

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ

*Е.П. Медведева, П.И. Новицкий
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

Физическое воспитание в жизни детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (НФОДА) является не столько незаменимым средством его развития и коррекции нарушений, сколько условием максимально возможной реализации двигательной жизнеспособности и продления активной жизнедеятельности организма. Именно практическая недооценка физических упражнений в обучении и воспитании детей с НФОДА, дает сегодня распространенную статистику о росте взрослой инвалидности, о большой текучести перехода не осложненных двигательных патологий в более выраженные и тяжелые формы, о проблемах активной и автономной продолжительности жизни инвалидов и др. В числе основных показателей жизнеспособности организма являются показатели физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки и др.) состояние которых отражается на результатах решения различных двигательных задач и здоровье в целом. Известно, что риск возникновения заболеваний у детей достоверно связан с показателями физического развития [1]. Состояние и развитие (динамика) показателей физического развития являются наилучшим индикатором и одновременно прогнозом состояния здоровья детей с НФОДА в очередных возрастных периодах онтогенеза. Особое значение при этом приобретает возможность определения конкретных профилактических мер коррекции состояния здоровья организма, на основе своевременно выявленных у детей оценок сопряженных с явным отрицательным прогнозом состояний организма в ближайшем будущем, объективно диагностируемым риском перехода имеющих нарушения в очередную более тяжелую стадию патологии.

Цель проведенного исследования – оценка основных показателей физического развития детей с НФОДА (на примере учащихся младшего школьного возраста), для последующих профилактических разработок и рекомендаций по коррекции негативных прогнозов средствами физической культуры.

Материал и методы. Измерение показателей физического развития учащихся осуществлялось в Осиповичской государственной специальной общеобразовательной школе-интернате для детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, Могилевской области. Практическую помощь в проведении измерительных процедур оказали штатные медицинские работники школы. У обследованных по общепринятым методикам (Бунак В.В. 1941) определяли длину и массу тела, обхват грудной клетки.

Оценка физического развития детей осуществлялась на основе центильных таблиц, утвержденных министерством здравоохранения Республики Беларусь [2]. В обследовании приняли участие, обучающиеся здесь школьники младших классов, в возрасте 6–10 лет ($n=20$). У всех диагностировался тот или иной вид заболеваний ОДА: детский церебральный паралич различной формы, контрактуры суставов верхних и (или) нижних конечностей, врожденные деформации позвоночника, сколиозы, укорочение конечностей и др.; три ученика могли передвигаться только на инвалидной коляске. У некоторых детей нарушениям ОДА сопутствовали другие соматические или психические заболевания (врожденный порок сердца, симптоматическая эпилепсия, атрофия зрительных нервов и др.).

Результаты и их обсуждение. Основные результаты оценки возрастного развития у учащихся 6–10 лет с НФОДА (передвигающихся самостоятельно и на

инвалидных колясках) роста и массы тела, окружности грудной клетки представлены в таблице 1. Комментируя данные измерений этих показателей физического развития, в первую очередь выделяется явное отставание (или задержка) роста тела – относительно нормы. Так абсолютное большинство детей этого возрастного периода имеют длину тела не достигающую ее среднего уровня развития у здоровых сверстников. При этом у 47,06% детей регистрируется длина тела соответствующая очень низкому уровню развития. Рост всех детей-колясочников рассматриваемого возраста также имел более низкие значения, не соответствующие среднему уровню развития. Примерно, аналогичная картина наблюдается и в отношении массы тела детей. Совершенно иным образом выглядят показатели развития грудной клетки, окружность которой у более половины детей (58,7%) соответствовала среднему и выше среднего уровням развития. Значения этого показателя у всех детей-колясочников соответствовали среднему уровню развития.

Таблица 1 – Оценка возрастного развития у учащихся 6-10 лет с НФОДА (в скобках - передвигающихся на колясках) показателей роста и массы тела, окружности грудной клетки

Оценка уровня развития	Рост тела	Вес тела	Окружность грудной клетки
	К-во учащихся, в %	К-во учащихся, в %	К-во учащихся, в %
Очень низкий	47,06 (33,3)	29,41 (66,6)	11,76
Низкий	11,76 (33,3)	11,76 (33,3)	0
Ниже среднего	11,76 (33,3)	23,53	17,65
Средний	29,41	29,41	52,94 (100)
Выше среднего		5,88	5,88
Высокий			5,88
Очень высокий			5,88

Сопоставление центильных оценок длины и массы тела позволили охарактеризовать уровень физического развития обследованных учащихся, его гармоничность (или дисгармоничность), степени избытка (ИМТ) или недостатка массы тела (НМТ), относительно его длины (см. таблица 2).

Таблица 2 – Уровень и гармоничность физического развития учащихся 6-10 лет с НФОДА (в скобках - передвигающихся на колясках)

Оценки рассматриваемых характеристик физического развития	Характеристики физического развития		
	Уровень физического развития	Гармоничность физического развития	Соответствие массы тела и его длины
	К-во учащихся, в %	К-во учащихся, в %	К-во учащихся, в %
Низкое	58,82 (66,6)		
Ниже среднее	11,76 (33,3)		
Среднее	29,41		
Резко дисгармоничное		41,18 (100)	
Дисгармоничное		35,29	
Гармоничное		23,53	

ИМТ Ист.			5,88
ИМТ Пост.			-
Нормальное			23,52
ДМТ Ист.			29,41
ДМТ Пост.			41,17 (100)

Данные таблицы 2 показывают, что у более половины обследованных учащихся с НФОДА (58,8–66,6%) регистрируется низкий уровень физического развития, сопровождающееся дисгармоничным и резко дисгармоничным соотношением его основных показателей (в частности длины и массы тела); гармоничность физического развития отмечена лишь у 23,5% учащихся.

Дисгармоничность уровней развития у детей вышеназванных показателей подкрепляется различной степенью дефицита или избыточности массы тела. В 70,5% случаев у учащихся с НФОДА и у 100% учащихся не способных передвигаться самостоятельно, выявлен дефицит массы тела (I-II степени).

Заключение. Нарушения функций опорно-двигательного аппарата у учащихся 6–10-летнего возраста в большинстве случаев сопровождаются низким уровнем физического развития, дисгармоничностью его весоростовых показателей и дефицитом массы тела. Проведенные нами наблюдения условий и режима обучения и проживания учащихся в школе-интернате, а также организации и качества питания показали полное их соответствие санитарно-гигиеническим требованиям и потребностям детей. Это подтвердилось и беседами с учащимися, учителями и воспитателями. В тоже время наблюдения и хронометраж объемов организованной и самостоятельной активности учащихся показал наличие явного дефицита в ее объемах (по количеству времени, затрачиваемого на ее проявление). Кроме того, у абсолютного большинства учащихся (особенно не передвигающихся самостоятельно) характер повседневной проявляемой двигательной активности, в том числе на учебных занятиях, не способен в должной мере стимулировать активное функционирование ОДА и систем его обеспечивающих (сердечно-сосудистую, дыхательную, мышечную). Бытовая и самостоятельная двигательная активность у большинства учащихся характеризуется кратковременными медленными и умеренно интенсивными действиями, дополняемая в течение недели двумя-тремя 25–45 минутными занятиями ЛФК и (или) уроками физкультуры. На уроках физкультуры интенсивная моторная активность учащихся и режимы мышечной деятельности тренирующего характера в основном ограничиваются, учащиеся-колясочники с тяжелыми формами ДЦП практически присутствуют на занятиях по физической культуре и приобщаются к организованной мышечной деятельности только на занятиях ЛФК. Во всех этих случаях как самостоятельная, так и организованная двигательная активность не способствует росту мышечной массы, как и качественному уровню ее возможностей. Поэтому регистрируемый у большинства учащихся дефицит массы тела в полной мере может являться следствием дефицита объемов и соответствующих режимов мышечной деятельности. Ведь в норме у человека доля мышечной ткани составляет не менее 30–40% общего веса тела.

Список литературы

1. Бадалян, Л.О. Детские церебральные параличи/ Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина. – Киев: Здоров'я, 1988 -328 с.
2. Ляликов, С.А. Таблицы физического развития детей Беларуси. Методические рекомендации/ С.А.Ляликов, С.Д.Орехов; М-во здравоохранения Республики Беларусь. – Гродно, 2000. – 63 с.