

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ЗВЕНО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

М.Н. Комлева, Н.Б. Пястолова*

**Челябинский государственный педагогический университет
г. Челябинск, Россия**

***Челябинский государственный университет, г. Челябинск, Россия
NBP174@yandex.ru**

Развитие и воспитание физических качеств непременно направлено на решение самого главного вопроса – сохранение и укрепление здоровья. При организации занятий по физической культуре при формировании групп, кроме учета состояния здоровья и половой принадлежности, необходимо, как минимум, учитывать уровень развития двигательных качеств, которые находят свое отражение в таком интегральном показателе, как двигательный возраст. Под ним понимают уровень зрелости и степень развития двигательных качеств на определенном возрастном этапе [1, 2]. Это позволяет избежать в детском возрасте «потерь» одаренных детей, которые на каком-то определенном возрастном этапе не готовы, в силу своих тотальных размеров, выполнить один или несколько контрольных нормативов, отражающих то или иное двигательное качество. Но это может быть компенсировано другими физическими действиями. Занятия физической культурой вносят поправки в результат двигательного качества, но только в пределах строго индивидуальной ответной нормы реакции организма ребенка, т.е. у каждого ребенка свой «потолок», своя норма.

Исходя из этого, для теории и практики физической культуры по-прежнему актуальным является знание соотношения фактического и биологического возраста, т.к. биологический возраст, как индивидуальный показатель биологической зрелости, в большей мере, чем фактический (паспортный) отражает онтогенетическую зрелость организма человека. В педагогической и медико-биологической литературе традиционными являются представления, что в основе развития способностей, в том числе и двигательных (моторных), лежат биологически закрепленные предпосылки развития – задатки. Они многозначны, многофункциональны, а значит, на основе одних и тех же предпосылок, могут развиваться различные свойства организма, возникнуть неодинаковые совокупности признаков, разные формы их взаимодействия. Существенно влияя на процесс формирования способностей и содействуя успешному их развитию, задатки вместе с тем не предопределяют одаренность человека к той или иной деятельности. Развитие способностей – результат сложного взаимодействия генетических и средовых факторов; в качестве факторов среды выступают процессы направленного воспитания, обучения и тренировки [3].

Совершенствование двигательных возможностей в процессе возрастного развития происходит под влиянием двух факторов: созревание организма и научения. Созревание – генетически обусловленное совершенствование систем организма; научение – результат педагогического воздействия, однако, надо учитывать, что педагогическое воздействие эффективно лишь при условии определенной степени зрелости организма и необходимо использовать сенситивные периоды, как наиболее благоприятные для овладения различными двигательными качествами. Задача педагога – приурочить обучающие занятия к сенситивному периоду развития; обеспечение синергизма процессов созревания и научения, что позволит получить положительные результаты применяя небольшой объем тренировочных упражнений на уроках физкультуры в школе.

Исходя из теоретических предпосылок развития, формирование и воспитание основных двигательных качеств определенным интерес представляет оценка двигательного возраста подростков города Челябинска. Выбор контингента объясняется тем, что к этому периоду (14–16 лет) фактически завершает свое развитие двигательный анализатор, и, со-

ответственно, у большинства подростков должны быть достаточно развиты и сформированы основные двигательные качества.

Нами проанализированы результаты выполнения контрольных тестов 494 учащихся 9-ых классов, обучающихся в школах города Челябинска. Анализ обследуемого контингента с точки зрения возрастно-половой характеристики показал, что, с учетом правил возрастной периодизации, в одной параллели обучаются подростки трех возрастных групп: 14-ти летние (241 человек), 15-ти летние (208 человек) и 16-ти летние (45 человек). Среди обследованных 244 юноши и 250 девушек. Расчет показателя двигательного возраста проведен по рекомендации Ю.Н. Вавилова [1]. Полученные данные проанализированы с учетом возраста, пола, состояния здоровья.

Общеизвестно, что каждому возрастному этапу свойственны специфические морфофункциональные особенности. Различие между возрастными группами определяются, как количественными, так и качественными показателями морфологических структур и функциональных признаков отдельных органов, систем и всего организма в целом. Формирование организма подростков характеризуется интенсивно идущими морфологическими и физиологическими процессами. При этом процессы роста и развития организма протекают не равномерно. Если измерить результаты выполнения какого-либо двигательного задания у большой группы детей одного календарного возраста, то можно определить их средние достижения. В той же группе обязательно окажутся дети, результат которых превысит средний уровень, т.е. у них двигательный возраст опережает календарный. Таких детей называют акселераторами, в отличие от ретардантов, чей двигательный возраст отстает от календарного. Акселераты в одних двигательных заданиях могут быть ретардантами в других. Существование акселераторов и ретардантов свидетельствует о том, что темпы развития двигательных возможностей существенно зависят не только от генетически обусловленных индивидуальных особенностей, но и от условий жизни. При оптимальных условиях или после их нормализации отличается, как правило, ускорение развития, и ребенок возвращается в свой индивидуальный канал развития.

Границей, при которой двигательный возраст соответствует, опережает или отстает от календарного в биологии человека и медицине применительно к данным понятиям принято считать соответствием между календарным и двигательным возрастом, если они отличаются в пределах ± 1 год; при отклонении их более чем на 1 год, можно говорить об отставании или опережении, но, как правило, анализируется отставание 2 и более года [4].

Результаты определения показателей двигательного возраста подростков города Челябинска представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показателей двигательного возраста подростков города Челябинска

Возрастная группа	Двигательный возраст, лет			
	n	Девушки	n	Юноши
14	134	11 $\pm$ 1,52	107	13,6 $\pm$ 1,25
15	94	12 $\pm$ 2,81	114	14,7 $\pm$ 1,1
16	22	12,4 $\pm$ 3,46	23	14,3 $\pm$ 1,55
Итого	250	11,8 $\pm$ 2,6	244	14,2 $\pm$ 1,3

При среднем показателе календарного возраста девушек 14,5 лет их двигательный возраст составил 11,8 лет. В группе юношей, при календарном возрасте 14,8 лет, двигательный возраст 14,2 лет. Среди обследованных подростков 14–16 лет лишь 19% результатов контрольного тестирования соответствовало возрастно-половым нормативам; 26%

замеров превышало возрастно-половой норматив; 55% результатов выполнения тестов было ниже возрастного контрольного норматива.

В группе обследованных девушек очень высокий процент лиц с отставанием двигательного возраста; при этом нами выявлено, что в группе 16-ти летних у 73,3% девушек двигательный возраст отстает от календарного более, чем на 2 года, девушки, имеющие двигательный возраст, опережающие паспортный отсутствуют (табл. 2). В группе юношей подобные закономерности относятся только к показателям двигательного возраста опережающем календарный.

Таблица 2

Двигательный возраст	Возрастные группы					
	14		15		16	
	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши
Опережает	22,4	19,9	13,5	15,0	0	0
Отстает	38,1	13,7	49,3	45,2	73,3	44,2

Анализируя результаты тестирования физических качеств, влияющих на показатель двигательного возраста, т.е. на его опережение или отставание, нами отмечено, что качествами, повышающими двигательный возраст у юношей является силовая выносливость, у девушек – гибкость; в снижении двигательного возраста определяющую роль для групп юношей имеют результаты выполнения прыжка в длину с места (скоростно-силовые способности), и довольно часто встречающиеся низкие показатели гибкости.

Отклонение темпа формирования физических качеств как в одну, так и в другую сторону и несоответствие двигательного и хронологического возраста требуют своевременного выявления и коррекции на протяжении всего этапа созревания организма. При физическом воспитании детей, имеющих единый хронологический, но разный биологический двигательный возраст, следует индивидуально дозировать физические нагрузки, что несомненно будет способствовать оптимизации учебно-тренировочного процесса и достижению наибольшего оздоровительного эффекта.

В исследованиях по изучению закономерностей развития и формирования физических качеств детей разного возраста с учетом влияния, как отдельных факторов, так и комплекса отсутствуют сведения о взаимосвязи уровня физических качеств и группы здоровья. Исходя из вышеизложенного, нами предпринята попытка проанализировать показатели двигательного возраста подростков учащихся в 9 классе с учетом групп здоровья.

Выкопировка сведений из индивидуальных карт развития ребенка о состоянии и группе здоровья, их анализ показал, что из общего числа обследованных только 20,1% подростков отнесены к уровню здоровья I группы; II группа здоровья выявлена у 46,3%; III группу здоровья имели 33,6% обследованных подростков.

Анализируя состояние здоровья подростков 14–16 лет установлено, что среди указанного контингента дети с первой группой здоровья составляют по отдельным возрастным группам от 17,1 до 30,4%; более высокий процент детей, имеющих первую группу здоровья среди 16-ти летних подростков (22,7% девушки и 30,4% юноши); в группе 15-ти летних подростки с I группой здоровья одинаково часто встречаются как среди девушек, так и среди юношей и составляют соответственно 17,1 и 18,9%. Подростки, отнесенные по уровню здоровья ко II группе (группа «риска») составляют среди обследованного контингента 36–52%. Учитывая, что в эту группу относят детей с незначительными морфофункциональными отклонениями и сниженной сопротивляемостью к факторам среды, по отношению к этой группе необходимо планирование комплекса оздоровительных мероприятий, повышающих их устойчивость к неблагоприятным воздействиям среды, в некоторой степени определенную роль могут выполнить занятия физической культурой.

Необходимо обратить внимание, что практически каждый третий из подростков в группе обследования отнесен к III группе здоровья, а среди 16-ти летних девушек они составили практически 41%. Низкий уровень здоровья девушек может быть обусловлен многими факторами, среди которых важное значение имеет образ жизни и, прежде всего, их физическая активность.

Как свидетельствует анализ данных о взаимосвязи уровня здоровья и двигательного возраста (табл. 3), у девушек выявлена прямая зависимость – снижение числа лиц с двигательным возрастом, соответствующим календарному параллельно снижению уровня здоровья; такая же закономерность отмечена в отношении девушек с опережающим типом двигательного возраста.

Таблица 3

Структура двигательного возраста с учетом группы здоровья, %

Двигательный возраст	Пол	Группа здоровья		
		I	II	III
Соответствует	Девушки	20,2	15,7	13,5
	Юноши	15,8	33,3	24,1
Опережает	Девушки	38,3	22,3	23,0
	Юноши	35,1	30,3	26,5
Отстает	Девушки	41,7	62,0	63,5
	Юноши	49,1	36,4	49,4

Таким образом, полученные нами данные по изучению двигательного возраста во взаимосвязи со здоровьем могут явиться важными показателями для обоснования профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения. В целом, учет особенностей процесса роста и развития организма на этапе созревания – гетерохронность, половой диморфизм – детерминирующие его темп, очередность избирательного развития той или иной функциональной системы необходим при организации занятий физической культурой; попытка их нивелировать отрицательно сказывается на состоянии здоровья и социальной дееспособности молодежи. Учитывая характеристику двигательного возраста учащихся, педагогический процесс может осуществляться по следующим направлениям: определение ведущих и отстающих физических качеств, повышение показателей ведущих показателей качеств и «подтягивание» отстающих с целью гармонизации развития двигательного аппарата организма путем индивидуальной коррекции. Анализ показателей двигательного возраста, с учетом вклада каждого физического качества, и его величина позволяет педагогу определить двигательные возможности учащихся и осуществлять корректировку учебно-тренировочного процесса.

Показатели двигательного возраста могут быть использованы на этапах спортивного отбора наиболее перспективных спортсменов с учетом высокоразвитых у них двигательных качеств.

Литература

1. Вавилов, Ю.Н. Проверь себя / Ю.Н. Вавилов, Е.А. Ярыш, Е.П. Кокорина // Теория и практика физической культуры. – 1997. – №9. – С. 58–63.
2. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В.И. Лях. – М., 1998. – 172 с.
3. Селуянов, В.Н. Определение одаренностей и талантов в спорте / В.Н. Селуянов, М.П. Шестаков. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 112 с.
4. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А.Г. Сухарев. – М., 1991. – 272 с.