

Спортната тренировка в нестандартни условия

Цветомира Николова, магистър по спортна психология

Съвременната спортна тренировка е сложен педагогически процес, свързан с технико - тактическото израстване на състезателите. Под въздействието на тренировъчните натоварвания, в организма на спортистите се извършват трайни адаптивни промени.

Тренировките в нестандартни условия са част от модерните системи на подготовката на елитните спортисти и спомага за постигане на високи и стабилни спортни резултати.

Нестандартни условия за тренировка това са : - надморската височина, различните часови пояси, различните климатични пояси и температурната разлика. Адаптацията на спортиста при различните температурни промени на околната среда се свежда от една страна, при високи температури – отдаване на топлина, и поддържане на топлината при ниски температури. Промените в температурата на околната среда водят до анулиране на физиологичните разлики между външната температура и температурата на външната среда на организма, и автоматически се включват адаптационните механизми за възстановяване на нарушеното равновесие и за поддържане на термичния баланс.

В случай, че се постигне термичен баланс, спортистът показва високо ниво на работоспособност и добра поносимост към натоварвания. При физически натоварвания в условия на висока температура, топлината основно се елиминира чрез изпарение или изпотяване -80%, и 15- 20 %, чрез конвекция, като резултат от контакта на кожата с околната среда.

При висока температура, намаляването на работоспособността на организма се дължи на увеличавения разход на мускулен гликоген, акумулирането на лактогон и бързо развиване на умора.

При ниски температури се наблюдава намаляването на консумацията на кислород и пулсовата честота (до 8 удара в мин.), което води до значително изчерпване на енергетичните резерви.

Адаптацията на организма на спортиста в известна степен зависи от някои **генетични предпоставки**, а те са :

-- Структура на тялото и съотношението между мускулна маса и тлъстини. Спортисти, които са високи, слаби и с дълги крайници и малко мазнини, разпределят по добре топлината и по – добре я понасят, но в същото време са много чувствителни към студ – екторморфен тип и съответно обратното с ендоморфен тип.

-- Предпоставки са : възрастта, пола, теглото, повърхността на кожата. Жените спортисти по – добре понасят топлината и влажността, което се

дължи на високата корелация между повърхността на тялото и теглото. При децата тези условия не се препоръчват, защото промените са свързани със сърдечно съдовата система, която е в процес на развитие. Срочните реакции на организма са увеличаване скоростта при изпотяване (до 1,5 – 2,5 l x h , на литър), което води до намаляване на същия обем на циркулиращата кръв, увеличаване на нейния вискозитет и намаляване на сърдечния разход.

Един от най – опасните негативни ефекти от дехидратацията е свързан с намаляването на обема на кръвната плазма. Това води до увеличаване на електролитния баланс.

Адаптацията на спортиста към топлинни условия е свързана със създаването на нова функционална система, която включва аферентни пътища – органи за доставка на кръв и включване на изпотяването.

Продължителността на тази фаза на адаптация продължава до достигане на реорганизираните адаптационни промени, които се състоят в:

- адаптиране на поведението към новите условия на средата
- развитие на механизмите за радиация на топлината
- икономизация на механизмите за генериране на топлина
- увеличаване на механизмите за генериране на топлина
- увеличаване на стабилността към хидратация

Продължителността на адаптацията при високи температури, зависи от нивото за подготовка на спортиста, спецификата на спорта и от индивидуалната поносимост към топлинен стрес.

Необходимия период за адаптация е 10, 15 дни. Допуска се и гъвкава адаптация от 5 – 7 дни.

Адаптационните реакции към ниски температури се характеризират с увеличаване на генерирането на топлина във вътрешните органи, намаляването на загубата на топлина, увеличаването на метаболизма на скелетните мускули, вътрешните органи и мастните тъкани, подобрява се транспорта на кислород, увеличава се секрецията на тироидни хормони. Процесът на адаптация към студ се развива тогава, когато едновременно действа стресовия фактор и е налице интензивна физическа работа. Тренировката подпомага терморегулацията и активира мускулния апарат, но когато адаптацията към студ и към интензивна двигателна дейност (тренировка), се провеждат отделно (разделено), те действат като два антагонистични фактора.

Една продължителна адаптация към студ, която не е свързана с интензивна двигателна дейност води до намаляване на работния капацитет на мускулния апарат. Ефикасна адаптация е налице само когато на организма едновременно действат двата фактора. Това са така нар. Зимни тренировъчни лагери, с продължителност от 20 до 30 дни. Методически изисквания за тренировка и състезание при висока температура на околната среда:

- баланс между интензивност и продължителност на физическото натоварване в зависимост от големината и характера на външната температура
- непрекъснат контрол на външната и температурата на кожата и на реакциите на сърдечно – съдовата система.
- Предварителна аклиматизация на спортистите към промяна в климата и постепенна адаптация към натоварването в условия на висока температура или студ (8 -12 дни)
- Контрол на де хидратирането на организма и на изразходването на течностите и своевременното възстановяване на електролитния баланс на организма.
- Използване на подходящо облекло за предпазване на организма от външната среда

Основен принцип на тренировъчния процес при ниска и висока температура е прилагане на адекватно за термичните условия натоварване и перманентен контрол на адаптивните реакции на организма.

1. **Влияние на часовите разлики върху спортната работоспособност** предизвиква нарушаване на биологичния ритъм: безсъние, психическа нестабилност, апатия, депресия и намаляване на спортните резултати.

Продължителността на адаптацията към този вид стрес е от 2 до 18 дни. Полетите на дълги дистанции значително снижават анаеробните възможности, адаптацията към полетите в посока изток протича по – интензивно от тази в посока запад.

Продължителността на възстановяване на нормалния ритъм за организма след дълги полети може да се постигне за период от 1-2 дни до 7 – 10 дни и повече. Това зависи от следните фактори:

- вида на спорта
- индивидуални особености на всеки спортист
- характер на състезателната дейност и на тренировъчния процес
- посока на адаптацията към посока – (изток или запад)
- предварителна подготовка

За адаптация към часовите разлики говорим когато се сменят повече от 4 часови пояси на изток или на запад. Адаптацията протича в 3 фази:

- Първа фаза – 1,2 - дни наличие на стрес реакция, повишена възбудимост и нарушаване на стандартните психо – физични функции и биологични потребности на организма.
- Втора фаза 4 – 5 дни , при нея се стабилизират реакциите
- Трета фаза – трайна адаптация – стабилизиране на почти всички показатели. Фазата на ре адаптацията при връщане на нормалния часови пояс продължава от 1 до 3 дни.