



## 2014 год – Олимпийский год! Год физической культуры и здорового образа жизни

*В мире человечество не придумало и не создало явления выше, красивее, ярче, острее, масштабнее, чем Олимпийские игры. Ни один форум в мире не способен собрать такое количество людей.*

В современном мире физическая культура и спорт – один из видов деятельности, который служит основой развития, формирования и становления полноценного гражданина. Физическое развитие, формирование и становление человека – это последовательные ступени или этапы в повышении физической подготовленности личности, занятия физической культурой и спортом являются средствами физического развития, формирования и становления для всех людей: тех, у кого слабое здоровье, и тех, у кого хорошие физические данные.

Укрепление физического здоровья, придание систематичности и целенаправленности в физическом развитии, а тем более специальной физической подготовки требуют знаний, системы знаний. Они имеют санитарно-гигиенический, физиологический аспекты, специальный аспект, именуемый физкультурно-спортивным образованием, который дается в специальных высших и средних учебных заведениях, в других видах информации. По данным всеобщей диспансеризации детей и подростков, только 19-26% школьников могут быть отнесены к 1 группе здоровья и, следовательно, допущены к занятиям спортом без ограничений. Остальные требуют тщательного предварительного обследования, прежде всего для исключения врожденных и приобретенных заболеваний, которые могут стать причиной внезапной смерти в спорте, а также определения функциональных резервов организма. Но даже для здорового ребенка занятия спортом могут оказаться серьезным испытанием на прочность. По данным медосмотра студентов первых курсов, только половина из них допущены до занятий физкультурой по основной программе, у остальных выявлены сколиоз разной степени, протрузия межпозвонковых дисков, бронхиальная астма, заболевания сердечно-сосудистой системы, высокая степень миопии, т.е. заболевания, которые раньше считались патологией зрелого и преклонного возрастов.

Занятия спортом сказываются на функционировании практически всех органов и систем, при этом наиболее выраженные изменения развиваются в сердечно-сосудистой системе. Обследование 78 спортсменов школ олимпийского резерва показало, что у 20% из них были выявлены различные кардиальные нарушения, в том числе синусовая брадикардия и экстрасистолия, у 65% – признаки дисплазии соединительной ткани сердца. В большинстве случаев эти аномалии были сочетанными и сопровождалась нарушениями внутрисердечной гемодинамики, дефицитом магния и рядом других патологий. У детей с признаками дисплазии соединительной ткани сердца имеется энергетический дефицит, который способствует активации процессов перекисного окисления липидов, повреждению клеточных мембран, что является «пусковым механизмом» развития целого каскада патологических состояний.



Важным фактором риска является несбалансированное питание, так более 40% юных спортсменов имеют пищевые нарушения и дефицит нутриентов. Также немаловажным фактором риска является неадекватный режим тренировок, физические и эмоциональные перегрузки. Существующая система медицинского обеспечения и сопровождения юных спортсменов нуждается в серьезной корректировке. Как показывает практика, 30% детей, занимающихся спортом, не проходят углубленное медицинское обследование на регулярной основе, а 15-35% прошедших осмотры имеют отклонения в состоянии здоровья и противопоказания к занятиям спортом.

Объединение разных специалистов: педиатров, врачей по спортивной медицине, ученых должны быть направлены на укрепление здоровья молодежи, юниоров – будущих олимпийских чемпионов.

Занятия спортом покрывают лишь 5-15% физических затрат населения. Физическая активность – это более широкое понятие, чем спорт, которым занимается ограниченный круг людей. Регулярная физическая активность уменьшает общую и сердечно-сосудистую смертность более чем на 30%. Аэробная умеренная физическая активность в течение 2,5 часов в неделю снижает риск преждевременной смерти, а также риск

развития ИБС, МИ, АГ, СД 2 типа и депрессии. А 5 часов физической активности снижают избыточную массу тела, случаи рака толстой кишки и молочной железы.

**Физическая активность** – любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое приводит к расходу энергии сверх уровня состояния покоя. В последнее время для оценки интенсивности ФА используется понятие метаболический эквивалент (МЕТ), который определяется как количество энергии, которое расходуется в покое в сидячем положении: для взрослого человека весом 70 кг составляет приблизительно 1,2 ккал/мин. соответствует потреблению 3,5 мл/кг кислорода в минуту. По интенсивности энергетических затрат физическая активность классифицируется на 4 уровня: полное отсутствие ФА – состояние полного покоя, когда человек спит или лежит, низкий – от 1,1 до 2,9 МЕТ/мин, умеренный – 3 до 5,9 МЕТ/мин и интенсивный – 6 МЕТ/мин и более. При интенсивной ФА сжигается 150 ккал необходимо 22 мин. Практически 150 ккал можно сжечь при следующих действиях, например:

- 45 мин. мыть окна/пол или играть в волейбол;
- 30 мин. ходить пешком (пройти 3 км) или ездить на велосипеде (проехать 8 км) или танцевать (быстрые танцы);
- 20 мин. плавать или играть в баскетбол;
- 15 мин. бегать (1,5-2 км) или 15 минут подниматься по лестнице.

Необходимо дополнительное медицинское обследование для занятий интенсивной физической актив-

Таблица 1

Допустимая частота сердечных сокращений (ЧСС) при умеренной или интенсивной нагрузке для различных возрастных групп пациентов

Возраст	Максимальная ЧСС (МЧСС)	Умеренная ФА 55-70% МЧСС		Интенсивная ФА 70-85% МЧСС	
		Уд\мин	15 сек	Уд\мин	15 сек
30	190	105-133	26-33	133-162	33-41
40	180	99-126	25-32	126-153	32-38
50	170	94-119	24-30	119-145	30-36
60	160	88-112	22-28	112-136	28-34
70	150	83-105	21-26	105-128	26-32
80	140	77-98	19-25	98-119	25-30

ностью курящим, лицам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, лицам, имеющим 2 или более из следующих факторов риска развития ИБС: АГ, повышенный уровень ОХС, отягощенным семейным анамнезом по ССЗ, с сахарным диабетом, ожирением, мужчинам старше 40 лет и женщинам старше 50 лет.

Физическая культура укрепляет здоровье, совершенствует физическое развитие (силу, ловкость, выносливость), повышает умственную и физическую работоспособность; воспитывает нравственные качества (смелость, настойчивость, решительность, дисциплинированность, ответственность, коллективизм), развивает стремление быть здоровым, бодрым, доставлять радость себе и окружающим.

**З.Малакшинова,**  
зав.методическим кабинетом РЦМП, к.м.н.



# О здоровьесбережении детей в семье и школе

*Ситуация со здоровьем школьников в нашей стране весьма неутешительная: у 53% из них ослабленное здоровье, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> в возрасте до 14 лет имеют хронические заболевания и лишь 5-10% выпускников могут быть отнесены к категории здоровых. Отмечается рост практически по всем классам болезней, особенно растет заболеваемость нервной, эндокринной, дыхательной, мочеполовой систем, ЖКТ; количество детей 6,5-7 лет, не готовых к систематическому обучению, увеличилось в 5 раз.*

Ухудшение состояния здоровья детей неизменно затрагивает **физическое развитие** (ФР). В последние 30 лет регистрируется снижение практически всех ростовых показателей (длина тела, масса тела, обхват груди), а также снижение силы и выносливости: теперь в 15 лет мальчики имеют мышечную силу в среднем на 10 кг меньше, чем 25 лет назад, девочки – на 6 кг. К закономерностям ФР современных детей можно отнести:

✓ **низкорослость**, которая наблюдается у 1,5 % детей. Антропологи и генетики рост числа таких детей связывают с распространением алкоголизма среди родителей. Среди социально неблагополучных детей (воспитанники специальных учебных заведений) количество низкорослых достигает 10%.

✓ **грациализацию** телосложения (уменьшение всех широтных и обхватных размеров тела);

✓ **дефицит массы тела** отмечен у 13-14 % детей в России, хотя в некоторых регионах эта цифра достигает 25 %, в Республике Бурятия, по данным РВФД, таких детей в г. Улан-Удэ – свыше 32 %, в районах – свыше 45 %.

✓ **увеличение возраста менархе** также является современной закономерностью (13 лет 5 мес. вместо 12 лет 6 мес.).

Среди множества факторов риска, с которыми связано обучение в образовательном учреждении (особенно в инновационном – гимназии, лицее), специалисты выделяют:

1. **гиподинамию** – недостаточную двигательную активность, приводящую к уменьшению мышечной массы тела и многим другим проблемам,

2. **дефицит сна** – недосыпание в течение нескольких дней подряд.

Поэтому задача родителей – помочь ребенку правильно и эффективно распорядиться временем, чтобы все успеть с наименьшими затратами для организма и здоровья. Помощником в этом нелёгком 11-летнем марафоне может и должен стать **правильно организованный режим дня ребёнка**. Принципами рационального построения режима дня являются:

- чередование различных видов деятельности и отдыха,

- их правильная дозировка по времени с учетом возраста и состояния здоровья.

Необходимо правильно организовать рабочее место ученика. Если нет отдельной комнаты, это должен быть самый светлый уголок, на окнах минимум цветов и штор, чтобы обеспечить хорошее освещение. Обязательно иметь настольную лампу для школьника в качестве дополнительной подсветки в вечернее или зимнее время.

Чтобы не допустить у ребенка нарушений осанки – в республике ими страдает каждый третий школьник – нужно подобрать по росту письменный стол, а к нему стул со спинкой (но никак не табурет!), т.к. за очень низким столом ребенок будет сидеть, согнувшись, а за высоким – «писать носом», что и может привести к сколиозу или близорукости.

Рост ребенка в см	Высота стола в см	Высота стула в см
100-115	46	26
115-130	52	30
130-145	58	34
145-160	64	38
160-175	70	42
175 и >	76	46

С первых дней учебы родителям нужно следить, чтобы книга находилась не ближе 30 см в наклонном по отношению к глазам положении, т.е. на подставке. Очень важно воспитать у ребенка потребность делать 10-минутные паузы (примерно через каждые полчаса), во время которых полезно провести несколько физических упражнений, выполнить гимнастику для глаз (попеременно переводить взгляд с ближнего на дальние предметы, совершать круговые движения глазами и др). Такое переключение необходимо для профилактики общего переутомления и близорукости, которая регистрируется у каждого второго школьника в Бурятии и, по мнению врачей, является результатом напряженной зрительной работы в условиях недостаточной освещенности.

В норме первоклассник должен спать 11-12 часов в сутки (включая 1-1,5



часа днем), обучающиеся в средних классах – 9-10 часов, а старшеклассники – не менее 8 часов в сутки. С учетом общей тенденции к увлечению детей статическими занятиями (телевизор, компьютер) родителям следует придавать большое значение достаточной физической активности своих детей. Гулять, двигаться на свежем воздухе нужно не менее 3-4 часов в день, т.к. физические занятия в детские и юношеские годы способствуют правильному росту и развитию организма.

Работоспособность и успеваемость школьника во многом зависят от правильно организованного **питания** (четырёх-пятиразовое). Суточный рацион должен быть разнообразным и, поскольку дети растут и развиваются, обязательно включать продукты с белковым компонентом (мясо, рыба, яйца, творог, сыр, кисломолочные продукты), являющиеся «строительным» материалом, а также овощи и фрукты – источники витаминов, микроэлементов и пищевых волокон.

Все эти мероприятия и составляют **основу здоровьесбережения**, без чего немислим современный образовательный процесс наших детей.

Дома важны не только правильно организованное рабочее место учащегося и режим дня, но и благоприятная атмосфера. Долг родителей – делать все возможное, чтобы оградить ранимую психику ребенка от таких воздействий, которые могут глубоко травмировать неокрепшую нервную систему. Поэтому в первую очередь ребенку нужна поддержка всей семьи, когда он выполняет домашнее задание или готовится к следующему дню. **Терпение, спокойствие, доброжелательность** и в то же время готовность дать маленькому человеку побольше самостоятельности – непременно сделают его более защищенным и уверенным в своих силах. Ребенок должен чувствовать: родители на его стороне – они всегда поймут и по-

могут преодолеть любые проблемы!

“Дети проводят в школе значительную часть дня, и сохранение, укрепление их физического, психического здоровья – дело не только семьи, но и педагогов”, – гласит концепция Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».

Один из основополагающих нормативных документов по здоровьесбережению применительно к школам – СанПиН 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», который направлен на предотвращение неблагоприятного воздействия на организм обучающихся вредных факторов и условий. Это касается не только здания, его оборудования, теплоснабжения и освещения, но и режима учебно-воспитательного процесса и нормирования максимально допустимой учебной нагрузки, организации физического воспитания и других не менее значимых вопросов. Важно, чтобы за ними был должный контроль, и эти требования выполнялись.

В свете произошедших изменений в СанПиНе РЦМП готовит к выпуску 2-е издание пособия «Здоровьесберегающие основы обучения школьников» в помощь педагогам, директорам школ и медицинским работникам республики, курирующим или работающим в школах. Главная наша цель – повысить компетентность здоровьесбережения в рамках школьного социума. Чем мощнее будет создана здоровьесберегающая среда, тем выше компетентность здоровьесбережения каждого ее члена (педагогов, медиков, учащихся и их родителей), а это значит, что мы вправе ожидать перелома в сложившейся крайне неблагоприятной ситуации со здоровьем и физическим развитием современных детей и подростков.

**З. Леонова,**  
врач высшей категории РЦМП.