

Издръжливостта като двигателно качество на човека. Видове издръжливост. Фактори на издръжливостта:

Издръжливостта е частен случай на работоспособността и разкрива възможностите на организма за продължителна работа без снижаване на нейната ефективност. Работоспособността е широко понятие и определя възможностите на човека за работа, включително и способността за реализиране на максималните на неговите възможности обем. Имаме обща и специална работоспособност. Основен критерии за издръжливостта е е произведението от скоростта и времето за изпълнението на определена двигателна дейност. Издръжливостта в една или друга степен е винаги конкретна. Тясна специализация в спорта, обаче е възможна само върху солидна обща издръжливост (елемент на базовата подготовка).

Видове издръжливост от спортно-педагогическа гледна точка:

-обща издръжливост-способността на спортиста да изпълнява продължително време двигателна дейност, която натоварва основните му функционални системи и спомага за развитието на спортното усъвършенстване. Основните параметри на общата издръжливост са свързани с аеробния енергообмен: пулсова честота до 150уд/мин., концентрация на лактат в кръвта да 2mmol. Тази работа се изпълнява предимно от бавните (червените) мускулни влакна.

-специална издръжливост-възможността на организма да извършва високоефективна работа продължително време в даден вид спорт или спортна дисциплина. Специалната издръжливост може да се характеризира по-пълно като:

*скоростна издръжливост-когато трябва да извършваме дадено действие или задача с висока скорост, която да поддържаеме продължително време;

*силова издръжливост-характеризира се с възможността на спортиста да преодолява по-голяма съпротивление;

*скоростно-силова издръжливост-свързан както скоростните, така и силовите възможности на спортиста и скоростта и съпротивлението имат равни стойности или значения.

Критерии (показатели) служи пределната продължителност за изпълняване на дадено физическо натоварване в зависимост от неговата мощност. Зони на мощност по Фарбел:

- зона за максимална мощност-с пределно време на работа до 20 сек.;
- зона на субмаксимална мощност-от 20 сек. до 5 мин.;
- зона на голяма мощност-от 5 до 30мин.

Фактори на издръжливостта:

-биоенергетични фактори-основна енергийна единица е АТФ:

*аеробна-алактатна-креатинфосфатна реакция-продължителност от 2-3 до 20-22сек.;

*анаеробна-гликолитична-анаеробна гликолиза-продължителност от 20-22сек. до 2-3 мин.;

*аеробните реакции-след 3-5мин.

-спортно-технически фактори-основно значение е коефициента на полезно действие КПД.С колкото се може по-малък разход на енергия да се достигне по-голям ефект.

-психологически фактори

Био-енергетични зони по Борилкевич:

-зона анеробното (алактатно) осигуряване-100-200м.;

-зона на анаеробно (гликолитично) осигуряване-400м.;

-зона на смесено (анаеробно-аеробно) осигуряване-3000,5000,10000м.;

-зона на аеробно осигуряване-свръхдълги разстояния

Методи за развиване на аеробните възможности:

Цели-1.максимално бързо разгръщане на дихателните възможности или процеси;2.максимално бързо достигане на Vo_{2max} ;3.поддържане на тази максимална кислородна консумация дълго време.

Методи:

-непрекъснат равномерен метод-основни изисквания при изпълнението на непрекъснатия равномерен метод се свежда до намирането на оптималното съотношение между двата компонента на натоварването-интензивност (скорост) о продължителност. Този метод при висококвалифицирани спортисти се използва основно в общо-подготвителния етап на подготвителния период ,а при начинаещи той е основен метод.Служи като основа за прилагането на други по-интензивни методи. Намалява скоростта на тренировката и спомага за изработването на правилна техника. Формира усет за икономично разпределение на усилията при състезателни разстояния. Има 3 варианта:

*първи-натоварването е с умерена интензивност и голяма продължителност-от 1 до 3 часа.Пулс-130-140уд/мин., лактат до 2mmol;

*втори-1-2 часа,пулс-160уд/мин. лактат 4mmol;

*трети-от 30мин. До 1 час,пулс-165-175уд/мин, лактат 4,5 mmol.

-непрекъснат променлив метод:

*първи вариант-провежда се в условия близки до състезателните, като работата е строго програмирана и ритмична. Интензивността на натоварването непрекъснато варира около анаеробния праг с цел да се достигне максимална консумация на кислород;

*втори вариант-провежда се в екстремни условия. Работата не е точно програмирана и се определя от профила на местността. Нервно-мускулното усилие има аритмичен характер. Този вариант е познат като „фартлек” (игра на скорости). Фартлекът може да има силно изграждащ ефект ,а също и възстановителен. Бягането в пресечена местност помага за регулирането на психическото състояние. Приложим е във всички спортове.

Методи с прекъсване-интервален метод-интензивността на натоварването е 75-85% от максималните възможности, продължителността е 60-90сек.,почивни интервали-45-90сек.Почивка между сериите 8-12 мин. Брой на работните интервали-до момента в който се поддържа стабилна кислородна консумация (определя се индивидуално).Характер на почивките-активен.

-интервално-променлив метод-интервали на работа и на почивка.Има 4 варианта:

*първи-прогресивно покачване на натоварването, почивката е 60-90 сек.;

*втори-съпротивлението е стандартно-90 сек. Почивни интервали-те се степенуват-90сек,60сек,45сек,45сек,60сек,90сек,120сек.Разликата идва от почивните интервали;

*трети-пирамидално покачване на усилията и след това връщане до изходното ниво. Почивни интервали-стандартни;

*четвърти-има промяна както на натоварването, така и при почивките.

Методи на развиване на анаеробните възможности.Контрол на издръжливостта в спорта:

Адаптацията на организма към анаеробна работа е много лабилна. Енергийният разход при анаеробни тренировки е много голям. Необходимо е по-голямо възстановяване, понякога до 24 часа. Гликолитичните и креатинфосфатни възможности имат конкурентни отношения.

Усъвършенстване на гликолитичните възможности:

-преди да развиваме анаеробните възможности, трябва да имаме високо ниво на аеробна издръжливост;

-параметрите на външното натоварване трябва да бъдат адекватни на параметрите на гликолитичните реакции;

-тези тренировки е желателно да се правят с контрол на лактата;

Методи:

-интервален;

- интервално променлив

За развиване на креатинфосфатните възможности интензивността на работа трябва да е около 90-95%,а продължителността до 30 сек. Почивките са активни, време за почивка-до пълното възстановяване на креатинфосфатните запаси.

Гъвкавостта като двигателно качество на човека.Видове гъвкавост.Фактори на гъвкавостта,Методика за развитие на гъвкавостта.Контрол на гъвкавостта в спорта:

Гъвкавост

Гъвкавост-способността на човека да изпълнява движения с голяма амплитуда в зависимост от характера на двигателната дейност. Основен критерий за гъвкавостта е максималната амплитуда (размахът) на движенията.

Видове гъвкавост:

1. В зависимост от двигателната дейност:

-обща гъвкавост-всеки спортист трябва да притежава добро ниво на подвижност в ставите и еластичност на мускулите;

-специална гъвкавост-има специализиран характер ,необходим за конкретен спорт или конкретна става.

2. В зависимост от вида на удължаване на мускула:

-статична (изометрична)-способността на мускула да достигне определена амплитуда на разстягане и да поддържа тази позиция определено време;

-динамична-способността да се достигне максимална амплитуда на движение при висока скорост за кратко време.

3. В зависимост от фактора, който провокира удължаването:

-активна-достигане на значително отклонение посредством дейното участие на мускулите;

-пасивна-определя се от величината на амплитудата достигната под влияние на външни сили.

Основно средство е физическото упражнение с увеличена амплитуда:

*общо-подготвителни упр. -те са в основата на общата физическа подготовка на спортиста и са със най-голям относителен дял през първия етап на подготвителния период и са неделима част от подготвителната част на тренировката;

*специално-подготвителни-имат за задача да осигуряват оптимална амплитуда в специфичните за дадения спорт движения. Използват се във втория етап на подготвителния период.

В последните години голяма популярност придобиват така наречените стречинг упражнения:

-подобряват физическото състояние на организма;

-подобряват способността да се заучат и усъвършенстват различните двигателни умения;

-ускоряват възстановителните процеси;

-намаляват риска от контузии;

-намаляват мускулната умора и напрежение

Методически изисквания:

-упр. за гъвкавост подлежат на многократно повторение;

-при повторно изпълнение на упр. амплитудата на движението трябва прогресивно да се увеличава;

-упр. трябва да се изпълняват след общо загряване;

-дозировката и характера на упр. трябва да се индивидуализират. Мястото на упр. за гъвкавост в отделната тренировка не е строго фиксирано. Те могат да се включат както в загряването, така и в края на тренировката.

Най-често се изтъкват анатомо-морфологичните и физиологичните фактори. Тук спадат: формата на ставите и съчленяващите се стави, повърхности, еластичността на ставните връзки, сухожилията, мускули, пасивната недостатъчност на мускулите, влиянието на централно-нервните фактори, способността на мускулите-антагонисти, за разхлабване, индивидуална величина на волевия праг, недостатъци в развитието на другите качества, лоша координация на движенията и др. Всички гореспоменати фактори имат значение в работата за развитие на гъвкавостта, но в твърде различна степен и пропорции при различните спортисти, възрастови групи, пол, теглови категории и др. С тях тренинговият трябва да се съобразява с ежедневната си работа.

Сумо борбата е спорт с особени изисквания за гъвкавост поради състезатели с тегло около и над 150-200 кг.

При определяне на тренировъчните занимания за развитието на физическото качество гъвкавост, едно от основните изисквания е точното дозиране на упражненията.

Примерна методика за подобряване на тазобедрените стави при сумисти

Упражненията се използват предимно в подготвителната част за замявка и в заключителната в зависимост от методическата единица. Може да се включат и в основната част предимно с партньор.

Специални средства използвани в тренировките и тяхната дозировка за изпълнение съобразно периодите за подготовка и индивидуалните особености на сумистите и от нивото на тяхната подготовка:

1. Шпагат – 2-3 серии по 8-10 пъти
2. Шпагат – един крак напред – 2-3 серии по 10-15 пъти

- 3.Шико – 100-150 пъти
- 4.Седеж крака встрани – натиск /наклон напред/ с партньор /задържа до 10``/ - 3 серии по 5-8 пъти.
- 5.Придвижване от клек с камък пред гърди 4-5 серии по 6-8 крачки.
- 6.От нисък клек – старт за атака /имитационно/ - 30-50 пъти.
- 7.Един крак на стена и наклони към опорния крак – 3-4 серии по 8-10 пъти.
- 8.Придвижване от клек с ръце зад тила – 2-3 серии по 15-20 крачки.

Примерна методика за подобряване на гръбначния стълб при сумисти

Използваните средства и тяхната дозировка, като някои от упражненията се включват в началото на тренировката за разгриване, а други в края на тренировката след добра разгривка за подобряване на гъвкавостта на гръбначния стълб.

- 1.От тилен стоеж до стена – заден наклон с опора на стената, спадане до борцов мост – 2-3 серии от 5-6 пъти.
- 2.Наклон в седеж – 3-4 серии от 8 до 10 пъти.
- 3.По двойки – долен седеж и горе пасивно до сгънат седеж.
- 4.От стоеж с ръце напред – долни/горни напречни кръгове от водоравен наклон – водоравни кръгове с трупа с топка /пудовка/ в ръце – 3-4 серии от 8 до 10 пъти.
- 5.От разкрачен седеж – хвърляне топка с извивка вляво/вдясно – 3-4 серии от 6 до 8 пъти.
- 6.От разкрачен стоеж с щанга – наклони вляво/вдясно – 3-4 серии от 5 до 6 пъти.

7.От тилен разкрячен седеж /по двойки/ ръце встрани с извивки вляво/вдясно – 2-4 серии от 6 до 8 пъти.

8.Свита тилна стойка – 3-4 серии от 8 до 10 пъти.

9.От разкрячен стоеж с тояжка над глава наклони вляво/вдясно – 4-5 серии от 10 до 12 пъти.

10.От лег с ръце горе и гумен амортизатор – повдигане и снемане на трупа – 4-5 серии от 8 до 10 пъти.

Ловкостта като двигателно качество на човека. Направления, критерии. Методика на тренировката за ловкост. Контрол на ловкостта в спорта:

Ловкост-способността на човек да съгласува отделните движения и действия по време, пространство и усилие адекватно на двигателната задача. Основните проявления на ловкостта са: телесна ловкост и ръчна ловкост.

Значение на ловкостта за спортната практика:

- способност за овладяване на нови двигателни действия в процеса на обучение-правилно ,бързо, рационално, находчиво;
- способност да се преустройва и приспособява усвоената структура от двигателни действия към различните условия на дейността (вариативност);

Усъвършенстването на координационните способности се използват при основни методически подходи:

- усвояване на нови разнообразни движения с постепенно увеличаване на тяхната координационна сложност;
- развиване на способността за бързо преустройство и рационално съгласуване на двигателната дейност в съответствие с променящата се обстановка;

-повишаване на точността на пространствените, времеви и силови параметри на двигателното действие.

Основно средство е физическото упр. с повишена координационна сложност, което развива чувството за пространство ,време и степен на нервно-мускулно усилие. В този смисъл един от основните способности за усъвършенстване на ловкостта е овладяването на разнообразни двигателни навици и умения, с които се увеличава „двигателния фонд” на спортиста.

Двигателната координация в процеса на тренировка се стимулира чрез редица методически прийоми : използване на необичайни изходни положения, смяна на скоростта и темпа на движение, изменение на пространствените характеристики.

Характеристика на ловкостта-способност на човека мигновено да преустройва двигателната си дейност в съответствие със сложна или бързо променяща се обстановка (характерно е за ациклични спортове).Свойство на ловкостта това е способността на спортиста по време на изпълнение да дадена двигателна дейност да държи в разхлабено състояние участващите мускули.

От 8-9-11-12год. благоприятен период за развитие на ловкостта.

Средства и методи за развитие на ловкостта:

-специални упр. за ловкост-акробатичните упр.,подхвърляне на топки ии тояжки и други уреди;

-специални асиметрични упражнения (координация);

-изпълнение на познати упр. от различни изходни положения;

-огледално изпълнение на упр.;

-чрез подвижни и спортни игри;

-изкуствено усложняване на условията за изпълнение на познати упражнения;

Изпълнение на двигателния навик по цялостния метод.

Ловкостта е качество, което се изгражда продължително време. Това изисква във всяка тренировка независимо от нейната насоченост да се дават упр. за координация, равновесие и ритъм.

Методическа последователност:

- изисквания за точно изпълнение на дадено упр. от гледна точка на неговите пространствени характеристики –посока, амплитуда;
- повишаване на координационната сложност чрез промени в структурата на упр.;
- постепенно ускоряване на изпълнението без да се нарушава точността му;
- усложняване на обстановката;
- стремеж към икономизация на двигателните действия