

В этих условиях кафедры физической культуры должны совместно со спортивными клубами, администрацией вузов разработать и принять комплексные программы по сохранению и укреплению здоровья студентов и приобщению их к здоровому образу жизни.

Считаем, целесообразным осуществлять постоянный мониторинг за состоянием здоровья студентов на всех этапах обучения в вузе, который бы включал ежегодный диспансерный осмотр с обязательным кардиологическим обследованием и создание электронной базы данных медосмотров, отражающей состояние здоровья каждого студента.

Педагогический раздел, направленный на совершенствование учебного процесса по дисциплине физическая культура с акцентом на подготовку и приобщение студентов к систематическим, (организованным и самостоятельным), спортивным и физкультурно-оздоровительным занятиям в свободное время. Обучение студентов практическим навыкам самоконтроля за состоянием организма в процессе занятий физическими упражнениями.

Литература.

1. Костюченко, В.Н. Причины внезапных смертельных случаев при занятиях физической культурой и спортом/В.Н. Костюченко, О.В. Сухорукова //Профилактика основной принцип отечественного здравоохранения.: Материалы Международной научно-практической конференции, Смоленск, 2011 год. С. 50–52

2. Куркина, Л.В. Мониторинг показателя здоровья студентов/Л.В. Куркина// Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России: материалы Международной учебно-методической и научно-практической конференции. Саратов, 2012 год. С. 142–148.

3. Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ставрополь, 2013 год. С. 34–37

УДК 796.323

ВЛИЯНИЕ ПЛИОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА СКОРОСТНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Меркулова И.В., Турманидзе А.В.

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлено исследование на установление тренировочного эффекта использования плиометрических упражнений на увеличение спринтерских показателей юных спортсменов старших классов школы, занимающихся баскетболом.

Ключевые слова: плиометрическая тренировка (ПТ), занимающиеся баскетболом, скоростные качества.

Баскетбол — это олимпийский, командный вид спорта, который требует от игроков выполнения движений высокой интенсивности для отработки технических умений, характерных для игры. Эффективность этих приемов зависит от различных факторов, таких как уровень физической подготовки, позволяющий игрокам справляться с физическими нагрузками, предъявляемыми этим видом спорта. Спринт является ключевым элементом, который непосредственно влияет на исход игры. Во время баскетбольного матча каждый игрок ускоряется от 55 до 124 раз, ускорения совершают в наиболее решающих моментах, включая дриблинг, возвращение в оборону, переход в наступление [3, 4].

Способность менять направление требует от спортсмена комплекса физических качеств, такие как ускорение и быстрая остановка, которые обычно выполняются во время матча, особенно после дриблинга или во время обратного ускорения [4]. Были изучены методы тренировок для повышения физической работоспособности юных спортсменов.

Одним из наиболее часто используемых методов применяется плиометрическая тренировка (ПТ), которая включает в себя мышечные действия, использующие цикл растяжения-сокращения. Этот физиологический механизм использует преимущества упругой энергии, вырабатываемой при переходе от эксцентрической фазы к концентрической. Это помогает увеличивать двигательную силу у спортсменов.

Принцип ПТ прост в применении и имеет низкую экономическую стоимость. Его целесообразно использовать в различных условиях, что делает его популярным методом тренировок. Некоторые из преимуществ использования ПТ включают увеличение силы и мощностных показателей, увеличение гибкости суставов и мышц, снижение риска травм [2].

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что плиометрическая тренировка будет способствовать повышению как спринтерских способностей, так и способностей к быстрому переключению направления ускорения юных спортсменов-баскетболистов.

В исследовании приняли участие 26 юношей, занимающихся баскетболом на занятиях по физической культуре в предуниверситетской спортивной базе Государственного университета управления. Участники были случайным образом разделены на две группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Занимающиеся, которые были отобраны для участия в эксперименте имели опыт физической подготовки не менее года. У них не было никаких мышечных травм, которые могли бы помешать им заниматься спортом с полной отдачей сил.

Обе группы прошли анкетирование об оценке уровня своей физической активности и отношении к проводимому исследованию. Экспериментальная группа также заполнила вторую анкету после вмешательства, чтобы оценить влияние вмешательства на их физическую активность и восприятие.

Экспериментальная группа участвовала в 10-недельной программе плиометрической тренировки, в то время как контрольная группа продолжала придерживаться своего обычного режима тренировок. Плиометрическая тренировка была направлена на повышение выносливости и силы и включала как аэробные, так и силовые упражнения, специальные упражнения плиометрического характера [2].

Испытуемым предлагалось пройти тест для оценки скорости, который и состоял в том, чтобы пробежать 20-метровый спринт как можно быстрее. Каждый спортсмен предпринял три попытки, и их время было проанализировано с помощью ручного секундомера для записи времени прохождения дистанции. Для анализа было выбрано самое быстрое время для каждого спортсмена. Во время спринтов спортсмены отдыхали по пять минут [1, 4].

Тест на ловкость проводился на крытой баскетбольной площадке, и все спортсмены были хорошо с ним знакомы. В основу тест был использован принцип измерения скорости спортсменов при смене направления движений. Тест начинался после того, как тренер дал голосовую команду. Спортсмены должны были по команде ускориться по прямой к первому конусу, который находился в 10 метрах от точки старта. Достигнув второго конуса, они должны были развернуться и двигаться к центру, где на расстоянии 3,3 метра были расположены четыре конуса. Затем спортсмены должны были обогнуть эти конусы и перейти к конусу в дальнем правом углу. Они продолжали двигаться вокруг этого конуса, пока не достигли последнего конуса, также находящегося на расстоянии 10 метров. Для анализа использовался лучший результат спортсмена из трех попыток. Между попытками спортсменам требовалось около пяти минут для отдыха [1,4].

Плиометрическая тренировка (ПТ) включающая в себя следующие прыжковые упражнения: запрыгивание и спрыгивание на тумбу высотой 50см двумя ногами; запрыгивание и спрыгивание с тумбу 50см. одной ногой прямо и сбоку; подпрыгивание на одной ноге вверх, прыжки на одной ноге вдаль сериями 2x10 начиналась с разминки, которая включала бег и динамическую растяжку, общей продолжительностью около 10 минут. Занятия физкультурой проводились перед тренировкой по баскетболу и длились от 30 до 60 минут.

Объем физкультуры определялся количественно по количеству прыжков в неделю. Наблюдалось увеличение количества прыжков, способствующих адаптации за счет увеличения объема тренировок. Перерыв между плиометрическими прыжками составлял: 30 секунд, а между сериями - 120 секунд. Однако в последовательных прыжках вперед не было отдыха между прыжками, что способствовало повышению скорости.

Все спортсмены были проинструктированы выполнять упражнения в одинаковой обстановке, в одинаковое время и на одинаковом покрытии. Тренировка по баскетболу включала в себя игры с небольшими партиями и тактические системы, как атакующие, так и оборонительные, продолжительностью 90 минут за занятие (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние плиометрической тренировки (ПТ) на юных спортсменов-баскетболистов в подготовительном тренировочном этапе

Название теста	Экспериментальная группа (n=13)			Контрольная группа (n=13)		
	Начало	Конец	ES	Начало	Конец	ES
Sp20m (спринтерский тест на 20 м)	3.77 ±0.29	3.50 ±0.76*	0.96	3.97 ±0.40	3.85 ±0.38*	0.30
IAT (тест на ловкость)	17.88 ±0.74	17.47 ±0.77	0.55	18.64 ±1.51	18.43 ±1.30	0.18

Примечание: * различия внутри исследуемой группы достоверны при $p < 0,05$;
ES = величина эффекта

Эффективность этого десятинедельного ПТ исследование на спринт производительности и изменения в направлении способности юных спортсменов-баскетболистов, показало следующие результаты. ПТ оказывала более значительное влияние на ЭГ по сравнению с КГ в показателях спринтерского теста на 20 м (Sp20m) (табл.1). Как в начале эксперимента, так и в конце показатели не значительно изменились с предполагаемым эффектом. Тем не менее, обе группы показали улучшение, большее воздействия в ЭГ. Что касается Sp20m (спринтерский тест на 20 м), настоящим исследованием показано увеличение с широким эффектом (ES = 0,96). Эти результаты согласуются с предложенной 10-ти недельной программой ПТ тренировок в экспериментальной группе.

Результаты исследовании влияния ПТ программы физической подготовки на юных баскетболистов, показали, что КГ группа, не продемонстрировала значительных улучшений в тесте на ловкость (IAT) показатели составили от 18.64 ± 1.51 до 18.43 ± 1.30 соответственно (табл.1). Однако стоит отметить сокращение показателей (ES = 0,18) может быть эффективным методом, потому что, даже, если в случае эти улучшения незначительны, то все равно улучшение произошло, и благодаря этому оно может оптимизировать спортивную подготовку спортсменов.

Предложенная в исследовании тренировка с плиометрическими упражнениями для баскетболистов, имела положительный эффект, о чем свидетельствуют результаты теста Sp20m (спринтерский тест на 20 м) в ЭГ. Это подчеркивает важность применения ПТ в тренировочной подготовке молодых спортсменов. Показанное увеличение можно объяснить включением нервно-мышечных факторов, усиливается плиометрические упражнения (в основном горизонтальные прыжки, серийный вперед, выпрыгивания и т.д.) способствуют уменьшению времени контакта с землей во время спринтов. Таким образом, исследование

предоставляет данные, которые предполагают применение ПТ для увеличения скорости в коротких рывках (ускорения).

Настоящее исследование показало важные результаты в спортивной подготовке юных баскетболистов с применением ПТ - плиометрической тренировки. Однако в исследовании также есть ограничения, о которых необходимо сообщить: это небольшое количество участников и невозможность оценить внутреннюю нагрузку и биологическое созревание. Таким образом, предлагаются дальнейшие исследования для оценки биологического созревания и количественной оценки внутренней В дополнение, будущие исследования должны быть проведены с очень большим количеством участников, а также исследование влияния ПТ на иные физические виды физической активности (спринт, скорость изменения направления движения, прыжок вертикальный, горизонтальный прыжок, упражнения для равновесия, анаэробные упражнения) у юных спортсменов.

Литература.

1. Меркулова, И.В. *Организационно-методические условия повышения эффективности физического воспитания студентов вузов (на примере базового вида спорта) автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук* / И.В. Меркулова // Тул. гос. ун-т. Тула, 2009. – 24с.

2. Меркулова, И.В. *Влияние плиометрических упражнений на развитие силы мышц ног студентов-баскетболистов* /И.В. Меркулова, В.П. Чичерин, А.В. Турманидзе// *Теория и практика физической культуры*. –2021. – № 5. С. 69.

3. Холодов, Ж.К. *Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник для студентов учреждений высшего образования 14-е изд., стер.* /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов // М.: Издательский центр "Академия", 2017. – 496 с.

4. Яхонтов, Е.Р. *Физическая подготовка баскетболистов: учебное пособие* / Е.Р. Яхонтов; С.-Петербург. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта; Высшая школа тренеров по баскетболу. - 4-е изд., стереотипное. - СПб.: Олимп, 2008. - 134 с.

УДК [796.093:004]:33.06

КИБЕРСПОРТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ФИНАНСОВЫЙ АСПЕКТ

Микуцкая О.В., Храмова Т.А.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,
г. Гродно, Республика Беларусь

На сегодняшний день такое явление как киберспорт становится частью жизни и соответствует всем критериям спортивной дисциплины – это соревнование двух команд между собой на основе компьютерных игр, где компьютер является лишь вспомогательным средством. Киберспортсмены, как и обычные спортсмены, имеют особый распорядок дня, тренировки, диеты и т.д. В этой сфере задействованы специально подготовленные специалисты – командные психологи, диетологи, тренеры, комментаторы. Создаются лиги, федерации, проводятся местные и международные турниры с призовыми фондами, которые только растут. Аудитория киберспорта по всему миру превышает 300 миллионов человек, что сопоставимо с аудиторией других видов спорта [3].

В ряде стран киберспорт уже признан официальным видом спорта, в том числе в ближайших к Беларуси государствах: в России окончательно признан в 2016 г. В Республике Беларусь данное явление находится в стадии активного развития, хоть и не является официальным видом спорта. [4, с. 53].

Существуют организации, которые занимаются развитием киберспорта в республике, такие как Белорусская федерация киберспорта (Belarusian Esports Federation - BEF), Белорусская ассоциация компьютерного спорта (БАКС) и т.д. Также деятельность