

Научно-практическая работа как одна из форм подготовки врачей-интернов по специальности «Общая гигиена»

Г. М. Насыбуллина

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрава, кафедра гигиены и экологии

Резюме

В статье дан обзор научно-практических работ, выполненных врачами-интернами по направлению «Гигиена детей и подростков». Научно-практическая работа дает возможность врачам-интернам в концентрированной форме освоить применительно к конкретной проблеме профессиональные навыки анализа состояния здоровья населения и выявления причинно-следственных связей между показателями здоровья и среды обитания, осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора и управленческой деятельности в интересах охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Результаты этих работ имеют практическое значение и позволяют обосновать рекомендации в адрес руководства учебно-воспитательных учреждений, органов управления образованием, органов и учреждений Роспотребнадзора.

Ключевые слова: научно-практическая работа, врачи-интерны, Роспотребнадзор, гигиена детей и подростков.

Первичная специализация выпускников медико-профилактического факультета является одним из направлений учебной работы кафедры гигиены и экологии УГМА на протяжении 3 лет, она осуществляется по 2 специальностям: общая гигиена и гигиена детей и подростков. Одной из профессиональных задач врача-гигиениста является «осуществление научно-практической работы по оценке санитарно-эпидемиологического состояния объектов надзора, эффективности гигиенических и противоэпидемических мероприятий, организации и проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора» [1]. В связи с этим научно-практическая работа (НПР) является обязательной составной частью подготовки врачей-интернов, более того, защита НПР включена в программу их итоговой аттестации.

НПР позволяет в концентрированной форме освоить применительно к конкретной проблеме ряд практических умений, необходимых для формирования профессионального уровня и общеврачебной культуры специалиста: проведение санитарно-гигиенических исследований, обследований, оформление первичных учетных документов (акты обследования, акты отбора проб, протоколы лабораторных испы-

таний), статистическая разработка материалов, информационный поиск и умение анализировать литературные данные, сформировать библиографический указатель, изложение результатов работы, умение выделить главное в виде выводов и заключений, обоснование рекомендаций — управленческих решений, представление результатов работы в виде доклада и презентации, ведение дискуссии.

На кафедре определены требования к структуре НПР, которая должна включать следующие разделы: обоснование актуальности изучаемой проблемы с постановкой цели и задач исследования, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты исследования, выводы, практические рекомендации, библиографический указатель использованной литературы. Значительная часть НПР интернов по своей практической и даже научной значимости выходит за рамки просто учебной исследовательской работы. В основном это касается тех случаев, когда тема работы подбрана совместно с руководителями практики, специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и Управления Роспотребнадзора, исходя из сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановки на той или иной территории, специалисты службы помогают интернам в организации сбора необходимого фактического материала. Результаты таких работ, как правило, оказываются востребован-

Насыбуллина Галия Максумовна — д. м. н., профессор, зав. кафедрой гигиены и экологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

ными и используются для обоснования оздоровительных мероприятий. Данная публикация посвящена обзору именно этих работ, представляющих всеобщий интерес для специалистов санитарно-эпидемиологической службы. В связи с ограниченностью объема публикации речь пойдет только о НПР, выполненных в области гигиены детей и подростков.

Одной из актуальных проблем детского возраста является качество и безопасность питания. По результатам анализа меню в школьных столовых Агалакова Л. А. (2006 г.) выявила наиболее распространенные недостатки: в школьном организованном питании преобладают крупяные и макаронные блюда, в отдельных школах мясо заменяется на колбасные изделия, в меню всех школ практически отсутствует молоко или молочнокислые напитки как самостоятельное блюдо, в отдельных школах недостаточно потребление овощных, рыбных и творожных блюд, выявляются случаи высокой повторяемости блюд. По мнению персонала школ и школьных столовых, учащиеся отказываются от питания в школе по нескольким причинам: плохие вкусовые качества пищи, однообразие питания и отсутствие возможности заплатить за питание. Агалакова Л.А. показала статистически значимую корреляционную связь между охватом учащихся горячим питанием и частотой болезней системы пищеварения.

Выполняя аналогичную работы в дошкольных учреждениях, Карламедис Т. С. (2007 г.) выделила группу учреждений, где обнаружила нарушения санитарно-гигиенических требований к организации питания: неполную информацию в технологических картах, высокую повторяемость отдельных блюд, недостаточное потребление молока, мяса, рыбы, овощей и творога, случаи длительной замены мяса говядины на мясо птицы, а фруктов — на сок. В учреждениях, где были обнаружены такие нарушения, был самый высокий уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения.

Пилявская С. В. (2007г.) провела изучение привычек питания среди старшеклассников (учащихся 11 классов). Это та группа детского населения, которая наиболее часто отказывается от школьного питания, и отсутствие школьного завтрака — самое распространенное нарушение в режиме питания старшеклассников. Основные причины отказа от школьного питания следующие: мало времени на питание, чтобы сэкономить деньги на другие цели, невкусно. Более половины учащихся 11 классов недостаточно часто употребляют основные продукты питания: мясо, рыбу, молоко и молочные продукты, сливочное и расти-

тельное масло, овощи, каши, зато 70% ежедневно или несколько раз в неделю употребляют конфеты и другие сладости. Мальчики чаще употребляют в пищу мясо, рыбу, молоко, сливочное масло и картофель, а девочки — овощи, фрукты, соки и сладости.

В последние годы на продуктовом рынке появились тонизирующие и энергетические напитки, употребление которых нежелательно в детском возрасте. По данным опроса, старшеклассники употребляют их также часто, как и алкогольные напитки: не чаще 1 раза в месяц — 29% опрошенных, 2 раза в месяц и чаще — 17%.

Несмотря на наличие недостатков в качестве фактического питания учащиеся вполне адекватно его оценивают, т.е. наличие определенных знаний в области питания еще не предполагает хорошего питания. Более того, среди старшеклассников очень высокой оказалась частота избыточной массы тела (37%), при этом только 18% считали, что их масса тела выше нормы. Чаще избыточную массу тела и жалобы со стороны системы пищеварения имели учащиеся школы с наихудшими показателями фактического питания и пищевых предпочтений.

Во многом сходные результаты, но касающиеся питания учащихся начальных классов, выявила М. В. Вепринцева (2005г.): нарушения в режиме питания; недостаточно частое потребление основных продуктов питания (молока, овощей, творога и сыра, масла сливочного и растительного, каш, фруктов); частое потребление колбасных и кондитерских изделий. В структуре пищевых предпочтений первоклассников ведущие места заняли те продукты, которые должны присутствовать в рационе ежедневно: фрукты, овощи, молочные продукты, мясо, картофель. Зато у 3-классников в рейтинге любимых продуктов ведущие места заняли чипсы и сухарики, сладкие газированные напитки, молочные продукты (преимущественно мороженое, сладкие сырки и йогурты, т.е. содержащие сахар), картофель и кондитерские изделия. Чаще всего дети не любят отдельные виды овощей, крупяные изделия, супы, мясо, рыбу и отдельные виды молочных продуктов. Большинство родителей вполне адекватно оценивают качество питания своих детей, но плохо ориентируются в их пищевых предпочтениях.

М. В. Вепринцева изучила изменения в показателях фактического питания и пищевых предпочтений в результате реализации образовательной программы «Разговор о правильном питании» (М. М. Безруких и соавт., 1999), показав ее эффективность. К концу учебного года увеличилась доля детей, ежедневно по-

требляющих молочные продукты, сливочное и растительное масло, каши, соки, рыбу; в рейтинге любимых продуктов питания более высокое место заняли молочные продукты и соки; дети реже стали называть в качестве любимых продуктов кондитерские изделия, чипсы, сухарики, газированные напитки, значительная часть опрошенных отнесла их к числу нелюбимых продуктов. Работа такого плана показывает важность практических действий в области гигиенического воспитания.

Необходимость внедрения программ, направленных на формирование здорового образа жизни, обосновывает в своей работе и Т. А. Жеребцова (2006г.). Она проанализировала результаты опроса более тысячи учащихся разного возраста из 9 школ Екатеринбурга. Оказалось, что у большинства учащихся не сформирован навык организации своей жизнедеятельности, среди нарушений в режиме дня наиболее распространены недосыпание, низкая двигательная активность, сокращение времени пребывания на улице, у старшеклассников — совмещение работы с учебой. У каждого второго учащегося начальных классов длительность самоподготовки превышает гигиенические нормативы. В подростковом возрасте все больше детей вовлекают в потребление психоактивных веществ: табака и алкоголя. Девочки, по сравнению с мальчиками чаще испытывают недосыпание, меньше гуляют, занимаются физкультурой и спортом, больше времени тратят на самоподготовку, чтение, мальчики же предпочитают телепередачи, занятия на компьютере, кино и прогулки. Установлено, что среди учащихся с плохим самочувствием выше распространенность таких факторов риска в образе жизни как недосыпание, учебные перегрузки, низкая двигательная активность, недостаточная длительность прогулок.

Оценке одного из важнейших компонентов образа жизни, физической активности, была посвящена работа А. С. Бабиковой (2006 г.). В результате опроса 600 учащихся 3 общеобразовательных школ она установила, что 60% мальчиков и 72% девочек затрачивают на физическую активность не более 40 минут в день (без учета уроков физкультуры) при физиологической потребности в движении от 3 до 5 часов в день в зависимости от возраста и пола. Наиболее распространенными формами физической активности являются прогулки и занятия в спортивных секциях. Высокий уровень физической активности обеспечивается при использовании разнообразных форм и, к сожалению, в основном за пределами школы. Бабикова А. С. установила сопряженность между индивидуальными уровнем физической ак-

тивности, с одной стороны, и показателями физического развития (кистевой динамометрией, состоянием осанки и у девочек-подростков — состоянием менструальной функции), с другой.

Формирование привычки к высокой двигательной активности в значительной мере зависит от качества организации физического воспитания в детских образовательных учреждениях. Этой проблеме было посвящено две работы: одна выполнялась в дошкольных учреждениях (Коптева А. В., 2006 г.), вторая — в школах (Моисеенко О. В., 2005 г.). Результаты двух работ указывают на общие проблемы и недостатки в организации физического воспитания как школьников, так и детей дошкольного возраста.

В дошкольных учреждениях основным недостатком в планировке и оборудовании являются недостаточная площадь и оборудование физкультурной площадки, недостаточное количество и малая площадь спортивных залов и вспомогательных помещений, недостаточное количество спортивного инвентаря. В школах, кроме этого, обнаружено спортивное оборудование в неисправном состоянии, неисправная защитная арматура на окнах и отопительных приборах, что повышает риск травматизма. В ряде школ отсутствуют душевые и туалетные помещения, а там, где они есть, фактически не функционируют, это приводит к нарушению личной гигиены учащихся.

Недостатки в материально-техническом оснащении ограничивают возможности для выполнения различных видов физических упражнений, освоение конкретных двигательных навыков, предусмотренных программой физического воспитания, ведут к снижению интенсивности физических нагрузок на занятиях. В дошкольных учреждениях недостаточно используются обязательные формы физкультурно-оздоровительной работы: не проводятся организованные подвижные игры на прогулке, снижена периодичность дней здоровья и физкультурных праздников. В школах в средних и старших классах практически не используется так называемые «малые» формы физического воспитания (физкультминутки, физкультпаузы, подвижные игры на переменах), необходимые для сохранения умственной работоспособности на высоком уровне и профилактики утомления. Крайне редко и в дошкольных учреждениях, и в школах организуются занятия для детей, отнесенных к специальной медицинской группе, т.е. фактически не используется оздоровительно-коррекционный потенциал физических упражнений.

Медицинский контроль за физическим воспитанием не проводится в полном объеме: при

Таблица. Оптимальное количество учебных столов в 1 кабинете, из расчета 15 столов на 1 кабинет

Классы, занимающиеся в 1 кабинете	Необходимое количество учебных столов, штук				Процент неправильного рассаживания, в среднем от числа учащихся данных возрастных групп
	№ 3 (рост 130 - 145 см)	№ 4 (рост 145 - 160 см)	№ 5 (рост 160 - 175 см)	№ 6 (рост более 175 см)	
5 - 6	2	11	2	-	5,5
7 - 8	-	8	7	-	1,6
5 - 8	1	10	4	-	11,9
9 - 11	-	2	11	2	4,8
7 - 11	-	5	9	1	9,3
5 - 11	1	6	7	1	17,2

распределении детей на группы для занятий физкультурой не учитывается уровень их физической подготовленности и функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Медицинские кабинеты не оборудованы тонометрами, спирометрами, динамометрами и плантографами.

Повышению физической активности в дошкольных учреждениях способствует организация дополнительных занятий физкультурой как на бюджетной, так и на хозрасчетной основе, а в школах — развитие секционной работы и взаимодействие с районными физкультурно-оздоровительными центрами и спортивными базами. Выявлена корреляционная зависимость между показателями, характеризующими условия и организацию физического воспитания в детских учреждениях и уровнем физической подготовленности и заболеваемости детей.

Очень серьезные проблемы выявила А. С. Гончарова (2006 г.), изучив санитарно-гигиеническое состояние земельных участков школ в одном из районов г. Екатеринбурга. Она обнаружила, что территории земельных участков в 90% обследованных школ не соответствуют гигиеническим требованиям, к самым распространенным недостаткам относятся: недостаточная площадь земельного участка, нарушение принципа функционального зонирования территории, неисправность оборудования площадок, отсутствие или неполное ограждение участка. Каждая вторая школа не закончила юридическое оформление земельного участка, что создает возможность для изъятия территории. Зафиксированы факты нецелевого использования территории школ для строительства и размещения посторонних объектов, отдыха горожан, выгула собак, организации свалок, проезда легковых автомобилей. Не ведется лабораторный контроль за качеством почвы на территориях школ как органами и учреждениями Роспотребнадзора, так и самими школами в порядке производственного контроля.

Болезни костно-мышечной системы (а среди них — нарушения осанки) — одно из самых распространенных отклонений в состоянии здоровья школьников. К основным факторам риска нарушений осанки у школьников относят длительную работу в позе сидя и нерациональный подбор учебной мебели. В школах Свердловской области по данным Роспотребнадзора в 2006 году 10,7% измерений учебной мебели не соответствовали росту учащихся. Измерения эти производились исключительно в начальных классах, когда каждый школьный коллектив занимается в одном учебном помещении в течение всего учебного дня. Между тем, при обучении в условиях кабинетной системы в одном классе занимаются учащиеся разных возрастов (с 5 по 11 класс) и, следовательно, разного роста, поэтому проблема рационального рассаживания является очень непростой.

И. В. Болдырева (2007 г.) провела измерения учебной мебели во всех кабинетах 3 школ. Оказалось, что кабинеты укомплектованы столами и стульями №№ 5 и 6 для детей с ростом не менее 160 см. Средний процент неудовлетворительного рассаживания в разных школах составил от 59 до 91%, достигая 100% среди учащихся 5-6 классов. И. В. Болдырева провела задачу оптимизации, рассчитав необходимую потребность в мебели разных размеров при условии закрепления учебных кабинетов за учащимися смежных возрастных групп. В таблице приведен пример расчета для одной из обследованных школ на основе данных о росте учащихся. При проведении этих расчетов учитывались различные варианты закрепления кабинетов за учащимися разных классов. Например, в школе может быть от 2 до 5 кабинетов русского языка и литературы, математики, но, как правило, один кабинет музыки (5-8 класс), биологии (5-11 класс) или физики (7-11 класс). Разработанный в результате НПР алгоритм расчета можно рекомендовать для использования в школах при формировании заявки на приобретение учебной мебели и при расстановке мебели в кабинетах и лабораториях.

В Свердловской области сформирована уникальная для России система мониторинга детского травматизма. Обобщением и анализом результатов мониторинга на областном уровне занималась Е. В. Мухорина (2005 г.). Она установила, что уровень травматизма увеличивается с возрастом детей, среди травмируемых преобладают мальчики. Чаще всего травмы дети получают на улице и в быту, реже — в образовательных учреждениях и во время занятий спортом. Наиболее травмоопасным является летний период. Исходя из анализа причин травматизма Е. В. Мухорина сформулировала гипотезу о наиболее вероятных факторах риска. Это: низкая гигиеническая грамотность родителей об основах безопасности жизнедеятельности ребенка, несоблюдение родителями и детьми правил пожарной безопасности, некачественная обработка дорожных покрытий и тротуаров во время гололеда, несоблюдение правил перевозки детей в транспортных средствах, отсутствие средств защиты у велосипедистов (шлемы, наколенники, налокотники), низкий уровень организационной работы с детьми во время каникул, низкий уровень благоустройства территорий и спортивных площадок в образовательных учреждениях, неудовлетворительное состояние спортивного оборудования в спортивных залах и др. Выявлено, что фактические данные мониторинга согласуются по структуре и причинам с данными официальной статистики, но не являются полными: в ряде лечебно-профилактических учреждений некачественно заполняются экстренные извещения на случай травмы, практически не представляются данные о травмах с летальным исходом, регистрируемые судебно-медицинской экспертизой.

Новым направлением в работе санитарно-эпидемиологической службы стал надзор за соблюдением законодательства в области защиты прав потребителей. В связи с этим Палычева О.В. (2007 г.) обследовала 13 организаций, реализующих товары детского ассортимента, опросила 118 родителей детей, посещающих дошкольные учреждения. Во всех обследованных организациях она выявила нарушения Закона о защите прав потребителей. Больше всего нарушений допускается в детских отделах

магазинов, павильонах, рынках. К наиболее распространенным нарушениям относятся: отсутствие сертификата и неполное содержание информации на маркировке реализуемого товара, отсутствие в организации выписки из Закона РФ «О защите прав потребителей», Правил продажи отдельных видов товаров, отсутствие ценников на товар, отсутствие полной информации о продавце на вывеске. Значительное количество родителей недостаточно грамотно и ответственно относятся к выбору товаров для детей: покупают детские товары на рынке или в павильонах (14%), руководствуются только желанием детей (33%) или ценой товара (29%), не обращают внимания на описание товара (30%), не требуют сертификат у продавца (47%). Родители, для которых качество детской продукции стоит на 1-м месте, предпочитают покупать ее в специализированных детских магазинах, всегда интересуются описанием товара, спрашивают у продавца сертификат.

О научно-практической значимости выполненных ННР свидетельствуют то, что некоторые из них были представлены на конференциях студентов и молодых ученых УГМА (Бабикина А. С., Гончарова А. С.), Всероссийских конференциях (Вепринцева М. В., Мухорина Е. В., Жеребцова Т. А.), на совещании специалистов по гигиене детей и подростков Свердловской области (Вепринцева М. В.). ННР Т. А. Жеребцовой была направлена на X-й областной конкурс научно-исследовательских работ студентов «Научный олимп» и получила Поощрительную премию Министерства образования Свердловской области. Ряд материалов был использован при подготовке предложений специалистами Роспотребнадзора в адрес администрации муниципальных образований и органов управления образованием и, в частности, нашел отражение в целевой программе развития общего образования г.Екатеринбурга на 2007-09гг.

Литература

1. Государственный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040303 «Общая гигиена». М.: УМО медицинских и фармацевтических вузов, 2000.