

УДК 611/612

Павленко В.В.¹, Безручко Л.С.²

¹ студ. гр. 24-31, ВСП ЗГФК НУ «Запорізька політехніка»

² викл. вищої категорії, ВСП ЗГФК НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ БІОХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЗДОРОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ

У сучасній реальності спорт переживає стрімке зростання, водночас вимоги до фізичної та психологічної готовності спортсменів невпинно

підвищуються. У контексті інтенсивних тренувальних процесів, значних фізичних навантажень і регулярних змагань особливого значення набувають проблеми збереження здоров'я, запобігання перевтоми та оптимізація процесів відновлення після фізичного й емоційного виснаження.

Традиційні підходи до відновлення, такі як збалансоване харчування, масаж, фізіотерапія та медикаментозна підтримка, не завжди гарантують повне відновлення біохімічної рівноваги в організмі. У зв'язку з цим дедалі більше уваги привертають нетрадиційні методи оздоровлення, що спираються на природні механізми регуляції, активацію внутрішніх ресурсів організму та гармонізацію обмінних процесів.

Нетрадиційні методи оздоровлення охоплюють природні або додаткові способи впливу на організм, що сприяють його саморегуляції, гармонізації обміну речовин та поліпшенню загального функціонального стану. До них належать:

1. Фітотерапія — є методом використання лікарських рослин для стимулювання функціонування імунної системи, оптимізації процесів метаболізму та посилення антиоксидантного захисту організму.

2. Ароматерапія — полягає у впливі ефірних олій на нервову систему за допомогою нюхових рецепторів, що сприяє регуляції біохімічної активності мозку.

3. Акупунктура (голкорексфлексотерапія) — полягає у стимуляції біологічно активних точок, що сприяє нормалізації ендокринної та ферментативної активності.

4. Кріотерапія — передбачає короточасне впливання низькими температурами, що сприяє активації адаптаційних механізмів організму.

5. Дихальні та медитативні практики — сприяють нормалізації кисневого обміну і зменшенню рівня гормонів стресу [1].

Ці методи прямо впливають на біохімічні процеси, які визначають рівень фізичної витривалості та швидкість відновлення організму.

Біохімічний вплив фітотерапії проявляється через зменшення рівня продуктів перекисного окиснення ліпідів, активацію антиоксидантних ферментів, таких як супероксиддисмутаза і глутатіонпероксидаза, а також зміцнення клітинних мембран.

Під час акупунктури підвищується рівень ендорфінів, серотоніну та ацетилхоліну, які відіграють важливу роль у передачі нервових імпульсів і регуляції обміну речовин. Біохімічно це проявляється у зниженні рівня кортизолу, нормалізації балансу між катаболічними та анаболічними процесами, а також збільшенні концентрації глікогену в м'язах [2].

Кріотерапія спричиняє короточасний вплив холоду, який стимулює симпатно-адреналову систему, підвищуючи рівень адреналіну та норадреналіну. Це, у свою чергу, активує ферменти, відповідальні за обмін

речовин. Після процедури відзначається поліпшення кровопостачання м'язів, посилення білкового та вуглеводного обміну, а також зменшення запальних процесів завдяки зниженню рівня простагландинів.

Дихальні практики відіграють важливу роль у покращенні оксигенації тканин, сприяють нормалізації кислотно-лужної рівноваги та ефективності процесів газообміну. Виконання глибокого діафрагмального дихання знижує концентрацію вуглекислого газу в крові, що сприяє оптимізації вироблення аденозинтрифосфату (АТФ) у мітохондріях. Одночасно відбувається зменшення рівня кортизолу і катехоламінів, що супроводжується підвищенням концентрації серотоніну, необхідного для покращення психоемоційного стану та прискорення регенеративних процесів [3].

Застосування нетрадиційних методів у поєднанні з класичними засобами відновлення дає змогу прискорити період реабілітації після змагань чи травм, підвищити працездатність і витривалість, нормалізувати енергетичний і гормональний баланс, зменшити потребу у фармакологічних препаратах, а також запобігти перетренованості та психоемоційному виснаженню.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сорока М. І. Фітотерапія у спортивній медицині. Київ: Здоров'я, 2021. - 350 с.
2. Воробйов А. Н. Біохімія фізичних вправ. Київ: Олімпійська література, 2020. - 412 с.
3. Грищенко В. І. Нетрадиційні методи оздоровлення в спорті. Харків: Основа, 2019. - 280 с.