

РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАУКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ И СОСТОЯНИЙ ДЕТЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ОБУЧЕНИЕМ И ВОСПИТАНИЕМ

Кучма В.Р.

ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

Контактная информация: Кучма Владислав Ремирович. E-mail: niigd-nczd@mail.ru

Формирование единой профилактической среды образовательных организаций идет крайне медленно, не комплексно, по отдельным направлениям. 95,2% родителей школьников не обращаются к педиатру по вопросам профилактики и укрепления здоровья своих детей. Деятельность органов власти и руководителей образовательных и медицинских организаций должна быть межсекторальной и осуществляться по следующим направлениям: государственный подход к обеспечению гигиенической безопасности для детей педагогических инноваций; постоянный мониторинг поведенческих рисков, опасных для здоровья детей, мониторинг их качества жизни; восстановление медицинских кабинетов в общеобразовательных организациях и оснащение их аппаратурой; внедрение современных технологий обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся в образовательных организациях и санитарно-эпидемиологического надзора за ними; обеспечение школьного здравоохранения должным количеством медицинских кадров.

Ключевые слова: профилактика болезней; единое профилактическое пространство; факторы риска; приоритеты профилактики

THE ROLE OF HYGIENIC SCIENCE IN PREVENTION OF DISEASES AND CHILDREN'S STATES DUE TO TRAINING AND EDUCATION

V. Kuchma

Scientific Center of Children's Health of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Contact: Vladislav Kuchma. E-mail: niigd-nczd@mail.ru

Formation of a single prophylactic environment is very slow, not comprehensive, in some areas. 95,2% of parents of school children do not go to a pediatrician on the prevention and strengthening of health of their children. The activities of the authorities and leaders of educational and health care organizations in educational institutions should be cross-sectoral and implemented in the following areas: national approach to hygienic safety for children of pedagogical innovations; constant monitoring of behavior risks that are dangerous for children's health, monitoring their quality of life; recovery of medical offices in educational institutions and equipping them; introduction of modern technologies of sanitary and epidemiological welfare of students in educational institutions and sanitary-epidemiological supervision of them; providing school health with a proper amount of medical personnel.

Keywords: disease prevention, a single preventive space, risk factors, prevention priorities

Состояние здоровья детей и их санитарно-эпидемиологическое благополучие делают чрезвычайно актуальными любые усилия их улучшить, совершенствовать профилактическую работу среди детей и подростков [1–3].

Существенный вклад в решение проблем охраны и укрепления здоровья подрастающего поколения вносит гигиена детей и подростков. Однако ее достижения не в полной мере используются такими секторами, как здравоохранение, санитарно-эпидемиологический надзор и образование [4–6].

Практически все средства здравоохранения вкладываются в высокотехнологичную медицину в ущерб первичной помощи. Модернизация здравоохранения должна обеспечиваться всей сложной и многоуровневой медицинской

помощью с ее взаимосвязями, потребностями населения, маршрутами пациентов, этапностью [7].

Цель исследования: обосновать содержание и приоритеты медицинской профилактики в сфере обучения и воспитания детей и подростков в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Работа является экспертно-аналитической, входит в группу наблюдательных исследований, главным условием проведения которых является невмешательство в естественное течение исследуемых процессов [8, 9].

Результаты и их обсуждение. Россия создала концепцию «единой профилактической среды», одобренную в 2011 году международной медицинской общественностью на 1-й Глобальной конференции по здоровому образу жизни и профилактике неинфекционных заболеваний [10].

Главными компонентами единой профилактической среды определены формирование здорового образа жизни и широкомасштабные профилактические мероприятия, совокупный вклад которых в интегральный показатель здоровья составляет не менее 50%. Профилактическая среда предполагает создание инфраструктурных, информационно-образовательных, нормативно-правовых, налоговых и других условий, позволяющих населению вести здоровый образ жизни, а также мотивирование населения к сохранению здоровья и долголетия, формированию ответственности каждого за собственное здоровье и здоровье своих близких. По мнению министра здравоохранения Российской Федерации В.И. Скворцовой: «Необходимо сформировать и внедрить «систему управления здоровьем». Прежде всего это касается организации первичной медицинской помощи, участковой, школьной, производственной медицинской службы».

Современная стратегия борьбы с хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ) основана на снижении распространенности 4 ведущих поведенческих факторов риска (курение, алкоголь, нездоровое питание, низкая физическая активность) и ассоциированных с ними 4 биологических факторов риска (артериальная гипертензия, дислипидемия, избыточная масса тела, гипергликемия).

Факторы риска третьей группы, такие как неблагоприятное окружение и низкий уровень социально-экономического развития, значительно усиливают влияние негативных последствий поведенческих и биологических факторов риска на здоровье.

Исследования последних лет показали высокий уровень распространенности «классических» факторов риска ХНИЗ среди детей, подростков и молодежи [11, 12].

Для эффективного осуществления стратегии предупреждения ХНИЗ необходима достаточная «профилактическая доза» воздействия на население, которая в России не была создана. Эту дозу реально можно обеспечить медицинской практикой в образовательных организациях, опирающейся на последние достижения гигиены детей и подростков и школьной медицины [13, 14]. Именно отделения медицинской помощи обучающимся медицинских организаций могут обеспечить эффективную профилактическую работу. Попытки сделать профилактическую деятель-

ность основным видом деятельности врача-педиатра участкового обречены на провал.

В НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБНУ НЦЗД проведено комплексное медицинское обследование учащихся 8-9-х классов в 4 школах г. Москвы, в ходе которого анкетировались их родители (331 чел.).

По данным анкетирования родителей 30,8% школьников в течение года обращались к врачу в поликлинику по месту жительства по поводу различных заболеваний, диспансерного наблюдения и получения справок. При посещении педиатра в поликлинике только 23,5% родителей за последний год получили рекомендации по профилактике заболеваний и укреплению здоровья своего ребенка.

Таким образом, 76,5% школьников и их родителей, которые посещали участкового педиатра, не получили в течение года сведений о профилактике заболеваний и укреплении здоровья.

Среди родителей, которые в течение последнего года посещали с детьми поликлинику, только 14,7% сами обратились к врачу по вопросам профилактики. Среди всех родителей обследованных учащихся эта доля составила 4,8%.

Таким образом, 95,2% родителей школьников не обращаются к педиатру в детскую поликлинику по вопросам профилактики и укрепления здоровья своих детей.

При этом современная школьная медицина располагает актуальной подзаконной нормативно-правовой и информационно-методической базой, технологиями оказания медицинской помощи, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия несовершеннолетних в образовательных организациях¹.

Реформирование школьного здравоохранения в соответствии с Приказом Минздрава России № 822н от 5 ноября 2013 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» в субъектах Российской Федерации осуществляется медленно, а в некоторых из них к нему и не приступали.

Медицинскими организациями упускается уникальная возможность впервые в отечественной истории обеспечить несовершеннолетних обучающихся медицинской помощью

¹ <http://niigd.ru/okazanie-medicinskoj-pomoshhi-v-obrazovatelnyx-organizacijax.html>

врача по гигиене детей и подростков, который призван содействовать санитарно-эпидемиологическому благополучию обучающихся в образовательных организациях.

В современных условиях возросла и продолжает нарастать проблема психического благополучия детей в образовательных организациях [15]. Распространенность и факторы риска развития нервно-психических расстройств, депрессивных состояний у старших школьников вызывает серьезную озабоченность и беспокойство [16–18]. До настоящего времени в образовательных учреждениях не введены ежегодные мониторинги распространенности поведенческих факторов риска здоровью детей, предусмотренные Национальной стратегией действий в интересах детей на 2012–2017 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации № 761 от 1 июня 2012 г. Многоцентровые исследования поведения детей в сфере здоровья свидетельствуют о выраженной распространенности факторов, влияющих на психическое благополучие, особенно среди юных россиян [19–21]. При этом в рамках психогигиенических исследований разработаны критерии оценки и алгоритм выявления расстройств личности на субклиническом уровне при проведении профилактических осмотров [22] и прослежена тенденция влияния на психическое благополучие обучающихся учебных нагрузок и их интенсификации, уклада жизни школы и стиля работы учителя.

Регламентация учебной нагрузки в современных условиях в основном базируется на продолжительности учебных занятий (уроков), оценке умственной работоспособности обучающихся и данных о функциональном состоянии организма ребенка [23–25]. Отдельные исследования гигиенистов обосновывают использование для гигиенической оценки интенсификации учебной деятельности детей систему критериев её напряженности, учитывающей интеллектуальные, сенсорные и эмоциональные нагрузки, их монотонность и режимы [26, 27].

Близко к этой проблеме стоит и объективизация оценки удобочитаемости учебных материалов, представляемых на бумажных и электронных (компьютеры, ридеры, планшетные компьютеры, другие гаджеты) носителях [28–30]. При этом сегодня гигиенисты располагают апробированными гигиенистами методами оценки удобочитаемости и понимаемости текстов учебников [26]. Серия исследований нашего Института посвящена

гигиенической оценке использования учащимися начальной, основной и старшей школы ридеров [31], а в младшей школе – планшетных компьютеров [32].

Минобрнауки России осуществляет широко-масштабное внедрение современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) без обоснованной должным образом системы их безопасности. Роспотребнадзор до настоящего времени не имеет утвержденных нормативно-правовых документов, позволяющих оперативно оценивать педагогические инновации. Этим умело пользуются Минобрнауки России, производители гаджетов и разработчики ИКТ. Необходимы государственный подход и научное сопровождение внедрения педагогических инноваций в образовательный процесс, позволяющие в плановом порядке разрабатывать системы гигиенической безопасности этих инноваций для детей, гигиенические регламенты и рекомендации для детей, учителей и родителей по использованию современных технических средств обучения. К сожалению, ни Минобрнауки России (разработчик технологий), ни фонды фундаментальных исследований не озабочены организацией и финансированием подобных разработок.

Представление реальных учебных нагрузок обучающихся в количественных параметрах позволит перейти к оценке рисков развития болезней и состояний детей, обусловленных их обучением и воспитанием. Это, конечно же, расширит применительно к образовательным организациям возможности риск-ориентированного планирования контрольно-надзорной деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения [33], а также явится основой для управления состоянием здоровья обучающихся, повысит эффективность использования санитарных норм и правил, регламентирующих деятельность образовательных организаций.

Санитарные нормы и правила, регламентирующие условия и режимы образовательной деятельности не отвечают реалиям сегодняшней жизни образовательных организаций, тем рискам здоровью, которым подвергаются обучающиеся. Постоянно предпринимаются попытки увеличить объем учебной нагрузки детей, и в основном за счет уроков с выраженной статической и интеллектуальной нагрузками. Роспотребнадзор не в полной мере использует предложения гигиенической науки, медленно внедряет современные документы санитарного законодательства в сфере санитарно-

эпидемиологического благополучия школьников и студентов.

Гигиенистами совместно со специалистами Центра гигиены и эпидемиологии в г. Москве научно обоснована методология санитарно-эпидемиологического аудита в образовательных организациях [34] и разработан новый методический подход к гигиенической оценке условий обучения и воспитания в образовательных организациях, учитывающий комплексное воздействие внутришкольных факторов на организм детей [35].

Результатом исследования и разработки нормативно-правовой базы проведения производственного контроля за соблюдением санитарно-гигиенических мероприятий в образовательных учреждениях [36] явилось утверждение соответствующего стандарта деятельности Центра гигиены и эпидемиологии в г. Москве.

Анализ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся в образовательных организациях выявил, что они не владеют технологиями выполнения требований санитарных норм и правил в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения.

Вместе с тем установлено, что школы, выполняя все санитарно-гигиенические мероприятия, используя современные достижения профилактической медицины, получают здоровьесберегающий эффект своей деятельности [32, 37, 38].

Межсекторальное взаимодействие медиков, педагогов, родителей позволили обосновать оригинальные модели деятельности школ как территориальных центров здоровьесбережения [39, 40]. При этом функциональное состояние организма обучающихся характеризуется более благоприятными показателями. Обучение в рамках модели сопровождается меньшей распространенностью функциональных нарушений, тенденцией к снижению распространенности хронических болезней костно-мышечной системы и ЛОР-болезней, значительно меньшей распространенностью функциональных нарушений и хронических заболеваний органов пищеварения и психической сферы, а также функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы и эндокринно-обменных нарушений, способствует более гармоничному физическому развитию детей [41–43].

Широкомасштабные исследования в образовательных организациях позволили гармонизировать европейские и российские подходы к теории

и практике охраны и укрепления здоровья детей и подростков, деятельности школ, содействующих укреплению здоровья [44–46].

Именно научно обоснованная деятельность школ в сфере профилактики факторов риска школьно-обусловленных и наиболее часто встречаемых среди обучающихся заболеваний позволила разработать современную систему формирования здорового образа жизни детей и подростков [47–49], обеспечить участие в ней центров здоровья для детей [50], волонтерского движения [51], клиник, дружественных к молодежи [52].

Сокращению практической деятельности в области гигиены детей и подростков способствует уменьшение количества врачей по гигиене детей и подростков в органах и учреждениях Роспотребнадзора. По состоянию на начало 2015 года штатных должностей на всю Россию (84 субъекта) чуть более 240, а работает физических лиц 190. Однако необходимо отметить, что в соответствии с приказом Минздрава России № 822н от 13.11.2013 г., вступившим в силу в 2014 году, в штаты детских медицинских организаций введена должность врача по гигиене детей и подростков из расчета 1 врач на 2500 обучающихся. При соблюдении этого норматива в России может насчитываться 8200 врачей по гигиене детей и подростков. Это значительный кадровый потенциал, которому под силу решение современных проблем обеспечения санэпидблагополучия обучающихся, общественного здоровья россиян.

Социальная составляющая современной гигиены существенно снижена в силу достаточно низкой медицинской и санитарной культуры населения и по причине недостаточного доверия населения к Роспотребнадзору. В этих вопросах может и должна быть услышана общественность.

Форумы, конгрессы, встречи гигиенистов должны носить постоянный характер и способствовать широкому обсуждению насущных гигиенических проблем и выработке решений, направленных на обеспечение гигиенической безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения как России в целом, так и субъектов Российской Федерации.

Профессиональное сообщество неоднократно обращало внимание, что, в соответствии с положениями Национальной стратегии действий в интересах детей на период 2012–2017 гг., федеральные органы исполнительной власти, руководители

субъектов Российской Федерации должны принять исчерпывающие меры в сфере медицинской профилактики, формирования здорового образа жизни детей и подростков. Они должны обеспечить:

- государственный подход, гигиеническую безопасность для детей педагогических инноваций, гигиенические регламенты и рекомендации для детей, учителей и родителей по использованию современных технических средств обучения;
- внедрение регулярного государственного мониторинга основных поведенческих рисков, опасных для здоровья детей и подростков, проведение мониторинга качества их жизни;
- восстановление медицинских кабинетов в образовательных организациях, оснащение их отечественной диагностической техникой и аппаратно-программными комплексами для скрининг-оценки психофизиологического и

соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма;

- внедрение современных технологий обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся в образовательных организациях и санитарно-эпидемиологического надзора за ними;
- переподготовку медицинских кадров по вопросам оказания медицинской помощи обучающимся, использования новых технологий ранней диагностики и профилактики заболеваний, распространенных среди обучающихся, отклонений в их физическом и нервно-психическом развитии;
- должное число медицинских кадров, в том числе врачей по гигиене детей и подростков, работающих в образовательных организациях, и адекватную оплату их труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации. Педиатрия. 2012; 91(3): 9-14.
2. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Поленова М.А. Заболеваемость и умственная работоспособность московских школьников. Гигиена и санитария. 2014; 3: 64.
3. Онищенко Г.Г. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения России. Гигиена и санитария. 2008; 2: 72-7.
4. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Поленова М.А. Приоритетные направления, достижения и перспективы научных исследований в гигиене детей и подростков. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 4: 4-14.
5. Кучма В.Р., ред. Гигиена детей и подростков. Сборник нормативно-методических документов. М.: НЦЗД РАМН; 2013. 379 с.
6. Кучма В.Р., ред. Системная гигиеническая диагностика санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся: Руководство. М.: ФГБНУ НЦЗД; 2014. 304 с.
7. Комаров Ю.М. Новая стратегия со старыми дырками. Available at: <http://alla-astakhova.ru/novaya-strategiya-so-staryimi-dyrkami-4/>
8. Покровский В.И., Брико Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 400 с.
9. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 512 с.
10. Московская декларация по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями. Москва, 2011. Available at: <http://www.minzdravsoc.ru/health/zozh/71>.
11. Кардангушева А.М., Эльгарова Л.В., Эльгаров А.А. Распространенность и многолетние тренды факторов риска неинфекционных заболеваний у школьников 10-17 лет. Профилактическая медицина. 2013; 6: 55-60.
12. Кардангушева А.М., Эльгарова Л.В., Эльгаров А.А. Основные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний у студентов: распространенность и многолетние тенденции. Клиническая медицина. 2013; 2: 25-8.
13. Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А., Скоблина Н.А. Современные направления профилактической работы в образовательных организациях. Гигиена и санитария. 2014; 6: 107-11.
14. Кучма В.Р., Соколова С.Б., Рапопорт И.К., Макарова А.Ю. Организация профилактической работы в образовательных учреждениях: проблемы и пути решения. Гигиена и санитария. 2015; 1: 5-8.
15. Сухарев А.Г., Маркелова С.В. Диагностика и профилактика нарушений психического здоровья учащихся в условиях общеобразовательного учреждения. Российский педиатрический журнал. 2011; 6: 33-6.
16. Бобрщицева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю., Попова О.Л., Силаев А.А. Распространенность и факторы риска развития депрессивных состояний у старших школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 4: 32-6.
17. Гудинова Ж.В., Талькова Е.И. Оценка нервно-психического развития подростков с девиантными формами поведения. Российский педиатрический журнал. 2010; 1: 49-51.
18. Иванова И.В., Черная Н.Л., Сенягина Е.И. Состояние здоровья и социально-психологические особенности учащихся школ разного типа. Российский педиатрический журнал. 2010; 2: 53-5.
19. 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.
20. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведение детей, опасное для здоровья: современные тренды и формирование здорового образа жизни. Монография. М.: ФГБНУ НЦЗД; 2014. 160 с.
21. Чубаровский В.В. Первичная профилактика рисков форм поведения подростков. Гигиена и санитария. 2009; 2: 63-6.
22. Чубаровский В.В., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Критерии оценки и алгоритм выявления расстройств личности на субклиническом (донозологическом уровне) при проведении профилактических осмотров лиц старшего подросткового возраста (методические рекомендации). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 4: 33-57.

23. Александрова И.Э., Степанова М.И., Седова А.С. Регламентация учебной нагрузки как фактор сохранения здоровья школьников. Российский педиатрический журнал. 2009; 2: 11-4.
24. Поленова М.А., Сазанюк З.И., Шумкова Т.В. О реализации комплексного подхода к оптимизации обучения в условиях повышенной образовательной нагрузки. Здоровье населения и среда обитания. 2012; 11: 42-4.
25. Сетко Н.П., Булычева Е.В., Бейлина Е.Б. Функциональное состояние организма младших школьников при разных формах организации учебного дня. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 1: 18-21.
26. Ткачук Е.А. Гигиеническая оценка информатизации обучения и воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста. Автореф. дисс. ... доктора мед наук. Иркутск; 2014.
27. Кучма В.Р., Ткачук Е.А., Ефимова Н.В. Гигиеническая оценка интенсификации учебной деятельности в современных условиях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; 1: 4-11.
28. Текшева Л.М. Разработка и научное обоснование универсального показателя для экспресс-оценки удобочитаемости. Гигиена и санитария. 2007; 2: 52-4.
29. Текшева Л.М. Гигиеническая оценка влияния шрифтового оформления учебных изданий. Гигиена и санитария. 2008; 1: 65-7.
30. Текшева Л.М. Реакция зрительной системы учащихся старших классов в модельном эксперименте с широким спектром исследуемых вариантов предъявления информации. Вестник Российской академии медицинских наук. 2008; 1: 27-31.
31. Текшева Л.М., Курганский А.М., Петренко А.О. Гигиеническое обоснование использования ридеров в старшей школе. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; 1: 40-43.
32. Степанова М.И., Сазанюк З.И., Александровна И.Э., Лапонова Е.Д., Шумкова Т.В. Гигиенические аспекты использования ноутбука в обучении младших школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012; 1: 47-50.
33. Зайцева Н.В., Май И.В., Кирьянов Д.А., Сбоев А.С., Андреева Е.Е. Концептуальные и методические аспекты повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности на основе оценки опасности объекта с позиций риска причинения вреда здоровью населения. Здоровье населения и среда обитания. 2014; 12: 4-7.
34. Сафонкина С.Г., Иваненко А.В., Кучма В.Р. Научно-практическое обоснование методологии санитарно-эпидемиологического аудита в образовательных учреждениях. Гигиена и санитария. 2012; 6: 46-8.
35. Кучма В.Р., Степанова М.И., Александрова И.Э., Шумкова Т.В., Седова А.С., Звездина И.В., Молдоваов В.В., Сафонкина С.Г. Новый методический подход к гигиенической оценке условий обучения и воспитания детей в образовательных организациях. Гигиена и санитария. 2014; 4: 110-15.
36. Сафонкина С.Г., Молдованов В.В., Александрова И.Э., Седова А.С., Шумкова Т.В. О необходимости совершенствования методической и нормативно-правовой базы проведения производственного контроля за соблюдением санитарно-гигиенических (профилактических) мероприятий в образовательных учреждениях г. Москвы. Здоровье населения и среда обитания. 2011; 12: 13-6.
37. Степанова М.И., Уланова С.А. Здоровьесберегающие возможности педагогических технологий. Гигиена и санитария. 2012; 2: 52-5.
38. Храмцов П.И., Березина Н.О. Критерии оценки эффективности технологий здоровьесбережения дошкольников. ЗНИСО. 2015; 1: 17-9.
39. Стратегический план Российской сети школ здоровья на 2013-2016 гг. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 1: 50-7.
40. Уланова С.А. Физиолого-гигиеническая оценка муниципальной модели «Школа – территориальный центр здоровьесбережения». Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; 1: 12-20.
41. Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А. Особенности формирования морфофункционального состояния современных школьников. Здравоохранение Российской Федерации. 2013; 5: 37-8.
42. Милушкина О.Ю., Федотов Д.М., Бокарева Н.А., Скоблина Н.А. Возрастная динамика мышечной силы современных школьников. Вестник государственного медицинского университета. 2013; 1: 62-5.
43. Уланова С.А. Научные основы муниципальных моделей деятельности школ в сфере здоровьесбережения обучающихся в условиях Крайнего Севера. Автореферат дисс. на соискание ученой степени доктора биологических наук. М, 2015. 50 с.
44. Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С. и др. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» (гармонизация европейских и российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков). Монография. М.: Издательство «ПедиатрЪ», 2014. 112 с.
45. Бейс Г., Кучма В.Р. Школы здоровья в Европе и России. – М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2009. 83 с.
46. Goof Vuijs. Развитие сети школ здоровья в Европе в 2014 году. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 2: 38-9.
47. Соколова С.Б., Кучма В.Р. Формирование здорового образа жизни российских школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 3: 27-33.
48. Кучма В.Р. Межсекторальное взаимодействие при формировании здорового образа жизни детей и подростков: проблемы и пути решения. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 4-9.
49. Яковлева Т.В., Иванова А.А., Терлецкая Р.Н. Проблемы формирования здорового образа жизни у детей и учащейся молодежи. Казанский медицинский журнал. 2012; XLIII (5): 792-795.
50. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Звездина И.В. Основные направления взаимодействия образовательных учреждений с центрами здоровья для детей по формированию здорового образа жизни. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012; 1: 5-13.
51. Куликов А.М., Кучма В.Р. Роль волонтерского движения в формировании здорового образа жизни подростков-школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 4-12.
52. Куликов А.М. Клиники, дружественные к молодежи – новая форма медико-социальной помощи подросткам. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 2: 14-17.

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: 4-9.