



МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ С ПОМОЩЬЮ ЛАБОРАТОРИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Довранова Дженнет Сапаргелдиевна

Преподаватель Туркменский государственный институт физической культуры и спорта,
г. Ашхабад Туркменистан

Актуальность. Выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. В одних видах физических упражнений она непосредственно определяет спортивный результат, в других - позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия, в третьих - помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы. Надо признать, что выносливость нужна всем спортсменам и здесь не может быть исключений. К тому же выносливость необходима спортсменам и не только в процессе соревнований, но еще и для выполнения большого объема тренировочной работы, чтобы не уставать от продолжительной разминки и длительных ожиданий между стартами, для более быстрого восстановления. Вот почему так важен процесс развития данного физического качества.

Объект исследования – физическая подготовка гандболистов команд высокой квалификации. Методика повышение скоростной выносливости гандболистов с помощью лаборатории в подготовительном периоде.

Цель исследования - разработать и экспериментально проверить модель тренировки специальной выносливости в годичном цикле подготовки высококвалифицированных гандболистов.

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы решались следующие **задачи**:

1. Определить типичные средства и методы развития специальной выносливости гандболистов.
2. Обосновать модель динамики нагрузки для тренировки специальной выносливости в годичном цикле подготовки высококвалифицированных гандболистов.
3. Разработать и экспериментально апробировать модель тренировки специальной выносливости в годичном цикле команды высококвалифицированных гандболистов.

Научная новизна исследования

1. Обоснована модель годичного цикла подготовки высококвалифицированных гандболистов, включающая: основные тенденции развития гандбола с модельными характеристиками соревновательной деятельности и подготовленности игроков различного амплуа; направления совершенствования системы спортивной подготовки; программу и методику годичной подготовки, все компоненты которой объединены композиционным планированием; оценку эффективности данной модели.

2. Разработаны программа и методика тренировки специальной выносливости в годичной подготовке гандболистов, предполагающая формирование модельного уровня подготовленности гандболистов высокой квалификации в условиях длительной системы соревнований.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении представления о тренировке специальной выносливости в подготовке гандболистов высокой квалификации; о совершенствовании различных сторон спортивного мастерства на основе взаимосвязи основных видов, форм и структурных образований годичного цикла подготовки.

Практическая значимость исследования состоит в разработке конкретных рекомендаций по системной организации процесса годичной подготовки; оценке индивидуальной и командной подготовленности; программе и методике годичного цикла подготовки гандболистов высокой квалификации.

Специальная физическая подготовка гандболистов высокой квалификации

Развитие и совершенствование специальной физической подготовки гандболистов заключается в целенаправленном воспитании основных физических качеств: специальной силы и силовой выносливости; быстроты движений с мячом и без мяча; ловкости при выполнении технических приемов; прыгучести при постановке блока или броска мяча. По мере совершенствования спортивного мастерства наибольшее значение приобретает специальная физическая подготовка.

Под **специальной физической подготовкой** понимают процесс целенаправленного развития физических качеств и функциональных возможностей спортсменов, осуществляемый в соответствии со спецификой избранного вида спорта и обеспечивающий достижение высоких спортивных результатов. Специальная физическая подготовленность способствует овладению техникой игровых приемов, повышению эффективности тактических действий, достижению спортивной формы, а также совершенствованию психической подготовленности. Ее основная цель - максимальное развитие силы, быстроты и других физических качеств во взаимосвязи и единстве. Для решения этой задачи используют специально подготовленные упражнения с характерным для основного упражнения напряжением, координацией, темпом и ритмом движения.

В игре большое место занимают разновидности ходьбы, бега, прыжков, бросков и метания, акробатических падений, резких остановок и поворотов, броски мяча, ведение его, которые выполняются игроками в различных игровых ситуациях. Занимающимся необходимо особое внимание обращать на овладение техникой разновидностей ходьбы и бега, остановок и поворотов, прыжков и метаний, перекатов, кувырков и падений. Учитывая, что все элементы техники выполняются на больших скоростях и в сопротивлении с соперником, это предопределяет эффективность в развитии основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, смелости и решительности, необходимых человеку в постоянной как игровой, так и в трудовой деятельности. Систематическое выполнение физических упражнений с постепенным повышением нагрузки вызывают положительные функциональные изменения в организме, что приводит к увеличению тренированности занимающихся, выработке устойчивости организма к инфекциям, перегреванию, охлаждению, снижению количества заболеваний. Под действием физических нагрузок укрепляется суставной и связочный аппарат, растет жизненная емкость легких, костный аппарат преобразуется в прочную координационную механическую систему.

Под воздействием физических упражнений значительно уменьшается количество воды и жировых отложений в работающей мышце, растет ее сила, увеличивается масса и объем мышцы. В результате целенаправленных тренировок наблюдаются положительные сдвиги в работе сердца. Это приводит к снижению сердечных сокращений, лучше становятся электрокардиографические показатели, вырабатывается тренированность сердечной мышцы, что приводит к обеспечению высокого уровня работоспособности организма. Физические упражнения оказывают положительное влияние на кровообращение и внешнее дыхание занимающихся. Возрастает максимальная вентиляция легких, увеличивается глубина и уменьшается частота дыхания, значительно возрастает потребление организмом кислорода. Под влиянием физических упражнений укрепляется нервная система, что способствует более быстрому овладению новыми движениями, сохранению и повышению работоспособности человека.

Специальную физическую подготовку необходимо направлять на совершенствование физических качеств, необходимых для достижения цели. Для этого рекомендуется подбирать специальные физические упражнения по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма, сходные с выполнением технических приемов игры. Это в первую очередь упражнения для развития силы мышц, направленные на повышение дальности и силы броска. Специальные упражнения, направленные на развитие быстроты, способствуют быстрому переходу игроков от защиты к нападению, организации отрыва, быстрому переходу игрока из стартового положения для выполнения технического приема в нападении или защите. Для развития специальной ловкости рекомендуются разнообразные физические упражнения из гимнастики, акробатики, эффективны метания предметов левой и правой рукой, подвижные игры с элементами бега, прыжков, приседаний, кувырков, падений и стартов, выполняемые с мячом. Для развития гибкости самыми эффективными будут упражнения на растягивание, выполняемые пружинисто, небольшими сериями, с постепенным увеличением темпа и амплитуды движений. Особое внимание при развитии этого качества следует обращать на подвижность в плечевом и локтевом суставах, голеностопном, коленном и тазобедренном суставах. Главное требование для развития гибкости - это ежедневное, регулярное выполнение физических упражнений на растягивание. При развитии специальной выносливости хорошим средством являются различные спортивные и подвижные игры, игровые эстафеты, ходьба на лыжах, кроссы, многократное выполнение специальных и общеразвивающих упражнений. В игре гандбол занимающимся рекомендуется развивать скоростную выносливость за счет многократного выполнения технических приемов игры.

Современный подход к значению и организации специальной физической подготовки просматривается в работе Ю.В.Верхошанского. Автор считает, что функция специальной физической подготовки заключается не только в развитии двигательных качеств, сколько в интенсификации мышечной работы в специфическом двигательном режиме с целью активизации процесса адаптации организма к условиям спортивной деятельности. Отсюда особую значимость обретает необходимость объединения средств специальной физической подготовки в относительно самостоятельную систему с конкретно выраженной целевой направленностью. Последнее является органической частью общей системы подготовки спортсменов и должна занимать в ней строго определенное место.

Таким образом, игровая деятельность гандболистов характеризуется богатством содержания и разнообразием действий спортсменов.

Комплексный и разносторонний характер упражнений в гандболе требует высокой физической подготовленности спортсменов, а конкретно - развития таких двигательных качеств, как общей и специальной выносливости, силы, быстроты, ловкости. Для эффективного управления их развитием важен комплексный динамический контроль на различных этапах подготовки спортсменов. Тренировочный процесс гандболистов высокой квалификации необходимо строить с учетом значимости ведущих базовых и ведущих специальных физических качеств. Во время построения тренировочного процесса гандболистов необходимо учитывать, что на различных этапах спортивной тренировки в годичном цикле, средства общей и специальной физической подготовки должны находиться в определенном сочетании и дополнять друг друга, а упражнения должны подбираться так, чтобы общая и специальная физическая подготовка была направлена на развитие или поддержание на высоком уровне ведущих базовых и ведущих специальных физических качеств гандболистов высокой квалификации.

Роль и значение специальной выносливости в тренировке гандболистов

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека. Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения - сердечнососудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе. Спортсменам - гандболистам выносливость необходима не только в процессе соревнований, но еще и для выполнения большого объема тренировочной работы, чтобы не уставать от продолжительной разминки и длительных ожиданий между стартами, для более быстрого восстановления. А так же, высокий уровень выносливости - одно из главных свидетельств отличного здоровья спортсмена. Вот почему так важен процесс развития данного физического качества.

В настоящее время можно дать несколько определений понятия «**выносливость**», в которых разными словами показывают об одном и том же. Так одни под выносливостью понимают комплекс свойств индивида, в решающей мере определяющих его способность противостоять утомлению в процессе деятельности, другие понятие «выносливость» определяют через единство проявления психофизиологических и биоэнергетических функций организма человека, позволяющих длительно противостоять утомлению при механической работе. Сравнительный анализ этих двух определений понятия «выносливость» показывает их единый смысловой оттенок содержательной части понятия. В первом случае указывается на комплекс свойств организма человека определяющих способность противостоять утомлению. Во втором случае - функции (психофизиологические и биоэнергетические) позволяющие противостоять утомлению. Существует и еще одно общепризнанное определение понятия «выносливость», с педагогической точки зрения, наиболее точно отражающее это качество. **Выносливость** - это способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. На практике существует общая и специальная выносливость, на данном этапе исследования нас интересует специальная выносливость, которую мы будем рассматривать в нашей работе.

Специальная выносливость - это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Во-вторых, термин «специальная выносливость» означает способность противостоять утомлению в условиях специфических нагрузок, особенно при максимальной мобилизации функциональных возможностей организма для достижений в избранном виде спорта. **В-третьих**, Озолин Н.Г. считает, что специальная выносливость - это не только способность бороться с утомлением, но и способность выполнить поставленную задачу наиболее эффективно в условиях строго ограниченной дистанции или определённого времени. **В-четвёртых**, это выносливость по отношению к определённой двигательной деятельности.

Специальная выносливость представляет многокомпонентное понятие т.к. уровень её развития зависит от многих факторов и обусловлена особенностями требований, предъявляемых к организму спортсмена при упражнении в гандболе, и определяется специфической подготовленностью всех органов и систем спортсмена, уровнем его физиологических и психических возможностей применительно к виду двигательной деятельности.

1. По признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость);

2. По признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость);

3. По признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

Скоростная выносливость связана с возникновением значительного кислородного долга, ибо сердечно - сосудистая и дыхательная системы не успевают обеспечивать мышцы кислородом из-за высокой интенсивности упражнения. Скоростная выносливость - это способность человека по возможности продолжительнее выполнять мышечную работу с около предельной и предельной для себя интенсивностью. Она имеет чрезвычайно важное значение для обеспечения эффективности соревновательной деятельности в тренировке гандболистов. Только спортсмены, которые имеют высокий уровень развития скоростной выносливости, способны к многократным спринтерским ускорениям в течение игры. Перенос скоростной выносливости значительно меньший, чем общей. Он проявляется преимущественно в упражнениях, которые подобны по структуре работы нервно-мышечного аппарата. Существуют также задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости. Решить их - значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей. Ещё одна задача вытекает из потребности достижения максимально высокого уровня развития тех видов и типов выносливости, которые играют особенно важную роль в гандболе.

Таким образом, роль и значение специальной выносливости в тренировке гандболистов очень важна. Она позволяет: выполнять значительный объём двигательной деятельности, продолжительное время поддерживать высокий уровень интенсивности двигательной деятельности, быстро восстанавливать силы после значительных нагрузок. Выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. В одних видах физических упражнений она непосредственно определяет спортивный результат, в других - позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия, в третьих - помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы.

Средства тренировки специальной выносливости гандболистов

Выполнение физических упражнений длительное время без снижения работоспособности характеризует выносливость спортсмена. Игровая нагрузка в гандболе, характеризуется преимущественно скоростно-силовой выносливостью, т.е. способностью длительное время выполнять движения с определенной силой и быстротой. Тренировочными средствами в гандболе считается то, что можно использовать для достижения высокого спортивного результата: физические упражнения, правильный образ жизни, закаливание, правильное питание, постоянный контроль за состоянием своего здоровья.

Одним из главных средств тренировки специальной выносливости являются физические упражнения, сама игра, а так же выполнение игровых упражнений. В тренировку надо включать серию рывков, чередующихся с быстрыми передвижениями приставными шагами из стороны в сторону и вперед и назад. Это более эффективно способствует развитию специальной выносливости. Полезным упражнением для развития специальной выносливости может быть так называемый челночный бег. Для развития аэробно-анаэробных возможностей гандболиста можно так же использовать следующие средства:

- Темповый кроссовый бег, который служит средством дальнейшего развития анаэробных возможностей организма. В этом беге совершенствуются также волевые качества. Эффективная длительность темпового кроссового бега - от 20 мин. до 1 часа 20 мин. Этот бег проводится в лесу, на шоссе или стадионе.

- «Фартлек» (игра скоростей, беговая игра). Этот бег на местности в переменном темпе может развивать анаэробные процессы. Длительность «фартлека» - от 30 мин. до 2 часов. Она зависит от скорости и длины ускорений. В ходе «фартлека» бегун делает ряд ускорений от 100 м до 2-3 км, при этом заранее не планируется ни скорость этих ускорений, ни длительность отдыха, проходящего в малоинтенсивном беге. В процессе «фартлека» спортсмен может заменить часть ускорений беговыми или прыжковыми упражнениями.

- Длительный кроссовый бег в переменном темпе служит средством развития как аэробных, так и анаэробных возможностей организма. В процессе ускорений возникает некоторый дефицит кислорода и накапливается молочная кислота в крови. Длина ускорений в таком беге - от 800 м до 3 км, сумма ускорений - 5-10 км, эффективная длительность работы- от 50 мин. до 1 часа 30 мин.

Параллельно с развитием специальной выносливости нужно развивать и силу. Характер проявления силы в гандболе, конечно же, отличается от силовых упражнений гимнаста или штангиста. Высоко выпрыгнуть с мячом можно, если ноги будут не просто сильными, а одновременно и сильными и быстрыми. Такая же «быстрая» сила нужна для передачи мяча на большое расстояние. Подобное проявление силы, когда сопротивление преодолевается быстрым сокращением мышц, принято называть взрывной силой. Быстрые движения с небольшим отягощением можно выполнять достаточно долго, что будет способствовать и развитию силовой выносливости. Вот почему параллельно с развитием специальной выносливости надо развивать и силу. И, наконец, чтобы сохранять на протяжении всей игры удобную гандбольную стойку, быстро передвигаться и активно бороться за свободный мяч, необходимо подумать и о развитии силы мышц туловища. Характер работы мышц в выбранных упражнениях должен соответствовать работе этой мышечной группы в самой игре. В игре «взрывная» сила мышц ног проявляется прежде всего в прыжках. Поэтому для тренировки лучше всего использовать выпрыгивания из полуприседа.

Кроме выносливости и силы гандболисту требуется высокая скорость бега и быстрота движений. Игрок должен быстро среагировать на изменение игровой обстановки, начать нужное движение и выполнить его на высокой скорости. На протяжении всей игры игрок должен быть способным многократно повторить нужное движение. Для улучшения быстроты реакции используют упражнения в коротких рывках из различных исходных положений по зрительному или слуховому сигналу. Надо уметь не только быстро бегать, но и быстро выполнять игровые приемы с мячом. При выполнении большинства физических упражнений суммарная их нагрузка на организм достаточно полно характеризуется следующими компонентами (В. М. Зациорский, 1966): 1) интенсивность упражнения; 2) продолжительность упражнения; 3) число повторений; 4) продолжительность интервалов отдыха; 5) характер отдыха.

Таким образом, эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются специально подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма. В комплексе с системой упражнений, составляющей специфическую основу тренировочного процесса, в спортивной тренировке используются многие средства и методы, включенные в систему подготовки спортсмена. В спортивных играх для совершенствования мастерства все виды подготовки от физической до игровой применяются на всех этапах годичного и многолетнего цикла, но в разных пропорциях.

Методы тренировки специальной выносливости гандболистов

В спортивной тренировке под термином «метод» следует понимать «способ применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера» [35]. Методы тренировки, применяемые для развития выносливости, должны прежде всего обладать высокой степенью физиологического и психического воздействия, а также гарантировать систематический прирост нагрузки. Для совершенствования скоростной выносливости подбираются упражнения на быстроту, выполняемые многократно и более длительное. Для развития специальной выносливости применяются следующие методы:

1. Методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);
2. Методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный);
3. Соревновательный и игровой методы.

Равномерный непрерывный метод заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15-30 минут и до 1-3 часов, то есть в диапазоне скоростей от обычной ходьбы до темпового кроссового бега и аналогичных по интенсивности других видов упражнений. Он помогает повысить аэробную производительность и позволяет развивать общую и специальную выносливость. Применяется в переходном, подготовительном периодах и в предварительном этапе соревновательного периода тренировки [53]. Для профессионально-прикладной физической подготовки этот диапазон интенсивности нагрузок наиболее приемлем, так как, развивая аэробные способности, он позволяет поднять функциональные возможности всех систем и функций организма, устраняет физиологические причины возникновения недостатка кислорода в организме.

Переменный метод отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п.

В зависимости от этапа подготовки и готовности спортсмена интенсивность изменяется в диапазоне от слабой до предельной; объем нагрузки - от среднего до полуторного, двукратного. Этот метод позволяет развивать у гандболистов специальную выносливость, скорость передвижения и скоростную выносливость. Применяется он в подготовительном и соревновательном периодах.

Интервальный метод тренировки заключается в дозированном повторном выполнении упражнений относительно небольшой продолжительности (обычно до 120 секунд) через строго определенные интервалы отдыха. В одной тренировке, в зависимости от уровня тренированности, возможно повторение упражнения от 10 до 50 раз. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1—3 мин (иногда по 15—30 с). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Он позволяет решать главную задачу - развить соревновательную выносливость, то есть выносливость к строго определенному роду деятельности в условиях, максимально приближенных к соревнованиям, где полностью должны проявиться функциональные возможности различных систем организма [49]. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно - анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Повторный метод направлен на развитие скоростной выносливости и характерен повторным прохождением отрезков дистанции с максимальной или предельной интенсивностью. Отдых продолжается, пока частота сердечных сокращений не снизится до зоны умеренной интенсивности - пульс 120 - 140 уд/мин. Выполнение повторной нагрузки на фоне высокого функционального состояния организма от предыдущей работы, с одной стороны, предъявляет «жесткие» требования к переносимости нагрузки, с другой - повышает тренировочный эффект [49]. Особенности применения этого метода определяются конкретной методикой тренировки в различных разделах физической подготовки.

Контрольный (соревновательный) метод состоит в однократном или повторном выполнении тестов для оценки выносливости. Интенсивность выполнения не всегда может быть максимальной, так как существуют и «непредельные» тесты. Уровень развития выносливости наиболее достоверно определяется по результатам участия в спортивных соревнованиях или контрольных проверках. Соревновательный метод предусматривает выполнение упражнений в форме соревнований. Основная определяющая черта соревновательного метода - сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство или возможно высокое достижение. Он помогает не только повышать состояние тренированности, но и овладевать тактическими умениями и навыками, а также совершенствовать волевые качества, приобретать соревновательный опыт. Сравнительно с другими методами физического воспитания соревновательный метод тренировки позволяет предъявить наиболее высокие требования к функциональным возможностям организма и тем способствовать их наибольшему развитию.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6-10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз. Круговая тренировка имеет ряд методических вариантов, рассчитанных на комплексное воспитание различных физических качеств. Круговая тренировка по методу интервального упражнения с жесткими интервалами отдыха преимущественно направлена на воспитание силовой и скоростно-силовой выносливости).

Игровой метод тренировки является ведущим в физическом воспитании. Его специфическая особенность состоит в возможности условного моделирования двигательных действий в реальной жизни. Игровая деятельность в процессе физического воспитания имеет, как правило, комплексный характер т.е. включает в себя различные двигательные действия - бег, прыжки, броски и т.д. С помощью игры развивают не только выносливость, но и быстроту, координационные способности, ловкость, силу[2]. Основными методическими особенностями игрового метода являются:

-игровой метод обеспечивает всестороннее, комплексное развитие физических качеств и совершенствование двигательных умений и навыков, так как в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии;

-наличие в игре элементов соперничества требует от гандболистов значительных физических усилий, что делает ее эффективным методом воспитания физических способностей;

-широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствуют формированию у спортсменов самостоятельности, инициативы, творчества, целеустремленности и других ценных личностных качеств;

-соблюдение условий и правил игры в условиях противоборства дает возможность тренеру целенаправленно формировать у занимающихся нравственные качества: чувство взаимопомощи и сотрудничества, сознательную дисциплинированность, волю, коллективизм и т.д.;

Таким образом, с помощью всех вышеперечисленных методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств гандболистов.