

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Н.Х. Жамлиханов<sup>1,2</sup>, Г.Д. Сугутская<sup>2</sup>, З.А. Григорьева<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

<sup>2</sup> Городская детская больница № 4, Чебоксары, Россия

<sup>3</sup> Министерство здравоохранения и социального развития Чувашии, Чебоксары, Россия

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Россия, 428023, г. Чебоксары, ул. Энтузиастов, д. 28. Тел./факс 8(8352)31-69-08, e-mail: gdb4.priem@med.cap.ru

<sup>2</sup> Бюджетное учреждение Чувашской Республики «Городская детская больница № 4» Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики. Россия, 428023, г. Чебоксары, ул. Энтузиастов, д. 28. Тел./факс 8(8352)31-69-08, e-mail: gigienist5-21@mail.ru

<sup>3</sup> Министерство здравоохранения и социального развития Чувашии. Россия, 428000, г. Чебоксары, Президентский бульвар, д. 17. Тел./факс 8(8352)62-10-01. E-mail: medicin22@cap.ru

### Реферат

**Введение.** Состояние здоровья детей и подростков является важным показателем современного общества. Сохраняется тенденция снижения качества здоровья детского населения.

**Цель.** Изучение состояния здоровья школьников общеобразовательных учреждений городов и сел Чувашии.

**Материалы и методы.** Для исследований взяты стандартные методы оценки состояния здоровья детей.

**Результаты.** Отмечается низкий процент абсолютно здоровых детей. Показатели физического развития школьников отмечены ростом доли детей с дефицитом массы тела среди сельских и избытком массы тела среди городских учащихся. Наиболее частыми функциональными отклонениями у школьников являются нарушения зрения. Заболевания органов зрения и системы пищеварения занимают верхние строчки в сфере хронической патологии.

**Заключение.** Решить проблему сохранения и укрепления здоровья школьников в настоящее время можно, создав инновационную программу, направленную на изменение поведенческих навыков, школьной среды и медицинского обслуживания в школе.

**Ключевые слова:** дети, школьники, общеобразовательные учреждения, здоровье.

### Введение

Состояние здоровья детей и подростков является важным показателем благополучия общества и государства. На протяжении более чем двадцатилетнего периода сохраняется тенденция снижения показателей здоровья детского населения. В связи с этим охрана здоровья подрастающего поколения является актуальной задачей государственного значения.

По данным официальной статистики и показателей профилактических обследований, за прошедшие десятилетия повсеместно отмечено ухудшение соматического и нервно-психического здоровья, снижение физиологических показателей, функциональных резервов и адаптационных возможностей дошкольников, школьников и учащейся молодежи. Произошли значительные сдвиги в состоянии здоровья детей и подростков, характеризующиеся резким ростом распространенности функциональных расстройств и хронических болезней, изменением структуры выявляемых нарушений, ухудшением показателей физического развития и физической подготовленности, увеличением распространенности поведенческих факторов риска. Неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков приводят к таким негативным социальным последствиям, как неготовность к школьному обучению, ограничения профессиональной пригодности и

к службе в армии, нарушения формирования и реализации репродуктивного потенциала, рождение нездорового потомства и др.

Уже на стадии дошкольного детства до 50% детей имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья, а 20% и более — хронические заболевания, что снижает потенциал ребенка к социализации на последующих этапах онтогенеза. Современных детей и подростков отличают от сверстников прошлых лет не только большая «нагруженность» диагнозами, но и более низкие функциональные возможности. По-прежнему высокой остается и распространенность «школьных» болезней — отклонений костно-мышечной системы и органа зрения.

Установлено непосредственное влияние на формирование здоровья учащихся факторов внутришкольной среды, вклад которых достигает 27%. Большое значение при этом имеет характер организации учебно-воспитательного процесса.

К основным школьно-обусловленным факторам риска формирования здоровья школьников, в первую очередь, относятся недостаточный уровень санитарно-эпидемиологического благополучия в образовательных учреждениях, включая неполноценное питание, гипокинегию школьников, несоблюдение гигиенических нормативов режима учебы и отдыха, сна и пребывания на воздухе. 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. Значимой причиной ухудшения состояния здоровья школьников является недостаточная эффективность современной системы гигиенического обучения и воспитания по формированию у детей и подростков умений и навыков здорового образа жизни, сознательного и ответственного отношения к своему здоровью.

**Цель исследования** — проведение комплексного изучения и анализа состояния здоровья детей и подростков общеобразовательных учреждений городской и сельской местности Чувашской Республики.

### Материалы и методы

При исследовании использовались следующие методы оценки состояния здоровья детей:

- клинико-лабораторные (клинический анализ крови, общий анализ мочи) и инструментальные обследования (электрокардиография, ультразвуковые исследования органов брюшной полости, сердца, щитовидной железы, органов репродуктивной сферы);
- мониторинг функциональных показателей (частота дыхания, частота сердечных сокращений, артериальное давление, пробы с задержкой дыхания и с дозированной физической нагрузкой);
- мониторинг соматометрических, физиометрических и соматоскопических показателей физического развития;
- анкетный опрос родителей и учащихся;
- обследование объективного состояния с привлечением врачей-специалистов;
- комплексная оценка состояния здоровья учащихся с учетом критериев здоровья.

Для анализа состояния здоровья детей и подростков взяты данные обследований за 2013 г. Углубленное обследование по общепринятому алгоритму применено для оценки состояния органов и систем 45 074 школьников (22 691 мальчиков, 22 383 девочек) 63 общеобразовательных школ города Чебоксары и 72 966 учащихся (36 580 мальчиков, 36 386 девочек) 367 школ сельской местности Чувашии.

### Результаты и обсуждение

Отмечается низкий процент абсолютно здоровых детей. Так, среди городских школьников их число не превышает 11,6%, среди сельских — 21%. Наблюдается достаточно высокий уровень функциональных нарушений и хронических заболеваний: до 71,1% учащихся городских школ имеют функциональные нарушения, состояние «предболезни», до 16,6% — хронические заболевания. Среди сельских школьников у 66% выявляются функциональные заболевания, у 11,8% — хроническая патология (рис. 1).

Физическое совершенствование детей в образовательных учреждениях неразрывно связано с рациональной постановкой физического воспитания, включающего не только регулярные и организованные занятия физкультурой, но и широкое использование естественных факторов природы. Недостаточное физическое развитие и низкая физическая подготовленность детей объясняются в значительной степени снижением их обычной двигательной активности. Потребность ребенка в движении удовлетворяется всего на 30–50%. Правильное распределение по медицинским группам физического воспитания в зависимости от состояния здоровья и контроль двигательной активности способствуют повышению функционального уровня органов и систем организма школьников (рис. 2).

Систематическое наблюдение за ростом и развитием является важной частью в системе контроля за состоянием здоровья учащихся (табл.).

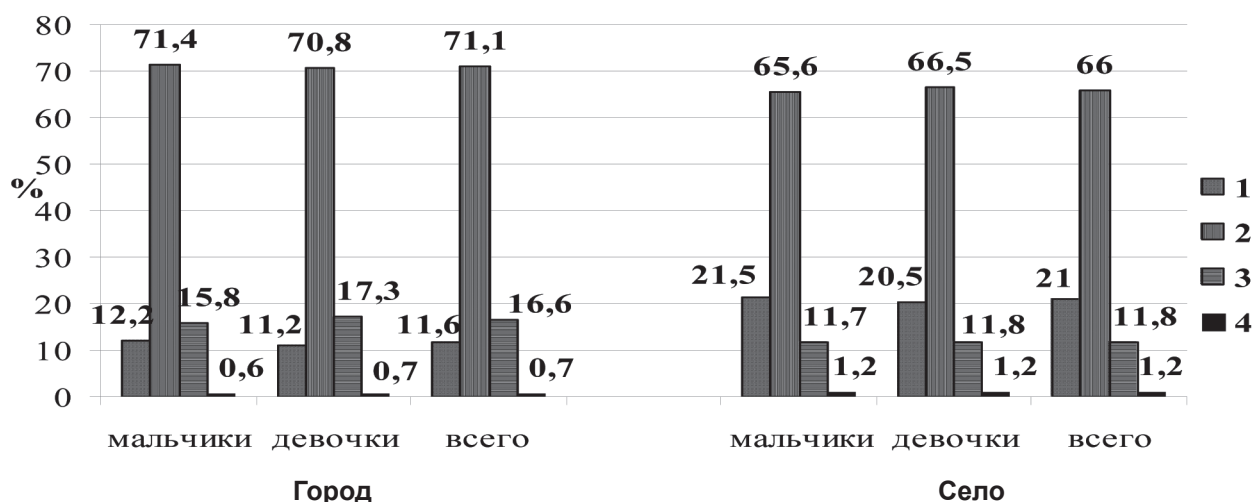


Рис. 1. Распределение школьников Чувашской Республики по группам здоровья на основании результатов профилактических осмотров за 2013 г.

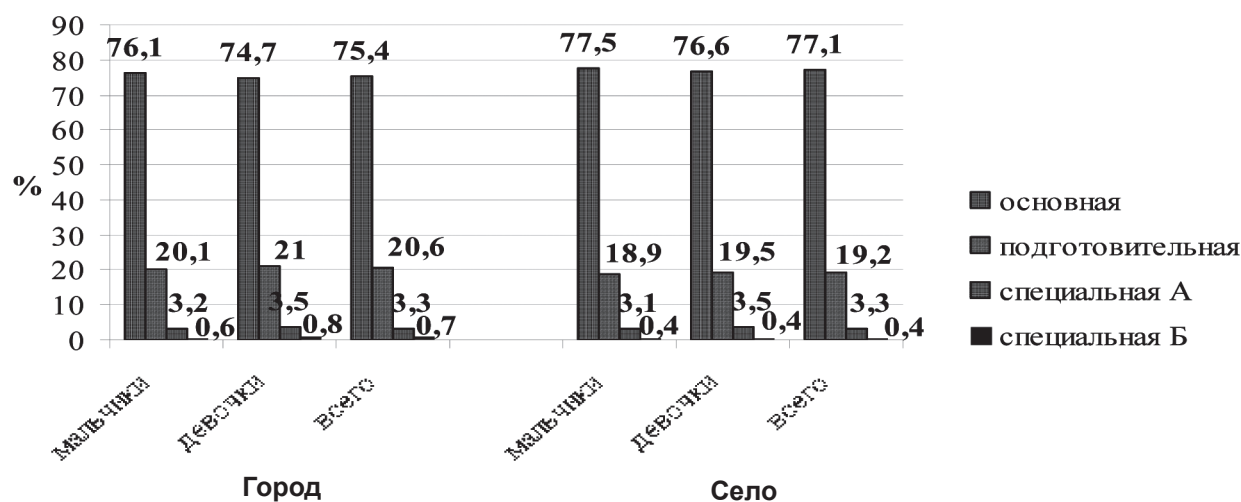


Рис. 2. Распределение школьников Чувашской Республики по физкультурным группам на основании данных профилактических осмотров за 2013 г.

*Частота отклонений в физическом развитии учащихся Чувашской Республики за 2013 г. в процентах*

Отклонения в физическом развитии	Учащиеся школ г. Чебоксары			Учащиеся сельских школ		
	Мальчики n = 22 691	Девочки n = 22 383	Всего n = 45 074	Мальчики n = 36 580	Девочки n = 36 386	Всего n = 72 966
Дефицит массы тела	2,9	3,4	3,2	8,5	9,0	8,8
Избыток массы тела	5,9	5,6	5,8	7,6	8,0	7,8
Низкий рост	7,4	7,5	7,4	6,6	6,6	6,6
Всего	16,2	16,5	16,4	22,7	23,6	23,2

Нарушения сбалансированности рациона в связи с низким охватом горячим питанием способствуют отклонениям в физическом развитии, которые отмечаются у 16,4% городских и 23,2% сельских школьников. Тревожен тот факт, что только 57% сельских детей питаются в школе; в то же время в городских школах модернизация школьного питания позволила увеличить количество детей, охваченных горячим питанием до 87%, также до 39,6% возросло число учащихся, питающихся дважды. Показатели физического развития современных школьников характеризуются увеличением доли детей с относительным дефицитом массы тела среди сельских и избытком массы тела среди городских учащихся.

Распространенность функциональных отклонений и органической патологии, определяющая приоритетность мероприятий при проведении профилактической и оздоровительной работы, имеет некоторые различия у городских и сельских школьников. Наиболее распространенными функциональными отклонениями у школьников являются нарушения зрения, преимущественно близорукость — 195,7‰ у городских и 117,7‰ у сельских детей. На втором месте — заболевания опорно-двигательного аппарата функционального характера, чаще нарушения осанки — 171‰ у школьников города, данный показатель у сельских учащихся в 3 раза ниже — 56,2‰. Третье место среди функциональных отклонений занимают заболевания органов эндокринной системы, преобладает эндемический зоб из-за особенностей химического состава воды региона. Их распространенность

составляет 128,3‰ у детей городских школ и 43,2‰ у детей сельской местности (рис. 3).

По мере обучения в школе наблюдается увеличение распространенности хронических заболеваний, их доля составляет 334,8‰ у городских школьников и 342,5‰ у сельских детей. Изменяется структура хронической патологии. Хронические заболевания органов зрения и системы пищеварения занимают ведущие места в структуре хронической патологии. Распространенность хронических заболеваний костно-мышечной системы находится на третьем месте у городских школьников и на шестом — у сельских (рис. 4).

Причины подобного явления, по нашему мнению, кроются, с одной стороны, в более тщательном проведении медосмотров школьников с внедрением скрининг-программ диагностики, что позволяет выявлять патологию на ранних этапах ее развития, с другой стороны — в несоблюдении гигиенических возрастных нормативов учебно-воспитательного процесса и физического воспитания — в частности, несоответствии школьной мебели санитарно-гигиеническим требованиям, гипокинезии и гиперкинезии школьников и несоблюдение рационального двигательного режима. В структуре хронической патологии продолжается рост заболеваний органов дыхания, травм и отравлений. Увеличилось число школьников, имеющих несколько диагнозов. Школьники 15–17 лет в среднем имеют 3–4 диагноза, а 20% старшеклассников-подростков имеют в анамнезе 5 и более функциональных нарушений и хронических заболеваний.

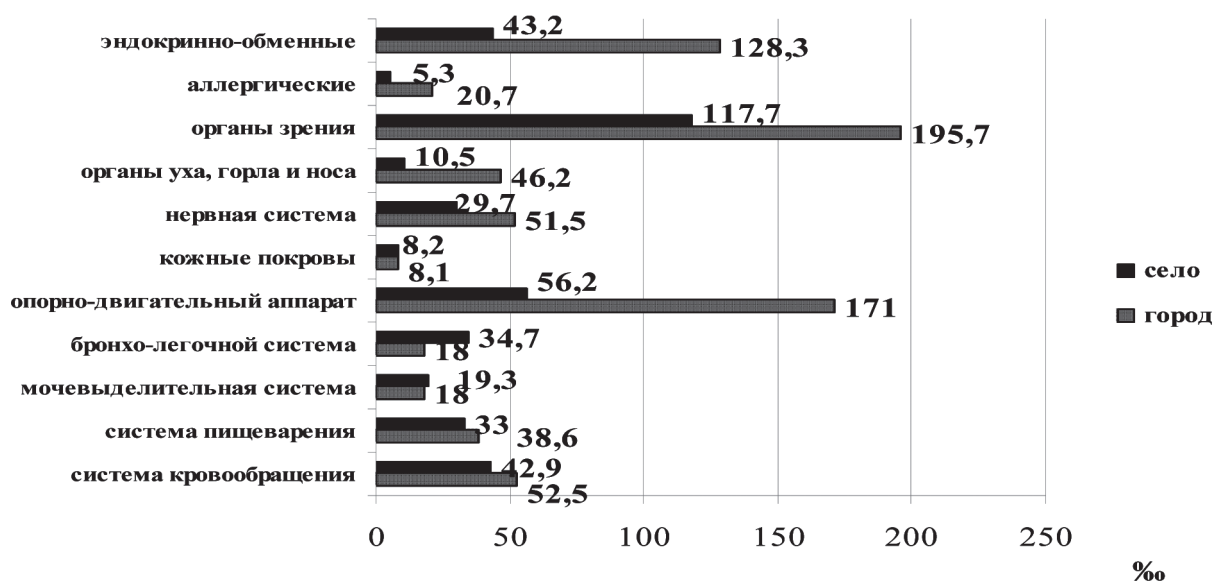


Рис. 3. Распространенность функциональных отклонений среди детей, посещающих общеобразовательные учреждения в 2013 г.

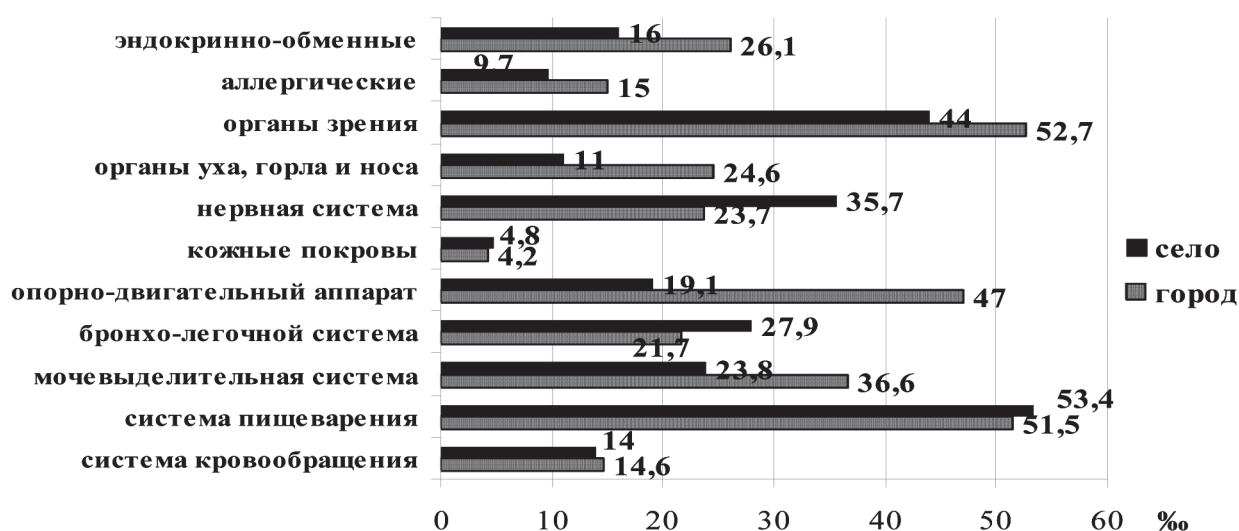


Рис. 4. Распространенность хронических заболеваний среди детей, посещающих общеобразовательные учреждения в 2013 г.

Медицинское обеспечение образовательных учреждений является необходимым звеном для эффективного проведения профилактических и оздоровительных работ. В 98,4% городских и 57,5% сельских школ функционируют медицинские кабинеты, имеющие лицензию на медицинскую деятельность. Укомплектованность медицинским персоналом отделений организации медицинской помощи детям образовательных организаций в городе составляет 87,9% врачей, 84,3% медсестрами. В сельской местности обеспечение врачами до 63,4% и медсестрами до 67,6% достигается за счет совместителей. В школах города Чебоксары реализуются здоровьесберегающие технологии, проводятся оздоровительные и профилактические мероприятия. Анализ распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний школьников помогает

определять приоритетные оздоровительно-профилактические мероприятия в начальных, средних и старших классах. Рациональное проведение оздоровительных мероприятий и реализация здоровьесберегающих технологий путем использования различных форм и направлений позволяют снизить распространенность функциональных отклонений, уменьшить частоту острых и обострение хронических инфекций, предупреждать заболевания детей и подростков и способствовать сохранению здоровья в процессе дальнейшего обучения.

Здоровый образ жизни детей во многом определяется образом жизни родителей и средой, в которой растет и воспитывается ребенок. Эффективно формировать здоровый образ жизни детей и подростков можно, опираясь на знание реального образа жизни детей определенного пола, возраста, коллек-



тива. Этой цели может служить специальная анкета-опросник для детей. Обязательным компонентом профилактической программы должны быть методы психосоциальной коррекции, работа с семьей ребенка, направленная на реконструкцию основных функций семьи, обеспечение позитивной динамики семейных отношений.

### Выводы

1. Проблему сохранения и укрепления здоровья школьников в настоящее время можно решить только путем создания интегральной профилактической программы, направленной на изменение поведенческих навыков, школьной среды и медицинского обслуживания в школе, что, в свою очередь, требует разработки новых медицинских, педагогических и социальных технологий, внедрения принципов и методов лечебной педагогики, гигиенического обучения основам здорового образа жизни при активном вовлечении в этот процесс семьи, школьников и педагогов.

2. Для повышения эффективности профилактики и оздоровления обучающихся крайне важно соблюдение санитарно-гигиенических требований к условиям обучения путем укрепления материально-технической базы образовательных учреждений через обеспечение новыми комплектами школьной мебели, технологическим оборудованием школьных столовых, специальным оборудованием медицинских кабинетов, особенно школ сельских районов.

3. Улучшение обеспечения медицинским персоналом школ способствует качественному контролю за состоянием здоровья учащихся, полноценному медицинскому обслуживанию учащихся, усилению просветительской работы с педагогами, учащимися и родителями, направленной на сохранение и укрепление здоровья.

4. Развитие профилактического направления деятельности лечебно-профилактических учреждений

в сельской местности на основе внедрения принципов общей врачебной (семейной) практики позволит совершенствовать оказание первичной медико-санитарной помощи сельскому населению.

Таким образом, учетом комплексности проблемы ее решение может быть осуществлено только при интегративном подходе с использованием достижений многих наук: психолого-педагогических, медико-биологических и социально-гигиенических.

### Литература

1. Жамлиханов, Н.Х. Вопросы профилактической медицины школьного и подросткового возраста / Н.Х. Жамлиханов. — Чебоксары : Издательство Чувашского университета, 2002. — 268 с.

2. Кусельман, А.И. Состояние здоровья детей, обучающихся по различным программам / А.И. Кусельман, И.Л. Соловьева, А.П. Черданцев // Педиатрия. — 2002. — № 6 — С. 53–57.

3. Кучма, В.Р. Современные технологии оздоровления детей и подростков в образовательных учреждениях / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, А.Г. Ильин. — М., 2002. — 69 с.

4. Кучма, В.Р. Школы здоровья в России / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт. — М. : Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2009. — 128 с.

5. Кучма, В.Р. Руководство по школьной медицине. Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт. — М. : Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2012. — 215 с.

6. Кучма, В.Р. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, П.И. Храмцов. — М. : Издатель НЦЗД РАМН, 2012. — 181 с.

### Сведения об авторах

*Жамлиханов Надир Хусинович* — доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии с курсом гигиены федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Россия, 428023, г. Чебоксары, ул. Энтузиастов, д. 28; главный врач бюджетного учреждения Чувашской Республики «Городская детская больница № 4» Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики. Россия, 428023, г. Чебоксары, ул. Энтузиастов, д. 28. Тел./факс (8352)31-69-08, e-mail: gdb4.priem@med.cap.ru

*Сугутская Галина Димитриевна* — заведующая отделением организации медицинской помощи детям образовательных организаций бюджетного учреждения Чувашской Республики «Городская детская больница № 4» Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики. Россия, 428023, г. Чебоксары, ул. Энтузиастов, д. 28. Тел. 8(8352)31-69-08, e-mail: gigienist5-21@mail.ru

*Григорьева Зоя Алексеевна* — заместитель начальника отдела организации медицинской помощи матерям и детям Министерства здравоохранения и социального развития Чувашии. Россия, 428000, г. Чебоксары, Президентский бульвар, д. 17. Тел./факс 8(8352)62-10-01, e-mail: medicin22@cap.ru

Поступила 18.03.2014 г.

*Жамлиханов Н.Х., Сугутская Г.Д., Григорьева З.А. Состояние здоровья школьников Чувашской Республики, проблемы и пути решения // Профилактическая и клиническая медицина. — 2014. — № 3 (52). — С. 12–17.*

**HEALTH CONDITION OF PUPILS IN THE CHUVASH REPUBLIC, PROBLEMS AND SOLUTIONS****N.Kh. Zhamlikhanov<sup>1</sup>, G.D. Sugutskaya<sup>2</sup>, Z.A. Grigorieva<sup>2</sup>**<sup>1</sup> *Chuvash State University named after I.N. Uliyanov, Cheboksary, Russia*<sup>2</sup> *State Children Hospital № 4, Cheboksary, Russia*<sup>3</sup> *Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic, Cheboksary, Russia*

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Educational Institution for Higher Professional Training «Chuvash State University named after I.N. Uliyanov». Russia, 428023, Cheboksary, Entuziastov str., 28. Tel./fax 8(8352)31 69 08, e-mail: gdb4.priem@med.cap.ru

<sup>2</sup> Budgetary Institution of the Chuvash Republic «State Children Hospital № 4» of the Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic. Russia, 428023, Cheboksary, Entuziastov str., 28. Tel./fax (8352) 31-69-08. E-mail: gdb4.priem@med.cap.ru

<sup>3</sup> Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic. Russia, 428000, Cheboksary, Prezidentsky ave., 17. Tel./fax (8352) 62 10 01. E-mail: medicin22@cap.ru

**Abstract**

*Introduction.* Children and adolescents health conditions are very important characteristics of the modern society. There is still a tendency to children health deterioration.

*Purpose.* To study health conditions of pupils of general education institutions in cities and villages of the Chuvash Republic.

*Methods.* Standard techniques for estimating children health conditions were used.

*Results.* The percentage of absolutely healthy children is low. Physical development indexes of pupils are characterized by growth of children with weight deficit (among rural pupils) and overweight (among city pupils). The most common children functional disturbances are visual disorders. Diseases of visual organs and digestive system are in the top of the chronic pathology.

*Conclusion.* At this time, the problem of pupil health preserving and improvement may be solved by developing an innovative program, which is aimed at changing the behavior habits, school settings and health care in schools.

**Key words:** children, pupils, general education institutions, health.

**References**

1. Zhamlikhanov, N.Kh. Voprosy profilakticheskoy mediciny shkol'nogo i podrostkovogo vozrasta / N.Kh. Zhamlikhanov. – Cheboksary : Izdatel'stvo Chuvashskogo universiteta, 2002. – 268 s.
2. Kusel'man, A.I. Sostojanie zdorov'ja detej, obuchajushhikhsja po razlichnym programmam / A.I. Kusel'man, I.L. Solov'eva, A.P. Cherdancev // Pediatrija. – 2002. – № 6 – S. 53–57.
3. Kuchma, V.R. Sovremennye tekhnologii ozdorovlenija detej i podrostkov v obrazovatel'nykh uchrezhdenijakh / V.R. Kuchma, L.M. Sukhareva, A.G. Il'in. – M., 2002. – 69 s.
4. Kuchma, V.R. Shkoly zdorov'ja v Rossii / V.R. Kuchma, L.M. Sukhareva, I.K. Rapoport. – M. : Izdatel'stvo Nauchnogo centra zdorov'ja detej RAMN, 2009. – 128 s.
5. Kuchma, V.R. Rukovodstvo po shkol'noj medicine. Medicinskoe obespechenie detej v doshkol'nykh, obshheobrazovatel'nykh uchrezhdenijakh i uchrezhdenijakh nachal'nogo i srednego professional'nogo obrazovanija / V.R. Kuchma, L.M. Sukhareva, I.K. Rapoport. – M. : Izdatel'stvo Nauchnogo centra zdorov'ja detej RAMN, 2012. – 215 s.
6. Kuchma, V.R. Rukovodstvo po diagnostike i profilaktike shkol'no obuslovlennykh zabolevanij, ozdorovleniju detej v obrazovatel'nykh uchrezhdenijakh / V.R. Kuchma, L.M. Sukhareva, P.I. Khramcov. – M. : Izdatel' NCZD RAMN, 2012. – 181 s.

**Authors**

*Zhamlikhanov Nadir Husayinovich* – M.D., Professor of the Dermatovenereology Department with a Course of Hygiene of Federal State Educational Institution of Higher Professional Training «Chuvash State University named after I.N. Uliyanov». Russia, 428023, Cheboksary, Entuziastov str., 28; Chief Physician of the Budgetary Institution of the Chuvash Republic «State Children Hospital № 4» of the Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic. Russia, 428023, Cheboksary, Entuziastov str., 28. Tel./fax: 8(8352)31-69-08. E-mail: gdb4.priem@med.cap.ru

*Sugutskaya Galina Dmitrievna* – Chief of the Department of the Organization of Health Care for Children in Educational Institutions of the Budgetary Institution of the Chuvash Republic «State Children Hospital № 4» of the Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic. Russia, 428023, Cheboksary, Entuziastov str., 28. Tel./fax: 8(8352)31-69-08. E-mail: gigienist5-21@mail.ru

*Grigorieva Zoya Alekseevna* – Deputy Chief of the Department of the Organization of Health Care for Mothers and Children of the Ministry of Health and Social Development of the Chuvash Republic. Russia, 428000, Cheboksary, Prezidentsky ave., 17. Tel./fax: 8(8352)62-10-01. E-mail: medicin22@cap.ru

*Zhamlikhanov N.H., Sugutskaya G.D., Grigorieva Z.A. Health Condition of Pupils in the Chuvash Republic, Problems and Solutions // Preventive and Clinical Medicine. – 2014. – № 3 (52). – P. 12–17.*