

ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЮ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЮ УСИЛИЯ В СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ

Введение. Эффективность тренировки во многом определяется выбором значимых направлений тренировочного воздействия, которые обусловлены спецификой соревновательной деятельности конкретного вида спорта. Единоборства относятся к ситуационным видам спорта, особенностью которых является непрерывное изменение структуры и интенсивности двигательных актов в условиях высокой психической напряженности соревновательной борьбы. Сложная координационная структура двигательных действий в единоборствах, выполняемых в условиях стрессовой ситуации с высокой интенсивностью, требует от спортсмена исключительных способностей к управлению двигательными локомоциями, точной оценке и дифференцированию их пространственных и скоростно-силовых величин. Своевременное развитие и тренировка специфических координационных способностей спортсменов-единоборцев являются важными условиями успешной спортивной карьеры.

На этапе начальной подготовки диагностика и целенаправленное развитие данных способностей является определяющим условием для формирования базовых способностей юных спортсменов-единоборцев. Это обусловлено прежде всего тем, что возраст начала занятий спортивными единоборствами в зависимости от вида составляет 7-11 лет, который является благоприятным (сенситивным) периодом развития координационных способностей ребенка. Критические периоды (застой или регресс) в развитии двигательной координации наблюдаются между 11 и 13,5 годами жизни, что указывает на необходимость проявления в этот период особенной заботы о диагностике и развитии этих способностей в количественном и качественном аспектах. Отсутствие соответствующих мероприятий может понизить уровень КС занимающихся и является причиной потерь, которые уже не удастся возместить. На этой основе В. Староста и др. [6] подчеркивают необходимость разработки новой модели спортивной тренировки, учитывающей возрастную динамику чувствительности к развитию координационных способностей детей.

В.К. Бальсевич выдвинул тезис о наличии двух типов сенситивностей, детерминирующих эффективность тренирующих воздействий при стимулируемом развитии физического потенциала человека: сенситивности первого порядка – генотипической и сенситивности второго порядка – фенотипической [1]. В свою очередь, В.П. Губа [2], развивая эту мысль, считает, что имеется еще ряд необходимых соответствий, при которых тренировочный эффект будет наиболее высок и, в соответствии с этим, одним из основных направлений ранней спортивной ориентации должно стать определение "доминирующего типа соответствия" (морфологического, функционального, биомеханического, психомоторного) ребенка выбранному виду спорта.

Однако, прогнозирование сложнокоординационных способностей юных спортсменов представляется проблематичным: общим заключением проведенных исследований [3, 4, 5, 6, 8] стало следующее положение: чем сложнее поведенческая деятельность человека, тем менее выражено влияние генотипа и больше роль окружающей среды. Например, для более простых двигательных навыков наследуемость оказалась выше, чем для более сложных навыков; для показателей интеллекта – выше, чем для многих личностных показателей. Выяснено также, что в

ходе онтогенеза роль наследственного фактора уменьшается. Так, многолетние «продольные» исследования на близнецах (в возрасте 11 лет, 20—30 лет и 35—40 лет) показали, что для некоторых признаков с возрастом вообще исчезает сходство даже у однойяцевых близнецов, т. е. средовые факторы становятся все более значимыми. Это связано с тем, что по мере обогащения человека жизненным опытом и знаниями относительная роль генотипа в его жизнедеятельности снижается [9].

Таким образом, координационные способности наиболее подвержены фенотипическому влиянию и являются одними из наиболее тренируемых двигательных способностей человека. Что, однако, не исключает необходимости учета генетического влияния на способности индивида при обучении сложнокоординационным двигательным действиям.

Организация и методика. В нашем исследовании мы поставили цель диагностирования способности спортсменов, занимающихся каратэ и дзюдо, к дифференцированию и воспроизведению усилия мышцами рук.

Для достижения цели исследования мы использовали метод педагогического тестирования.

В исследовании приняли участие 35 юношей в возрасте 10–12 лет: 11 спортсменов, занимающихся каратэ, 12 спортсменов, занимающихся дзюдо и 12 школьников, не занимающихся спортом, занимающихся физической культурой в основной группе. Спортсмены, принявшие участие в исследовании, имели стаж занятий два года. Посредством педагогического теста мы провели оценку способности спортсменов к воспроизведению и дифференцированию заданного усилия мышцами рук. Для каждого спортсмена был определен максимальный результат в толчке дальней рукой медицинбола, весом 1 кг, на дальность с места их положения, стоя вполборота к направлению толчка. Спортсменам было предложено выполнить три толчка медицинбола на заданное расстояние со зрительным контролем, запомнить усилие и выполнить после этого три толчка медицинбола с закрытыми глазами на то же расстояние. Толчки медицинбола проводили на дальность $\frac{2}{3}$ от максимального результата. Результаты тестирования представлены в таблице.

Результаты исследования и их обсуждение.

Юноши, занимающиеся спортивными единоборствами, показали лучшие результаты точности толчков мяча, чем не занимающиеся спортом. Лучшие результаты в толчке медицинбола со зрительным контролем показали каратисты. В толчке без зрительного контроля лучшие результаты были у дзюдоистов.

Таблица – Результаты точности выполнения толчка медицинбола у спортсменов-единоборцев (м)

Группы исследуемых	Толчок медицинбола со зрительным контролем			Толчок медицинбола без зрительного контроля		
	1	2	3	1	2	3
Каратисты, (n = 11)	1,2	1,0	1,1	2,3	2,2	2,2
Дзюдоисты, (n = 12)	1,5	1,4	1,3	2,1	2,0	2,0
Не занимающиеся спортом, (n = 12)	2,4	2,1	2,1	3,4	3,3	3,0

Это объясняется различием специфики соревновательной деятельности в каратэ и дзюдо: борьба дзюдо предполагает развитие мышечных усилий на близких дистанциях, где зрительный контроль либо затруднен, либо невозможен, в отличие от каратэ, где оцениваемые технические действия (удары) проводятся на дистанции с участием зрительного контроля.

Выводы. Полученные данные позволяют сделать вывод, что избранный вид спорта накладывает отпечаток на двигательные способности спортсмена с одной стороны и требует от него доминирующего типа соответствия специфической

соревновательной деятельности с другой, что в значительной мере должно определять содержание и направленность тренировочной работы. В перспективе представляет интерес более глубокое изучение наследственного влияния на способности дифференцирования проводимых мышечных усилий и мышечной памяти.

Литература

1. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 4. – С. 21–40.
2. Губа, В. П. Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта / В. П. Губа // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 9. – С. 28–31.
3. Коц, Я.М. Спортивная физиология. / Под ред. Я.М. Коца – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.
4. Москатова, А.К. Антропогенетика. Истоки наследственности / А.К. Москатова. – М.: Спутник плюс, 2008. – 282 с.
5. Равич-Щербо, И.В. Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. / И.В. Равич-Щербо – М.: Педагогика, 1988. – 335 с.
6. Староста, В. Сенситивные и критические периоды в развитии двигательных координационных способностей у юных спортсменов. / В. Староста, П. Хиртц, Т. Павлова- Староста // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 2. – С. 28–29.
7. Тишин, В.Г. Влияние наследственных факторов на размеры тела детей-близнецов (по данным исследования близнецов города Орла) / Тишин В.Г. // Спорт, психофизич. развитие и генет.: мат. симпоз. – М., 1976. – С. 161–162.
8. Шварц, В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М.: ФиС, 1984. – 151 с.
9. Уманец, В.А. Спортивная генетика: курс лекций. / В.А.Уманец. – Иркутск: Ирк. фил. РГУФКСиТ, 2010. – 129 с.