

DOI 10.25588/CSPU.2020.158.5.018

УДК 614.3

ББК 51.28+57.33

**И. Г. Зорина¹, В. В. Макарова²,
А. В. Кокшаров³, Л. А. Емельянова⁴**

¹ORCID № 0000-0003-4827-2067

Профессор, доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой гигиены и эпидемиологии,
Южно-Уральский государственный медицинский университет,
г. Челябинск, Российская Федерация.

E-mail: zorinaig@mail.ru

²ORCID № 0000-0001-5678-0227

Начальник отдела надзора по гигиене детей и подростков,
Управление Роспотребнадзора по Челябинской области,
г. Челябинск, Российская Федерация.

E-mail: makarovaveronika71@gmail.com

³ORCID № 0000-0001-9021-6662

Доцент, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены и эпидемиологии,
Южно-Уральский государственный медицинский университет,
г. Челябинск, Российская Федерация.

E-mail: alex-zander74@mail.ru

⁴ORCID № 0000-0002-6384-8258

Кандидат педагогических наук,
директор муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Академический Лицей № 95 г. Челябинск»,
г. Челябинск, Российская Федерация.

E-mail: emelianova07@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Аннотация

Введение. В статье обоснована актуальность поиска путей разрешения противоречий между потребностью в сохранении здоровья детей и подростков как приоритетной задачи социальной политики государства и их реальным уровнем здоровья, недостаточной компетентностью родителей, медиков, педагогов детских образовательных организаций в области качества жизни и культуры

Ключевые аспекты и детерминанты здоровья современных детей и подростков

здоровья, неразработанностью путей организации здоровьесоздающей среды [1; 2; 3].

Цель статьи — проанализировать состояние здоровья детей и подростков за последние 10 лет, качество жизни, некоторые психофизиологические особенности, с разработкой научно-обоснованной системы мероприятий, направленных на повышение адаптации детей и подростков.

Материалы и методы. Основными методами исследования являются создания благоприятных условий для правильного развития, как в дошкольной организации, так и в школе, и вне дошкольных, школьных занятий с целью предотвращения возможных вторичных отклонений при неправильной организации воспитания и обучения. Общеизвестно, что при этом страдают познавательные процессы ребенка (такие, как восприятие, воображение, память, наглядно-образное мышление), наблюдаются отклонения в эмоциональном и интеллектуальном развитии, в развитии речи и моторики, что ведет к снижению эффективности воспитательного и образовательного процессов.

Результаты. Разработана профилактическая программа, обеспечивающая комплексный здоровьесберегающий подход, охватывающий все аспекты жизнедеятельности ребенка, с учетом возрастных особенностей патогенеза заболеваний и функциональных нарушений. Кроме того, учитывается изменяющееся в современном мире влияние на здоровье детей и подростков факторов образа жизни, а также социальных, экономических, экологических и психологических факторов.

Обсуждение. Считается, что при правильном построении процесса обучения и воспитания, как в дошкольной организации и школе, так и в семье, использование рационально подобранных методов и приемов, совместная деятельность педагогов, родителей, медицинских работников, в данном направлении позволит избежать отклонений в состоянии здоровья и значительно повысит уровень интеллектуального развития ребенка [4; 5].

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод о том, что формирование единой профилактической среды немислимо без

тесной связи образовательных, воспитательных организаций с родителями детей и подростков.

Ключевые слова: здоровьесберегающий подход; адаптация детей и подростков; состояние здоровья; психофизиологические особенности; профилактическая среда.

Основные положения:

– проблема состояния здоровья детей и подростков является перманентно актуальной;

– мультифакторность окружающей среды влияет на состояние здоровья детей и подростков;

– обследованные дошкольники и школьники имеют свои психофизиологические особенности.

1 Введение (Introduction)

В дошкольном детстве закладываются основы общей культуры личности, компонентом которой является культура здоровья. Ситуация в обществе требует от педагогов, семьи и медиков нового уровня профессионализма как специалистов по развитию организма ребенка, инновационных взглядов на проблему здоровья и решительных действий, позволяющих создать прочный фундамент здоровья ребенка [6; 7; 8].

2 Материалы и методы (Materials and methods)

Объектом углубленного изучения явились дети в возрасте 5-7 лет (165 детей), посещающие дошкольные образовательные организации № 400, № 432 и школьники в возрасте 7–17 лет (1850 человек), посещающие образовательные организации № 15 и № 95 г. Челябинск.

Исследование проводилось методом естественного гигиенического эксперимента, в динамике 10 лет (2009–2018 гг.). Использовались гигиенический, физиологический, социологический и математико-статистический методы.

С целью получения информации об условиях пребывания детей изучались проектная документация, технические паспорта организаций, акты освидетельствования санитарно-технических систем. Для оценки состояния внутренней среды образовательных

организаций применяли лабораторно-инструментальные методы. Оценивали показатели микроклимата (температуру, относительную влажность, подвижность воздуха), естественной и искусственной освещенности, режим инсоляции.

Определяли соответствие фактического состояния всех показателей пребывания в образовательных организациях существующим гигиеническим нормативам: СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» и СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях».

Источником информации о структуре и уровне заболеваемости детей и подростков послужили документы: «Медицинская карта ребенка» (учетно-статистическая форма № 026/у-2000, утвержденная приказом МЗ РФ от 03.07.2000), индивидуальные карты медицинского наблюдения и регистрации результатов проводимых предварительных и периодических медицинских осмотров, принятые в дошкольных и школьных образовательных организациях.

Источником информации по вопросам здорового образа жизни послужила разработанная автором анкета, содержащая 30 вопросов, ответы на которые позволили получить сведения, отражающие психологическое состояние школьников на момент анкетирования, их отношение к учебной нагрузке, организацию досуга, образ жизни, наличие факторов риска для здоровья, уровень их медицинской активности, мнение о состоянии собственного здоровья. Методом интервьюирования с помощью опросника PedsQL 4,0 было охвачено 119 детей и их родителей дошкольного возраста.

Инструментом исследования явилась русская версия опросника PedsQL 4,0 (Pediatrics Quality of Life Inventory, Generic Core Scales). Опросник состоял из 23 вопросов, объединенных в 4 шкалы: физического функционирования (ФФ) — 8 вопросов, эмоционального функционирования (ЭФ) — 5 вопросов; социального функционирования (СФ) — 5 вопросов; жизни в детском саду (ЖДС) — 5 вопросов.

Особенности эмоциональной сферы школьников определяли

уровнем тревожности — О. Кондаша (1985) (школьная, самооценочная, межличностная), реактивная и личностная — Ч.Д.-Спилбергера, Ю. Л. Ханина (1983).

Для социального контроля использовалась методика социометрии. Социометрический опрос проводился с учётом 3 критериев различной эмоциональной значимости. Опрос проводился 2 раза в год в 1 и 3 четверти (с кем бы сидели за партой, кого пригласили бы на день рождения, кому доверили секреты, как относитесь к учителю и др.).

3 Результаты (Results)

Несомненно, что проблема здоровья детей и подростков является перманентно актуальной [9; 10]. Отмечено снижение общей заболеваемости среди детского населения в Челябинской области в динамике 5 лет у детей (0–14 лет) и подростков (15–17 лет) на 4,3 % и 8,8 % соответственно.

Общая заболеваемость среди детей и подростков (0-17 лет) Челябинской области в 2018 году по сравнению с 2017 годом снизилась на 3,8 % и составила 2551,3 случаев на 1000 человек соответствующего возраста.

В 2018 году среди детей (0–17 лет) по сравнению с 2017 годом, отмечается прирост общей заболеваемости по следующим классам заболеваний: болезни эндокринной системы (на 6,6 %), болезни глаза и его придаточного аппарата (на 1,3 %).

Реже стали регистрироваться: болезни кожи и подкожной клетчатки (на 34,9 %), новообразования (на 14,0 %), психические расстройства и расстройства поведения (на 7,7 %), болезни мочеполовой системы (на 7,0 %), болезни системы кровообращения (на 4,9 %), болезни крови и кроветворных органов (на 4,3 %), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (на 3,9 %), болезни уха и сосцевидного отростка (на 3,3 %), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (на 3,3 %).

В структуре общей заболеваемости детей (0–17 лет) первые 5 ранговых мест в 2018 году занимают последовательно: болезни органов дыхания (53,9 %), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (6,2 %), болезни органов

пищеварения (6,0%), болезни глаза и его придаточного аппарата (4,7 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (4,2 %).

Первичная заболеваемость, по данным обращаемости детского населения в динамике 5 лет, имеет положительные тенденции в снижении. У подростков (15–17 лет) снизилась на 13,3 %, у детского населения (0–14 лет) снизилась на 6,1 %. Первичная заболеваемость среди детей (0–17 лет) Челябинской области в 2018 году по сравнению с 2017 годом снизилась на 5,1 % и составила 2021,1 случая на 1000 человек соответствующего возраста. В сравнении с 2017 годом, отмечается прирост первичной заболеваемости в 2018 году по классам: некоторые инфекционные и паразитарные болезни (на 5,4%), болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ (на 5,3 %).

По всем остальным классам заболеваний в 2017 году отмечается снижение первичной заболеваемости у детей: болезни кожи и подкожной клетчатки (на 37,2 %), новообразования (на 20,7 %), психические расстройства и расстройства поведения (на 18,1 %) [11], болезни нервной системы (на 14,5 %), болезни глаза и его придаточного аппарата (на 11,6 %), болезни органов пищеварения (10,8 %), болезни мочеполовой системы (на 8,4 %), болезни системы кровообращения (на 8,3 %), врожденные аномалии (пороки развития) деформации и хромосомные нарушения (на 5,9 %), болезни уха и сосцевидного отростка (на 5,4 %), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (на 5,2 %).

В структуре первичной заболеваемости среди детей (0–17 лет) первые 5 ранговых мест в 2018 году занимают последовательно: болезни органов дыхания (64,7 %), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (7,8 %), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (4,6 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (4,0 %), болезни органов пищеварения (3,4 %).

В настоящее время выделены приоритетные группы факторов, формирующих здоровье детского населения, которые представлены на рисунок 1.

Рисунок 1 — Факторы, формирующие здоровье детского населения
Figure 1 — Factors shaping the health of the child population



Ключевые аспекты и детерминанты формирования здоровья современных детей и подростков

Поэтому в своем исследовании нами выделены и изучены приоритетные, наиболее значимые факторы окружающей среды современного дошкольника и школьника [12]. В настоящее время функционирует 4168 детских и подростковых организаций в Челябинской области: 35,9 % — дошкольные организации, 23,2 % — школы, 40,9 % — другие специализированные учреждения дополнительного образования (Таблица 1).

Таблица 1 — Санитарно-гигиеническая характеристика объектов санитарно-эпидемиологического благополучия по группам (2018 год)

Table 1 — Sanitary characteristics of objects sanitary and epidemiological welfare by group (2018)

Вид деятельности объектов надзора	2018 год, абс. / %			
	Всего объектов	из них:		
		I группа	II группа	III группа
Детские и подростковые организации, всего	4168 / 100	1839 / 44,1	2312 / 55,4	17 / 0,4
в том числе: дошкольные образовательные организации	1496 / 35,9	627 / 41,9	859 / 57,4	10 / 0,7
из них: специальные дошкольные	43 / 2,9	8 / 18,6	35 / 81,4	0 / 0
общеобразовательные организации	968 / 23,2	442 / 45,7	522 / 53,9	4 / 0,4

В дошкольных образовательных организациях города функционируют 576 специализированных групп для детей с различной патологией, число которых постоянно растет. Численность детей в специализированных группах составляет 8542 человека, что соответствует 16,1 % от всех организованных детей. На долю детей с патологией органа зрения приходится 35 комбинированных групп, которые посещает 501 ребенок. Количество дошкольных образовательных организаций компенсирующей направленности для детей с патологией органа зрения — 4.

Выявлено, что 0,4 % учреждений относятся к 3 группе санитарно-эпидемиологического благополучия, то есть имеют место существенные нарушения гигиенических норм и правил, 55,4 % обследованных организаций имеют незначительные отклонения от норм. Причем 10 функционирующих дошкольных организации и 4 школы имеют существенные нарушения.

Интересным представляется анализ распределения надзора дошкольных и школьных образовательных организаций по категории риска за 2 года (Таблица 2).

Таблица 2 — Распределение объектов надзора дошкольных и школьных образовательных организаций в Челябинской области по категориям риска за 2 года (2018–2019 гг.)

Table 2 — Distribution of objects of supervision of preschool and school educational organizations in the Chelyabinsk region by risk categories for 2 years (2018–2019)

Вид деятельности объектов надзора	2018 год, абс. / %				2019 год, абс. / %			
	Всего объектов	в том числе распределение объектов по категориям риска			Всего объектов	в том числе распределение объектов по категориям риска		
		Высокого и значительного рисков	Среднего риска	Умеренного и низкого рисков		Высокого и значительного рисков	Среднего риска	Умеренного и низкого рисков
Детская и подростковая организация, всего	4168 / 100	273 / 6,5	2358 / 56,6	1537 / 36,9	4087 / 100	530 / 12,9	2234 / 54,7	1323 / 32,4
<i>в том числе:</i> дошкольная	1496 / 35,9	54 / 3,6	1026 / 68,6	416 / 27,8	1500 / 36,7	159 / 10,6	968 / 64,5	373 / 24,9
<i>из них:</i> специальная дошкольная	43 / 2,9	0 / 0	42 / 97,6	1 / 2,4	27 / 1,8	0 / 0	21 / 77,8	6 / 22,2
общеобразовательная	968 / 23,2	73 / 7,5	753 / 77,8	142 / 14,7	964 / 23,6	175 / 18,1	669 / 69,4	120 / 12,5

Отметим, что в 273 обследованных объектах надзора (6,5 %) выявлен высокий и значительный риск санитарно-гигиенического неблагополучия в 2018 году, а число таких объектов в 2019 году увеличилось почти в 2 раза и составило 12,3 %. Считаем, что такое увеличение неблагополучных объектов связано с увеличением числа надзорных мероприятий. Выявлено, что число объектов надзора среднего и умеренного риска не изменилось за исследуемый период. Интересным считаем провести оценку нарушений (отклонений) по санитарно-гигиеническим показателям в обследованных организациях Челябинской области.

В 23,1 % обследованных объектах выявлено превышенное число дошкольников, посещающих дошкольные организации, и в 1,2 % — специальные организации. Таким образом, 68,8 % дошкольных организаций работает в переуплотнённом режиме.

Проведённые исследования выявили, что 8,9% обследованных организаций нуждается в частичном ремонте (спортивных залов, классов, кабинетов, столовых), 4,3 % размещены в жилых и общественных зданиях, 0,7 % требуют капитального ремонта и 0,5% не имеют централизованного водоснабжения. Выявлено, что 6,8 % обследованных организаций не соответствует гигиеническим нормам по качеству освещения, 2,5 % по показателям микроклимата и 2,0 % по мебели и оборудованию.

Опрос дошкольников показал, что наиболее чувствительным критерием их физического функционирования явилось затруднение поднятия тяжелого предмета у 5,8 % опрошенных, беспокойство по поводу боли испытывали только дошкольники (29,8 %). С трудом собирали за собой игрушки 28,6 % детей.

Для 25,0 % воспитанников было трудно пройти пешком более одной остановки, вместе с тем данные анкетного скрининга позволили выявить, что половина детей ежедневно преодолевают расстояние свыше 1,5 км, что превышает радиус пешеходной доступности.

Данные анкетного скрининга демонстрируют низкий уровень регулярного посещения дополнительных занятий в спортивных секциях и кружках (32,5 %).

Ведущее место в сфере эмоционального функционирования занимало чувство страха, при этом 31,0 % респондентов его испытывали, чувство грусти — 23,8 %, злости лишь 2,8 %. Пребывали в состоянии беспокойства, которое проявлялось страхом о том, что может что-то случиться, 31,0 % обследованных дошкольников.

Таким образом, на основании полученных данных можно предположить, что дети дошкольного возраста испытывают проблемы в эмоционально-личностной сфере, о чем свидетельствовало повышенное чувство тревожности, страха, чувствительности, эмоциональной неуравновешенности.

Анкетный опрос показал, что большинство родителей (55,4 %) указывали на ссоры, которые были между взрослыми членами семьи, пусть даже редкие и несущественные. В связи с этим можно предположить, что «редкие, несущественные» ссоры родителей способны оказать на детей значительное влияние в связи с их повышенной эмоциональной чувствительностью.

Анализ показателей, характеризующих социальное функционирование, выявил — отсутствие желания дружбы у 2,8 % обследованных. На трудности в общении с другими детьми, отсутствие чувства равенства в игре со здоровыми сверстниками, эпизоды, когда другие воспитанники «дразнили» детей указывали в 20,2 % случаев, в 5,7 % случаев дети не умели делать то, что способны выполнить другие дети этого же возраста.

Таким образом, шкала социального функционирования демонстрирует различия в субъективной оценке уровня взаимоотношений с окружающими у детей.

Согласно мнению родителей, в 79,8 % случаев их дети не испытывали трудностей, играя с другими воспитанниками, чувствовали себя наравне с ними. Проведенный анализ позволил установить, что только 47,6 % детей были внимательными на занятиях, 85,7 % — справлялись с учебной программой. Выявлено, что дети были вынуждены чаще пропускать дошкольные организации из-за плохого самочувствия (25,0 %) и необходимости посещения врача (26,2 %).

Таким образом, установленные особенности позволяют высказать предположение о значимости социального статуса, условий

проживания детей дошкольного возраста на показатели качества жизни, включающие физическое, эмоциональное и социальное функционирование.

Полученные данные свидетельствуют, что в недельном цикле динамика умственной работоспособности детей имела положительную направленность. Большинству из наблюдаемых нами школьников (63,4 %) свойственна средняя группа работоспособности. Пятая часть учащихся (23,8 %) имеет высокую группу работоспособности, 12,8 % — низкую.

По итоговым результатам теста в начале учебного года лишь у 7,2 % школьников наблюдается высокий уровень реактивной тревожности.

В конце года число детей с высоким уровнем реактивной тревожности выросло в 5 раз.

При оценке личностной тревожности установлено, что в начале учебного года у 19,1 % учащихся наблюдался низкий уровень тревожности и у 9,6 % школьников высокий, к концу учебного года имела место обратная тенденция — снижение числа школьников с низким уровнем тревожности и увеличением в 2-4 раза числа учащихся с ее высоким уровнем, что может быть связано с кумуляцией тревожных ситуаций в течение года. С возрастом отмечается устойчивая тенденция в уменьшении числа учащихся с высоким уровнем как реактивной, так и личностной тревожности.

Прослеживается тенденция на повышение тревожности у школьников к концу учебного года со стороны реактивной — в 2,4 раза среди 7–10-летних, в 5 раз — среди 11–14-летних, в 8 раз — среди 15–17-летних, а со стороны личностной тревожности — в 2 раза, в 3 раза и в 4 раза соответственно. Уменьшение исходных (в начале года) проявлений тревожности свидетельствует о стабилизации с возрастом процессов социальной и психологической адаптации, а многократность увеличения проявлений как личностной, так и реактивной тревожности к концу учебного года по сравнению с его началом, показывает влияние образовательного процесса на формирование данного негативного психологического состояния у обучающихся.

Выявлено, что в зависимости от восприятия деловых и эмоциональных качеств школьник попадает в одну из пяти категорий: лидеры, предпочитаемые, принятые, отвергаемые и изолированные в коллективе. Для лидеров свойственны уверенность, независимость, склонность рассчитывать на собственные силы и эмоциональная устойчивость. Для отвергаемых учащихся характерна большая пассивность с преобладанием негативного отношения, замкнутость, неуверенность.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что существенные различия по категориям выявлены между лидерами и отвергаемыми. Представленные результаты свидетельствуют о том, что число учащихся, отнесённых к лидерам, достоверно выше составляет 23,9 %, то есть почти четвертую часть коллектива, чем отвергаемых. Обращает на себя внимание высокий процент школьников, отнесённых к изолированным и отвергаемым. Социометрический статус отвергаемого или изолированного ребенка, особенно в младшем школьном возрасте, служит прогностическим маркером замедления темпа его дальнейшего развития, а в среднем и старшем возрасте может быть причиной неблагоприятной социальной адаптации, что может выражаться в снижении социальной активности и служить неблагоприятным фоном для развития невротических расстройств [13; 14; 15; 16].

Результаты наших исследований выявили, что наибольшее число лидеров и отвергаемых отмечено среди учащихся среднего звена, что мы связываем с переходными периодами: к предметному обучению, усложнением учебных программ, активацией гормональных процессов организма подростка, лабильностью нервно-психической сферы, всё это способствует повышению ответственности, содружеству в коллективе или отторжению, изоляции от сверстников.

4 Обсуждение (Discussion)

На сегодняшний день формирование единой профилактической среды немыслимо без тесной связи образовательных, воспитательных организаций с родителями детей и подростков. Именно поэтому мы считаем, что одним из важнейших направлений про-

филактической работы в образовательных, воспитательных организациях, является систематическое гигиеническое просвещение и воспитание родителей, вовлечение их в совместную с детьми и педагогами, воспитателями внеурочную деятельность.

5 Заключение (Conclusion)

Таким образом, создание оптимальных условий пребывания детей и подростков в образовательных организациях предполагает строгое соблюдение требований к санитарно-эпидемиологическому благополучию в этих организациях; оптимальную организацию учебного, воспитательного процессов, дополнительного образования, как в течение дня, так и недели и года, адекватную функциональным возможностям детей соответствующего возраста; рациональное питание; повышение двигательной активности; увеличение времени их пребывания на воздухе. Обеспечение благоприятного социально-психологического климата в детской организации включает в себя снижение степени утомления детей и подростков, и уровня их тревожности, создание эмоционального комфорта и мотивации к активной познавательной деятельности.

Библиографический список

1. Агаджанян Н. А. Адаптационная медицина и здоровье // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2005. № 2. С. 10–18.
2. Баевский Р. М. Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М. : Медицина, 1997. – 234 с.
3. Воложин А. И. Субботин Ю. К. Болезнь и здоровье: две стороны приспособления. М. : Медицина, 1998. – 480 с.
4. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. М. : Союз педиатров России, 2014. – 388 с.
5. Лабутьева И. С. Санитарно-эпидемиологическое и психологическое благополучие обучающихся подростков: факторы риска, технологии обеспечения // Здоровье населения и среда обитания. 2018. № 8 (305). С. 26–30.
6. Громбах С. М. Школа и психическое здоровье учащихся. М. : Медицина, 1988. – 272 с.
7. Зорина И. Г., Кокшаров А. В., Макарова В. В. Адаптационные особенности детей и подростков : монография. Челябинск : ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава РФ, 2020. – 88 с.
8. Кудряшова Т. Ю. Экспериментальное исследование особенностей развития компонентов психологического здоровья у детей старшего дошкольного возраста // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2019(19). № 4. С. 31–40.

9. Куинджи Н. Н. Гендерный подход к обучению и воспитанию детей в школе: физиологические, гигиенические и социальные аспекты. М. : Изд-во «Дом Пашкова», 2010. – 80 с.

10. Кучма В. Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013. № 1. С. 4–9.

11. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности / В. Р. Кучма [и др.] // Гигиена и санитария. 2017. № 10 (96). С. 990–995.

12. Перекусихин М. В., Васильев В. В., Васильев Е. В. Проблемы санитарно-эпидемиологического благополучия общеобразовательных организаций и популяционное здоровье подрастающего поколения // Актуальные вопросы анализа риска при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 15–16 мая, 2019 года. Пермь, 2019. С. 441–449.

13. Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. Развитие и социализация личности в семье // Психология и педагогика. СПб. : Питер, 2002. – 432 с. (Учебник нового века). – ISBN 5-272-00266-0.

14. Сердюковская Г. Н., Громбах С. М. Гигиеническая оценка обучения учащихся в современной школе. М. : Медицина, 1975. – 170 с.

15. Сухарев А. Г. Научные основы концепции укрепления здоровья детей и подростков // Гигиена и санитария. 2000. № 3. С. 43–44.

16. Сетко А. Г., Терехова Е. А., Тюрин А. В. Социально-психологическая адаптация детей и подростков как критерий риска воздействия факторов внутришкольной среды // Здоровье населения и среда обитания. 2018. № 9 (306). С. 39–42.

**I. G. Zorina¹, V. V. Makarova²,
A. V. Koksharov³, L. A. Emelyanova⁴**

¹ORCID No. 0000-0003-4827-2067

Professor (Full), Doctor of Medical Sciences,
Head of the Department of Hygiene and Epidemiology, South Ural state
Medical University, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: zorinaig@mail.ru

²ORCID No. 0000-0001-5678-0227

Head of the Department for Supervision of Hygiene
for Children and Adolescents,
Office of Rospotrebnadzor in the Chelyabinsk Region, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: makarovaveronika71@gmail.com

³ORCID No. 0000-0001-9021-6662

Docent, Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor of Hygiene and Epidemiology, South Ural state
Medical University, Chelyabinsk, Russia.
E-mail: alex-zander74@mail.ru

⁴ORCID No. 0000-0002-6384-8258
Candidate of Pedagogic Sciences,
Director of the Municipal Autonomous Educational Institution “Academic
Lyceum № 95”, Chelyabinsk, Russia.
E-mail: emelianova07@mail.ru

KEY ASPECTS AND DETERMINANTS OF HEALTH FORMATION OF MODERN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Abstract

Introduction. The article substantiates the relevance of finding ways to resolve the contradictions between the need to preserve the health of children and adolescents as a priority task of the state social policy, and their real level of health, insufficient competence of parents, doctors, teachers of children's educational organizations in the field of quality of life and health culture, undeveloped ways of organizing health of a constructive environment [1; 2; 3].

The purpose of the article is to analyze the health status of children and adolescents over the past 10 years, quality of life, some psychophysiological features, with the development of a scientifically-based system of measures aimed at improving the adaptation of children and adolescents.

Materials and methods. The main research methods are to create favorable conditions for proper development, both in the preschool organization, and at school, and outside preschool, school activities in order to prevent possible secondary deviations in case of incorrect organization of education and training. It is well known that the cognitive processes of the child (such as perception, imagination, memory, visual-figurative thinking) suffer, deviations in emotional and intellectual development, in the development of speech and motor skills are observed, which leads to a decrease in the effectiveness of educational and educational processes.

Results. A preventive program has been developed that provides a comprehensive health-saving approach that covers all aspects of the child's life, taking into account the age-related characteristics of the pathogenesis of diseases and functional disorders. In addition, taking into account the changing in the modern world impact on the health of children and adolescents, lifestyle factors, as well as social, economic, environmental and psychological factors.

Discussion. It is believed that with the proper construction of the process of training and education, both in the preschool organization and the school, and in the family, the use of rationally selected methods and techniques, the joint activities of teachers, parents, medical workers in this direction will help to avoid deviations in the state of health, and significantly increase the level of intellectual development of the child.

Conclusion. Thus, we can conclude that the formation of a single preventive environment is unthinkable without the close connection of educational and upbringing organizations with parents of children and adolescents.

Keywords: Health-saving approach; Adaptation of children and adolescents; STATE of health; Psychophysiological features; Preventive environment.

Highlights:

The problem of the state of health of children and adolescents is permanently relevant;

The multifactorial nature of the environment affects the health status of children and adolescents;

The examined preschoolers and schoolchildren have their own psychophysiological features.

References

1. Agadzhanyan N.A. (2005), *Adaptatsionnaya meditsina i zdorov'ye* [Adaptation medicine and health]. *Vestnik Ural'skoy meditsinskoy akademicheskoy nauki*, 2, 10–18. (In Russian).
2. Baevsky R.M. & Berseneva A.P. (1997), *Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma i risk razvitiya zabolevaniy* [Evaluation of adaptive capabilities of the organism and risk of disease development].

tion of the adaptive capabilities of the body and the risk of developing diseases]. *Izdatel'stvo "Meditsina"*, Moscow, 234 p. (In Russian).

3. Volozhin A.I. & Subbotin Yu.K. (1998), *Bolezn' i zdorov'ye: dve storony prisposobleniya* [Illness and health: two sides of adaptation]. *Izdatel'stvo "Meditsina"*, Moscow, 480 p. (In Russian).

4. Baranov A.A., Kuchma V.R. & Sukhareva L.M. (2014), *Mediko-sotsial'nyye problemy vospitaniya podrostkov* [Medical and social problems of education of adolescents]. *Izdatel'stvo "Soyuz pediatrov Rossii"*, Moscow, 388 p. (In Russian).

5. Labutyeva I.S. (2018), *Sanitarno-epidemiologicheskoye i psikhologicheskoye blagopoluchiye obuchayushchikhsya podrostkov: faktory riska, tekhnologii obespecheniya* [Sanitary and epidemiological and psychological well-being of studying adolescents; risk factors, support technologies]. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*, 8(305), 26–30. (In Russian).

6. Grombach S.M. (1988), *Shkola i psikhicheskoye zdorov'ye uchashchikhsya* [School and mental health of students]. *Izdatel'stvo "Meditsina"*, Moscow, 272 p. (In Russian).

7. Zorina I.G., Koksharov A.V. & Makarova V.V. (2020), *Adaptatsionnyye osobennosti detey i podrostkov* [Adaptive characteristics of children and adolescents]. *Monografiya, Federal'noye Gosudarstvennoye Byudzhethnoye Obrazovatel'noye Uchrezhdeniye Vysshego Obrazovaniya "Yuzhno-Ural'skiy gosudarstvennyy meditsinskiy Universitet" Ministerstva Zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii*, Chelyabinsk, 150 p. (In Russian).

8. Kudryachova T.Y. (2019), *Eksperimentalnoe issledovanie osobennosti razvitiya komponentov psikhologicheskogo zdorov'ya y detei starchego dosholnogo vozrasta* [An experimental study of the developmental features of the components of psychological health in older preschool children]. *Voprosi psikhologicheskogo zdorov'ya detey i podrostkov*, 4, 31–40. (In Russian).

9. Kuindzhi N.N. (2010), *Gendernyy podkhod k obucheniyu i vospitaniyu detey v shkole: fiziologicheskkiye, gigiyenicheskkiye i sotsial'nyye aspekty* [Gender approach to teaching and raising children at school: physiological, hygienic and social aspects]. *Izdatel'stvo "Dom Pashkova"*, Moscow, 80 p. (In Russian).

10. Kuchma V.R. (2013), *Okhrana zdorov'ya detey i podrostkov v natsional'noy strategii deystviy v interesakh detey na 2012-2017 gody* [Child and adolescent health in the national strategy for action for children 2012–2017]. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*, 1, 4–9. (In Russian).

11. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Shubochkina E.I., Skoblina N.A. & Milushkina O.Yu. (2017), *Populyatsionnoye zdorov'ye detskogo naseleniya, riski zdorov'yu i sanitarno-epidemiologicheskoye*

blagopoluchiye obuchayushchikhsya: problemy, puti resheniya, tekhnologii deyatel'nosti [Population health of children, health risks and sanitary and epidemiological well-being of students: problems, solutions, technology activities]. *Gigiyena i sanitariya*, 10 (96), 990–995. (In Russian).

12. Perekushikhin M.V., Vasiliev V.V. & Vasiliev E.V. (2019), *Problemy sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy i populyatsionnoye zdorov'ye podrastayushchego pokoleniya* [Problems of sanitary and epidemiological welfare of general educational organizations and population health of the younger generation]. *Materialy IX Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem "Aktual'nyye voprosy analiza riska pri obespechenii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya i zashchity prav potrebiteley"*, 15–16 maya, 2019 goda. [Materials of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation "Topical issues of risk analysis in ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population and protecting consumer rights", May 15-16, 2019]. Perm', 441–449. (In Russian).

13. Rean A.A., Bordovskaya N.V. & Rozum S.I. (2002), *Razvitiye i sotsializatsiya lichnosti v sem'ye* [Development and socialization of personality in the family]. *Psikhologiya i pedagogika. Uchebnik novogo veka*, Piter, St. Petersburg, 432 p. ISBN 5-272-00266-0. (In Russian).

14. Serdyukovskaya G.N. & Grombakh S.M. (1975), *Gigiyenicheskaya otsenka obucheniya uchashchikhsya v sovremennoy shkole* [Hygienic assessment of student learning in a modern school]. *Izdatel'stvo "Meditsina"*, Moscow, 170 p. (In Russian).

15. Sukharev A.G. (2000), *Nauchnyye osnovy kontseptsii ukrepleniya zdorov'ya detey i podrostkov* [Scientific basis for the concept of strengthening the health of children and adolescents]. *Gigiyena i sanitariya*, 3, pp. 43–44. (In Russian).

16. Setko A.G., Terekhova E.A. & Tyurin A.V. (2018), *Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya detey i podrostkov kak kriteriy riska vozdeystviya faktorov vnutrishkol'noy sredy* [Socio-psychological adaptation of children and adolescents as a criterion for the risk of exposure to factors of the intra-school environment]. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*, 9 (306), 39–42. (In Russian).

