

М. Є. ЧИЖИКОВА^{1,2}, О. Є. КОВАЛЕНКО^{1,3}¹ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» ДУС, Київ²Клінічна лікарня «Феофанія» ДУС, Київ³Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ

Особливості когнітивних та емоційно-вольових виявів у хворих з больовими синдромами у відновний та резидуальний періоди інсульту

Мета — вивчити особливості когнітивних та емоційно-вольових виявів, їх взаємозв'язок з больовими синдромами та динаміку у хворих у різні періоди інсульту.

Матеріали і методи. Обстежено 62 хворих з больовими синдромами після гострого порушення мозкового кровообігу в анамнезі, з них 24 жінки (середній вік — $(67,5 \pm 1,9)$ року) та 38 чоловіків (середній вік — $(71,6 \pm 1,3)$ року). В основну групу залучили пацієнтів з больовим синдромом у різні періоди після інсульту (ранній та пізній відновний, резидуальний). Наявність афазії та показники тесту MMSE (Mini-Mental State Examination) нижче ніж 20 були критеріями виключення з дослідження. Для порівняння емоційно-вольових показників було набрано додаткові групи: хворі з хронічними больовими синдромами без інсульту ($n = 30$) та практично здорові особи ($n = 30$). Магнітно-резонансна томографія підтвердила ішемічний інсульт у 80,65 % хворих, геморагічний — у 11,29 %, у решти — змішаний характер процесу. В групі пацієнтів, які мали інсульти в басейні середньомозкових артерій (СМА), у 42,4 % випадках інсульт локалізувався в басейні правої СМА, у решти — у басейні лівої СМА. У групі пацієнтів з двома або трьома інсультами в анамнезі 6 мали вогнищеві пошкодження в басейнах кровопостачання обох СМА. В резидуальному періоді перебували 73 % хворих. Глибокий геміпарез діагностовано у 9,67 % хворих, помірний — у 8,06 %, легкий — у 61,29 %, пірамідну недостатність — у 20,98 %. Серед 85,48 % хворих з порушеннями статичної та координаційної функції виражену атаксію спостерігали у 7,55 % осіб, помірну — у 47,17 %, легкого ступеня вираження — у 45,28 %. Усім хворим проведено оцінку когнітивного стану за шкалою MMSE. Реактивну та особистісну тривожність визначали за шкалою Спілбергера—Ханіна. Всі дослідження здійснювали при госпіталізації в неврологічне відділення.

Результати. Показники особистісної та реактивної тривожності у хворих з больовими синдромами після інсульту статистично значущо ($p < 0,05$) були вищими, ніж у практично здорових осіб, та майже однаковими з такими у хворих з больовими синдромами без інсульту в анамнезі ($p > 0,05$). Аналіз показників тривожності залежно від періодів інсульту виявив зростання реактивної тривожності від пізнього відновного до резидуального періоду. Установлено статистично значущі прямо пропорційні зв'язки між рівнем реактивної тривожності та інтенсивністю дорсалгій ($r = 0,4$, $p = 0,02$), локалізацією головного болю ($r = 0,3$, $p = 0,045$). Виявлено різницю між кількістю активних скарг хворих та скарг за результатами ретельного опитування, що вказує на недостатню увагу до виявів і своєчасного лікування хронічного болю, порушення сну тощо у пацієнтів після інсульту.

Висновки. Аналіз показників особистісної та реактивної тривожності залежно від періоду інсульту виявив зростання рівня реактивної тривожності від пізнього відновного до резидуального періоду, а також аналогічну залежність інтенсивності больових синдромів від періоду інсульту. Це є важливим для формування належних реабілітаційних заходів.

Ключові слова: постінсультні больові синдроми, когнітивні порушення, інсульт, тривожність, шкала Спілбергера—Ханіна, шкала MMSE.

© М. Є. Чижикова, О. Є. Коваленко, 2018

Постінсультна тривожність спостерігається приблизно в кожного п'ятого пацієнта, котрий переніс гостре порушення мозкового кровообігу, і часто може поєднуватися з депресією. Доведені значні асоціації між тривожністю та депресією після інсульту вказують на те, що за наявності тривожності слід запідозрити депресію, а у разі зниженого настрою — приховану тривогу [6]. В розвитку постінсультних депресивних розладів важливу роль відіграють комплексні патофізіологічні механізми, зокрема психологічні проблеми, пов'язані з функціональним дефіцитом, та нейрохімічні зміни, які відбулися внаслідок ураження мозку [7, 13, 20]. Генетичні дослідження виявили асоціації між розвитком постінсультної депресії, емоційним дисбалансом та наявністю алелі rs4641528 у гені триптофан гідроксилази-2, відповідальному за синтез серотоніну [15]. Деякі автори пов'язують наявність депресивних виявів та загальної слабкості після інсульту з дефіцитом постійної уваги та соціальною дезадаптацією [13, 18, 19]. Важливими і такими, що можуть модифікуватися, чинниками ризику інших емоційно-вольових розладів, зокрема постінсультної тривожності, є наявність в анамнезі алкогольної залежності, втомлюваність і порушення сну [14, 20]. Однак чинники ризику виникнення тривожності у пацієнтів після інсульту без депресії чітко не встановлено [7, 13, 20].

Описано взаємовплив поєднання психічних тривожно-депресивних порушень різного ступеня вираження і хронічного болю при травматичних, запальних і нейродегенеративних ураженнях опорно-рухового апарату та нервової системи [1, 8, 10—12]. Дослідження біологічних маркерів показало, що центральне ядро мигдалини головного мозку являє собою конвергенцію шляхів болю, стресу та емоцій. Хронічний нейропатичний біль посилює експресію піптітарного аденілатциклазного активуючого поліпептиду на всій довжині *tractus spino parabrachio amygdaloid* і таким чином збуджує центральне ноцицептивне ядро мигдалини [16, 17].

Когнітивні функції забезпечуються медіобазальними відділами великих півкуль. Ядро мигдалини, мамілярні тіла та гіпокамп беруть участь у формуванні пам'яті. Сенсорні стимули, які спричиняють больові відчуття, збуджують лімбічні центри «покарання», а стимули, котрі спричиняють задоволення та радість, — центри «нагороди». У прийнятті рішення щодо того, які відчуття та переживання з точки зору «покарання» та «нагороди» важливі для збереження в пам'яті, важливу роль відіграє гіпокамп, меншою мірою — дорсомедіальні ядра таламуса та інші структури лімбічної системи [2].

За даними R. A. Harrison, понад 70 % хворих, котрі перенесли інсульт, щоденно відчують біль. Постінсультний біль різноманітний: біль у плечовому суглобі, паретичних кінцівках за рахунок виразної спастичності, центральний, таламічний, міофасціальний, вертеброгенний, головний [9]. Як показа-

ли клінічні спостереження, ні пацієнти, ні їх родичі не приділяють належної уваги хронічним больовим синдромам, фіксуючись переважно на руховому дефіциті та соціальній дезадаптації.

З'ясування зв'язків між комплексом когнітивних та емоційно-вольових показників має важливе значення для формування відповідних реабілітаційних заходів.

Мета роботи — вивчити особливості когнітивних та емоційно-вольових виявів, їх взаємозв'язок з больовими синдромами та динаміку у хворих у різні періоди інсульту.

Матеріали і методи

Обстежено 62 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні у клінічній лікарні «Феофанія» у відділеннях загальної неврології, судинної неврології та центру болю.

В основну групу залучили пацієнтів з больовим синдромом у різні періоди після інсульту (ранній та пізній відновний, резидуальний [3]). Наявність афазії та показники тесту MMSE (Mini-Mental State Examination) нижче ніж 20 були критеріями виключення з дослідження.

Для порівняння емоційно-вольових показників було набрано додаткові групи: хворі з хронічними больовими синдромами без інсульту ($n = 30$) та практично здорові особи ($n = 30$).

Вік пацієнтів основної групи становив 47—82 роки, у середньому — $(70,0 \pm 1,2)$ року. Жінок було 24 (середній вік — $(67,5 \pm 1,9)$ року) та чоловіків — 38 (середній вік — $(71,6 \pm 1,3)$ року).

Магнітно-резонансна томографія підтвердила ішемічний інсульт у 80,65 % хворих, геморагічний — у 11,29 %, у решти — змішаний характер процесу. В групі пацієнтів, які мали інсульти в басейні середньомозкових артерій (СМА), у 42,4 % випадках інсульт локалізувався в басейні правої СМА, у решти — у басейні лівої СМА.

У групі пацієнтів з двома або трьома інсультами в анамнезі 6 мали вогнищеві пошкодження в басейнах кровопостачання обох СМА.

Чоловіки були в 4 рази більше схильні до появи повторного інсульту. В середньому друга мозкова катастрофа відбулася протягом 5 років після першої.

У резидуальному періоді (РП) перебували 73 % хворих. Цей контингент розділили на дві підгрупи залежно від тривалості РП — до ($n = 30$) та понад ($n = 15$) 10 років. Частка пацієнтів у ранньому відновному (РВП) та пізньому відновному (ПВП) періоді була невеликою (3 та 14 осіб відповідно).

Глибокий геміпарез діагностовано у 9,67 % хворих, помірний — у 8,06 %, легкий — у 61,29 %, пірамідну недостатність — у 20,98 %. Серед 85,48 % хворих з порушеннями статичної та координаційної виражену атаксію спостерігали у 7,55 % осіб, помірну — у 47,17 %, легкого ступеня вираження — у 45,28 %.

Усім хворим проведено оцінку когнітивного стану за шкалою MMSE. Реактивну та особистісну

тривожність визначали за шкалою Спілбергера—Ханіна. Всі дослідження здійснювали при госпіталізації в неврологічне відділення.

Статистичну обробку даних проводили за критерієм Стюдента для залежних та незалежних вибірок з використанням пакета статистичних програм Microsoft Office Excel та Statistica for Windows.

Результати та обговорення

Дані щодо больових синдромів наведено на рис. 1. Оскільки більшість хворих (86,6%) мали скарги на декілька больових синдромів, частку кожного з них вираховували як частку від загальної кількості больових синдромів, а не від кількості пацієнтів (у 62 хворих було 152 больових синдроми, тобто відношення пацієнта до кількості больових синдромів у середньому становило 2:5).

Факторний аналіз — метод головних компонент Varimax raw — виявив такі провідні фактори: вік (0,88), характер головного болю (0,87), подразливість, емоційна лабільність (0,76). Саме невропатичний характер болю у хворих після інсульту мав більше значення (0,8), ніж інтенсивність больового синдрому (0,67).

Виявлено різницю між кількістю активних скарг хворих та скарг за результатами ретельного опитування (рис. 2). Зазвичай концентруючись переважно на порушенні рухової функції та запамороченнях, хворі активно не скаржилися на хронічні больові синдроми, порушення сну тощо, пояснюючі ці розлади як вікові особливості. Біль хронізувався, набував нейропатичного характеру і міг бути розцінений як елемент тривожно-депресивного стану.

Показники когнітивної функції за тестом MMSE в середньому дорівнювали $26,4 \pm 0,3$.

Незважаючи на те, що лише 24% хворих зазначили тривожність як скаргу, під час ретельного опитування пацієнти демонстрували високі показники особистісної та реактивної тривожності за шкалою Спілбергера—Ханіна. Так, на момент госпіталізації в стаціонар реактивну тривожність оцінено в середньому ($47,07 \pm 1,38$) бала, особистісну — ($44,29 \pm 1,28$) бала. Для порівняння проведено дослідження тривожності в групі хворих з хронічними больовими синдромами, які не мали інсульту в анамнезі, та групі практично здорових осіб (табл. 1).

Установлено, що показники реактивної та особистісної тривожності у пацієнтів з постінсультни-



Рис. 1. Спектр больових синдромів у хворих після інсульту, %



Рис. 2. Активні скарги хворих та скарги за результатами ретельного опитування

ми больовими синдромами статистично значущо ($p < 0,05$) відрізнялися від таких у практично здорових осіб і майже не відрізнялися ($p > 0,05$) від показників пацієнтів з хронічним боєм без інсульту, показники реактивної тривожності у пацієнтів з хронічним боєм без інсульту статистично значущо ($p < 0,05$) відрізнялися від таких у практично здорових осіб, а показники особистісної

Таблиця 1

Порівняння показників реактивної та особистісної тривожності за тестом Спілбергера—Ханіна у пацієнтів після інсульту з хронічним боєм та пацієнтів з хронічним боєм без інсульту ($M \pm SD$)

Тривожність	Практично здорові (n = 30)	Із постінсультним боєм (n = 62)	Із хронічним боєм без інсульту (n = 30)
Реактивна	$32,77 \pm 1,26$	$47,07 \pm 1,38^*$	$46,5 \pm 1,42^*$
Особистісна	$39,07 \pm 1,55$	$44,29 \pm 1,28^*$	$41,97 \pm 2,10$

* Різниця щодо показників практично здорових статистично значуща ($p < 0,05$).

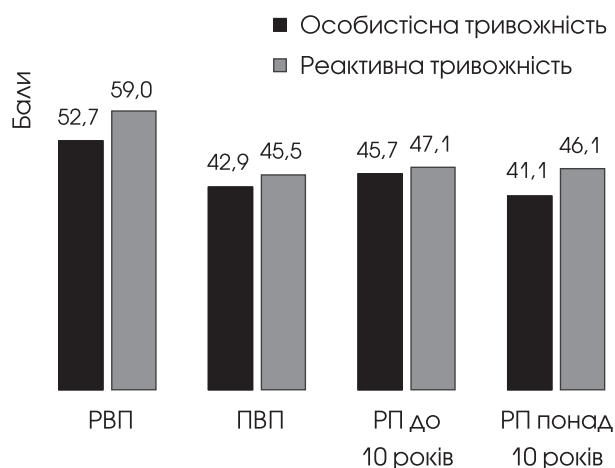


Рис. 3. Показники особистісної та реактивної тривожності за тестом Спілбергера—Ханіна в різні періоди інсульту

тривожності у пацієнтів двох груп майже не відрізнялися ($p > 0,05$).

Особливості когнітивних та емоційно-вольових змін стану хворих у гострий період інсульту досліджувалися та були описані [4]. Нами вперше проведено аналіз рівнів особистісної та реактивної тривожності залежно від інших періодів інсульту (рис. 3).

Виявлено, що показники реактивної та особистісної тривожності поступово зменшувалися від РВП до ПВП, дещо зростали від ПВП до РП, причому особистісна тривожність у РП понад 10 років дещо зменшувалася порівняно з РП до 10 років.

Дані щодо динаміки залежності інтенсивності больового синдрому від періоду інсульту, отримані у наших попередніх дослідженнях, свідчили про наявність плавної кривої зменшення інтенсивності від РВП до РП лише у разі суглобового болю [15]. Інтенсивність головного болю та дорсалгії збільшувалася від ПВП до РП аналогічно до показників тривожності.

Для нас було несподіванкою виявити відсутність кореляції між рівнем особистісної тривожності та виразністю больових синдромів у досліджуваній групі хворих після інсульту, що можна пояснити ішемічно-дегенеративними змінами в речовині мозку, які відбуваються після мозкової катастрофи.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, редагування — О. К.; збір та опрацювання матеріалу, написання тексту — М. Ч.

Література

- Беляев Р.А., Киспаева Т.Т., Смагулов А.М. Влияние хронической боли в спине на изменение нейropsychологического статуса // Вестн. Казах. нац. мед. ун-та. — 2014. — № 2 (1).
- Гайтон А., Холл Д.Э. Медицинская физиология. — М.: Логосфера, 2008. — 1256 с.

Т а б л и ц я 2

Зв'язки між когнітивно-емоційними показниками та неврологічним статусом, больовими синдромами, статтю і віком за лінійною кореляцією Пірсона

Показники	r	p
MMSE — виразність парезу	0,4	0,002
MMSE — виразність статичної атаксії (поза Ромберга)	0,3	0,002
MMSE — виразність ураження черепно-мозкових нервів	0,36	0,005
Реактивна тривожність — локалізація головного болю	0,3	0,045
Реактивна тривожність — інтенсивність дорсалгій	0,4	0,02
Реактивна тривожність — стать	0,33	0,04
Особистісна тривожність — стать	0,3	0,009
Реактивна тривожність — вік	0,3	0,008
Особистісна тривожність — вік	0,3	0,014
MMSE — вік	0,3	0,01

Висновки

Показники особистісної та реактивної тривожності у хворих з больовими синдромами після інсульту статистично значущо ($p < 0,05$) перевищували показники у практично здорових осіб та були майже однаковими з показниками хворих з больовими синдромами без інсульту в анамнезі ($p > 0,05$).

Аналіз показників особистісної та реактивної тривожності залежно від періоду інсульту виявив зростання рівня реактивної тривожності від пізнього відновного до резидуального періоду, а також аналогічну залежність інтенсивності больових синдромів від періоду інсульту.

Установлено статистично значущі кореляційні зв'язки між рівнем реактивної тривожності та інтенсивністю дорсалгій ($r = 0,4$; $p = 0,02$) і локалізацією головного болю ($r = 0,3$; $p = 0,045$).

Встановлена різниця між кількістю активних скарг хворих та скарг за результатами ретельного опитування вказує на недостатню увагу до виявів і своєчасного лікування хронічного болю, порушення сну тощо у пацієнтів після інсульту.

- Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
- Дементьева О.В., Старикова Н.Л. Динамика нейropsychологического статуса пациентов в остром периоде ишемического инсульта // Казан. мед. журн. — 2015. — Т. 96, № 6. — С. 1061—1065.
- Коваленко О.Є., Чижикова М.Є., Кліменко О.В. та ін. Клініко-неврологічні особливості больових та деяких небольових син-

- дромів у хворих після інсульту // Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини. — 2018. — Т. 2, № 1. — С. 60—69.
6. Хаустова О. О. Тривога та післятравматичний стресовий розлад у пацієнтів, які перенесли інсульт // Здоров'я України. — 2017. — № 4 (43). — С. 25.
 7. Campbell Burton C. A., Murray J., Holmes A. et al. Frequency of anxiety after stroke: a systematic review and meta-analysis of observational studies // International Journal of Stroke. — 2013. — N 8. — P. 545—559.
 8. Elbinoune I., Amine B., Shyen S. et al. Chronic neck pain and anxiety-depression-prevalence and associated risk factor // PanAfrican Med. J. — 2016. — doi:10.11604/pamj.2016.24.89.8831
 9. Harrison R. A., Field T. S. Post stroke pain: identification, assessment and therapy // Cerebrovascular Diseases. — 2015. — 39. — P. 190—201.
 10. Heer E., Gerrits M., Beekman A. et al. Association depression and anxiety with pain: a study from NESDA // Plos One. — 2014. — Vol. 9(10). — 11 p.
 11. Gerrits M., Oppen P., Leone S. et al. Pain, not chronic disease, is associated with the recurrence of depressive and anxiety disorders // BMC Psychiatry. — 2014. — Vol. 14. — P. 187.
 12. Kaplan G., Beecher D. Total recovery: breaking the cycle of chronic pain and depression. — Rodale: Rodale Books, 2014.
 13. Kim J. S. Post-stroke Mood and emotional disturbances: pharmacological therapy based on mechanisms // Journal of Stroke. — 2016. — Vol. 18(3). — P. 244—255.
 14. Kim J., Kim Y., Yang K. et al. The relationships between sleep disturbances and functional status in mild stroke patients // Annals of Rehabilitation Medicine. — 2015. — Vol. 39(4). — P. 545—552.
 15. Ko M., Kwon S. C., Jun S. E. et al. Poststroke emotional disturbances and a tryptophan hydroxylase 2 gene polymorphism // Brain and Behavior. — 2018. — 8.892.
 16. Missing G., May L., Vissard M. et al. Parabrachial pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide activation of amygdala endosomal extracellular signal-regulated kinase signaling regulates the emotional component of pain // Journal of Psychiatry Neuroscience and Therapeutic. — 2017. — Vol. 81(8). — P. 671—682.
 17. Missing G., Roman C., Vissard M. Parabrachial nucleus (PBN) pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) signaling in the amygdala: implication for the sensory and behavioral effects of pain // Neuropharmacol. — 2014. — Vol. 86. — P. 38—48. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.06.022.
 18. Park G. Y., Im S., Lee S. J. et al. The Association between post-stroke depression and the activities of daily living / gait balance in patients with first-onset stroke patients // Psychiatry Investing. — 2016. — Vol. 13(6). — P. 659—664.
 19. Pearce S. C., Stolwyk R. J. et al. Sleep disturbance and deficits of sustained attention following stroke // J. Clin. Exp. Neurophysiol. — 2016 — Vol. 38(1). — P. 1—11.
 20. Wright F., Wu S., Chun H. Y. et al. Factors associated with post-stroke anxiety: A systematic review and meta-analysis // Stroke Research and Treatment. — 2017. — Article ID 2124743. — 7 p.

М. Е. ЧИЖИКОВА^{1,2}, О. Е. КОВАЛЕНКО^{1,3}

¹ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» ГУД, Киев

²Клиническая больница «Феофания» ГУД, Киев

³Национальная медицинская академия последилового образования имени П. Л. Шупика, Киев

Особенности когнитивных и эмоционально-волевых проявлений у больных с болевыми синдромами в восстановительный и резидуальный периоды инсульта

Цель — изучить особенности когнитивных и эмоционально-волевых проявлений, их взаимосвязь с болевыми синдромами и динамику у больных в разные периоды инсульта.

Материалы и методы. Обследованы 62 пациента с болевыми синдромами после острого нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, из них 24 женщины (средний возраст — $(67,5 \pm 1,9)$ года) и 38 мужчин (средний возраст — $(71,6 \pm 1,3)$ года). В основную группу вошли пациенты с болевым синдромом в разные периоды после инсульта (ранний и поздний восстановительный, резидуальный). Наличие афазии и показатели теста MMSE (Mini-Mental State Examination) ниже чем 20 были критериями исключения из исследования. Для сравнения эмоционально-волевых показателей были набраны дополнительные группы: больные с хроническими болевыми синдромами без инсульта ($n=30$) и практически здоровые лица ($n=30$). Магнитно-резонансная томография подтвердила ишемический инсульт у 80,65 % больных, геморрагический — у 11,29 %, у остальных — смешанный характер процесса. В группе пациентов с инсультами в бассейне среднемозговых артерий (СМА), в 42,4 % случаев инсульт локализовался в бассейне правой СМА, в остальных — в бассейне левой СМА. В группе пациентов с двумя или тремя инсультами в анамнезе 6 имели очаговые повреждения в бассейнах кровоснабжения обоих СМА. В резидуальном периоде находились 73 больных. Глубокий гемипарез диагностирован у 9,67 % больных, умеренный — у 8,06 %, легкий — у 61,29 %, пирамидная недостаточность — у 20,98 %. Среди 85,48 % больных с нарушениями статики и координации выраженную атаксию наблюдали у 7,55 % лиц, умеренную — у 47,17 %, легкой степени выраженности — у 45,28 %. Всем больным проведена оценка когнитивного состояния по шкале MMSE. Реактивную и личностную тревожность определяли по шкале Спилберга—Ханина. Все исследования осуществляли при госпитализации в неврологическое отделение.

Результаты. Показатели личностной и реактивной тревожности у больных с болевыми синдромами после инсульта статистически значимо ($p < 0,05$) были выше, чем у практически здоровых лиц, и почти одинаковыми с такими у больных с болевыми синдромами без инсульта в анамнезе ($p > 0,05$). Анализ показателей тревожности в зависимости от периодов инсульта выявил повышение реактивной тревожности от позднего восстановительного до резидуального периода. Установлены статистически значимые прямо пропорциональные связи между уровнем реактивной тревожности и интенсивностью дорсальных ($r=0,4$, $p=0,02$), локализацией головной боли ($r=0,3$, $p=0,045$). Выявлены различия между количеством активных жалоб больных и жалоб по результатам тщательного опроса, что указывает на недостаточное внимание к проявлениям и своевременному лечению хронической боли, нарушениям сна и т. д. у пациентов после инсульта.

Выводы. Высокие показатели личностной и реактивной тревожности у больных после инсульта соответствуют аналогичным зависимостям интенсивности болевых синдромов от периода инсульта, что имеет большое значение для формирования соответствующих реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: постинсультные болевые синдромы, когнитивные нарушения, инсульт, тревожность, шкала Спилберга—Ханина, шкала MMSE.

M. Ye. CHIZHYKOVA^{1,2}, O. Ye. KOVALENKO^{1,3}

¹State Scientific Institution «Scientific and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine»
State Government Affairs, Kyiv

²Clinical Hospital «Feofaniya», Kyiv

³P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Features of cognitive and emotional-volitional manifestations in patients with pain syndromes in restorative and residual periods of stroke

Objective — to study the features of cognitive and emotional-volitional manifestations, their correlation with pain syndromes and dynamics in patients in different periods of a stroke.

Methods and subjects. A total of 62 patients with pain syndromes after stroke were examined, among them 24 women (mean age — 67.5 ± 1.9 years) and 38 men (mean age 71.6 ± 1.3 years). The main group included patients with pain syndrome at different periods after the stroke (early and late restorative, residual). The presence of aphasia and the MMSE (Mini-Mental State Examination) test scores lower than 20 were the exclusion criteria from the study. For comparison of emotional-volitional indicators, additional groups were recruited: patients with chronic pain syndromes without stroke ($n = 30$) and almost healthy persons ($n = 30$). Magnetic resonance imaging confirmed ischemic stroke in 80.65 % of patients, hemorrhagic stroke in 11.29 %, in others had a mixed character of the process. In the group of patients with stroke in the territory of the middle cerebral arteries (MCA), in 42.4 % of cases, the stroke was localized in the territory of the right MCA, in others — in the territory of the left MCA. In a group of patients with two or three strokes, a history of 6 had focal lesions in the blood pools of both SMA. In the residual period there were 73 patients. Deep hemiparesis was diagnosed in 9.67 % of patients, moderate — in 8.06 %, mild — in 61.29 %, pyramidal insufficiency — in 20.98 %. Among the 85.48 % of patients with static and coordination disorders, the severe ataxia was observed in 7.55 % patients, moderate ataxia — 47.17 %, and 45.28 % — mild to severe ataxia. All patients underwent cognitive evaluation on the MMSE scale. Reactive and personal anxiety was determined on the Spielberger—Khanin scale. All the studies were performed during admission to the neurological department.

Results. The indicators of high personal and reactive anxiety in patients with painful poststroke syndromes are reliably ($p < 0.05$) different from those of almost healthy individuals, but identical to the patients with pain syndromes without a stroke ($p > 0.05$). The analysis of the anxiety depending on the periods of the stroke, showed an increase in the levels of reactive anxiety from the late recovery to residual periods. Reliable correlations between the level of reactive anxiety and intensity of dorsalgia $r = 0.4$ ($p = 0.02$), localization of headache $r = 0.3$ ($p = 0.045$) were revealed. There was a difference in the number of active complaints of patients and complaints as a result of a thorough survey, indicating insufficient attention to manifestations and timely treatment of chronic pain, sleep disorders, etc. in poststroke patients.

Conclusions. High rates of personal and reactive anxiety in poststroke patients correspond to similar dependencies of the intensity of pain syndromes from the period of a stroke, which is important for the formation of appropriate rehabilitation measures.

Key words: poststroke pain syndromes, cognitive impairment, stroke, anxiety, Spielberger—Khanin scale, MMSE scale.