

МАТЕРІАЛИ

VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ

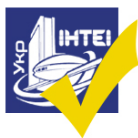
КОНФЕРЕНЦІЇ

20 ГРУДНЯ 2024 РІК • М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬК, УКРАЇНА

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ
НАУКИ: МЕТОДИКА
ТА ПРАКТИКА

ISBN 978-617-8440-38-1

DOI 10.62732/liga-ukr-20.12.2024



Кобилецька Анна Сергіївна, здобувач вищої освіти медичного інституту
Сумський державний університет, Україна

Науковий керівник: Олешко Тетяна Богданівна, канд. мед. наук.,
асистент кафедри фізіології та патофізіології з курсом медичної біології
Сумський державний університет, Україна

РОЛЬ СПОРТУ В УПРАВЛІННІ СТРЕСОМ

У сучасному світі, який розвивається шаленими темпами в усіх напрямках, потрібно звертати особливу увагу на ментальний стан здоров'я. Через важкий стан люди можуть відчувати стрес. Стрес - це стан порушеного гомеостазу, своєю чергою, стресори — це фактори, що викликають порушення гомеостазу. Вони можуть бути як зовнішні, або екзогенні, так і внутрішні, або ендогенні, що формуються в організмі. Для ефективної боротьби зі стресом слід також розуміти механізм його виникнення. На стресори організм відповідає стрес-реакцією, тобто адаптивним процесом, спрямованим на відновлення гомеостазу й збереження адекватної життєдіяльності. Таким чином, сам стрес і стрес-реакція — процеси необхідні й «корисні». Уявлення про «шкідливість» стресу походить із тих патологічних явищ, які насправді виникають при надмірно сильних і/або тривалих впливах стресора, що призводять до ушкодження нервової системи. [1]

Стрес-система — складний регуляторний комплекс, який допомагає координувати гомеостаз у звичайних умовах, відіграє ключову роль в активації й координації всіх змін в організмі, що становлять адаптивну реакцію на стресори. У стрес-системі є центральна і периферична ланки. Центральна ланка складається з наступних компонентів: гіпоталамус – основний «дозорець» центральної нервової системи, відповідальний за нервову регуляцію ендокринних функцій, одержує інформацію про появу стресора й запускає роботу стрес-системі. Мамілярний комплекс містить мієлінізовані волокна, мамілярні та преамілярні ядра. Наступним компонентом є гіпофіз, який утворює з гіпоталамусом гіпоталамо-гіпофізарну систему - нейроендокринний комплекс хребетних і людини. В гіпоталамусі зосереджені спеціалізовані нейросекреторні клітини, відростки яких ідуть переважно в нейрогіпофіз. Периферична ланка стрес-системі зв'язана безпосередньо з органами. Сигнали з центральної ланки направляються до кори головного мозку, ядер гіпоталамуса, спинного мозку, морського коника, лімбічної системи. Основним результатом активації стрес-системі є збільшений «викид» глюкокортикоїдів і катехоламінів — основних стрес-гормонів. Їх викид сприяє мобілізації функції органів і тканин, відповідальних за адаптацію, і забезпечують збільшення їх енергозабезпечення. Як з'ясувалося в останніх дослідженнях, крім прямих продуктів стрес-системі, у стрес-реакцію залучені також речовини, що потенціюють або опосередковують ефекти стрес-системі: ангіотензин II, цитокіни (опосередковують вплив стрес-системі на систему імунітету, індукують активацію, проліферацію й диференціювання Т- і В-лімфоцитів), інтерлейкіни, нейропептид Y (підсилює судинозвужувальну дію катехоламінів), субстанція P і ін [1]. Як короткотривалий, так і довготривалий стрес впливає на усі основні системи організму: опорно-руховий апарат (напруження м'язів, мігрень), дихальну систему (задишка, прискорене дихання, тривалий стрес сприяє розвитку хронічних захворювань легень),

серцево-судинну систему (тахікардія, а довготривалий стрес підвищує ризик інфаркту), ендокринну систему (стрес викликає сильний викид кортизолу), нервову систему (активація симпатичної й парасимпатичної нервових систем). [2]

Ефективним методом для подолання стресу є фізичне навантаження. Основними перевагами спорту є те, що він допомагає ендорфінам вивільнитись, що викликає відчуття так званого «кайфу бігуна». Також спорт допомагає зменшити м'язову напругу, що накопичується через стрес. Також регулярні фізичні навантаження значно покращують якість сну шляхом зниження рівня адреналіну та кортизолу [3].

Група вчених з Британії дослідила групу з майже 200 000 осіб, включаючи осіб з депресією, і виявили, що ризик депресії знижується на 25% при регулярних заняттях спорту. За результатами дослідження, 11,5% випадків зареєстрованої депресії можна було б попередити, якби люди регулярно займались спортом. Їх систематичний огляд і метааналіз зв'язків між фізичною активністю і депресією свідчить про значні переваги фізичної активності для психічного здоров'я, навіть на рівнях, нижчих за рекомендовані Управлінням охорони здоров'я[4].

Найбільш корисні види спорту, враховуючи як ризики травмування, так і користь для подолання стресу є біг, плавання і танці. Ці види спорту є не тільки ефективними методами підтримки фізичної форми, а й допоможуть позбавитись стресу[5].

Отже, регулярна фізична активність відіграє важливу роль в подоланні стресу, що є особливо актуальним в умовах сьогодення.

Список використаних джерел:

1. Боярчук О. Д. Феномен стресу. *Біохімія стресу: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.* : навч. посіб. 86-те вид. Луганськ, 2013. С. 12–25.
2. Вплив стресу на організм – кдпу. *КДПУ*. URL: <https://kdpu.edu.ua/sotsialno-hromadska-diialnist/psykholohichna-sluzhba/rekomendatsii/18060-vplyv-stresu-na-orhanizm.html> (дата звернення: 13.12.2024).
3. Свеженцева І. До сьомого поту: як фізичні вправи допомагають боротися зі стресом під час війни. <https://kunsht.com.ua/>. URL: <https://kunsht.com.ua/articles/do-somogo-potu-yak-fizichni-vpravi-dopomagayut-borotisy-zi-stresom-pid-chas-vijni> (дата звернення: 13.12.2024).
4. Association between physical activity and risk of depression: a systematic review and meta-analysis - pubmed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35416941/> (date of access: 13.12.2024).
5. Як спорт допомагає знизити рівень стресу – Сайт телеканалу Відкритий. *Відкритий*. URL: <https://opentv.media/ua/yak-sport-dopomagaye-zniziti-riven-stresu> (дата звернення: 13.12.2024).