

УДК 796.3
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-186

РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОК 17-20 ЛЕТ

Рамзайцева Анна Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью исследования является совершенствование тренировочного процесса, направленного на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток. Внедрение в тренировочный процесс комплексов средств целенаправленного воздействия на группы мышц бедра и голени способствует развитию прыгучести у квалифицированных гандболисток.

Ключевые слова: Развитие прыгучести, квалифицированные гандболистки, гандбол.

DEVELOPMENT OF JUMPING ABILITY IN QUALIFIED HANDBALL PLAYERS 17-20 YEARS OLD

Ramzaytseva Anna Aleksandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The aim of the study is to improve the training process aimed at developing jumping ability in qualified handball players. The introduction into the training process of complex means of targeted impact on the thigh and lower leg muscle groups contributes to the development of jumping ability in qualified handball players.

Keywords: Development of jumping ability, qualified handball players, handball.

Гандбол – это спортивная игра с нестандартными движениями и динамической работой переменной мощности, требующая от спортсмена определенного уровня развития физических способностей, позволяющих надежно выполнить тактико-технические действия в сложившихся игровых ситуациях (Макаров Ю. М., Рамзайцева А. А. Физическая подготовка гандболисток : учебное пособие. СПб., 2019).

Одной из актуальных проблем в физической подготовке гандболисток является развитие прыгучести. Многие приемы, такие как бросок в прыжке, блокирование, перехват и подбор мяча, выполняемые спортсменками на площадке, требуют проявления

прыгучести, что приводит к необходимости развития данного качества в тренировочном процессе.

Целью исследования являлось совершенствование тренировочного процесса, направленного на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток. В исследовании приняли участие гандболистки 17-20 лет, занимающиеся в группе совершенствования спортивного мастерства отделения гандбол СШОР Кировского и Приморского районов города Санкт – Петербурга.

До эксперимента было проведено тестирование с целью определения показателей развития прыгучести у гандболисток обеих групп.

Таблица 1

Сравнение показателей развития прыгучести у гандболисток СШОР Приморского района Кировского районов города Санкт-Петербурга до проведения эксперимента

| Контрольные упражнения | Результаты | | t-критерий Стьюдента | Заключение о различии |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | СШОР Приморского района (n = 16) | СШОР Кировско- го района (n = 16) | | |
| Прыжок в длину с места (см) | 196,6 ± 10,01 | 196,19 ± 11 | 0,12 | p ≤ 0,05 |
| Тройной прыжок с места (см) | 717,6 ± 4,21 | 716,4 ± 4,73 | 0,75 | p ≤ 0,05 |
| Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см) | 40,81 ± 1,60 | 40,63 ± 1,82 | 0,31 | p ≤ 0,05 |
| Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см) | 45,56 ± 1,82 | 46,31 ± 1,49 | 1,27 | p ≤ 0,05 |

Сравнение показателей развития прыгучести у квалифицированных гандболисток позволяет сделать заключение, что группы не имеют статистически достоверных различий по всем тестам на уровне значимости 0,05.

Экспериментальную группу составили гандболистки СШОР Кировского района (n = 16), а контрольную – спортсменки СШОР Приморского рай-

она (n = 16). Контрольная группа тренировалась согласно программе по виду спорта гандбол для групп совершенствования спортивного мастерства. В тренировочный процесс экспериментальной группы были внедрены комплексы средств (таблица 2), основной направленностью которых стал подход, предусматривающий целенаправленное развитие мышц бедра и голени.

Содержание тренировочных комплексов, направленных на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток экспериментальной группы

| п/п | Комплекс №1 (развитие мышц бедра) | Количество повторений | Количество серий |
|---|--|-----------------------|------------------|
| 1 | Прыжки вверх толчком с двух ног | 20 | 2 |
| 2 | Прыжки вверх с опорой на тумбу высотой 40 см одной ногой со сменой положения ног | 20 | 2 |
| 3 | Прыжки с ноги на ногу из стороны в сторону («конькобежец») | 20 | 2 |
| 4 | Боковые прыжки через высокий барьер (40 см) | 20 | 2 |
| 5 | Прыжки в глубину с поворотом на 180° | 20 | 2 |
| Отдых между упражнениями 1 минута, отдых между сериями упражнений 5–7 минут (до полного восстановления) | | | |
| | Комплекс №2 (развитие мышц голени) | Количество повторений | Количество серий |
| 1 | Подъемы на носках | 40 | 2 |
| 2 | Прыжки с опорой одной ногой на степ-платформу со сменой положения ног | 30 | 2 |
| 3 | Боковые прыжки через низкий барьер (10 см) | 30 | 2 |
| 4 | Быстрые частые прыжки (высота 1–2 см) на двух ногах на месте | 100 | 2 |
| 5 | Боковые прыжки через линии на одной ноге | 40 на каждую ногу | 2 |
| Отдых между упражнениями 1 минута, отдых между сериями упражнений 5–7 минут (до полного восстановления) | | | |

Внедрение комплексов средств в тренировочный процесс проводилось в течение 8 недель. Выполнение данных комплексов было предложено во время утренних тренировок при двухразовых тренировочных занятиях в день. В недельном тренировочном цикле насчитывалось 10 тренировок с двумя полными выходными.

С целью определения эффективности примененных комплексов средств после проведения эксперимента было организовано повторное тестирование и определены показатели развития прыгучести у квалифицированных гандболисток.

Анализируя таблицу 3, можно отметить, что в контрольной группе наблюдается незначительный

Таблица 3

Сравнение показателей развития прыгучести у гандболисток контрольной (КГ) и экспериментальной групп (ЭГ) до и после эксперимента

| Контрольные упражнения | Результаты $\bar{x} \pm S_x$ | | Т-критерий Стьюдента | Заключение о различии | |
|------------------------|---|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------|
| | Результат до эксперимента | Результат после эксперимента | | | |
| КГ | Прыжок в длину с места (см) | 196,6 ± 10,01 | 196,63 ± 8,22 | 0,43 | p>0,05 |
| | Тройной прыжок с места (см) | 717,6 ± 4,21 | 718 ± 3,79 | 0,26 | p>0,05 |
| | Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см) | 40,81 ± 1,60 | 41,3 ± 1,96 | 0,88 | p>0,05 |
| | Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см) | 45,56 ± 1,82 | 46,13 ± 1,89 | 0,85 | p>0,05 |
| ЭГ | Прыжок в длину с места (см) | 196,19 ± 11 | 199,44 ± 9,85 | 1,61 | p≤0,05 |
| | Тройной прыжок с места (см) | 716,4 ± 4,73 | 719,5 ± 4,79 | 1,82 | p≤0,05 |
| | Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см) | 40,63 ± 1,82 | 42,75 ± 1,53 | 3,58 | p≤0,05 |
| | Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см) | 46,31 ± 1,49 | 48,25 ± 1,61 | 3,53 | p≤0,05 |

прирост показателей и отсутствие статистически достоверных различий. В экспериментальной группе выявлены статистически значимые различия по всем тестам.

Таким образом, применение в тренировочном процессе экспериментальной группы разработанных комплексов средств целенаправленного воздействия на группы мышц бедра и голени способствовало развитию прыгучести у квалифицированных гандболистов.

Литература

1. Макаров Ю. М. Физическая подготовка гандболистов : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 – «Физическая культура» / Ю. М. Макаров, А. А. Рамзайцева; НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2019 – 91 с.

* * *

УДК 796.92

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-187

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Реуцкая Елена Александровна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье приводится сравнительная характеристика выполнения нормативов функциональной подготовленности мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства и этапе совершенствования спортивного мастерства. В ходе исследования установлено, что на этапе совершенствования спортивного мастерства больше половины лыжников и лыжниц имеют низкий и ниже среднего уровень развития скоростно-силовой подготовленности мышц плечевого пояса и больше половины лыжников имеют низкий и ниже среднего уровень силовой выносливости мышц плечевого пояса.

Ключевые слова: лыжники-гонщики, этап высшего спортивного мастерства, функциональные возможности, мышцы плечевого пояса.

UPPER BODY MUSCLES FUNCTIONALITY IN CROSS-COUNTRY SKIERS WHEN MOVING TO THE STAGE OF HIGHER SPORTSMANSHIP

Reutskaya Elena Aleksandrovna

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article provides a comparative description of the fulfillment of the standards of upper body muscles functionality for cross-country skiers at the stage of higher sportsmanship and the stage of improving sportsmanship. In the course of the study, it was found that at the stage of improving sportsmanship, more than half of cross-country skiers have a low and lower average level of development of upper body muscles functionality.

Keywords: cross-country skiers, stage of highly qualified, functionality, upper body skeletal muscles.

Введение

Функциональные возможности лыжников-гонщиков определяются с использованием физических упражнений, в которых сохраняется основной стереотип соревновательных двигательных действий. Указанным требованиям в большей степени удовлетворяет лыжный эргометр Concept SkiErg, основу двигательного действия в котором составляет имитация одновременного бесшажного лыжного хода.

В 2019 году нами были разработаны и представлены нормативы и оценочные шкалы показателей скоростно-силовых способностей и выносливости мышц плечевого пояса у лыжников-гонщиков на разных этапах спортивной подготовки [1, с. 70–71]. С 2019 по 2022 гг. нами было проведено большое количество исследований в рамках этапного комплексного контроля лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства и спортивного отбора лыжников-гонщиков, в том числе при переходе на этап высшего спортивного мастерства. В результате про-

веденных исследований мы проверили пригодность разработанных нормативов и оценочных шкал для оценки показателей скоростно-силовых способностей и выносливости мышц плечевого пояса у лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства и на этапе высшего спортивного мастерства.

Методы исследования

Исследование проводилось в рамках выполнения государственной работы («проведение научного исследования») для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2023 год.

В исследовании принимали участие лыжники-гонщики на этапе совершенствования спортивного мастерства (75 лыжниц и 75 лыжников, квалификации I спортивный разряд – КМС, средний возраст – 16,2 года) и лыжники-гонщики на этапе