

ПЕРЕЛІК ТЕМ І ВПРАВ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Вікові особливості досягнення оптимальних результатів у різних видах спорту

Структура процесу підготовки базується на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивної майстерності, що мають специфічні особливості в конкретних видах спорту. Ці закономірності зумовлюються чинниками, що визначають ефективність змагальної діяльності та оптимальну структуру підготовленості, особливостями адаптації до характерних для даного виду спорту засобів і методів педагогічного впливу, індивідуальними особливостями спортсменів, термінами основних змагань і їх відповідністю оптимальному для досягнення найвищих результатів віку спортсмена, етапом багаторічної підготовки, періодом макроциклу та іншими причинами. Усе це різноманіття факторів визначає суттєві відмінності тривалості, цільової спрямованості та змісту етапів багаторічної підготовки, макроциклів, мезо-та макроциклів, занять як відносно закінчених, самостійних і одночасно взаємозалежних структурних утворень тренувального процесу.

Багаторічна спортивна підготовка підрозділяється на п'ять етапів:

1) початкової підготовки; 2) попередньої базової підготовки; 3) спеціалізованої базової підготовки; 4) максимальної реалізації індивідуальних можливостей (підготовки до вищих досягнень); 5) збереження вищих досягнень. Кожен з етапів багаторічної підготовки має досить суворо окреслені цілі, завдання і зміст.

Розглянемо основні положення методики тренування на кожному з п'яти етапів багаторічного вдосконалення.

Етап початкової підготовки. Завданнями цього етапу є зміцнення здоров'я, різнобічна фізична підготовка, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку, навчання техніці обраного виду спорту та техніці різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ.

Підготовка юних спортсменів характеризується різноманітністю засобів і методів, широким застосуванням матеріалу різних видів спорту та рухливих ігор, використанням ігрового методу. На етапі початкової підготовки не повинні плануватися тренувальні заняття зі значними фізичними та психічними навантаженнями, що припускають застосування одноманітного, монотонного матеріалу.

Щодо технічного вдосконалення слід орієнтуватися на необхідність освоєння різноманітних підготовчих вправ. У процесі технічного вдосконалення ні в якому разі не слід намагатися стабілізувати техніку рухів, домагатися стійкого рухового досвіду, що дозволяє досягти певних спортивних результатів. У цей час у юного спортсмена закладається різнобічна технічна база, що припускає

оволодіння широким комплексом різноманітних рухових дій. Такий підхід – основа для подальшого технічного вдосконалення. Це положення поширюється і на наступні два етапи багаторічної підготовки, проте особливо повинно враховуватися в періоді початкової підготовки.

Етап попередньої базової підготовки. Основними завданнями підготовки на цьому етапі є різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків у рівні їх фізичного розвитку та фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу, що припускає освоєння різноманітних рухових навичок (у тому числі відповідно до специфіки майбутньої спортивної спеціалізації). Особлива увага приділяється формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення.

Різнобічна підготовка на цьому етапі при невеликому обсязі спеціальних вправ більш сприятлива для подальшого спортивного вдосконалення, ніж спеціалізовані тренування. У той же час прагнення збільшити обсяг спеціально-підготовчих вправ, гонитва за виконанням розрядних нормативів в окремих номерах програм призводять до швидкого зростання результатів у підлітковому віці, що надалі неминуче негативно позначається на становленні спортивної майстерності. На цьому етапі вже більшою мірою, ніж на попередньому, технічне вдосконалення ґрунтується на різноманітному матеріалі виду спорту, обраного для спеціалізації.

Етап спеціалізованої базової підготовки. На початку цього етапу основне місце продовжують займати загальна і допоміжна підготовка, широко застосовуються вправи із суміжних видів спорту, удосконалюється їх техніка. У другій половині етапу підготовка стає більш спеціалізованою. Тут, як правило, визначається предмет майбутньої спортивної спеціалізації, причому спортсмени часто приходять до неї через тренування в суміжних номерах програми. Наприклад, майбутні велосипедисти-спринтери спочатку часто спеціалізуються в шосейних гонках, майбутні марафонці – у бігу на більш короткі дистанції.

На цьому етапі широко використовуються засоби, що дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеної за характером до змагальної діяльності. Найбільш напружені навантаження спеціальної спрямованості слід планувати на етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей (підготовки до вищих досягнень). На цьому етапі передбачається досягнення максимальних результатів у видах спорту та номерах програми, обраних для поглибленої спеціалізації. Значно збільшується частка засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, різко зростає змагальна практика.

Основне завдання етапу – максимальне використання засобів, здатних викликати бурхливий перебіг адаптаційних процесів. Сумарні величини обсягу та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, широко плануються заняття з великими навантаженнями, кількість занять у тижневих мікроциклах може досягти 15–20 і більше, різко зростають змагальна практика і обсяг спеціальної психологічної, тактичної та інтегральної підготовки.

Принципово важливим моментом є забезпечення умов, за яких період максимальної схильності спортсмена до досягнення найвищих результатів (підготовлений ходом природного розвитку організму та функціональних перетворень у результаті багаторічного тренування) збігається з періодом найбільш інтенсивних і складних у координаційному відношенні тренувальних навантажень. При такому збігу спортсмену вдається домогтися максимально можливих результатів, в іншому випадку вони виявляються значно нижче.

Етап збереження досягнень. Підготовка на цьому етапі характеризується суто індивідуальним підходом. Пояснюється це наступним. По-перше, великий тренувальний досвід підготовки конкретного спортсмена допомагає всебічно вивчити притаманні йому особливості, сильні та слабкі аспекти підготовленості, виявити найбільш ефективні методи та засоби підготовки, варіанти планування тренувального навантаження, що дає можливість підвищити ефективність і якість тренувального процесу та за рахунок цього підтримати рівень спортивних досягнень. По-друге, неминуче зменшення функціонального потенціалу організму та його адаптаційних можливостей, обумовлене як природними віковими змінами систем і органів, так і виключно високим рівнем навантажень на попередньому етапі багаторічного тренування, часто не тільки не дозволяє збільшити навантаження, але й ускладнює утримання їх на раніше доступному рівні. Це вимагає пошуку індивідуальних резервів зростання майстерності, здатних нейтралізувати зазначені негативні фактори.

Для етапу збереження досягнень характерне прагнення по можливості підтримати раніше досягнутий рівень функціональних можливостей основних систем організму при колишньому або навіть меншому обсязі тренувальної роботи. Одночасно велика увага приділяється вдосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності, усунення недоліків у рівні фізичної підготовленості. Одним з найважливіших чинників підтримки спортивних досягнень виступає тактична зрілість, прямо залежна від змагального досвіду спортсмена.

При побудові багаторічної підготовки повинна бути забезпечена така організація тренувального процесу, яка дозволила б помітно ускладнювати тренувальну програму від одного етапу підготовки або від одного макроцикла до іншого. Лише в цьому випадку можна домогтися планомірного зростання

фізичних і технічних здібностей спортсмена, підвищення функціональних можливостей основних систем його організму. Тому слід чітко виділити напрями, за якими має йти інтенсифікація тренувального процесу протягом усього шляху спортивного вдосконалення. До основних з них належать:

- планомірне збільшення сумарного обсягу тренувальної роботи, виконуваної протягом окремого тренувального року або макроциклу;
- своєчасна вузька спортивна спеціалізація, що знаходиться відповідно з межами етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей;
- поступове з року в рік збільшення загальної кількості тренувальних занять у мікроциклах;
- планомірне збільшення в мікроциклах тренувальних занять з великими навантаженнями;
- планомірне збільшення в тренувальному процесі кількості занять виборчої спрямованості, що викликають глибоку мобілізацію функціональних можливостей організму;
- широке використання жорстких тренувальних режимів, що сприяють приросту спеціальної витривалості, а також значне розширення змагальної практики на завершальних етапах спортивного вдосконалення;
- збільшення загальної кількості основних змагань, що вирізняються високим психологічним напруженням, жорсткою конкуренцією;
- поступове введення додаткових коштів, стимулюючих працездатність, які прискорюють процеси відновлення після напружених навантажень, що збільшують реакцію організму на навантаження;
- збільшення обсягу техніко-тактичної підготовки в умовах, максимально наближених до передбачуваної змагальної діяльності;
 - планомірне збільшення психічної напруженості в тренувальному процесі, створення мікроклімату змагань і жорсткої конкуренції в кожному занятті.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть етапи та особливості багаторічної спортивної підготовки.
2. За якими напрямами має йти інтенсифікація тренувального процесу?

Література: [1, с. 9–10; 7, с. 84–89; 10, с. 441–455].

Принципи спортивної підготовки

Об'єктивно існуючі закономірності соціального, медико-біологічного характеру, які обумовлюють ефективність навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів, дозволили сформулювати специфічні принципи підготовки спортсменів. Ці принципи є теоретичні узагальнення, які є основоположними для розробки методичних рекомендацій, що лежать в основі раціонального організованої спільної роботи тренера та спортсмена з побудови

системи підготовки до змагальної діяльності. Розширення науково-методичних основ підготовки спортсменів, організовані зміни в структурі спорту вищих досягнень, досвід передової спортивної підготовки вимагають постійного вдосконалення специфічних принципів спортивної підготовки як у напрямі уточнення існуючих, так і в напрямі розробки нових.

До найважливіших принципів, що базуються на міцній науковій основі та пройшли багаторічну перевірку практикою, слід віднести:

- спрямованість до вищих досягнень;
- поглиблену спеціалізацію;
- безперервність тренувального процесу;
- єдність поступовості збільшення навантаження;
- хвилеподібність і варіативність навантажень;
- циклічність процесу підготовки;
- єдність взаємозв'язку структури змагальної діяльності й структури підготовленості.

Сучасні досягнення науки і техніки, проблеми та перспективи, що позначилися на сучасному етапі розвитку олімпійського спорту, вимагають виділення додаткових принципів, які виходять за специфічні рамки спортивного тренування.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найважливіші принципи спортивної підготовки.

Література: [6, с. 213–225; 10, с. 291–300; 11, с. 34–48].

Технічна, тактична, фізична, морально-вольова та теоретична підготовки спортсменів

Виховання спортсмена складається з таких органічно взаємозв'язаних частин: технічної, тактичної, фізичної (загальної й спеціальної), морально-вольова та теоретичної підготовки.

При проведенні тренувань слід брати до уваги вік, підготовленість спортсмена, особливості видів спорту. Новачкам, наприклад, треба більше працювати над виробленням фізичних якостей, елементами спортивної техніки, тоді як підготовленим спортсменам необхідні спеціальна технічна підготовка та оволодіння тактичною майстерністю. У підготовчому періоді тренувань більше уваги приділяється загальній фізичній і спеціальній підготовці, а в змагальному – технічній.

Технічна підготовка. Досягнення успіху в будь-якому виді спорту значною мірою зумовлене оволодінням спортивною технікою. Технічно досконале, тобто раціональне, виконання вправ – запорука високих спортивних результатів. Важлива сторона спортивної техніки – економне виконання вправи, яке

забезпечує збереження сил. Під час навчання спортсмен повинен опанувати правильну техніку (структура вправи, відсутність зайвих напружень, автоматизація координаційних процесів, «шліфування» окремих рухів).

Важлива роль у технічній підготовці спортсмена належить тренерові, який повинен розучити з ним вправу в цілому та по частинах, проаналізувати кожен рух.

Тактична підготовка. Спортивна тактика – мистецтво ведення змагань із суперниками. Її головне завдання – якнайраціональніше використати сили та можливості для перемоги.

Тактика потрібна в усіх видах спорту, однак не всюди вона має однакове значення. Найбільш тактична майстерність потрібна у командних іграх, і менше – там, де немає безпосереднього контакту із суперником.

Завдання тактичної підготовки: вивчення загальних положень, засобів і можливостей у даному виді спорту, тактичного досвіду найсильніших спортсменів і команд; практичне використання засобів, прийомів і варіантів тактики під час тренувальних занять, змагань; аналіз сил суперників, їх технічної, фізичної, вольової підготовленості; аналіз проведеного змагання, висновки.

Навчання тактики та вдосконалення в ній провадиться з використанням таких основних методів: розучування тактичних елементів і дій по окремих частинах і в цілому; розробка варіантів тактичних дій; творчі завдання в процесі тренувальних занять і змагань; аналіз застосованих тактичних варіантів, планів під час змагань.

Фізична підготовка частина процесу тренування спортсмена.

Поділяється вона на загальну й спеціальну.

Загальна фізична підготовка, дуже корисна для зміцнення здоров'я, зумовлює гармонійний розвиток усіх органів і систем людського організму, підвищення їх функціональних можливостей – збільшення сили, швидкості, витривалості, спритності і т. д.

Усе це досягається застосуванням у навчально-тренувальній роботі вправ на загальний розвиток з обраного виду, а також з інших видів спорту (спортивна гімнастика, біг, стрибки, метання, лижі, вправи зі штангою, рухливі й спортивні ігри, плавання, веслування та ін.), підготовкою та складанням нормативів комплексу і комплексів.

Спеціальна фізична підготовка має на меті високий розвиток усіх органів і систем, усіх функціональних можливостей організму спортсмена, але вправи добираються з урахуванням особливостей даного (обраного) виду спорту.

Морально-вольова підготовка. Спортсмен повинен бути відданим Батьківщині, дисциплінованим, працьовитим, наполегливим у досягненні

поставленої мети, упевненим у своїх силах, здатним до максимальних зусиль; повинен не боятися труднощів, завжди прагнути до перемоги.

Усі ці якості виховуються протягом усього процесу навчально-тренувальної роботи (особистим прикладом, добором відповідних вправ, участю в змаганнях, розповідями про кращих людей України, зокрема видатних спортсменів).

Теоретична підготовка. Завдання теоретичної підготовки, як і всього навчально-тренувального процесу – озброїти спортсменів певними знаннями в галузі теорії і методики спорту взагалі та спортивної спеціалізації, зокрема, ознайомити з питаннями особистої гігієни, режиму, лікарського контролю та самоконтролю тощо.

Теоретичній підготовці фізкультурників і спортсменів має бути підпорядкована вся виховна робота в спортивній секції, команді, колективі фізкультури.

Виховну роботу здійснюють, насамперед, інструктор, тренер, бо їх вплив на своїх вихованців завжди великий. Помиляються ті, хто вважає, що інструктор чи тренер повинні лише навчити спортсмена техніці вправ, підготувати його до змагань. Досвід доводить, що розрив між ідейно-політичним, моральним вихованням і фізичним знижує успішність спортивної підготовки, не створює умов для гартування вольових якостей, порушує основний принцип системи фізичного виховання – його всебічність, не сприяє формуванню духовно багатой, морально чистої та фізично досконалої нової людини.

Питання для самоперевірки

1. У чому полягає особливість технічної підготовки спортсмена?
2. Назвіть завдання тактичної підготовки.
3. Які особливості загальної та спеціальної фізичної підготовки?
4. Що таке морально-вольова підготовка?
5. Назвіть завдання теоретичної підготовки спортсмена.

Література: [1, с. 9–10; 5, с. 112–118; 7, с. 242–254; 10, с. 301–348; 12, с. 30–33].

Різні величини навантажень у спортивному тренуванні

Організація занять з фізичної підготовки вимагає детальної розробки плану тренувального впливу на певний час – одне заняття, тиждень, місяць, півріччя і т. д. Фізичне навантаження, яке відповідає функціональним можливостям організму, що росте, буде сприяти зміцненню здоров'я, підвищенню фізичної працездатності, й навпаки, занадто велике навантаження буде негативно впливати на весь організм у цілому.

Таким чином, одним із головних компонентів тренувального впливу є величина тренувального навантаження, яка може бути вибірковою, тобто

спрямованою на виховання певних фізичних здібностей, та загальною, яка передбачає сумарний вплив усього вибіркового навантаження.

Не менш важливим компонентом тренувального впливу є відпочинок між виконанням фізичних вправ. Чергування тренувального навантаження та відпочинку – одна з головних умов проведення занять з фізичної підготовки.

Величина фізичного навантаження. У процесі занять можна досягти максимального навантаження за рахунок переважного збільшення об'єму або, навпаки, шляхом збільшення абсолютної та відносної інтенсивності.

Один час у теорії фізичної спортивної підготовки молоді існувала думка, що гарного здоров'я та високих спортивних результатів можна досягти за рахунок великого обсягу тренувальних навантажень. Імовірно, була забута інша величина – інтенсивність, по суті, яка й призводить до значного кисневого запиту. Теорією та практикою відмічено, що найбільший ефект у розвитку аеробних можливостей дає не тривала робота помірної інтенсивності, а анаеробна, яка виконується у вигляді короткочасових повторів, що розділені невеликими інтервалами відпочинку.

Швидкісні вправи належать до роботи максимальної потужності, тривалість якої не перевищує у кваліфікованих спортсменів 20–22 с, а у слабо підготовлених цей час ще менший.

Вправи, спрямовані на виховання сили, можуть виконуватися у швидкому, середньому та помірному темпі, відповідно з малими та середніми обтяженнями, у межах 20–60 % максимальних зусиль.

Основний метод виховання сили у дітей і підлітків – повторний; основні засоби – вправи із зовнішнім спротивом і вправи з обтяженням.

При вихованні витривалості застосовуються вправи на дистанції від 200–300 м до 3000 м, але різної інтенсивності.

Вправи на спритність і координацію виконуються одними з перших, коли функції організму не заморені, у такій послідовності: початковий розвиток рухових функцій; функція набирає силу в розвитку та підходить до максимального піку; максимальний пік, коли темп розвитку спритності дуже високий.

Час виконання вправ для виховання гнучкості залежить від того, які суглоби навантажуються. Так, гнучкість найбільш ефективно розвивається у підлітковому віці при наступному дозуванні у повторах: плечового суглоба – 25–30–40; тазостегнового – 25–35–45; хребта – 30–40–50.

Інтенсивність виконання фізичних вправ залежить від спрямованості тренувального навантаження та оцінюється за ЧСС.

Чергування навантаження та відпочинку. Слід зазначити, що достатньо чітко у відновленні ЧСС спостерігається вікові та статеві відмінності.

У розвитку швидкісних і швидкісно-силових особливостей і спритності при максимальній інтенсивності застосовуються великі інтервали відпочинку: 150–180 с, а під час розвитку витривалості та гнучкості – скороченні: 60–90 с.

Залежності від інтенсивності виконання фізичних вправ пропонується три типи інтервалів відпочинку:

– великі, які дозволяють до чергового повтору фізичних вправ відновити працездатність;

– скорочені, коли виконання наступних вправ проходить на тлі, близькому до початкового рівня, але працездатність ще не відновила; – малі, коли повторне виконання фізичної вправи проходить на тлі значного зниження працездатності.

Комплексність і послідовність. Заняття слід будувати за загальноприйнятою схемою, але із дотриманням такої послідовності у вихованні фізичних здібностей: гнучкість і спритність (техніка рухів), швидкість, сила, витривалість.

Періодичність і гетеросинхронність у розвитку фізичних здібностей підказує і послідовність їх вікового виховання.

Найбільший темп приросту в учнів молодшого віку спостерігається у показниках, що характеризують швидкісно-силові здібності. За три роки ця здатність у хлопців збільшується на 44 %, у дівчат на 34 %.

Таким чином, вправи швидкісно-силової спрямованості у молодшому віці займають одне із головних місць. Дещо інша періодичність витримується у вихованні інших фізичних здібностей у середньому та старшому шкільному віці.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть особливості розвитку швидкості, сили, витривалості, спритності, координації та гнучкості.

2. Які існують типи інтервалів відпочинку?

3. Яка послідовність виховання фізичних здібностей в одному занятті?

Література: [3, с. 3–8; 6, с. 213–225; 7, с. 94–98; 11, с. 56–68].

Основи теорії адаптації та закономірності її формування у спортсменів

Адаптація – сукупність фізіологічних реакцій, які лежать в основі пристосування організму до зміни навколишніх умов. Адаптація – здатність усього живого пристосовуватися до умов навколишнього середовища.

Генотипічна адаптація – лежить в основі еволюції та являє собою процес пристосування до умов середовища популяцій (сукупності осіб одного вигляду) шляхом спадкових змін і природного відбору.

Фенотипічна адаптація – являє собою пристосований процес, що розвивається в окремій особі протягом життя у відповідь на дії різних чинників зовнішнього середовища.

Саме цей вид адаптації є предметом численних досліджень у самих різних сферах практичної та наукової діяльності людини.

При визначенні адаптації слід урахувувати, що вона розуміється і як процес, і як результат.

У тренуванні доводиться стикатися з адаптацією до фізичних навантажень самої різної спрямованості, координаційній складності, інтенсивності та тривалості, використанням найширшого арсеналу вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей, удосконалення техніко-тактичної майстерності, психічних функцій.

Змагання, особливо головні (Олімпійські ігри, чемпіонати світу, найбільші регіональні змагання), пов'язані не тільки з граничними фізичними навантаженнями, але і з наявністю екстремальних умов (жорстка конкуренція, складні кліматичні та погодні умови, особливості суддівства, поведінка глядачів), що визначають формування адаптаційних реакцій.

Специфічні особливості адаптації в багатьох видах спорту пов'язані ще і з тим, що людині доводиться взаємодіяти з партнерами і суперниками в умовах тренування і змагань за допомогою використання спеціального інвентаря (м'яча, ракетки, шпаги, боксерських рукавичок та ін.), що створює додаткові проблеми пристосування організму до умов навколишнього середовища.

Адаптація і проблеми раціональної підготовки спортсменів. Особливістю в спорті є багатоступінчатість адаптації до умов зовнішнього середовища, що ускладнюються – кожен черговий етап багаторічного спортивного вдосконалення, тренувальний рік або окремих макроциклів, кожні змагання всезростаючого масштабу ставлять перед спортсменом необхідність чергового адаптаційного стрибка.

Довготривале утримання високого рівня адаптаційних реакцій у сучасному спорті характерне для завершальних етапів багаторічної підготовки, пов'язаних зі збереженням досягнень на максимально доступному рівні лише за наявності напружених підтримуючих навантажень. І тут виникає проблема пошуку такої системи навантажень, яка забезпечила б підтримку досягнутого рівня адаптації та одночасно не викликала б виснаження і зношування структур організму, відповідальних за адаптацію. Виникає складна проблема пошуку методичних рішень, які дозволили б зберегти високий кінцевий результат при згасанні окремих компонентів адаптації за рахунок резервів, що збереглися, у вдосконаленні інших.

Існує зростаюча роль обдарованості, яскравих індивідуальних особливостей як чинника, що визначає перспективність спортсмена і його здібність до досягнення дійсно видатних результатів.

Реакції адаптації при м'язовій діяльності

Стрес – стан загальної напруги організму, що виникає при дії виключно сильного подразника (канадський учений Р. Сельє, 1936 р.).

Механізм стресової термінової реакції є загальним для різних впливів – фізичних, хімічних, емоційних (Р. Сельє, 1982).

При дії на організм стресового подразника можливі наступні реакції:

- якщо подразник дуже сильний або діє довго, настає завершальна фаза стрес-синдрома – виснаження;
- при плануванні надмірних навантажень, не відповідних можливостям спортсмена;
- при виступі на напружених змаганнях, що вирізняються великою тривалістю і виключно гострою конкуренцією;
- якщо подразник не перевищує пристосованих резервів організму, відбувається мобілізація та перерозподіл енергетичних і структурних ресурсів організму, активізуються процеси специфічної адаптації та ін. – є основною, стимулюючою формування адаптації.

Питання для самоперевірки

1. Дайте визначення адаптації та стресу.
2. Назвіть особливості адаптації в спорті.
3. Які можливі реакції при дії на організм стресового подразника?

Література: [6, с. 213–225; 7, с. 117–133; 10, с. 132 –151; 11, с. 84–105].

Термінова адаптація

Термінова (моментальна, така, що виникає відразу) реакція організму на дію подразника в даний момент (наприклад, функціональна відповідь організму на виконання фізичного навантаження, реакція на дотик до гарячої поверхні і т. д.). Неспецифічний механізм реакції багато в чому залежить від генотипічних особливостей організму.

Термінова адаптація – це відповідь організму на одноразову дію тренувального навантаження, що виражається в «аварійному» пристосуванні до змін становища внутрішнього середовища. Відповідь ця зводиться, переважно, до змін в енергетичному обміні та до активації вищих нервових центрів, відповідальних за регуляцію енергетичного обміну.

Три стадії розвитку термінових адаптаційних реакцій

Перша стадія пов'язана з активізацією діяльності різних компонентів функціональної системи, що забезпечує виконання заданої роботи. Це виявляється в різкому зростанні частоти скорочень серця, вентиляції легенів, споживанні кисню, накопиченні лактату в крові, активізації.

Друга стадія настає, коли діяльність функціональної системи протікає при стабільних характеристиках основних параметрів її забезпечення, у так званому стійкому стані.

Перехід до третьої стадії характеризується порушенням сталого балансу між запитом і його задоволенням через стомлення нервових центрів, що забезпечують регуляцію рухів і діяльність внутрішніх органів, вичерпанням вуглеводних ресурсів організму – стомлення.

Механізми термінової адаптації є вродженими, спадково зумовленими. На прояви термінової адаптації позначаються типологічні особливості нервової системи. Тому в одних спортсменів стартовий стан виявляється у високій готовності до майбутньої роботи, а в інших як апатія або гарячково-збуджений стан.

Може здатися, що вивчення механізмів адаптації організму проблема виключно фізіологічна. Реально ж працюючі закони і принципи адаптації організму не можуть не враховуватися в практиці, наприклад, педагогіки (включаючи спортивну), медицини, психології та інших науково-практичних напрямів, об'єктом уваги яких є людина в її складних взаєминах із середовищем.

Питання для самоперевірки

1. Що таке термінова адаптація ?
2. Назвіть стадії розвитку термінових адаптаційних реакцій.

Література: [1, с. 9–10; 5, с. 112–118; 10, с. 140–142; 12, с. 30–33].

Довготривала адаптація

Довготривала адаптація виникає поступово, в результаті тривалої або багаторазової дії на організм певних подразників. По суті, довготривала адаптація розвивається протягом тривалого часу на основі багаторазової реалізації терміновою адаптаційних реакцій певної спрямованості та характеризується тим, що в результаті поступового кількісного накопичення певних змін організм набуває нової якості – з неадаптованого перетворюється на адаптований.

Взаємодія термінової й довготривалої адаптації – перехід від термінового, багато в чому недосконалого, етапу адаптації до довготривалого – вузловий момент адаптаційного процесу, оскільки є свідомством ефективного пристосування до відповідних чинників зовнішнього середовища.

Для переходу термінової адаптації в гарантовану довготривалу всередині виниклої функціональної системи повинен відбутися важливий процес, що пов'язаний з комплексом структурних і функціональних змін в організмі, що забезпечує розвиток, фіксацію і збільшення потужності системи відповідно до вимог, що висуваються до неї.

Чотири стадії формування довготривалих адаптаційних реакцій Перша стадія – систематична мобілізація функціональних ресурсів організму спортсмена в процесі виконання тренувальних програм певної спрямованості – для стимуляції механізмів довготривалої адаптації на основі підсумовування ефектів термінової адаптації, що багато разів повторюється.

У другій стадії на тлі планомірних зростаючих навантажень, що систематично повторюються, відбувається інтенсивне протікання структурних і функціональних перетворень в органах і тканинах відповідної функціональної системи. У кінці цієї стадії спостерігається необхідна гіпертрофія органів, злагодженість діяльності різних ланок і механізмів, що забезпечують ефективну діяльність функціональної системи в нових умовах.

Третю стадію вирізняє стійка довготривала адаптація, що виражається в наявності необхідного резерву для забезпечення нового рівня функціонування системи, стабільності функціональних структур, тісного взаємозв'язку регуляторних і виконавських органів.

Перша, друга і третя стадії довготривалої адаптації – стадії характеризують задовільну адаптацію.

Четверта стадія настає при нераціонально побудованому, зазвичай надмірно напруженому тренуванні, неповноцінному живленні й відновленні та характеризується зношуванням окремих компонентів функціональної системи. Виражається це в порушенні процесу оновлення структур, загибелі окремих клітин і заміщенні їх сполучною тканиною, що в результаті приводить до більш-менш вираженої функціональної недостатності – перенапруження, перевтома.

Деадаптація – зниження ступеня адаптації, рівня тренуваності внаслідок того, що впливаючий чинник перестав діяти або не створює тренувальної дії (тривалий відпочинок, реабілітація після травм або хвороби).

Реадаптація – втрата пристосованих змін, якостей (зниження ступеня адаптації, повернення до початкового рівня) внаслідок того, що впливаючий чинник перестав діяти (період після перебування в середньогір'ї, у жаркому або холодному кліматі, у невагомості і т. д.).

Питання для самоперевірки

1. Назвіть особливості формування довготривалої адаптації.
2. Які існують стадії формування довготривалих адаптаційних реакцій?
3. Що таке деадаптація та реадаптація?

Література: [5, с. 112–118; 7, с. 246–258; 10, с. 141–151].

Література

1. Бальсевич В. К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 9–10.
2. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // ТМФВ. – 2004. – № 1. – С. 3–8.
3. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / В. Волков : [учебник для студентов вузов физ. культуры и факультетов физ. воспитания вузов]. – К. : Олимпийская лит., 2002. – 296 с.
3. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні на 2007–2011 роки. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 15.11.2006, № 1594.
4. Запорожанов В. А. Комплексный педагогический контроль как аппарат управления тренировочным процессом / В. А. Запорожанов // Основы управления тренировочным процессом спортсменов. – Киев : КГИФК, 1982. – С. 112–118.
5. Запорожанов В. А. Основы управления в спортивной тренировке / В. А. Запорожанов // Современная система спортивной подготовки. – М. : СААМ, 1995. – С. 213–225.
6. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М. : Известия, 2001. – 333 с.
7. Нигт Б. М. Чрезмерные нагрузки и механизмы спортивных травм / Б. М. Нигт // Спортивные травмы. Основные принципы предупреждения и лечения. – К. : Олимпийская литература, 2002. – С. 98–108.
8. Олешко В. Г. Силові види спорту / В. Г. Олешко. – Київ: Олімпійська література, 1999. – 287 с.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
10. Платонов В. Н. Профессиональный спорт / В. Н. Платонов, С. Н. Гуськов. – К. : Олимпийский спорт, 2001.
11. Суслов Ф. П. О стратегии соревновательной практики в индивидуальных видах спорта в олимпийские годы / Ф. П. Суслов // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 11. – С. 30–33.