

**С. И. Юрчик, В. Ф. Юрчик**

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

### **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ**

**Summary.** The diversity of a play activity stipulates the integrated development of basic physical qualities and functional development of the activity of all organism systems. It can be obtained over the course of miscellaneous physical training. Special qualities that are specific for basketball are grown up as well as the development of basic physical qualities.

**Резюме.** Разнообразие содержания игровой деятельности требует комплексного развития основных физических качеств и функционального совершенствования деятельности всех систем организма, что достигается в процессе разносторонней физической подготовки. Наряду с развитием основных физических качеств воспитываются и специальные качества, специфичные для баскетбола.

**Актуальность.** Участие в соревнованиях по баскетболу предполагает предварительное развитие физических качеств, овладение такими важными двигательными навыками, как бег, прыжки и метание. Только тогда появляется возможность освоить технику и тактику игры и результативно использовать их в соревнованиях.

Разнообразие содержания игровой деятельности требует комплексного развития основных физических качеств и функционального совершенствования деятельности всех систем организма, что достигается в процессе разносторонней физической

подготовки. Наряду с развитием основных физических качеств воспитываются и специальные качества, специфичные для баскетбола.

Уровень развития качеств влияет на выбор игровых приемов и их биомеханические характеристики. Достаточно высокий уровень позволяет строить движение по оптимальной схеме, что обеспечивает его эффективность, и наоборот, отставание в развитии ведущего для данного упражнения качества не в состоянии компенсировать и самая идеальная его модель.

Достаточно высокий уровень развития физических качеств определяет выбор той или иной тактической схемы ведения игры. Превосходство в физической подготовленности при определенных условиях может компенсировать недостатки мастерства спортсмена. Физически подготовленные спортсмены обладают более устойчивой психикой и способностью к преодолению психических напряжений. У них отмечается большая степень уверенности в действиях, настойчивость. Высокие функциональные возможности позволяют им легче справляться с утомлением, сохранять эффективность деятельности и на этой основе добиваться превосходства в тактической деятельности.

Физическая подготовка – это процесс, направленный на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения спортсмена, развитие и совершенствование его физических качеств. Специфика содержания физической подготовки спортсменов заключается в развитии основных физических качеств, необходимых для достижения хороших результатов в спорте.

**Цель работы** – выявить возможности использования методики развития выносливости у студентов, занимающихся баскетболом, во время тренировочного процесса.

**Методы и организация исследования.** Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: анализ литературных источников, анализ педагогической документации, педагогическое наблюдение.

**Результаты и их обсуждение.** Повышение зрелищности баскетбольных матчей связано с увеличением скорости и мастерства спортсменов, уменьшением ограничений в игровой деятельности. Изменения в соревновательной деятельности, несомненно, должны привести к изменению тренировочного процесса баскетболистов, смещению акцентов в сторону проявления игрового атлетизма, основанного на разносторонней физической подготовке спортсменов, на единстве физических качеств силы, быстроты и выносливости, а также скоростно-силовых качеств, скоростной и силовой выносливости, силовой ловкости, т. е. способности проявлять большую силу и одновременно исключительно тонко дифференцировать усилия различной величины согласно строго определенным движениям, точность выполнения которых является спортивным достижением.

Таким образом, налицо противоречие между повышением требований к уровню физической подготовленности баскетболистов в современных условиях и недостаточностью существующих методик развития физических качеств игроков, что актуализирует проблему совершенствования физической подготовки баскетболистов [1].

Одной из целей данного исследования являлось теоретическое обоснование и практическая разработка содержания дифференцированных комплексов для повышения уровня физической подготовленности баскетболистов на этапе спортивного совершенствования в подготовительном периоде.

Преимущественная направленность тренировочного занятия планировалась в соответствии с главной задачей этапа или периода подготовки баскетболистов в игровом сезоне. В подготовительном периоде осуществлялось восстановление и развитие силовых и скоростных качеств, общей выносливости, гибкости, а также координацион-

ных способностей игроков. В соревновательном периоде физическая подготовка была направлена на удержание достигнутого уровня развития основных двигательных качеств, а также совершенствование скоростной и силовой выносливости, прыгучести и скоростно-силовой выносливости. Основной задачей переходного периода являлось сохранение тренированности спортсменов, обеспечение преемственности между завершающимся и последующим макроциклами и оптимальной готовности к началу очередного сезона.

Выносливость – умение преодолевать утомление при сохранении необходимой интенсивности, точности, маневренности, быстроты. Большое значение в борьбе с утомлением имеют и волевые усилия игроков. Развитие специальной выносливости в баскетболе затрудняется ациклическостью игровых действий. Чем точнее удастся смоделировать характер игры, тем успешнее будут достигнуты лучшие показатели выносливости. Общая (аэробная) выносливость воспитывается в упражнениях большей продолжительности (7–180 мин.) и умеренной интенсивности (пульс 130–180 уд.). С возрастом выносливость как при статической, так и при динамической работе заметно повышается. Поскольку длительная работа ограничивается наступлением утомления, то выносливость можно охарактеризовать как способность организма противостоять утомлению. Общая выносливость – это способность спортсмена продолжительное время выполнять различные по характеру виды физических упражнений сравнительно невысокой интенсивности, вовлекающих в действие многие мышечные группы. Средствами развития общей выносливости являются упражнения, позволяющие достичь максимальных величин работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем и удерживать высокий уровень потребления кислорода длительное время. Здесь полезны кроссы, бег на лыжах, плавание, длительные пешие переходы, трудовая деятельность на воздухе (колка дров, уборка снега и т. д.), бег в равномерном темпе с невысокой интенсивностью (продолжительность бега постепенно увеличивается с 5–8 до 25–30 мин.). Основными методами воспитания общей выносливости являются равномерный метод, различные варианты переменного метода, игровой и круговой. Применяя баскетбол как средство развития выносливости, используют увеличение продолжительности игры по времени (счету), увеличение количества игр в неделю, проводят двусторонние игры в повышенном темпе, но в небольшие промежутки времени.

Прыгучесть является скоростно-силовым качеством и зависит от силы, эластичности и скорости сокращения мышц. Специалисты отмечают, что одним из резервов результативности соревновательной деятельности является совершенствование специальной физической подготовки баскетболистов, а именно скоростно-силовых способностей, проявлением которых является прыгучесть.

Таким образом, налицо противоречие между повышением требований к уровню прыгучести баскетболистов в современных условиях, с одной стороны, и недостаточностью существующих методик развития прыгучести игроков – с другой. Данное противоречие актуализирует проблему совершенствования прыгучести баскетболистов с использованием специфических средств и методов.

В практике развития прыгучести основными являются два методических подхода:

1. Ударный метод развития прыгучести.
2. Методика развития прыгучести с использованием отягощений.

Ударный метод развития прыгучести и реактивной способности мышц заключен в том, чтобы стимулировать мышцы ударным растягиванием, предшествующим активному усилию. Для этого следует использовать не отягощение, а его кинетическую энергию, накопленную им при свободном падении с определенной высоты.

При использовании отягощения для стимуляции мышечного напряжения необходимо учитывать следующие основные положения. Прежде всего, сила в упражнениях с отягощением может проявиться в форме максимального напряжения или наибольшей скорости сокращения работающих мышц. Отсюда принято говорить о собственно силовых упражнениях, в которых сила проявляется преимущественно за счет увеличения веса перемещаемого груза, и скоростно-силовых упражнениях, в которых проявление силы связано с увеличением быстроты движений (В. С. Фарфель, 1940). В первом случае следует стремиться к работе с возможно большим отягощением, во втором — применять отягощение, оптимальная величина которого определяется требуемой скоростью движения.

Практика и специально организованные исследования свидетельствуют, что развитие прыгучести как разновидности быстрой силы тем эффективней, чем больше в тренировке скоростных нагрузок и меньше длительной работы с небольшой скоростью движений. В соответствии с современными взглядами методика развития быстрой силы предполагает упражнения преимущественно с небольшими отягощениями (порядка 20 % от максимальной силы) при сочетании их (для ациклических однократных упражнений) с весом до 40 % от максимума в соотношении 5:1. Режим работы должен соответствовать специализируемому упражнению (циклический, ациклический) и учитывать начальные условия развития усилия (из расслабленного, предварительно напряженного или растянутого состояния мышц).

Значительного эффекта в развитии прыгучести можно достигнуть, применяя комплексы упражнений с напрыгиванием, перепрыгиванием и доставанием различных предметов. Значительному увеличению высоты прыжка способствуют упражнения с использованием кинетической энергии веса собственного тела (например, многократные напрыгивания и спрыгивания на гимнастические маты и разновысокие тумбы). Во всех этих упражнениях нужно стремиться к закреплению биомеханической основы прыжка игроков в фазе напрыгивания, амортизации и отталкивания от опоры.

Ю. Д. Железняк рекомендует для развития прыгучести следующие упражнения.

1. Стоя на гимнастической стенке лицом к ней, держась за рейку на уровне пояса, глубокое приседание на одной ноге, другую опуская вниз, — быстрое возвращение в исходное положение. То же на другой ноге. То же с отягощением (пояс, куртка).

2. Прыжки из глубокого приседа, касаясь подвешенного предмета, установленной планки (высота индивидуальная для каждого учащегося): со взмахом рук, с отягощением на теле, с волейбольным мячом в руках и выполнением нападающего удара в прыжке (в сетку-ловушку, через волейбольную сетку).

3. Прыжок «в глубину» — с гимнастической стенки (высота постепенно увеличивается с 50 до 200 см) на мягкую опору. Спрыгивание с высоты 30–80 см с последующим прыжком вверх и выполнением броска набивного мяча (1 кг) из-за головы двумя руками с сильным завершающим движением кистями рук. То же с волейбольным мячом — нападающий удар (как в упражнении 2).

4. Прыжки по лестнице вверх на одной и двух ногах, на двух ногах из глубокого приседа и т. д.

Упражнения, направленно воздействующие на развитие скоростно-силовых качеств, условно можно разделить на два типа:

1. Упражнения преимущественно скоростного характера.

2. Упражнения преимущественно силового характера.

Упражнения с отягощениями могут быть либо постоянными, либо меняющимися. При целенаправленном развитии скоростно-силовых способностей необходимо

руководствоваться следующим методическим правилом: все упражнения независимо от величины и характера отягощения нужно выполнять в максимально возможном темпе.

Известно, что сила и высота прыжка во многом зависят от силы и мощности икроножной мышцы, голеностопного и коленного суставов. Развивая прыгучесть, следует прежде всего укрепить голеностопный сустав, сделать его сильным, эластичным, способным противостоять травмам. С этой целью В. И. Жуков рекомендует ежедневно утром уделять не менее 5 мин. укреплению ахиллового сухожилия и голеностопных суставов. Рекомендуются простые, но эффективные упражнения.

Полезно сгибать стопы с амортизатором, с отягощением или преодолевая сопротивление партнера. Хорошо использовать медицинболы – катать их стопами. Можно ходить и прыгать на носках с отягощением в руках или на плече. Эффективны для укрепления стопы и голени прыжки на песке, со скакалкой, прыжки через барьер на носках, на одной или двух ногах. Для коленного сустава полезны твистовые движения (ноги вместе) и вращение коленей по 30–40 раз в обе стороны. Кроме того, рекомендуется сгибание ног в коленном суставе с отягощением, выпрыгивание с отягощением, ходьба на полусогнутых ногах со штангой – в приседе, в полуприседе с поворотами на каждый шаг. Укрепив голеностопный и коленный суставы, можно наращивать интенсивность прыжковых упражнений [2]. Методика тренировки прыгучести претерпела изменения в связи с ускорением всех стадий игры. Прыжки из низкой баскетбольной стойки не приносят успеха: на выпрямление, сгибание ног в коленном суставе затрачивается драгоценное время, и зачастую мяч достается сопернику с более «заряженной» (готовой к толчку) стопой и менее согнутыми в коленных суставах ногами.

**Выводы.** Подводя итог работы, отметим, что для развития выносливости рекомендуются интервальный и повторный методы. Большое распространение получила круговая тренировка, которая заключается в выполнении занимающимися комплекса специальных упражнений, направленных на развитие данного качества по установленному кругу от «станции» к «станции» с заранее определенными количеством повторений и интенсивностью.

Также стоит отметить, что уровень проявления прыгучести теснейшим образом связан со степенью освоенности движений. Только при хорошо освоенной технике движений баскетболист способен к полному проявлению скоростных возможностей мышц.

#### Список использованной литературы

1. Коренберг, В. Б. Зависимость «сила-скорость» и строение опорно-двигательного аппарата / В. Б. Коренберг // Биомеханика и новые концепции физкультурного образования и системы спортивной подготовки : тез. докл. Международный науч. конф. – Нальчик : КБГУ, 2010. – С. 130–133.
2. Кузин, В. В. Научные приоритеты в физическом воспитании и спортивной подготовке детей и юношества (первые итоги работы Проблемного научного совета по физической культуре РАО) / В. В. Кузин // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2011. – № 2. – С. 2–5.
3. Набатникова, М. Я. Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов / М. Я. Набатникова // Теория и практика физ. культуры. – 2007. – № 4. – С. 21–22.