

А. В. Регуш

ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ПАТЕРНИ ГОСТРОГО ДИСТРЕСУ У РОДИЧІВ РІЗНОГО СТУПЕНЯ СПОРІДНЕНOSTІ З ПАЦІЄНТАМИ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ЕНДОВАСКУЛЯРНУ ТРОМБЕКТОМІЮ

А. V. Regush

PSYCHOPATHOLOGICAL PATTERNS OF ACUTE DISTRESS AMONG RELATIVES OF PATIENTS WHO UNDERWENT ENDOVASCULAR THROMBECTOMY ACCORDING TO DEGREE OF KINSHIP

Ключові слова: гострі реактивні стани, ішемічний інсульт, тривога, родичі хворих, психологічний дистрес, доглядальники

Keywords: acute reactive states, ischemic stroke, anxiety, relatives of patients, psychological distress, caregivers

Мета: визначити особливості гострих реактивних станів у осіб, які доглядають за пацієнтами після ендоваскулярної тромбектомії, залежно від ступеня спорідненості.

У 2022—2025 рр. проведено проспективне клінічне дослідження 107 осіб із близького оточення пацієнтів, які безпосередньо здійснювали догляд. Середній вік обстежених — $54,3 \pm 10,5$ років. Учасників розподілено на три групи: чоловіки/дружини, діти та інші особи. Оцінювання проводили протягом перших трьох діб від розвитку інсульту. Застосовано клініко-психопатологічний, психодіагностичний методи (SCL-90-R) та статистичний аналіз.

У 100% найближчих родичів (подружжя та діти) виявлено клінічно значущі рівні тривоги й депресії. Для подружжя характерні клінічно значуща соматизація у 100% та фобічна тривожність у 36,4% ($p < 0,001$). У дітей достовірно частіше реєстрували міжособистісну чутливість (100%; $p < 0,05$) і ворожість (100%; $p < 0,001$). В осіб іншого ступеня спорідненості дистрес був найменш вираженим. Глобальний індекс тяжкості дистресу підтвердив інтегральне психологічне неблагополуччя у 100% родичів першого ступеня спорідненості.

У найгострішому періоді після тромбектомії структура психопатологічних проявів залежить від ступеня спорідненості доглядальника. Результати обґрунтовують ранній психологічний скринінг і фокусні кризові інтервенції для родин пацієнтів.

Objective: to determine the characteristics of acute reactive states in caregivers of patients following endovascular thrombectomy according to degree of kinship.

In 2022–2025, a prospective clinical study included 107 individuals from the patients' close circle who provided direct care. Mean age was 54.3 ± 10.5 years. Participants were divided into three groups: spouses, children, and other persons. Assessment was performed within the first three days after stroke onset using clinical-psychopathological and psychodiagnostic methods (SCL-90-R) and statistical analysis.

Clinically significant anxiety and depression were found in 100% of the closest relatives (spouses and children). Spouses showed clinically significant somatization in 100% and phobic anxiety in 36.4% ($p < 0.001$). Patients' children significantly more often demonstrated interpersonal sensitivity (100%; $p < 0.05$) and hostility (100%; $p < 0.001$). Distress was least pronounced in persons with other degrees of kinship. The Global Severity Index confirmed overall psychological distress in 100% of first-degree relatives.

In the most acute period after thrombectomy, the structure of psychopathological manifestations varies according to the caregiver's degree of kinship. The findings support early psychological screening and focused crisis interventions for patients' families.

Гостра тромботична оклюзія належить до невідкладних станів, що характеризуються раптовим початком та високим ризиком вітальної загрози. Попри те, що ендоваскулярна тромбектомія є провідним високотехнологічним методом реперфузійної терапії, її проведення асоційоване з жорсткими часовими обмеженнями та непередбачуваністю наслідків, що формує потужний стресогенний чинник для найближчого оточення хворих [1; 2].

Екстреність госпіталізації, загроза втрати близької людини та потреба ухвалення критичних рішень в умовах дефіциту часу виступають тригерами виникнення гострих реактивних станів у родичів. Ці стани феноменологічно проявляються гострими стресовими реакціями, високим рівнем тривожно-

депресивних розладів та психосоціальною дезадаптацією — надалі. Водночас дані сучасної фахової літератури свідчать про критичну значущість саме найгострішого періоду судинної катастрофи. Міжнародні дослідження доводять, що пікові показники гострого травматичного стресу, клінічно значущої тривоги та депресії у родичів реєструються саме протягом перших трьох діб після інсульту як порівняти з усіма наступними етапами спостереження [1; 3; 4]. Потреба термінової комунікації з медичним персоналом щодо життєво важливих рішень в умовах прогностичної невизначеності виступає доведеним тригером виражених стресових відповідей, а використання неадаптивних, емоційно сфокусованих копінг-стратегій у цій фазі здатне додатково посилювати психопатологічну симптоматику [5—7].

Наявність некомпенсованих реактивних станів у найближчого оточення не лише знижує якість їхнього власного життя, але й ускладнює комунікацію з лікарями та суттєво погіршує подальший комплаєнс і загальну ефективність реабілітації хворих, які перенесли інсульт. З огляду на вищезазначене, комплексне дослідження структури та динаміки гострих реактивних станів у родичів хворих у найгострішому періоді після тромбектомії набуває високої науково-практичної значущості. Отримані дані дадуть змогу визначити мішені для ранньої психотерапевтичної інтервенції задля оптимізації загального лікувально-реабілітаційного маршруту.

Мета дослідження — визначити особливості гострих реактивних станів у осіб, які доглядають за хворими після тромбектомії тромботичної оклюзії.

Протягом 2022—2025 рр. відбувалось комплексне проспективне дослідження на базі двох спеціалізованих медичних закладів м. Києва: Центру рентгеноваскулярної нейрохірургії КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1» та відділення рентгеноваскулярної нейрохірургії ДУ «Головний медичний клінічний центр МВС України».

Контингентом дослідження були особи з близького оточення хворих (які перенесли ішемічний інсульт, зумовлений тромботичною оклюзією, з подальшим проведенням ендovasкулярної тромбектомії), які безпосередньо доглядали за хворими. З первинно сформованої когорти (129 осіб) 22 особи відмовилися від участі в дослідженні або припинили її на різних етапах, тому до фінального аналізу увійшли 107 осіб.

Сформована вибірка ($n = 107$) мала таку гендерну структуру: переважали доглядальники жіночої статі — 73 особи (68,2 %), частка чоловіків становила 31,8 % — 34 особи. Середній вік обстежених дорівнював $54,3 \pm 10,5$ років. За критерієм спорідненості контингент досліджуваних мав таку структуру: близько половини обстежуваних осіб становили дружини та чоловіки хворих — 55 осіб (51,4 %) — група 1 (Г1); меншу частку — діти хворих — 42 особи

(39,3 %) — група 2 (Г2), кількість інших осіб, які доглядали за хворими (інші родичі, близькі друзі тощо), становила 10 осіб (9,3 %) — група 3 (Г3).

Аналіз досліджуваних проявів проводили у найгострішому періоді психотравматичної ситуації — протягом перших трьох діб від моменту розвитку ішемічного інсульту у хворих (на етапі ухвалення рішень щодо оперативного втручання та раннього післяопераційного моніторингу).

Дизайн дослідження передбачав застосування комплексного підходу, що включав клініко-анамнестичний, клініко-психопатологічний, експериментально-психологічний та статистичний методи. Психодіагностичний інструментарій був підібраний з метою багатовимірного оцінювання спектра та вираженості актуальної психопатологічної симптоматики, що формує структуру гострих реактивних станів. Як основний психодіагностичний інструмент застосовано Симптоматичний опитувальник Леонарда Дерогатиса (Symptom Check List-90-Revised, SCL-90-R) в українській адаптації С. Дембіцького та Ю. Середи, 2015 [8].

Математично-статистичне оброблення здійснювали за допомогою електронних таблиць інтегрованого програмного пакета Microsoft Office Excel 2016.

Проведено досліджування вираженості психопатологічних проявів у осіб, які доглядають за хворими, що перенесли тромбектомію, з використанням SCL-90-R. Дані, отримані за кожним виміром зазначеної діагностичної шкали в діапазоні 0—4 балів, є неметричними (псевдокількісними), що суттєво обмежує можливість їхнього прямого використання у статистичному аналізі. З метою подальшого об'єктивного порівняння досліджуваних проявів отримані «сирі» (якісні) показники були переведені у кількісні залежно від вираженості психопатологічних проявів: досліджувані з показником від 0 до 1,0 бала віднесені до категорії «трохи», з середнім балом від 1,1 до 2,0 — до категорії «помірно», від 2,1 до 3,0 — до категорії «сильно», а від 3,1 до 4,0 — до категорії «дуже сильно» (відповідно до формулювань за С. Дембіцьким та Ю. Середою, 2015) (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл доглядальників залежно від вираженості психопатологічних проявів у вимірах SCL-90-R

Вимір SCL-90-R	Кількість осіб за рівнем вираженості психопатологічних проявів							
	«трохи» 0—1,0 бали		«помірно» 1,1—2,0 бали		«сильно» 2,1—3,0 бали		«дуже сильно» 3,1—4,0 бали	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Соматизація (SOM)	24	22,4	83	77,6	—	—	—	—
Обсесивно-компульсивність (O-C)	10	9,3	97	90,7	—	—	—	—
Міжособистісна чутливість (INT)	19	17,8	88	82,2	—	—	—	—
Депресія (DEP)	4	3,7	59	55,1	44	41,1	—	—
Тривожність (ANX)	—	—	10	9,3	97	90,7	—	—
Ворожість (HOS)	65	60,7	42	39,3	—	—	—	—
Фобічна тривожність (PHOB)	87	81,3	20	18,7	—	—	—	—
Паранояльні ідеї (PAR)	107	100,0	—	—	—	—	—	—
Психотизм (PSY)	107	100,0	—	—	—	—	—	—
Глобальний індекс тяжкості дистресу (GSI)	10	9,3	97	90,7	—	—	—	—

Психопатологічні прояви спектра Соматизації (SOM) найменшого рівня вираженості (0—1,0 бал) виявлені у 24 (22,4 %) доглядальників; у 83 (77,6 %) осіб виявлені зазначені порушення помірного рівня вираженості (1,1—2,0 бали). Сильного та дуже сильного рівня вираженості зазначених психопатологічних проявів не спостерігалось. Клінічно ці порушення у родичів у перші дні після інсульту проявлялися вегетативними еквівалентами гострого стресу, відчуттям фізичного виснаження, тахікардією, головним болем напруження та порушеннями з боку шлунково-кишкового тракту, зазначені порушення були безпосередньо пов'язані з депривацією сну та тривалим перебуванням у відділенні інтенсивної терапії.

Симптоматика Обсесивно-компульсивності (О-С) рівня вираженості «трохи» зареєстрована у 10 (9,3 %) осіб, тоді як переважна більшість — 97 (90,7 %) досліджуваних — продемонструвала порушення помірного рівня (1,1—2,0 бали). На клінічному рівні це відображалось у нав'язливих роздумах про правильність ухвалених рішень щодо згоди на операцію, постійному відтворенні в пам'яті моменту початку хвороби («чи міг/могла я розпізнати інсульт раніше?»), а також у компульсивній потребі постійно перевіряти стан хворих та монітори життєзабезпечення.

Прояви Міжособистісної чутливості (INT) на рівні «трохи» були властиві лише 19 (17,8 %) доглядальникам, тоді як 88 (82,2 %) осіб мали помірний рівень вираженості (1,1—2,0 бали). У гострому періоді це клінічно проявлялось як загострена, хвороблива реакція на комунікацію з медичним персоналом. Родичі виявляли підвищену вразливість до інтонацій лікарів, відчуття власної неповноцінності або некомпетентності в медичних питаннях, а також схильність інтерпретувати нейтральні коментарі як звинувачення у недостатньому догляді за хворим до моменту мозкової катастрофи.

Вираженість психопатологічних проявів за виміром Депресії (DEP) досягала рівня «трохи» лише у 4 (3,7 %) осіб. У 59 (55,1 %) доглядальників зареєстровано помірний рівень (1,1—2,0 бали), а у 44 (41,1 %) — навіть сильний (2,1—3,0 бали). Клінічна картина депресивного спектра в перші три доби у досліджуваних осіб визначалася шоковою реакцією та горюванням: доглядальникам були притаманні гострий смуток, плаксивість, почуття безнадії щодо прогнозу одужання, втрата зацікавлення до власних базових потреб (їжі, сну) на тлі загрози втрати близької людини.

Вимір Тривожності (ANX) виявився найбільш «навантаженим»: осіб з найменшим рівнем (0—1,0 бал) не виявлено; помірний рівень мали 10 (9,3 %) доглядальників, тоді як переважна більшість — 97 (90,7 %) осіб — продемонстрували сильний (2,1—3,0 бали) рівень тривоги. Клінічно це проявлялось постійним відчуттям внутрішньої напруги, тремтіння, панічними атаками, гнітючим передчуттям катастрофи, неможливістю розслабитися та руховим неспокоєм, що було жорстко прив'язано

до непередбачуваності наслідків тромбектомії у гострий період.

Прояви Ворожості (HOS) на рівні «трохи» спостерігалися у 65 (60,7 %) осіб, а на помірному рівні — у 42 (39,3 %) доглядальників. Клінічно цей вимір реалізовувався через афективну лабільність та дратівливість, що виникала як захисна реакція на стрес. Родичі проявляли спалахи гніву, спрямовані на організаційні аспекти роботи лікарні, затримки у наданні інформації лікарями, або конфліктували з іншими членами родини через розподіл обов'язків.

Симптоми Фобічної тривожності (PHOV) найменшого рівня вираженості виявлені у більшості — 87 (81,3 %) осіб, тоді як 20 (18,7 %) продемонстрували помірний рівень. У контексті реанімаційного відділення ці прояви мали ситуативний характер і клінічно виражалися у страху перед медичним обладнанням (сигналами тривоги на моніторах), ірраціональному страху залишити межі лікарні навіть на короткий час, а також панічному уникненні розмов про можливий летальний наслідок.

Вимір Паранояльних симптомів (PAR) у 100 % (107 осіб) досліджуваних був на найменшому рівні вираженості («трохи», 0—1,0 бал). Клінічно це свідчить про те, що, попри екстремальний рівень ситуативного дистресу, родичі зберігали критичність мислення. Окремі легкі прояви зводилися до ситуативної підозрілості щодо приховування лікарями «справжнього» (гіршого) стану хворого, без подальшої кристалізації цих ідей.

Симптоматика Психотизму (PSY) також у 100 % випадків (107 осіб) не перевищувала рівня «трохи» (0—1,0 бал). Клінічно це відображало збережене тестування реальності в усіх досліджуваних; найменші прояви за цією шкалою формувалися виключно через короточасні феномени дереалізації (відчуття, що «все це відбувається не зі мною, як у поганому сні») на піку гострої стресової реакції, без ознак психотичної дезорганізації.

Глобальний індекс тяжкості дистресу (GSI) свідчив про наявність інтегрального психологічного неблагополуччя: у 10 (9,3 %) він був на рівні «трохи», тоді як 97 (90,7 %) доглядальників продемонстрували помірний (1,1—2,0 бали) рівень загального дистресу. Помірний рівень індексу у переважної більшості досліджуваних підтверджує, що ситуація раптового інсульту та тромбектомії виступала масивним психотравматичним чинником, який системно виснажував адаптивні ресурси психіки доглядальників, формуючи розгорнутий гострий реактивний стан, що потребував раннього психологічного супроводу.

Наступним етапом дослідження стало порівняння поширеності та визначення особливостей психопатологічних проявів у осіб, які доглядають за хворими після тромбектомії, залежно від ступеня спорідненості. Зокрема, порівнювали кількість осіб з клінічно значущими — «помірними» (від 1,1 до 2,0 балів) та «сильними» (від 2,1 до 3,0 балів) — порушеннями за кожним з вимірів SCL-90-R окремо (табл. 2).

Таблиця 2. Порівняльний аналіз кількості осіб із клінічно значущою вираженістю психопатологічних проявів залежно від групової належності

Вимір SCL-90-R	Г1 (n = 55)		Г2 (n = 42)		Г3 (n = 10)		Статистична значущість (p)
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Соматизація (SOM)	55	100,0	28	66,7	—	—	< 0,001
Обсесивно-компульсивність (О-С)	55	100,0	42	100,0	—	—	< 0,001
Міжособистісна чутливість (INT)	46	83,6	42	100,0	—	—	< 0,05 (між Г1 та Г2)
Депресія (DEP)	55	100,0	42	100,0	6	60,0	< 0,01 (між Г1, Г2 та Г3)
Тривожність (ANX)	55	100,0	42	100,0	10	100,0	> 0,05
Ворожість (HOS)	—	—	42	100,0	—	—	< 0,001
Фобічна тривожність (PHOB)	20	36,4	—	—	—	—	< 0,001
Паранояльні ідеї (PAR)	—	—	—	—	—	—	—
Психотизм (PSY)	—	—	—	—	—	—	—
Глобальний індекс тяжкості дистресу (GSI)	55	100,0	42	100,0	—	—	< 0,001

Примітка. Відмінності між групами оцінювали за критерієм χ^2 Пірсона

Статистичний аналіз виявив високодостовірні відмінності ($p < 0,001$) між групами за показником поширеності психопатологічних проявів клінічно значущого рівня в рамках виміру Соматизації (SOM). Усі 100 % представників Г1 (чоловіки/дружини) продемонстрували клінічно значущий рівень соматизації, тоді як серед дітей хворих (Г2) цей показник становив 66,7 %, а у третій групі таких не було. На клінічному рівні виявлені відмінності проявлялись тим, що представники Г1 демонстрували найвищу вразливість, що пояснювалося як їхнім старшим віком, так і глибоким емоційним симбіозом. Гострий стрес у них маніфестував через тілесні відчуття: різкі коливання артеріального тиску, біль у серці, задишку та безсоння. Вони часто «соматизували» страх втрати, ідентифікуючись із хворим. У дітей хворих соматичні прояви мали переважно вегетативний характер і виникали як наслідок безпосередньої фізичної переваги.

Подібна тенденція спостерігалася і за виміром Obsесивно-компульсивності (О-С), де 100 % найближчих родичів (Г1 та Г2) мали клінічно значущі прояви ($p < 0,001$), що відображалось у нав'язливих роздумах про правильність ухвалених рішень та компульсивній потребі контролювати дії персоналу.

Водночас за виміром Міжособистісної чутливості (INT) максимальну вразливість (100 %) продемонстрували саме діти хворих ($p < 0,05$ у Г2 як порівняти з Г1), що клінічно маніфестувало як болісна реакція на комунікацію з лікарями на тлі раптового переходу до позиції опікуна над батьками та відчуття власної некомпетентності.

Також визначено, що клінічно значуща Депресивна симптоматика (DEP) охопила 100 % обстежуваних Г1 та Г2, тоді як у третій групі вона виявлена лише у 60,0 % осіб ($p < 0,01$). У чоловіків та дружин депресія мала риси глибокого горя, тоді як у дітей вона частіше пов'язувалася з почуттям безпорадності та усвідомленням раптової втрати «батьківської опори».

Тривожність (ANX) виявилася єдиним виміром, за яким не було зареєстровано статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$) — усі 100 % доглядальників у всіх категоріях продемонстрували помірну або сильну тривогу, що підтверджувало універсальність панічної реакції на стан вітальної загрози.

Високодостовірні відмінності ($p < 0,001$) виявлені за виміром Ворожості (HOS), яка була притаманна виключно обстежуваним Г2 (100 %); у дітей хворих афективне напруження часто трансформувалося в дисфору, роздратованість та конфліктність як захисний механізм.

Натомість Фобічна тривожність (PHOB) клінічно значущого рівня спостерігалася лише у обстежуваних Г1 (36,4 %, $p < 0,001$) у формі ірраціональних страхів перед лікарняною апаратурою та нічним часом у реанімації.

За вимірами Паранояльних симптомів (PAR) та Психотизму (PSY) клінічно значущих проявів у обстежуваних жодної з груп не виявлено, що свідчило про збережене тестування реальності.

Загалом, Глобальний індекс тяжкості дистресу (GSI) свідчив про наявність інтегрального психологічного неблагополуччя клінічного рівня в усіх найближчих родичів (100 % у Г1 та Г2), що достовірно відрізняло їх ($p < 0,001$) від третіх осіб (Г3) і підтверджувало формування розгнатутого гострого реактивного стану, який потребував системної психологічної корекції.

Отримані результати підтверджують велику поширеність клінічно значущих психопатологічних проявів серед доглядальників хворих у найгострішому періоді після тромбектомії, де переважними патернами є тривожність та депресія. Ці дані повністю узгоджуються з висновками інших дослідників, які зареєстрували пікові показники гострого стресу та афективних розладів саме в перші три доби після судинної катастрофи [4]. Спостереження щодо прямої залежності глибини дистресу від ступеня спорідненості (максимальна вразливість у партнерів по шлюбу та дітей хворого) перевертаються

з дослідженням F. Eren та співавторів (2024), де найважчий рівень психологічної дезадаптації був призначений саме родичам першого ступеня [3].

Водночас виявлена нами специфічна міжособистісна чутливість та ворожість у дітей хворих доповнює результати дослідження Y. Ünal та співавторів (2017). Вони довели, що потреба екстреної комунікації з лікарями щодо станів вітальної загрози в умовах невизначеності є ключовим тригером травматичного напруження [5]. У нашій вибірці це реалізувалося через дисфору як емоційно сфокусований захисний механізм, що, як описували раніше Y. Lee, Y. Song (2022), додатково посилює тривогу [6]. Отже, зіставлення отриманих даних із міжнародним досвідом доводить універсальну природу маніфестації гострих реактивних станів та обґрунтовує потребу ранніх кризових інтервенцій.

Проведене дослідження дало змогу дійти таких висновків.

Визначено особливості гострих реактивних станів у родичів хворих, які перенесли тромбектомію тромботичної оклюзії. Встановлено, що найгостріший період (перші три доби) супроводжується формуванням клінічно значущого дистресу, який характеризується екстремально високим рівнем тривожності та депресії у 100 % найближчих родичів. Раптова ситуація вітальної загрози є універсальним тригером панічних реакцій та антиципаторного горювання незалежно від віку.

Доведено виражену залежність структури психопатологічних проявів від ступеня спорідненості доглядальника. Для чоловіків та дружин хворих специфічною є глибока соматизація гострого стресу та фобічна тривожність, зумовлена емоційним симбіозом і страхом втрати партнера. Натомість у дітей хворих переважають міжособистісна чутливість та ворожість, що відображають фрустрацію через раптову зміну соціальних ролей і складнощі ургентної комунікації.

Отримані результати безпосередньо обґрунтовують доцільність впровадження алгоритмів раннього психологічного скринінгу та фокусних кризових інтервенцій для мікросоціального оточення хворих. Своєчасна діагностика та компенсація реактивних станів у доглядальників є критично важливою умовою для оптимізації загального лікувально-реабілітаційного маршруту хворих після інсульту.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення цільових програм психологічного супроводу для осіб, які доглядають за хворими після тромбектомії.

Список літератури / References

1. Lin S, Wang C, Wang Q, et al. The experience of stroke survivors and caregivers during hospital-to-home transitional care: A qualitative longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2022;130:104213. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104213
2. Kazemi A, Azimian J, Mafi M, Allen KA, Motalebi SA. Caregiver burden and coping strategies in caregivers of older patients with stroke. *BMC Psychol*. 2021;9(1):51. Published 2021 Apr 1. DOI: 10.1186/s40359-021-00556-z
3. Eren F, Özkan D., Elqutob O., Özdemir G., Öztürk Ş. The evaluation of acute anxiety levels in caregivers of hospitalized stroke patients. *Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases*. 2024;30(1):22-29. DOI: 10.5505/tbdhd.2024.65002
4. Huang N., Tang Y., Zeng P., Guo X., Liu Z. Psychological status on informal carers for stroke survivors at various phases: a cohort study in China. *Front Psychiatry*. 2023;14:1173062. Published 2023 May 30. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1173062
5. Ünal Y., Ünal Y. I., Öztürk D. A., Emir G. K., Yılmaz M., Kutlu G. The Evaluation Acute Traumatic Stress Level in Close Relatives of Stroke Patients. *Psychiatry Investig*. 2017;14(5):546-549. DOI: 10.4306/pi.2017.14.5.546
6. Lee Y, Song Y. Coping as a Mediator of the Relationship between Stress and Anxiety in Caregivers of Patients with Acute Stroke. *Clinical Nursing Research*. 2022;31(1):136-143. DOI: 10.1177/10547738211021223
7. Mou H, Lam SKK, Chien WT. The effects of a family-focused dyadic psychoeducational intervention for stroke survivors and their family caregivers: A randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2023;143:104504. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2023.104504
8. Дембіцький С., Середа Ю. Симптоматичний опитувальник Леонарда Дерогатиса (SCL-90-R): валідація в Україні // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2015. № 4. С. 40—71. Dembitskyi, S., Sereda, Yu. The Symptom checklist by Leonard Derogatis (SCL-90-R): validation in Ukraine. *Sociology: Theory, Methods, Marketing*. 2015. 4, 40-71. <https://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0000703559>. (In Ukrainian).

Надійшла до редакції 5.08.2026

Ухвалена до друку 7.08.2026

РЕГУШ Андрій Васильович, кандидат медичних наук, завідувач відділення рентгеноваскулярної хірургії Державної установи «Головний медичний клінічний центр Міністерства внутрішніх справ України»; м. Київ, Україна; <https://orcid.org/0009-0000-6679-6767>; e-mail: aregusch@gmail.com

REGUSH Andriy, MD, PhD, Head of the Department of X-ray Endovascular Neurosurgery of the State Institution "Main Medical Clinical Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine"; Kyiv, Ukraine; <https://orcid.org/0009-0000-6679-6767>; e-mail: aregusch@gmail.com