

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ КОЛЯСОЧНОГО БАСКЕТБОЛА В РАЗВИТИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ИГРОКОВ

Доктор социальных наук, доцент **Кястутис Скучас**
Литовский университет спорта, Каунас, Литва

EFFICIENCY OF WHEELCHAIR BASKETBALL PROGRAM IN DEVELOPMENT AND ENHANCEMENT OF PLAYERS' PHYSICAL SKILLS

Kestutis Skucas, associate professor, Dr.Sc.Soc.

Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania

Key words: wheelchair basketball program, physical skills development, wheelchair basketball players.

The purpose of the paper was to determine and evaluate the changes in wheelchair basketball players' quickness, velocity and anaerobic endurance when applying the wheelchair basketball program. The tests and experimental methods were applied in the research. The testing method aimed at determining changes of wheelchair basketball players' quickness, velocity and anaerobic endurance when applying the wheelchair basketball program. The quickness in 20m wheelchair driving at maximum speed, the velocity in managing obstacles for 1 min and the anaerobic endurance in wheelchair driving for 30 sec were tested. The experiment aimed at evaluating the efficiency of wheelchair basketball program in the change of physical skills of wheelchair basketball players with different disability. The subjects of the control and experimental groups were subjected to initial testing before the experiment and interim tests after four and eight weeks of the experiment, and final testing after the experiment. The subjects participated in the 12-week wheelchair basketball program. The program was developed on the basis of the research by Brunelli et al (2006). The subjects in the experimental group had two-hour training sessions four times a week on the basketball court. The subjects in the control group had irregular one-hour training sessions on the basketball court up to two times a week. The experiment was carried out from February to April in 2012. Proceeding from the findings of the study, the wheelchair basketball program facilitated improvement of quickness, velocity and anaerobic endurance among wheelchair basketball players. The wheelchair basketball program had a different effect on the change of wheelchair basketball players' quickness, velocity and anaerobic endurance in the aspect of the players' disability form: the quickness and anaerobic endurance results of players with severe disability improved in eight weeks and the velocity results improved in twelve weeks, while all the results of players with light disability improved in eight weeks. As for the control group, no significant changes were marked in their indices.



Ключевые слова: программа колясочного баскетбола, развитие, совершенствование физических способностей, игроки колясочного баскетбола.

Введение. В течение долгого времени спорт для людей с ограниченными физическими возможностями являлся только средством реабилитации. Сегодня он приобретает иной статус: заниматься спортом – право каждого гражданина. Для людей с ограниченными физическими возможностями открываются широкие просторы участия в спортивной жизни. Так, авторы, анализирующие проблемы спорта людей с ограниченными возможностями, отмечают, что спорт должен занять нужное место в их жизни [1–6, 10].

В последнее время все большее распространение получает спорт людей с ограниченными возможностями, и особенно колясочный баскетбол. Все больше и больше людей принимают участие в спортивной деятельности, совершенствуются методики организации спорта для людей с ограниченными возможностями, которые модифицируются и находят свое применение. Колясочный баскетбол как один из видов спорта дает возможность расширить границы человеческих возможностей.

Колясочный баскетбол сегодня становится все более профессиональным [7, 11, 12]. Многие элитные игроки колясочного баскетбола интенсивно тренируются, для них почетным и престижным становится завоевание медалей на мировых чемпионатах и Паралимпийских играх. Поэтому в большинстве стран много внимания уделяется подготовке спортсменов колясочного баскетбола к Паралимпийским играм и другим международным соревнованиям.

С каждым годом растут мастерство игроков и команд колясочного баскетбола, а также их психологическая, тактическая, физическая и специальная подготовленность. Кроме того, постоянно совершенствуются компенсируемые технические средства, используемые в спорте [4–6, 11].

Все это указывает на то, что люди с ограниченными возможностями стремятся достичь высоких результатов. Однако следует отметить, что результаты игроков и команд колясочного баскетбола в немалой степени зависят от того, насколько у спортсменов колясочного баскетбола развиты физические спо-

собности и качества. Эта проблема мало исследована.

Недостаточно исследовательских работ посвящено анализу отдельных программ колясочного баскетбола с целью совершенствования физических способностей игроков для достижения высоких результатов на соревнованиях [11, 12].

Кроме того, в исследовании важно, какими возможностями обладают программы колясочного баскетбола для развития и совершенствования комплексных физических способностей людей с ограниченными возможностями.

Такого характера исследования показывают результативность программ колясочного баскетбола, его сильные и слабые стороны, дают возможность глубже анализировать и оценивать подготовку игроков к соревнованиям высшего уровня [11].

Цель исследования – определить и оценить изменения физических способностей игроков, применяя программу колясочного баскетбола

Методика и организация исследования. В исследовании использованы методы тестирования и педагогического эксперимента.

Метод тестирования направлен на определение влияния программы колясочного баскетбола на скорость, ловкость и анаэробную выносливость игроков.

Использованы следующие тесты: на скорость – проехать как можно быстрее расстояние длиной 20 м; на ловкость – преодолеть в кресле-коляске преграды за 1 мин и на анаэробную выносливость – проехать в кресле-коляске максимальное расстояние 30 с.

Метод педагогического эксперимента был использован для определения влияния программы колясочного баскетбола на изменения физических способностей игроков с разной степенью инвалидности. Было проведено первичное тестирование контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп перед экспериментом, промежуточное тестирование после четырех, восьми недель эксперимента и заключительное тестирование после эксперимента. Программа колясочного баскетбола была составле-

на на основе исследования Brunelli (2006) и автора данной статьи и рассчитана на 12 недель (табл. 1). Исследуемые ЭГ тренировались на баскетбольной площадке 4 раза в неделю по 2 ч.

Эксперимент проведен в феврале–апреле 2012 г.

В исследовании приняли участие 23 игрока с различными физическими ограничениями. КГ состояла из 11 игроков, ЭГ – из 15. В исследовании приняли участие игроки либо с ампутацией нижних конечностей, либо с повреждением спинного мозга. Возраст исследуемых – 19–45 лет, стаж игры в колясочный баскетбол – до двух лет. По степени физической ограниченности игроки колясочного баскетбола ЭГ были разделены на две группы: с тяжелой степенью инвалидности – 7 игроков (согласно международной классификации колясочного баскетбола игроки 1–2,5 балла) и с менее тяжелой степенью инвалидности – 8 игроков (согласно международной классификации колясочного баскетбола игроки 3–4,5 балла). Статистические данные были обработаны с использованием программы анализа статистических данных SPSS 17.0. Были подсчитаны среднеарифметическое значение и возможная погрешность ЭГ и КГ. Для определения достоверности различий между группами был использован критерий Стьюдента (t). Уровень достоверных различий равнялся $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование влияния программы колясочного баскетбола на изменение показателей скорости игроков показало, что показатели игроков ЭГ после эксперимента улучшились ($p < 0,05$) по сравнению с результатами испытуемых КГ. Следует отметить, что показатели промежуточных тестов скорости в ЭГ и КГ после месяца тренировок были схожими (табл. 2).

После эксперимента показатели ловкости у игроков ЭГ улучшились ($p < 0,05$). После месяца и после двух месяцев тренировок показатели промежуточных тестов выносливости в ЭГ и КГ были схожими (табл. 3).

Таблица 1. Программа 12-недельных тренировок по колясочному баскетболу

Содержание 8-недельной программы по колясочному баскетболу на развитие аэробной выносливости	Количество часов в неделю	Количество часов за 12 недель
Совершенствование техники движений в колясочном баскетболе	1	12
Аэробная выносливость	2	24
Анаэробная выносливость	2	24
Скорость	1	12
Ловкость	1	12
Силовая выносливость	1	12

Таблица 2. Изменение показателей скорости у игроков колясочного баскетбола, $M \pm m$

Тестирование	Показатели контрольной группы, с	Показатели экспериментальной группы, с
Перед экспериментом	7,3 $\pm$ 0,51	7,2 $\pm$ 0,04
После месяца тренировок	7,2 $\pm$ 0,36	6,9 $\pm$ 0,25
После двух месяцев тренировок	7,0 $\pm$ 0,32	6,5* $\pm$ 0,15
После эксперимента	7,1 $\pm$ 0,35	6,2* $\pm$ 0,12

Примечание. Здесь и в табл. 3 и 4: * – достоверность различий контрольной и экспериментальной групп ($p < 0,05$).

Таблица 3. Изменение показателей ловкости у игроков колясочного баскетбола, $M \pm m$

Тестирование	Показатели контрольной группы, колич. раз	Показатели экспериментальной группы, колич. раз
Перед экспериментом	14,8±0,63	14,9±0,12
После месяца тренировок	14,9±0,46	15,3±0,14
После двух месяцев тренировок	15,0±0,26	16,1±0,11
После эксперимента	15,1±0,37	18,2*±0,02

Таблица 4. Изменение показателей аэробной выносливости игроков колясочного баскетбола, $M \pm m$

Тестирование	Показатели контрольной группы	Показатели экспериментальной группы
Перед экспериментом	82,3±1,03	82,5±0,62
После месяца тренировок	83,2±0,96	85,7±0,45
После двух месяцев тренировок	83,0±0,32	92,4*±0,28
После эксперимента	8,4±0,85	98,2*±0,53

В результате эксперимента учучились показатели анаэробной выносливости у исследуемых ЭГ. При сравнении с показателями исследуемых КГ после двух месяцев тренировок и по окончании эксперимента показатели анаэробной выносливости ЭГ были гораздо выше (табл. 4).

Влияние программы колясочного баскетбола на изменение показателей скорости, ловкости, анаэробной выносливости игроков ЭГ было неодинаковым: так, у игроков с более тяжелой степенью инвалидности показатели скорости и анаэробной выносливости улучшились после 8 недель, а показатели ловкости – после 12 недель; показатели всех трех физических качеств игроков с менее тяжелой степенью инвалидности улучшились после 8 недель. Физические качества исследуемых членов КГ в основном изменений не претерпели.

В процессе подготовки к соревнованиям важное место занимает физическая подготовка игроков колясочного баскетбола. В зависимости от того, насколько развиты физические качества и специфические способности человека с ограниченными возможностями, достигаются те или иные результаты в спорте и открывается дальнейшая перспектива роста спортсмена. Вследствие ограничения в движении человек тяжело передвигается и у него возникает необходимость в приспособлении к движению в окружающем мире. В связи с этим следует переориентироваться, получить новые знания и способности, на что требуется немалое время [3, 8, 9].

Результаты нашего исследования совпадают с результатами исследования других авторов, занимающихся подобной проблемой, и указывают на то, что развитию и совершенствованию физических способностей игроков колясочного баскетбола должно быть уделено гораздо больше внимания и времени [2].

Согласно данным нашего исследования физические показатели скорости и анаэробной выносливости улучшились у игроков после 8 недель тренировок, ловкости – после 12 недель.

Скорость – умение как можно быстрее выполнить движение или несколько движений за определенное время – занимает важное место в колясочном баскетболе. Следует отметить, что в случае применения программы колясочного баскетбола в фи-

зической подготовке игроков показатели скорости после эксперимента стали заметно выше. Для этого потребовалось больше времени. Эти данные не совпадают с данными других авторов, занимающихся исследованием показателей физических качеств игроков колясочного баскетбола [2]. Ими было установлено, что изменения скорости у игроков можно достичь спустя 4 недели. Причиной разницы в результате исследований может быть тот факт, что мы уделяли внимание развитию сразу нескольких физических способностей; больше внимания было обращено на развитие аэробной и анаэробной выносливости игроков. Кроме того, контингент исследуемых также мог оказать влияние на результат: в эксперименте участвовали игроки колясочного баскетбола с различной степенью инвалидности.

Анаэробная выносливость – способность выполнить активную работу, минимально используя кислород, – очень важное качество в колясочном баскетболе. Именно анаэробная выносливость игрока позволяет ему достигать максимальных результатов, преодолевая короткие, средние и дальние расстояния на площадке. Согласно данным нашего исследования применение программы колясочного баскетбола улучшило показатели анаэробной выносливости игроков ЭГ, но значительное улучшение результатов по сравнению с КГ исследуемых было достигнуто только после 8 недель тренировок.

Ловкость игрока колясочного баскетбола – это способность быстро и точно выполнять движения в постоянно меняющихся игровых ситуациях на площадке. Данные нашего исследования показали, что способность ловко и четко выполнять движения в постоянно меняющихся игровых ситуациях была достигнута игроками с менее тяжелой степенью инвалидности за более короткий срок, и лишь игрокам с тяжелой степенью инвалидности потребовалось 12 недель тренировок. Подтверждение полученным данным мы находим и у других исследователей [2, 8].

Выводы. Полученные в исследовании данные позволяют утверждать, что организация подобного рода занятий, на которых будут использованы упражнения комплексного характера, ориентированные на развитие у игроков колясочного баскетбола скорости, ловкости и выносливости, поднимет уровень их физической подготовленности.

Литература

1. *Brasile F.M., Hedrick B.N.* The relationship of skills of elite wheelchair basketball competitors to the international functional classification system. *Therapeutic Recreation Journal*, 1996.-30(2), 114-127.
2. *Brunelli S., Traballesi M., Aversa T., Porcaccia P., Polidori L., Di Carlo C., Di Giusto C., Marchetti M.* Field Tests For Evaluating Elite Wheelchair Basketball Players. Roma, 2006.
3. *Dewell R.* Path Theory: Wheelchair Tripping. *Basketball News*, 2001.-15 (1), 27-28.
4. *Goosey-Tolfrey V., Butterworth D., Morriss C.* Free Throw Shooting Technique of Male Wheelchair Basketball Players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2002. – 19 (2), 238-250.
5. *Haisman J.A., van der Woude L.H., Stam H.J.* Physical capacity in wheelchair-dependent persons with a spinal cord injury: a critical review of the literature. *Spinal Cord*, 2006.-44, 642-652
6. *Hedrick B., Byrnes D., Shaver L.* Wheelchair Basketball (2nd Edition). *Paralyzed Veterans of America*, 1994.
7. *Malone L.A., Nielsen A.B., Steadward R.D.* Expanding the Dicotomous Outcome in Wheelchair Basketball Shooting of Elite Male Players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2000, 17 (4), 437-449.
8. *Molik B., Kosmol A.* In search of objective criteria in wheelchair basketball player classification. In G. Doll-Tepper, M. Kroner, W. Sonnenschein (Eds.). *Vista '99-New horizons in sport for athletes with a disability. Proceedings of the international Vista '99 conference* (pp. 355-368). Koln, Germany: Meyer, 2001.
9. *Molik B., Kosmol A.* Physical ability and playing skills criteria for classifying basketball wheelchair players. *Wychowanie fizyczne I sport*, 2003.-3(46), 256-261.
10. *Molik B., Kosmol A., Laskin J., Skucas K., Dabrowska A.* Relationship between functional classification levels and anaerobic performance of wheelchair basketball athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2010.
11. *Valandewijck Y.C., Daly D., J.Theisen D.M.* Field Test Evaluation of Aerobic, Anaerobic and Wheelchair Basketball Skill Performances. *Int. J. Sports Med.*, 1999. – 20, 1-7.;
12. *Valandewijck Y.C., Evaggelinou C., Daly D.* Proportionality in Wheelchair Basketball Classification. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2003. – 20(4)

Информация для связи с автором:
kestutis.skucas@lsu.lt

Поступила в редакцию 01.09.2013 г.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

УДК: 796.077.5

ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Кандидат педагогических наук, доцент **Н.И. Николаева**

Московский городской педагогический университет, Москва

Ключевые слова: проектирование, содержания профессионального образования, заказчик, потребитель, цели образования.

Введение. Цели и задачи содержания профессионального образования имеют общественное значение, т.е. оно должно быть востребовано обществом и заказчиками и иметь механизмы формирования, оценивания и корректировки в соответствии с изменяющимися общественными запросами и требованиями.

Цель исследования – проектирование профессионального образования в сфере физической культуры и спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Механизмы формирования содержания профессионального образования должны учитывать нужды конкретных заказчиков, а также обеспечивать адаптацию образовательной программы к изменяющимся потребностям общества.

Проблему преемственности программ подготовки разных уровней и профилей профессионального образования можно решить посредством дополнительного профессионального образования. Этому поможет разработка модульных программ обучения, которые успешно применяются во многих западных странах, в том числе в США. Модульные программы дают возможность углублять или расширять профиль подготовки.

Программы ДПО становятся особенно актуальны в условиях массового перехода вузов на образовательные программы бакалавриата. Не все выпускники будут иметь возможность продолжить образование в магистратуре. И не все они будут готовы сразу после окончания вуза приступить к профессиональной деятельности того или иного вида. И здесь как нельзя кстати параллельно с базовым образованием студенты имеют возможность освоить профессиональные программы с присвоением дополнительной квалификации, которая усилит дополнительную гарантию социальной защищенности выпускников вуза на рынке труда[1].

Разнообразие программ и их сопоставимость следует сбалансировать. Специализация профилей должна учитывать мобильность

студентов в профессиональном пространстве. При разработке содержания профессионального образования целесообразно учитывать ключевые условия формирования содержания на основе студентоцентрированного подхода: ориентация на результаты обучения, компетенции; мобильность субъектов образовательного процесса; возможность построения индивидуальной образовательной траектории субъектом образовательного процесса; возможность признания диплома; система переноса и накопления кредитов; модульная структура учебного плана; гибкость в подготовке выпускников в соответствии с требованиями общества, личности.

Структурная целостность концепции содержания профессионального образования выражается в иерархической соподчиненности компонентов, уровней управления образовательным процессом:

- цели и задачи профессионального образования того или иного уровня или профиля;
- содержание профессионального образования того или иного уровня, профиля;
- формирование индивидуальной траектории обучения;
- технологическое и научно-методическое сопровождение образовательного процесса;
- управление качеством содержания образовательного процесса.

Вывод. Включение в учебный процесс дополнительных профессиональных программ разного уровня, в том числе и с присвоением дополнительной квалификации, открывают новые возможности осуществления межпредметных и междисциплинарных связей в учебном процессе. Углубляются знания выпускников, расширяются их перспективы на рынке труда (профессиональная мобильность). Гуманизация образования обретает свое реальное воплощение, поскольку обучающимся создаются возможности для удовлетворения образовательных потребностей, выходящих за рамки основной образовательной программы.

Информация для связи с автором: Nnikol2005@rambler.ru

Поступила в редакцию 07.10.2013 г.