

ЖУРНАЛ «НАУКА И ТЕХНИКА» ОСНОВАН В 1993 ГОДУ,
ПЕРЕИМЕНОВАН В «НАУКА И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» В 1996 ГОДУ,
ПЕРЕИМЕНОВАН В «НАУКА, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ
КЫРГЫЗСТАНА» В 2015 ГОДУ, ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

Республиканский научно-теоретический журнал

№ 6, 2017

**НАУКА,
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ИННОВАЦИИ
КЫРГЫЗСТАНА**

№ 6, 2017

Айталиева Р.Р., Буйлашев Т.С.

**ОКУУЧУЛАРДЫН ДЕН-СОЛУГУНУН АБАЛЫ ЖАНА АЛАРГА ТААСИР
ЭТҮҮЧҮ ФАКТОРЛОР (АДАБИЯТТЫН БАЯНДАМАСЫ)**

Айталиева Р.Р., Буйлашев Т.С.

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ И ФАКТОРЫ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА НИХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

R.R. Aitalieva, T.S. Builashev

**THE STATE OF THE SCHOOL CHILDREN'S HEALTH AND THE
FACTORS AFFECTING THEM (LITERATURE REVIEW)**

УДК: 614.1+613.7/2

Бул иш окуучу балдардын ден соолугунун абалынын социалдык-гигиеналык факторлордун комплексинин айкындыгындагы өзгөчөлүктөрү тууралуу адабияттардын баяндамасына арналган. Бул балдардын ден соолугунун абалына айрым медициналык-социалдык факторлордун таасир тийгизүүсү көрсөтүлгөн.

Негизги сөздөр: медициналык-социалдык факторлор, мектеп окуучулары, ден-соолук, калк, дене тарбия, тамак-аш.

Данная работа посвящена обзору литературы об особенностях состояния здоровья школьников, в зависимости от комплекса социально-гигиенических факторов. Показаны некоторые медико-социальные факторы, влияющие на состояние здоровья этих детей.

Ключевые слова: медико-социальные факторы, школьники, здоровье, население, физическая культура, питание.

This work is a review of the literature on the features of the state of health of schoolchildren, depending on the complex of social and hygienic factors. Some medical and social factors affecting the health of these children are shown.

Key words: medical and social factors, students, health, population, physical culture, food.

Здоровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях является актуальнейшей проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества и, наряду с другими демографическими показателями, является чутким барометром социально-экономического развития страны [1].

Стратегия охраны и укрепления здоровья населения Кыргызской Республики до 2020 года («Здоровье-2020») (далее - Стратегия) направлена на охрану и укрепление здоровья населения Кыргызской Республики, с учетом основных направлений, обозначенных в Национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на 2013-2017 годы, утвержденной Указом Президента Кыргызской Республики от 21 января 2013 года № 11, а также положений основ региональной политики «Здоровье-2020», принятой в сентябре 2012 года на 62-й сессии Европейского регионального комитета Всемирной организации здравоохранения [2]. Состо-

яние здоровья в детском возрасте определяет состояние здоровья на протяжении всей жизни и оказывает влияние на здоровье следующих поколений. Благодаря проведенным мероприятиям, направленным на снижение младенческой и детской смертности, уровень младенческой смертности, по данным официальной статистики, с 2007 года имеет устойчивую тенденцию к снижению, составив 19,8 смертей на 1000 живорожденных в 2012 году [3]. Формирование здорового образа жизни у граждан, в том числе у детей и подростков, должно поддерживаться мероприятиями, направленными на информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни и создание условий для его ведения, снижение факторов риска заболеваний. Обязательным компонентом внедрения здорового образа жизни у населения является формирование у каждого гражданина ответственности за свое здоровье и здоровье своих близких, особенно детей. Необходимо принятие комплексных мер по улучшению состояния здоровья подрастающего поколения, как основы формирования здоровой нации, формирование навыков здорового образа жизни у детей, подростков и лиц молодого возраста.

В целях укрепления здоровья населения необходимо:

1. Обеспечение безопасных условий жизни, воспитания, питания и образования для детей, развитие школьной медицины, эффективная реализация Программы «Здоровые школы», контроль за дошкольным и школьным питанием.

2. Развитие массовой физической культуры и спорта.

3. Формирование нравственности и этических норм, эстетическое воспитание, развитие широкого круга интересов у населения.

4. Формирование приверженности к физическому и духовному здоровью, формирование «здорового» менталитета и мировоззрения через развитие массовой физической культуры и спорта.

5. Обеспечение населения безопасными продуктами.

В немалой степени неблагоприятное здоровье школьников возникает от недостаточного уровня грамотности в вопросах сохранения и укрепления

здоровья самих учащихся, их родителей. Кроме того, значимой причиной ухудшения состояния здоровья школьников (старших классов) являются вредные факторы – курение, алкоголь и раннее начало сексуальной активности [4].

А между тем, главным критерием эффективности работы любой школы является здоровье учащихся [1].

Конечно, неправомерно винить только школу в ухудшении здоровья детей и подростков. За 9 - 11 лет обучения воздействие на организм и психику школьника оказывают множество факторов, не связанных непосредственно со школой и процессом обучения. Но, во-первых, вклад школы в это комплексное негативное воздействие весьма велик. Во-вторых, существующие проблемы по сохранению и укреплению здоровья современных школьников могут и должны решаться непосредственно в образовательном учреждении по одной простой причине, что дети находятся на территории образовательного учреждения большую часть своего времени [1].

Вызовы XXI века обусловлены масштабными изменениями окружающей среды (выраженная урбанизация), новым укладом и качеством жизни детей и подростков, условиями их жизнедеятельности в бурно изменяющемся мире на фоне неблагоприятных тенденций в показателях здоровья и развития подрастающего поколения россиян, сложившихся в годы коренных преобразований в стране и дающих о себе знать до настоящего времени:

- изменениями в процессах физического и психофизиологического развития детей и подростков;
- гиперинформатизацией жизнедеятельности детей, подростков и молодежи;
- сниженной двигательной активностью детей и подростков;
- нездоровым питанием детей, подростков и молодежи, с выраженным предпочтением фастфуда;
- ранней трудовой занятостью подростков, в том числе обусловленной экономическим положением семьи в условиях постиндустриального развития страны;
- поведением детей, опасным в отношении собственного здоровья;
- постоянным отставанием системы медицинского обеспечения от потребностей и состояния здоровья детей в процессе их обучения с учетом региональных особенностей.

Наиболее агрессивными факторами, которые на современном этапе значимо влияют на формирование здоровья школьников, являются следующие [5]:

1) Высокий объем учебных и внеучебных нагрузок, интенсификация процесса обучения, а также дефицит времени для усвоения информации являются выраженными психотравмирующими факторами для школьника, что в сочетании с уменьшением продолжительности сна и прогулок, снижением физической активности оказывает стрессорное воздействие на развивающийся организм.

2) Существенным фактором, ухудшающим здоровье школьников является низкая двигательная активность. Дефицит двигательной активности уже в младших классах составляет 35-40%, а среди старшеклассников – 75-85%. Уроки физического воспитания лишь в малой степени (на 10-18%) компенсируют дефицит движений, что явно недостаточно для профилактики отклонений в состоянии здоровья.

3) Значимой причиной ухудшения состояния здоровья школьников является недостаточная адекватность современной системы гигиенического обучения и воспитания по формированию у детей и подростков умений и навыков здорового образа жизни (ЗОЖ), сознательного и ответственного отношения к своему здоровью.

Среди детей и, особенно, подростков в современных условиях нашли широкое распространение деструктивные формы поведения; курение, алкоголь, наркотики, раннее сексуальная активность, девиантные формы поведения [5].

В структуре хронических заболеваний юношей старшего школьного возраста выявлены по мере убывания: болезни костно-мышечной системы (нарушения осанки и плоскостопие) – 28,0%, болезни органов пищеварения (гастриты, дуодениты) и органов дыхания – по 22,2%, болезни глаза и его придаточного аппарата (миопия) – 22,1%. В структуре хронических заболеваний девушек ведущие места занимали заболевания органа зрения и его придаточного аппарата (37,5%), болезни костно-мышечной системы (18,75%), болезни органов пищеварения (12,5%). Примечательно, что среди подростков 15 - 17 лет лиц I группы здоровья составило 8,5%, II группы здоровья – 34,3%, III группы здоровья – 51,4%, IV группы здоровья – 5,8% [6].

Можно отметить, что в 2009-2010 гг. по сравнению с предыдущими годами наблюдаются некоторые позитивные тенденции: увеличение числа подростков среди 13-летних и 15-летних, которым правится школа, количества школьников, считающих свои школьные успехи хорошими и одноклассников отзывчивыми и добрыми [7].

Ряд негативных тенденций прослеживается с 2001-2002 гг. по 2009-2010 гг.: увеличение доли 11-летних школьников, которые ощущают тяжесть школьной нагрузки, и доли девочек 11, 13 и 15 лет и мальчиков 15 лет, использующих ежедневно электронные средства связи [7].

Отмечаются позитивные тенденции в показателях здоровья: уменьшилось число подростков, считающих свое здоровье плохим; имеющих множественные жалобы на здоровье, испытывающих ежедневно головную боль и имеющих плохое настроение; увеличилось число подростков 13 и 15 лет, удовлетворенных своей жизнью [7].

В 2009-2010 гг. по сравнению с 2001-2002 гг. увеличились количество жалоб и уровень травматизма у 15-летних девочек, доля подростков с избыточной массой тела и ожирением, число 13- и 15-летних

школьников, считающих себя «слишком полными» [7].

В заключение следует отметить, что в 2009-2010 гг., по сравнению с предыдущими годами, наметились положительные тенденции в распространенности поведенческих факторов риска, однако по сравнению со сверстниками из большинства зарубежных стран российские подростки более негативно воспринимают школьную среду, чаще оценивают свое здоровье как плохое, меньше удовлетворены своей жизнью, реже употребляют фрукты, меньше уделяют внимание гигиене полости рта, ведут малоподвижный образ жизни. Среди подростков младшей возрастной группы формы поведения, сопряженные с риском (табакокурение, употребление алкоголя, агрессивное поведение), более распространены [7].

Приоритетной средой обитания для детей школьного возраста являются общеобразовательные учреждения, ведь именно в школе дети проводят более одной трети суток. Время пребывания в школе – период роста и развития, когда организм особенно восприимчив не только к благоприятным, но и к неблагоприятным воздействиям [8].

Среди вопросов, связанных с организацией учебного процесса, – соблюдение требований к объемным показателям учебной нагрузки в течение учебного дня и недели, продолжительности приготовления уроков. Большая учебная нагрузка оказывает не только прямое, но и опосредованное негативное воздействие на здоровье учащихся, создавая серьезные препятствия для реализации их возрастных биологических потребностей в двигательной активности, пребывании на воздухе, сне [8].

В связи с широким использованием на учебных занятиях средств информационно-коммуникационных технологий особое значение приобретает регламентация не только условий, но и длительности их применения. Так, непрерывная длительность использования компьютера на уроке должна быть не более: для учащихся 1-4-х классов – 15 мин, 5-7-х классов – 20 мин, 8-11-х классов – 25 мин. Задача педагога – обучить и воспитать у учащихся полезную привычку – чередовать работу за компьютером с выполнением несложных упражнений, направленных на снятие утомления, профилактику близорукости [8].

Правильно организованное и рациональное питание является важнейшим оздоровительным фактором. При организации продленного дня в общеобразовательном учреждении должно быть предусмотрено трехразовое питание учащихся: завтрак во время учебных занятий (на второй или третьей перемене), обед в период пребывания на продленном дне в 13-14 часов, полдник в 16-17 часов [8].

Обеспечение психологического комфорта, создание комфортных условий пребывания ребенка в школе наряду с адекватными средовыми факторами, а также рациональной организацией учебной деятельности весьма значимая роль принадлежит личности учителя, стилю его взаимоотношений с учащимися. Период обучения в школе психологи характери-

зуют как особо сложный в плане эмоционально-личностного развития ребенка, сопровождающийся уменьшением числа эмоционально-благополучных детей. Повышенная чувствительность организма школьников к интеллектуальным, физическим и эмоциональным перегрузкам в сочетании со стрессовой тактикой педагога приводит к снижению работоспособности, накоплению утомления, повышению уровня их невротизации и, в конечном счете, создают идеальные условия для развития нервно-психических заболеваний. Причина прогрессирующей невротизации школьников заключается в том, что значительную часть своей жизни ребенок проживает в стрессогенной среде. Болезненные переживания ребенка в связи с унижением, тревогой оказываются несостоятельным на фоне сниженных функциональных возможностей, школьной дезадаптации, большой учебной нагрузки способствуют формированию болезненных нарушений психики. По этой причине существенная доля детских неврозов имеет дидактическую природу [8].

Существенное значение в профилактике переутомления детей имеет рациональное чередование учебы и отдыха, организация каникул. Установлено, что равномерное чередование на протяжении всего учебного года 5-6 недель учебы неделями отдыха препятствует накоплению утомления, снижает острую заболеваемость, невротизацию учащихся. Для учащихся 1-х классов обязательно проводят дополнительные недельные каникулы (в середине третьей четверти) [8].

Беспрецедентные глобальные силы формируют здоровье и благополучие самого большого поколения в возрасте от 10 до 24 лет в истории человечества. Мобильность населения, глобальные коммуникации, экономическое развитие и устойчивость экосистем определяют будущий курс для этого поколения и, в свою очередь, для человечества. В то же время мы пришли к новому пониманию подросткового возраста в качестве критической фазы в жизни для достижения человеческого потенциала. Подростковый возраст характеризуется динамическим развитием мозга, в котором взаимодействие с социальной средой формирует возможности, которые человек принимает во взрослую жизнь [9].

Подростковый возраст является важным периодом риска для развития депрессии, когда резко повышаются показатели основного депрессивного расстройства и симптомов депрессии. В ходе продленного исследования сообщества Neufelde соавт. Показывают, что среди подростков в возрасте 14 лет с психическим расстройством DSM-IV использование служб психического здоровья существенно снижает депрессивные симптомы на 36-месячном этапе наблюдения [3]. Таким образом, в возрасте 17 лет вероятность того, что подростки, у которых было расстройство, но не обращались в службы психического здоровья, сообщив о симптомах депрессии в клиническом диапазоне, была в семь раз выше, чем у подростков, которые имели доступ к услугам. Важно

отметить, что эти результаты были получены с использованием статистических методов, которые балансируют между различными группами вмешательства и контроля (аналогично тому, как это делается в рандомизированных контролируемых испытаниях).

Депрессия имеет сложную многофакторную этиологию, включающую как генетические, так и социальные факторы риска. Клинические симптомы или нарушения могут также выступать в качестве прекурсоров для депрессии. Например, было обнаружено, что индивидуальное снижение настроения, тревожности, оппозиционного поведения и синдрома дефицита внимания с гиперактивностью предшествует депрессии [4, 5]. Считается, что межличностные стрессы и отношения (с семьей, сверстниками и учителями), самопрезентация и участие в приятных занятиях важны для развития депрессивной симптоматики, и функционирование в этих областях также может быть затронуто целым рядом заболеваний. Например, проблемы оппозиции и нейроразвития могут привести к глубоким социальным и академическим неудачам, влияющим на самооценку, межличностные отношения и уязвимость к депрессии. Эффективное лечение ряда психиатрических трудностей может потенциально привести к облегчению симптомов депрессии с течением времени. Многие подростки с психическими расстройствами не имеют доступа и не получают вмешательства. Большинство лиц с психическими расстройствами в исследовании (62%), не имели доступа к услугам в области психического здоровья в прошлом году. Эти индивидуумы проявляли меньше антиобщественных признаков и расстройств, больше тревожных расстройств и меньше сопутствующих заболеваний, чем те, кто получал лечение. Этот результат позволяет предположить, что люди с определенными диагнозами (то есть тревоги) могут иметь меньший доступ к услугам, но также согласуются с порогом доступа к Службе охраны психического здоровья детей и подростков (SAMHS), который является высоким и обычно включает более сложные случаи с высоким уровнем сопутствующих заболеваний и нарушений. Примечательно, что благотворное влияние контакта с психиатрическими службами на более поздние депрессивные симптомы в исследовании было ограничено теми, которые отвечали диагностическим критериям психиатрического расстройства (или имели высокие подпороговые симптомы плюс функциональные нарушения). Этот вывод свидетельствует о том, что диагностический статус является хорошим показателем того, насколько хорошо молодые люди реагируют на лечение, по крайней мере, в отношении депрессивных симптомов, что предполагает адекватную оценку детей с симптомами психического здоровья для определения доступа к специализированным SAMHS и терапевтическому вмешательству. Таким образом, обучение, инструменты и ресурсы для поддержки потенциальных рефереров в выявлении ключевых психиатри-

ческих симптомов и функциональных нарушений могут помочь увеличить долю рефералов в специализированные службы психического здоровья [9].

Угрожающими темпами эпидемия ожирения распространяется среди детей и подростков. Согласно данным Международной ассоциации по изучению ожирения темпы ежегодного роста, составлявшие около 0,2% в 1970 г., к 2000 г. выросли в 10 раз, достигнув уже 2% [10]. По данным Всемирной организации здравоохранения, на планете около 22 млн. детей младше 5 лет и 155 млн. детей школьного возраста имеют избыточный вес. В развитых странах мира до 25% подростков имеют избыточную массу тела, а 15% страдают ожирением [12]. В Европе лишний вес наблюдается у 10-30% детей 7-11 лет и у 8-25% подростков 14-17 лет [11]. По данным Национального центра статистики здоровья (NCHS), в США у каждого пятого ребенка – избыточный вес или ожирение. В России крупномасштабных исследований по распространенности ожирения до недавнего времени, к сожалению, не проводилось несмотря на то, что ожирение в детстве – это высокий риск сердечно-сосудистых заболеваний во взрослой жизни [10].

Среди популяции российских подростков в возрасте 12-17 лет избыточную массу тела имеют 11,8% человек, из них ожирением страдают 2,3%. Распространенность ожирения у мальчиков подросткового возраста выше, чем у девочек (соответственно 2,5% и 1,6%). Малоактивный образ жизни – одна из ведущих причин развития ожирения в подростковом возрасте. Регулярность приемов пищи влияет на частоту ожирения. Распространенность ожирения среди детей, питающихся 1-2 раза в день, выше (3,7%), чем среди детей, которые едят регулярно (0,7%) [11].

В период с 2005 по 2013 г. распространенность избыточной массы тела и ожирения среди школьников в возрасте 13-14 лет увеличилась более чем в полтора раза. В 2013 г. избыточная масса тела (включая ожирение) обнаруживалась уже у каждого пятого подростка. При этом существенно увеличилось число девочек-подростков с избыточной массой тела [12].

Литература:

1. Брянцева Л.В. Здоровье современных школьников: проблемы, опыт работы [Электронный ресурс] / Л.В. Брянцева. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/618059/>. – Загл. с экрана.
2. О республиканском бюджете Кыргызской Республики на 2016 год и прогнозе на 2017-2018 годы: Закон Кырг. Респ. от 31 дек. 2015 г. № 233 (В ред. Закона КР от 22 дек. 2016 г. № 214) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/111277?cl=ru-ru>. – Загл. с экрана.
3. Кучма В.Р. Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде [Текст] / В.Р. Кучма // *Вопр. школ. и унив. медицины и здоровья*. – 2016. – № 3. – С. 4-22.
4. Стратегия охраны и укрепления здоровья населения Кыргызской Республики до 2020 года («Здоровье -

- 2020») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/96555?cl=ru-ru>. – Загл. с экрана.
5. Особенности состояния здоровья современных школьников: материалы к докладу «Школа – 2020. Какой мы ее видим?», М., 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.calameo.com/books/0010872425e7e36d6ef79>. – Загл. с экрана.
 6. Гаврюшина Е.С. [Электронный ресурс] / Е.С. Гаврюшина, К.А. Овезова, И.В. Трехлебова; науч. рук.: Ю.В.Елиссеева; ФГБОУ ВО Саратов. ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России: докл. на конф. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medconfer.com/taxonomy/term/977/all?page=1>. – Загл. с экрана.
 7. Кучма В.Р. Поведение детей, опасное для здоровья: современные тренды и формирование здорового образа жизни [Текст]: моногр. / В. Р. Кучма, С. Б. Соколова. – М.: [б. и.], 2014. – 160 с.
 8. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях [Текст]: моногр. / В. Р. Кучма, С. Б. Соколова, Е. С. Гаврюшина, К. А. Овезова, И. В. Трехлебова; науч. рук.: Ю. В. Елиссеева; Саратов. гос. мед. ун-т им. В. И. Разумовского. – Саратов: Саратов. гос. мед. ун-т им. В. И. Разумовского, 2014. – 160 с.
 9. Кучма, Л. М. Сухарева, П. И. Храпцов и др. – М.: Изд. НИЦД, 2012. – 182 с.
 9. «Our future: a *Lancet* commission on adolescent health and wellbeing», George C Patton, Susan M Sawyer, John S Santelli, David A Ross, Rima Afifi, Nicholas B Allen, and others, *The Lancet*, Published: May 9, 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thelancet.com/commissions/adolescent-health-and-wellbeing>. – Загл. с экрана.
 10. <http://www.thelancet.com/commissions/adolescent-health-and-wellbeing>. – Загл. с экрана.
 11. «Adolescent depression and the treatment gap», Frances Rice, Olga Eyre, Lucy Riglin, Robert Potter, *The Lancet*, Volume 4, No.2, p86-87, February 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.thelancet.com/psychiatry. Vol 4 February 2017. – Загл. с экрана.
 12. Ожирение у подростков в России [Текст] / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутрова и др. // Ожирение и метаболизм. - 2006. - № 4. - С. 30-34.
 13. Ахмедова Р.М. Распространенность и гендерные особенности ожирения у подростков Перми [Текст] / Р.М. Ахмедова, Л.В. Софронова, Р.Н. Трефилов; Перм. гос. мед. акад. им. Е.А. Вагнера // Вопр. соврем. педиатрии. – 2014. – Т. 13, № 5. – С. 37-41.

Рецензент: к.м.н., доцент Айткулуев Н.С.

Вид в печать: 2017 г. 20 июня 14:00