

LIVER CONDITION IN PATIENTS WITH ACQUIRED VALVULAR DEFECTS OF RHEUMATIC ORIGIN

Komarytsya O. J., Radchenko O. M., Yatsev Yu. M.

Abstract. Valvular heart defects are a significant problem, but little is known about their features in metabolic-associated liver disease and its initial stage - liver steatosis.

Objective: to assess the prevalence of liver steatosis in patients with rheumatic valvular defects treated surgically, and to estimate key differences in the structural and functional parameters of heart in its presence.

Material and methods: 44 inpatients with chronic rheumatic heart disease who underwent surgical correction of the defect (16 men, 42 women, mean age 54.00±3.69 years) were examined. Diagnostic process was held in accordance with available regulations; standart clinical, laboratory and instrumental data were analyzed; the results were processed by the methods of variation statistics; level of significance was taken as $p < 0,05$.

Results. Patients with chronic rheumatic heart disease with valvular defects were overweight (mean body mass index 29.1 kg/m²); 73% of them were diagnosed with liver steatosis, which has unfavourable influence into treatment result according literature data. Liver steatosis in patients with chronic rheumatic heart disease is associated with the activation of inflammatory syndrome according to general fibrinogen increase, impaired carbohydrate metabolism with hyperglycemia, right ventricle dilatation and myocardial hypertrophy (all $p < 0.05$). According to the conducted correlation analysis, the deterioration of liver condition with impaired function will be accompanied by worsening of structural and functional characteristics of heart, the tendency to the increased thrombosis and lipid and carbohydrate metabolic disorders together with activation of systemic inflammation.

Conclusions. The liver steatosis affects the structural and functional parameters of heart, lipid and carbohydrate metabolism, thrombosis, systemic inflammatory activity, so it should be considered in the management of such patients.

Key words: liver steatosis, chronic rheumatic heart disease, acquired heart defects, structural and functional parameters of heart, total fibrinogen, blood glucose.

*Рецензент – проф. Катеренчук І. П.
Стаття надійшла 21.12.2020 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2021-1-159-90-93

УДК 616-002.52-036-009

Макаров С. О.

СТРУКТУРА КЛІНІКО–НЕВРОЛОГІЧНИХ ПРОЯВІВ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (м. Дніпро)

makarov295062@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри неврології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» «Порушення нервової системи при пароксизмальних, нейроімуннологічних та цереброваскулярних захворюваннях» номер державної реєстрації 0119U000001.

Вступ. Системний червоний вовчак (СЧВ) – це системне автоімунне захворювання, яке вражає переважно осіб жіночої статі дітородного віку [1-3]. Клінічно СЧВ характеризується значним поліморфізмом проявів, що виникає внаслідок залучення майже всіх систем органів. До типових проявів СЧВ відносять й сукупність неврологічних та психіатричних симптомів, які об'єднали терміном «нейропсихіатричний системний червоний вовчак» (НСЧВ).

Проблема коректної та своєчасної діагностики НСЧВ є дуже актуальним і складним питанням через низку факторів. По-перше, НСЧВ наразі розглядається як діагноз виключення: тобто до його встановлення рекомендовано виключити інші можливі причини цих проявів. По-друге, не існує єдиного загальноприйнятого погляду на визначення, діагностичні критерії та класифікацію цього стану. Так, одними із перших, хто здійснив спробу дати визначення та класифікувати цей стан, були Kassan та Lokshin у 1979 році [4]. Однак ця класифікація мала ряд недоліків, тому в наступні 20 років низка дослідників пропону-

вали свої версії погляду на неврологічні прояви СЧВ [5-7].

Проте найбільш прийнятною та широко вживаною навіть у теперішній час є класифікація неврологічних та психіатричних проявів СЧВ, запропонована у 1999 році Американською колегією ревматологів, згідно з якою виділяють 19 видів клінічних проявів (12 – з боку центральної нервової системи (ЦНС) і 7 – з боку периферичної нервової системи (ПНС)), які і прийнято називати [8]. Проте вже у 2001 році у дослідженні Ainiiala et al, яке було присвячене вивченню поширеності нейропсихіатричних проявів СЧВ, було виділено ряд критеріїв, названих критеріями Аїніялі, які ставлять під питання зв'язок між появою найбільш частих неврологічних симптомів (таких як головний біль, легка депресія тощо) та основним захворюванням, тобто СЧВ [9].

Vortoluzzi et al також внесли деяку модифікацію до поняття НСЧВ, визначеного АСР. Вони запропонували алгоритм, який враховує 4 компетенції: співвідношення у часі між нейропсихіатричною подією та діагнозом СЧВ, присутність незначних або загальних нейропсихіатричних розладів, присутність факторів ризику СЧВ, які визначені Європейською антиревматичною лігою, визначення супутніх факторів, які б могли вплинути на подію. На основі цього алгоритму пацієнти можуть бути поділені на три групи: ті, що не мають нейропсихіатричних проявів, ті, що мають не-

визначені прояви, та ті, що мають нейропсихіатричні прояви, пов'язані з ЧЧВ [10].

Інший погляд на проблему був запропонований Magro-Checa et al. Вони залучили до роботи ревматологів, неврологів, психіатрів та ангіологів та використовували низку лабораторних, радіологічних і нейропсихологічних тестів. За результатами аналізу подій, які спочатку були класифіковані, як НСЧВ, 13,8% були визнані, як помилково діагностовані [11].

Отже, слід зазначити, що не дивлячись на широкий застосунок класифікації НСЧВ, запропонованих АСР, проблема визначення та структури неврологічних проявів у хворих на ЧЧВ і дотепер є вкрай актуальним і дискусійним питанням.

Мета дослідження – визначити структуру неврологічних проявів у дорослих пацієнтів з ЧЧВ.

Об'єкт і методи дослідження.

Об'єктом дослідження були нейропсихіатричні прояви у хворих на ЧЧВ. Усім хворим проводилося поглиблене клініко-неврологічне та нейропсихологічне дослідження. Наше клініко-неврологічне обстеження включало збір скарг, анамнезу хвороби та життя, проведення поглибленого неврологічного огляду. За для оцінки когнітивного статусу пацієнтів та з метою виявлення можливого зниження цих функцій використовувалася Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій (MoCA) [12]. Оцінка наявності та тяжкості порушень емоційно-вольової сфери проводилася по двох напрямках: виявлення та оцінка ступеню тяжкості тривожності та депресії. У якості скринінгового методу використовувалася Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS) [13]. З метою більш поглибленої оцінки депресивних розладів використовували шкалу депресії Бека (BDI) [14], для тривожного розладу – шкалу тривожності Спілбергера-Ханіна (СХТ) [15]. Обробку даних проводили методами параметричної та непараметричної статистики.

Проведено обстеження 48 хворих на ЧЧВ, що проходили лікування у відділенні ревматології та відділенні нефрології КП «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова» ДОР» протягом 2018-2020 років. Серед обстежуваних 85,4% складала жінки (41 особа), 14,6% – чоловіки (7 осіб).

Середній вік хворих склав $39,47 \pm 11,50$ років, середній вік постановки діагнозу – $29,75 \pm 9,03$ років.

Результати дослідження та їх обговорення.

Неврологічні прояви зустрічалися у 39 хворих (81,25% пацієнтів), у 9 пацієнтів (18,75% хворих) не було уражень НС і ці пацієнти увійшли до групи контролю. Середній вік появи перших неврологічних симптомів склав $32,82 \pm 9,46$ років. У 5 (12,82%) пацієнтів неврологічні симптоми були першими проявами захворювання. Неврологічна симптоматика в середньому з'являлася через $39,58 \pm 35,44$ місяців (тобто приблизно через 3,2 роки).

Установлено, що в структурі скарг з боку нервової системи, найбільш частими були: головний біль (спостерігалася у 28 осіб – 71,79%), порушення пам'яті (26 осіб – 66,66%), порушення концентрації уваги (29 осіб – 74,35%), тривожність (27 осіб – 69,23%), втомлюваність (34 особи – 87,17%), порушення сну (23 особи – 58,97%), запаморочення (18 осіб – 46,15%), хиткість при ходьбі, порушення координації рухів (23 особи – 58,97%), оніміння в кінцівках (21 особа – 53,84%), пе-

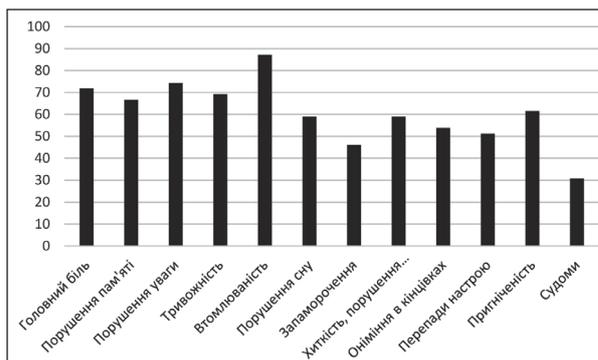


Рисунок 1 – Структура скарг з боку нервової системи у хворих на ЧЧВ.

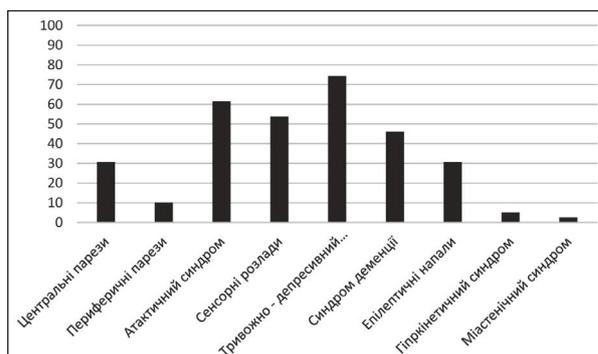


Рисунок 2 – Структура неврологічних синдромів і проявів у хворих з НСЧВ.

репади настрою (20 осіб – 51,28%), пригніченість (24 особи – 61,53%), судоми (12 осіб – 30,76%) (Рис. 1).

При неврологічному огляді у пацієнтів нами були виявлені наступні клініко-неврологічні синдроми: центральні парези (виникли внаслідок пошкодження головного та спинного мозку судинного або ж демієлінізуючого характеру) – 30,76%, периферичні парези (як прояви полінейропатії або мононейропатії) – 10,25%, атактичний синдром (викликаний переважно мозочковою або сенсоривною атаксією) – 61,53%, сенсорні розлади – 74,35%, тривожно-депресивний синдром – 46,15%, синдром деменції – 30,76%, епілептичні напади – 30,76%. Найбільш рідкісними синдромами виявилися гіперкінетичний (5,12%) і міастенічний (2,56%). (Рис. 2).

При аналізі структури клініко-неврологічних проявів і тривалості захворювання нами було встановлено, що зниження когнітивних функцій достовірно пов'язане з тривалістю захворювання ($p < 0,05$), а прояви тривожно-депресивного синдрому та епілептичні напади з'являлися на старті захворювання ($p < 0,05$).

Отримані дані були проаналізовані в контексті розгляду подібних досліджень у літературі. Так, наприклад, у дослідженні Shaban та Leira когнітивна дисфункція домінує в структурі неврологічних проявів за поширеністю – вона становить 17-90% [16]. Схожі дані зустрічаються також у Hanly et al – вони доповідають про поширеність когнітивної дисфункції у хворих на ЧЧВ в межах 14-88% [17]. Одне з провідних місць в структурі неврологічних проявів ЧЧВ посідає депресія. Так, за даними Palagini et al її поширеність складає 17-75% [18]. Також в структурі НСЧВ суттєву роль відіграють, за даними літератури, епілептичні напади, їх поширеність складає 12-22% [19].

Отже, отримані нами результати корелюють з літературними даними, проте є й очевидні розбіжності. Це є підставою для майбутніх досліджень з цієї теми.

Висновки.

1. У структурі скарг у хворих з неврологічними проявами СЧВ домінують втомлюваність, головний біль, тривожність та пригніченість, порушення пам'яті та уваги.

2. Найчастішими об'єктивними проявами СЧВ є тривожно-депресивний синдром, атактичні розлади, синдром деменції та сенсорні розлади.

3. Когнітивні порушення, а також розлади в емоційно-вольовій сфері реєструються у значній кількості хворих на СЧВ. Це може призводити до суттєвого зниження якості життя та до прямих та непрямих соціально-економічних збитків.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним є вивчення факторів, які впливають на виникнення та вираженість неврологічних проявів у хворих на СЧВ та розробка моделі прогнозування появи цих проявів.

Література

1. Fava A., Petri M. Systemic lupus erythematosus: diagnosis and clinical management. *Journal of autoimmunity*. 2019;96:1-13.
2. Postal M, Costallat LTL, Appenzeller S. Neuropsychiatric manifestations in systemic lupus erythematosus. *CNS drugs*. 2011;25(9.):721-736.
3. Makarov SO. Urazhennya nervovoyi systemy pry systemnomu chervonomu vovchaku: aspekty patogenezu, poshyrenict', poglyady na klasyfikaciyu klinichnykh viyaviv. *Ukrayinskiy nevrologichnyy zhurnal*. 2018;2:25-29. [in Ukrainian].
4. Kassin SS, Kagen LJ. Central nervous system lupus erythematosus. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1979;22(5):449-457.
5. Singer J, Denburg JA. Diagnostic criteria for neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: the results of a consensus meeting. The Ad Hoc Neuropsychiatric Lupus Workshop Group. *The Journal of rheumatology*. 1990;17(10):1397-402
6. Hanly JG. Evaluation of patients with CNS involvement in SLE. *Baillière's clinical rheumatology*. 1998;12(3):415-31.
7. Kovacs JA, Urowitz MB, Gladman DD. Dilemmas in neuropsychiatric lupus. *Rheumatic diseases clinics of North America*. 1993;19(4):795-814.
8. The American College of Rheumatology nomenclature and case definitions for neuropsychiatric lupus syndromes. *Arthritis and rheum*. 1999;42(4):599-608.
9. Ainiola H, Loukkola J, Peltola J, Korpela M, Hietaharju A. The prevalence of neuropsychiatric syndromes in systemic lupus erythematosus. *Neurology*. 2001;57(3):496-500.
10. Bortoluzzi A, Scirè CA, Govoni M. Attribution of neuropsychiatric manifestations to systemic lupus erythematosus. *Frontiers in medicine*. 2018;5:68.
11. Magro-Checa C, Zirkzee EJ, Beaat-van de Voorde LJJ, Middelkoop HA, van der Wee NJ, Huisman MV et al. Value of multidisciplinary reassessment in attribution of neuropsychiatric events to systemic lupus erythematosus: prospective data from the Leiden NPSLE cohort. *Rheumatology*. 2017;56(10):1676-83.
12. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005;53(4):695-99.
13. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-70.
14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*. 1961;4(6):561-71.
15. Khanin YuL. *Kratkoe rukovodstvo po ispolzovaniyu shkaly lichnostnoy s situativnoy trevozhnosti ChD*. Spilbergera. Moskva:Medicina. 1976. 6 s. [in Russian].
16. Shaban A, Leira EC. Neurological complications in patients with systemic lupus erythematosus. *Cur neurol and neuroscience report*. 2019;19(12):1-10.
17. Hanly JG, Kozora E, Beyea S, Birnbaum J. Nervous system disease in systemic lupus erythematosus: current status and future directions. *Arthritis & rheumatology*. 2019;71(1):33-42.
18. Palagini L, Mosca M, Tani C, Gemignani A, Mauri M, Bombardieri S. Depression and systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Lupus*. 2013;22(5):409-416.
19. Hanly JG. Diagnosis and management of neuropsychiatric SLE. *Nature Reviews Rheumatology*. 2014;10(6):338-347.

СТРУКТУРА КЛІНІКО-НЕВРОЛОГІЧНИХ ПРОЯВІВ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНІЙ ВОВЧАК

Макаров С. О.

Резюме. Системний червоний вовчак (СЧВ) – це автоімунне захворювання з мультисистемним характером ураження, яке переважно вражає жінок дітородного віку. Залучення в процес органів нервової системи є одним із типових проявів даного захворювання. *Мета:* вивчити структуру неврологічних проявів у дорослих пацієнтів з СЧВ.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом нашого дослідження були нейропсихіатричні прояви у хворих на СЧВ. Усім хворим проводилося поглиблене клініко-неврологічне та нейропсихологічне дослідження. Клініко-неврологічне обстеження включало збір скарг, анамнезу хвороби та життя, проведення поглибленого неврологічного огляду. Усі хворі пройшли тестування задля оцінки когнітивного та психоемоційного статусу. Середній вік хворих склав 39,47±11,50 років, а середній вік постановки даного діагнозу – 29,75±9,03 років. Неврологічні прояви зустрічалися у 39 хворих (81,25% пацієнтів). Середній вік появи перших неврологічних симптомів склав 32,82±9,46 років. У 5 (12,82%) пацієнтів неврологічні симптоми були першими проявами даного захворювання. Неврологічна симптоматика в середньому з'являлася через 39,58±35,44 місяців (тобто приблизно через 3,2 роки).

Результати дослідження. Найбільш частими скаргами з боку нервової системи були головний біль (спостерігалася у 28 осіб – 71,79%), порушення пам'яті (26 осіб – 66,66%), порушення концентрації уваги (29 осіб – 74,35%), тривожність (27 осіб – 69,23%), пригніченість (24 особи – 61,53%). Найбільш частими об'єктивними клінічними проявами СЧВ є тривожно-депресивний синдром, атактичні розлади, синдром деменції, а також сенсорні розлади. Найбільш рідкісними синдромами виявилися гіперкінетичний (5,12%) і міастенічний (2,56%). При аналізі структури клініко-неврологічних проявів та тривалості захворювання нами було встановлено, що зниження когнітивних функцій достовірно пов'язане з тривалістю захворювання ($p < 0,05$), а прояви тривожно-депресивного синдрому та епілептичні напади з'являлися на старті захворювання ($p < 0,05$).

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-