

Выносливость – это специфическая способность организма противостоять утомлению. Она характеризуется выполнением движений на протяжении определенного периода времени без снижения их темпа и эффективности.

Эффективность деятельности организма снижают два основных фактора – физическое и нервное утомление. Кроме того, выносливость напрямую зависит от степени развитости сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Выносливость также характеризуют аэробная и анаэробная производительности организма.

Анаэробная энергия вырабатывается без участия кислорода. Ее источниками служат фосфаты и накопленные в организме запасы гликогена (продукта метаболизма глюкозы). Анаэробная энергия производится организмом в очень ограниченных количествах и используется для коротких и интенсивных вспышек активности, при деятельности продолжительностью до 4 минут, после чего запасы фосфатов и гликогена иссякают, и начинает вырабатываться аэробная энергия.

В свою очередь, анаэробная энергия вырабатывается с помощью двух механизмов: креатинфосфатного (максимум его производительности наступает на второй – третьей секундах работы) и гликолитического (максимум производительности наступает на первой – второй минутах работы). Особенность работы организма такова, что каждый из энергетических процессов (анаэробные креатинфосфатный и гликолитический, а также аэробный) вступает в действие последовательно после истощения

возможностей предыдущего.

Аэробная энергия – буквально означает энергию, получаемую из кислорода. Аэробная энергия это тот ее вид, который вырабатывается на тренировках по развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма. Аэробную энергию организм использует при продолжительной физической активности. Возникает она, главным образом, при метаболизме углеводов и жиров при участии кислорода.

Производство аэробной энергии зависит от трех факторов:

1) Эффективности работы легких при получении кислорода и выделении углекислого газа.

2) Способности сердца прокачивать необходимое количество обогащенной кислородом крови в определенный промежуток времени.

3) Способности сердечно-сосудистой системы обеспечивать мышцы богатой кислородом кровью.

Все три фактора последовательно связаны между собой и подлежат развитию одними и теми же методами.

Исходя из того, что аэробная и анаэробная энергии обеспечиваются разными механизмами, они не связаны между собой, служат для разных целей, то и развиваются они, соответственно, разными методами.

Оба энергетических процесса – аэробный и анаэробный имеют значение для смешанных единоборств, т.к. поединок в них, как правило, состоит из нескольких раундов протяженностью две – пять минут каждый.

Особенность поединка в смешанных единоборствах заключается в постоянно меняющейся интенсивности его ведения от низкой до

предельной, а действия соперников разделяются на большое число различных эпизодов, чередующихся периодами выбора позиции, передвижениями, подготовки атак и переходов в защиту, то есть действиями относительно низкой интенсивности. Выносливость в такой работе будет зависеть не только от того, какие у Вас энергетические резервы и как Вы их будете расходовать, но и от того, насколько быстро они будут при этом восстанавливаться после эпизодов активных действий. Интенсивное выполнение атакующих и защитных действий обеспечивается анаэробными процессами, а скорость протекания восстановления в ходе поединка определяется мощностью аэробного процесса.

Развитие аэробной выносливости.

Аэробная выносливость эффективно тренируется общеразвивающими упражнениями, такими как бег, плавание, а также спортивными играми.

Кроссовая подготовка должна в обязательном порядке входить в тренировочную программу спортсмена и составлять от 15 до 30 минут в течение одной тренировки

общефизической направленности. При этом следует уделять внимание не только бегу как таковому, а кроссу по пересеченной местности, бегу в рваном темпе с короткими ускорениями. Целесообразно при кроссовой подготовке использовать разного рода утяжелители на ногах и поясе.

Также хорошим упражнением для развития аэробной производительности является работа со скакалкой. Прыжки на скакалке, как правило, включаются в разминочную часть занятия, но этому упражнению может посвящаться и дополнительное время в конце тренировки. В качестве разминки на скакалке работают два – три 2-х – 3-х минутных раунда с двадцати – тридцатисекундными перерывами, заполненными малоинтенсивными упражнениями. Работая же на ней в конце тренировки, этому упражнению посвящают

пять – шесть раундов. При этом прыжки выполняются в рваном ритме, с периодическими ускорениями

Для спортсменов высокой квалификации имеет смысл посвящать кроссовой подготовке отдельные занятия, доводя общую продолжительность каждого из них до 70 – 90 минут (сюда входят не только бег, но и другие общеразвивающие упражнения).

Развитие анаэробной выносливости.

В ходе поединка спортсмен выполняет активную работу (при этом в рваном ритме) на протяжении 2-х – 3-х, реже 5-ти минут. Вместе с тем, поединок состоит из нескольких раундов, которые чередуются достаточно продолжительными (1 минута) периодами отдыха. Таким образом, анаэробная производительность организма приобретает важнейшее значение для бойца.

Методы развития анаэробной выносливости крайне разнообразны и отличаются характером воздействия на тренируемую способность. В любом случае упражнение, направленное на развитие анаэробной производительности, выполняется на протяжении от одной до четырех минут.

Наиболее распространенным методом развития анаэробной производительности с помощью общих средств является проведение круговой тренировки. При этом каждое упражнение выполняется с собственным весом в максимальном темпе, например:

а) отжимания в упоре лежа с подскоком;

б) подтягивания на перекладине;

в) подъем туловища и ног в положении лежа на спине;

г) прогибы в пояснице в положении лежа на животе;

д) выпрыгивания из приседа.

Количество повторений в каждом упражнении – 10 – 12. Выполняется 2 – 4 серии по 3 указанных комплекса в каждой.

Паузы между комплексами в одной серии составляют 10 – 15 секунд, а между сериями – от одной до трех минут и заполняются дыхательными упражнениями и встряхивающими движениями конечностей. При этом необходимо стремиться постоянно уменьшать время, необходимое для выполнения каждой серии.

Развитие специальной выносливости.

Аэробная и анаэробная производительность организма являются базисом для развития специальной выносливости, т.к. в процессе поединка задействуются как анаэробный, так и аэробный процессы. Специальная выносливость развивается при помощи имитационных упражнений, при работе на снарядах, а также в учебных, условных и вольных поединках. Эффективными способами развития данного вида выносливости являются такие специальные тренировочные упражнения:

1) Работа на мешке с кратковременными ускорениями. Спортсмен, выполняя в течение 3 – 4 минут на мешке произвольные удары

в среднем темпе, применяет кратковременные ускорения продолжительностью от 10 до 20 секунд. В течение этого времени удары наносятся в максимальном темпе;

2) Прерывистая тренировка. При таком способе тренировки спортсмен в высоком темпе

работает на снаряде на протяжении 1 минуты, после чего следует период активного отдыха (легкой работы в воздух в невысоком темпе, отработки перемещений) продолжительностью 2 – 3 минуты. Таким образом, спортсмен должен провести не менее четырех – пяти одноминутных раундов в одной серии;

3) Растянутый раунд. Упражнение по своей структуре сходно с предыдущим. В данном случае в один раунд объединяются 5 отрезков продолжительностью по 30 – 40 секунд, в течение каждого из которых спортсмен работает на снаряде в околорекордном темпе. Такие раунды чередуются десяти – пятнадцатисекундными паузами;

4) Увеличенный раунд. Периодически, для развития у спортсмена «запаса прочности», при работе в парах и на снарядах применяются раунды продолжительностью большей, чем это предусмотрено правилами соревнований. Так, если продолжительность спортивного поединка составляет 3 минуты, спортсмену дается задание проработать 3,5 – 4 минуты не снижая заданного темпа с периодическими ускорениями.

Важным моментом воспитания выносливости является экономизация деятельности бойца во время поединка. Спортсмен, затрачивающий при выполнении приемов и перемещений меньше усилий, чем его противник, может более длительный срок переносить нагрузку, которую дает схватка, эффективнее противостоять утомлению. Для совершенствования способности спортсмена выполнять работу более экономно, при проведении учебных боев используют ряд специальных методов.

Метод длительных боев средней или ниже средней интенсивности. При этом даются задания проводить поединки, в 2 – 6 раз превышающие по продолжительности схватки на соревнованиях. Боец должен самостоятельно распределить свои силы на этот срок.

Длительные бои приводят к тому, что спортсмен все свое внимание направляет на сохранение сил до конца поединка, старается не применять действий, требующих больших затрат энергии.

Метод боя уставшего с неуставшим бойцом. В данном случае спортсмен должен последовательно проводить несколько схваток подряд сменяющимися свежими противниками. Весь поединок в целом может составлять больше времени, чем предусмотрено правилами соревнований, либо столько же. Спортсмен должен стремиться проводить бой активно, не переходя к пассивной защите. Партнер может меняться через каждые 1 – 1,5 минуты. Вариантом данного метода является такой, когда в течение одного (например, трехминутного) раунда через каждую минуту меняются «свежие» противники. При этом первую или первую и вторую односторонние схватки боец должен проводить экономно, а последнюю – в агрессивной атакующей манере. Данный вариант, кроме развития выносливости и умения рационально распределять силы, тренирует также и тактическую составляющую спортивного мастерства.

Бой с заданием утомить противника. В этом случае спортсмену ставится задача утомить противника до такого состояния, чтобы тот не мог продолжать поединок. Данная задача может решаться как в отдельной схватке, так и в бою сменяющимися противниками. В последнем случае боец должен так провести схватки, чтобы противники в результате усталости один за другим отказывались от их продолжения.

Бой на более короткое время до чистой победы. Такие поединки позволяют добиваться победы в короткий срок и экономить силы за счет этого для следующих боев, которые необходимо провести в течение соревнований. Обычно такие задания даются в схватках более опытных бойцов с менее опытными. Менее опытному бойцу, соответственно, дается задание возможно дольше продержаться и не дать опытному противнику выиграть чисто. Тренер может ставить спортсмену задачу выиграть бой каким-либо конкретным действием или набором действий. Например, выиграть поединок только с помощью болевого или удушающего приема, либо провести серию точных ударов, моделируя таким образом победу нокаутом. В последнем случае в обязательном порядке применяется надежное защитное оборудование, а тренер должен внимательно контролировать ход поединка, не допуская действий, могущих повлечь травмы.

Скоростная выносливость.

Скоростная выносливость – это разновидность специальной выносливости, которая характеризуется способностью человека на протяжении относительно продолжительного времени выполнять движения максимальной скорости без снижения эффективности работы. Скоростная выносливость проявляется при необходимости выполнить серию атакующих или защитных действий. Она определяется анаэробной производительностью организма и развивается в ходе выполнения упражнений указанной направленности при кратковременных ускорениях.

Силовая выносливость.

Силовая выносливость – это специфическое проявление одновременно двух двигательных способностей – выносливости и силы. Она характеризуется способностью на протяжении определенного времени совершать движения со значительным внешним сопротивлением без снижения их эффективности (сравните с общим определением выносливости). Силовая выносливость напрямую связана с общей выносливостью, но отличается от нее преимущественно силовым характером работы.

Исходя из того, что силовая выносливость характеризуется наличием значительного внешнего сопротивления, наиболее ярко она проявляется при работе в захвате, борьбе в стойке и в партере. Силовая выносливость, являясь в смешанных единоборствах специальным видом выносливости, также характеризуется анаэробным видом работы организма.

Существует два основных способа развития специальной выносливости: выполнение упражнения с относительно небольшим отягощением «до упора» и методом круговой тренировки. При этом в первом случае речь идет о таких отягощениях, которые позволяют выполнить в среднем темпе не более 15 – 20 повторений в подходе.

Вместе с тем, эффективнее всего силовая выносливость развивается методом круговой тренировки. В один комплекс включаются 5 – 7 силовых упражнений на различные группы мышц, которые выполняются последовательно без отдыха или с небольшой (до 20 секунд) паузой между ними. Как правило, используются упражнения с преодолевающим режимом работы, в которых применяются отягощения 60 – 70% от максимального. При этом упражнения в комплекс подбираются произвольно с одним требованием: каждое из упражнений должно воздействовать на одну из основных мышечных групп.

Так, рекомендуется выполнять следующий комплекс:

а) жим штанги лежа;

б) подтягивания на перекладине;

в) подъем туловища из положения лежа на спине с дополнительным отягощением;

г) приседания со штангой.

Развитие выносливости

Автор: Administrator

11.10.2006 05:19 - Обновлено 16.02.2010 09:06

В каждом упражнении выполняется 8 – 10 повторений, а в упражнении, указанном в п. в – 15 повторений. Выполняется 3 серии по три таких комплекса в каждой. Перерыв между комплексами составляет до 20 секунд, между сериями – до 1,5 минут.

Кроме того, специальная силовая выносливость, являющаяся крайне важной при борьбе в партере, развивается в ходе учебных и условных борцовских схваток, в особенности – с более тяжелым соперником.