которые совокупно охватывают не менее 90% всех случаев лечения.

Обсуждение. Представленные в данной статье подходы к определению специализации коек и нормативов оказания медицинской помощи, с последующим размещением государственного и муниципального заказов в педиатрических медицинских учреждениях, реализующих адекватные технологии лечения заболеваний, входящих в запланированные рубрики МКБ, позволяют, совершить качественный переход к объективной оценке необходимых для реализации плановых показателей ресурсов здравоохранения (кадровых, технологических, капитальных и финансовых).

Это позволит говорить об объективной (научно обоснованной) стоимости бесплатной медицинской помощи, определяемой не сложившейся сетевой структурой лечебных учреждений, а потребностью населения. На данном этапе, на основании современного опыта, мы отмечаем следующие преимущества стационарзамещающей помощи: сокращение сроков лечения, исключение контакта с внутрибольничной инфекцией и уменьшение количества осложнений, сокращение материальных затрат, возможность лечения больного на всех этапах у одного лечащего врача, создание условий для сохранения и возможностей для повышения профессионального уровня врачей и медсестер поликлиник. Принципы отбора больных в дневные стационары основаны на определении современной тактики и этапности лечения в поликлинике.

Внедрение стационарзамещающих технологий необходимо для повышения качества и доступности медицинской помощи детям. Для решения этой задачи необходимо внедрение стандартов оказания медицинской помощи и разработка унифицированных методов финансирования медицинской помощи на основе нормативов финансовых затрат, рассчитанных по стандартам оказания медицинской помощи. Результатом повышения эффективности функционирования системы здравоохранения будет увеличение объема амбулаторно-поликлинической помощи, оптимизация деятельности дневных стационаров, переход на страховой принцип финансирования здравоохранения.

Показателями результативности работы дневных стационаров является объем помощи в дневных стационарах всех типов, доля финансирования здравоохранения через систему ОМС в общем объеме государственного финансирования здравоохранения (табл. 3).

Экономическая эффективность при сокращении круглосуточных коек и расширение коек дневного пребывания может быть рассчитана в соответствии с действующими тарифами на оказание медицинской помощи. Так при переводе 100 круглосуточных педиатрических коек в койки дневного пребывания позволят получить экономическую эффективность 796800 рублей в год, неврологического профиля – 3315120 рублей. Переориентации части объемов медицинской помощи на амбулаторно-поликлинический этап с более широким развитием ресурсосберегающих, стационарзамещающих технологий, развития первичной медико-санитарной помощи, которая создает условия для улучшения и сохранения здоровья детского населения.

Заключение. Анализ структуры заболеваемости, направленной на повышение структурной эффективности функционирования ЛПУ и использование стационарзамещающих форм позволяет увеличить интенсивность и повысить эффективность деятельности медицинских организаций. Методические подходы к определению потребности в этих формах медицинской помощи на уровне субъекта Российской Федерации позволяют проводить эффективный клинико-экономический расчет обеспечения оказания стационарной, амбулаторно-поликлинической педиатрической помощи, что вполне определенно улучшает качество оказываемой медицинской помощи пациентам при уменьшении финансовых затрат на ее оказание.

Библиографический список

1. Елманова, Т.В. Организация первичной медико-санитарной помощи на муниципальном уровне / Т.В. Елманова, В.Н. Кикоть // Главврач. – 2006. – № 7. – С. 14-17.

2. Об утверждении примерного порядка организации деятельности и структуры детской поликлиники // Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ. – 2007. – № 56.

3. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22.07.1993 № 5487-1 (ред. от 02.02.2006.)

4. Современное состояние и оценка эффективности использования стационарзамещающих технологий при оказании медицинской помощи населению / В.О. Флек, Н.Ф. Шильникова, А.И. Сенижук и др. // Менеджер здравоохранения. – 2006. – № 2. – С. 57-59.

5. Флекс, В.О. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсов в системе здравоохранения / В.О. Флек, Н.А. Кравченко, Н.Ф. Соковикова // Менеджер здравоохранения. – 2005. – № 9. – С. 16-21.

УДК616-053.5/.6-003.96-008.6]-07:371(045) Оригинальная статья

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Ю.В. Черненков *— ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой поликлинической социальной педиатрии и неонатологии, профессор, доктор медицинских наук;* ***А.Ю. Сердюков*** *— ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, аспирант кафедры поликлинической социальной педиатрии и неонатологии.*

MONITORING OF THE STATE OF HEALTH OF THE SCHOOL CHILDREN TRAINED IN PROFILE CLASSES

Yu.V. Chernenkov *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Head of Department of Policlinical, Social Pediatrics and Neonatology, Professor, Doctor of Medical Science;* ***A.Yu. Serdyukov*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Department of Policlinical, Social Pediatrics and Neonatology, Post-graduate.*

Дата поступления — 6.04.09 г. Дата принятия в печать — 15.02.10 г.

Ю.В. Черненков, А.Ю. Сердюков. **Мониторинг состояния здоровья школьников, обучающихся в профильных классах. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 1, с. 130–133.**

В статье отражены проблемы мониторинга состояния здоровья подростков в условиях реформы образования: перехода к профильному обучению. В ходе исследования установлено, что большинство подростков

не готовы к самостоятельному выбору профессии, профильного класса. У тех подростков, которые выбрали профиль обучения без учёта дальнейшего выбора профессии, высок риск формирования психосоматической патологии. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости обязательного проведения мониторинга состояния здоровья, включающего оценку вегетативного статуса, социальной адаптированности, параметров качества жизни, которые являются индикаторами ранней диагностики психосоматических заболеваний. Одной из основных задач врачебного контроля в школе должно быть решение проблемы выбора профиля обучения, будущей профессии, что требует от медицинских работников и психологов образовательных учреждений проведения ежегодных периодических осмотров с учетом предполагаемого профиля обучения и профессиональных факторов, характерных для каждой профессии.

Ключевые слова: подростки, профильное обучение, психосоматическая патология.

Yu.V. Chernenkov, A.Yu. Serdyukov. **Monitoring of the state of health of the school children trained in profile classes. Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2010, vol. 6, № 1, p. 130–133.**

In the paper the problems of monitoring of teenagers health state in the conditions of educational reform: transition to profile training are reflected. During research it was established, that the majority of teenagers are not ready to an independent professional choice and profile training. Those teenagers who have chosen a profile training without the account of further professional choice, the risk a psychosomatic pathology formation is higher. The received results testify to necessity of obligatory monitoring of health state including an estimation of vegetative status, process of social adaptation, parametres of quality of life which are indicators of early psychosomatic diseases diagnostics. The decision of a problem of profile training choosing the future trade that demands from medical workers and psychologists of educational institutions carrying out annual periodic medical examination taking into account a prospective profile of training and professional factors, characteristic for each profession should be one of the primary goals of medical examination at school.

Key words: teenagers, profile training, a psychosomatic pathology.

Введение. В течение последних 10 лет в условиях демографического спада, чрезвычайно важным стал вопрос о сохранении здоровья подрастающего поколения. В докладе Всемирной Организации Здравоохранения («О состоянии здравоохранения в Европе», 2005 г.) особое внимание уделялось здоровью детей, так как от него зависит не только состояние их здоровья на протяжении всей жизни, но и здоровье следующих поколений. На сегодняшний день обоснованную тревогу вызывает состояние здоровья школьников. Школьная среда в значительной мере способствует снижению уровня здоровья, развитию хронических заболеваний, в том числе так называемой «школьной патологии». В последние годы выявилось несоответствие между адаптационными возможностями детского организма и требованиями современного школьного образования. Это является основной причиной роста школьно-обусловленных заболеваний. Вариативность современного школьного обучения, множество различных педагогических подходов и технологий, методов организации учебного процесса диктуют необходимость оценки соответствия педагогических инноваций возрастным и функциональным возможностям детей. Все более востребованными становятся такие педагогические технологии, которые помимо педагогического эффекта предполагают сбережение здоровья детей. Условия социально-экономической нестабильности, низкий уровень заработной платы медицинского персонала школ, привели к острой нехватке медицинских работников в данных учреждениях. В связи, с чем работа школьного врача сводится к формальному проведению массовых профилактических осмотров школьников, вакцинопрофилактике. Работа по профессиональной ориентации школьников также выполняется формально, лишь в отдельных медицинских картах учащихся встречаются записи о рекомендуемом выборе профессии. В условиях реформы образования, которая предполагает переход к профильному обучению с перераспределением учебной нагрузки в пользу тех или иных предметов, за счет сокращения учебных часов по другим дисциплинам, возрастает роль врача для выбора профиля обучения. Переход к профильному обучению осуществляется после 9-го класса. Однако, при выборе подростком профиля обучения школьный врач и психолог занимают пассивную позицию, не давая своих рекомендаций ни самим подросткам, ни их родителям. Это приводит к тому, что выбор профиля осуществляется без учёта состояния здоровья подростка и без учёта его психологических особенностей, что в дальнейшем может приводить к возрастанию психоэмоционального напряжения и является предпосылкой для возникновения психосоматических заболеваний. Другим важным аспектом перехода к профильному обучению является вопрос психической зрелости подростка, готовности сделать выбор будущей профессии, при невозможности подростка определить свой выбор также возрастает риск развития тех или иных отклонений в состоянии здоровья.

Цель исследования: мониторинг состояния здоровья подростков при переходе к профильному обучению.

Методы. Для решения поставленной цели было проведено лонгитудинальное обследование подростков с использованием метода естественного педагого-гигиенического эксперимента. Исследование проводилось по единой методике. В течение 2-х лет реформы образования — перехода к профильному обучению — было обследовано 245 учащихся 10-11 классов Кировского района г. Саратова из учебных заведений с различными формами обучения. Осмотр детей проводился дважды в течение учебного года в 10 и 11 классах. Перед проведением клинического осмотра, выполнением функциональных проб проводился опрос подростков. Методом опроса изучалось соблюдение основных элементов режима дня (длительность приготовления домашних заданий, длительность просмотра телепередач, длительность пребывания за компьютером), выявлялись активные жалобы. Комплексная оценка состояния здоровья включала изучение анамнестических сведений, проведение оценки физического развития учащихся, клинический осмотр, проведение функциональных проб и анализ первичной медицинской документации (история развития ребенка, медицинская карта учащегося). В ходе исследования использовались анкеты для выявления особенностей психосоциального статуса подростков. Анкетирование включало: опросник PedsQL-4,0, который позволил оценить параметры КЖ (в баллах): моё здоровье и уровень

Ответственный автор: Черненков Юрий Валентинович
410012 г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112,
ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава,
кафедра поликлинической, социальной педиатрии и неонатологии
Тел.: (8452) 669779; 8-927-224-63-96;
E-mail: meduniv@sgmu.ru.

активности (МЗ), эмоций (Э), общения (О), школьной жизни (ШЖ), психосоциального здоровья (ПСЗ) и общий показатель (ОП). Для оценки характера адаптации использовали двухфакторный опросник М. Гавлиновой, утвержденный Европейским союзом школьной и университетской гигиены и медицины на основе двух шкал — социальной адаптированности (СА) и вегетативной устойчивости (ВУ). Для определения уровней школьной тревожности и тревожности в обычных условиях использовался опросник Спилбергера [1]. Также проводилась корректурная проба для оценки умственной работоспособности.

Результаты. Возраст учащихся 10 классов является переходным от ведущей деятельности общения к ведущей деятельности юношеского возраста – профессиональному самоопределению, выбору дальнейшего жизненного пути. Профориентация — наиболее важная составляющая школьного образования. По литературным данным в настоящее время более 40% учащихся даже к моменту окончания школы не выявляет своих профессиональных склонностей, имеют неправильные представления о состоянии своего здоровья, как физического, так и психологических и личностных особенностях, о том, какое значение имеют эти факторы для правильного выбора профессии [2, 3, 4]. В ходе проведенного анкетирования было изучено влияние ряда факторов на выбор профиля обучения, параллельно изучалась взаимосвязь выбора профиля обучения и выбора будущей профессии. Среди обследованных 72 подростка обучались в лицее, 145 в средней школе. Все учащиеся по профилю обучения были распределены на 4 группы: 109 обучались в классах социально-гуманитарного профиля (СГК), 62 — подростка в медико-биологических классах (МБК), 37 — в универсальных классах (УК), 37 — в классах математико-физического профиля (МФК).

Большинство учащихся самостоятельно выбрали профиль обучения. При сравнении самостоятельности выбора профиля при обучении в обычной школе и лицее отмечено, что из 72 учащихся лицея 30,5% выбрали профиль обучения по совету родителей. Решение об обучении в УК все подростки приняли самостоятельно. Важно отметить тот факт, что среди лицеистов как в целом, так и среди тех, кто выбрал профиль обучения по совету родителей оказался наименьшим процент старшеклассников желавших изменить профиль обучения. Так если среди всех старшеклассников 16,3 % хотели бы изменить профиль обучения, то среди лицеистов только 9,7% хотело бы изменить профиль обучения. В этой группе не было ни одного кто выбрал профиль по совету родителей. Среди учащихся УК наоборот был самый высокий процент желающих изменить профиль обучения, то есть заниматься углубленным изучением какого-либо предмета. Полученные данные свидетельствуют о неготовности учащихся к самостоятельному выбору профессии в конце II второй ступени основной школы. В ходе мониторингового наблюдения в 11 классе изучалось совпадение выбранного профиля обучения и выбор будущей профессии, у большинства подростков выбор профиля обучения соответствовал будущей профессии. Однако в 27,3 % случаев выбор профиля обучения не соответствовал будущей профессии. Это привело к значительной перегрузке во внеучебное время, так как кроме выполнения домашних заданий эти учащиеся тратили на подготовку к ЕГЭ и поступлению в ВУЗы дополнительно до 18 часов в неделю. Уже в середине учебного года у всех этих старшеклассников отмечались выраженный астенический синдром, проявляющейся упорной цефалгией, повышенной утомляемостью, нарушениями сна. Все эти школьники были вынуждены обращаться за медицинской помощью. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что подростки неготовые к выбору профиля обучения, не готовы и к выбору будущей профессии и составляют группу риска по развитию переутомления. Следовательно, одной из важнейших задач школьного врача является помощь старшеклассникам в выборе профиля обучения и активное медицинское сопровождение в этот нелегкий период.

Анализ состояния здоровья подростков при переходе к профильному обучению не выявил достоверных отличий при разных формах и профиле обучения. Во всех группах большинство детей относилось ко второй группе здоровья. Распределение детей по группам здоровья представлено в таблице.

Выявленные функциональные нарушения и хронические заболевания у подростков совпадают с результатами исследований состояния здоровья многочисленных исследований. У детей второй группы здоровья наиболее часто выявлялись нарушения опорно-мышечного аппарата — 92,6%, нарушения органа зрения — 58,4%, отклонения в физическом развитии — 61,3%, субкомпенсированный кариес — 81,4 %, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы — 86,5 %, органов пищеварения — 75,2%. Среди хронической соматической патологии на первом месте были заболевания ЖКТ — 33,3%, болезни опорно-двигательного аппарата — 26,6%, органов дыхания — 13,3%. Из 178 обследованных у 156 (87,6%) имелось более трех функциональных отклонений, сочетанная хроническая патология выявлена у 28 подростков, что составило 93,3 %.

Обсуждение. Все обследованные школьники первый год занимались во вновь сформированных классах по программам в зависимости от профиля обучения. Во время проведения клинического осмотра и тестирования они не имели хронических заболеваний в фазе обострения, все посещали школу и не являлись реконвалесцентами после острых заболеваний, что позволило объективно оценить их психосоматический статус, работоспособность. Исследования проводились в середине учебной недели (среда, четверг) во время третьего — четвертого уроков, когда работоспособность, по мнению большинства авторов, является оптимальной [5].

Одной из задач проводимого исследования было выявление влияния профиля обучения на время выполнения домашних заданий, с целью определения риска развития переутомления. Большее время на приготовление домашних заданий затрачивали учащиеся МБК 5,3±1,3 часа и МФК 5,2±1,8 часа, подростки СГК – 3,9±1,7 часов (p=0,039). В УК отмечался наибольший

Таблица

Распределение детей по группам здоровья

Профиль обучения	1 группа здоровья	2 группа здоровья	3 группа здоровья
СГК- 109	17 (15,6%)	81 (74,3%)	11 (10,1%)
МБК- 62	8 (12,9%)	45 (72,5%)	9 (14,6%)
МФК- 37	5 (13,5%)	28 (75,7%)	4 (10,8%)
УК-37	7 (18,9%)	24 (64,9%)	6 (16,2%)

размах времени, которое затрачивали подростки на приготовление домашних заданий от 30 минут, до 7,5 часов. Среди этой группы учащихся отмечалось снижение показателей умственной работоспособности (по результатам корректурного тестирования в утренние часы): скорость (количество просмотренных знаков) равнялась 132,7±14,9, в МБК 270±9.4, что также ниже средних значений (норма 276-460), в СГК 351,4±11,4, лучшие показатели были у учащихся МФК 389,4±18,5. Точность выполнения задания также ниже была в УК, количество ошибок составило 18,4±4,2, в СГК 8,4±1,2, в МБК и МФК точность выполнения задания соответствовала средним значениям для подростков данной возрастной группы (6,89±2,7, 7,1±2,5) [2].

При оценке параметров качества жизни уровень физической активности был выше среди учащихся МБК 95±3,4 балла, в СГК он составил 87,3±4,2 (p=0,041), УК и МФК занимали промежуточное положение 91,4±7,6, 93,6±5,3. Достоверные различия p=0,046 были получены по параметру ПСЗ, оно было выше в СГК и составило 18±0,7, в МБК 14,3 ± 4,1. В группах детей, у которых профиль образования был выбран родителями, как в МБК, так и в СГК, отмечено значительное снижение показателей общения 38±2,7; и школьной жизни 41,6±4,9. В группе подростков самостоятельно выбравших профессию эти показатели составили О –77±11,8, ШК – 84,6±13,2.

Среди школьников УК отмечен самый низкий показатель настроения 54,3±5,8, в МБК 84,5±3.9, СГК 81,2±2,6, МФК 79,4±6,1.

У подростков МБК, МФК, СГК показатели вегетативной устойчивости и социальной адаптированности соответствовали средним величинам [6]. Однако среди подростков, профиль обучения которых был выбран без личной заинтересованности, отмечено снижение социальной адаптированности (7,2±0,8) и вегетативной устойчивости (4,9±0,6), повышение уровня тревожности. В УК 39% имели снижение показателей социальной адаптированности и вегетативной устойчивости. Среди подростков, у которых профиль обучения не совпадал с выбором профессии, отмечены самые низкие показатели социальной адаптированности (5,6±1,2).

Среди этой группы подростков выявлена сильная взаимосвязь между наличием цефалгии и временем затрачиваемым на занятия во внеучебное время r=0,87 (p=0,042).

При оценке общей и школьной тревожности по шкале Спилбергера, достоверных различий по уровню тревожности у детей в зависимости от профиля обучения не выявлено.

Однако была получена обратная корреляционная зависимость между уровнем общей тревожности и оценкой школьниками уровня ПСЗ r=0,64 (p=0,037), общей тревожности и уровня ФЗ r=0,48 (p=0,035).

По концепции И.Б. Ушакова здоровье — это систематизирующий фактор качества жизни. Поэтому важно анализировать субъективные оценки состояния подростка вместе с объективными показателями функциональных возможностей организма, с его самооценкой качества жизни и здоровья. В результате сопоставления данных анкетирования и объективных параметров выявляют субъективные оценки, совпадающие и не совпадающие с объективными показателями. Совпадающие оценки свидетельствуют о том, что самооценка здоровья адекватна. Данную методику И.К. Рапопорт с соавт. [3] рекомендуют использовать в качестве скрининг-метода для выявления функциональных нарушений как соматического, так и психического здоровья.

Нами проведен корреляционный анализ у 56 подростков субъективной оценки здоровья по самооценке качества жизни (опросник PedsQL-4,0), активных жалоб и объективных показателей в одной из школ, где активно внедряются здоровьесберегающие технологии. В 10 классе получена отчетливая взаимосвязь между уровнем оценки подростками «МЗ» и наличием жалоб на цефалгию (r=-0,41, p=0,03), жалоб на боли в животе, связанных с приемом пищи (r=-0,52, p=0.004), психоэмоциональной неустойчивости (r=-0,43, p=0,02). Из объективных параметров зависимость найдена между показателем «МЗ» и наличием хронических заболеваний (r=-0,53, p=0,004), показателями вегетативной устойчивости (r=-0,58, p=0,001). Также получена корреляция между параметрами общей (r=-0,54, p=0,003) и школьной тревожности (r=-0,48, p=0,01) и «МЗ».

При сопоставлении данных показателей в 11 классе сохранились достоверные различия между параметрами «МЗ» и «хронические заболевания» (r=-0,42, p=0,003). В связи с увеличением в 1,5 раза числа подростков с цефалгией, болями в животе исчезла корреляция между данными параметрами и «МЗ», что свидетельствует о необходимости проведения дополнительного обследования учащихся 11 классов.

Заключение. Таким образом, представленные результаты изучения влияния профильного обучения на состояние здоровья отчетливо показывают, что в условиях профильного обучения не произошло уменьшения времени на занятия во внеучебное время. Это негативно отразилось на состоянии здоровья подростков, и в первую очередь на ЦНС, ВНС.

Подростки в конце второй ступени обучения не готовы к самостоятельному выбору профессии, поэтому возрастает роль медицинского персонала школы по подготовке подростков к осознанному выбору профессии с учетом их состояния здоровья. Необходимо отметить, что в условиях выбора профиля обучения по совету родителей, выявлено нарушение процесса социализации подростка, что привело к снижению параметров его качества жизни по шкалам «школьная жизнь» и «общение», снижению вегетативной устойчивости. Таким образом, вне зависимости от вида профиля обучения, мотивации по его выбору, все старшеклассники имеют факторы риска развития психосоматических заболеваний. Необходимо при проведении массовых осмотров обязательно учитывать работоспособность, показатели вегетативной устойчивости, социальной адаптивности, параметры качества жизни, которые являются индикаторами начальных отклонений в состоянии здоровья. В каждой школе должно быть психолого-медицинское сопровождение выбора профиля обучения.

Библиографический список

1. Нормативы физического развития, показателей психомоторных и когнитивных функций, умственной работоспособности, школьной адаптации и вегетативной лабильности, деятельности сердечно-сосудистой системы подростков 17–18 лет. Пособие для врачей. – М., 2005. – 58 с.

2. Баранов, А.А. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности: Руководство для врачей / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 352 с.

3. Рапопорт, И.К. Комплексный подход к гигиенической оценке качества жизни детей, подростков и студентов / И.К. Рапопорт, Н.В. Соколова. // Мат-лы 1 конгресса РОШУМЗ. – М., 2008. – С. 148.

4. Состояние здоровья учащихся старшего подросткового возраста / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт и др. // Актуальные проблемы педиатрии. Мат-лы IX конгр педиатров России. – М., 2004. – С. 2445.

5. Кучма, В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник / В.Р. Кучма. – М.: Медицина. – 2001. – С. 384.

6. Научно-методические основы изучения адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности / Под. ред. В.Р. Кучмы. – М.: Изд-во Научного Центра Здоровья Детей РАМН., 2005. – 238 с.