

## СПЕЦІАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ

УДК 159.9: 796

DOI <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2024.4.11>

**Омельяненко В. І.**

*лікар-психотерапевт  
Школи вищої спортивної майстерності*

**Гребенюк О. В.**

*студент V курсу  
Чорноморського національного університету  
імені Петра Могили*

### МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ У СПОРТІ

### MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PROBLEMS IN SPORTS

У статті показано можливість ефективного лікування неврозу у спортсменів з академічного парного веслування безпосередньо на тренуванні.

Мета дослідження: Розробити методику лікування неврозу (МКБ-10: F48.0) для спортсменів, яку виконують під час тренування, використовуючи нову техніку академічного парного веслування й аутосугестію.

Відомий прийом ефективного сугестивного впливу, під час якого необхідне відволікання уваги від проблеми.

Для привернення уваги до будь-якої спортивної дії необхідно надати нову техніку, таку, яка б виявилася ефективнішою за ту, що застосовувалася раніше.

Якщо розглядати спортивні заняття, то в них концентрація уваги на техніці спостерігається в період її вивчення. У тому разі, коли сформовано рефлекс, рухи здійснюються автоматично.

Відволікання уваги від психотравми можливе, якщо з'являється будь-який інтерес до виконуваної дії. Для концентрації уваги на виконанні гребків запропоновано нову техніку, і тоді відволікання уваги від захворювання дасть змогу провести якісне лікувальне самонавіювання.

Акцент робиться не на технічних здібностях тих, хто займається, а на психологічних лікувальних впливах.

Результати. Графічно показано, що схрещування рукояток весел, на початку циклу веслування, збільшує силу тяги, що виникає на лопаті весла, а також зменшує дрейф і, як наслідок, зменшує занос весел, проводку і непродуктивність роботи. Це дає змогу раціонально використовувати фізичні сили, що дає можливість підвищити темп веслування і швидкість човна. Новизна цієї техніки під час її освоєння відволікає увагу від проблеми захворювання, що дає змогу успішно проводити лікувальне навіювання.

Ефективність лікувального впливу пропонованого методу також пов'язана з почастишенням дихання, яке залежить від фізичних навантажень.

Прискорене дихання супроводжується зниженням вуглекислого газу в крові, але якщо проводиться велике фізичне навантаження, то він заповнюється.

Фізичне навантаження з частим диханням викликає медитативний стан, який може ліквідувати патологічні вогнища головного мозку, спричинені зривами нервової системи отриманими в період конфліктів або стресів.

**Ключові слова:** фізичне навантаження, відволікання уваги, самонавіювання, спорт.

The article shows the possibility of effective treatment of neurosis in rowing athletes directly in training.

Purpose of the study: To develop a method of treatment of neurosis (ICD-10: F48.0) for athletes performed during training with the use of a new technique of rowing and autosuggestion.

The technique of effective suggestive influence is known, in which it is necessary to divert attention from the problem.

In order to attract attention to a sporting action, it is necessary to provide a new technique, one that would be more effective than the one previously used.

If we consider sports activities, in them the concentration of attention on the technique is observed during the period of its learning. In that case, when a reflex is formed, the movements are carried out automatically.

Distraction of attention from psychotrauma is possible if there is any interest in the action performed. A new technique is proposed for concentrating attention on the performance of rowing, and then the distraction of attention from the disease will allow to carry out high-quality therapeutic self-infusion.

The emphasis is not on the technical abilities of the practitioners, but on psychological therapeutic effects.

Results. It is graphically shown that crossing the oar handles at the beginning of the rowing cycle increases the thrust force on the oar blade, and also reduces drift and, as a consequence, reduces oar skidding, wiring and unproductive work. This allows a rational use of physical forces, which makes it possible to increase the pace of rowing and boat speed. The novelty of this technique, when mastered, diverts attention away from the problem of the disease, which allows successful therapeutic suggestion.

The effectiveness of the therapeutic effect of the proposed method is also associated with increased breathing, which depends on physical exertion.

Frequent breathing is accompanied by a decrease in carbon dioxide in the blood, but if there is a large physical load, it is replenished.

Physical activity with frequent breathing induces a meditative state, which can eliminate pathological foci of the brain caused by nervous system disruptions received during conflicts or stress.

**Key words:** physical activity, distraction, self-meditation, sport.

**Вступ.** Населення України переживає важкий період своєї історії, постійні повітряні тривоги та ракетні удари створюють психоемоційну напругу, аж до появи неврозу (МКБ-10: F48.0). Лікування цього захворювання потребує великих фінансових витрат і є малоефективним. Однак у початкових стадіях неврозу індивідууми навіть не підозрюють що вони хворі.

Спортсмени, як і всі члени суспільства, схильні до несприятливих впливів соціального середовища, у них також відзначаються ознаки неврозу. Заняття спортом не можуть позбавити їх від неврозу: після фізичних навантажень вони зазнають лише короткочасного поліпшення самопочуття.

Для лікування неврозу розроблені різні психологічні прийоми, але в спортсменів відсутня терпіння їх виконання [1, 2, 4, 7]. У зв'язку з цим виникла гостра необхідність створення методу лікування спортсменів безпосередньо на тренуванні.

Відомі прийоми ефективного сугестивного впливу, однією з них є відволікання уваги від проблеми [3].

Відволікання уваги від психотравми здійснюється добре, якщо з'являється якийсь інтерес до виконуваної дії.

Якщо розглядати спортивні заняття, то в них концентрація уваги на техніці спостерігається під час вивчення. У тому випадку, коли сформовано рефлекс, рухи здійснюються автоматично. При спробі використання старої техніки концентрація уваги на ній буде мінімальною або взагалі не буде.

Для залучення уваги до якоїсь спортивної дії необхідно надати нову техніку, таку, яка виявилася б більш ефективною, ніж раніше застосовувана. В академічному парному веслуванні нами розроблено саме таку техніку, в якій необхідно на початку циклів гребків змінювати положення рукояток весел, і тоді можна буде провести сугестію лікувального характеру.

Необхідно відзначити, що під час тренування, хоча мають місце деякі психологічні впливи мимовільного характеру, їх недостатньо, щоб настало одужання. Народної мудрості також не вистачає, щобвилікуватися від неврозу, поради щодо відволікання уваги від психотравмуючої ситуації за допомогою хобі, слабкі і важко здійсненні: думки постійно зісковзують на спогади, пов'язані з конфліктом або стресом.

У цьому дослідженні використано фізичне навантаження, яке виробляється спортсменами з веслування, безпосередньо під час тренувального заняття.

Роль фізичних навантажень для заспокоєння нервової системи відома, якимось: рубання дров, спортивні ігри, плавання та ін. Проте результативність цих дій для позбавлення від патологічних симптомів неефективна, і хворобливий стан періодично повторюється.

З лікувальної точки зору виникла необхідність розробки нових спортивних технік, вивчення яких вимагатиме концентрації уваги, і тоді станеться природне відволікання уваги від захворювання, необхідного для проведення якісного самонавіювання безпосередньо на тренуванні.

#### Завдання дослідження:

1. Показати ефективність поперемінного схрещування рукояток весел на початку гребних циклів.

2. Теоретично обґрунтувати можливість лікування спортсменів із неврозом у процесі тренування.

**Мета дослідження:** розробити метод лікування неврозу (МКБ-10: F48.0) для спортсменів, що виконуються під час тренування з використанням нової техніки академічного парного веслування та аутосугестії.

#### Виклад основного матеріалу.

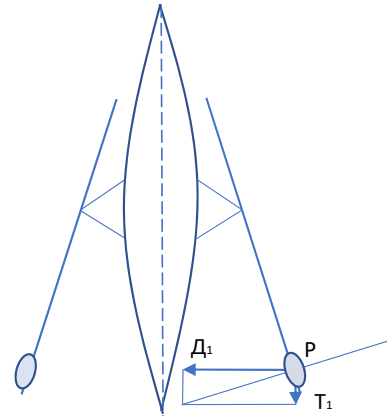


Рис. 1. Сили, які діють на лопати на початку гребного циклу при розведенні рукояток весел

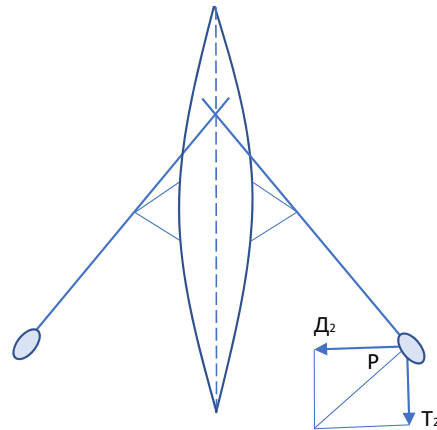


Рис. 2. Сили, які діють на лопати на початку гребного циклу при схрещуванні рукояток весел

$P$  – сила реакції води;

$D$  – дрейф;

$T$  – тяга.

$\vec{M} = r \vec{F} \sin \alpha$ , де  $\alpha$  – кут між напрямом дії сили та важелем.

Максимальне значення моменту сили досягається при перпендикулярності сили  $\vec{F}$  до важеля весла.

Доказовою основою ефективності веслування служить графічне зображення на рис. 1 та рис. 2.

Під час тренувального заняття з вивченням нової техніки веслування необхідно періодично проводити аутосугестію: «Я відчуваюся краще», «У мене гарний настрій», «Я одужую» тощо.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

За допомогою вивчення сил, що діють на човен на

початку циклу веслування, показано, що нова техніка академічного парного веслування ефективніша, ніж застосована раніше [5, 6]. Схрещування рукояток весел на початку циклів гребків збільшує силу тяги, що виникає на лопаті весла, зменшує дрейф, занесення весел, проводку та непродуктивність роботи. Це дозволяє раціонально використовувати фізичні сили, і підвищити темп веслування та швидкість човна.

За такої техніки веслування відбудеться занурення лопатей весел у воду на різну глибину і під різним кутом, що викличе невеликі коливання човна, але при цьому втрати швидкості будуть несуттєвими по відношенню до збільшеної величини тяги.

Пропонуючи нову техніку веслування, ми дбали не тільки про ефективність лікувального впливу, але і про якість гребків, що виконуються, для того щоб не порушити тренувальний процес.

Мотив створення нової техніки академічного парного веслування полягав у тому, щоб під час тренування викликати концентрацію уваги на гребних циклах для успішного проведення лікувального самонавчання.

Під час вивчення нової техніки збільшиться концентрація уваги на її виконанні. Це відверне увагу від проблеми, пов'язаної із захворюванням, і дозволить провести якісне лікувальне самонавчання. Відволікати уваги для ефективного навчання використовував Еріксон [3].

Лікувальний сеанс супроводжується вивченням нової техніки академічного парного веслування, що потребує підвищеної концентрації уваги, але так як психотравма присутня у свідомості, вона постійно нагадуватиме про себе у процесі лікувального сеансу і відбудеться переробка психотравми, по Ф.Шапіро. Під час веслування спортсмен повинен стежити за рухом рук, тоді відбудеться рух очей, це викличе десенсибілізацію до причин захворювання та патологічних симптомів [1].

Як відомо, все нове викликає підвищений інтерес. Запропонована нами техніка веслування має бути ефективнішою за попередню, тоді з'явиться мотив до її застосування.

Існують різні медитативні техніки, виконання яких може призвести до позбавлення захворювання. Однак вони мають низку складнощів у виконанні та вимагають численних сеансів.

Пропонований метод лікування має деяку схожість з принципом динамічної медитації Ошо, в якому є фізичне навантаження з частим диханням. У динамічній медитації Ошо дихають глибоко і часто 10 хвилин, потім 10 хвилин підстрибують, потім зупиняються і спостерігають, не рухаючись, за своїм станом.

В обох методах є почастищення дихання та стрибки (на початку гребного циклу відзначається подібність «підстрибувань» на підніжках човна).

Фізичне навантаження з частим диханням викликає медитативний стан, який може ліквідувати патологічні осередки головного мозку, спричинені зривами нервової системи, отриманими під час конфліктів чи стресів. Так, наприклад, якщо використовувати

метод динамічної медитації Ошо, який дає розвиток трансу, то спортсмени не мають стільки вільного часу, щоб його застосувати. Якщо використовувати метод Ф. Шапіро, він також забере багато часу.

Як відомо, всі фізичні навантаження у спорті здійснюються з почастищенням дихання та чергуються з відпочинком між підходами (спортсмен під час гребка створює зусилля, що дорівнює 40–45 кг, виконуючи 220–250 гребків на дистанції 2000 м.)

При прискореному диханні спостерігається гіпокапія, що веде до спазму судин головного мозку та розвитку трансу. У веслуванні гіпокапія не настає через великі та тривалі фізичні навантаження, а навпаки, розвивається гіперкапія, яка заспокоює нервову систему, включає механізми адаптації, розширює судини та покращує кровопостачання тканин організму.

Прискорене дихання супроводжується зниженням вуглекислого газу в крові. При гіпокапнії відбувається спазм судин. Вуглекислий газ розширює судини, заспокоює нервову систему (Бутейко, 1982).

Ефективність лікувального впливу запропонованого методу також пов'язана з почастищенням дихання з включенням адаптаційних механізмів для нормалізації газообміну та відновлення кислотно-лужної рівноваги [8].

Метод С. Грофа з довільним почастищенням дихання зменшує кількість вуглекислого газу в крові, після чого настає спазм судин з ейфорією. Тривалість дихання кілька годин [4].

Якість веслування залежить від розуміння механізму дії важеля Архімеда та третього закону Ньютона. Неправильне трактування закону Ньютона у деяких тренерів призводить до думки, що тиск на підніжки човна ніг штовхає його в протилежному напрямку і гальмує рух. Або робота ніг є основною в переміщенні човна.

Якщо спортсмен сидить у човні, то як він його може зрушити? Спробуйте лише за допомогою ніг зрушити його з місця.

Однак найкращий варіант веслування, як вважають деякі тренери, – включення в роботу рук після випрямлення ніг.

Більшість тренерів, прагнучі збільшити проводку, подовжують під'їзд на банці за рахунок більшого згинання ніг. Але це призводить до швидкої втоми ніг. (Спробуйте підстрибувати, згинаючи коліна більше ніж на 90 градусів.)

Ефективність запропонованої техніки веслування можна оцінити за швидкістю руху човна. Втім, якщо ви простий любитель веслування, то вас не цікавитиме швидкість човна, а лише прояв лікувального механізму.

Фізичне навантаження викликає почастищення пульсу з можливістю доведення його до порогових величин і переходом в анаеробний режим тренування, що супроводжується підключенням механізму безкисневого окислення, в якому можна знаходитися короткочасно до 3 хвилин, попередньо визначивши свій поріг анаеробного окислення, наприклад, за методом Конконі. Крім цього, у спортсмена підвищується настрій завдяки виділенню мозком ендорфіну («гормону щастя»).

Стає зрозумілим, що фізичне навантаження, що грамотно використовується, з концентрацією уваги на проблемі, що викликала невроз, дасть хороший лікувальний результат. До того ж, прагнення виконувати правильно нову техніку зі схищенням рукояток весел під час кожного гребка з концентрацією уваги на виконанні техніки веслування відверне увагу від проблеми захворювання і дасть можливість проводити самонавіювання, подолавши антисугестивний бар'єр.

**Висновки.** Поперемінне схищення рукояток весел в академічному парному веслуванні, під час під'їзду на банці, забезпечить своєю новизною та незвичайністю техніки концентрацію уваги на її виконанні, що короткочасно відверне увагу від існуючої проблеми, давши можливість проведення якісного самонавіювання, спрямованого на зміцнення, а новизна техніки дозволить обійти автоматизм рухів, підвищить якість веслування та лікувальний ефект при неврозі.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Adams R, Ohlsen S, Word E. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for the treatment of psychosis: A systematic review. *European Journal of Psychotraumatology*. 2020. No 11 (1). P. e 1711349. DOI: 10. 1080 / 2000. 8198. 2019.
2. Ferrari P., Rizzolatti G. Mirror neuron research: the past and the future. *Philos Trans R Soc 1. Lond Biol Sci* 2014. Jun 5; 369 (1644): 20130169
3. Gregg E. Gorton, M. D. «Milton Hyland Erickson, 1901–1980». *American Journal of Psychiatry*. 2005. 162:1255
4. Joseph P. Rhinewine and Oliver J. Williams. Holotropic Breathwork: The Potential Role of a Prolonged, Voluntary Hyperventilation Procedure as an Adjunct to Psychotherapy : [арх. 4 июля 2010]. *The Journal of Alternative and Jones*. Andrew M.; Jonathan H. Doust. Lack of reliability in Conconi's heart rate deflection point (англ.). *International Journal of Sports Medicine : journal*. 1995. Vol. 16, no. 8. P. 541–544. doi:10.1055/s-2007-973051. PMID 8776209.
5. Holt PJE, Bull AMJ, Cashman PMM, McGregor AH: Rowing technique: The influence of fatigue anteroposterior movements and force production. on *International Journal of Sports Medicine* 2003;24:597–602.
6. Kleshnev V. Power in Rowing. in: International Research in Sports Biomechanics. Sanderson B., Martindale W. Towards optimizing rowing technique. *Medicine and science in sports and exercise*, 18. 1986. P. 454–468.
7. Mala, A., Karkou, V., & Meekums, B. V. Dance Movement Therapy (D/MT) for Depression: A Scoping Review. *Arts in Psychotherapy*. 2005. No 39 (4). P. 287–295. doi:10.1016/j.aip.2012.04.002.
8. Verigo B. F. Zur Frage über die Wirkung des Sauerstoff auf die Kohlensäureausscheidung in den Lungen // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. 1892. № 51. С. 321–361.