

ты на деталях техники – на резком рывковом движении руки, держащей рукав, по окружности вниз, на сильном ударном движении руки, держащей отворот, мимо партнера вперед, на контроле партнера до момента его перемещения на большую часть спины – вариант без удержания / на переходе на удержание).

Обучение броску подворотом захватом разноименного рукава и разноименного отворота в области шеи из-под разноименного плеча возможно даже в самом юном возрасте. Более того, именно в этом возрасте обучение особенно актуально, так как у таких детей еще не сформированы «мышечные зажимы», они психотелесно пластичны, податливы и готовы подстроиться к рассматриваемой выше модели техники, являющейся «оптимальной» моделью для освоения приема детьми.

1. Оленкамп, Н. Навыки и техники дзюдо / Н. Оленкамп // пер. с англ. О. Перфильева. – М.: ФАИР, 2007. – С. 59. – ил. – (Боевые искусства).

ДИНАМИКА ПАРАМЕТРОВ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ СПОРТСМЕНОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВИБРАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Михеев А.А., Михеев Н.А., Примак Д.В.

Белорусский государственный университет физической культуры
(Минск, Республика Беларусь)

В ряде исследований было показано, что вибрационные упражнения оказывают значительное влияние на функциональное состояние организма спортсменов. При этом реакции вестибулярного аппарата на вибрационную нагрузку практически не изучены. Для определения характера изменений под воздействием вибрационных упражнений были проведены стабилметрические исследования, в ходе которых изучалась динамика длины статокинезиограммы (L) – параметра, характеризующего линейную величину пути общего центра масс (в миллиметрах), пройденного за время наблюдения. Увеличение этого параметра относительно исходных значений является признаком большого напряжения функций, а уменьшение свидетельствует об адекватном протекании приспособительных реакций. Всего в ходе исследований было выполнено 13 серий тестирований. Первый контрольный тест для определения исходных данных был произведен за 4 дня до начала тренировочной серии. Контрольные тесты для определения динамики посттренировочного отставленного эффекта были выполнены через сутки, через одну, две и четыре недели после завершения серии тренировочных стимуляционных занятий. Соответственно 2–9 группы тестов, состоящие из 3 замеров каждая, выполнялись до занятий, непосредственно после занятий, а также через 1 час после занятия. Параметры удержания вертикальной позы оценивались по групповому портрету средних величин. Изучаемые параметры до и после отдельных занятий ДВТ представлены в таблице.

Таблица – Показатели длины статокинезиограммы (мм) с открытыми глазами у спортсменов в серии ДВТ с возрастающей нагрузкой ($X_{cp} \pm \sigma$), (n=10)

№ занятия	№ тестирования	1-й тест, до стимуляции	2-й тест, после стимуляции	3-й тест, через 1 час
Предварительный контрольный тест	1	634,24±12,3		
1	2	632,34±12,6	696,65±14,2*	696,68±15,8+
2	3	623,52±18,5	751,45±12,1*	624,28±6,9
3	4	626,52±11,3	631,93±15,9	612,35±10,5
4	5	602,11±10,2	641,77±18,4*	584,58±18,8+
5	6	592,34±22,4	645,48±12,6*	577,18±22,1+
6	7	598,13±18,6	709,33±9,9*	546,14±21,5+
7	8	678,38±12,4	747,15±14,1*	546,01±14,5+
8	9	580,2±18,4	614,3±16,7*	541,71±13,4+
Посттренировочные контрольные тесты	10	611,0±9,9		
	11	580,06±12,8+		
	12	604,03±9,5+		
	13	623,59±17,1		

Примечания: * – достоверные различия между показателями до и после стимуляций ($P < 0,05$); + достоверные различия между исходными показателями и показателями посттренировочных контрольных замеров ($P < 0,05$).

Анализ результатов проведенных исследований позволил сделать вывод, что дозированная вибрационная тренировка оказывает активное влияние на организм спортсмена. В серии смежных занятий дозированного вибротренинга, состоящего из 8 стимуляций на протяжении одного микроцикла, адаптационные изменения носят фазовый характер и состоят из трех циклов. Первый цикл перестроечных процессов завершается в период от 1 до 6 стимуляции и связан с активацией зрительного компонента коррекции движений на 1–3-м занятиях и проприоцептивного компонента на 3–6-м занятии. Поскольку суммарный объем вибрационных интервальных упражнений в каждом тренировочном занятии составляет всего 3–9 минут и является незначительным, адаптационные ответы организма, по-видимому, вызваны действием вибрации, которая выступает в качестве неизвестного организму стресс-фактора и играет первостепенную роль в сочетанной нагрузке, построенной по формуле «физическое упражнение + дозированная механическая вибрация». Вторая фаза перестроечных процессов начинается после 5-го и завершается к 8-му занятию. Ответные реакции организма на этом этапе по своему размаху значительно превосходят аналогичные реакции, наблюдаемые в первой фазе, но отличаются неустойчивостью. Очевидно, это связано с возросшим объемом вибрационных упражнений до 11–16 минут. Третий цикл связан с наличием отставленных эффектов ДВТ. Позитивные адаптационные процессы продолжают продолжаться после окончания серии смежных занятий дозированного вибротренинга на протяжении 3–4 недель. В этот период продолжает возрастать активность проприоцептивных систем организма, прямо влияющих на межмышечную координацию, что выражается в улучшении двигательных актов поддержания баланса тела.