

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БРОСКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Козлова Н.И., доцент, к.п.н.

(УО «Брестский государственный университет им. А.С.Пушкина»)

Исследование проводилось на базе Брестского государственного университета со студентами 1 курса факультета физического воспитания.

С целью изучения особенностей организации двигательных действий броскового характера, применялась следующая группа контрольных упражнений:

- бросок двумя руками из-за головы из и.п. – стоя грудью в направлении выпуска, ноги врозь, левая впереди (упражнение 1);
- бросок двумя руками из-за головы из и.п. – стоя грудью в направлении выпуска, ноги на ширине плеч (упражнение 2);
- бросок двумя руками из-за головы из и.п. – сед ноги врозь (упражнение 3);
- бросок двумя руками из-за головы из и.п. – сед ноги врозь, туловище зафиксировано (упражнение 4);
- бросок двумя руками из-за головы из и.п. – сед ноги врозь, туловище и плечи зафиксированы (упражнение 5).

Последовательность упражнений этой группы обусловлена преимущественным участием звеньев тела в реализации броска. Поскольку основным критерием, характеризующим качество освоения бросковых упражнений, является дальность полета снаряда задача данного исследования состояла в определении зависимости результативности бросков от способа контакта метателя с опорой и степени участия звеньев тела в организации броска.

Различные исходные положения обеспечивали возможность изучения динамики результатов контрольных упражнений в зависимости от способа контакта стопы с опорой. Броски выполнялись набивными мячами весом 1 кг. Каждый участник исследования имел возможность выполнить по три попытки в упражнении, лучший результат учитывался и заносился в протокол. Полученные данные были подвергнуты математическому анализу на предмет выявления особенностей организации бросковых упражнений.

В ходе исследования было выявлено, что максимальные результаты испытуемые показывают в упражнениях выполняемых из исходного положения – стоя лицом в направлении выпуска и отличающиеся друг от друга способом контакта стопы с опорой. Наиболее низкие результаты показаны в упражнении 5, где реализация броска происходит посредством движений в локтевых суставах, а пояс нижних конечностей, туловище и руки выполняют в большей степени опорную функцию. При этом результаты у юношей превышают этот показатель у девушек.

Различия результатов в бросках набивного мяча двумя руками из-за головы из и.п. – стоя лицом в направлении выпуска, ноги на ширине плеч (упражнение 2) и из и.п. – стоя лицом в направлении выпуска, левая впереди (упражнение 1) статистически достоверны ($P < 0,05$). Способ контакта стопы с опорой не повлиял на дальность полета снаряда. Момент реализации финального усилия инициируется активностью правой ноги и определяется последовательным разгоном и торможением звеньев тела спортсмена относительно левой опоры (Е.Н.Матвеев, 1989). Решение двигательной задачи в броске из и.п. – ноги на ширине плеч, осуществляется главным образом за счет сгибания-разгибания ног, туловища и рук. Следовательно, результаты бросков из и.п. – стоя грудью в направлении выпуска, ноги врозь, левая впереди, должны достоверно превышать результативность бросков в упражнении 2.

Дальность броска из и.п. – стоя грудью в направлении метания, ноги на ширине плеч достоверно превышает результативность броска из и.п. – сед ноги врозь. Фиксация нижних конечностей и изменение высоты выпуска снаряда приводит к достоверному снижению результативности бросков в среднем на 36,3% ($P<0,01$).

Разность результатов в бросках из и.п. – сед ноги врозь и сед ноги врозь, туловище зафиксировано также была недостоверной ($P>0,05$). У юношей, дальность броска из и.п. – сед ноги врозь, туловище зафиксировано, превышала этот показатель в упражнении из и.п. – сед ноги врозь, несмотря на то, что в первом случае не происходит движение в тазобедренных суставах. Это обстоятельство объясняется отсутствием опережающего тягового движения туловищем. Сравнительный анализ дальности бросков в упражнениях 3 и 4 показал также, что вклад туловища в формирование броска составляет 2,1%.

Достоверны различия в дальности бросков из и.п. – сед ноги врозь и сед ноги врозь, туловище и плечи зафиксированы. Ограничение движений в тазобедренных и плечевых суставах приводит к снижению результата на 21,7% ($P<0,05$).

Сравнение результатов в упражнениях из и.п. – сед ноги врозь, туловище зафиксировано и из и.п. – сед ноги врозь, туловище и плечи зафиксированы позволяло оценить вклад мышечных групп плечевого пояса в реализацию броска. Элиминация движений в плечевых суставах приводит к снижению дальности полета снаряда на 18,2%.