

3. Посібник з реабілітації на рівні громади, ВООЗ, 2010. Community-based rehabilitation: CBR guidelines. WHO. 2010. 77 p. DOI: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548052>

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-434-7-17>

**Скрипка О. В.**

*кандидат медичних наук, асистент кафедри фізіології  
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця*

**Калініченко О. В.**

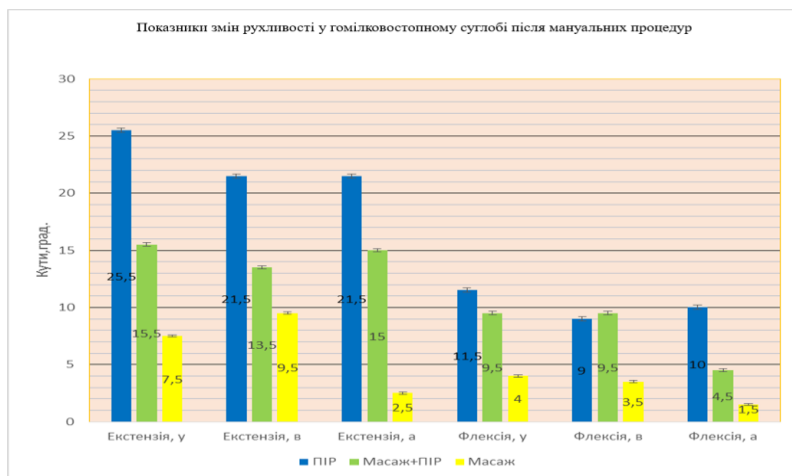
*лікар акушер-гінеколог,  
«Консультативно-діагностичний центр»,  
викладач масажу  
Академії професійної освіти спеціалістів індустрії краси  
«Партнер Плюс»*

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МАНУАЛЬНИХ ПРОЦЕДУР НА ПСИХОСОМАТИЧНИЙ СТАН СУБ'ЄКТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Результати досліджень впливу мануальної терапії на психосоматичний стан здорових людей у сучасній науковій літературі представлені набагато менш [12], ніж у сфері патології [1, 2, 4–6, 8] або спортивної медицини [3, 9–11, 13–15]. Між тим, психосоматичний стан суб'єктів навчання в умовах війни потребує особливої уваги і, за необхідністю, корекції. В даній роботі презентуються результати вивчення змін показників рухливості в гомілковостопному суглобі, гемодинаміки, психічних показників (за ММРІ-тестом) при застосуванні різних мануальних методик для з'ясування доцільності їх використання у відносно здорових осіб – суб'єктів навчання. Для цього у 30 здорових осіб віком 20–25 років, поділених на три групи (рівних за кількістю), проводили 5-сеансовий курс мануальних процедур, а саме: масаж на гомілковостопну зону (група Масаж), процедуру постізометричної релаксації (група ППР) та поєднання процедури постізометричної релаксації з класичним масажем, що передував цій процедурі (група Масаж+ППР) [7, 17]. До та після кожного сеансу проводили: гоніометрію гомілковостопного суглобу [16, 18] з перевіркою тильної флексії та екстензії через визначення кутів  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$  (відхилення рухомої

частини кута (стопи) від нульового положення, що здійснювалось обстежуваним без значного зусилля  $/\alpha/$ , з максимальним зусиллям  $/\beta/$ , за допомогою сили натиску масажиста  $/\gamma/$ ; вимірювання артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС). До та після 5-сеансового курсу досліджувані проходили анкетування за допомогою ММРІ-тесту [19]. Результати проведених досліджень, що були систематизовані та проаналізовані із застосуванням програми Microsoft Excel2013, стисло приведені нижче у вигляді діаграм.

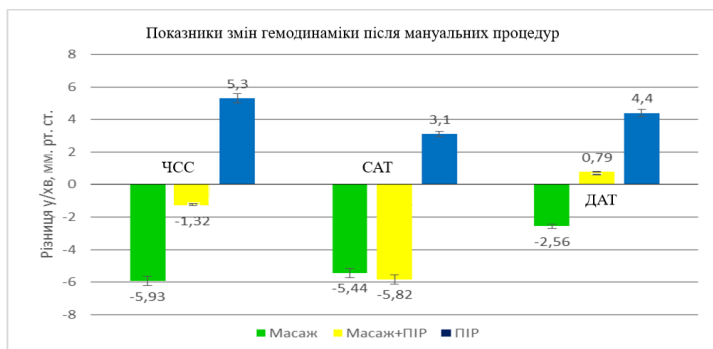
Результати свідчать, що серед детермінант рухливості в гомілковостопному суглобі в усіх групах найпомітніше зростала екстензія  $\gamma$ , що вказує на збільшення потенційних можливостей рухливості у суглобі до тильного розгинання. Проміжні значення збільшення в усіх групах мали екстензія та флексія  $\beta$ , що відбиває підвищення функціональних можливостей рухливості у суглобі у цілому при застосуванні мануальних методик. Відносно незначне зростання флексії  $\gamma$  в усіх групах пояснюється анатомічними особливостями гомілковостопного суглоба.



**Рис. 1. Зміна рухливості у гомілковостопному суглобі після мануальних процедур за результатами вимірів кутів  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  в групах Масаж, ПІР, Масаж+ПІР**

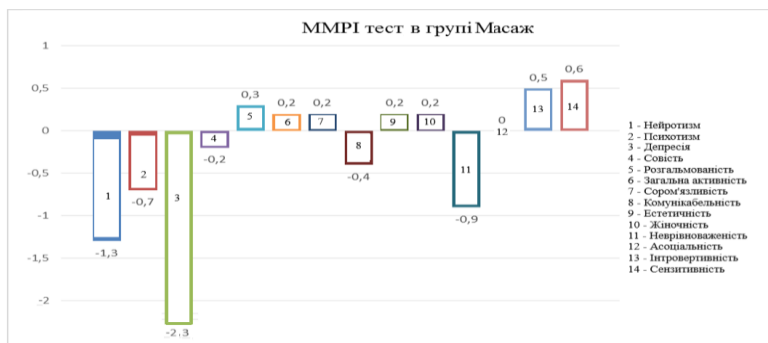
Порівняльний аналіз показників тильної екстензії та флексії показує, що найбільше ці показники збільшились у групі ПІР, найменше – у групі Масаж, проміжні значення були у групі Масаж+ПІР.

Після мануальних процедур зміни гемодинаміки в групах декілька відрізнялись. В групі ПІР ЧСС, САТ і ДАТ короткочасно зростали, а в групах Масаж та Масаж+ПІР – короткочасно зменшувались, за винятком ДАТ, що незначно збільшувався в групі Масаж+ПІР. Це можна пояснити варіативністю способів фізичного навантаження при різних мануальних втручаннях, а саме пасивним в групі Масаж і активним в групі ПІР. Динаміка гемодинамічних показників в групі Масаж+ПІР свідчить, що релаксаційні пливи створюють сприятливе тло перед активним фізичним навантаженням.



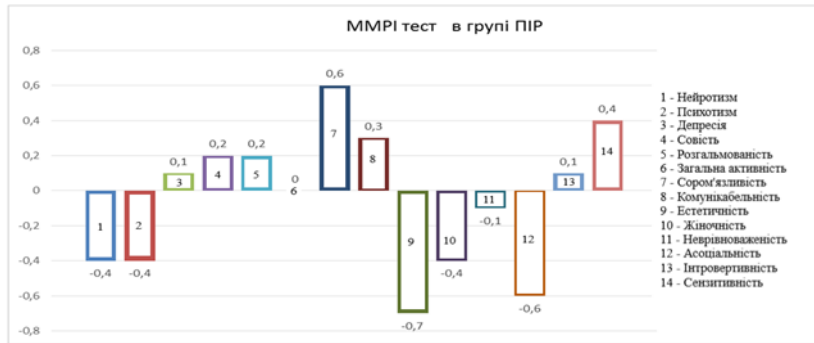
**Рис. 2.** Зміна показників частоти серцевих скорочень (ЧСС), систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ) артеріального тиску після мануальних процедур в групах Масаж, ПІР, Масаж+ПІР

Аналіз результатів ММРІ тесту вказує на позитивну динаміку психоемоційного стану після мануальних процедур у досліджуваних по всіх групах.

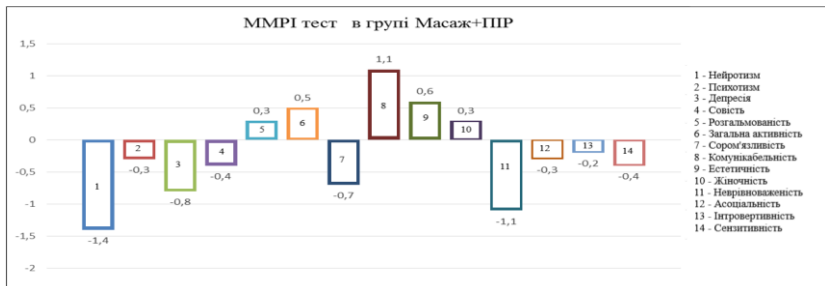


**Рис. 3.** Зміна показників психоемоційного стану (ММРІ-тест) після мануальних процедур в групі Масаж

При цьому певне зростання рівня інтроверсії і сенситивності – внаслідок релаксації, і навіть депресії – внаслідок активного фізичного навантаження (групи Масаж і ПІР) вже не виявлялося в групі Масаж+ПІР.



**Рис. 4.** Зміна показників психоемоційного стану (ММРІ-тест) після мануальних процедур в групі ПІР



**Рис. 5.** Зміна показників психоемоційного стану (ММРІ-тест) після мануальних процедур в групі Масаж+ПІР

Комбіноване мануальне втручання супроводжувалось протилежним напрямком змін цих показників і найбільш оптимальною динамікою психоемоційного стану у цілому.

Отримані результати свідчать про доцільність застосування мануальної терапії у відносно здорових суб'єктів навчання, бо різні мануальні методики позитивно позначаються на рухливості суглобів, психоемоційному стані і супроводжуються короточасними та адекватними змінами гемодинаміки. Певні розбіжності результатів в різних групах вказують на можливість вибіркового підходу до мануальних процедур в залежності від кінцевої мети мануального втручання: повна

релаксація (Масаж), набуття максимальної рухливості у суглобах (ППР) чи оптимального психосоматичного стану(Масаж+ППР).

### Література:

1. Авраменко А. О. Вплив масажу на рівень внутрішньошлункового тиску у хворих на хронічний гелікобактеріоз, які страждають на остеохондроз / А. О. Авраменко. *Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія*. 2013. № 3 (75). С. 32–34.

2. Білецька О. М., Манучарян С. В., Рашад Далі Ахмад Рамі. Застосування лікувального масажу в комплексі реабілітаційних заходів після ампутації нижньої кінцівки. *Актуальні питання сучасного масажу* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції. *Актуальні питання сучасного масажу* : науковий журнал / під ред. П. Б. Єфіменко. ХДАФК. 2023. № 1 (8). С. 6.

3. Голець В. О. Фізіологічні основи впливу масажу комірцевої зони на організм спортсменів. Голець В. О. , Євдокимов Є. І. *Вісник Запорізького нац. ун-ту* : [зб. наук. пр.]. Серія : *Фізичне виховання та спорту*. Запоріжжя, 2012. № 2(8). С. 117–124.

4. Гончаров О. Г., Мерзлікін Б. Ю. Лікувальний масаж та його різновиди, як один із засобів відновлення офісних працівників з шийним остеохондрозом хребта. *Актуальні питання сучасного масажу* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції. *Актуальні питання сучасного масажу* : науковий журнал / під ред. П. Б. Єфіменко. ХДАФК. 2023. № 1 (8). С. 33.

5. Єфіменко П. Б. Особливості проведення масажної процедури особам з високими стадіями гіпертонічної хвороби / Єфіменко П. Б. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 2. С. 147–149.

6. Єфіменко П. Б., Каніщева О. П., Кліментьева Л. З. Особливості алгоритму дій при масажі пацієнтів зі згладжуванням природних вигинів хребта після тривалого носіння важкої військової амуніції. *Актуальні питання сучасного масажу* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції. *Актуальні питання сучасного масажу* : науковий журнал / під ред. П.Б. Єфіменко. ХДАФК. 2023. № 1 (8). С. 40.

7. Єфіменко П. Б., Каніщева О. П., Сверчкова О. В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник / П. Б. Єфіменко, О. П. Каніщева, О. В. Сверчкова. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». 2023. 215 с. ISBN: 978-617-505-942-5 (9786175059425)

8. Усиченко О. Ю. Литовченко В. О. Вплив масажу та кінезіотерапії на рівень спастичності пацієнтів із ішемічним інсультом. *Актуальні питання сучасного масажу* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної

конференції. *Актуальні питання сучасного масажу* : науковий журнал / під ред. П.Б. Єфіменко. *ХДАФК*. 2023. № 1 (8). С. 123.

9. Dakić M, Toskić L, Ilić V, Đurić S, Dopsaj M, Šimenko J. The Effects of Massage Therapy on Sport and Exercise Performance: A Systematic Review. *Sports (Basel)*. 2023 May 29;11(6):110. doi: 10.3390/sports11060110.PMID: 37368560

10. Kerautret Y, Guillot A, Di Rienzo F. Evaluating the effects of embedded self-massage practice on strength performance: A randomized crossover pilot trial. *Clinical Trial. PLoS One*. 2021 Mar 2;16(3):e0248031. doi: 10.1371/journal.pone.0248031. eCollection 2021.PMID: 33651849

11. Konrad A, Nakamura M, Warneke K, Donti O, Gabriel A. The contralateral effects of foam rolling on range of motion and muscle performance. *Review. Eur J Appl Physiol*. 2023 Jun;123(6):1167–1178. doi: 10.1007/s00421-023-05142-2. Epub 2023 Jan 25.PMID: 36694004

12. Medeiros F, Martins W, Behm D, Ribeiro D, Marinho E, Santos W, Viana RB. Acute effects of foam roller or stick massage on indirect markers from exercise-induced muscle damage in healthy individuals: A systematic review and meta-analysis. *J Bodyw Mov Ther*. 2023 Jul;35:273–283. doi: 10.1016/j.jbmt.2023.04.016. Epub 2023 Apr 20.PMID: 37330781 Review.

13. Michalak B, Kopiczko A, Gajda R, Adamczyk JG. Recovery effect of self-myofascial release treatment using different type of a foam rollers. *Clinical Trial.Sci Rep*. 2024 Jul 9;14(1):15762. doi: 10.1038/s41598-024-66577-x.PMID: 38982124

14. Monteiro ER, Silva Novaes JD, Cavanaugh MT, Hoogenboom BJ, Steele J, Vingren JL, Škarabot J. Quadriceps foam rolling and rolling massage increases hip flexion and extension passive range-of-motion. *J Bodyw Mov Ther*. 2019 Jul;23(3):575–580. DOI: 10.1016/j.jbmt.2019.01.008

15. Monteiro ER, Vigotsky AD, Novaes JDS, Škarabot J. Acute effects of different anterior thigh self-massage on hip range-of-motion in trained men. *J. Int J Sports Phys Ther*. 2018 Feb;13(1):104–113.PMID: 29484247

16. Norkin C. C., White D. J. *Measurement of Joint Motion: A guide to goniometry*, 2nd edn, F A Davis Co, Philadelphia (1995), 241 pages. Illus. £20 available through Waverley Europe Ltd, 2–6 Fulham Broadway, London SW6 1AA., ISBN: 0 8036 6579 2

17. Постізометрична релаксація м'язів: суть методики, показання, протипоказання. URL: <https://vertebra.ua/metodyi-lecheniya/pirm.html>

18. Гоніометрія. URL: <https://rehabprime.com/goniometry/>

19. MMPI®-2 [giuntipsy.com.ua](https://giuntipsy.com.ua) <https://giuntipsy.com.ua/clinical/mmpi-2>