

відновлення пульсу після відпочинку протягом однієї хвилини становить близько 35–40 ударів за 10 секунд, рекомендується знизити дозування у вправах великої інтенсивності, знизити вагу обтяження (якщо вони працюють з обтяженнями) або кількість повторів.

На наступних заняттях спортсмени виконують кожну вправу комплексу та встановлену кількість підходів, але в різних варіантах. Виконують весь комплекс, проходячи одне коло за обумовлений час, повторюючи кожну вправу в індивідуальному дозуванні.

Отже, організм тих, хто займається, поступово пристосовується до систематично повторюваного навантаження. У зв'язку з цим необхідно поступово підвищувати кількість підходів, збільшуючи дозування вправи в залежності від часу на проведення занять, запланованих на виконання даного комплексу. Рекомендується перевіряти максимальний тест за кожною вправою й порівнювати з минулими тестами, щоб спортсменам було видно їх поступове зрушення. Систематична оцінка результатів за максимальним тестом та облік навантаження дає можливість тренеру судити про поліпшення працездатності організму. Порівняння реакцій пульсу при стандартному навантаженні дозволяє зробити висновки про пристосування серцево-судинної системи до них. Поліпшення її регуляції відбивається в більш швидкому зниженні частоти пульсу після стандартного навантаження. Усе це забезпечує чіткий педагогічний контроль і самоконтроль за відповідними реакціями організму спортсменів.

### *СПЕЦИФІКА АЕРОБНОГО ТРЕНУВАННЯ ДЛЯ НОВАЧКІВ*

*С. М. Криворучко, старший викладач,*

*О. О. Самохін, старший викладач*

*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»*

У студентів, особливо у тих, хто раніше не займався спортом, програма їх тренування повинна бути максимально простою, виконуватися при відносно низьких навантаженнях з інтенсивністю 50–70% від максимальних протягом 10 хвилин з поступовим підвищенням навантаження до 25 хвилин. По мірі зростання аеробної тренуваності потрібно поступово збільшувати тривалість виконання вправ. Важливо, щоб це збільшення було поступовим. Вступною частиною будь-якого аеробного тренування є розминка. Попередня розминка сприяє швидкому розігріву м'язів, що беруть участь в основному комплексі аеробних вправ. Важливо, щоб м'язи були добре розігріті протягом 5–10 хвилин в низькоінтенсивному режимі.

Для контролю за інтенсивністю аеробних вправ існують різні способи. Найпростішим є контроль інтенсивності шляхом визначення

частоти серцевих скорочень протягом тренування: вимірювання частоти серцевих скорочень під час розігріву, основного тренування, заминки. Не треба зупинятися під час підрахунку частоти серцевих скорочень, потрібно рухатися. Спочатку це здається незручним, але з часом стане звичним.

Тривалість занять – це другий аспект програми тренувань. Аеробне тренування, не включаючи розминку і заминку, повинно тривати 20–60 хвилин, щоб дати достатній ефект для тренування серцево-судинної системи і спалювання зайвих жирових відкладень. Будь-яка активність організму, будь то сон чи біг, залежить від діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Споживання організмом кисню, зване також аеробною здатністю, – найголовніша складова тренованості.

Енергія, яку використовують клітини організму людини, накопичується в з'єднанні, що називається аденозинтрифосфатом (АТФ). АТФ присутній у всіх клітинах (наприклад, в м'язових) і зберігає енергію, вивільнену з вуглеводів, жирів і білків. Безперервні інтенсивні вправи, що тривають більше двох хвилин, тренують аеробну систему. Насичені киснем м'язи ефективно виробляють енергію.

Коли спортсмен здійснює граничне зусилля, що триває 1 – 2 хвилини, клітки починають утворювати з простого цукру, що зберігається в них, – глюкози – більше АТФ. Під час такого спалаху фізичної активності серце та легені не в змозі задовольнити потреби організму в кисні, тому людина починає задихатися. Щоб відновити належний рівень кисню, серце та легені змушені протягом кількох наступних хвилин посилено працювати, заповнюючи брак кисню.

Аеробні вправи збільшують потреби м'язів в кисні досить тривалий час. Така форма навантаження підвищує здатність серцево-судинної та дихальної систем постачати працюючим м'язам кисень і забирати у них вуглекислоту. Безперервне навантаження тренує серце, яке з кожним скороченням набуває здатності викидати більше крові, ніж нетреноване серце. Чим інтенсивніше виконуються вправи й чим довше людина їх виконує, тим вищими стають функціональні можливості її організму.

Аеробні вправи мають найбільший вплив на серцевий м'яз. Якщо потрібно не тільки привести м'язи в тонус, а й швидше скинути зайві кілограми, то краще під час тренувань дотримуватися спеціальної «серцевої» дієти. Вона є чудовим засобом для профілактики серцево-судинних захворювань і застосовується як засіб зниження навантаження на серце, зменшення рівня холестерину і солей натрію в крові. Для досягнення необхідного результату рекомендується щомісяця протягом тижня обмежувати себе у вживанні деяких продуктів, наприклад солі та

цукру. Забороняється їсти смажені продукти, краще їх відварювати або запікати.

Заборонені продукти: жирне м'ясо, риба, м'ясні вироби з великою кількістю солі (бекон, шинка, ковбаси, м'ясні консерви, копченості); копчена та солена риба, рибні палички, рибні консерви, супи, інші страви швидкого приготування, бульйонні кубики, консервовані соуси, мариновані овочі, майонез, маргарин, чипси, горішки та сухарики з сіллю, жирне незбиране молоко, сметана, креми, здобне тісто, кондитерські вироби з великою кількістю цукру, міцні спиртні напої, пиво, лимонади й інші газовані напої (за винятком мінеральної води).

Рекомендовані продукти: пісне або біле м'ясо курки, нежирна риба, знежирене молоко та молочні продукти, будь-які свіжі овочі та фрукти, сухофрукти, горіхи й насіння, житній хліб, хліб з висівками, фруктові та овочеві соки, ягідні морси, відвар шипшини.

Отже, користь від аеробного тренування з'являється лише тоді, коли заняття продовжується протягом 20 і більше хвилин. Чим довше тренування, тим більша кількість калорій і жиру спалюється й тим краще буде стан серцево-судинної системи.

Обов'язкова частина будь-якого аеробного тренування – це заминка. Вона необхідна для поступового зниження температури розігрітих під час занять м'язів, зменшення їх кровонаповнення. Зниження інтенсивності навантаження має бути поступовим. Заключна частина проходить в режимі низької інтенсивності з проведенням розтяжки м'язів, що навантажуються в процесі тренування.

Найскладніше завдання – визначити свої можливості, щоб заняття спортом стали приємними. При досягненні перших успіхів відчуваються задоволення й розуміння правильного вибраного плану занять.