

Ковтун А.С.

ВПЛИВ ВПРАВ ТА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ТРИВОГУ ТА СТРЕС

В даній роботі розглянуто анксиолітичний ефект фізичних вправ та його механізми, що пов'язані з опіатною системою організму людини. За основу було взято дані дослідження наукової групи Університету Турку в Фінляндії та Департаменту психіатрії Південно-Західного медичного центру Техаського університету в Далласі, адже в Україні подібних якісних досліджень не проводилося.

Спорт та загалом фізичні вправи є досить дієвим способом подолання багатьох негативних психологічних станів, таких як тривога та стрес. Під час військових дій проблема подолання тривоги є особливо актуальною, адже з цим явищем стикається кожен українець.

Одним з припущень, що вказує на кореляцію підвищення настрою та зниження тривоги після фізичного навантаження, вважається ендорфінова гіпотеза. Ендорфінна гіпотеза стверджує, що підвищення настрою і зниження тривожності після виконання фізичних навантажень пов'язане з вивільненням і приєднанням β -ендорфінів (ендогенних опіоїдів) до їх рецепторів у головному мозку. Ендогенна мезолімбічна опіоїдна система сприяє позитивному впливу зовнішніх факторів, таких як їжа, наркотики та соціальна взаємодія.

Оскільки ендогенні опіоїди модулюють афект (позитивний і негативний) і біль, афективні реакції, викликані фізичним навантаженням, також можна віднести до опіоїдної системи мозку.[1] З 3 типів опіоїдних рецепторів, μ -опіоїдні рецептори опосередковують ефекти ендогенних опіоїдів (наприклад, β -ендорфінів) і відповідають за опосередкування позитивної винагороди та ейфорії. Центральні опіоїдні механізми можуть модулювати позитивні ефекти фізичних вправ, такі як підвищення настрою та зменшення стресу. Дослідження показують, що фізичні вправи підвищують активність ендогенних опіоїдів в центральній і периферичній нервовій системі і можуть викликати ейфоричний стан і зменшувати біль. [2]

У 2019 році вченими Університету Турку було проведено дослідження впливу різних типів фізичних вправ на доступність μ -опіоїдних рецепторів серед 22 здорових чоловіків. За результатами дослідження, вчені дійшли висновку, що ендогенне вивільнення опіоїдів залежить від інтенсивності фізичного навантаження та від супутніх афективних змін. Дія μ -опіоїдних рецепторів модулює позитивну емоційність після помірно інтенсивного фізичного навантаження та негативну емоційність або біль після високоінтенсивного фізичного навантаження.[3]

Отже, результати дослідження підтверджують наявність кореляції між зниженням тривоги та підвищенням настрою після фізичної активності, що може допомогти українцям подолати подібні негативні психологічні стани завдяки помірним фізичним навантаженням.

Література:

1. Front Psychiatry // Effects of Exercise and Physical Activity on Anxiety/ - 2013.
2. Moore M. (1982). Endorphins and exercise: a puzzling relationship. Phys. Sportsmed. 10, 111–114
3. Neuropsychopharmacology // Opioid Release after High-Intensity Interval Training in Healthy Human Subjects. - 2018.

Роботу виконано під керівництвом ст. викл. кафедри фізичного виховання
Назаренко І.І.