

Висновки. У структурі скарг у хворих з неврологічними проявами СЧВ домінують такі, як: втомлюваність, головний біль, тривожність та пригніченість, порушення пам'яті та уваги. Найчастішими об'єктивними проявами СЧВ є тривожно-депресивний синдром, атактичні розлади, синдром деменції та сенсорні розлади. Когнітивні порушення та розлади в емоційно-вольовій сфері реєструються у значній кількості хворих на СЧВ. Це може призводити до суттєвого зниження якості життя пацієнтів.

Ключові слова: системний червоний вовчак, неврологічні прояви, Американська Колегія Ревматологів.

STRUCTURE OF NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Makarov S. O.

Abstract. Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease manifesting as multisystem disorder which affects mostly women of childbearing age. A nervous system involvement is one of the typical clinical manifestations of this disease. **The aim of the study:** to explore the structure of neurological manifestations in adult patients with SLE.

Object and methods. The object of the study was neuropsychiatric manifestations in patients with SLE. Advanced clinical and neurological examination, neuropsychological assessment were implicated to all patients. Clinical and neurological examination included collection of complaints, medical history and life history, and advanced neurological examination. All patients were tested to assess cognitive and psycho – emotional status. Mean age of the patients was 39.47±11.50 years, mean age at diagnosis was 29.75±9.03 years. Neurological manifestations were observed in 39 patients (81.25% of patients). Mean age at onset of the first neurological symptoms was 32.82±9.46 years. In 5 patients (12.82%), neurological symptoms were the first manifestations of the disease. Neurological symptoms appeared on average after 39.58±35.44 months (that is, approximately 3.2 years).

Results. The most prevalent complaints that are due to neurological disorders were headache (observed in 28 patients – 71.79%), memory impairment (26 patients – 66.66%), impaired concentration (29 patients – 74.35%), anxiety (27 patients – 69.23%), depression (24 pat – 61.53%). The most common clinical manifestations of SLE are anxiety-depressive syndrome, ataxia, dementia, and sensory disorders. The rarest syndromes were hyperkinetic (5.12%) and myasthenic (2.56%) ones. On analyzing structure of neurological manifestations and the duration of the disease, it was found that cognitive impairment is significantly associated with the duration of the disease ($p<0.05$), and anxiety-depressive syndrome and epileptic seizures manifested at the onset of the disease ($p<0.05$).

Conclusions. Fatigue, headache, anxiety and depression, impaired memory and concentration are the most prevalent in the structure of complaints in patients with neurological disorders in SLE. The most common clinical manifestations of SLE are anxiety-depressive syndrome, ataxia, dementia and sensory disorders. Cognitive impairment and emotional disorders are registered in a significant number of patients with SLE. This can lead to a significant declining quality of life of patients.

Key words: systemic lupus erythematosus, neurological manifestations, American College of Rheumatology.

Рецензент – проф. Дельва М. Ю.

Стаття надійшла 30.12.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2021-1-159-93-97

УДК 616.24-002:616.98:578.834]-036.82:615.825

Неханевич О. Б., Гашинова К. Ю., Тютюнник М. О., Манін М. В., Корота Ю. В.

ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ВЕНОЗНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони
здоров'я України» (м. Дніпро)

202@dsma.dp.ua

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Роботу було виконано згідно зі зведеним планом науково-дослідної теми «Медико-педагогічне забезпечення фізичної реабілітації, спортивних та оздоровчих тренувань» (номер державної реєстрації 0116U004468, термін виконання – 2017-2021 рр.) кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України».

Вступ. На сьогодні венозна тромбоемболія визнає одним із найсерйозніших ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою [1, 2]. За даними дослідників порушення згортання крові спостерігалось у 71,4% пацієнтів, які померли від важкої форми хвороби [3]. При цьому, згідно зі звітом Всесвітньої організації охорони здоров'я, пацієнти з COVID-19 в легкій

формі одужують протягом двох тижнів при мінімальній кількості випадків порушень згортання крові [4]. Проте, зустрічаються дані, що описують випадки легкої форми COVID-19, які ускладнились венозною тромбоемболією, коли симптоми, що пов'язані з гострим періодом захворювання, вже зникли [5].

Не зважаючи на численні дослідження механізми розвитку венозної тромбоемболії при коронавірусній хворобі до кінця не встановлені.

Результати досліджень *in situ* продемонстрували, що однією з можливих причин виникнення тромбоемболічних ускладнень є здатність SARS-CoV-2 пошкоджувати ендотелій судин [6]. Особливо гостро постає питання профілактики, оскільки, на сьогодні, не з'ясовано групи ризику тромбоемболічних ускладнень, а також фактори, які можуть спричинити-

Таблиця 1 – Інтегральна шкала ризику розвитку тромбоемболічних ускладнень

Кількість балів	Рівень ризику венозної тромбоемболії	Вірогідність тромбоемболії, %
0–1	Низький	≤10
2	Помірний	11–30
3–4	Високий	31–50
≥5	Дуже високий	51–100

ти розвитку тромбозу у пацієнтів з коронавірусною хворобою.

Обґрунтування чинників, які викликають розвиток даного ускладнення у пацієнтів з коронавірусною хворобою та своєчасне застосування диференційованих профілактичних заходів можуть бути шляхом попередження виникнення тяжких наслідків захворювання. Тому, розробка методики оцінки ризику розвитку тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою є вкрай актуальною.

Мета дослідження. Підвищення ефективності заходів профілактики розвитку венозної тромбоемболії при коронавірусній хворобі шляхом розробки та обґрунтування методики оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень та диференційованої методики терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проводилось з травня 2020 р. до лютого 2021 р. Для виконання поставленої мети на першому етапі дослідження було проведено аналіз літературних джерел у сучасних базах даних щодо факторів ризику розвитку тромбозу та тромбоемболій: Google Scholar,

Таблиця 2 – Методика оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою

Фактор		Бали
Вік, роки	41-60	1
	61-74	2
	≥75	3
ІМТ, кг/м ²	> 30 кг/м ²	1
Хірургічне втручання (≤1 місяць тому)	Мале хірургічне втручання	1
	Велике відкрите хірургічне втручання (>45 хв.)	2
	Лапароскопічна операція (>45 хв.)	2
Варикозне розширення вен нижніх кінцівок		1
Вагітність та/або післяпологовий період		1
Тяжке легеневе захворювання (≥1 місяць)		1
Серцева та/або дихальна недостатність		1
Гострі інфекції та/або сепсис		1
Нещодавно перенесений гострий інфаркт міокарда та/або ішемічний інсульт		1
Гормональна терапія		1
Ліжковий режим (>72 год.)		2
Катетер у центральній вені		2
Тромбоз в анамнезі		3
Виявлена тромбофілія	дефекти антитромбіну, мутація протромбіна, антифосфоліпідний синдром	3
	Злоякісне новоутворення або хіміотерапія	3
Перелом кісток тазу, стегна або гомілки		5

PIHЦ, Web of Science, PubMed, Medline, Cochrane Central Register of Controlled Trials. Глибина пошуку складала 10 років (з січня 2011 р. до вересня 2020 р.).

На другому етапі дослідження з вересня 2020 р. до січня 2021 р. проводилось обстеження хворих. В спостереження було включено 20 хворих, які знаходились на стаціонарному лікуванні (з підтвердженим діагнозом COVID-19 за допомогою полімеразної ланцюгової реакції) у терапевтичному відділенні та Міському центрі лікування професійних захворювань КНП «Міська клінічна лікарня № 4» Дніпропетровської міської ради», віком від 39 до 81 років (середній вік склав 60,5±2,3 років). Серед обстежених було 15 жінок (75%) та 5 чоловіків (15%).

Рівень фізичного розвитку досліджували за допомогою методу антропометрії [7], рівень сатурації крові визначали за допомогою пульсоксиметрії, температуру тіла вивчали за допомогою термометрії ртутним термометром у пахвинній ділянці [8], вимірювання частоти серцевих скорочень проводилось за допомогою методу пульсометрії, проводилось вимірювання артеріального тиску. Всі показники досліджувались за стандартними методиками [7].

Опитування проводилось за Госпітальною шкалою тривоги і депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) і було спрямоване на визначення загального психічного стану та оцінки тяжкості симптомів депресії та тривоги [9].

Оцінку рівня фізичного здоров'я здійснювали за допомогою таких методів: антропометрія, пульсометрія, спірометрія, пульсоксиметрія, розраховували індекс маси тіла (ІМТ) [7].

Всі пацієнти, які взяли участь у дослідженні, мали підтверджений, за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, діагноз COVID-19 та мали середньотяжкий або тяжкий стан.

Ризик тромбоемболічних ускладнень було обґрунтовано на основі аналізу літературних джерел за 16 факторами, які вірогідно можуть сприяти розвитку тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою. Для сумарної бальної оцінки рівня ризику розвитку венозної тромбоемболії було обрано інтегральну шкалу (табл. 1) [10].

На третьому етапі дослідження (протягом лютого 2021 р.) проводився аналіз отриманих даних.

Статистичну обробку отриманих матеріалів виконували за допомогою програми STATISTICA (6.1, сер. № AGAR909E415822FA). Для описової частини статистичної обробки ми застосували показники положення та варіації. Для вибору необхідних показників проводили аналіз відповідності виду розподілу ознак в групах нормальному закону (закону Гауса) за допомогою W-критерію Шапіто-Уїлка. Застосували наступні характеристики: M – середнє арифметичне, m – середня помилка середньої арифметичної величини. Пороговим рівнем статистичної значимості отриманих результатів було взято p<0,05.

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації Світової медичної асоціації «Етичні засади медичних досліджень, що стосуються людських суб'єктів» (змінена в жовтні 2013 року). Дозвіл на проведення досліджень отримано Комітетом з етики ДЗ «ДМА». Письмова інформована згода була отримана від усіх стаціонарних хворих, які брали участь у дослідженні.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для встановлення ризику розвитку тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою було застосовано розроблену методичку оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень на основі обґрунтування та шкалування 16 факторів, які найбільш вірогідно за даними різних дослідників викликають розвиток тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів. До них були віднесені такі фактори, як наявність катетеру у центральній вені [2], ліжковий режим (>72 год.) [5], ожиріння [11], перелом кісток тазу, стегна або гомілки [11], вік ≥ 41 років [12], хірургічне втручання ≤ 1 місяць тому [13], нещодавно перенесений гострий інфаркт міокарда або ішемічний інсульт [13], варикозне розширення вен [13], вагітність та/або післяпологовий період [13], тяжке легеневе захворювання, серцева та/чи дихальна недостатність, гормональна терапія [14], гострі інфекції та/або сепсис [15], тромбоз в анамнезі [15], виявлена тромбофілія [16], злоякісне новоутворення або хіміотерапія [16]. Виділені чинники були оцінені від 1 до 5 балів в залежності від вагомості впливу на розвиток ускладнень (табл. 2).

В ході роботи було проаналізовано наявність факторів ризику венозної тромбоемболії у пацієнтів (табл. 3).

Щодо частоти прояву окремих факторів, гостра інфекція (пневмонія) виявлена у 100% стаціонарних хворих, вік більше 41 роки – у 95%, іммобілізація (передбачувана необхідність ліжкового режиму (із можливістю користуватися ванною/туалетом) у зв'язку зі зниженою руховою активністю хворого більше 3-х днів) – у 70%, а також ожиріння – у 45% хворих.

При дослідженні рівня тривоги та депресії було встановлено, що частина хворих мають субклінічно виражені тривогу та/або депресію, а деякі навіть клінічно виражені порушення (табл. 4).

Результати дослідження наявності факторів ризику тромбоемболічного ускладнення у пацієнтів з коронавірусною хворобою стали основою для розробки диференційованої методички застосування терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень. З урахуванням рівня ризику венозної тромбоемболії було розроблено чотири методички терапевтичних вправ.

Таблиця 3 – Результати оцінки рівня розвитку тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів

Кількість пацієнтів, %	Рівень ризику венозної тромбоемболії
5	Низький
5	Помірний
35	Високий
55	Дуже високий

Таблиця 4 – Результати оцінки психічного стану пацієнтів

Рівень тривоги та депресії	Кількість пацієнтів, %
Рівень тривоги та депресії в межах норми	60
Субклінічно виражена тривога	5
Субклінічно виражені тривога та депресія	10
Клінічно виражена тривога	10
Субклінічно виражена тривога та клінічно виражена депресія	10
Клінічно виражені тривога та депресія	5

Висновки. Виділено та обґрунтовано фактори ризику венозної тромбоемболії. Впроваджено методичку оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою, яка надала можливість попередити хворобу ще до початку її розвитку. Створено диференційовану методичку терапевтичних вправ для профілактики венозної тромбоемболії у пацієнтів з коронавірусною хворобою.

Перспективи подальших досліджень. Перспективою подальших досліджень є розробка мобільного додатку, який дасть змогу контролювати стан здоров'я пацієнтів, відстежувати динаміку, а також забезпечити індивідуальний підбір комплексу терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень відповідно до показників здоров'я пацієнта, а також впровадити диференційовану методичку терапевтичних вправ для профілактики венозної тромбоемболії у пацієнтів з коронавірусною хворобою.

Література

- Klok FA, Kruip HA, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers PJ, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res.* 2020;191:145–7.
- Wang T, Chen R, Liu C, Liang W, Guan W, Tang R, et al. Attention should be paid to venous thromboembolism prophylaxis in the management of COVID-19. *Lancet Haematol.* 2020;7(5):362–3.
- Wang J, Hajizadeh N, Moore EE, McIntyre RC, Moore PK, Veress LA, et al. Tissue plasminogen activator (tPA) treatment for COVID-19 associated acute respiratory distress syndrome (ARDS): a case series. *J Thromb Haemost.* 2020;18(7):1752–5.
- World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. World Health Organization; 2020. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-24-february-2020>.
- Jasinowodolinski D, Filisbino MM, Baldi BG. COVID-19 pneumonia: a risk factor for pulmonary thromboembolism? *Journal of Bras Pneumol.* 2020;46(4):e20200168.
- Khyts A. COVID-19 та ризик тромбоемболічних ускладнень. *Український медичний часопис* [Internet]. 2020. Lust 6. Available from: [.ua/article/192538/covid-19-ta-rizik-tromboembolichnih-uskladnen](https://www.medicaljournal.com.ua/article/192538/covid-19-ta-rizik-tromboembolichnih-uskladnen). [in Ukrainian].
- Abramov VV, Klapchuk VV, Nekhanevych OB, Dzyak GV, Smyrnova OL. Fizychna rehabilitaciya, sportyvna medycyna. Dnipropetrovs'k: Zhurfond. 2014. 456 s. [in Ukrainian].
- Maloshtan LM, redactor. *Fiziolohiia z osnovamy anatomii liudyny*. Kharkiv: NFAU; Zoloti storinky; 2003. 432 s. [in Ukrainian].
- Zohair AA, Owais SM, Hosam AH, Mujtaba H, Shaffi AS, Tamimi AA, et al. Reliability and validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale in an emergency department in Saudi Arabia: a cross-sectional observational study. *BMC Emerg Med.* 2015;15:28.

10. Wells PS, Anderson DR, Rodger M. Evaluation of D-dimer in the diagnosis of suspected deepvein thrombosis. *The New Engl. Journal of Medicine*. 2003;349:1227–1235.
11. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. WHO; 2020 Feb [cited 2020 Aug 12]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---24-february-2020>.
12. Piazza G, Campia U, Hurwitz S, Snyder JE, Rizzo SM, Pfeferman MB, et al. Registry of Arterial and Venous Thromboembolic Complications in Patients With COVID-19. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Nov 3;76(18):2060-72.
13. Empendium. Tromboz hlybokikh ven (THV) [Internet]. Empendium; 2019. Available from: <https://empendium.com/ua/chapter/B27.11.2.33.1>. [in Ukrainian].
14. Huk-Leshnevskaya ZO, Panchyshyn YM. Tromboemboliia lehenovoi arterii: osoblyvosti kliniky, diahnozyky, likuvannia. *Ratsionalna farmakoterapiia*. 2012;4(25):26-35. [in Ukrainian].
15. MOZ Ukrainy. Tromboz: oznaky, symptomy i yak zapobihaty tsumu stanu [Internet]. Kyiv: MOZ Ukrainy; 2017. Available from: <https://moz.gov.ua/article/health/tromboz-oznaki-simptomy-i-jak-zapobigti-comu-stanu> [in Ukrainian].
16. Sukhova SM, Tseluyko VY. Tromboembolichni uskladnennia u khvorykh na aktyvne onkolohichne zakhvoriuvannia. *Liky Ukrainy*. 2019;5.6(231. 232):39-44. [in Ukrainian].

ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ВЕНОЗНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ Неханевич О. Б., Гашинова К. Ю., Тютюнник М. О., Манін М. В., Корота Ю. В.

Резюме. Проблема профілактики тромбоемболічних ускладнень є однією з ключових проблем для системи охорони здоров'я, яка є вкрай актуальною у зв'язку зі стрімким поширенням COVID-19, бо на сьогодні венозна тромбоемболія визнана одним із найсерйозніших ускладнень у пацієнтів з COVID-19, адже частота в умовах відділення інтенсивної терапії становить від 25 до 69%. Результати досліджень продемонстрували, що SARS-CoV-2 спричиняє порушення системи згортання крові, що є причиною розвитку венозної тромбоемболії. Шляхом вирішення цієї проблеми є встановлення критеріїв оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень, а також розробка та впровадження методів профілактики. Тому розробка диференційованої методики терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою є край актуальною.

Мета дослідження. Підвищення ефективності заходів профілактики розвитку венозної тромбоемболії при коронавірусній хворобі шляхом розробки та обґрунтування методики оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень та диференційованої методики терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень.

Об'єкт та методи дослідження. В спостереження було включено стаціонарних хворих (з підтвердженим діагнозом COVID-19 за допомогою полімеразної ланцюгової реакції) терапевтичного відділення та відділення профпатології КНП «Міська клінічна лікарня № 4» Дніпропетровської міської ради» віком від 39 до 81 року (середній вік склав 60,5±2,3 років), в кількості 20 осіб. Серед обстежених було 15 жінок (75 %) та 5 чоловіків (15 %).

Методи. Рівень фізичного розвитку досліджували за допомогою методу антропометрії, рівень сатурації крові визначали за допомогою пульсоксиметрії, температуру тіла – термометрією ртутним термометром у пахвинній ділянці, вимірювання частоти серцевих скорочень проводилось за допомогою методу пульсометрії (був використаний метод пальпації променевої артерії), вимірювання артеріального тиску. Всі показники досліджувались за стандартними методиками.

В процесі дослідження була проведена діагностика психологічного стану пацієнтів, а також фізичних показників здоров'я пацієнтів, з метою визначення загального стану хворих. В ході роботи було опрацьовано історії хвороб даних пацієнтів, щоб виділити фактори ризику венозної тромбоемболії та за допомогою створеної методики оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень проаналізувати вірогідність розвитку венозної тромбоемболії у досліджуваних пацієнтів. В результаті було визначено, що 5% пацієнтів мають низький рівень розвитку ускладнень, 5% – помірний, 35% – високий, а 55% – дуже високий. Щодо частоти прояву окремих факторів, гостра інфекція (пневмонія) виявлена у 100% стаціонарних хворих, вік більше 41 роки – у 95%, іммобілізація (передбачувана необхідність ліжкового режиму (із можливістю користуватися ванною/туалетом) у зв'язку зі зниженою руховою активністю хворого більше 3-х днів) – у 70%, а також ожиріння – у 45% хворих.

На основі опрацьованої інформації щодо симптомів прояву коронавірусної хвороби, загального самопочуття та можливостей до фізичних навантажень за різного перебігу хвороби, а також даних отриманих під час дослідження було створено та обґрунтовано диференційовану (для різних форм перебігу коронавірусної хвороби розроблено різні методики відповідно) методику терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень при корона вірусній хворобі.

Висновки. Розроблено та впроваджено методику оцінки ризику тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою, на основі якої було проведено дослідження пацієнтів з метою оцінки вірогідності розвитку венозної тромбоемболії. Було розроблено диференційовану методику терапевтичних вправ для профілактики тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з коронавірусною хворобою, яка надає можливість попередити розвиток венозної тромбоемболії у пацієнтів, які знаходяться в групі ризику.

Ключові слова: профілактика, тромбоемболічні ускладнення, коронавірусна хвороба, терапевтичні вправи.

PROPHYLAXIS OF DEVELOPMENT OF VENOUS THROMBOEMBOLISM FOR PATIENTS FROM CORONAVIRUS BY ILLNESS

Неханевич О. В., Гашинова К. Ю., Тютюнник М. А., Манін М. В., Корота Ю. В.

Abstract. The problem of prevention of thromboembolic complications is one of the key problems for the health care system, which is extremely relevant in connection with the rapid spread of COVID-19, because today

venous thromboembolism is recognized as one of the most serious complications in patients with COVID-19 in the intensive care unit is from 25 to 69%. Studies have shown that SARS-CoV-2 causes disorders of the blood coagulation system, which is the cause of venous thromboembolism. The solution to this problem is to establish criteria for assessing the risk of thromboembolic complications, as well as the development and implementation of prevention methods. Therefore, the development of differentiated methods of therapeutic exercises for the prevention of thromboembolic complications in patients with coronavirus disease is extremely relevant.

The aim of the study. Improving the effectiveness of measures to prevent the development of venous thromboembolism in coronavirus disease by developing and substantiating methods for assessing the risk of thromboembolic complications and differentiated methods of therapeutic exercises for the prevention of thromboembolic complications.

Object and methods of research. The observation included inpatients (with a confirmed diagnosis of COVID-19 by polymerase chain reaction) of the therapeutic department and the department of occupational pathology of the City Clinical Hospital № 4 "Dnipropetrovsk City Council" aged 39 to 81 years (mean age was 60.5 ± 2.3 years), in the amount of 20 people. Among those surveyed were 15 women (75%) and 5 men (15%).

Methods. The level of physical development was investigated using the method of anthropometry, the level of blood saturation was determined by pulse oximetry, body temperature – thermometry with a mercury thermometer in the groin area, heart rate was measured using the method of pulsometry (artery measurement was used). All indicators were studied according to standard methods.

The study diagnosed the psychological state of patients, as well as the physical health of patients, in order to determine the general condition of patients. In the course of the work, the medical histories of these patients were developed to identify risk factors for venous thromboembolism and to analyze the probability of developing venous thromboembolism in the studied patients using the developed method of risk assessment of thromboembolic complications. As a result, it was determined that 5% of patients have a low level of complications, 5% – moderate, 35% – high, and 55% – very high. Regarding the frequency of manifestation of certain factors, acute infection (pneumonia) was detected in 100% of inpatients, age over 41 years – in 95%, immobilization (presumed need of bed rest (with the ability to use the bathroom/toilet) due to reduced motor activity of the patient more than 3 days) – in 70%, and obesity – in 45% of patients.

Based on the processed information on the symptoms of coronavirus disease, general well-being and opportunities for physical activity in different courses of the disease, as well as data obtained during the study was created and substantiated differentiated (for different forms of coronavirus disease developed different methods, respectively) prevention of thromboembolic complications in coronary heart disease.

Conclusions. A method for assessing the risk of thromboembolic complications in patients with coronavirus disease was developed and implemented, on the basis of which a study of patients was conducted to assess the likelihood of venous thromboembolism. A differentiated method of therapeutic exercises for the prevention of thromboembolic complications in patients with coronavirus disease has been developed, which provides an opportunity to prevent the development of venous thromboembolism in patients at risk.

Key words: prevention, thromboembolic complications, coronavirus disease, therapeutic exercises.

*Рецензент – проф. Скрипник І. М.
Стаття надійшла 31.12.2020 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2021-1-159-97-101

УДК 615.017:616.72-007.248-009.7-06:616.441-008.64

Носівець Д. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОМБІНАЦІЇ L-ТИРОКСИНУ, ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ ТА ХОНДРОЇТИНУ СУЛЬФАТУ НА БІЛЬ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ ВНАСЛІДОК ГІПОТИРЕОЗУ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (м. Дніпро)

dsnosivets@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота виконана за матеріалами досліджень кафедри фармакології та клінічної фармакології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» за темою «Фармакологічний аналіз органотропної та ендотеліопротекції за умов експериментальних патологічних станів» (№ державної реєстрації 0118U006631).

Вступ. На сьогоднішній день дослідження питань коморбідної патології набуває все більшої уваги у сучасній медицині. Актуальність даної проблеми обумовлена з одного боку поширеністю остеоартрозу (ОА) та гіпотиреозу (ГІТ), а з другого — їх взаємним обтяжуючим впливом, що призводить до виникнення нетипових клінічних ситуацій [1-3]. При цьому

коморбідному патологічному стані виникає потреба в одночасному призначенні базової замісної гормональної терапії функціональної недостатності щитоподібної залози L-тироксинам та симптоматичному лікуванні проявів ОА за допомогою НПЗЗ та хондропротекторів [4, 5]. В наших дослідженнях визначена раціональна комбінація препаратів, які продемонстрували свою перевагу при використанні експериментальних моделей ОА та ГІТ, тому наступним кроком було вивчення впливу цієї комбінації на больовий поріг при коморбідній патології [2, 4, 5].

Мета дослідження – дослідити вплив комбінації L-тироксину, диклофенаку натрію та хондроїтину сульфату на біль при остеоартрозі внаслідок гіпотиреозу.