

Структурные компоненты методики специальной физической подготовки квалифицированных спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата (дисциплина следж-хоккей)

Лаврешин Максим Семенович

Кравец-Абдуллина Айгуль Винеровна

Крутко Виктория Борисовна

Уральский государственный университет физической культуры, Башкирский институт физической культуры (филиал), Уфа

Аннотация. В статье представлено обоснование методики специальной физической подготовки квалифицированных хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) в дисциплине следж-хоккей и ее компонентов. Приведены рекомендации по применению подготовительных упражнений для развития силовых качеств мышц верхних конечностей и мышц спины на специальных тренажерах, для развития координационных качеств у спортсменов с ПОДА. На этапе специальной подготовки следует включать специально-подготовительные и соревновательные упражнения, направленные на повышение уровня проявления специальных физических качеств. Дополнительно авторы рекомендуют организовывать двусторонние игры с заданием, позволяющие спортсменам практиковать техники в условиях соревновательной практики.

Ключевые слова: адаптивный спорт, следж-хоккей, спортсмены с поражением опорно-двигательного аппарата, специальная физическая подготовка, физические качества, технико-тактические действия.

Structural components of the methodology of special physical training of qualified athletes with lesions of the musculoskeletal system (sledge hockey discipline)

Lavreshin Maxim Semenovich

Kravets-Abdullina Aigul Vinerovna

Krutko Victoria Borisovna

UralGUfK, Bashkir Institute of Physical Culture (branch), Ufa

Abstract. The article presents the substantiation of the methodology of special physical training of qualified hockey players with lesions of the musculoskeletal system in the discipline of sledge hockey and its components. Recommendations are given for the use of preparatory exercises for the development of strength qualities of the muscles of the upper extremities and back muscles on special simulators, for the development of coordination qualities in athletes with lesions of the musculoskeletal system. At the stage of special training, special preparatory and competitive exercises should be included aimed at increasing the level of manifestation of special physical qualities. In addition, the authors recommend organizing two-sided games with a task, allowing athletes to practice techniques in competitive practice.

Keywords: adaptive sports, sledge hockey, athletes with lesions of the musculoskeletal system, special physical training, physical qualities, technical and tactical actions.

ВВЕДЕНИЕ. Согласно Всемирной организации здравоохранения, 10% населения — это люди с ограниченными возможностями здоровья. По данным статистики по итогам 2022 года, доля людей с ограниченными возможностями, занимающихся спортом в России, составила 22,9%; к занятиям адаптивным спортом привлечены более 800 тысяч детей и взрослых. Адаптивный спорт позволяет максимально совмещать физические нагрузки и социализацию, необходимые людям с ограниченными возможностями здоровья [1].

Одним из развивающихся в России и становящимся все более популярным видом спорта у людей с поражением ОДА является следж-хоккей. В этом виде спорта спортсмену необходимо не только перемещаться на специальных санях с одним лезвием, сохраняя высокую координацию движений и скорость передвижения, но и выполнять технико-тактические действия. Следж-хоккей, как и

хоккей с шайбой, является ситуационной и скоростной игрой, в условиях которой спортсмен должен проявлять высокий уровень специальной физической подготовленности. Однако последние наблюдения специалистов указывают на недостаточно высокий уровень проявления специальных физических качеств у квалифицированных хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата [2].

Кроме того, современный следж-хоккей характеризуется продолжительным соревновательным сезоном и специфичностью игровой деятельности, а эти обстоятельства вносят существенные ограничения в возможности развития необходимых видов специальных физических качеств. В связи с этим возникает необходимость разработки методик специальной физической подготовки, отвечающих всем вышеуказанным требованиям [3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – определить структурные компоненты методики специальной физической подготовки квалифицированных спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата (дисциплина следж-хоккей).

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Для определения структурных компонентов методики специальной физической подготовки квалифицированных следж-хоккеистов проводились:

1. Анкетирование тренеров с целью выявления специальных физических качеств у высококвалифицированных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата.

2. Корреляционный анализ для исследования взаимосвязей между уровнем проявления специальных физических качеств следж-хоккеистов и эффективностью технико-тактических действий данных спортсменов.

3. Анализ научно-методической литературы.

Исследование проводилось на базе Автономной некоммерческой организации «Следж-хоккейный клуб «Башкирские пираты» Республики Башкортостан. В исследовании принимали участие следж-хоккеисты спортивного класса «ИН» с отсутствием одной нижней конечности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. В анкетировании принимали участие эксперты – тренеры высшей и первой квалификационной категории по следж-хоккею. С помощью анкетирования установлено, что специальными физическими качествами квалифицированных следж-хоккеистов являются:

- силовые качества – собственно-силовые и скоростно-силовые;
- координационные качества – способность спортсмена к пространственным параметрам движения, поддерживать динамическое равновесие, выполнять двигательные действия без излишней скованности;
- специальная выносливость – координационная, силовая и скоростно-силовая выносливость;
- скоростные качества – реакция на движущийся объект.

Для определения технико-тактических действий, в которых проявляются специальные физические качества спортсменов высокой квалификации с поражением опорно-двигательного аппарата в дисциплине следж-хоккей, проводился корреляционный анализ между уровнем специальной физической подготовленности и эффективностью технико-тактических действий у следж-хоккеистов высокой квалификации.

В ходе корреляционного анализа были определены следующие тесные корреляционные связи:

- между показателями скоростно-силовых качеств и эффективностью технико-тактических действий – передача шайбы ($r=-0,72$), бросок ($r=-0,87$), атака ворот соперника ($r=-0,94$), силовые единоборства ($r=-0,85$);
- между показателями собственно-силовых качеств и эффективностью силовых единоборств ($r=0,89$);
- между показателями способности к динамическому равновесию и такими действиями, как вбрасывание ($r=-0,84$), ловля шайбы на себя ($r=-0,91$), передача шайбы ($r=-0,86$), бросок ($r=-0,83$), обводка ($r=-0,90$), атака ворот соперника ($r=-0,92$), силовые единоборства ($r=-0,93$);
- между показателями способности к дифференцированию мышечных усилий и действиями – передача шайбы ($r=-0,81$), бросок ($r=-0,78$), обводка ($r=-0,85$), атака ворот соперника ($r=-0,88$);
- между показателями способности к пространственным характеристикам движения и технико-тактическими действиями – вбрасывание ($r= -0,90$), ловля шайбы на себя ($r= -0,88$), передача шайбы ($r= -0,83$), бросок ($r= -0,79$), обводка ($r= -0,74$), атака ворот соперника ($r= -0,94$), силовые единоборства ($r= -0,70$);
- между показателями скоростно-силового вида выносливости и эффективностью следующих технико-тактических действий – атака ворот соперника ($r= -0,90$), бросок ($r= -0,89$), силовые единоборства ($r= -0,88$);
- между показателями силового вида выносливости и эффективностью силовых единоборств ($r=0,92$);
- между показателями координационного вида выносливости и такими технико-тактическими действиями, как вбрасывание ($r= -0,84$), ловля шайбы на себя ($r= -0,78$), передача шайбы ($r= -0,85$), бросок ($r= -0,87$), обводка ($r= -0,83$), атака ворот соперника ($r= -0,89$), силовые единоборства ($r= -0,79$);
- между показателями уровня проявления реакции на движущийся объект и следующими технико-тактическими действиями – вбрасывание ($r=0,89$), ловля шайбы на себя ($r=0,90$), передача шайбы ($r=0,73$), бросок ($r=0,76$), обводка ($r=0,92$), атака ворот соперника ($r=0,74$), силовые единоборства ($r=0,75$);
- между показателями реакции антиципации и эффективностью обводки ($r=0,87$) и атаки ворот соперника ($r=0,79$);
- между показателями реакции выбора и эффективностью ловли шайбы на себя ($r= -0,72$) и обводки ($r= -0,79$).

Данные, выявленные в процессе корреляционного анализа, свидетельствуют о возможности применения для воспитания того или иного качества технико-тактических заданий, содержащих действия, с которыми выявлена сильная корреляционная взаимосвязь.

Кроме того, было определено, что для спортсменов с ПОДА основополагающим является также развитие компенсаторных возможностей, то есть базовой физической подготовленности, поскольку без должного уровня развития силовых способностей мышц верхнего плечевого пояса, спины и груди невозможно дальнейшее воспитание специальных физических качеств.

Большое значение в проявлении координационных способностей, особенно у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, имеет постуральный контроль, отвечающий за равновесие и поддержание позы в движении. Таким образом, существует необходимость одновременно развивать постуральный контроль для удержания и управления положением тела в пространстве в санях [4].

При воспитании физических качеств в адаптивном спорте большое значение имеет педагогическое воздействие тренера, которое можно применять до и во время выполнения упражнений. Оно позволяет активизировать психологическое состояние спортсмена, мобилизовать его, усиливая эффект физических упражнений [5].

На основе полученных результатов исследований разработана методика специальной физической подготовки хоккеистов высокой квалификации с поражением опорно-двигательного аппарата в дисциплине следж-хоккей, в содержание которой включены: на общеподготовительном этапе подготовительного периода – подготовительные упражнения на развитие силовых качеств мышц верхних конечностей и мышц спины на специальных тренажерах, упражнения с использованием медбола и резиновых амортизаторов; координационных качеств – с применением упражнений на BOSU, сопровождающиеся педагогическим воздействием тренера для повышения компенсаторных возможностей спортсменов с ПОДА; на специально-подготовительном этапе – специально-подготовительные и соревновательные упражнения для повышения уровня развития специальных физических качеств; технико-тактические задания с применением действий, в которых проявляются эти качества, также сопровождающиеся педагогическим воздействием тренера; двусторонние игры с заданием.

ВЫВОДЫ. Большое значение для следж-хоккеистов имеет уровень специальной физической подготовленности для выполнения технико-тактических действий в играх. Также определено, что для спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата невозможно развивать специальные физические качества без формирования компенсаторных возможностей следж-хоккеистов, которые эффективнее развиваются в процессе общей физической подготовки. Проведенные исследования позволили определить содержание методики специальной физической подготовки спортсменов высокой квалификации с поражением опорно-двигательного аппарата в дисциплине следж-хоккей. Рекомендуем на общеподготовительном этапе подготовительного периода применять подготовительные упражнения для развития силовых качеств мышц верхних конечностей и мышц спины на специальных тренажерах, а также упражнения с использованием медбола и резиновых амортизаторов. Для развития координационных качеств целесообразно использовать упражнения на BOSU, сопровождающиеся педагогическим воздействием тренера, что поможет повысить компенсаторные возможности спортсменов с ПОДА. На этапе специальной подготовки следует включать специально-подготовительные и соревновательные упражнения, направленные на повышение уровня проявления специальных физических качеств. Также необходимо проводить технико-тактические задания с применением действий, в которых проявляются указанные качества, сопровождающиеся педагогическим воздействием тренера. Дополнительно рекомендуется организовывать двусторонние игры с заданием, позволяющие спортсменам практиковать техники в условиях соревновательной практики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сводный отчет 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2022 год // Сайт ЕМИСС (государственная статистика). URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41347?ysclid=lvs4emroyx103323588> (дата обращения: 12.02.2024).
2. Иванов В. А., Баряев А. А., Бадрак К. А. Особенности физической подготовки в следж-хоккее. Санкт-Петербург : СПбНИИФК, 2017. 42 с.
3. Бойко Н. А., Облепов Н. А. Физическая подготовленность следж хоккеистов в учебно-тренировочном процессе // Актуальные научные проблемы. Рассмотрение, решение, практика. Сургут : СурГПУ, 2014. С. 165–167.
4. Федорова Е. Ю., Ершов Н. О. Особенности адаптации подростков с ОВЗ к физическим нагрузкам в процессе занятий следж-хоккеем // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. XI Всероссийская научно-практическая конференция. Нижневартовск, 2021. С. 482–485.
5. Шепеленко С. А., Павлов В. В. Совершенствование силовой подготовленности юных хоккеистов в условиях тренировочного процесса // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4 (65). С. 351–355.

REFERENCES

1. (2022), "Summary report 3-AFK "Information on adaptive physical culture and sports" for 2022", *EMISS website (state statistics)*/ URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41347?ysclid=lvs4emroyx103323588>.
2. Ivanov V. A., Baryaev A. A., Badrak K. A. (2017), "Features of physical training in sledge hockey", SPbNIIFK, St. Petersburg.
3. Boyko N. A., Oblepov N. A. (2014), "Physical fitness of sledge hockey players in the training process", *Actual scientific problems. Consideration, decision, practice*, Surgut, pp. 165–167.
4. Fedorova E. Yu., Ershev N.O. (2021), "Features of adaptation of adolescents with disabilities to physical activity during sledge hockey", *Promising areas in the field of physical culture, sports and tourism*, XI All-Russian Scientific and Practical Conference, Nizhnevartovsk, pp. 482–485.
5. Shepelenko S. A., Pavlov V. V. (2023), "Improving the strength readiness of young hockey players in the training process", *Business. Education. Right*, No 4, pp. 351–355.

Информация о бавторах:

Лаврешин М.С., аспирант, lavreshin48@mail.ru.

Кравец-Абдуллина А.В., доцент кафедры теории и методики спортивных игр и единоборств, alyaaav@mail.ru.

Крутко В.Б., зав. кафедрой теории и методики сложнокоординационных и циклических видов спорта, krutko07@mail.ru.

Поступила в редакцию 13.05.2024.

Принята к публикации 11.06.2024.