

Так, по данным скорости выполнения теста с 5-кратной передачей мяча на точность до и после 3-х кратных кувырков назад — вперед специальная ловкость контрольной группы была продемонстрирована до эксперимента на уровне 56.4 сек, а после — 54.2 сек. В экспериментальной группе эти величины соответственно составляли 55.8 сек и 48.4 сек. Видно, что скоростной параметр выполнения данного теста в первой группе возрос всего лишь на 2.2 сек., тогда, как во второй группе разница роста скорости выполнения теста достигла до 7.4 сек. Техника стойки и передачи мяча на точность при выполнении теста в контрольной группе возросла только лишь на 0.6 балла, а в экспериментальной группе она достигла до 3.6 балла.

Таблица 2

Изменение показателей специальной ловкости с передачей мяча на точность до и после кувырков назад — вперед у юных волейболистов под влиянием типового и экспериментального вариантов тренировочных занятий

Тестовые упражнения	Группа	До эксперимента	После эксперимента
Скорость выполнения пятикратной передачи на точность до и после трехкратных кувырков назад-вперед (сек)	КГ ЭГ	56.4 55.8	54.2 48.4
Техника стойки и передача мяча на точность (балл)	КГ ЭГ	1.8 2.0	2.4 5.6

Заключение. Изучение теоретических материалов, касающихся сущности структурных компонентов ловкости позволяет выдвинуть гипотезу о том, что при развитии ловкости у юных волейболистов, особенно на начальном этапе обучения, чрезвычайно полезно использовать элементы дзюдо и прежде всего то, что связано со скоростной координацией, быстротой реакции и безопасным падением.

Результаты сравнительного анализа исследования, проведенного до и после эксперимента позволяют считать, что разработанные и использованные в ходе тренировочных занятий в экспериментальной группе комплексы упражнений с элементами волейбола и дзюдо являются высокоэффективными при развитии и совершенствовании специальной ловкости юных волейболистов и поэтому могут быть внедрены в практику учебно-тренировочных занятий на всех этапах многолетнего цикла спортивной тренировки по волейболу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айрапетьянц Л. Р. Волейбол : учебник для высших учебных заведений. Т.: Zar qalam. 2006. — 240 с.
2. Ayrapetyants L. R., Pulatov A. A. Voleybol nazariyasi va uslubiyati. // Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. T.: Fan va texnologiya. 2012. — 208 b.
3. Беляев А. В., Савин М. В. Волейбол : учебник для студентов вузов ФК. М.: ТВТ, 2009. — 368с.
4. Железняк Ю. Д. Волейбол: У истоков мастерства. М.: Фаир-Пресс,1998. — 326 с.
5. Клещев Ю. Н. Волейбол. М.: ФиС. 2003, — 399 с.
6. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. — 316 с.

Р. И. Бобарико,
КСУП ХК «Гомель»

К. К. Бондаренко, к. п. н., доцент
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ В ИГРЕ ВРАТАРЯ В ХОККЕЕ

Ключевые слова: *техническая подготовленность, тренировочная деятельность.*

Аннотация. *В статье рассмотрены вопросы использования технических действий в игровой практике хоккейного вратаря. Определена эффективность использования технических приемов вратарей в хоккее в зависимости от характера действий атакующей команды и выбора позиции.*

Эффективность игровой деятельности вратаря во многом зависит от уровня физической и функциональной подготовленности [1, 2, 3]. Техническое исполнение вратарских приемов во многом взаимосвязано с функциональными показателями скелетных мышц и их возможность выполнять движения без изменения их структуры [4, 5, 6].

Вместе с тем, эффективность действий вратаря в хоккее во многом зависит и от характера действий соперника на площадке, и от защитных действий игроков своей команды.

Исследование осуществлялось при помощи видеонализа и программного обеспечения «KinoVeа». В течение исследовательской деятельности

фиксируются технические приемы вратарей в игровой соревновательной деятельности.

Всего анализировалось шесть основных технических приемов:

— выбор позиции — ошибка места выбора во время броска, когда вратарь находился на линии ворот, открывая большую часть ворот, либо совершал перемещение во время броска соперника;

— «краб» — когда во время броска соперника вратарь отрывал колено от льда;

— закрыт обзор — когда вратарь «не искал» момент броска;

— отбивание шайбы блином;

— ловля шайбы ловушкой;

— перекал при передаче.

Для оценки эффективности применяемых технических средств игры вратарей было проанализировано 143 игры Чемпионата республики Беларусь в сезоне 2017—2018 г.

Эффективность использования технических приемов рассчитывалась как количество пропущенных голов при определенном техническом приеме, умноженное на 100 %, к общему количеству пропущенных голов. Далее, полученный результат вычитался из числа 100.

Таблица 1

Эффективность использования технических приемов вратарей в хоккее

Технические приемы	Эффективность технического приема (%)
выбор позиции	75.6
«краб»	83.8
закрыт обзор	85.1
отбивание шайбы блином	97.3
ловля шайбы ловушкой	96.5
перекал при передаче	80.1

По данным анализа технических действий вратаря наиболее эффективными явились приемы отбивания шайбы блином (97.3 %) и ловля шайбы ловушкой (96.5 %). Менее эффективными оказались приемы выбора позиции (75.6 %) и перекал при передаче (80.1 %).

Учитывая стандартность игры вратарей (ловушка на левой руке, блин и клюшка — правая рука), нами была предпринята попытка определить эффективности использования технических приемов вратарей в зависимости от стороны атаки.

Таблица 2

Взаимосвязь эффективности использования технических приемов в зависимости от стороны атаки

Технические приемы	Эффективность использования технических приемов (%)		
	справа	По центру	слева
выбор позиции	87.4	59.8	81.2
«краб»	85.5	77.1	91.5
закрыт обзор	84.8	83.5	84.3
отбивание шайбы блином	88.4	96.3	87.2
ловля шайбы ловушкой	97.6	96.8	93.1
перекал при передаче	71.4	78.3	69.3

Наибольшую эффективность при атаках справа показали приемы «отбивание шайбы блином» (88.4 %) и ловля шайбы ловушкой (97.6 %). Очень низкую эффективность проявились при перекале во время передачи (71.4 %).

При игре по центру самым эффективными оказались технические приемы «отбивание шайбы блином», на долю которого пришлось 96.3 % успешных действий и «ловля шайбы ловушкой», использование которого помогло в 96.8 случаях при защите ворот. Самый низкий результат отмечен у технического приема «выбор позиции», явившийся успешным в 59.8 %.

Наибольшую эффективность при атаках слева показали приемы «краб» (91.5 %) и ловля шайбы ловушкой (93.1 %). Очень низкую эффективность проявились при перекале во время передачи (69.3 %).

Данные исследования показали, что технический прием «перекал при передаче» при атаках по флангам, является наименее успешным игровым действием. Технический прием «выбор позиции» наименее эффективен при атаке по центру.

Отбивание блином один из самых эффективных действий при атаке по центру. Ловля шайбы ловушкой является самым эффективным действием вне зависимости от направления развития атаки соперника.

Проведенное исследование показало, что самыми эффективными техническими приемами являются «отбивание шайбы блином» и «ловля шайбы ловушкой». Это следует учитывать при подготовке юных вратарей.

Вместе с тем, необходимо уделять большее внимание в тренировочной деятельности вратарей техническим действиям, имеющим низкий уро-

вень эффективности, проработав критерии устранения ошибок и варианты замены этих действий другими.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко К. К., Бобарико Р. И., Чахов К. В., Вербицкий В. В. Изменение функционального состояния скелетных мышц при выполнении специальных упражнений вне ледовой подготовки / Актуальные проблемы физического воспитания, спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры [Электронный ресурс] : материалы Международной научно-методической заочной конференции, посвященной 70-летию кафедры физического воспитания и спорта. Гомель, ГГУ им. Ф. Скорины. 290—295.

2. Бондаренко К. К., Бобарико Р. И., Чахов К. В. Оценка физических кондиций юных вратарей в хоккее на льду / Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы XII Международной научно-практической конференции (Гомель, 5—6 октября 2017). Ч. 2 — С. 6—8.

3. Bondarenko K. K., Bondarenko A. E., Babariko R. I. Programming training process hockey goalies based on an assessment of psychophysical states of athletes / Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації (присвячена пам'яті професора О. В. Пешкової): Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. — Харків : ХДАФК, 2017. — С. 252—257.

4. Шилько С. В., Черноус Д. А., Бондаренко К. К. Метод определения in vivo вязкоупругих характеристик скелетных мышц // Российский журнал биомеханики, 2007, том 11, № 1(35). — С. 45—54.

5. Черноус Д. А., Шилько С. В., Бондаренко К. К. Биомеханическая интерпретация данных миоэлектрической активности скелетных мышц спортсменов // Российский журнал биомеханики. — Пермь, Т. 13 № 1 (43), 2009. — С 7—17.

6. Shil'ko S. V., Chernous D. A. and Bondarenko K. K. Generalized model of a skeletal muscle / S. V. Shil'ko // Mechanics of composite materials, vol. 51, № 6, January, 789—800, (2016).

К. К. Бондаренко, к. п. н., доцент,
А. С. Малиновский,
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

Р. И. Бобарико,
В. В. Магдеев
КСУП ХК «Гомель»

МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ХОККЕИСТОВ РАЗЛИЧНОГО АМПЛУА

Ключевые слова: емкость, мощность, индивидуально-типологические особенности, работоспособность.

Аннотация. Эффективность тренировочной деятельности хоккеистов определяется рациональностью задействования различных систем организма. Между тем, следует различать особенности игровой деятельности игроков различных линий. В статье изложены данные оценки уровня восприятия компонентов нагрузочной деятельности и степени израсходования энергоресурсов организма в зависимости от характера выполняемой физической нагрузки игроков защиты и нападения.

Достижение высоких результатов в хоккее с шайбой невозможно без четкого планирования учебно-тренировочных занятий. По объему физической нагрузки игра в хоккей с шайбой стоит на одном из первых мест среди спортивных игр [7]. Правильно и рационально спланированный материал способствует укреплению жизненно важных органов и систем организма развитию (выносливости, скорости, силы и ловкости) без которых нельзя добиться высоких спортивных результатов [9].

Характерной особенностью хоккеиста является проявление двигательных качеств и применение игровых приемов в постоянно изменяющихся условиях, которые невозможно предусмотреть заранее [8]. Двигательная деятельность хоккеиста отличается ациклическостью, что создает особые трудности и требует применения специфических методов при обучении и тренировки [10].

Анализ структуры тренировочных и соревновательных нагрузок годичного цикла команды «Гомель-2» позволил выявить основные характеристики функционального состояния организма хоккеистов 16—18 лет.