

MEDICINE AND PHARMACY

Динаміка показників втоми та якості життя у пацієнтів, що живуть з ВІЛ на стадії СНІДу під впливом програми фізичної терапії

Орфін Андрій Ярославович¹, Мазепа Марія Андріївна²

¹ аспірант кафедри фізичної терапії та ерготерапії;
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського; Україна;
заступник директора з медичної частини;
КНП ЛОР «Львівська обласна інфекційна клінічна лікарня»; Україна

² д.м.н., професор, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії;
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського; Україна

Анотація. Наше дослідження має на меті дослідити вплив комбінованої програми фізичної терапії на рівень втоми та показники якості життя у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу. Дослідження проводилося на 24 пацієнтах з підтверженою ВІЛ-інфекцією на стадії СНІДу, які були розділені на контрольну групу та дві дослідні групи залежно від показників індексу маси тіла та рівня CD4+ Т-лімфоцитів. Програма тривала 12 тижнів та включала комбіновані тренування протягом 60 хвилин, три рази на тиждень. Втома та якість життя оцінювалися за допомогою відповідних опитувальників. Результати показали статистично значуще зменшення рівня втоми та покращення психологічного та фізичного компонентів якості життя в обох дослідних групах пацієнтів після проведення програми фізичної терапії. Було виявлено позитивний вплив програми фізичної терапії на усі досліджувані показники. Можна зробити висновок, що комбінована програма фізичної терапії позитивно впливає на якість життя та рівень втоми у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу.

Ключові слова: ВІЛ на стадії СНІДу, втома, якість життя.

Вступ. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) та синдром набутого імунодефіциту (СНІД) залишаються однією з найбільш актуальних медичних проблем сучасності. Відомо, що за останні десятиліття медична наука зробила значний крок у боротьбі з цими захворюваннями завдяки розвитку антиретровірусної терапії (АРТ) [[1]]. Щоправда, не зважаючи на досягнуті успіхи, пацієнти, що живуть з ВІЛ на стадії СНІДу, стикаються з рядом проблем, серед яких однією з ключових є втрата працездатності, прояви синдрому втоми та зниження якості життя [[1]].

MEDICINE AND PHARMACY

З огляду на це, фізична терапія, яка раніше вважалася доповненням до медикаментозної терапії, зарекомендувала себе як ефективний інструмент в управлінні симптомами ВІЛ/СНІДу, зокрема втомою та продемонструвала хороші результати у покращенні якості життя [[3]]. Вивчення динаміки показників втоми та якості життя в контексті програми фізичної терапії у пацієнтів, які живуть з ВІЛ на стадії СНІДу, стає важливою складовою наукового дослідження. Як засвідчують результати попередніх власних досліджень побутова фізична активність може зменшити втому у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу. Встановлено, що втома пов'язана з високим вірусним навантаженням ВІЛ та низькою якістю життя [[7],[8]].

Враховуючи значення фізичної активності в житті цих пацієнтів та потенційний позитивний вплив програми фізичної терапії, результати дослідження можуть внести вагомий внесок у подальше вдосконалення підходів до лікування та реабілітації цієї вразливої популяції.

Мета дослідження. Дослідити вплив комбінованої програми фізичної терапії на рівень втоми та показники якості життя пацієнтів осіб з ВІЛ на стадії СНІДу.

Матеріал і методи. Суб'єктами дослідження були 24 пацієнти з підтвердженою ВІЛ-інфекцією на стадії СНІДу. До контрольної групи увійшло 15 ВІЛ-інфікованих пацієнтів на стадії СНІДу, яким не проводилась ФТ. Пацієнти були розділені на дві дослідні групи за показниками індексу маси тіла (ІМТ) та рівнем CD4+ Т-лімфоцитів. До I групи увійшло 11 пацієнтів з ІМТ менше 18,5 та CD4+ Т-лімфоцитами ≤ 100 кл/мл, до II групи – 13 пацієнтів з ІМТ 18,5 – 24,9 та рівнем CD4+ Т-лімфоцитів вище 150 кл/мл. Тобто ступінь імунодефіциту був більш вираженим у пацієнтів I групи. Програма тривала 12 тижнів, складалася з домашніх тренувань з використанням телекомунікації та відео зв'язку і включала комбіновані тренування (анаеробні та аеробні вправи) протягом 60 хв, три рази на тиждень.

У динаміці оцінювали ступінь втоми та показники якості життя.

Ступінь втоми у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу вивчали шляхом анкетування за допомогою опитувальника шкали оцінки рівня втоми, fatigue assessment scale (FAS). Шкала складається з 10 запитань. Фізичну та психічну втому відображають по п'ять питань: 1, 2, 4, 5, 10 та 3, 6–9 відповідно. Відповідь на кожне питання подається навіть у випадках, коли на цей момент у людини немає жодних скарг. Оцінки на запитання 4 і 10 перекодовуються (1 = 5, 2 = 4, 3

MEDICINE AND PHARMACY

= 3, 4 = 2, 5 = 1). Загальну оцінку FAS розраховували шляхом додавання балів за всіма питаннями і вона становила від 10 до 50. Результат підрахунку на рівні < 22 свідчить про відсутність втоми, показник ≥ 22 – про наявність втоми. Показник FAS ≥ 35 свідчить про виражену втому [[8]].

Для оцінки якості життя ми використовували загальний опитувальник якості життя SF 36. Було використано україномовний опитувальник, що валідизований в Україні [[7]]. Опитувальник SF-36 має 3 рівні: 1) питання; 2) 8 шкал; 3) 2 сумарних виміри, які об'єднують шкали. Всього в анкеті 36 питань, із яких 35 використовують для обробки балів за 8 шкалами, що групуються у два загальні показники: "Фізичний компонент здоров'я", який включає шкали: Загальне здоров'я (General health – GH); Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF); Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning – RP); Інтенсивність болю (Bodilypain – BP); та "Психологічний компонент здоров'я", який включає шкали: Психічне здоров'я (Mental Health – MH); Життєва активність (Vitality – VT); Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role-Emotional – RE); Соціальне функціонування (Social Functioning – SF) [[1],[7]].

Кожній шкалі відповідає різна кількість запитань. Показники кожної шкали коливаються між 0 і 100 балами (умовними одиницями), де 100 презентує повне здоров'я. Одне запитання анкети (під номером 2), яке стосується порівняння стану здоров'я в даний момент часу з минулим роком, не відноситься до жодної шкали і оцінюється окремо. Опитувальник SF-36 дозволяє кількісно оцінити ЯЖ за вказаними шкалами.

Обробка результатів анкетування проводилась за спеціальним алгоритмом, розробленим для оцінки якості життя за SF-36 Для розрахунку показників якості життя використано он-лайн калькулятор, робота якого ґрунтується на стандартному алгоритмі розрахунку SF 36, тому детально алгоритм ми не подаємо.

Результати дослідження та їх обговорення.

На рисунку 1 відображено динаміку втоми у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу. Виявлено статистично значущі зміни показників втоми у I групі пацієнтів у вигляді зменшення втоми після 6 тижнів ФТ (з 40,82 до 34,82 бали, $p \leq 0,01$), і продовження зниження результатів FAS (31,55 балів, $p \leq 0,01$) після закінчення програми ФТ. У пацієнтів II групи спостерігалася аналогічна тенденція до зниження рівня втоми, хоча показники не мали статистичної достовірності ($p \geq 0,5$).

Виявлено позитивний вплив терапевтичних вправа на якість

MEDICINE AND PHARMACY

життя у двох дослідних групах пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу. Так фізичний компонент перед початком програми фізичної терапії у I групі пацієнтів становив 44,8, через 6 тижнів 46,21 ($p \geq 0.05$) і після завершення програми ФТ зріс до 49,66 ($p \leq 0.01$). У пацієнтів з II групи відзначалось покращення показників фізичного компоненту з 51,55 перед початком програми ФТ до 57,42 ($p \leq 0.01$) після її завершення. Встановлено позитивну динамку психічного компоненту здоров'я. У I групі статистично значуще покращення було на 12 тижні виконання програми ФТ з 40,95 до 46,05 ($p \leq 0.01$). У пацієнтів II групи покращення наступало вже з 6 тижня, з 49,37 до 52,26 ($p \leq 0.05$), і продовжувало відзначатися до завершення програми ФТ 56,52 ($p \leq 0.01$). Разом з тим результати загального показника ЯЖ як у пацієнтів I так і II груп суттєво покращилися після виконання усієї програми ФТ з 42,52 до 47,85 ($p \leq 0.01$) та з 50,46 до 56,97 ($p \leq 0.01$) відповідно.

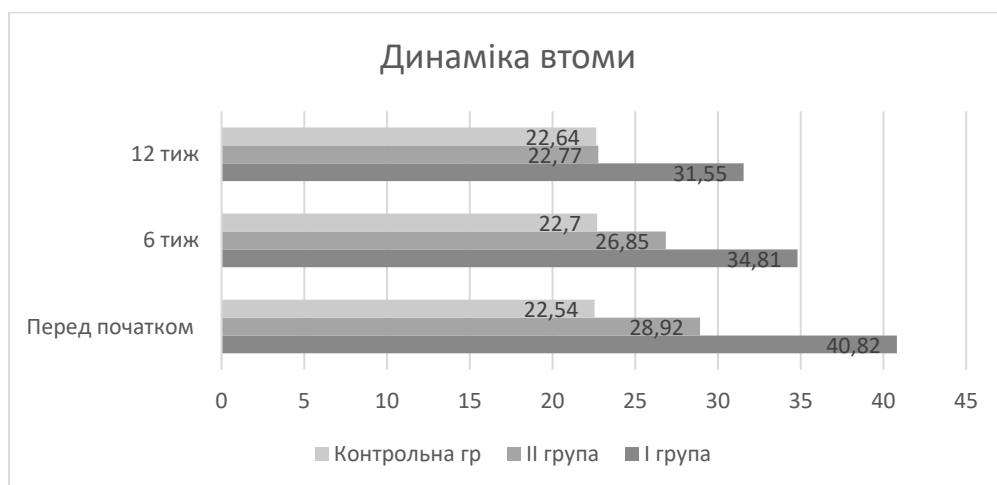


Рисунок 1

Динаміка втоми у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу під впливом комбінованої терапевтичної програми

За даними дослідників, які вивчали вплив анаеробних вправ на показники якості життя та втоми встановлено, що даний вид вправ позитивно впливає на психологічний компонент якості, проте може незначно зменшувати фізичний компонент якості життя за рахунок помірного посилення втоми [[2], [3], [4]]. У дослідженнях де вивчали вплив аеробних вправ низької інтенсивності на втому та показники якості життя виявили підвищення як психологічного так і фізичного компонентів якості життя при незначному зменшенні втоми [[5], [6]]. Результати цих досліджень підштовхнули до розробки

MEDICINE AND PHARMACY

комбінованої програм фізичної терапії, яка виявилась однаково ефективною для усіх досліджуваних показників.

Висновок. Комбіновано програма фізичної терапії, що складалася з анаеробних та аеробних вправ низької інтенсивності у пацієнтів з ВІЛ на стадії СНІДу покращила психологічний та фізичний компоненти якості життя та позитивно впливала на ступінь втоми.

References:

- [1] Baye, M., Fisseha, B., Bayisa, M., Abebe, S. M., & Janakiraman, B. (2020a). Experience of fatigue and associated factors among adult people living with HIV attending ART clinic: a hospital-based cross-sectional study in Ethiopia. *BMJ Open*, 10(10), Стаття e042029. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042029>
- [2] Chang, S., & Chiu, S. (2020). Effect of resistance training on quality of life in older people with sarcopenic obesity living in long-term care institutions: A quasi-experimental study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2544-2556. <https://doi.org/10.1111/jocn.15277>
- [3] Dianatinasab, M., Ghahri, S., Dianatinasab, A., Amanat, S., & Fararouei, M. (2020). Effects of Exercise on the Immune Function, Quality of Life, and Mental Health in HIV/AIDS Individuals. *Advances in experimental medicine and biology*, 1228, 411-421. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_28
- [4] Mahmoudi, A., Amirshaghghi, F., Aminzadeh, R., & Mohamadi Turkmani, E. (2022). Effect of Aerobic, Resistance, and Combined Exercise Training on Depressive Symptoms, Quality of Life, and Muscle Strength in Healthy Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Biological Research For Nursing*, 109980042211048. <https://doi.org/10.1177/10998004221104850>
- [5] Nweke, M., Nombeko, M., Govender, N., Akinpelu, A. O., & Ogunniyi, A. (2022). Effects of aerobic exercise on quality of life of people with HIV-associated neurocognitive disorder on antiretroviral therapy: a randomised controlled trial. *BMC Infectious Diseases*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07389-0>
- [6] Oliveira, V. H. F., Rosa, F. T., Santos, J. C., Wiechmann, S. L., Narciso, A. M. S., Franzoi de Moraes, S. M., Webel, A. R., & Deminice, R. (2020). Effects of a Combined Exercise Training Program on Health Indicators and Quality of Life of People Living with HIV: A Randomized Clinical Trial. *AIDS and behavior*, 24(5), 1531-1541. <https://doi.org/10.1007/s10461-019-02678-3>
- [7] Orfin, A. J., & Mazepa, M. A. (2020). Assessment of Quality Indicators of Life of HIV-Infected Residents of Lviv Region. *Ukrains'kij žurnal medicini, biologii ta sportu*, 5(4), 328-335. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.04.328>
- [8] Orfin, A. Y., & Mazepa, M. A. (2021). FATIGUE AND PHYSICAL HOUSEHOLD ACTIVITY IN PEOPLE LIVING WITH HIV. *Art of Medicine*, 61-68. <https://doi.org/10.21802/artm.2021.1.17.61>