

из самых частых. Распределение по степени тяжести больных БА, выявленных эпидемиологическими методами, выглядит следующим образом 70% - легкая степень, 25% - средняя и 5% - тяжелая и существенно отличается от такового, по данным официальной медицинской статистики, где легкие формы составляют около 20%, средней тяжести - 70% и тяжелые - 10%.

Наиболее надежные и сравнимые данные по распространенности симптомов болезни во многих странах мира были получены за последние годы в связи с внедрением и распространением программы ISAAC

(International Study of Asthma and Allergy in Childhood). В нашей стране первое исследование, выполненное по опросникам ISAAC, было проведено в г. Новосибирске (проф. С.М. Гавалов и соавт.) по инициативе академика РАМН проф. А. Г. Чучалина и под патронажем проф. Д. Шарпена (Франция). Было анкетировано 7168 детей, из них 3584 учащихся восьмых классов в возрасте 13-14 лет и 3584 первоклассника, отобранных согласно протоколу программы методом случайной выборки.

Таблица 1.

Симптомы астмы	Сургут	Новосибирск	Бохум	Вест-сизения	Веллингтон	Аделаид	Сидней	Гонг Конг
Кол-во обследуемых	1541	3584	1928	2097	1813	1428	1519	466
Свистящее дыхание когда-либо	17,68%	23,4%	33%	48%	44%	40%	45%	20%
Свистящее дыхание за последний год	9,1%	10%	20%	29%	28%	29%	30%	12%
Количество приступов за последний год								
1 - 3	6,83%	8%	16%	20%	17%	15%	-	9%
4 - 12	1,29%	1,5%	3%	5%	5%	7%	-	3%
> 12	0,43%	0,5%	1%	2%	3%	5%	-	2%
Количество ночных приступов с нарушением сна:								
<1 в нед.	2,32%	1,7%	4%	7%	8%	10%	10%	4%
>1 в нед.	1,73%	0,7%	2%	2%	4%	5%	4%	0%

Данные [1], полученные с использованием опросника ISAAC приведены в табл. 1. По большинству позиций эти данные несколько ниже приводимых по Англии, Германии, Австралии, Новой Зеландии и другим странам. Это может быть связано с терминологическими несоответствиями, в частности, отсутствием в русском языке адекватного эквивалента английскому слову "wheeze".

Литература

1. Национальная программа "Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика", координаторы программы: проф. Геппе Н.А., проф. Каганов С.Ю., Москва – 2000.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Г. СУРГУТА С РАЗЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Бушева Ж.И.

Сургутский государственный педагогический институт, МОУ НОШ № 2, Сургут

Цель нашей работы заключалась в определении морфофункционального состояния младших школьников с различным уровнем двигательной активности, проживающих в г. Сургуте.

В исследовании приняло участие 530 учащихся МОУ начальной школы №2 г. Сургута Ханты-Мансийского автономного округа. Обследовались школьники 7-10 лет с различной двигательной активностью. Исследования носили лонгитюдный характер.

В экспериментальную группу вошли 122 девочки и 127 мальчиков, занимающихся в спортивных секциях не менее четырех часов в неделю и посещающих занятия по физической культуре по два часа в неделю (в рамках школьной программы). Объем двигательной активности в экспериментальной группе составил шесть часов в неделю, что соответствует нижней границе нормы объема двигательной активности, предложенной Г.Н. Сердюковской (1978) и А.Г. Сухаревым (1991). В контрольную группу вошли 132 девочки и 147 мальчиков, занимающихся физической культурой только на уроках физического воспитания (по общеобразовательной программе) по 2 часа в неделю. Таким образом, недельный двигательный объем составил два часа, что в 2,3 раза ниже гигиенической нормы.

Содержание занятий по физической культуре в обеих группах соответствовало комплексной программе по физическому воспитанию для начальной школы.

В обеих группах дети по состоянию здоровья и уровню физического развития принадлежали ко второй основной медицинской группе.

Изучение заболеваемости по медицинским характеристикам показало следующее. На начало исследования (сентябрь 2002 г.) у 28,5% детей, входящих в экспериментальную группу имелись отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата (асимметрия плеч и лопаток, нарушение осанки), в контрольной группе 62,4% детей с данными нарушениями, в том числе у 9,7% выявлено плоскостопие, у 19,2% сколиоз. В экспериментальной группе у 13,4% детей отмечалось снижение зрения (миопия слабой степени), в контрольной группе – у 25,9%. На второй год исследования (сентябрь 2003 г.) у 25,8% детей экспериментальной группы выявили отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата (это на 2,7% лучше, чем в начале исследования). Число дефектов осанки в контрольной группе возросло до 65,2%, причем сколиоз у 20,3% и плоскостопие у 9,8%. Миопия слабой степени выявлена у 13,0% детей экспериментальной группы и у 28,9% детей контрольной группы.

Анализ медицинских характеристик показал, что наивысшая выявляемость патологии врачами-специалистами была в контрольной группе. Наиболее распространенными заболеваниями органов дыхания в обеих группах являются ОРЗ, ОРВИ, бронхит, трахеит, но существуют и различия в заболеваниях. В экспериментальной группе среди лор-заболеваний встречался отит – 15,9%, гайморит – 8,0%, а в контрольной группе: ангина – 15,2% и пневмония – 7,8%. В экспериментальной группе детей, болеющих в год три и более раз, оказалось 8,4%, а в контрольной – 13,3%.

Таким образом, в контрольной группе наблюдался рост числа детей с ослаблением зрения и отклонениями в состоянии опорно-двигательного аппарата. Общее число выявляемости патологии врачами-специалистами несколько снизилось в экспериментальной группе.

Гармоничность физического развития мы определяли по степени сигмальных отклонений весоростовых показателей.

Дисгармоничность физического развития в контрольной группе у мальчиков с 25,9% уменьшилась до 22,2%, у девочек данной группы с 35,6% до 33,3%. В экспериментальной группе дисгармоничность физического развития у мальчиков снизилась с 28,6 до 19,0%, у девочек – с 25,9% до 14,8%. Таким образом, гармоничность физического развития детей экспериментальной группы оказалась выше.

Мы сравнили исходные и конечные результаты антропометрических измерений и получили следующее. Достоверная динамика показателей отмечена как у девочек, так и у мальчиков обеих групп. В экспериментальной группе достоверный прирост наблюдался: у мальчиков в длине тела ($P<0,001$), массе тела ($P<0,05$), в ОГК в покое, на вдохе и на выдохе ($P<0,001$); у девочек в длине тела ($P<0,001$), ОГК в покое, на вдохе и на выдохе ($P<0,05$). В контрольной группе у мальчиков наблюдалась достоверная положительная динамика массы тела ($P<0,05$), ОГК в по-

кое, на вдохе, на выдохе ($P<0,001$). У девочек контрольной группы достоверные различия обнаружили в следующих показателях: длины тела ($P<0,05$), массы тела ($P<0,001$).

Достоверные отличия результатов последнего тестирования обнаружены у девочек первой и второй группы по показателю длины тела ($P<0,001$) и экскурсии грудной клетки ($P<0,05$), а также у мальчиков обеих групп только по показателю экскурсии грудной клетки ($P<0,001$).

Физическую подготовленность определяли по шести основным тестам по программе «Президентские состязания»: прыжок в длину с места, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, удержание тела в висе на перекладине, поднимание туловища за 30 сек., наклон вперед сидя на полу, бег 1000 метров. Индивидуальную оценку физической подготовленности проводили на основе регрессионного анализа, методом «сигмальных отклонений».

Результаты исследования показали, что в экспериментальной группе наблюдалось улучшение всех результатов, но достоверная динамика отмечалась у мальчиков по двум из шести тестов: наклон вперед сидя ($p<0,05$) и подъем туловища в сед ($p<0,001$), а у девочек по четырем из шести упражнений (кроме удержания тела в висе и бега на 1000 метров). У мальчиков контрольной группы наблюдались достоверные приросты по тем же показателям, что и у мальчиков экспериментальной группы, а у девочек – по наклону вперед сидя ($p<0,05$), сгибанию-разгибанию рук в упоре ($p<0,001$) и подъему туловища в сед ($p<0,001$). Таким образом, 7-10-летние мальчики и девочки, занимающиеся спортом превзошли своих сверстников во всех упражнениях, при этом достоверность отличий была в пяти из шести тестов (исключение составил подъем туловища за 30 сек., $p<0,05$).

Проведенный анализ прироста результатов говорит о том, что занятия физической культурой и спортом в условиях Севера приводят к повышению уровня общей физической подготовленности детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Таким образом, дети, регулярно занимающиеся спортом, имеют статистически значимое преимущество над сверстниками, как в показателях физического развития, так и физической подготовленности и функциональных возможностях, что особенно важно в неблагоприятных климатических условиях Ханты-Мансийского автономного округа. Результаты антропометрических и функциональных исследований свидетельствуют о том, что проживание в условиях Севера вызывает задержку соматического развития и биологического созревания организма. Неблагоприятная среда обитания (экология) оказывает тормозящее влияние на ростовую активность организма, а занятия спортом некоторым образом восполняет эту потерю, индивидуально воздействуя на морфологические и функциональные структуры тела.