей подросткового возраста.

Цель

Оценить параметры КЖ у организованных подростков в зависимости от влияния факторов здорового образа жизни.

Материалы и методы

Обследовано 2352 подростков, в том числе 1144 юношей и 1208 девушек. Анкетирование подростков для оценки образа жизни выполнено на основе анкеты, разработанной в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ. Исследование КЖ выполнено на основании заполнения подростком общего опросника Pediatric Quality of Life Inventory — PedsQLTM 4.0 (детская форма для возраста 13-18 лет).

Результаты

По результатам обследования образ жизни подростков охарактеризован по 4 основным компонентам, направленным на поддержание здоровья: отказ от курения, физическая активность не менее 60 минут ежедневно, рациональное питание с ежедневным употреблением фруктов и овощей, отсутствие избытка массы тела/ожирения по индексу массы тела 85 перцентиля по возрасту и полу. Для сравнения показателей КЖ отдельно среди юношей и среди девушек выделены четыре группы: 1 группа — с наличием всех 4 компонентов здорового образа жизни (ЗОЖ), 2 группа и 3 группа — с соблюдением 3 и 2 компонентов ЗОЖ, соответственно; 4 группа — с соблюдением ≤ 1 компонента ЗОЖ. Юноши и девушки с поведением, способствующим сохранению здоровья, характеризовались наиболее высокими показателями по всем параметрам КЖ: физическому, эмоциональному, социальному и школьному функционированию, а также интегральным параметрам — психосоциальному здоровью и общему баллу. Напротив подростки, как юноши, так и девушки, вошедшие в группу с неблагоприятной оценкой образа жизни, имели самые низкие параметры КЖ. Дети, имеющие 3 или 2 компонента ЗОЖ, также имели отличия между собой: подростки, имевшие только 2 компонента здорового поведения, имели более низкие показатели КЖ. Межгрупповые различия протестированы по критерию Краскела-Уоллиса с $p < 0,05$.

Заключение

Поведение подростков, характеризующееся сочетанием компонентов здорового образа жизни (отказ от курения, оптимальная физическая активность, рациональное питание) с отсутствием избытка массы тела ассоциировано с оптимальными параметрами КЖ, и может рассматриваться как целевой индикатор эффективности профилактических программ.

ИЗУЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ Г. КАЗАНИ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДОШКОЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

С.Ф. Фомина, Н.В. Степанова

Казанский федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии.

E-mail: isuryana@mail.ru

Ключевые слова: сбалансированное питание, дети, здоровье, химические контаминанты, экспозиция, неканцерогенные риски.

Актуальность

Состояние здоровья детского населения определяется множеством факторов. Одним из самых существенных считается характер питания. Этиопатогенетическая роль питания, как фактора риска, в современных условиях определяет характер развития алиментарно-зависимых патологий у детей и подростков [1]. Сбалансированное и рациональное питание обеспечивает высокую степень сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды, необходимого для нормального физического и нервно-психического развития подрастающего поколения и для профилактики заболеваний [2, 3, 4, 5].

Цель

Провести оценку фактического питания детей 3-6 лет, посещающих детские общеобразовательные учреждения (ДОУ) в сравнении с физиологическими нормами потребления основных пищевых веществ, оценить экспозицию и риск химических контаминантов (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть и метилртуть), поступающих с пищевым рационом.

Материалы и методы

Изучение фактического питания детей проводилось в двух основных направлениях: индивидуальное и семейное питание (анкетно-опросный метод) и оценка питания в коллективах, где ребенок получает полный или частичный рацион (хронометражно-весовой метод). Организация питания детей в ДОУ осуществляется централизованно по единому меню АО «Департамент продовольствия и социального питания г. Казани». Характер и структура фактического питания детей определялись на основании анализа ежемесячных отчетов о расходе пищевых продуктов (по накопительным ведомостям), а также выборочно по меню-раскладкам. На протяжении 14 дней подряд проводилось наблюдение за питанием группы детей. При этом фиксировалось время приема пищи, объем (вес) блюд и продуктов, съеденных ребенком и проводилась ежедневная регистрация потребления пищи путем взвешивания. Анкетированный опрос родителей включал прием пищи в выходные дни и вечером в будни. Индивидуальный подход при изучении питания в ДОУ позволил определить уровень потребления продуктов питания каждым ребенком в отдельности. Сравнительный анализ фактического потребления основных пищевых веществ, макро-, микроэлементов, витаминов был произведен на основе СанПин 2.4.1.3049-13 (с изм. от 04.04.2014) «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» и МР 2.3.1.2432—08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Для расчета экспозиции использовались данные о содержании изучаемых химических веществ в пищевых продуктах и о количестве потребляемых пищевых продуктов детским населением. Оценка экспозиции свинца, кадмия, мышьяка и ртути, поступающих с продуктами питания была проведена за 2011-2014 гг. на основании медианы и 95-го перцентиля, в соответствии с МУ 2.3.7.2519-09 «Определение экспозиции и оценки риска воздействия химических контаминантов пищевых продуктов на население». Оценку неканцерогенного риска осуществляли по результатам исследований в пищевых группах продуктов свинца, кадмия, мышьяка и ртути, выполненных на базе аккредитованной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» в соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» и Агентства по охране окружающей среды USEPA [6, 7]. Характеристика общетоксических эффектов выполнена на основе коэффициентов опасности (Н_Q) отдельных веществ и суммарных индексов опасности (Н_I) для веществ с однонаправленным механизмом действия. За допустимый уровень неканцерогенных эффектов принимали значения Н_I от 1,1 до 3,0, диапазон значений Н_I от 3 до 6 рассматривали какстораживающий уровень риска, а Н_I выше 6 — как высокий [8].

Результаты

По данным сравнительного анализа фактического потребления основных пищевых веществ макро- и микроэлементов с физиологическими нормами для детей дошкольного возраста мы выявили, что потребление белка составило 101%, железа 103%, что в полной мере соответствуют физиологическим нормам для детей изученного возраста. Содержание витамина В2, по результатам исследования, в два раза превысило установленные физиологические нормы. Калорийность фактически съеденных рационов в возрастной группе детей 3-6 лет составила 1400 ккал, что составляет 78% от нормы. Выявлено недостаточное потребление углеводов (194,08 г). В результате соотношение белков, жиров и углеводов составило 1:1:3,5. Доля остальных компонентов пищи составила около 65-90% от нормы.

Результаты оценки поступления химических веществ показали, что наибольший вклад в общую суммарную экспозицию изученных контаминант вносят продукты питания отечественного производства: свинец (85,91% на уровне медианы и 87,77% на уровне 95-го перс) и мышьяк (14,13 % на уровне медианы и 34,28% на уровне 95-го перс). Основную долю свинца в общую экспозицию вносили зерно, крупяные и хлебобулочные изделия (31,63% на уровне медианы, 35,02% на уровне 95-го перс) и мясо и мясопродукты; птица, яйца (30,22 % на уровне медианы, 22,58% на уровне 95-го перс). Второе ранговое место по значимости поступления свинца с группами продуктов в изученный период занимают молоко и молочные продукты (18,94% на уровне медианы, 20,42% на уровне 95-го перс), а также рыба, нерыбные объекты промысла (13,19% на уровне медианы, 15,88% на уровне 95-го перс). Основными группами продуктов с наибольшим вкладом по кадмию были молоко и молочные продукты (64,57 % на уровне медианы и 27,35%, на уровне 95-го перс), а также зерно, крупяные и хлебобулочные изделия (17,82% на уровне медианы и 40,17%, на уровне 95-го перс). Высокий вклад в экспозицию ртути вносят мясо и мясопродукты, мясо птицы, яйца (36,86 % на уровне медианы и 28,84%, на уровне 95-го перс), зерновые, крупяные и хлебобулочные изделия (18,45% на уровне медианы и 42,74%, на уровне 95-го перс), рыба и нерыбные объекты промысла (28,79% на уровне медианы, 19,80% на уровне 95-го перс). Характеристика риска показала, что коэффициент опасности по метилртути (пересчет поступления ртути с рыбой и нерыбными объектами промысла) на уровне 95-го персенталя превысил значение 3,0 (настораживающий риск). Уровни неканцерогенного риска от воздействия свинца, кадмия, ртути являются допустимыми.

Изучаемые химические контаминанты (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть и метилртуть), обнаруженные в анализируемых группах пищевых продуктов, обладают потенциальной способностью вызывать в организме различные вредные эффекты [9, 10]. Индексы опасности (НИ), рассчитанные на основе медианных значений коэффициентов опасности, менее 3,0 (допустимый риск). Наиболее подвержены общетоксическому действию центральная нервная система и развитие (НИ = 4,02 и 3,98 соответственно). Риск развития системных неканцерогенных эффектов обусловленный преимущественно контаминацией пищевых продуктов свинцом составил: 46% для гормональной системы и 57% для центральной нервной системы.

Заключение

Результаты оценки поступления основных пищевых веществ с рационом питания детей 3-6 лет показали, что только потребление белка и железа в полной мере соответствуют физиологическим нормам. Доля остальных компонентов пищи составила около 65-90% от нормы для детей изученного возраста. Полученные результаты служат основанием для проведения учреждениями Роспотребнадзора целенаправленных мероприятий как по надзору за организацией питания детей в ДОУ, так и для разработки целевых комплексных программ, направленных на оптимизацию питания.

Основной вклад в суммарную экспозицию с рационом питания детей вносят свинец и мышьяк. На долю поступления кадмия и ртути с основными группами продуктов приходится от 4 до 10%. Коэффициент опасности по метилртути на уровне 95-го персенталя превысил значение 3,0, что говорит о настораживающем уровне риска. Наиболее подвержены общетоксическому действию центральная нервная система и развитие (НИ = 4,02 и 3,98 соответственно), обусловленные преимущественно контаминацией пищевых продуктов свинцом. Проведенная предварительная оценка риска поступления химических контаминант с основными продуктами питания, свидетельствует о возможном риске для здоровья детского населения 3-6 лет г. Казани и требует дальнейшего исследования.

Литература:

1. Тапешкина Н. В. Рациональное сбалансированное питание, как один из факторов, влияющий на показатели здоровья детей и подростков / Н. В. Тапешкина, Е. Н. Лобыкина // Питание и здоровье: материалы X Всерос. конгресса диетологов и нутрициологов. — М., 2008. — С. 105-106.
2. Кику П.Ф. Образ жизни, среда обитания и здоровье населения / П.Ф. Кику, М.В. Ярыгина, С.С. Юдин // Изд-во: Дальнаука, Приморского края. Владивосток. — 2013. — 220 с.
3. Ковальчук В.К. Роль окружающей среды в возникновении неинфекционных заболеваний пищеварительной системы в Приморском крае / В.К. Ковальчук, И.Л. Иванова, В.М. Колдаев // Гигиена

и санитария. 2011. – № 3. – С. 10–15.

4. Сафонова М.А. Гигиеническая оценка воздействия техногенных химических факторов среды обитания на развитие хронического гастродуоденита у детей (на примере Пермского края) / М.А. Сафонова // Автореф. Пермь, 2009. 38 с.

5. Setko A. et al. Comparative characteristics of physical development of schoolchildren and grammar schoolchildren of industrial city. The 16th Congress of the European Union for School and University Health and Medicine»EUSUHM-2011» Congress «Education and health from childhood to adult life» 9-11 June 2011, Moscow, Russia, p. 238.

6. Р 2.1.10.1920-04. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. - М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. — 143 с.

7. U.S. EPA. Exposure Factors Handbook 2011 Edition (Final Report) [Электронный ресурс] // U.S. Environmental Protection Agency. — Washington, DC, EPA/600/R-09/052F, 2011. — URL:<https://cfpub.epa.gov/ncea/risk/recordisplay.cfm?deid=236252>(дата обращения: 10.06.2018).

8. Авалиани С.Л., Новиков С.М. Шашина Т.А., Кислицин В.А. Развитие методологии оценки риска с учетом гармонизации с международными требованиями В кн.: Труды Всероссийской научно—практической конференции с межд. участием «Опыт использования методологии оценки риска здоровью населения для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия». Ангарск: РИО АТА; - 2012. - С.12-16.

9. Онищенко Г.Г. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Г.Г. Онищенко, С.М. Новиков, Ю.А. Рахманин, С.Л. Авалиани, К.А. Буштуева // под ред. Ю.А. Рахманина, Г.Г. Онищенко. — М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2002.- 408 с.

10. Фомина С.Ф., Степанова Н.В. Неканцерогенный риск для здоровья детского населения г. Казани, обусловленный контаминацией пищевых продуктов и сырья // Анализ риска здоровью. — 2017. — № 4. — С. 42–48.

.....

КООРДИНАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗГОВОР О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ»

А.Н. Харитонов, Л.Ф. Новикова, Л.А. Костромина, А.В. Фот

МАУ Городской центр медицинской профилактики.

E-mail: kostromina.lida@inbox.ru

Ключевые слова: питание, программа, разговор о правильном питании, координация, Екатеринбург, межведомственное взаимодействие.

Актуальность

Одним из ведущих факторов риска развития неинфекционных заболеваний является питание. Очень важно с детского возраста давать населению знания о культуре питания и прививать навыки здорового образа жизни, так как в этот период начинают закладываться основные привычки, умения и ориентиры. Именно с такими установками МАУ «Городской центр медицинской профилактики» ведет активную работу по реализации программы «Разговор о правильном питании» в городе Екатеринбурге.

Цель

Вовлечение образовательных учреждений в реализацию проекта и повышение качества внедрения программы в организованных детских коллективах.

Материалы и методы

Особенностью реализации программы «Разговор о правильном питании» в городе Екатеринбурге является межведомственное взаимодействие, которое осуществляется между Департаментом образования Администрации города Екатеринбурга, Управлением здравоохранения Администрации города Екатеринбурга, районными отделами образования, лечебно-профилактическими и образовательными учреждениями разного типа. С 2003 года координацию программы осуществляет МАУ «Городской центр медицинской профилактики». Программа разработана ФГБНУ «Институт возрастной

физиологии РАО», одобрена Министерством образования РФ и включена в Стратегический план развития города Екатеринбурга до 2020 года (Стратегический проект «Здоровье маленьких горожан»). Основная задача этой программы — формирование правильных пищевых привычек и навыков здорового образа жизни у детей дошкольного и школьного возраста.

МАУ «Городской центр медицинской профилактики» обеспечивает организационную и методическую поддержку Программы. Проводятся семинары для педагогов с привлечением специалистов, круглые столы, конференции с участием представителей районных администраций города. Для привлечения внимания к реализуемой Программе ведется работа с представителями средств массовой информации, организуются специальные мероприятия: пресс-конференции, пресс-туры, открытые уроки и мастер-классы по Программе. Социологи МАУ «Городской центр медицинской профилактики» организуют и проводят исследования и мониторинги по оценке эффективности работы проекта в регионе.

В рамках Программы «Разговор о правильном питании» авторами ежегодно проводятся конкурсы методик, семейной фотографии, детских творческих работ.

Для увеличения охвата детей, участвующих в реализации «Разговора о правильном питании», ведется работа с отделами образования всех районов города по внедрению в дошкольных образовательных учреждениях и в летних оздоровительных лагерях.

Результаты

Количество детей, охваченных Программой, ежегодно растет, в 2016 — 2017 учебном году увеличилось на 43% и составило 62765 человек — детей в возрасте от 5 до 14 лет.

Заключение

Возможность внедрения и положительная динамика развития образовательной Программы «Разговор о правильном питании» является хорошим примером популяционного подхода применения образовательной стратегии в профилактике. Успешное внедрение Программы «Разговор о правильном питании» в Екатеринбурге свидетельствует об актуальности темы и заинтересованности общества во внедрении основ культуры питания и формирования навыков здорового образа жизни у детей.

Литература

М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А. Филиппова «Разговор о здоровье и правильном питании» методическое пособие М. ОЛМА Медиа Групп, 2014

.....

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА ПИЩЕВЫЕ ПРИВЫЧКИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

А.Н. Харитонов, Л.Ф. Новикова, П.В. Лебедкина, Ю.И. Лесных

МАУ «Городской центр медицинской профилактики».

E-mail: ilebedkina.polina@yandex.ru

Ключевые слова: питание школьников, образовательная программа.

Актуальность

Избыточная масса тела является одним из основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. В детском и подростковом возрасте с проблемой ожирения сталкиваются всё чаще, в связи с развитием гиподинамических практик проведения досуга в совокупности с нерациональным питанием. Проблемы с весом, приобретенные в подростковом возрасте, зачастую, сохраняются на протяжении всей жизни. Предотвратить развитие неинфекционных заболеваний, связанных с избытком веса и ожирением, поможет изменение поведенческих практик питания. Значительный вклад в такое изменение вносит образовательные программы, направленные на формирование адекватного подхода к питанию и рациональной оценке употребляемых продуктов.

Цель

В школах города Екатеринбурга с 2003 года реализуется образовательная программа «Разговор о правильном питании» (РоПП), ориентированная на дошкольников и школьников 1-4 классов. В на-

стоящее время занятия в рамках данной программы проводят 420 образовательных учреждений города, из которых 122 школы, 234 детских сада, 64 лагеря. Всего за период 2003-2017 обучено 245 936 учащихся.

Авторы программы РоПП делают акцент на том, что деление продуктов на «полезные» и «вредные» не соответствует возрастным особенностям детей начальной школы, и подчеркивают, что нет вредных продуктов — есть вредные рационы.

В 2016 году в школах города Екатеринбурга было проведено исследование, целью которого стало изучение питания школьников начального звена и влияния образовательной программы РоПП на знания о здоровом питании.

Материалы и методы

Для осуществления сравнительного анализа в 14 школах города (по 2 школы в каждом районе) были проанкетированы 636 ученика 4 класса, половина опрошенных были обучены в рамках программы (экспериментальная группа), а половина в программу включены не были (контрольная группа).

Гипотеза состояла в том, что изучение программы РоПП в первую очередь способно повлиять на знания и информированность о здоровом питании, а уже в дальнейшей перспективе может способствовать формированию или изменению практик питания.

Результаты

В результате было выявлено, что знания о продуктах, которые необходимо есть каждый день, лучше сформированы у учеников из экспериментальной группы. Например, доля отметивших овощи выше на 5,4%, рыбу — на 9,3%, молочные и кисломолочные продукты — на 3,9%, крупу и бобовые выше на 13,5%, чем среди контрольной группы. В то же время, ученики из контрольной группы на 5,2% чаще выбирали колбасные изделия, как необходимые ежедневно продукты. А знают, что рыба является источником белка на 12,8% больше школьников экспериментальной группы.

Режим питания должен обеспечить равномерную нагрузку системы пищеварения в течение дня, поэтому он должен включать в себя как минимум 3–4 приема пищи. Среди изучивших программу более распространено частое и дробное питание: 4 раза в день питаются 39,2% школьников после программы и 36,5% не изучавших программу, а пятиразовое питание указали 25,0% против 16,6%.

Были выявлены некоторые различия и в пищевых практиках школьников экспериментальной группы. На завтрак доля употребляющих кашу выше на 4,0%, чем в контрольной группе, на 7,5% выше доля употребляющих творог, на 2,5% — блюда из яиц.

Также, ученики после программы РоПП чаще на 11,7% обозначали суп, как блюдо своего типичного обеда, мясные блюда (чаще на 5,9%), рыбу (на 3,3%).

В качестве ужина в обеих группах лидировали мясные блюда, но потребление макарон на ужин у учеников, не изучающих программу выше на 5,4%.

Заключение

Таким образом, можем отметить, что у школьников, обучившихся программе «Разговор о правильном питании» преобладают более здоровые рационы питания и сформированы необходимые знания о продуктах, которые необходимо употреблять регулярно.

Одним из приоритетных направлений воспитания ребенка, является формирование культуры здорового питания. Пищевые привычки формируются с детства, у взрослого человека их очень сложно изменить, поэтому важно сформировать у детей правильное пищевое поведение. Понимание младшими школьниками важности правильного питания, может стать эффективным способом профилактики и предупреждения неинфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Эффективность работы программы зависит от комплексного подхода и активной включенности всех, задействованных в ней участников, а именно: школьников, их родителей (близких родственников) и преподавателей, курирующих мероприятия программы (учебные курсы и конкурсы).

Литература:

1. Почему избыточный вес и ожирение у детей вызывают беспокойство? Последствия нездорового образа жизни в детстве/Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] /URL: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/ru/
2. Программа «Разговор о правильном питании» / [Электронный ресурс]/URL:<https://www.prav-pit.ru>

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ФОРМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

П.И. Храмов

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

E-mail: pikhramtsov@gmail.com

Ключевые слова: системная интеграция; профилактическая среда; двигательная активность; физическое воспитание; обучающиеся.

Актуальность

Разработка и внедрение технологий формирования профилактической среды образовательных организаций с целью повышения ресурсов здоровья обучающихся остается одной из актуальных направлений современного этапа развития школьной медицины [1, 2].

Характерной особенностью жизнедеятельности детей и подростков, включая обучение в образовательных организациях, является формирование малоактивного, в основном, сидячего образа жизни, обусловленного длительными статическими нагрузками в связи с интенсификацией учебного процесса, высокой степенью его компьютеризации и широким использованием компьютеров и гаджетов во внеурочное время. Получены новые данные о негативном влиянии сидячего образа жизни для здоровья человека. Последними исследованиями в области спортивной медицины установлено, что после 4-х ч, проведенных в сидячем положении, снижается активность генов, регулирующих углеводный и жировой обмен.

Эксперты ВОЗ по двигательной активности (ДА) указывают на то, что физические нагрузки не избавляют человека от риска, который возникает при длительном сидении. Все это подчеркивает важность научных исследований в области физической активности детей и подростков, в том числе в процессе учебной деятельности с целью предупреждения негативных последствий длительной позы сидя.

Биомеханические факторы риска вследствие длительного положения сидя во время уроков обуславливают снижение активности вестибулярной системы из-за фиксированного положения головы; напряжение зрительных функций вследствие работы на близком расстоянии от глаз до рабочей поверхности стола; нарушение физиологических изгибов позвоночника (сглаживание шейного и поясничного лордозов); повышение механической нагрузки на позвоночник; закрепощение и укорочение задней группы мышц бедра, грудных мышц и мышц плечевого пояса; ослабление мышц шеи из-за их растянутости при наклоне головы; мышц голени и стопы из-за снижения опорной механической нагрузки на суставы и подошвенную поверхность стопы; нарушение минерализации костной ткани нижних конечностей из-за снижения механической нагрузки [3].

Приоритетные биомеханические факторы риска связаны с сенсорной дезинтеграцией, приводящей к снижению качества восприятия и усвоения учебной информации из-за снижения активности вестибулярного анализатора при длительном фиксированном положении головы во время чтения и письма, а также с моторной дискоординацией, закрепощением мышц из-за длительного нахождения в сокращенном состоянии и ослаблением мышц при их длительном растяжении, а также из-за снижения опорной механической нагрузки на стопы в положении сидя.

Оценка и контроль неблагоприятного влияния на организм обучающихся биомеханических факторов риска являются важной составляющей профилактической среды образовательных организаций. Наиболее перспективным направлением ее формирования является системная интеграция различных форм ДА и средств физического воспитания.

Цель исследования

Разработка и научное обоснование направлений интеграции форм ДА и средств физического воспитания в процесс обучения детей в образовательных организациях.

Методы исследования

В исследовании приняли участие 93 обучающихся 5-х классов. Оценка функционального состояния мышечно-связочного аппарата осуществлялась с помощью методики мышечного тестирования [4], которая включала тесты на оценку состояния мышц и связок шеи, плечевого пояса и грудных мышц. Каждый тест состоял в необходимости сомкнуть пальцы кистей рук «в замок» за спиной — сначала правая рука сверху, левая внизу (тест 1); затем, левая рука сверху, правая внизу (тест 2). Результат

тестирования оценивался по следующим градациям: тест не выполнен (пальцы рук не соприкасались), тест выполнен частично (пальцы рук соприкасались) и тест выполнен в полном объеме (пальцы рук полностью сцеплены «в замок»);

Анализ уровня стато-кинетической устойчивости организма оценивался с помощью теста на оценку устойчивости вертикальной позы в условиях активного вращения тела вокруг своей оси. Фиксировалось количество полных оборотов и отдельных его частей (1/4, 1/2, 3/4) до момента пересечения стопами контура круга диаметром 50 см. На основании результатов тестирования определялся уровень стато-кинетической устойчивости (низкий - до 5 оборотов, средний - 6-8 оборотов и высокий — 9 и более оборотов).

Результаты исследования

Полученные данные функционального тестирования мышц шеи, плечевого пояса и грудных мышц у детей в зависимости от пола свидетельствуют о том, что в полном объеме тест 1 выполнили 65,6% детей; не выполнили — 8,6% детей; тест 2, соответственно, 48,4% и 23,6% детей.

Сравнительный анализ результатов теста 1 и теста 2 по полу позволил выявить существенные различия. Невыполнение теста 1 отмечено у 2% девочек и 16,7% мальчиков ($p < 0,001$); теста 2 — у 13,7% и 35,7%, соответственно ($p < 0,05$). Как у девочек, так и у мальчиков отмечено более частое невыполнение теста 2 по сравнению с тестом 1, что свидетельствует об асимметрии тонуса мышц шеи, плечевого пояса и грудных мышц у девочек и у мальчиков. Девочки не выполняли тест 2 в 6,9 раза чаще, чем тест 1; мальчики — в 2,2 раза.

Результаты функционального тестирования стато-кинетической устойчивости у обучающихся 5-х классов в зависимости от пола свидетельствуют о высокой частоте встречаемости низкого уровня стато-кинетической устойчивости у детей 5-х классов, практически одинаково часто у мальчиков и девочек (у 41,7% и 43,1%, соответственно, $p > 0,05$). В то же время, анализ распространенности высокого уровня выявил различия в зависимости от пола — у мальчиков он отмечался в 1,5 раза чаще, чем у девочек, 25,6% и 16,6%, соответственно.

Таким образом, результаты исследования указывают на высокий уровень распространенности закрепощенных мышц шеи, плечевого пояса и грудных мышц, особенно у мальчиков, сниженной стато-кинетической устойчивости, особенно у девочек.

Исходя из полученных данных, сформулированы основные направления профилактики негативных последствий влияния биомеханических факторов риска на организм обучающихся на основе системной интеграции форм ДА и средств физического воспитания:

1. Оптимизация функционального состояния мышечно-связочного аппарата обучающихся на основе совершенствования организации их двигательной активности. Данное направление предполагает использование физических упражнений на растяжку закрепощенных мышц и связок шеи, плечевого пояса и грудных мышц и подвижных игр, интегрированных в различные формы образовательной и рекреационной двигательной активности. Физические упражнения, направленные на оптимизацию функционального состояния мышечно-связочного аппарата, используются в эффективных стретчинг-системах различных оздоровительных практик [5].

Эффективной формой укрепления ослабленных мышц стопы и нижних конечностей является обучение детей в режиме динамических поз с использованием ученических конторок. В процессе стояния происходит рефлекторное повышение тонуса мышц голени из-за стимулирования рецепторов давления стоп. В положении сидя опорная нагрузка на рецепторы минимальна, что приводит к снижению тонуса мышц голени и стопы, а в последствии - к ослаблению этих мышц и формированию плоскостопия.

2. Повышение стато-кинетической устойчивости у обучающихся на основе совершенствования форм ДА обучающихся. Данное направление предполагает включение упражнений со скакалками, которые позволяют тренировать функцию вестибулярной системы за счет стимулирования чувствительных элементов лабиринтного аппарата в вертикальной плоскости. К преимуществам скакалок следует также отнести возможность бимануальной тренировки, обеспечивающей совершенствование межполушарных отношений. Важно также отметить попеременные или одновременные одно- или двусторонние механические нагрузки на передние отделы стопы, обеспечивающие тренировку рецепторов давления в динамическом режиме. Динамический характер стимулирования является физиологически наиболее эффективным.

Прыжки на больших гимнастических мячах (фитболах), особенно в рекреационных формах двигательной активности, способствуют стимулированию вестибулярной системы, развитию и совершенствованию механизмов моторной координации.

Прыжки на батуте существенно повышают координационные способности и стато-кинетическую устойчивость у детей за счет стимулирования механизмов регуляции вестибулярной системы. Амортизирующая поверхность батута обеспечивает большую, по сравнению со скакалкой, амплитуду свободного полета в прыжке.

Заключение

Анализ биомеханических факторов риска образовательного процесса, обусловленных положением сидя, позволил обосновать основные направления профилактики их негативного воздействия на организм обучающихся. Эти направления включают оптимизацию функционального состояния мышечно-связочного аппарата с помощью физических упражнений и повышение стато-кинетической устойчивости путем стимулирования вестибулярной системы у детей в процессе образовательной деятельности. Предложенные простые и доступные тесты позволяют объективно оценить функциональное состояние мышечно-связочного аппарата и вестибулярной системы и могут быть рекомендованы для контроля биомеханических факторов образовательного процесса.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках выполнения проекта 16-06-00455-ОГН «Разработка алгоритма, технологий и программы формирования единой профилактической среды образовательных организаций на основе системной интеграции форм двигательной активности и средств физического воспитания обучающихся».

Литература:

1. Кучма В.Р. 2018-2027 годы — десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3: 4-14.
2. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 3: 19-29.
3. Храмцов П.И. Физиолого-гигиенические предпосылки повышения здоровьесформирующей эффективности физического воспитания детей в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017, 4: 15-20.
4. FP Kendall, EK McCreary *Muscles, Testing and Function*. Williams & Wilkins, 1983
5. Нельсон А., Кокконен Ю. *Анатомия упражнений на растяжку*: пер. с англ. С.Э. Борич. — Минск: Попури, 2014. — 224 с.

.....

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ

П.И. Храмцов, А.М. Курганский

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

E-mail: pikhrantsov@gmail.com

Ключевые слова: обучающиеся, вестибулярная система, стато-кинетическая устойчивость, зрительно-моторная реакция, мышечная сила кистей рук.

Актуальность

Исследование взаимосвязей физиологических процессов растущего организма является актуальной научной проблемой в связи с необходимостью совершенствования и развития диагностических критериев ранних нарушений развития и отклонений состояния здоровья у детей и подростков, а также для оценки эффективности технологий формирования профилактической среды образовательных организаций.

Современная образовательная среда оказывает негативное влияние на организм обучающихся в связи с существенно возросшей интенсификацией учебного процесса, широким использованием информационно-коммуникационных технологий и цифровой техники [1]. Образовательная деятельность признана потенциально опасной для здоровья обучающихся.

Особое место занимают биомеханические факторы риска, обусловленные необходимостью длительного сохранения обучающимся вынужденной позы сидя на уроке и связанное с этим снижение активности вестибулярной системы вследствие фиксированного положения головы. Вместе с тем, вестибулярная система оказывает модулирующее влияние на уровень сенсорной интеграции, обеспечивающей физические, психологические, педагогические и социальные эффекты образовательной де-

тельности [2, 3].

По литературным данным уровень развития функции равновесия и сформированность навыка балансирования свидетельствует о способности ребенка эффективно функционировать в школьной среде и является предиктором будущих достижений в обучении [4].

Исследования с использованием магнитно-резонансной томографии (МРТ) подтвердили предположение, что движение усиливает другие процессы обучения. МРТ показывает, какие области мозга вовлечены, когда ребенок читает или выполняет математические действия. Те же самые области мозга задействованы, когда ребенок движется и активен [5].

Hannaforde C. утверждает, что каждое движение ребенка стимулирует вестибулярную систему, которая стимулирует мозг к новому обучению. Сбалансированная деятельность работы сенсорных систем (зрительной, слуховой, двигательной, тактильной) способствует развитию нейронных сетей и помогает мозгу работать более эффективно [6]. Установлено, что сенсомоторная интеграция имеет фундаментальное значение для готовности детей к школе.

Levinson F. и Levinson J. установили, что 94-97% детей с дислексией и трудностями в обучении имели травму вестибулярной системы в младенчестве (инфекция, аллергия, травма уха) [7]. Это же исследование показало, что движение и стимуляция балансовых способностей оказывают положительное влияние на синдром дефицита внимания и улучшают способность к чтению у таких детей. Напротив, длительное неподвижное удержание головы (например, при просмотре телевизора, работе за компьютером, игре в компьютерные игры и др.) оказывает негативное влияние на вестибулярную систему [8].

Приведенные научные данные свидетельствуют об актуальности проблемы исследования функций вестибулярной системы. В связи с этим возникает необходимость оценки уровня статико-кинетической устойчивости (СКУ) и ее взаимосвязи с другими физиологическими показателями.

Цель исследования

Оценить взаимосвязь показателей вестибулярной системы и функционального состояния центральной нервной и нервно-мышечной систем у детей 7-8 лет.

Методы исследования

Проведены исследования функционального состояния вестибулярной системы с помощью метода компьютерной постурографии с использованием функционального теста на сенсорную депривацию. Оценивались значения площади эллипса статокинезиограммы (S отк/зак) и средняя скорость колебаний (V отк/зак) при открытых и закрытых глазах. Состояние центральной нервной системы (ЦНС) оценивалось по показателям простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), нервно-мышечной системы (НМС) — по данным мышечной силы кистей ведущей и не ведущей руки. Для регистрации показателей ПЗМР использовался АПК «АРМИС», мышечной силы кистей рук — кистевой динамометр ДК-25.

В исследовании приняло участие 55 обучающихся 1-х классов МОАУ «Земская гимназия» г. Балашиха (директор — к.п.н. Г.В. Кравченко). Исследование проведено с соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинской декларации и Директивах Европейского сообщества (8/609ЕС). От родителей участвовавших в исследовании детей получены письменные информированные согласия, одобренные ЛНЭК ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

Для обработки результатов исследования применялись стандартные методы математической статистики. Проверка нормальности распределения исследуемых показателей проведена с использованием критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка.

Результаты исследования

При проверке нормальности распределения постурографических показателей установлено, что для оценки устойчивости вертикальной позы следует применять непараметрические методы статистики. Были определены значения площади эллипса статокинезиограммы колебаний для 25, 50 и 75 перцентилей при открытых глазах, соответственно, 264,0 мм², 406,0 мм² и 620 мм² и при закрытых глазах, соответственно, 447,0 мм², 716,0 мм² и 1041,0 мм², а также значения средней скорости колебаний при открытых глазах, соответственно, 14,7 мм/с, 17,8 мм/с и 22,4 мм/с и при закрытых глазах, соответственно, 20,9 мм/с, 25,4 мм/с и 31,1 мм/с.

Высокому уровню устойчивости вертикальной позы соответствуют значения центильного интервала от 0 до 25 перцентилей, среднему — от 25 до 75 перцентилей и низкому — от 75 перцентилей и более.

Следует отметить, что показатель площадь эллипса статокинезиограммы отражает амплитудные характеристики, а средняя скорость — частотные характеристики колебаний тела. Отношение значений амплитудных характеристик при 25 и 75 перцентилей более значимо, чем частотных характеристик и составляет, соответственно, 2,33-2,35 отн. ед. и 1,49-1,51 отн. ед. При этом соотношения при открытых и закрытых глазах практически не меняется, составляя для амплитудных характеристик 2,35 и

2,33 отн. ед., соответственно; для частотных — 1,51 и 1,49 отн. ед. соответственно. Установлено, что при оценке устойчивости вертикальной позы по данным средней скорости колебаний значения латентного периода (ЛП) ЗМР для 25 и 75 перцентилей достоверно различаются. При этом для 25 перцентилей, соответствующего более высокому урону устойчивости вертикальной позы, характерна более высокая скорость реакции (ЛП составляет $285,5 \pm 8,2$ мс) и, наоборот, для более низкого уровня устойчивости (75 перцентилей) установлена более низкая скорость реакции (ЛП равен $317,7 \pm 11,3$ мс; $p < 0,05$).

Сравнение значений стандартного отклонения ЛП ЗМР при низком и высоком уровнях устойчивости вертикальной позы позволяет также сделать заключение о том, что при высоком уровне устойчивости, наряду с более высокой скоростью реакции, отмечается меньшее значение стандартного отклонения ее значений ($\sigma = 29,7$), что свидетельствует о большей стабильности времени реакции, чем при низком уровне устойчивости ($\sigma = 38,9$).

Анализ соотношения значений силы мышц кистей ведущей и не ведущей руки с уровнем устойчивости вертикальной позы позволили установить обратные по сравнению с ЛП ЗМР закономерности. Сила мышц кистей рук возрастает при снижении устойчивости вертикальной позы: с $10,8 \pm 0,5$ кг до $12,7 \pm 0,5$ кг ($p < 0,05$) для ведущей руки и с $9,7 \pm 0,6$ кг до $12,5 \pm 0,7$ кг ($p < 0,05$) для не ведущей руки.

Таким образом, для высокого уровня устойчивости вертикальной позы характерны более высокие значения скорости ПЗМР и более низкие значения силы мышц ведущей и не ведущей руки и, наоборот, у детей с низким уровнем устойчивости вертикальной позы отмечаются более низкие значения скорости ПЗМР и более высокие значения силы мышц ведущей и не ведущей руки.

Заключение

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что разные уровни устойчивости вертикальной позы, определяемые состоянием вестибулярного аппарата, характеризуются разными значениями показателей функционального состояния центральной нервной и нервно-мышечной систем. Прямые зависимости характерны для показателя функционального состояния ЦНС, обратные — для функционального состояния НМС.

Показатели функционального состояния ЦНС и вестибулярного аппарата, как ее структурной и функциональной составляющей, характеризуются прямыми зависимостями, что, возможно, объясняется более сложным дифференцированным контролем выполнения простой ЗМР, включающим этапы обработки и анализа данных реакции, по сравнению с фиксацией силы мышц кистей рук.

Исходя из полученных данных, функциональное состояние вестибулярного аппарата в большей степени коррелирует с функционированием. Это хорошо согласуется с данными приведенных выше литературных источников.

Результаты исследования обосновывают целесообразность исследования функционального состояния вестибулярного аппарата для оценки динамики когнитивных функций в процессе образовательной деятельности и эффективности технологий формирования профилактической среды образовательных организаций.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках выполнения проекта 16-06-00455-ОГН «Разработка алгоритма, технологий и программы формирования единой профилактической среды образовательных организаций на основе системной интеграции форм двигательной активности и средств физического воспитания обучающихся».

Литература:

1. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Храмцов П.И. Гигиеническая безопасность жизнедеятельности детей в цифровой среде. Здоровье населения и среда обитания. 2016. № 8(281). с. 4-7
2. Лозанов Н.Н. Физиологические компоненты вестибулярной реакции. Уфа: Башгосиздат. 1938. — 192 с.
3. Айрес Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития / Э.Дж. Айрес; [пер. с англ. Юлии Даре]. — 2-е изд. — М.: Теревинф, 2010. — 271 с.
4. Hubert, B. (2014). Bal-A-Vis-X rhythmic balance/auditory/vision exercises for brain and brain-body integration. Wichita, KS: Bal-A-Vis-X. Second edition.
5. Гурфинкель В.С., Коц Я.М., Шик М.Л. Регуляция позы человека. Москва: Наука. - 1965. - 256 с.
6. Palmer, L. (1980). Auditory discrimination development through vestibular-cochlear stimulation. *Academic Therapy*, 16(1), 55-68.
7. Jenson, E. (2000). *Learning with the body in mind*. San Diego, CA: Brain Store.
8. Hannaford, C. (1995) *Smart moves: Why learning is not all in your head*. Arlington, VA: Great Ocean Publishers.
9. Levinson, F., Levinson, J. (1973). Dysmetric dyslexia and dyspraxia: Hypothesis and study. *Journal of American Academy of Child Psychiatry*, 12, 690-701.
10. Belgau, F. (2002). *Balmetrics*. Retrieved 23.07.2018 from [http:// www.balmetrics.com/](http://www.balmetrics.com/)

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

К.В. Чедов

Пермский государственный национальный исследовательский университет.

E-mail: chedovkv@yandex.ru

Ключевые слова: ценностное отношение, здоровый образ жизни, студенты.

Актуальность

Здоровье человека является показателем общественного прогресса и отражением социально-экономического благополучия страны. Согласно таким государственным документам как Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни в современном обществе рассматриваются как важнейшая часть государственной политики в отношении подрастающего поколения.

В настоящее время одно из ведущих мест в системе социальных ценностей и приоритетов занимает проблема сохранения и укрепления здоровья студентов. Студенты являются одной из самых многочисленных групп населения с повышенным уровнем риска заболеваний.

Учеба в университете зачастую оказывает отрицательное влияние на здоровье студенческой молодежи. Так, к факторам риска можно отнести большие учебные нагрузки, отсутствие системной работы по формированию мотивации к ведению здорового образа жизни. Вместе с тем неблагоприятные условия жизни приводят к различным отклонениям в нравственном и физическом здоровье студентов, появлению социальных проблем, связанных с увлечением молодежи наркотическими и психоактивными веществами. Влияние всех этих факторов отрицательно сказывается на здоровье и физическом состоянии студентов, способствует снижению адаптационных возможностей организма и как следствие развитию хронических заболеваний.

Образование является стратегической основой развития личности, общества, нации, государства и залогом успешного будущего. Преобразование постиндустриального общества в глобальное информационное, основанное не только на знаниях, но и на компетентности специалистов, значительно актуализировало проблему инновационных подходов к организации образовательных процессов. В результате чего к системе образования в современных условиях выдвигаются весьма высокие требования: она должна готовить специалистов к жизни и деятельности в широком, динамичном, быстро меняющемся мире, где перед человеком постоянно возникают нестандартные задачи, решение которых предполагает наличие умений и навыков строить и анализировать собственные действия.

Цель

Обоснование дидактических и технологических основ формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов классического вуза.

Материалы и методы

Анализ педагогической литературы, аналогия и сравнение, теоретическое обобщение результатов исследования.

Результаты

Перспективным направлением в формировании ценностного отношения к здоровому образу жизни у студенческой молодежи является преподавание теоретической учебной дисциплины «Физическая культура».

В Пермском государственном национальном исследовательском университете физическое воспитание студентов осуществляется на основе реализации учебного модуля «Физическая культура». Данный учебный модуль состоит из двух учебных дисциплин: «Физическая культура», представленная 72 академическими часами, отведёнными на лекционные, семинарские и методические занятия и «Прикладная физическая культура», представленная 328 академическими часами, реализуемыми в форме практических занятий на основе выбранных студентами видов спорта или видов двигательной активности.

Такая модернизация физического воспитания в вузе создала дополнительные условия для успешного формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни студенческой молодежи. Разработанный нами учебно-методический комплекс теоретической дисциплины «Физическая культура» создает предпосылки для формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни у

студентов не только посредством освоения знаний учебного курса, а прежде всего на основе развития их личностных качеств.

Важным аспектом обновления системы физического воспитания, с целью успешного формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни как важной составляющей общекультурной компетентности студентов, будущих профессионалов, является применение современных дидактических технологий. В требованиях ФГОС к условиям реализации Основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подчеркивается значимость использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Эти формы организации образовательной деятельности, по нашему мнению, создают более благоприятные условия для успешного формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов по сравнению с традиционными формами.

При проведении семинарских занятий по теоретической дисциплине «Физическая культура» нами используются различные инновационные формы обучения, имеющие активный и интерактивный формат деятельности.

Содержание и формы организации учебной деятельности на семинарских занятиях по теоретической дисциплине «Физическая культура»:

Названия разделов учебной программы

- Формы организации учебной деятельности.
- Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
- Работа в парах — разработка и представление денотатных графов по основным понятиям дисциплины.
- Биологические основы физической культуры.
- Работа в малых группах — составление и презентация кластеров.
- Физическая подготовка в системе физического воспитания.
- Защита и обсуждение учебного проекта «Физическое самосовершенствование студента».
- Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
- Диагностика физического состояния студентов на основе доступных для самостоятельного проведения тестов и функциональных проб.
- Основы здорового образа жизни студентов.
- Тренинг, беседа по проблемным вопросам, разбор конкретных ситуаций.
- Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
- Презентация содержания самостоятельного занятия физическими упражнениями.
- Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).
- Разработка комплекса средств ППФП для формирования профессионально значимых качеств специалиста.

По нашему мнению, наибольшее значение в формировании ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов имеет подготовка и защита учебного проекта «Физическое самосовершенствование», в рамках которого каждый студент проектирует собственную индивидуальную программу здорового образа жизни.

Под индивидуальной программой здорового образа жизни мы понимаем учебно-развивающий документ студента, комплексно описывающий его деятельность по здоровому образу жизни, содержащий индивидуальные цели сбережения и развития здоровья, развития физических качеств, расширения фонда двигательных умений и навыков, отказа от вредных привычек и пр.; этапы и способы достижения целей; методы анализа и оценки результатов; результаты; смысл, значение, цель и компоненты каждого последовательного этапа осмысливаются студентом самостоятельно или в совместной со сверстниками или преподавателем деятельности.

Рассмотрим структуру индивидуальной программы здорового образа жизни студента:

1. Анализ индивидуального опыта здорового образа жизни.
2. Паспорт физического состояния.
3. Цель и задачи здорового образа жизнедеятельности на определенный период.
4. Индивидуальный план здорового образа жизни.
5. Оценка эффективности реализации индивидуальной программы здорового образа жизни.

Анализируя индивидуальный опыт здорового образа жизни студенту необходимо выделить его основные составляющие и кратко их охарактеризовать.

Паспорт физического состояния студента содержит результаты обследований психофизического состояния с помощью доступных и информативных методик. С данными методиками студенты знакомятся в рамках изучения раздела учебной дисциплины «Физическая культура» — «Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль».

Цель и задачи здорового образа жизни на конкретный период формулируются с учетом данных текущего обследования физического состояния студента и запланированных результатов.

Индивидуальный план здорового образа жизни имеет следующие компоненты: организованная двигательная активность, питание, закаливание, дыхательная гимнастика, отказ от вредных привычек и другие.

Оценка эффективности реализации индивидуальной программы здорового образа жизни осуществляется на основе сравнительной характеристики результатов обследований в начале и в конце определенного периода. Преподаватель организует презентацию результатов реализации индивидуальных программ здорового образа жизни студентов и рефлексию процесса в целом в разнообразных формах: индивидуальное общение, микрогрупповое обсуждение, самопрезентация, участие в научных конференциях и др.

Заключение

Успешное формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни у студенческой молодежи возможно на основе превращения студента в субъекта самооздоровления. Если в рамках реализации знаниявого подхода в образовании его содержание направлено на освоение студентами рецептов здорового образа жизни, формирование у них навыков организации режима (сна-бодрствования, двигательной активности, питания), оказания первой медицинской помощи, проведения гигиенических процедур, то в условиях реализации системно-деятельностного или компетентностного подходов в рамках современных образовательных стандартов в основе формирования системы ценностей здорового образа жизни лежит освоение студентами способов рациональной деятельности по проектированию и реализации индивидуальной траектории сбережения и укрепления собственного здоровья.

Литература:

1. Бугаева И. О. Формирование у обучающихся ценностных ориентаций на здоровый образ жизни / И. О. Бугаева, Н. А. Клоктунова, А. В. Кулигин // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 284-288.

2. Гавронина Г. А., Чедов К. В. Реализация теоретической учебной дисциплины «Физическая культура» как условие развития культуры здоровья студентов / Г. А. Гавронина, К.В. Чедов // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: материалы Всерос. науч.- практ. конф. с междунар. участием; 17-19 мая 2017 г.; г. Пермь, Россия / ред. кол.: Е. В. Старкова (глав. ред.), Т. А. Полякова (науч. ред.); Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т. — Пермь, 2017. — С. 21- 24

.....

ПРИНЦИП «КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ» ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВТОРИЧНОЙ ПСИХОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В.В. Чубаровский¹, И.С. Лабутьева²

¹ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия.

E-mail: Chubarovsky@gmail.com

Ключевые слова: дети, подростки, психические расстройства, принципы психопрофилактики.

Актуальность

В последние десятилетия отмечается отчётливое ухудшение состояния психического здоровья детей и подростков современной России. Так страна устойчиво занимает одно из ведущих мест по детским и подростковым суицидам [2], фиксируется увеличение различных форм девиантного поведения с проявлением агрессии, специалисты различного профиля отмечают значительный рост аддиктивных расстройств с появлением новых форм зависимости — информационной. При этом активная обращаемость родителей, законных представителей детей и самих несовершеннолетних к врачам-специалистам крайне низка.

Цель

Целью настоящего исследования является разработка основных принципов оказания помощи учащимся детям и подросткам на ранних этапах развития психических нарушений.

Задачи

Получение достоверной информации об эпидемиологических показателях пограничных психических расстройств у детей и подростков, их динамике, патоморфозе и разработка принципов организации психопрофилактики.

Материалы и методы

Специалистами НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков в период с 1988 по 2018 годы было обследовано 1560 детей и подростков учащихся школ и колледжей гг. Москвы, Вязьма, Чебоксары и ряда сельских школ Смоленской области. Методы исследования — клинический, психометрические методики, опросники.

Результаты

Синдромально и нозологически-очерченные психические расстройства, нуждающиеся в коррекции врачом-специалистом, были определены у 11,23% обследованных. При этом частота встречаемости так называемых «предболезненных состояний» у учащихся подростков достигали 60% и более [1]. На протяжении исторического интервала с 1988 по 2016 год прослеживается значительное увеличение пограничных психических расстройств различной степени выраженности с 42,31% до 79,62%. При этом отмечается выраженный патоморфоз клинических проявлений. Существенно возросли девиации поведения «обусловленные формирующимся половым влечением», тревожные и депрессивные расстройства (непсихотические) особенно в период сдачи ЕГЭ и ГЕ, информационные аддикции — интернет зависимость, компьютерная, игровая и прочее. Появились новые формы рискованного поведения, характерные для России — зацепинг, руфинг, экстремальное селфи, джампинг и др. При этом подростки с выраженными невротическими расстройствами, патохарактерологическими нарушениями, девиациями поведения и аддикциями практически выпадают из поля зрения психиатров и психотерапевтов. По данным исследования менее 2% из них ранее были консультированы неврологам. По данным профилактических осмотров на протяжении обучения в школе и колледже какой-либо психической патологии не выявляется. «Айсберговая болезненность» по ряду форм достигает 100%. Сложившееся положение во многом обусловлено феноменом «психофобии», сложившемся в современном российском обществе. Родители крайне насторожены и негативно относятся к возможной консультации детей врачом-психиатром, опасаясь «психиатрической стигматизации» и негативных социальных последствий для ребёнка. В последние десятилетия отмечена также крайне негативная реакция родителей, законных представителей и самих несовершеннолетних на выборочные исследования психической сферы или широких диагностических компаний — в частности тестирования на наркотики.

Многолетние исследования проблем психогигиены и психопрофилактики детей и подростков, проводимые в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, позволили сформулировать следующие принципы их организации:

1. Многоуровневость: макросоциальный, микросоциальный, индивидуальный (персоноцентристский).
2. Мультидисциплинарность.
3. Координирующая и руководящая роль органов здравоохранения.
4. Преемственность с учётом возвратной специфики.

Результаты последних исследований позволяют сделать вывод об организации анонимного консультирования детей и подростков врачами-психиатрами и психотерапевтами. Подобный позитивный опыт имеется в ряде регионов — в частности в Башкортостане [4]. Необходимо делать выбор между неизбежными организационными и правовыми сложностями и активной позицией по оказанию помощи в рамках вторичной психопрофилактики нуждающимся детям и подросткам. Мы предлагаем определить этот подход принципом конфиденциальности. В условиях тотальной компьютеризации мы не можем гарантировать пациентам сохранность врачебной тайны [3]. Представляется крайне целесообразным оказание помощи детям и подросткам без строгой учётности их паспортных данных, за исключением случаев определённых законом. Организационно консультативную помощь этому контингенту целесообразно оказывать не на базе ПНД, а в структуре Центров психологического консультирования.

Заключение

Вышеизложенное позволяет сделать выводы о крайне неблагоприятной исторической динамике состояния психического здоровья учащихся детей и подростков в историческом интервале 30 лет. Выраженный патоморфоз клинических проявлений различных форм психической дезадаптации следует

учитывать при разработке психокоррекционных мероприятий. На современном этапе состояния российского общества целесообразно предоставление помощи учащимся детского и подросткового возраста на основе принципа конфиденциальности.

Литература:

1. Александровский Ю.А. Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства. Москва, «Литерра», 2010
2. Васянина Ю. Ш., Чернова А.А. Детский суицид и дистресс: необъявленная война? «Вопросы психического здоровья детей и подростков». Научно-практический рецензируемый журнал психиатрии, психологии, психотерапии и смежных дисциплин, ISSN 2305-9133, 2017 (17), №2 (приложение), с. 39
3. Моисеев И.А., Федина Г.А. О порядке предоставления психиатрическим учреждениям информации, составляющей врачебную тайну. Общественное психическое здоровье: настоящее и будущее. Сборник материалов VI Национального конгресса по социальной психиатрии и наркологии — Уфа, 18-20 мая 2016 г. — М.: ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2016. — с.224
4. Тимербулатов И.Ф., Евтушенко Е.М. Новая организационная модель системы психотерапевтической помощи в республике Башкортостан ГАУЗ. Общественное психическое здоровье: настоящее и будущее. Сборник материалов VI Национального конгресса по социальной психиатрии и наркологии — Уфа, 18-20 мая 2016 г. — М.: ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2016. — с.300

АЛГОРИТМ ОБУЧЕНИЯ ВОЛОНТЕРОВ ОСНОВАМ И ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

В.Н. Шестакова, М.А. Ермашева, Н.В. Давыдова

Смоленский государственный медицинский университет

E-mail: miss.ermaschewa@yandex.ru

Ключевые слова: школьный возраст, волонтеры, здоровый образ жизни.

Актуальность

Отечественными учеными отмечается, что здоровый образ жизни выражает ориентированность личности на укрепление и развитие личного и общественного здоровья, реализует наиболее ценный вид профилактики заболеваний — первичную профилактику, предотвращающую их возникновение, способствует удовлетворению жизненно важной потребности в активных телесно-двигательных действиях, физических упражнениях. Ю.П. Лисицин и Г.И. Царегородцев еще в 1986 году дали определение: «Здоровый образ жизни — это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья людей как условия и предпосылки существования и развития других сторон образа жизни». Здоровый образ жизни воплощает грань образа жизни, органически присущую обществу и направленную на заботу о людях. Здоровый образ жизни выражает и определенную ориентированность деятельности личности в направлении укрепления и развития личного и общественного здоровья. Тем самым здоровый образ жизни связан с личностно-мотивационным воплощением индивидами своих социальных, психологических, физических возможностей и способностей. Стиль жизни отличается от образа жизни. Это одна из конкретных форм, посредством которой образ жизни доводится до реального воплощения в действительность через индивидуальность личности. В стиле жизни находят свое отражение устойчивые привычки, манеры поведения, ориентация на традиционную или альтернативную культуру. О стиле жизни можно судить по организации свободного времени, по интенсивности, периодичности, ритмичности жизни. Как известно, здоровый стиль жизни предполагает, во-первых, такую систему индивидуальных потребностей, которая благоприятствует развитию личности, и во-вторых оптимальные способности реализации этих потребностей, поэтому изучения этих критериев является важным и своевременным. Ответственность за охрану здоровья и формирование образа жизни ребёнка, в первую очередь несёт семья. Установка на здоровье и здоровый образ жизни не появляется у человека сама собой, а формируется, с самого раннего возраста, в результате определенного воспитательного воздействия. Стан В.В. (20015) отметил, что нормой каждого человека должны стать здоровый образ жизни и санитарная культура (называемая гигиеническим воспитанием). Волонтер

должен быть обучен принципам гигиенического воспитания, которые способствуют развитию воли, дисциплинированности и других положительных черт характера, овладев определенными знаниями и убедившись в правильности своих действий, в дальнейшем сможет сформировать устойчивые умения и навыки и передать эти знания своим опекаемым. В.Р. Кучма (2006), А.А. Баранов (2008), Т.Г. Авдеева, Л.В. Виноградова, Н.В. Сулимова, В.Н. Шестакова (2011) установили, что гигиеническое воспитание детей, привитие им навыков ЗОЖ должно носить комплексный и непрерывный характер, побуждать их к активным и сознательным действиям познать себя и изменить свое поведение. Для успешного формирования такой потребности необходимо, чтобы мотивы, с помощью которых детей побуждают к действиям, были значимы в их глазах, чтобы отношение к выполнению действий у ребят было эмоционально-положительным и, чтобы при необходимости они были способны проявить определенные усилия воли для достижения результатов. Методов, форм и средств гигиенического воспитания много и их выбор зависит от целей и задач воспитания, нужно знать интересы, которыми живёт каждый ребёнок, особенности его психического, физического и умственного развития, его двигательную и эмоциональную подготовленность, его желания и способности. Особое внимание волонтеров должно быть уделено выработке у детей устойчивого негативного отношения к вредным привычкам, чувства независимости, самоуважения и уверенности в себе, для этого волонтер должен четко представлять, чего он желает получить и соблюдать все нормы и принципы здорового образа жизни. Уметь оценить стабильность и безопасность семейных отношений, которые снижают негативное влияние стрессоров и увеличивают частоту использования конструктивных, адекватных стратегий преодоления трудностей, способствуют правильному формированию принципов здорового образа и стиля жизни.

Цель

Изучить динамику эффективности волонтерской помощи девочкам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, для составления алгоритма обучения волонтеров основам и принципам здорового образа жизни.

Материалы и методы

Применялись сплошной документальный, ретроспективный и проспективный методы. Сбор материала проводился методом анкетирования и интервьюирования волонтеров, детей и их родителей. Статистическую обработку и анализ полученных результатов проводили с помощью пакета стандартных программ с использованием параметрических и непараметрических критериев (Гублер Е.В., 1978).

Результаты

До начала исследовательской работы обучение прошли волонтеры по программе «Волонтеры в помощь детям», освоили принципы и основы здорового образа жизни, после чего приступили к патронированию девочек ($n=50$), попавших в трудную жизненную ситуацию (основная группа наблюдения). Группу сравнения составили девочки аналогичного возраста, которых не сопровождали волонтеры ($n=50$). Оказалось, что девочки из группы сравнения в 3 раза чаще имели нарушения психоэмоциональной сферы, в 1,5 раза чаще высокий уровень тревожности, в 2,5 раза чаще чувство страха. У них достоверно чаще встречалась раздражительность (66,0%, $p<0,05$), плаксивость (54,0%, $p<0,05$), агрессивность (34,0%, $p<0,05$). Они в 1,7 раза хуже учились в образовательной организации, в 3,5 раза чаще болели острыми респираторно-вирусными заболеваниями. Большинство девочек из этой группы наблюдения имели вредные привычки (86,0%, $p<0,05$), склонности к жестокости по отношению к сверстникам (66,0%, $p<0,05$), что достоверно выше, чем в основной группе (46,0%, $p<0,05$), что свидетельствует о положительном эффекте волонтерской помощи. В основной группе наблюдения уровень учебной мотивации у большинства девочек оставался высоким (60,0%), по сравнению со сверстницами из группы сравнения (20,0%, $p<0,05$). В группе сравнения при выпуске из полной средней школы увеличилось количества девочек, которые имели низкую учебную мотивацию на 16,0%, чего не наблюдалось в основной группе наблюдения. Согласно литературным источникам по мере обучения у подростков происходит снижения учебной мотивации, что и зафиксировано в данном случае, вероятно, это обусловлено расширением круга других интересов, чем школьных, на что следует педагогам обращать внимание. Девочки основной группы достоверно чаще имели адекватную самооценку. При поступлении в образовательную организацию их количество не превышало 60,0%, при выпуске на 30,0% больше ($p<0,05$). Количество девочек группы сравнения, имевших адекватную самооценку за период обучения в образовательной организации, снизилось на 40,0%, что достоверно ниже, чем в основной группе ($p<0,05$). В основной группе отсутствовали девочки со склонностью к конфликтам и отклонениями в поведении, в то время как в группе сравнения их количество возрастало от года к году в среднем на 2,0%, составляя при выпуске более 18,0% ($p<0,05$). Девочкам, подвергавшимся жестокому обращению, чаще свойственен нездоровый стиль жизни (62,0%). Они всегда нарушают принципы формирования здорового образа жизни (90,0%), поэтому для них должна быть разработана система

взаимодействия многих служб и ведомств. Доказано, что в условиях низкой социально-гигиенической культуры семьи (100,0% в группе сравнения и 90,0% в основной группе) девочки не получали необходимого воспитания и навыков по формированию здорового образа жизни, причем родители не являлись личным примером (90,0%). Все родители в этих семьях имели низкую физическую активность, не соблюдали режимные моменты сна, питания, гигиенического воспитания. После работы с волонтерами родители основной группы наблюдения попытались применять правила здорового образа жизни (68,0%, $p < 0,05$), соблюдая двигательный режим (70,0%), режим питания (86,0%, $p < 0,05$), режим сна (88,0%, $p < 0,05$), отказаться от вредных привычек, но достичь стойкого эффекта не представилось возможным.

Заключение

1. Девочки, подвергавшиеся жестокому обращению, чаще имеют нарушения психоэмоциональной сферы, которые проявляются высоким уровнем тревожности, раздражительностью, плаксивостью, агрессивностью, имеют вредные привычки, наклонности к жестокости по отношению к сверстникам, поэтому нуждаются в постоянном медико-психолого-педагогическом и социальном сопровождении.

2. Девочкам, подвергавшимся жестокому обращению, чаще свойственен нездоровый стиль жизни и нарушены принципы формирования здорового образа жизни, поэтому для них должна быть разработана система взаимодействия служб по оказанию медицинской, психологической, педагогической, юридической, социальной и волонтерской помощи, которая повысит качество обслуживания девочек – жертв жестокого обращения.

3. Положительный эффект волонтерской помощи отмечался у девочек, попавших в трудную жизненную ситуацию, по сравнению со школьницами, которых не патронировали волонтеры.

4. Отбор волонтеров, вливающих в ряды добровольцев по оказанию помощи детям, должен проходить индивидуально после собеседования, принятия присяги и кодекса. Обучение должно строиться по определенному алгоритму, по нескольким направлениям с обязательным зачетным занятием и анализом полученных результатов. После чего волонтер может приступить к работе с тем контингентом детей, который он выбрал самостоятельно, используя полученные знания умения и навык под контролем куратора и наставника.

Литература:

1. Руководство. Здоровый образ жизни человека. / подред. Т.Г. Авдеева, Л.В. Виноградова, В.Н. Шестакова // Смоленск Универсум, 2011год-256с.
2. Методическое пособие «Волонтеры в помощь детям»// Москва, 2017 год – 65 с.

.....

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

В.Н. Шестакова, А.А. Судакова, Т.В. Сударева, М.А. Ермашева

Смоленский государственный медицинский университет.

E-mail: miss.ermaschewa@yandex.ru

Ключевые слова: девочки, школьный возраст, уровень физического развития, спортивная и художественная гимнастика.

Актуальность

В настоящее время большое внимание уделяется детям, которые занимаются тем или иным видом спорта, и считается, что неконтролируемые физические нагрузки негативно сказываются на состоянии здоровья ребенка. М.М. Безруких, ДА. Фарбер (2000), В.Ф. Капитонов доказали, что с раннего возраста человек испытывает двигательный голод, а это приводит к гиподинамии нарушению многих компонентов здоровья, снижению физической и умственной работоспособности, недостаточному развитию мышечного каркаса, нарушению координации движений. Все это формирует биологическую и физиологическую незрелость. В.Р. (2003), В.Н. Шестакова (2003) отметили, что без физической культуры

полноценное здоровье невозможно. Большинство образовательных организаций в своей работе чаще реализуют творческие, интеллектуальные способности ребенка и мало уделяют внимание воспитанию физически здорового человека. В.Н. Чернышов, Н.В. Вощинская Н.В. (2002), С.Н. Симонов и др. (2003) установили, что характеристикой здоровья служит, с одной стороны, соответствие соматометрических показателей по возрастным центильным шкалам, а с другой, определенное соотношение массы длине тела. В доступной литературе не раскрыты вопросы, касающиеся уровня физического развития девочек, которые занимаются спортивной и художественной гимнастикой.

Цель

Изучить уровень физического развития девочек, подросткового возраста, занимающихся спортивной и художественной гимнастикой для разработки коррекционных мероприятий как в амбулаторно-поликлинических условиях, так и в образовательных организациях различного типа и вида.

Материалы и методы

Объектом исследования являлись девочки подросткового возраста ($n=100$). Из них в 1 основную группу наблюдения вошли 25 девочек подросткового возраста, занимающихся спортивной гимнастикой более 3 лет. Вторую основную группу составили 25 девочек аналогичного возраста, занимающихся художественной гимнастикой. В группу сравнения вошли девочки, не занимающиеся спортивной деятельностью ($n=50$). Антропометрические показатели оценивались при проведении непосредственных медицинских осмотров и при выкопировки из медицинской документации (форм 112/у и 026/у). Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты

До занятий в спортивной секции девочки обеих групп наблюдения чаще имели средние показатели уровня физического развития (88,0% и 84,0%), реже ниже среднего (4,0% и 4,0%) и выше среднего уровня (8,0% и 12,0%). Спустя 3 года уровень физического развития у 12,0% девочек 1-ой основной группы наблюдения укладывался в диапазон 90-97 перцентилей, что на 4,0% чаще, чем до занятий спортивной гимнастикой. У 80,0% показатели физического развития укладывались в диапазоне 25-90 перцентилей и у 8,0% в диапазоне 10-25 перцентилей. Во 2-ой основной группе уровень физического развития у 4,0% девочек укладывался в диапазон 90-97 перцентилей, у 80,0% в диапазоне 25-90 перцентилей и у 16,0% в диапазоне 10-25 перцентилей. В этой группе наблюдения отмечалась тенденция к снижению у 12,0% девочек ростового показателя, в то время как в 1-ой основной группе наблюдалось повышение ростового параметра у 4,0% респондентов. В группе сравнения показатели уровня физического развития как до исследования, так и после чаще располагались в диапазоне 25-90 перцентилей (80,0% и 88,0%), что на 8,0% больше, чем в 1-ой и 2-ой основной группе наблюдения. У 8,0% девочек показатели уровня физического соответствовали 90-97 перцентилею, что на 4,0% меньше, чем предыдущие три года, на 4,0% меньше, чем в 1-ой основной группе и на 8,0% больше, чем во 2-ой основной группе наблюдения. Отмечено, что девочки, занимающиеся спортивной гимнастикой, в 3 раза чаще имели уровень физического развития выше среднего, чем сверстницы, занимающиеся художественной гимнастикой, и в 1,5 раза чаще, чем девочки, которые не занимались спортом. Девочки, не занимающиеся спортивной деятельностью, в 2 раза чаще имеют уровень физического развития выше среднего, чем девочки, занимающиеся художественной гимнастикой. До занятий в спортивной школе количество девочек с отклонениями гармоничности физического развития составляло 24,0% в 1-ой основной группе наблюдения, 20,0% во 2-ой основной группе и 26,0% в группе сравнения. Такие данные обусловлены преимущественно за счет избыточной массы тела I степени (8,0%, 4,0% и 20,0% соответственно, $p<0,05$) или ее дефицита (8,0%, 12,0% и 0,0% соответственно, $p<0,05$). Спустя три года после занятий спортом, у девочек 1-ой и 2-ой основной группы наблюдения не зафиксирована избыточная масса тела. Они чаще имели дефицит массы тела I степени (12,0% и 16,0%). В то время как девочки из группы сравнения чаще имели избыточную массу тела (24,0%), чем ее дефицит (4,0%, $p<0,05$).

Ростовые исследования (поперечный и продольный) позволили выявить, что общий прирост длины тела у детей 11-12 лет в группе сравнения составлял 17,5 см, в 1-ой основной группе - 18,0 см, во 2-ой основной группе 16,0 см. До 16 летнего возраста прирост длины тела у девочек из группы сравнения составлял 16,0 см, у респондентов из 1-ой основной группы - 11,5 см и 9,0 см у девочек 2-ой основной группы. Следовательно, у девочек из группы сравнения длина тела на 4,5 см больше, чем у девочек 1-ой основной группы и на 5 см больше, чем у девочек 2-ой основной группы. Девочки из 1-ой основной группы имели длину тела на 2,5 см больше, чем девочки из 2-ой основной группы наблюдения. Прирост длины тела за период 16-17 лет у девочек из 1-ой основной группы не превышал 4,5 см, что на 7,5 см меньше, чем за предыдущий период, на 2,5 см меньше, чем у ровесниц из 2-ой основной группы и группы сравнения (6,0 см). Но общий прирост за весь период исследования составил в 1-ой основной

группе 17,0 см, во 2-ой основной группе 15,0 см и 16,0 см в группе сравнения. Следовательно, девочки, не занимающиеся спортом, ниже сверстниц занимающихся спортивной гимнастикой, но выше девочек, занимающихся художественной гимнастикой.

Кроме того, установлено, что у девочек 1-ой основной группы в 11-12 лет масса тела на 1,5 кг, в 13-15 лет на 4,5 кг, 16-17 лет на 2,0 кг больше, чем во 2-ой основной группе и на 0,6 кг, 1,5 кг, 3,4 кг меньше, чем в группе сравнения. Во 2-ой основной группе наблюдения в 11-12 лет масса тела на 1,5 кг, в 13-15 лет на 5,9 кг, в 16-17 лет на 5,4 кг меньше, чем в группе сравнения, свидетельствуя о том, что девочки, занимающиеся спортивной деятельностью, имеют массу тела меньше, чем девочки, не занимающиеся спортом ($p < 0,05$). Девочки, занимающиеся художественной гимнастикой, имеют достоверно ниже показатели массы тела, чем девочки, занимающиеся спортивной гимнастикой ($p < 0,05$). Общая прибавка массы тела у девочек с 11 до 18 лет из группы сравнения составила 14,0 кг, что на 3,5 кг больше, чем по РФ, 3,0 кг больше, чем у девочек 1-ой основной группы и на 3,5 кг больше, чем у девочек 2-ой основной группы наблюдения. В 1-ой основной группе общая прибавка массы тела составила 11,0 кг, что на 0,5 кг больше, чем по РФ, 0,4 кг больше, чем у девочек из 2-ой основной группы.

Заключение

Дозированные физические нагрузки оказывают влияние на уровень физического развития. Девочки, занимающиеся спортивной гимнастикой выше ростом, чем их сверстницы, не занимающиеся спортом. Дисгармоничное физическое развитие более выражено у девочек, которые не занимаются спортивной гимнастикой, проявляясь чаще избыточной массой тела.

Литература:

1. Безруких М.М., Фарбер Д.А. Физиология роста и развития детей и подростков. - М, Союз педиатров России, 2000. - С.229-238.
2. Капитонов В.Ф. Генетический подход к оценке характеристик роста и развития ребенка // Педиатрия. - 2005. - №3. - С.58-62.
3. Концептуальные взгляды на здоровье ребенка /Под ред. профессора д.м.н. В. Н. Шестаковой. - Смоленск, 2003. - 591 с.
4. Мартинчик А.Н., Батурин А.К. Рост и масса тела детей России по данным поперечного исследования 1994-1996 гг. // Гигиена и санитария. 2000. -№1. - С. 67-71.
5. Щеплягина Л. А. Закономерности формирования роста и развития здорового ребенка // Российский педиатрический журнал. - 2003. - №6. - С.4-9.
6. Ямпольская Ю.А., Година Е.З. Состояние, тенденции и прогноз физического развития детей и подростков России // Российский педиатрический журнал. - 2005. - №2. - С.31-39.

.....

ОТНОШЕНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ ЕКАТЕРИНБУРГА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Е.П. Шихова

Уральский государственный медицинский университет.

E-mail: shihovka@mail.ru

Ключевые слова: образ жизни, здоровый образ жизни, профилактика, студенты-первокурсники.

Актуальность:

Пропаганда здорового образа жизни волновала человечество на протяжении всей его истории. На сегодняшний момент проблема здорового образа жизни приобретает глобальный масштаб. Это связано с высоким уровнем развития цивилизации, повлекшим за собой гиподинамию с последствиями в виде хронических болезней, неправильное питание, перегруженность информацией, это истощает нервную систему, и вызывает склонность к вредным привычкам. Проблема здоровья человека становится не только индивидуальной, но и государственной, от её успешного решения зависит не только здоровье отдельной личности, но и здоровье общества в целом. На государственном уровне принимаются законы, разрабатываются программы здорового образа жизни.

Проблема здорового образа жизни населения страны, и особенно современной молодежи является одной из ключевых на данном этапе развития российского общества. Особое внимание уделяется приверженности здорового образа жизни в молодежной среде, т.к. в силу возраста не всегда молодое поколение осознает значимость здорового образа жизни. Большая роль отводится пропаганде, популяризации здорового образа жизни среди молодежи.

Цель

Выявить отношение студентов-первокурсников разных вузов города Екатеринбурга к здоровому образу жизни.

Материалы и методы

Для анализа у студентов первокурсников разных вузов Екатеринбурга их отношения к здоровому образу жизни был проведен анонимный анкетный опрос, направленный на выяснение склонности к здоровому образу жизни в студенческой среде. В исследовании приняли участие 68 человек: Уральский Федеральный университет — УРФУ (37%), Уральский государственный медицинский университет — УГМУ (19%), Уральский государственный экономический университет — УрГЭУ (13%), Уральский государственный юридический университет — УрГЮУ (10%), Российская академия народного хозяйства и государственной службы — РАНХиГС (10%), Уральский государственный горный университет — УГГУ (9%) и Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России — УрИ ГПС МЧС России (2%).

Результаты

Анализ полученных данных свидетельствует о следующем: знание о негативном влиянии табака и алкоголя на здоровье человека подтвердили 96% опрошенных, 3% — не знают о вредном влиянии, 2% считают, что пристрастие к табаку и алкоголю не влияют на здоровье человека. Следует отметить, что 82% среди опрошенных первокурсников — не курят, 18% — курят. Из числа курящих студентов 42% курят изредка, 25% — менее одной пачки в день, 25% — одну пачку в день и 8% — более одной пачки в день.

Отношение опрошенной молодежи к спиртным напиткам выражается в следующем: 32% студентов — первокурсников употребляют алкоголь пару раз в год, 25% — один или два раза в месяц, 28% — не употребляют спиртосодержащие напитки. Настораживают и вызывают тревогу такие результаты: 7% студентов-первокурсников пьют каждую неделю, 3% опрошенных первокурсников употребляют алкоголь содержащие напитки каждый день.

В анкету были включены вопросы, касающиеся употребления наркотиков: 91% участвующих в исследовании студентов-первокурсников никогда не пробовали и не употребляли наркотических средств, 9% — пробовали когда-то, но сейчас не употребляют. О возможности в будущем обходиться, без употребления алкоголя и табака 69% опрошенных ответили утвердительно. Не знают — 16% молодых людей. Считаю, что не смогут отказаться от вредных привычек — табакокурения и употребления алкоголя — 15% студентов-первокурсников.

Регулярно занимаются спортом, 2-3 раза в неделю — 57% опрошенных первокурсников, 38% иногда, и 5% молодых людей не занимается спортом.

Анализируя результаты анкетирования об уровне медицинской культуры студентов-первокурсников можно сказать следующее: обращаются за медицинской помощью при заболевании 44% студентов-первокурсников, 40% только во время профосмотров, 7% наблюдаются постоянно из-за хронических заболеваний, 6% молодых людей не посещают докторов.

В отношении здорового рациона в питании — 62% студентов первого курса лишь иногда придерживаются данного критерия, 18% молодых людей не соблюдают правила здорового питания и 20% стараются придерживаться норм здорового питания.

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о необходимости профилактической работы с первокурсниками. Такая работа проводится в Уральском государственном медицинском университете, в рамках преподавания дисциплины «Психология и педагогика» с первокурсниками всех факультетов на занятиях по теме «Психология здоровья и здорового образа жизни», где здоровый образ жизни рассматривается не только с точки зрения физиологической, но и с психологической. Целью таких занятий является освоение теоретических знаний по проблеме психологии здоровья и здорового образа жизни в профессиональной и повседневной жизни для сохранения, восстановления и совершенствования психологического здоровья. А также формирование способности и готовности к обучению детей, подростков и их родителей, взрослых правилам медицинского поведения; к проведению ими гигиенических процедур, к формированию навыков здорового образа жизни. На занятиях первокурсники разрабатывают и презентуют проекты профилактической работы с населением, с разными возрастными катего-

риями. Актуальность проектно-исследовательского подхода определяется инновационным развитием медицинского образования, а также внедрением актуальных психолого-педагогических методов в медицинское обслуживание населения. Студенты педиатрического факультета больше ориентированы на профилактическую работу с детьми, подростками и их родителями. Студентам лечебно-профилактического факультета рекомендуется в профилактической работе учитывать возраст их будущих пациентов. В работе со студентами обязательно присутствует ориентация на получаемую специальность. Рекомендуемые темы для профилактических проектов: Профилактика сезонных депрессий у населения; Профилактика ранней беременности (для подростков); Профилактика сезонных острых респираторных заболеваний у населения; Сахарный диабет и его профилактика; Профилактика наркомании в подростковом и юношеском возрасте; Профилактика алкоголизма; Профилактика табакокурения; Профилактика венерических заболеваний; Профилактика малоподвижного образа жизни; Профилактика ожирения; Мотивация к здоровому образу жизни для пациентов с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний и т.д.

После представления профилактических проектов коллективно обсуждается актуальность выбранной темы. Кроме того, первокурсникам предлагается дать собственное понятие — «Здоровый образ жизни — это...» и перечислить факторы, влияющие на здоровье студентов, после этого идет коллективное обсуждение. Профилактическая работа в рамках санитарно-просветительской работы врача с населением по вопросам профилактической медицины - является профессиональной компетенцией специалиста в области здравоохранения. В дальнейшем занятия в таком формате планируются проводить в общеобразовательных школах.

Исследование показало, что, в целом, для студентов характерно положительно-нейтральное отношение к здоровому образу жизни и различным его составляющим. Однако необходимо изучать, насколько твердо они придерживаются принципов здорового образа жизни в реальности. Это требует от преподавателей и администрации вузов мониторинга и широкого пропагандирования здорового образа жизни среди обучающейся молодежи.

Литература

Организация и формы самостоятельной работы студента в вузе: учебно-методическое пособие / Под ред. Е.П. Шиховой, Е.В. Дьяченко/ Екатеринбург: УГМУ 2014.80с.

.....

ГОТОВНОСТЬ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ПОСТУПЛЕНИЮ В ШКОЛУ: СОРОКАЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА И ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

А.В. Шишова, Л.А. Жданова

ФГБОУ ВО Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России.

E-mail: shishova@inbox.ru

Ключевые слова: дети, первоклассники, готовность к обучению.

Актуальность

В последние годы в российской школе произошли серьезные преобразования: введены новые образовательные стандарты и программы, изменилось качество и содержание образования. В связи с этим возросли и требования, предъявляемые к детям, поступающим в первый класс. В этом контексте вопрос о готовности дошкольников к обучению в школе имеет особое значение. Его изучение с одной стороны, способствует определению целей и принципов организации обучения и воспитания в дошкольных образовательных организациях (ДОО); с другой — от его решения зависит успешность последующего обучения детей в школе. До января 2018 года определение готовности ребенка к обучению проводилось в период проведения предварительных медицинских осмотров. В настоящее время приказом Минздрава № 514н от 10.08.2017 года «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» они отменены. В связи с отменой предварительных осмотров, готовность к обучению у большинства детей не определяется. Отказ от этой формы медицинского осмотра связан с тем, что действующим законодательством в сфере образования [2] каждому гарантируется право на образование независимо от пола, расы, национальности, языка, проис-

хождения и других обстоятельств. Следует подчеркнуть, что предварительный осмотр имел цель не запретить или разрешить обучение, а определить его готовность к обучению. Это важно, так как согласно нашим научным исследованиям [1, 3, 4], если неготовый ребенок начинает обучение в школе, то у него возникают проблемы с адаптацией к учебным нагрузкам (нарушение успеваемости), проблемы с адаптацией в коллективе, а также расстройства здоровья. Степень готовности ребенка к обучению должен знать учитель для индивидуализации подходов обучения и воспитания в случае неготовности.

Цель

Изучение сорокалетней динамики функциональной готовности к обучению детей, поступающих в первый класс.

Материалы и методы

Функциональная готовность к обучению определялась по тесту Керна — Иерасека, характеру звукопроизношения и биологическому развитию. Тонкую моторику пальцев кисти исследовали с помощью методики А. Рея (1980). Была изучена сорокалетняя динамика числа «зрелых» и «незрелых» детей, поступающих в первый класс. Статистическая обработка полученных данных проводилась методами альтернативно-вариационной статистики с использованием прикладных программ Excel и «Статистика» [6] с определением показателей: средняя арифметическая величина (M), среднее квадратическое отклонение (σ), средняя ошибка (m). Проводилась оценка достоверности различий статистических показателей (p) по критерию Стьюдента (t).

Результаты

Результаты исследования показали, что за сорок лет достоверно увеличилось ($p < 0,001$) число детей, пришедших в школу с достаточным развитием всех перечисленных школьно-необходимых функций за счет уменьшения числа относительно зрелых (с недоразвитием какой-либо одной функции) с 50% в 80-е годы XX века до 22,7-25% в первые два десятилетия XXI века и, особенно, числа незрелых (с 24,2% до 1,4-6% соответственно). Это свидетельствует о совершенствовании содержания и методов воспитания и обучения в ДОО, произошедшем в последние десятилетия, развитии логопедической и психологической служб в образовательных учреждениях, а также о расширении возможностей дополнительных методов обучения и воспитания дошкольников, предоставляемых сегодня системой образования. По нашим данным, в настоящее время незрелыми приходят в школу в основном дети, не посещающие или посещающие крайне нерегулярно ДОО или имеющие тяжелые заболевания и/или дефекты психического развития.

В восьмидесятые годы недостаточное развитие школьно-необходимых функций в основном определяла плохая координация пальцев кисти, однако, в связи с совершенствованием программ дошкольного воспитания и проведением в дошкольных учреждениях занятий, способствующих развитию мелкой моторики, количество первоклассников с этим отклонением уменьшилось. С девяностых годов до настоящего времени школьную незрелость формируют в основном дефекты звукопроизношения (21-34,8%), требующие коррекционных логопедических занятий и выполнения упражнений в домашних условиях. Отсутствие логопедов в ряде ДОО, а также занятость родителей и недостаточное выполнение ими рекомендаций в домашних условиях определяет недостаточную эффективность этой работы.

Число детей с отставанием биологического возраста от паспортного увеличилось в девяностых годах в два раза по сравнению с восьмидесятыми (соответственно 21,3% и 10,7%), хотя эта разница статистически недостоверна. В течение последних двадцати лет этот показатель является стабильным (менее 10%).

Заключение

Таким образом, за последние сорок лет произошло увеличение числа детей, начинающих обучение с достаточным развитием «школьно-необходимых» функций. Однако следует отметить, каждый четвертый ребенок начинает систематическое обучение с отклонениями развития речи, тонкой моторики пальцев кистей рук, отдельных интеллектуальных показателей, а также отставанием биологического возраста. Это диктует необходимость мониторинга в условиях ДОО или детской поликлиники показателей развития, характеризующих готовность к школе, а также усиления в ДОО оздоровительного и реабилитационного компонентов подготовки детей к обучению, в том числе и с использованием педагогических воздействий. Важно подчеркнуть, что готовность к обучению на этапе подготовки к школе должна определяться дважды — за год до обучения и непосредственно перед обучением для своевременного проведения коррекционных мероприятий и формирования готовности к обучению. При этом необходимо закрепление в нормативной базе по проведению профилактических осмотров этого важного аспекта формирования здоровья дошкольников.

Литература:

1. Жданова Л.А., Шишова А.В. Социальная и познавательная адаптация школьников и динамика их здоровья / Здоровье населения и среда обитания. 2009. № 3. С. 28-32.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года
3. Шишова А.В., Жданова Л.А., Ланина Е.А. Динамика состояния здоровья семилетних первоклассников с восьмидесятих годов XX века / Вестник Ивановской медицинской академии. 2015. Т. 20. № 3. С. 17-22.
4. Шишова А.В. Формирование здоровья детей 7-11 лет и дифференцированная система медико-педагогического сопровождения при различных программах обучения / диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / ГОУВПО «Ивановская государственная медицинская академия». Иваново, 2010

.....

РОЛЬ ДЕТСКОГО ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ В ОКАЗАНИИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШКОЛЬНИКАМ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

М.Г. Штанюк, В.М. Ганузин

ГУЗ ЯО ДКБ №1 Центр здоровья для детей.

E-mail: vganuzin@rambler.ru

Ключевые слова: школьники, группы здоровья, школьно-обусловленные заболевания.

Актуальность

Первоочередной задачей, стоящей перед государством в деле охраны здоровья детей в ближайшей перспективе, является развитие сети центров профилактики, совершенствование информационных технологий и обеспечение условий для здорового образа жизни детей и подростков. С 2010 г. в стране начали функционировать новые подразделения профилактической службы — Центры здоровья для детей [1, 6, 7].

Цель

Изучение деятельности Центра здоровья для детей (ЦЗД) Детской клинической больницы № 1 г. Ярославля по оказанию медико-профилактической помощи школьникам.

Материалы и методы

Проведен анализ состояния здоровья 1285 школьников, в т.ч. 624 мальчиков и 661 девочка, в возрасте 7–17 лет, получивших помощь в ЦЗД. Проанализированы данные комплексного обследования детей, включавшего в себя: измерение антропометрических данных, скрининг-оценку уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма, выявление патологических изменений зубов и слизистой оболочки полости рта. Все дети были осмотрены педиатром, врачами-специалистами, психологом, им была проведена биоимпедансометрия. В декретированных возрастных группах и по показаниям школьникам были сделаны ЭКГ-исследования, проведено измерение АД, экспресс-анализ холестерина и глюкозы, спирометрия, плантография и другие общепринятые лабораторные исследования. Кроме того, было проведено анкетирование детей и их родителей.

Результаты исследования

При анализе полученных данных выявлено, что процент абсолютно здоровых детей, как среди мальчиков, так и среди девочек, находился на низких цифрах; количество их уменьшалось с возрастом: в 7–9 лет — 16,7%, в 16–17 лет — 7,7%.

Проведенное исследование показало, что наибольший процент детей, имеющих факторы риска, отмечался у второклассников (76,1) и шестиклассников (33,1).

В структуре заболеваний обследованных школьников в возрасте 7 и 17 лет, соответственно, преобладала следующая патология: стоматологическая — 45,0 и 15,6%; опорно-двигательного аппарата —

34,0 и 68,8%; органа зрения — 24,8 и 40,6%; желудочно-кишечного тракта — 6,0 и 46,9%; эндокринной системы — 5,5 и 18,8%; психоневрологическая — 4,9 и 8,3%; генетическая — 6,6 и 3,1%; мочевыделительной системы — 4,6 и 6,3%; аллергологическая — 5,3 и 9,4%; ЛОР-патология — 3,8 и 6,3%; сердечно-сосудистой системы — 5,9 и 6,2%; отклонения в физическом развитии — 23,2 и 28,1%. Другие заболевания встречались редко. Полученные результаты позволяют оценить состояние здоровья детей не только в отдельно взятой школе, но и в городе.

При выявлении факторов риска, таких как неблагоприятная наследственность, гиподинамия, нерациональное питание, избыток массы тела, дефицит массы тела, повышенный уровень АД, курение и стресс, детям и родителям давались рекомендации по предупреждению развития хронических заболеваний (ожирение, сахарный диабет, хронические заболевания лёгких, сердечно-сосудистые заболевания, в т.ч. гипертоническую болезнь, патология опорно-двигательного аппарата) [2, 3, 4, 5].

Для формирования здорового образа жизни ребенка и семьи в медицинских подразделениях города Ярославля работают школы профилактики в зависимости от групп риска, в которых школьники получают необходимые знания: школа профилактики артериальной гипертензии, школа профилактики бронхиальной астмы, школа профилактики сахарного диабета, школа профилактики вредных привычек.

Обсуждение

Центры здоровья для детей являются важной структурой в оказании медико-профилактической помощи школьникам. Помимо выявления заболеваний и анализа их структуры в различные возрастные периоды сотрудники Центра здоровья для детей ДКБ № 1 проводят и значимую профилактическую работу среди школьников и их родителей, а также в педагогических коллективах по формированию здорового образа жизни и профилактике школьно-обусловленных заболеваний.

В то же время важным аспектом работы ЦЗД является анализ возрастной заболеваемости школьников. Выявленный нами рост заболеваемости среди школьников по мере их обучения в общеобразовательной школе свидетельствует о недостаточной работе всех звеньев системы здравоохранения в сфере профилактики, лечения и реабилитации данной группы детей. Особая роль в медико-профилактической работе со школьниками должна отводиться Центрам здоровья для детей.

Заключение

Центры здоровья для детей являются значимым подразделением школьной медицины. Они занимаются не только выявлением заболеваний у детей и подростков, но и их профилактикой.

Анализ полученных данных состояния здоровья в обследованной группе позволяет выделить те направления, по которым необходимо усилить профилактическую и санитарно-просветительскую работу с детьми и родителями для снижения заболеваемости в школьные годы.

Литература:

1. Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Косова С.А., Бондарь В.И., Волков И.М., Терлецкая Р.Н., Иванова А.А. Анализ деятельности и перспективы развития центров здоровья для детей. Российский педиатрический журнал. 2015; 1.(18): 35-40.
2. Ганузин В.М. Динамика показателей патологии опорно двигательного аппарата у детей за период с 1998 по 2013 год. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 35 — 36.
3. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Ганузина Г.С. Пути совершенствования системы врачебной профессиональной консультации подростков. Поликлиника. 2005; 1: 50 — 51.
4. Маскова Г.С., Ганузин В.М. Врачебная профессиональная консультация подростков с артериальной гипертензией как фактор профилактики сердечно-сосудистых нарушений у взрослых. Практическая медицина. 2017;10 (111): 67-70.
5. Маскова Г.С., Черная Н.Л., Ганузин В.М. и др. Тактика медико-социального сопровождения детей с ожирением и артериальной гипертензией с учетом оценки полиморфизма генов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16. № S1. С. 67b-68a.
6. Модестов А.А., Косова С.А., Неволин Ю.С., Фаррахов А.З., Федоткина С.А. Центры здоровья для детей: проблемы и перспективы развития. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/482/> (дата обращения 27.05.2018).
7. Модестов А.А., Неволин Ю.С., Терлецкая Р.Н. Оптимизация деятельности межтерриториального центра здоровья для детей и критерии ее оценки. Российский педиатрический журнал. 2016; 5: 293-297.

РИСКИ ЗДОРОВЬЮ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОСВАИВАЮЩИХ РАЗНЫЕ ГРУППЫ ПРОФЕССИЙ

Е.И. Шубочкина¹, О.И. Янушанец², В.В. Чепрасов¹

¹ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, г. Москва, Россия.

² Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава РФ.

E-mail: adlabhyg@yandex.ru

Ключевые слова: учащиеся, профессиональное обучение, производственная практика, состояние здоровья, качество жизни, риски здоровью.

Актуальность

Всемирной организацией здравоохранения проблема охраны здоровья подростков признана одной из приоритетных и связанных со значительной обусловленностью ухудшения здоровья детской популяции распространенностью социальных и поведенческих рисков [1]. Изучение и оценка рисков здоровью подростков, обучающихся в колледжах профессионального образования, является актуальным направлением профилактической медицины. Одновременно с завершением процессов роста и развития молодого организма, повышением адаптивных возможностей, происходит изменение образа жизни и условий обучения, сопряженных с комплексом факторов риска поведенческого и учебного характера. Для учащихся, осваивающие рабочие профессии в колледжах профессионального образования, характерно присутствие профессионально-производственных факторов разной степени интенсивности и характера. Вопросы сохранения здоровья учащихся профессиональных организаций среднего профессионального образования (СПО) как трудового потенциала имеют несомненную актуальность. Вместе с тем, исследования по этой проблеме представлены ограниченным числом работ, результаты которых подтверждают важность изучения влияния профессионально-производственных факторов на молодой организм [2, 3].

Цель

Оценить характер изменений качества жизни, состояния здоровья и самочувствия учащихся, осваивающих разные группы профессий в организациях СПО с целью разработки профилактических мероприятий

Материалы и методы

В рамках многоцентрового исследования по единой программе, разработанной ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава РФ, проводилось анкетирование подростков с использованием опросника КЖ, связанного со здоровьем (MOS SF-36), оценкой медико-социального статуса по авторским анкетам с использованием программы InterAdol (жалобы, наличие хронических заболеваний, оценка самочувствия, выраженность утомления, частота ОРВИ, образ жизни), обучающихся на 1-х и 3 курсах по профессиям с условно «легкими» и «тяжелыми» условиями труда. Всего в разработку вошли данные 415 человек. Обработка выполнена ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» с использованием программы «Statistica 10». Достоверность различий оценивалась по непараметрическому критерию χ^2 . Для доказательства связи с изучаемым фактором (условиями производственного обучения) определялись величины рисков здоровью RR и их этиологическая доля EF.

Результаты

Учебная практика учащихся 1-х курсов проходила на базе мастерских учебных заведений профессионального образования, на 2 и 3 курсах на предприятиях. На завершающем году обучения увеличивалась продолжительность производственного обучения (до 4-6 мес.) и соответственно время контакта с факторами производственной среды.

В группу условно «легких профессий» с классом условий труда 2–3.1 [4] по тяжести и напряженности труда, наличию факторов производственной среды вошли следующие профессии деревообработки и реставрации: мастер столярного и мебельного производства, изготовитель художественных изделий из дерева, дизайнер мебели и интерьера, реставратор произведений из дерева, реставратор декоративных штукатурок и лепных изделий, исполнитель художественно-оформительских работ.

Сравнительные данные учащихся 1 и 3 года обучения не имели достоверных различий по большинству показателей, характеризующих состояние здоровья (общее число повторяющихся жалоб, на-

личие хронических заболеваний, группа часто болеющих). Прослеживалась тенденция роста учащих-ся с хроническими заболеваниями (32,7% и 40,1%), а также указавших на повышенное утомление в конце дня ($P=0,06$). На 3 году обучения достоверно увеличивался индекс здоровья (число подростков, не болевших ОРВИ в течение года) с 18,2% до 29,7% ($p \leq 0,02$), что можно связать с закономерным повышением адаптивных возможностей на этапе завершения подросткового периода развития от 15 к 18 годам.

Была оценена распространенность и структура жалоб, предъявляемых учащимися на первом и последнем году обучения. Получена характерная для учащихся подросткового возраста структура жалоб на 1 курсе: первое место приходилось на жалобы, связанные с нарушениями системы пищеварения (ЖКТ), второе на жалобы, связанные с опорно-двигательным аппаратом (ОДА), далее располагались жалобы на раздражительность, слабость, боли в сердце, головные боли, другие недифференцированные жалобы, что отражало особенности заболеваемости этой возрастной группы. На последнем году обучения снижалась частота жалоб на головные боли (с 33,3% до 20,4% $p \leq 0,01$) и болей, связанных с ОДА (с 63,6% до 52,3% $p \leq 0,05$), что отражает тренировку профессионально-значимых функций. Достоверно выросли жалобы, отнесенные к другим, с 20,6% до 33,7%, $p \leq 0,01$. При этом относительный риск составил $RR = 1,64$, с этиологической долей $EF = 38,9\%$, что указывает на среднюю степень связи с условиями производственного обучения.

Показатели КЖ в этой группе учащихся характеризовались повышением к 3 году параметров ролевого функционирования РФ, обусловленного физическим здоровьем, что соотносится с влиянием физической компоненты осваиваемых профессий, тренировкой профессионально-значимых качеств. Снижался показатель психического здоровья ПЗ, что отражает более высокий уровень утомления учащихся 3 года обучения по сравнению с 1 годом и совпадает с результатами оценки самочувствия.

В группу «тяжелых» (класс условий 3.1-3.2) по наличию факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда [5, 6] вошли две профессии с освоением 2-3-х квалификаций: автомеханик (слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобилей категорий «В» и «С»; оператор заправочных станций), сварщик (электросварщик ручной сварки, электрогазосварщик).

Показатели состояния здоровья этой группы учащихся имели негативные тенденции с ростом числа учащихся с жалобами повторяющегося характера с 15,2% до 31,5% ($p = 0,07$) и числа учащихся с хронической патологией с 4,4% до 12,5%. Обращает на себя внимание более высокий уровень здоровья обучающихся и низкое число имеющих хронические заболевания по сравнению с предыдущей группой, что соответствует требованиям к здоровью лиц, принимаемых на обучение указанным профессиям (Приказ № 822 от 12 Апреля 2011 г. N 302н). Вместе с тем, в этой группе учащихся не происходило значимого повышения индекса здоровья, что имело место в первой группе учащихся и свидетельствует о возрастном повышении адаптивных возможностей. Оценка своей физической формы учащимися имела тенденцию к ухудшению на 3 году обучения (соответственно 11,6% и 25,0%). Достоверным было увеличение числа указавших на плохое настроение (6,5% и 18,8% $p \leq 0,05$, $RR = 2,9$, $EF = 65,2\%$), что говорит о высокой связи ухудшения психоэмоционального состояния с условиями обучения на этапе завершения подготовки рабочих по указанной группе профессий.

В этой группе учащихся распространенность и структура жалоб, предъявляемых учащимися на первом и последнем году обучения, менялась более существенно. Росло число жалоб на 1 опрошенного (1,4 и 2,6), увеличивалось число жалоб на слабость (13,0% и 31,25%, $p \leq 0,05$, $RR = 2,4$, $EF = 58,3\%$), жалоб, связанных с системой пищеварения ЖКТ (34,8% и 68,75%, $p \leq 0,01$, $RR = 1,98$, $EF = 49,4\%$), других недифференцированных жалоб (4,3% и 18,75, $p \leq 0,05$, $RR = 4,3$, $EF = 76,8\%$), также связанных с изменившимися условиями обучения.

Показатели КЖ жизни, связанного со здоровьем, были сниженными у учащихся 3 курса по сравнению с учащимися, начавшими обучения, по физическому функционированию ФФ (соответственно $93,0 \pm 2,0$ и $81,6 \pm 0,9$, $p = 0,000002$) и общему уровню здоровья ОЗ (соответственно $73,9 \pm 2,9$ и $64,6 \pm 0,5$, $p = 0,000049$). Ухудшались также два параметра психического здоровья: ролевое функционирование РФ, обусловленное эмоциональным состоянием (соответственно $84,1 \pm 3,0$ и $77,1 \pm 0,9$ $p = 0,0284$) и психическое здоровье ПЗ (соответственно $75,2 \pm 1,8$ и $69,9 \pm 0,6$, $p = 0,006617$). Такие данные указывают на выраженное ухудшение здоровья учащихся на завершающем этапе обучения «тяжелым» профессиям как по физическим возможностям, так и психоэмоциональному состоянию.

Заключение

Полученные данные показали, что на фоне возрастного совершенствования адаптивных возможностей учащихся с увеличением возраста влияние суммарной учебно-производственной нагрузки при освоении условно «легких» профессий сопровождается риском повышенного утомления, роста недифференцированных жалоб, снижением качества жизни по психическому параметру, что требует дополнительных исследований. При обучении «тяжелым» и распространенным профессиям (слесари по ремонту автомобилей и сварщики) профессиональный компонент осваиваемых профессий создает высокие и очень высокие риски формирования повышенного утомления, роста жалоб на слабость,

жалобы, связанные с ЖКТ, и другие недифференцированные жалобы [6]. Снижается качество жизни, связанное со здоровьем, по двум параметрам физического и двум параметрам психического здоровья. Такие данные позволяют говорить о производственно связанных нарушениях здоровья учащихся.

Таким образом, подготовка рабочих кадров в колледжах СПО требует обеспечения соответствующего контроля за условиями организации теоретического обучения и особенно условий производственной практики, в первую очередь по профессиям, относящимся к профессиям с вредными и тяжелыми условиями труда, что до настоящего времени не привлекало должного внимания. Подростки и молодежь рассматриваются в документах ВОЗ и МОТ, отечественных руководствах как уязвимая группа с повышенной чувствительностью к факторам профессионального риска [6]. Учащиеся колледжей профессионального образования, проходящие производственную практику на штатных рабочих местах предприятий, на завершающем этапе обучения должны включаться в контингенты работников, подлежащих периодическим медицинским осмотрам, с проведением при необходимости соответствующих профилактических и оздоровительных мероприятий, участвовать в корпоративных программах ЗОЖ.

Литература:

1. Подростки: риски для здоровья и их пути решения. ВОЗ. Информационный бюллетень №345. Май 2016 г. <http://apps.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/ru/index.html>. Дата обращения 15.06.2018
2. Кучма В.Р., Шубочкина Е.И., Ибрагимов Е.М., Молдованов В.В., Иванов В.Ю. Условия формирования здоровья трудового потенциала: проблемы и пути решения // Медицина труда и промышленная экология. - 2017. - №8. - С. 50-54.
3. Киек О.В., Лещева Г.А. Условия производственного обучения и состояние здоровья учащихся профессионального лица Краснодарского края // Здоровье населения и среда обитания. — 2014. — №6. — С. 17-19.
4. Паньшина В.С., Петрова Н.Н., Фигуровский А.П., Рыжков А.А, Рэнцэнмягмар Мунжин. Гигиеническая оценка микроклимата рабочих мест на деревообрабатывающих предприятиях // Материалы Международного Форума НС Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды «Современные методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека», посвященный 85-летию ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина» Минздрава России 15-16 декабря. Москва 2016. - Том. 2. - С.106-108.
5. Смирнов В.В., Сладкова Ю.Н. Оценка уровней шума при выполнении работ на сварочных машинах роботизированных модулей // Медицина труда и промышленная экология. - 2017. - №9. - С.174
6. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. — М.; Тровант. — 2003. — С. 448

Научное издание

**СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ
МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*Сборник статей VI Национального конгресса
по школьной и университетской медицине
с международным участием*

Выпуск 6

ISBN 978-5-89895-872-5

*Ответственный редактор А. Седова
Оформление, верстка И. Дзигунова*

Сборник подготовлен:
Издательство УГМУ
620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3, каб. 310
Тел.: (343) 214-85-65
E-mail: pressa@usma.ru

