

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОК С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

КОЗИНА Ж.Л. – доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, зав. кафедрой олимпийского и профессионального спорта и спортивных игр

СОБКО И.Н. – кандидат наук по физическому воспитанию спорту, старший преподаватель кафедры физического воспитания

*Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды
Харьковский национальный экономический университет имени С.Кузнеца*

Аннотация. В статье экспериментально обосновано применение инновационных технологий при подготовке квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха в годичном тренировочном цикле. Обоснована методика подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с применением инновационных технологий, в основе которых применение видео-пособия по тактике игры и световых устройств для повышения эффективности управления действиями спортсменок в процессе тренировочного занятия.

Ключевые слова: баскетбол, слух, дефлиmpiада, технологии, техника, тактика.

Введение. В настоящее время украинские спортсмены с различными физическими нарушениями принимают участие в соревнованиях по программе спорта инвалидов [4; 5; 6]. Их достижения на престижных международных соревнованиях способствуют укреплению авторитета Украины в спортивном сообществе. Одним из видов спорта инвалидов является дефлиmpiйский спорт, где соревнуются спортсмены с нарушениями слуха. Процесс подготовки спортсменов в дефлиmpiйском спорте, в частности в баскетболе, не может быть аналогичен процессу подготовки здоровых спортсменов [1; 2; 3; 7]. Поэтому необходима разработка технологий, позволяющих повысить качество коммуникации между тренером и спортсменами, а также позволяющих ускорить и оптимизировать восприятие спортсменами информации. Кроме того, необходима разработка методики подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с использованием инновационных технологий. Поэтому выбор нашего направления исследований является своевременным и актуальным.

Цель исследования – экспериментально обосновать применение инновационных технологий при подготовке квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха в годичном тренировочном цикле.

Задачи исследования:

1. Систематизировать данные специальной литературы относительно проблемы подготовки спортсменов с ограниченными возможностями.



2. Дать сравнительную характеристику уровня специальной физической подготовленности, психофизиологических возможностей и соревновательной деятельности квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха и здоровых баскетболисток.

3. Разработать методику подготовки квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с использованием инновационных технологий для повышения специальной физической, технико-тактической подготовленности и эффективности игровых действий.

4. Проверить эффективность применения методики подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с использованием инновационных технологий.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха.

Предмет исследования – эффективность применения инновационных технологий подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном тренировочном цикле.

Методы и организация исследования: анализ и обобщение литературных данных; методы антропометрии: определение длины тела, массы тела, силы кисти правой и левой руки; методы психофизиологического тестирования: фиксировалось время простой и сложной прямой и перекрестной реакции при разных условиях выполнения теста, теппинг-тест; методы педагогического тестирования: включали 18 тестов по специальной физической и технической подготовленности; метод определения эффективности соревновательной деятельности: анализ технических протоколов соревнований; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Для анализа игровых действий применялось техническое протоколирование игр, которое проводилось независим экспертом по стандартной методике с использованием специальных компьютерных программ. Фиксировалось количество бросков и попаданий 1-очковых, 2-х очковых, 3-очковых бросков, количество перехватов, подборов на своем и на чужом щите, ошибок, фолов.

Для исследования психофизиологических возможностей спортсменок мы применили аппаратно-программный комплекс «Спортивный психофизиолог».

Из психофизиологических показателей фиксировалось время простой и сложной реакции при разных условиях выполнения теста.

Педагогический эксперимент проводился в два этапа. Первый этап заключался в проведении констатирующего эксперимента с целью выявления особенностей подготовленности баскетболисток с нарушениями слуха и установления направлений разработки инновационных технологий на основе определения уровня физической подготовленности, психофизиологических возможностей и соревновательной деятельности. На втором этапе проводился формирующий эксперимент. Он заключался в определении эффективности разработанных инновационных технологий и влияния их на физическую,



технічну підготовленість, на показателі змагальної діяльності в головних змаганнях.

В констатуючому експерименті прийняли 12 баскетболісток збірної України з порушеннями слуху і 12 здорових баскетболісток команди БК «ХАІ», оскільки дана команда з всіх команд здорових спортсменок являлась найближчим суперником баскетболісток з порушеннями слуху збірної України і тренувалась по програмі того ж тренера, що і збірна України баскетболісток з порушеннями слуху. В формуючому експерименті контрольну групу склали 12 баскетболісток збірної України з порушеннями слуху, а експериментальну - 12 баскетболісток збірної Литви з порушеннями слуху, оскільки збірна Литви являлась найближчим суперником збірної України на міжнародних змаганнях.

Формуючий експеримент тривав 1 рік. Контрольна група тренувалась по програмі литовської збірної, побудованої на основі стандартної програми. Експериментальна група тренувалась по запропонованій авторської методикі з використанням інноваційних технологій.

Результати дослідження і їх обговорення. Констатуючий експеримент показав, що баскетболістки з порушеннями слуху практично по всіх показателях фізичної підготовленості достовірно відрізняються від здорових. Виявлені факти більш низького рівня фізичної підготовленості ми зв'язуємо з фізіологічною взаємозв'язкою між роботою різних аналізаторів, зокрема, слухового, вестибулярного і двигального. Здорові спортсменки за гру достовірно більше виконують і попадають штрафних і 3-х очкових бросків, проходять під кільце, менше помиляються, хоча і поступають в підборах на своєму і чужому щиті.

Виявлені особливості змагальної діяльності баскетболісток з порушеннями слуху зв'язані з особливостями їх тренувального процесу. На тренувальних заняттях велика кількість часу йде на пояснення тренером вправ і тактичних дій. Для отримання інформації від тренера спортсменки повинні підійти до нього, почути пояснення і повернутися на площадку для виконання завдання, що знижує моторну щільність і ефективність тренувального процесу. Можливо передбачити, що неслухачі баскетболістки будуть показувати більш високі результати, якщо покращити процес комунікації між тренером і спортсменками, підвищив ефективність сприйняття спортсменками інформації.

Покращити ефективність засвоєння інформації баскетболісток з порушеннями слуху можна за рахунок активізації аналізаторів, які у них розвинені краще, ніж у спортсменок з нормальним слухом. Як показали результати психофізіологічного тестування, – це зоровий аналізатор. Так, у баскетболісток з порушеннями слуху достовірно менше латентний період простих і складних реакцій на світловий подразник порівняно зі здоровими. Дану особливість ми можемо пояснити



компенсаторной функцией зрительного анализатора в связи с отсутствием работы слухового анализатора.

Результаты теппинг-теста также достоверно выше у баскетболисток с нарушениями слуха по сравнению со здоровыми, что можно объяснить более быстрым эфферентным синтезом как компенсаторным механизмом замедленного афферентного синтеза в связи с нарушением работы слухового анализатора.

Таким образом, констатирующий эксперимент показал, что повысить эффективность тренировочного процесса баскетболисток с нарушениями слуха можно, применив технологии активизации зрительного анализатора для повышения качества и скорости восприятия информации спортсменками. Кроме того, необходимо применять эффективные методы для разработки программы тренировочного процесса и создания тактических комбинаций с учетом особенностей команды. На основе полученных данных нами была разработана методика подготовки баскетболисток с нарушением слуха в годичном тренировочном цикле с использованием инновационных технологий.

Центральной линией подготовки баскетболисток было применение инновационных технологий, в которых было осуществлено сочетание классических и авторских тактических схем с акцентом на периферическое зрение.

Технология повышения эффективности изучения тактических взаимодействий предполагает акцентуацию на преобладание метода наглядности. Было разработано авторское видеопособие с анимационными иллюстрациями. Фильм построен на теоретических сведениях о тактике баскетбола, обзоре существующих тактических комбинаций. Центральной частью фильма являются авторские мультипликационные видеоклипы по конкретным тактическим схемам нападения и защиты. Были визуализированы как классические тактические взаимодействия в баскетболе, так и авторские, разработанные специально для данной команды совместно с тренером. Преимущество наших видеопособий заключается в том, что тактическая схема воспринимается целостно, с одновременным движением всех игроков, а не дискретно, как в рисуночном представлении или на магнитной доске [4].

Следующей инновационной технологий является разработка способа управления тренировочным процессом с помощью свето-цветовых сигналов для повышения эффективности тренировочного процесса спортсменок с нарушениями слуха. Для автоматизированной подачи свето-цветовых сигналов мы применили светодиодный линейный светильник с блоком управления.

Данное техническое устройство было закреплено на двух баскетбольных стойках под щитами на уровне глаз спортсменок. Мы использовали 3 цвета (красный, синий, зеленый), в зависимости от того, какой цвет горит баскетболистки выполняли то или иное действие. Например, при совершенствовании передачи мяча на месте, когда загорается красный цвет, нужно выполнять длинную передачу одной рукой, когда синий – среднюю передачу двумя руками от груди, зеленый – короткая передача в прыжке. Также



световой сигнал использовался для совершенствования групповых и командных взаимодействий, с помощью цвета каждый игрок совершал соответствующую комбинацию или взаимодействие.

Для обоснования эффективности примененной нами авторской методики в тренировочном процессе баскетболисток с нарушениями слуха мы сравнили показатели физической, технической подготовленности и соревновательной деятельности сборной Украины и сборной командой Литвы до и после эксперимента. Некоторые показатели физической подготовленности после проведения эксперимента у баскетболисток сборной Украины стали достоверно выше по сравнению с Литовской сборной.

Сравнительный анализ технической подготовленности баскетболисток контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента указывает на резкие изменения в пользу нашей команды.

Кроме того, для подтверждения эффективности примененной нами авторской методики мы сравнили показатели соревновательной деятельности сборной Украины и сборной Литвы на главных соревнованиях. До применения инновационных технологий спортсменки сборной Литвы имели более высокие показатели соревновательной результативности по сравнению со сборной Украины. Эта тенденция наблюдалась и на чемпионате Европы 2012 года.

После применения инновационных технологий в тренировочном процессе сборной Украины, можно увидеть улучшение результатов в пользу нашей команды на Дефлимпийских играх в 2013 году. Необходимо отметить увеличения количества бросков и попаданий со штрафной и 3-х очковой линии в связи с улучшением игры в нападении; благодаря усовершенствованию системы защиты спортсменкам Украины на этих соревнованиях удалось значительно повысить количество перехватов.

В результате применения нашей методики сборная команда Украины стала серебряным призером Дефлимпийских игр в 2013 году, что является самым высоким достижением нашей сборной за весь период ее существования.

Выводы. 1. Обоснована методика подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с применением инновационных технологий, в основе которых применение видео-пособия по тактике игры и световых устройств для повышения эффективности управления действиями спортсменок в процессе тренировочного занятия.

2. Показана эффективность применения разработанных инновационных технологий подготовки баскетболисток с нарушениями слуха в годичном цикле с точки зрения положительного влияния на уровень специальной физической, технической подготовленности, показатели соревновательной деятельности и результаты выступлений на главных соревнованиях мирового уровня.

Список использованной литературы:

1. Козина Ж.Л. Математическое моделирование индивидуальных особенностей спортсменов / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за



редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2008. - №4. – С. 56-59.

2. Козина Ж.Л. Алгоритм системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Козина Ж.Л. // Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей: сб.научн.трудов под ред.проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДИ (ХХПІ), 2006. - № 4. С. 15-26

3. Козина Ж.Л. Ефективність застосування нетрадиційної форми аутогенного тренування для відновлення працездатності баскетболістів / Козина Ж.Л., Слюсарев В.Ф., Волков Є.П. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць під ред. Єрмакова С.С., Харків, ХХПІ, 2001. - №14. – С. 8-15.

4. Козина Ж.Л., Собко І.М., Щедріва Л.В. Авторське свідчення № 51093 на аудіовізуальний твір «Учебное видеопособие по тактике баскетбола с анимационными иллюстрациями» по заявці № 51322 від 03.07.2013. Опубліковано в офіційному бюлетені Державного департаменту інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України "Авторське право і суміжні права". – 2013.

5. Собко І.Н., Козина Ж.Л., Єрмаков С.С., Мушкета Радослав, Прусик Кристоф, Цеслицка Мирослава, Станкевич Блазей. Сравнительная характеристика физической и технической подготовленности женской сборной Украины и сборной Литвы по баскетболу (с нарушениями слуха) до и после подготовки к Дефлимпийским играм // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 10. – С. 45-51. doi:10.5281/zenodo.10490

6. Kozina Zh.L. Sobko I.N., Klimenko A.I., Sak N.N. Comparative characteristics of psychophysiological features skilled basketball players-women with hearing and skilled basketball players healthy. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.7, pp. 28 - 33. doi:10.6084/m9.figshare.735962(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

7. Zhanneta, K., Irina, S., Tatyana, B., Olena, R., Olena, L., & Anna, I. (2015). The applying of the concept of individualization in sport. Journal of Physical Education and Sport, 15(2), 172–177. doi:10.7752/jpes.2015.02027

