

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВОК В ПРЕДСЕЗОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ХОККЕИСТОВ

Секерин Иван (УО ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель)

Научный руководитель – К. К. Бондаренко, канд. пед. наук, доцент

Соревновательная деятельность в хоккее характеризуется многочисленными взрывными действиями, такими как ускорения, удары по шайбе, быстрая смена направления движения и изменение темпа [4]. Известно об улучшении этих взрывных характеристик после интенсивной силовой тренировки, которая увеличивала силу мышечного сокращения в соответствующих группах мышц [2]. Мышечная сила может быть увеличена двумя механизмами: мышечной гипертрофией и нервной адаптацией [5]. Силовые тренировки влияют на развитие взрывных способностей. Важную роль при этом играет силовая производительность мышц для удержания коленного сустава при скоростно-силовом движении [1], что определяется характером кинематической и динамической взаимосвязи движения в хоккее [3].

Цель исследования - определение эффективности применения силовых тренировок в предсезонной подготовке хоккеистов.

Исследование проводилось во время предсезонной подготовки хоккейной команды «Пинские ястребы», Пинск, Республика Беларусь. В исследовании приняли участие 27 игроков хоккейного клуба. Перед началом исследования и его окончании проводилось тестирование по определению уровня развития быстроты, силы и скоростно-силовых способностей. В качестве тестирующих процедур использовались бег на 10 и 30 м, максимальное выпрыгивание вверх, приседание с отягощением и жим штанги из положения лёжа на бенч-скамье. Все тесты, за исключением беговых, были приведены к относительным значениям (максимальные показатели приводились к соотношению к массе спортсмена).

В течение 5 недельных микроциклов предсезонной подготовки выполнялась работа по повышению общей выносливости, гликолитической производительности, развитию силы и скоростно-силовых качеств. Особенностью данных недельных микроциклов являлось распределение на развивающий, поддерживающий и форсированный по выполнению силовой нагрузки.

После 5 недель предсезонной подготовки, нами получен значительный прирост по всем показателям. Несмотря на то, что в процессе текущего времени подготовки совершенно не уделялось времени на развитие быстроты, показатели бега достоверно улучшились. В беге на 10 м средний результат изменился с $1,91 \pm 0,03$ с до $1,82 \pm 0,03$ с, что при уровне значимости $t=2,12$ показало улучшение результата ($-0,11$ с; $P < 0,05$). Показатели бега на 30 метров улучшились с $4,63 \pm 0,03$ с до $4,48 \pm 0,05$ с ($-0,15$; $P < 0,05$). Относительная мощность отталкивания при выполнении прыжка вверх улучшилась на $1,34$ Вт/кг (с $11,74 \pm 0,27$ Вт/кг до $13,08 \pm 0,24$ Вт/кг), что имеет высокую достоверность различий ($P < 0,05$). Параметры силового потенциала силы мышц ног (однократное приседание с максимальным весом штанги на плечах по отношению к массе спортсмена) изменилось за время эксперимента с $1,41 \pm 0,02$ $P_{кг}/m_{кг}$ до $1,54 \pm 0,02$ $P_{кг}/m_{кг}$ ($+0,13$). Параметры силового потенциала мышц рук (однократный жим максимального веса штанги лежа на бенч-скамье по отношению к массе спортсмена) изменилось с $1,12 \pm 0,02$ $P_{кг}/m_{кг}$ до $1,24 \pm 0,03$ $P_{кг}/m_{кг}$ ($+0,12$). Что при значении *t*-критерия Стьюдента соответственно равным 4,6 и 3,33, имеет высокий уровень достоверности различий ($P < 0,05$).

Результаты настоящего исследования подтвердили нашу гипотезу о том, что силовые тренировки специальной направленности улучшают как взрывные характеристики, так и показатели проявления быстроты. Максимальная мышечная сила значительно увеличилась после 5 недель силовых тренировок и способствовала значительному улучшению в относительных значениях мощности отталкивания при выпрыгивании вверх и времени бега на 10 и 30 м. Силовые упражнения на группы мышц, использованные в настоящем исследовании, не фокусировались на развитии быстроты движения (за исключением выполнения приседаний с малым весом и последующим быстрым вставанием на носки). При этом, программы развития мышечной силы с использованием высокоинтенсивных нагрузок в сочетании с другими видами нагрузок дали положительных эффект в развитии скоростно-силовых качеств и быстроты.

Литература

1. Бондаренко, К. К. Биомеханические характеристики движений в коленных суставах хоккеистов / К. К. Бондаренко / II Европейские игры – 2019: психолого-педагогические и медико-биологические аспекты подготовки спортсменов : матер. Межд. науч.-практ. конф. – Минск : БГУФК, 2019. – Ч. 2. – С. 39–42
2. Бондаренко, К. К. Определение проприоцептивности суставных положений нижних конечностей хоккеистов / К. К. Бондаренко, Р. И. Бобарико / Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи : Матер. V рег. науч. конф. мол. уч. ; под ред. А. Ф. Сыроватской. – 2019. – С. 65–68.
3. Бондаренко, К. К. Кинематические параметры положения коленного сустава при скольжении на лезвии конька / К. К. Бондаренко / Современные технологии физического воспитания и спорта в практике деятельности физкультурно-спортивных организаций : сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. и Всерос. конк. науч. работ в области ФК, спорт. и безоп. жизнедеятельн / под общ. ред. доц. А. А. Шахова. – Елец : ФГБОУ ВО Елецкий ГУ им. И. А. Бунина, 2019. – С. 231–234.
4. Занковец, В. Э. Взаимосвязь скоростных, силовых и скоростно-силовых способностей хоккеистов-профессионалов на льду и вне льда / В. Э. Занковец, В. П. Попов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 9. – С. 12–19.

5. Оптимизация тренировочного процесса и реабилитации спортсменов на основе динамической контактной диагностики скелетных мышц / Ю. М. Плескачевский [и др.] / Россия – Беларусь – Сколково: единое инновационное пространство : тезисы междунар. науч. конф. – Минск, 2012. – С. 124–125.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ имени Ф. СКОРИНЫ