Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 10(56) 2025

УДК 616.8:159.9; 616.89

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10(56)-1672-1683

Кучеренко Єгор Валерійович к. психол. н., доцент, завідувач кафедри психології ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-7462-0638

Марченко-Толста Катерина Сергіївна асистент кафедри фармакології та фармакотерапії ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, https://orcid.org/0000-0001-7744-5874

Гришков Микола Миколайович директор Директорату з питань освіти ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри фармакології та фармакотерапії ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, https://orcid.org/0009-0008-9228-5483

Золотайкіна Маргарита Юріївна к.фарм.н., асистент кафедри фармакології та фармакотерапії ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, https://orcid.org/0009-0007-8576-2176

НЕВРОЛОГІЧНІ ХВОРОБИ ОЧИМА ПАЦІЄНТА: ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕБІГУ

Анотація. Робота присвячена актуальному питанню вивчення психологічних особливостей неврологічних захворювань, які становлять одну з провідних причин інвалідності та зниження якості життя людей у світі. Поширеність неврологічних хвороб постійно зростає та сягає понад 3,4 мільярда випадків, а психоемоційні порушення супроводжують від 30 до 50 % пацієнтів. В сучасних наукових дослідженнях показано, що депресія, тривога, апатія та суб'єктивні когнітивні скарги формують додатковий тягар хвороби, який суттєво впливає на прогноз перебігу та ефективність лікування. Особливе значення мають оцінки пацієнтів, оскільки саме вони можуть описати свої психологічні зміни при розвитку неврологічної хвороби.

Метою роботи було визначення погляду пацієнтів та основних психологічних аспектів перебігу неврологічних хвороб.

В роботі розглянуто психологічні особливості при інсульті, хворобі Паркінсона, епілепсії, розсіяному склерозі та легких когнітивних порушеннях. Було встановлено, що підвищений рівень депресії та тривоги найбільш часто виявляються при неврологічних хворобах. Тривожні розлади встановлюються у 26,0–28,0% при інсульті, близько 30,0% при хворобі Паркінсона та 25,0–30,0% при епілепсії, що підтверджує їх вплив на якість життя пацієнтів. Тоді як,

посттравматичний стресовий розлад визначається при епілепсії, а високий рівень дистресу при розсіяному склерозі. Пацієнти вказують на різні аспекти, на душевні проблеми після інсульту, апатію, яка є гіршою за тремор – при хворобі Паркінсона, життя в очікуванні нового приступу при епілепсії, щоденна невизначеність при розсіяному склерозі. Це підкреслює значущість психологічного аспекту для прогнозу перебігу хвороби та якості життя пацієнтів.

Психологічні фактори є не вторинним, а одними з основних факторів, які впливають на перебіг неврологічних хвороб. Було показано, що пацієнти часто оцінюють свій стан не лише через наявність фізичних симптомів, а й відчуття внутрішнього благополуччя, втрати контролю за тілом, стигматизації та тривоги щодо майбутнього, потреби в підтримці інших. Таким чином, хвороба очима пацієнта постає як комплексний досвід, що включає соматичні, психологічні та соціальні аспекти. Раннє виявлення та лікування психологічних розладів може сприяти зниженню симптомів захворювання та підвищити якість життя пацієнтів.

Ключові слова: неврологічні захворювання, психологічні аспекти; депресія, тривога, когнітивні порушення, резильентність, пацієнт.

Kucherenko Yehor Valeriyovych PhD in Psychological Sciences, Associate Professor, head of the Department of Psychology, Private Higher Educational Institution «Kyiv Medical University», Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-7462-0638

Marchenko-Tolsta Kateryna Serhiivna assistant of the Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Private Higher Educational Institution «Kyiv Medical University», Kyiv, https://orcid.org/0000-0001-7744-5874

Hryshkov Mykola Mykolayovych Director of the Directorate for Education of the Kyiv Medical University, assistant of the Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Private Higher Educational Institution «Kyiv Medical University», Kyiv, https://orcid.org/0009-0008-9228-5483

Zolotaikina Marharyta Yuriivna PhD in Pharmacy, assistant of the Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Private Higher Educational Institution «Kyiv Medical University», Kyiv, https://orcid.org/0009-0007-8576-2176

NEUROLOGICAL DISEASES FROM THE PATIENT'S PERSPECTIVE: PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF THE DISEASE

Abstract. This work is devoted to the topical issue of studying the psychological characteristics of neurological diseases, which are one of the leading causes of disability and reduced quality of life for people around the world. The prevalence of neurological diseases is constantly growing and has reached more than 3.4 billion

cases, with psycho-emotional disorders affecting 30 to 50% of patients. Modern scientific research shows that depression, anxiety, apathy, and subjective cognitive complaints form an additional burden of the disease, which significantly affects the prognosis and effectiveness of treatment. Patient assessments are of particular importance, as they can describe their psychological changes during the development of a neurological disease.

The aim of the study was to determine the patients' views and the main psychological aspects of the course of neurological diseases.

The study examines the psychological characteristics of stroke, Parkinson's disease, epilepsy, multiple sclerosis, and mild cognitive impairment. It was found that elevated levels of depression and anxiety are most often found in neurological diseases. Anxiety disorders are found in 26–28% of stroke patients, about 30% of Parkinson's disease patients, and 25–30% of epilepsy patients, confirming their impact on patients' quality of life. Meanwhile, post-traumatic stress disorder is diagnosed in epilepsy, and high levels of distress in multiple sclerosis. Patients point to various aspects, such as emotional problems after a stroke, apathy, which is worse than tremors in Parkinson's disease, living in anticipation of a new seizure in epilepsy, and daily uncertainty in multiple sclerosis. This highlights the importance of the psychological aspect for the prognosis of the course of the disease and the quality of life of patients.

Psychological factors are not secondary but one of the main factors influencing the course of neurological diseases. It has been shown that patients often assess their condition not only by the presence of physical symptoms, but also by feelings of inner well-being, loss of control over the body, stigmatization and anxiety about the future, and the need for support from others. Thus, the disease as seen by the patient appears as a complex experience that includes somatic, psychological, and social aspects. Early detection and treatment of psychological disorders can help reduce disease symptoms and improve patients' quality of life.

Keywords: neurological diseases, psychological aspects; depression, anxiety, cognitive impairment, resilience, patient.

Постановка проблеми.

В наш час неврологічні захворювання становлять одну з основних причин інвалідності та смертності у світі. За даними Global Burden of Disease Study (GBD) поширеність неврологічних хвороб постійно зростає і у 2021 році становила 3,4 мільярда випадків [1]. За даними ВООЗ майже кожна третя людина у світі має ту чи іншу форму неврологічних розладів [2], що має велике навантаження для системи охорони здоров’я [3].

Серед найбільш поширених нозологій можна виділити такі як інсульт, цереброваскулярні захворювання, мігрень, хвороба Альцгеймера та інші форми деменції, хвороба Паркінсона, епілепсія, діабетична нейропатія (ураження нервів), розлади аутистичного спектра. Було встановлено, що майже кожен другий пацієнтів із неврологічними хворобами одночасно мають психічні

розлади, зокрема депресію, тривожні розлади та когнітивні дисфункції. Наявність цих симптомів суттєво впливає на якість життя пацієнтів та ускладнює процес лікування, оскільки пацієнти демонструють нижчий рівень прихильності до терапії [5, 6].

Доведено, що депресія у хворих після інсульту зустрічається у 30,0-50,0% випадків, а тривожні симптоми близько 25,0-30,0% пацієнтів [4]. При хворобі Паркінсона депресія виявляється у 35,0-40,0%, тривога – у більш ніж 30,0% випадків [7, 8]. Розлади настрою та тривожні розлади є одними із найпоширеніших психічних захворювань у хворих з епілепсією та складають 35,0% та 25,6% відповідно [6]. Встановлено, що коморбідні психічні стани асоціюються з більш швидким прогресуванням неврологічних захворювань, зростанням рівня інвалідності та смертності [9, 10].

В українському контексті тяжкість неврологічних захворювань є особливо відчутною. За даними МОЗ України, понад 5 мільйонів осіб мають різні форми неврологічних хвороб. Додатковим фактором, що ускладнює перебіг цих захворювань, стають виклики сучасності. Показано, що психологічні аспекти впливають на перебіг неврологічних захворювань та потребує їх вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Згідно з даними сучасних досліджень, психологічні аспекти перебігу неврологічних хвороб є багатовимірними, яким приділяється все більше уваги в останні роки. В роботах L. Li [4], X. Zhang [5], E. Lu [6], Y. Trufanov [7], D. Aarsland [8] доведено, що депресія, тривога, апатія, суб'єктивні когнітивні скарги та високий рівень дистресу впливають на якість життя пацієнтів Авторами I. Khalil [9], A. S. Masten [10], S. Fearn [11], P. Hodgson [12], Y. Flomin [13], E. Chen [14] доведено, що ці психоемоційні порушення можуть негативно впливати на перебіг та прогноз неврологічної патології.

Науковцями К. He [15], M. T. Ferretti [16], Z. A. Macchi [17] також зазначено на вплив соціальної підтримки та резильентності на перебіг хвороби. Особливу увагу V. Seleznova [18] впливу викликів сучасності на рівень депресії, тривоги та постравматичного стресового розладу серед пацієнтів із неврологічними хворобами та вказує на необхідність ефективних методів психологічної підтримки.

Мета статті – описати погляд пацієнтів та визначити основні психологічним аспектам перебігу неврологічних хвороб.

Виклад основного матеріалу.

В наш час науковці зазначають, що при неврологічних психологічні аспекти перебігу захворювань дедалі частіше виходять на перший план, оскільки визначають якість життя, прихильність до лікування та прогноз. Прихильність до лікування є одним з основних факторів успіху лікування неврологічних захворювань. Низький рівень прихильність може призвести до погіршення стану здоров'я, розвитку ускладнень та збільшення витрат на охорону здоров'я.

Науковцями показано, що в більшості випадків пацієнти оцінюють власний стан не лише через наявність фізичних симптомів, а й через відчуття

внутрішнього благополуччя, втрати контролю за тілом, стигматизації та тривоги щодо майбутнього, потребу в підтримці інших [6]. Таким чином, хвороба очима пацієнта постає як комплексний досвід, що включає соматичні, психологічні та соціальні аспекти.

Неврологічні хвороби впливають на якість життя пацієнтів, від фізичного відчуття до соціальних обмежень, зміни їх можливостей. Саме ці порушення сприяють розвитку порушень психологічного здоров'я пацієнтів. Серед який, депресивні та тривожні розлади встановлюються найбільш часто та на які вказують самі пацієнти [5, 6, 7]. Так, після інсульту майже кожен третій пацієнт вказує на розвиток депресії та тривоги. Пацієнти нерідко наголошують, що саме пригнічений настрій, втрата мотивації та апатія становлять головний бар'єр для відновлення. Встановлено, що наявність депресії після інсульту асоціюється з продовженням термінів реабілітації, гіршими когнітивними результатами та підвищеним ризиком повторних інсультів. Встановлено, що ранній дебют депресії корелює з її розвитку протягом року, що обґрунтовує систематичний скринінг уже у підгострому періоді [4].

Схожа ситуація спостерігається у хворих на хворобу Паркінсона. Згідно з даними Aarsland та ін. [8], найчастіше виявляються депресія та тривога. Крім того, ці стани часто можуть мати коморбідний характер, і тому дуже важливо визначити специфічний тривожно-депресивний фенотип для ефективного лікування обох станів [9]. Пацієнти часто описують депресію як більш виснажливу, ніж тремор, оскільки вона позбавляє їх бажання жити та лікуватися. Таким чином, психоемоційні симптоми впливають на перебіг хвороби та на суб'єктивне відчуття стану пацієнтів (табл. 1).

Таблиця 1

Психологічні аспекти перебігу неврологічних хвороб та погляд пацієнтів

Захворювання	Що вказують пацієнти	Психологічні зміни
Інсульт	Втрата мотивації, поступове відновлення	31,0-35,0% депресія; 26,0–28,0% тривога
Хвороба Паркінсона	Апатія та депресія більш виснажлива, ніж тремор	35,0-40,0% депресія; 30,0% тривога, апатія
Епілепсія	Страх очікування нападів, соціальна ізоляція	30,0-35,0% депресія; 25,0-30,0% тривога; 14,0% ПТСР
Розсіяний склероз	Життя у тіні загострення, високий дистрес, постійна невідомість	72,0% психологічний дистрес
Деменція	Втрачаю себе, відчуття сорому та безпорадності, перші скарги за кілька років до діагнозу	Депресія, тривога, втрата ідентичності

Джерело: сформовано автором на основі [4, 5, 6, 7, 19, 20]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 10(56) 2025

При епілепсії, за даними Lu та ін. (2021), депресивні симптоми виникають у 30-35 % хворих, тривожні – у 25,0-30,0%, а посттравматичний стресовий розлад діагностується у понад 14,0% випадків [6]. Пацієнти вказують, що їх життя визначається не стільки нападами, скільки постійним очікуванням їхнього настання. Науковцями доведено, що страх перед нападом є самостійним фактором, який знижує якість життя та провокує соціальну ізоляцію. Пацієнти описують цей досвід як життя у стані постійної загрози, що посилює вираженість тривожних симптомів [6, 15].

Не менш тяжким у суб'єктивному вимірі є когнітивні порушення. Саме суб'єктивні скарги на зниження пам'яті з'являються, на які вказують пацієнт ще за 2–3 роки до встановлення клінічного діагнозу деменції. Пацієнти зазначають, що втрата пам'яті чи здатності до концентрації уваги сприймається не просто як функціональний дефект, а як поступова втрата ідентичності «я більше не впізнаю собі». Було показано, що саме скарги пацієнтів є більш точним предиктором розвитку когнітивних порушень, ніж результати коротких нейропсихологічних тестів [4, 5, 22]. Було встановлено, що до 83,0% людей з хворобою Паркінсона можуть мати когнітивну дисфункцію [8, 9]. На ранній стадії розвитку хвороби часто визначають легкі когнітивні порушення, які через суб'єктивне когнітивне зниження можуть бути проігноровані в клінічній практиці. Основною характеристикою цього когнітивного синдрому є зниження виконавчої функції. Ранні когнітивні порушення класифікуються як фронтостріатальний стан, що залежить від дофаміну та може лікуватися дофамінергічними препаратами, особливо щодо виконавчої функції. Більшість людей з хворобою Паркінсона відчувають порушення сну та неспання, і частота цих порушень має тенденцію до збільшення із прогресування захворювання [11, 12, 14]. Ці порушення проявляються через різні механізми. Денну сонливість та раптові епізоди засинання можна відрізнити від проблем зі сном, які виникають вночі. Нічні розлади сну охоплюють кілька станів, таких як безсоння, яке може бути спричинене хворобою або ліками та включає порушення сну та часті, тривалі періоди пробудження. Інші розлади включають розлад швидких рухів очей, періодичні рухи кінцівок, синдром неспокійних ніг та акатизію [9, 23].

У пацієнтів із розсіяним склерозом схожі тенденції виявляються у вигляді хронічного відчуття невизначеності. Так люди з розсіяним склерозом часто страждають від непередбачуваності своєї хвороби та змушені боротися з невизначеністю та значними змінами у своєму житті. Це може призвести до розвитку високого рівня стресу, відчуття відсутності контролю, безпорадності та тривоги, що може призвести до зниження дотримання режиму лікування. Пацієнти із розсіяним склерозом вказують на негативний вплив тривоги та депресії на якість їх життя. Незважаючи на ці обставини, тривожні розлади часто затьмарюються депресією, що може призвести до не ефективного лікування [20, 21].

Близько половини хворих на розсіяний склероз відзначають високий рівень психологічного дистресу та 36,0% таких хворих мають підвищений рівень

тривоги, який вони описують як життя у тіні наступного загострення. Крім того, було встановлено, що тривога має більш негативний вплив на симптоми захворювання порівняно з депресією [5]. Ті, хто страждав на тривожність, набагато частіше повідомляли про втому, біль та проблеми зі сном, навіть без депресії [20]. Таким чином, когнітивні та психоемоційні порушення у суб'єктивному сприйнятті пацієнтів формують основу психологічного досвіду неврологічної патології.

Було встановлено позитивне значення соціальної підтримки та спілкування з іншими у пацієнтів при неврологічних хворобах. Показано, що соціальної ізоляції сприяє погіршенню психічного та фізичного здоров'я пацієнтів. При цьому пацієнти відмічають посилення симптомів хвороби, підвищення рівня депресія, посилення галюцинацій, зміни когнітивних функцій та погіршення рухових навичок через відсутність фізичної активності. Саме соціальну ізоляцію розглядають як фактор, що сприяє погіршенню психічного здоров'я пацієнтів. Тоді як, соціальна підтримка та резильєнтність є факторами, що сприяють зменшенню проявів симптомів неврологічних захворювань. Пацієнти, які мають високий рівень соціальної підтримки, демонструють на 35,0–40,0% нижчу ймовірність розвитку клінічно значущої депресії, ніж ті, хто перебуває в соціальній ізоляції. Соціальна підтримка виступає не лише емоційним ресурсом, а й фактором, який безпосередньо впливає на перебіг хвороби та сприяє підвищенню ефективності реабілітаційних заходів. Пацієнти зазначають, що не залишатися одиноким під час хвороби допомагає їм справлятися із хворобою, її проявами та стимулює до лікування, дотримання всіх рекомендацій лікарів [16, 17].

В роботі Не та ін. [24] було встановлено, що однією із важливих тем, які обговорюють пацієнти є пошук стратегій щодо лікування, особливо коли приймається кілька препаратів одночасно. Пацієнти вступають у дуже детальні обговорення свого лікування з очевидною метою встановлення оптимальної стратегії лікування для себе, залучаючи знання та досвід інших людей з схожою проблемою. Крім того, важливою проблемою були побічні ефекти лікування, часто висловлювані в контексті труднощів з розумінням того, що викликає симптом, потенційно пов'язаний з їхніми ліками [15, 24].

У своїй роботі Vikelis та ін. (2025) [22] встановили, що пацієнти стикаються з серйозними проблемами на роботі через брак розуміння та усвідомлення труднощів неврологічного захворювання, такого як мігрені з боку колег. Такі пацієнти зазначають, що вони змушені змінювати свою повсякденну діяльність, щоб уникнути нападів мігрені, та проходять тривалий шлях діагностики та лікування, оскільки вони відвідують різних медичних спеціалістів, поки не знайдуть того, хто зможе ефективно допомогти їм впоратися з мігренню. Пацієнти наголошували на необхідності лікарняного під час нападів через неможливість виконувати професійні обов'язки. Однак, брак розуміння з боку колег та керівників стає перешкодою для їх відсутності на роботі та проведенню відповідного лікування. Пацієнти зазначають, що вони уникають розмови про

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 10(56) 2025

свою хворобу та самоізолюються, щоб не бути тягарем для своїх друзів та родини. Через це пацієнти з неврологічними хворобами не завжди повідомляють про свій стан, що призводить до їхньої самоізоляції та самостигматизації. А деякі пацієнти навіть відчувають сором за свою хворобу. Крім того, вони висловили занепокоєння щодо лікування свого захворювання через не ефективну комунікацію між пацієнтом та лікарем, невдоволення традиційними профілактичними методами лікування та відсутність терапевтичних варіантів для людей похилого віку та у разі наявності специфічних супутніх захворювань [19, 22, 25].

Встановлено, що важливим чинником перебігу хвороби також є резильентність, а саме здатність до психологічного відновлення після стресу. Резильентість набуває особливого значення саме тоді коли людини дізнається про свій діагноз. Перша емоційна реакція на діагноз це здивування, заперечення, страх, сумніви щодо майбутнього. У таких обставинах глибоке розуміння психологічних чинників резильентності сприяє успішній адаптації людини до нових, часто глибоко шокуючих діагнозів та допомагає пацієнтам при лікуванні. Показано, що високий рівень резильентності знижує вираженість тривожних симптомів у 2–3 рази, навіть у хворих із неврологічними хворобами. Пацієнти описують це як уміння підніматися після падіння і наголошують, що психологічна стійкість дозволяє зберігати якість життя при прогресуванні хвороби [10, 26].

В сучасних умовах війни в Україні психологічний аспект розвитку неврологічних хвороб набуває особливого значення. Згідно з даними Seleznova та ін. (2023) [18], серед внутрішньо переміщених осіб 33 % мали симптоми ПТСР, 22,0% – депресії, 18,0% – тривожні розлади. Пацієнти із неврологічними захворюваннями зазначали, що саме війна посилила їх соматичні прояви, а саме, напади стають частішими, біль посилюється, значно погіршується концентрація уваги [13]. Хронічний стрес, який пов’язаний із воєнними подіями, стає самостійним фактором, що погіршує перебігу хвороб, створює додатковий тягар для пацієнтів.

Висновки.

Згідно з даними сучасних досліджень, психоемоційні порушення є одним із провідних факторів, що впливають на перебіг неврологічних хвороб та якість життя. Було встановлено, що депресія виявляється у 31,0–35,0% пацієнтів після інсульту, у 35,0–40,0% хворих на хворобу Паркінсона та у 30,0–35,0% осіб з епілепсією. Тривожні розлади зустрічаються у 26,0–28,0% пацієнтів з інсультом, у 30,0% хворих на хворобу Паркінсона та у 25,0–30,0% при епілепсії. Пацієнти вказують на різні аспекти, на душевні проблеми після інсульту, апатію, яка є гіршою за тремор – при хворобі Паркінсона, життя в очікуванні нового приступу при епілепсії, щоденна невизначеність при розсіяному склерозі. Це підкреслює значущість психологічного аспекту для прогнозу перебігу хвороби та якості життя пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень.

В сучасних наукових дослідженнях вивчаються психологічні аспекти перебігу неврологічних хвороб та відбувається інтеграція отриманих даних у

клінічну практику. Саме тому перспективним напрямком подальших досліджень є проведення досліджень, які б дали змогу простежити динаміку психологічних проявів при неврологічних хворобах та визначити зміни в оцінці пацієнтів. Крім того, перспективним напрямком є створення стандартизованих протоколів скринінгу психологічних симптомів у пацієнтів із неврологічними хворобами, які б ураховували як клінічні показники, так і суб'єктивний досвід хворих.

Література:

1. GBD 2021 Nervous System Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet. Neurology*. 2024. Vol. 23(4). P. 344–381. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00038-3

2. World Health Organization (WHO). Ov.er 1 in 3 people affected by neurological conditions, the leading cause of illness and disability worldwide. 2024. https://www.who.int/news/item/14-03-2024-over-1-in-3-people-affected-by-neurological-conditions--the-leading-cause-of-illness-and-disability-worldwide?utm_source=chatgpt.com.

3. Feigin V. L., Vos T., Nichols E., Owolabi M. O., Carroll W. M., Dichgans M., Deuschl G., Parmar P., Brainin M., Murray C. The global burden of neurological disorders: translating evidence into policy. *The Lancet. Neurology*. 2020. Vol. 19(3). P. 255–265. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30411-9.

4. Liu L., Xu M., Marshall I. J., Wolfe C. D., Wang Y., O'Connell M. D. Prevalence and natural history of depression after stroke: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS medicine*. 2023. Vol. 20(3). P. e1004200. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200.

5. Zhang X., Song Y., Wei Z., Chen X., Zhuang X., Yi L. The prevalence and risk factors of anxiety in multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neuroscience*. 2023. Vol. 17. P. 1120541. https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1120541.

6. Lu E., Pyatka N., Burant C. J., Sajatovic M. Systematic Literature Review of Psychiatric Comorbidities in Adults with Epilepsy. *Journal of clinical neurology (Seoul, Korea)*. 2021. Vol. 17(2). P. 176–186. https://doi.org/10.3988/jcn.2021.17.2.176.

7. Trufanov Y., Machado de Oliveira L., Svyrydova N., Suchowersky O. The Prevalence of Parkinson Disease in Ukraine. *Movement disorders clinical practice*. 2023. Vol. 10(3). P. 524–525. https://doi.org/10.1002/mdc3.13668.

8. Aarsland D., Kramberger M. G. Neuropsychiatric Symptoms in Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's disease*. 2015. Vol. 5(3). P. 659–667. https://doi.org/10.3233/JPD-150604.

9. Khalil I., Sayad R., Kedwany A. M., Sayed H. H., Caprara A. L. F., Rissardo J. P. Cardiovascular dysautonomia and cognitive impairment in Parkinson's disease (Review). *Medicine international*. 2024. Vol. 4(6). P. 70. https://doi.org/10.3892/mi.2024.194.

10. Masten A. S., Lucke C. M., Nelson K. M., Stallworthy I. C. Resilience in Development and Psychopathology: Multisystem Perspectives. *Annual review of clinical psychology*. 2021. Vol. 17. P. 521–549. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307.

11. Fearn S., Bartolomeu Pires S., Agarwal V., Roberts H. C., Spreadbury J., Kipps C. The Causes and Impact of Crisis for People with Parkinson's Disease: A Patient and Carer Perspective. *Journal of Parkinson's disease*. 2021. Vol. 11(4). P. 1935–1945. https://doi.org/10.3233/JPD-212641.

12. Hodgson P., Jordan A., Sinani C., Charura D. The relationship between physical function and psychological symptoms in Parkinson's: Perceptions of People with Parkinson's and Carers. PloS one. 2025. Vol. 20(4). P. e0310578. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310578.

13. Flomin Y., Dubenko A., Dubenko O., Sokolova L., Slobodin T., Shepotinnyk Y., Guliaieva M., Pezzella F. R. Neurological Practice in the Time of War: Perspectives and Experiences from Ukraine. *Seminars in neurology*. 2024. Vol. 44(2). P. 225–232. https://doi.org/10.1055/s-0044-1782515.

14. Chen E., Jiang T., Chen M. A., Miller G. E. Reflections on resilience. *Development and psychopathology*. 2024. 1–8. Advance online publication. https://doi.org/10.1017/S095457942 4000403.

15. He K., Hong N., Lapalme-Remis S., Lan Y., Huang M., Li C., Yao L. Understanding the patient perspective of epilepsy treatment through text mining of online patient support groups. *Epilepsy & behavior: E&B*. 20219. Vol. 94. P. 65–71. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.02.002.

16. Ferretti M. T., Uccheddu M. B., Flanagan R., Leroi I., Moro E. Inclusion in neurological research: empowering people living with neurological diseases. Nature reviews. *Neurology*. 2025. Vol. 21(3). P. 159–170. https://doi.org/10.1038/s41582-024-01047-6.

17. Macchi Z. A., Ayele R., Dini M., Lamira J., Katz M., Pantilat S. Z., Jones J., Kluger B. M. Lessons from the COVID-19 pandemic for improving outpatient neuropalliative care: A qualitative study of patient and caregiver perspectives. *Palliative medicine*. 2021. Vol. 35(7). P. 1258–1266. https://doi.org/10.1177/02692163211017383.

18. Seleznova V., Pinchuk I., Feldman I. et al. The battle for mental well-being in Ukraine: mental health crisis and economic aspects of mental health services in wartime. Int J Ment Health. 2023. Vol. 28. https://doi.org/10.1186/s13033-023-00598-3.

19. Magriço M., Serôdio M., Ventura R., Bugalho P. Parkinson's disease patients' perspective on telephone visits during the COVID-19 pandemic. *Journal of neural transmission (Vienna, Austria: 1996)*. 2023. Vol. 130(12). P. 1547–1551. https://doi.org/10.1007/s00702-023-02697-4.

20. Hanna M., Strober L. B. Anxiety and depression in Multiple Sclerosis (MS): Antecedents, consequences, and differential impact on well-being and quality of life. *Multiple sclerosis and related disorders*. 2020. Vol. 44. P. 102261. https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102261.

21. Sullivan A. B., Davis B., Kidd J., Chiong-Rivero H. Understanding Depression in People Living with Multiple Sclerosis: A Narrative Review of Recent Literature. *Neurology and therapy*. 2025. Vol. 14(3). P. 681–710. https://doi.org/10.1007/s40120-025-00728-8.

22. Vikelis M., Kourlaba G., Barba L., Bilias K., Barbalia E., Solakidi A., Trafalis D., Lioliou K., Zyga S., Karapanayiotides T., Mitsikostas D. D.). The unmet needs in management, the treatment gap and the burden of migraine in Greece: a Delphi consensus and focus group study from patients' perspective. *Frontiers in neurology*. 2025. Vol. 16. P. 1558014. https://doi.org/10.3389/fneur.2025. 1558014.

23. Joo B. E., You J., Kim R. O., Kwon K. Y. Association between cognitive and autonomic dysfunctions in patients with de novo Parkinson's disease. *Scientific reports*. 2025. Vol. 15(1). P. 13535. https://doi.org/10.1038/s41598-025-98508-9.

24. Bodini B., Moro E., Jaarsma J., Cunningham E., Sellner J., Walsh D., EANcore COVID-19 Task Force. Lessons learned from people with neurological diseases at the time of COVID-19: The EFNA-EAN survey. *European journal of neurology*. 2022. Vol. 29(1). P. 318–323. https://doi.org/ 10.1111/ene.15087.

25. Alpuente A., Torres-Ferrus M., Caronna E., Pozo-Rosich P. The state of art on the use of patient reported outcomes in migraine. *Current opinion in neurology*. 2024. Vol. 37(3). P. 271–282. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000001267.

26. Trejo-Lopez J. A., Yachnis A. T., Prokop S. Neuropathology of Alzheimer's Disease. *Neurotherapeutics: the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics.* 2022. Vol. 19(1). 173–185. https://doi.org/10.1007/s13311-021-01146-y.

References:

1. GBD 2021 Nervous System Disorders Collaborators (2024). Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet. Neurology*, *23*(4), 344–381. https://doi.org/10.1016/ S1474-4422(24)00038-3. [in English].

2. World Health Organization (WHO). Ov.er 1 in 3 people affected by neurological conditions, the leading cause of illness and disability worldwide. 2024. https://www.who.int/news/item/14-03-2024-over-1-in-3-people-affected-by-neurological-conditions--the-leading-cause-of-illness-and-disability-worldwide?utm_source=chatgpt.com. [in English].

3. Feigin, V. L., Vos, T., Nichols, E., Owolabi, M. O., Carroll, W. M., Dichgans, M., Deuschl, G., Parmar, P., Brainin, M., & Murray, C. (2020). The global burden of neurological disorders: translating evidence into policy. *The Lancet. Neurology*, 19(3), 255–265. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30411-9. [in English].

4. Liu, L., Xu, M., Marshall, I. J., Wolfe, C. D., Wang, Y., & O'Connell, M. D. (2023). Prevalence and natural history of depression after stroke: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS medicine, 20*(3), e1004200. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200. [in English].

5. Zhang, X., Song, Y., Wei, Z., Chen, X., Zhuang, X., & Yi, L. (2023). The prevalence and risk factors of anxiety in multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neuroscience, 17*, 1120541. https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1120541. [in English].

6. Lu, E., Pyatka, N., Burant, C. J., & Sajatovic, M. (2021). Systematic Literature Review of Psychiatric Comorbidities in Adults with Epilepsy. *Journal of clinical neurology (Seoul, Korea), 17*(2), 176–186. https://doi.org/10.3988/jcn.2021.17.2.176. [in English].

7. Trufanov, Y., Machado de Oliveira, L., Svyrydova, N., & Suchowersky, O. (2023). The Prevalence of Parkinson Disease in Ukraine. *Movement disorders clinical practice, 10*(3), 524–525. https://doi.org/10.1002/mdc3.13668. [in English].

8. Aarsland, D., & Kramberger, M. G. (2015). Neuropsychiatric Symptoms in Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's disease, 5*(3), 659–667. https://doi.org/10.3233/JPD-150604.

9. Khalil, I., Sayad, R., Kedwany, A. M., Sayed, H. H., Caprara, A. L. F., & Rissardo, J. P. (2024). Cardiovascular dysautonomia and cognitive impairment in Parkinson's disease (Review). *Medicine international, 4*(6), 70. https://doi.org/10.3892/mi.2024.194. [in English].

10. Masten, A. S., Lucke, C. M., Nelson, K. M., & Stallworthy, I. C. (2021). Resilience in Development and Psychopathology: Multisystem Perspectives. *Annual review of clinical psychology, 17*, 521–549. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307. [in English].

11. Fearn, S., Bartolomeu Pires, S., Agarwal, V., Roberts, H. C., Spreadbury, J., & Kipps, C. (2021). The Causes and Impact of Crisis for People with Parkinson's Disease: A Patient and Carer Perspective. *Journal of Parkinson's disease, 11*(4), 1935–1945. https://doi.org/10.3233/JPD-212641. [in English].

12. Hodgson, P., Jordan, A., Sinani, C., & Charura, D. (2025). The relationship between physical function and psychological symptoms in Parkinson's: Perceptions of People with Parkinson's and Carers. *PloS one, 20*(4), e0310578. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310578. [in English].

13. Flomin, Y., Dubenko, A., Dubenko, O., Sokolova, L., Slobodin, T., Shepotinnyk, Y., Guliaieva, M., & Pezzella, F. R. (2024). Neurological Practice in the Time of War: Perspectives and Experiences from Ukraine. *Seminars in neurology, 44*(2), 225–232. https://doi.org/10.1055/s-0044-1782515. [in English].

14. Chen, E., Jiang, T., Chen, M. A., & Miller, G. E. (2024). Reflections on resilience. *Development and psychopathology*, 1–8. Advance online publication. https://doi.org/10.1017/S0954579424000403. [in English].

15. He, K., Hong, N., Lapalme-Remis, S., Lan, Y., Huang, M., Li, C., & Yao, L. (2019). Understanding the patient perspective of epilepsy treatment through text mining of online patient support groups. *Epilepsy & behavior: E&B, 94*, 65–71. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.02.002. [in English].

16. Ferretti, M. T., Uccheddu, M. B., Flanagan, R., Leroi, I., & Moro, E. (2025). Inclusion in neurological research: empowering people living with neurological diseases. *Nature reviews. Neurology, 21*(3), 159–170. https://doi.org/10.1038/s41582-024-01047-6. [in English].

17. Macchi, Z. A., Ayele, R., Dini, M., Lamira, J., Katz, M., Pantilat, S. Z., Jones, J., & Kluger, B. M. (2021). Lessons from the COVID-19 pandemic for improving outpatient neuropalliative care: A qualitative study of patient and caregiver perspectives. *Palliative medicine, 35*(7), 1258–1266. https://doi.org/10.1177/02692163211017383. [in English].

18. Seleznova, V., Pinchuk, I., Feldman, I. et al. The battle for mental well-being in Ukraine: mental health crisis and economic aspects of mental health services in wartime. *Int J Ment Health Syst, 17*, 28 (2023). https://doi.org/10.1186/s13033-023-00598-3. [in English].

19. Magriço, M., Serôdio, M., Ventura, R., & Bugalho, P. (2023). Parkinson's disease patients' perspective on telephone visits during the COVID-19 pandemic. *Journal of neural transmission (Vienna, Austria : 1996), 130*(12), 1547–1551. https://doi.org/10.1007/s00702-023-02697-4. [in English].

20. Hanna, M., & Strober, L. B. (2020). Anxiety and depression in Multiple Sclerosis (MS): Antecedents, consequences, and differential impact on well-being and quality of life. *Multiple sclerosis and related disorders, 44*, 102261. https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102261. [in English].

21. Sullivan, A. B., Davis, B., Kidd, J., & Chiong-Rivero, H. (2025). Understanding Depression in People Living with Multiple Sclerosis: A Narrative Review of Recent Literature. *Neurology and therapy, 14*(3), 681–710. https://doi.org/10.1007/s40120-025-00728-8. [in English].

22. Vikelis, M., Kourlaba, G., Barba, L., Bilias, K., Barbalia, E., Solakidi, A., Trafalis, D., Lioliou, K., Zyga, S., Karapanayiotides, T., & Mitsikostas, D. D. (2025). The unmet needs in management, the treatment gap and the burden of migraine in Greece: a Delphi consensus and focus group study from patients' perspective. *Frontiers in neurology, 16*, 1558014. https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1558014. [in English].

23. Joo, B. E., You, J., Kim, R. O., & Kwon, K. Y. (2025). Association between cognitive and autonomic dysfunctions in patients with de novo Parkinson's disease. *Scientific reports, 15*(1), 13535. https://doi.org/10.1038/s41598-025-98508-9. [in English].

24. Bodini, B., Moro, E., Jaarsma, J., Cunningham, E., Sellner, J., Walsh, D., & EANcore COVID-19 Task Force (2022). Lessons learned from people with neurological diseases at the time of COVID-19: The EFNA-EAN survey. *European journal of neurology, 29*(1), 318–323. https://doi.org/10.1111/ene.15087. [in English].

25. Alpuente, A., Torres-Ferrus, M., Caronna, E., & Pozo-Rosich, P. (2024). The state of art on the use of patient reported outcomes in migraine. *Current opinion in neurology, 37*(3), 271–282. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000001267. [in English].

26. Trejo-Lopez, J. A., Yachnis, A. T., & Prokop, S. (2022). Neuropathology of Alzheimer's Disease. *Neurotherapeutics: the journal of the American Society for Experimental Neuro Therapeutics, 19*(1), 173–185. https://doi.org/10.1007/s13311-021-01146-y. [in English].