

Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Бурабаев Б.Д., Шалабаева А.С., Абжампарова Д.

ДАЙЫМА БИЙИК ТООЛУУ ШАРТТАРДА ЖАШАГАН
ОКУУЧУ БАЛДАРДЫН ДЕНЕ ТҮЗҮЛҮШҮНҮН ӨНҮГҮҮСҮ
ЖАНА ДЕН СОЛУГУНУН АБАЛЫ

Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Бурабаев Б.Д., Шалабаева А.С., Абжампарова Д.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ
ПОСТОЯННО ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

G.M. Saatova, A.B. Furtikova, B.D. Burabaev, A.S. Shalabaeva, D. Abzhapparova

PHYSICAL DEVELOPMENT AND HEALTH CONDITIONS OF SCHOOLCHILDREN
PERMANENTLY LIVING AT HIGH ALTITUDE CONDITIONS

УДК: 572.51-053.5: 612.275.1

Кыргызстандын бийик тоолу региондордо жашаган, мектепте окуган балдардын дене соолугунун абалы жана учурдагы дене түзүлүшү өнүгүүсүнүн тенденциялары изилденген мектепте окуган балдардын дене соолугуна терс таасир берген жагдайлар аныкталды. Салмактын кемчилиги көбүнчөсүндө орто бийик тоолу региондордо кездешет, ал эми кыска бою орто бийик тоолу региондордо.

Негизги сөздөр: балдар, мектеп окуучулар, бийик тоолу жерлер, орто бийик тоолу жерлер, дене түзүлүшүнүн өнүгүүсү, негизги оорулары.

Изучено состояние здоровья и современные тенденции физического развития детей школьного возраста, проживающих в высокогорном регионе Кыргызстана. Выявлены негативные факторы, влияющие на здоровье детей школьного возраста. Дефицит веса чаще встречался у учащихся среднегорного региона, а низкорослость - в высокогорном регионе.

Ключевые слова: дети, школьники, высокогорье, среднегорье, физическое развитие, фоновые заболевания,

It was researched the health conditions and modern trends of schoolchildren physical development living at the high altitude region of Kyrgyzstan. It was detected the negative factors affecting the health of schoolchildren. The deficit of weight more common among the schoolchildren of the middle mountains region, but stunting – at the high altitude region.

Key words: children, schoolchildren, high mountains, physical development.

Более трети населения Кыргызстана проживает в горных условиях, что обуславливает интерес исследователей многих направлений медицины к вопросам функционирования человека в горных условиях, а также к вопросам формирования и течения патологических процессов в условиях горной гипоксии [6,2,4].

В настоящее время следует считать общепризнанным факт наличия особенностей течения патологических процессов в горных условиях, что требует внесения изменений в программы лечения заболеваний [1,3,5].

Указанные факты стали обоснованием для проведения комплексного научного исследования по физическому развитию и по особенностям течения патологических процессов у детей в горных условиях.

Цель исследования. Изучить состояние здоровья и современные тенденции физического развития

детей школьного возраста, проживающих в высокогорном регионе Кыргызстана.

Объем и методы исследования.

Исследование проводилось в 2 этапа в высокогорных регионах Кыргызской Республики: город Нарын, Нарынский и Жумгалский районы.

Цель 1 этапа исследования: изучение уровня физического развития, состояния здоровья школьников и выявление факторов влияющих на формирование социально-значимых заболеваний в высокогорных регионах Кыргызстана. Материалом для выполнения 1 этапа была выборочная статистическая совокупность из популяции школьников отобранных механическим способом. Сбор материала проводился методом опроса, анкетирования родителей, непосредственного осмотра.

Обследовались дети в 10 класс – комплектах. Обследование проводилось с использованием Карты «Первичного обследования», специально разработанной для обследования детей.

Всего обследовано 912 детей от 6 лет до 17 лет с 1 по 11 классов и 116 родителей (табл.1). Из числа обследованных детей 49,2% мальчиков и 50,8% девочек. Группу сравнения составили 1716 школьников проживающих в среднегорье (г.Бишкек и Чуйская область), из них 47,2% мальчиков и 52,8% девочек.

На первом этапе проводилась оценка физического развития школьников, встречаемость вредных привычек, уровень школьных и домашних нагрузок, наличие заболеваний.

По специально составленному вопроснику проводился скрининг-опрос школьников 5-11-х классов, а также родителей учеников младших классов (1-4-е класс). Оценка физического развития проводилась путем сопоставления индекса массы тела (ИМТ) со стандартами ВОЗ сигмальным (регрессионным) методом.

2 этап исследования был посвящен клинико-функциональному обследованию и изучению состояния здоровья детей проживающих в высокогорных регионах Нырынской области. Ретроспективно обследованы 1245 детей и проспективное обследованы 2000 детей из Нарынской области. Группу сравнения составили 720 детей, проживающие в среднегорье (городе Бишкек).

Статистическая обработка материала проводилась в статистической программе SPSS. Формирование баз данных и их обработка выполнены с использованием современных информационных технологий на IBM PC Pentium – 500. Использовано программное обеспечение Microsoft Windows EXCEL 5,0, SPSS 12,0, Epi Info 2000.

Результаты исследования и их обсуждение.

У 75% детей в начальных классах и у 85,9% учащихся старших классов отмечены нормальные показатели ИМТ (табл. 1). Дефицит веса был выявлен у каждого пятого учащегося младших классов и имел тенденцию к учащению в более старших классах (1-4 класс – 19,8%, 5-7 класс – 45,5%). Дети с тяжелым нарушением питания встречались среди детей младших классов (3,9%) и старшеклассников (1,2%). Дети с лишним весом встречались только среди детей младших классов (1-4 класс – 1,3%).

Таблица 1 - Показатели ИМТ детей школьного возраста по возрастным периодам (%) (ТНП – тяжелое нарушение питания) в высокогорном регионе Нарынской области.

	1-4 класс 384		5-7 класс 246		8-11 класс 282		Всего 912	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Норма	288	75,0	134	54,4	242	85,9	664	72,8
Дефицит веса	76	19,8	112	45,5	9	12,9	197	21,6
ТНП	15	3,9	-	-	3	1,2	18	1,97
Лишний вес	5	1,3	-	-	-	-	5	0,5

У детей, проживающих в среднегорном регионе нормальные показатели ИМТ в начальных классах отмечены в 68,8%, в старших классах - 76,5% (табл.2).

Дефицит веса был установлен у 20,8% детей в младших классах с тенденцией к учащению в более старших классах. Дети с лишним весом и ожирением достоверно чаще встречались среди детей младших классов (10,4%) (табл. 2).

Таблица 2 - Показатели ИМТ детей школьного возраста по возрастным периодам в % среднегорном регионе Чуйская область (%).

Возраст детей	1-4 класс n=490		5-7 класс n=506		8-11 класс n=720		всего 1716
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Дефицит веса	102	20,8	166	32,8	167	23,2	435 (25,34)
Нормальное	337	68,8	327	64,6	551	76,5	1215 (71,2)
Лишний вес и ожирение	51	10,4	13	2,6	2	0,3	66 (3,84)

Таким образом, в изучаемых регионах у детей школьного возраста преобладает нормальный ИМТ, дефицит веса и избыток веса чаще зарегистрирован у детей в среднегорья. Редкие тяжелые нарушения питания выявлены у 1,97% детей в высокогорной местности.

При сравнении ИМТ у девочек и мальчиков в Нарынской области по возрастным группам установлено, что дефицит веса незначительно преобладает среди мальчиков в 1-4 (24,3%) и 5-7 классах (44,5%). При этом самые высокие показатели дефицита веса, были отмечены среди учащихся 5-7 классов (табл.3).

Таблица 3 - Физическое развитие девочек (Д) и мальчиков (М) школьного возраста в высокогорном регионе Нарынской области (%).

Физическое развитие	1-4 класс		5-7 класс		8-11 класс		всего	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Норма	67,6	82,1	55,6	55,0	86,0	85,7	69,7	74,3
Дефицит веса	24,3	15,4	44,5	45,0	14,0	11,9	27,6	24,1
Тяжелое нарушение питания (ТНП)	5,4	2,6				2,4	1,8	1,7
Лишний вес	2,7						0,9	

Таким образом, дефицит веса среди детей школьного возраста имел тенденцию к нарастанию с возрастом. Показатели лишнего веса встречались преимущественно среди мальчиков младших классов.

Показатели роста у детей в Нарынской области и среднегорных регионах Чуйской области отражены в таблице 4. Низкорослость у детей младших классов встречалась в высокогорном регионе у каждого пятого, а в среднегорном регионе – у каждого четвертого. В старших классах низкорослость выявлена у 73% в высокогорном регионе и у 5,3% в среднегорном регионе (табл. 4).

Таблица 4 - Показатели роста у детей школьного возраста по возрастным периодам и регионам страны (%).

Возраст детей	1-4 класс		5-7 класс		8-11 класс	
	высокогорье	среднегорье	высокогорье	среднегорье	высокогорье	среднегорье
Нормальный показатель	62,3	52,8	52,8	52,8	79,1	78,4
Группа риска	13,6	19,2	19,2	19,2	13,3	14,7
Дефицит роста	20,7	24,8	24,8	24,8	7,3	5,3
Опережает в росте	3,4	3,2	3,2	3,2	0,2	1,6

Таким образом, дефицит веса чаще встречался у учащихся среднегорного региона, а низкорослость - в высокогорном регионе.

Изучив показатели индекса массы тела у родителей обследованных школьников, выявлено, что в семьях детей с нормальным весом и дефицитом веса у родителей чаще отмечено ожирение и избыток веса (рис.1), что указывает на низкую приверженность в семье к правильному рациональному питанию и здоровому образу жизни.

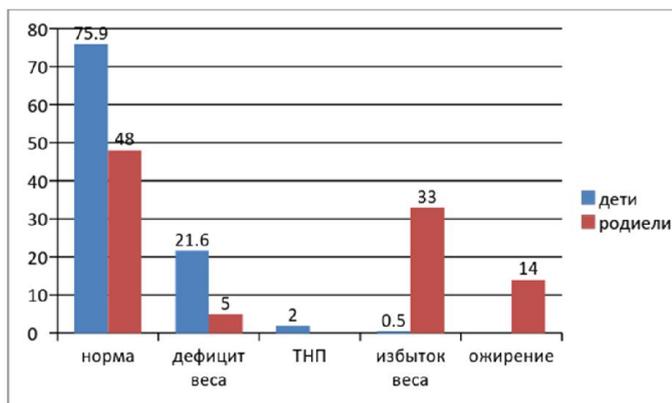


Рис. 1. Соотношение показателей физического развития школьников и их родителей в высокогорном регионе Нарынской области (%).

По результатам клинко-функционального обследования школьников выявлены фоновые заболевания у 21,0% детей, хронические очаги инфекции - у 41,0%, болезни органов пищеварения (16,0%), болезни органов кровообращения (11,0%), мочевыделительной системы (10,0%), нервной системы (8,2%) (табл.5).

У 28,2% старшеклассников в Нарынской области имеется кариозное нарушение зубной эмали, у 23,5% - нарушение зрения.

Таблица 5 - Структура заболеваний среди школьников в высокогорном регионе Нарынской области.

Заболевания	Высокогорный регион %
Изменения со стороны кожи	21,2
Жалобы со стороны пищеварительной системы	21,0
Кариес	28,2
Ухудшение остроты зрения	23,5
Нарушение слуха	3,5
Хронические очаги инфекции	41,0
Патология сердечно-сосудистой системы	11,0
Патология мочевыделительной системы	10,0
Патология эндокринной системы	1,0
Фоновые заболевания	21,0
Болезни желудочно-кишечного тракта	16,0
Заболевания нервной системы	8,2

Результаты анкетирования детей в высокогорном регионе Нарынской области выявило отношение школьников к собственному здоровью: 2,5% опрошенных оценивали свое здоровье «очень хорошим», 60,8% – «хорошим», 5,5% – «удовлетворительным», «плохую» оценку своему здоровью дали 2,0% детей.

В среднегорном регионе Чуйской области 46,4% опрошенных оценивали свое здоровье «очень хорошим», 40,1% – «хорошим», 11,7% – «удовлетворительным». Только единичные (1,2%) дети дали плохую оценку своему здоровью.

Выявлены негативные факторы, влияющие на здоровье детей школьного возраста:

- среди детей младших классов прослеживалась «высокая» учебная нагрузка (68,4%);
- ежедневно у телевизора проводят более 3-4 часов практически все учащиеся (81,6%);
- большее время проводят за компьютером, мобильным интернетом 36,8% учащиеся младших классов, 13,2% учащихся 5-7 классов, 31,8% - старшеклассников;
- Школьники в Нарынской области имеют низкую приверженность к курению и употреблению спиртных напитков, в сравнении со школьниками Чуйской области. В возрасте 14-17 лет с различной частотой и регулярностью курят 9,4%, опыт знакомства с алкоголем отмечен у 1,2% подростков,

Опыт употребления наркотиков имели 9,0% детей, начиная с младших классов (13,2%), с заметным сокращением у старших школьников (7,1%).

На каникулах работали 15,8% детей учащихся 1-4-х классов, 71,1% детей 5-7 классов, и 100,0% детей 8-11 классов. «Работающий ребенок» в Нарынской области более распространенное явление, чем в Чуйской области, начиная с младших классов.

Выводы:

1. В высокогорном регионе также как у школьников среднегорья отмечается преобладание нормального ИМТ; дефицит веса и избыток веса чаще зарегистрирован у детей в среднегорья. Дефицит веса чаще встречался у учащихся среднегорного региона, а низкорослость - в высокогорном регионе. Редкие тяжелые нарушения питания выявлены у 1,97% детей в высокогорной местности

2. Низкорослость чаще наблюдалась в высокогорном регионе преимущественно у детей младших классов, с резким снижением частоты у старших школьников.

3. Школьники высокогорных регионов привержены к пониманию важности правильного питания, здорового образа жизни и физической активности, имеют низкую приверженность к курению и употреблению спиртных напитков, высокую приверженность к употреблению наркотиков (9,0%). Родители в семье имеют низкую приверженность к рациональному питанию и здоровому образу жизни. «Работающий ребенок» в Нарынской области (15,8%) более распространенное явление, чем в Чуйской области.

4. У обследованных школьников в Нарынской области выявлены фоновые заболевания (21,0%), кариес (28,2%), нарушения зрения (23,5%), хронические очаги инфекции (41,0%), болезни органов пищеварения (16,0%), сердечно-сосудистой системы (11,0%), мочевыделительной системы (10,0%), заболевания нервной системы (8,2%).

Литература:

1. Алифанова Л.А. Реализация системного подхода к здоровью сбережению и гармоничному развитию школьников [Текст] / Л. А. Алифанова // Педиатрия. 2007. - №2. - С. 106 - 110.
2. Ануфриева Е.В. Научное обоснование оптимизации медицинского обеспечения юношей допризывного возраста с недостаточностью питания [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Е.В. Ануфриева - Екатеринбург, 2009. - С. 214.
3. Баранов А.А. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах [Текст] / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. - М., 2004. - С. 278.
4. Васильева Г.В. Опыт содружественной работы в системе здоровьесбережения учащихся на базе ПОО [Текст] / Г.В. Васильева, А.В. Поутонен, В.Ф. Стафеев // Проблемы здоровьесбережения школьников и студентов. Новые научные тенденции в медицине и фармации: сб. науч. тр. - Воронеж, 2008. - С. 44-49.
5. Гончарова Г.А. Особенности нервно-психических нарушений у младших школьников в динамике обучения [Текст] / Г. А. Гончарова // Российский педиатрический журнал. - 2008. - №3. - С. 23-28.
6. Ильин А. Г. Состояние здоровья детей подросткового возраста и совершенствование системы их медицинского обеспечения [Текст]: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.08 / А. Г. Ильин. - Москва, 2005. - С. 47.

Рецензент: д.м.н. Кучербаев А.А.
