

УДК 616.831-005.1+616.89-008.463

ГЕРАСИМЧУК В.Р., ГРИБ В.А.
ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

ПІВКУЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ТА ЕМОЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ У РАНЬОМУ ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Резюме. Вивчено залежність характеру та ступеня когнітивних та емоційних порушень після перенесеного ішемічного інсульту від локалізації процесу. При лівопівкульному інсульті (ЛПІ) спостерігається більша частота когнітивних порушень (80,5 % за шкалою MMSE, середній бал $23,88 \pm 0,22$) порівняно із правопівкульним інсультом (ППІ) (70,3 % за MMSE, середній бал $24,65 \pm 0,31$) ($p < 0,05$). Для лівопівкульного ураження характерне порушення мовленнєвих функцій, уваги, запам'ятовування, тоді як для правопівкульного — переважно пам'яті та уваги. В емоційній сфері пацієнтів із ППІ частіше зустрічались прояви як депресивного (56,8 % за шкалою HADS, середній бал $12,23 \pm 0,28$), так і тривожного синдрому (37,8 %, середній бал $9,68 \pm 0,16$). При ЛПІ депресія проявлялась у 34,1 % випадків (середній бал $8,64 \pm 0,20$). Поєднання тривожного та депресивного синдромів спостерігалось у 14,6 % випадків при ЛПІ та у 35,1 % — при ППІ. Також у пацієнтів із ППІ відмічався вірогідно вищий рівень особистісної та ситуативної тривожності ($p < 0,05$). Рання діагностика вказаних розладів та врахування латералізації інсульту при виборі медикаментозної терапії дозволить підвищити ефективність реабілітації у ранньому відновному періоді ішемічного інсульту та покращити якість життя пацієнтів.

Ключові слова: ішемічний інсульт, ранній відновний період, когнітивні порушення, емоційні порушення.

Вступ

Ішемічний інсульт (ІІ) залишається провідною причиною інвалідизації населення, що зумовлює актуальність питання реабілітації пацієнтів із цереброваскулярною патологією.

Зниження летальності при інсульті, досягнуте протягом останнього десятиліття, супроводжується зростанням поширеності постінсультних когнітивних порушень (ПІКП) [1, 5]. Разом із розладами емоційної сфери вони значно знижують якість життя пацієнтів, призводячи до стійкої дезадаптації. Ці порушення є, з одного боку, результатом органічного ураження головного мозку, а з іншого — реакцією на необхідність адаптації до нових умов життя, зумовлених хворобою. Вони мають суттєвий вплив на перебіг відновного періоду та можуть стати серйозною перешкодою для адекватної реабілітації цієї категорії пацієнтів. Тому стан когнітивної та емоційної сфери може розглядатися як прогностичний критерій відновлення

постінсультних хворих. За даними літератури, ПІКП різного ступеня зустрічаються в 63–76 % хворих після перенесеного ІІ [9, 10]. Частота постінсультної депресії (ПД) становить 30–42 % протягом першого року після перенесеного ІІ [3]. За даними деяких авторів, упродовж перших двох місяців після ІІ вона може досягати 63–71 % [4] із поступовим зниженням до 42–48 % у наступні 12 місяців.

Питання про значення функціональної асиметрії головного мозку в регуляції емоційного статусу

Адреса для листування з автором:

Герасимчук Вікторія Романівна
76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2
Кафедра неврології та нейрохірургії
Івано-Франківський національний медичний університет
E-mail: viktorija_neuro@gmail.com

© Герасимчук В.Р., Гриб В.А., 2015
© «Міжнародний неврологічний журнал», 2015
© Заславський О.Ю., 2015

та розвитку порушень емоційної сфери викликає ряд дискусій. Є дані про роль правопівкульної дисфункції в патогенезі афективних порушень, зокрема при біполярному розладі та великому депресивному розладі [5, 10]. Порушення правопівкульної активації асоційоване із депресією, що супроводжується високим рівнем тривожності, тоді як низький рівень тривожності при депресії більш характерний для лівопівкульної дисфункції [8]. При спостереженнях за хворими після перенесеного ішемічного та геморагічного інсульту [4, 9] виявлено гіршу динаміку відновлення мовленнєвих та когнітивних функцій при лівопівкульній локалізації інсульту та більш виражені порушення соціальної адаптації у хворих із правопівкульною локалізацією вогнища. Тому врахування латералізації інсульту може мати значення при виборі тактики реабілітації хворих після перенесеного ІІ з метою досягнення максимального терапевтичного ефекту.

Мета дослідження: виявлення та оцінка півкульних особливостей когнітивних та емоційних порушень у хворих у ранньому відновному періоді ішемічного інсульту в каротидному басейні.

Матеріали та методи дослідження

Під час роботи було обстежено 78 пацієнтів (47 чоловіків та 31 жінка) у ранньому відновному періоді ІІ у каротидному басейні. Середній вік становив $57,21 \pm 2,14$ року. Інсульт був локалізований у лівій гемісфері головного мозку в 41 хворого (52,6 %), у правій гемісфері — у 37 (47,4 %). Контрольну групу (КГ) становили 15 практично здорових осіб (9 чоловіків та 6 жінок), середній вік $51,40 \pm 2,39$ року. Дослідження проводилось на базі відділення судинної неврології Івано-Франківської обласної клінічної лікарні через 1 місяць після перенесеного інсульту. Усі пацієнти перед включенням у дослідження дали інформовану згоду.

Критеріями виключення з дослідження були: повторний інсульт, інсульт у вертебробазиллярному басейні, наявність у хворого сенсорної та повної моторної афазії, тяжкої соматичної патології.

Усім хворим проводили клініко-неврологічне обстеження з оцінкою суб'єктивної та об'єктивної симптоматики. Для оцінки когнітивного статусу використовували коротку шкалу оцінки психічного статусу (Mini Mental State Examination, MMSE; Folstein M., 1975), Монреальську шкалу когнітивної оцінки (Montreal Cognitive Assessment, MoCA; Nasreddine Z.S. et al., 2005) та батарею тестів лобної дисфункції (Frontal Assessment Battery, FAB; Dubuis V. et al., 2000). За даними MMSE, 29–30 балів оцінювали як відсутність порушення когнітивних функцій, 27–28 — легкі когнітивні порушення (КП), 24–26 — помірні КП, 20–23 бали — легку деменцію, менше 20 балів — як виражені стадії деменції (Бачинская Н.Ю.,

2010). 16–18 за FAB балів оцінювали як відсутність КП, 12–15 балів — помірну лобну дисфункцію, 11 балів і менше — як деменцію. За MoCA сумарний бал менше 26 розглядали як прояви КП. Емоційний статус пацієнтів оцінювали за допомогою шкали самооцінки депресії Цунга (Zung Self-rating Depression Scale; Zung W.W., 1965), госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS; Zigmond A.S., Snaith R.P., 1983), опитувальника реактивної та особистісної тривожності Спілбергера — Ханіна (Spielberger et al., 1983).

Статистичну обробку отриманих результатів проведено з використанням пакета статистичного аналізу даних Statistica 6.0 (StatSoft, Inc.) та MS Excel із застосуванням параметричних і непараметричних методів оцінки результатів.

Результати дослідження та їх обговорення

При обстеженні в неврологічному статусі пацієнтів були виявлені такі синдроми: пірамідної та кортиконуклеарної недостатності — у 78 хворих (100 %), цефалгічний — у 73 (93,6 %), вестибулоатактичний — у 25 (32,1 %), елементи моторної афазії — у 32 (41,0 %), астеничний синдром — у 38 (48,7 %) пацієнтів.

При дослідженні когнітивних функцій за шкалою MMSE у хворих із правопівкульним інсультом (ППІ) оцінка становила $24,65 \pm 0,31$ бала, із лівопівкульним інсультом (ЛПІ) — $23,88 \pm 0,22$ бала проти $29,16 \pm 0,38$ бала в контрольній групі ($p > 0,05$) без вірогідної різниці між групами пацієнтів ($p > 0,05$). За шкалою FAB оцінка при ЛПІ становила $13,98 \pm 0,43$ бала, при ППІ — $14,96 \pm 0,36$ бала порівняно із $17,28 \pm 0,24$ бала в контрольній групі ($p > 0,05$) (табл. 1).

Було виявлено вірогідні відмінності за субтестом «Концентрація уваги» між хворими з ППІ та КГ; між хворими з ЛПІ та КГ — за субтестами «Мовленнєві функції», «Концентрація уваги», «Пам'ять»; між хворими з ЛПІ та ППІ за субтестами «Мовленнєві функції», «Пам'ять» (рис. 1).

При оцінюванні за шкалою FAB було виявлено вірогідні відмінності за субтестом «Ускладнена реакція вибору» між хворими з ППІ та КГ; за субтестами «Швидкість мовлення», «Ускладнена реакція вибору» — між хворими з ЛПІ та КГ та за субтестом «Швидкість мовлення» — між пацієнтами з ППІ та ЛПІ (рис. 2).

При обстеженні з використанням шкали MoCA у групі хворих із ЛПІ середній бал становив $18,36 \pm 0,65$, із ППІ — $20,58 \pm 0,53$ ($p > 0,05$), тоді як у контрольній групі — $28,05 \pm 0,24$ ($p > 0,05$). У 29 (78,3 %) хворих із ППІ та 38 (92,7 %) — із ЛПІ були виявлені ПКП ($p > 0,05$). Спостерігались вірогідні відмінності за субтестами «Зорово-конструктивні/виконавчі навички», «Увага» між пацієнтами з ППІ та КГ ($p > 0,05$), «Зорово-конструктивні/виконавчі

Таблиця 1. Розподіл хворих за ступенем когнітивних порушень за шкалами MMSE та FAB

Ступінь когнітивних порушень	ППІ, n = 37		ЛПІ, n = 41	
	Кількість хворих	%	Кількість хворих	%
MMSE				
Відсутність КП	11	29,7	6	19,5
Легкі КП	10	27,0	10	26,8
Помірні КП	12	32,4	13	31,7
Легка деменція	4	10,8	12*	21,95
FAB				
Відсутність КП	12	32,4	10	24,3
Помірна лобна дисфункція	17	45,9	20	48,8
Деменція	8	21,6	11	26,8

Примітка: тут і в табл. 2: * – вірогідна різниця між групами ($p < 0,05$).

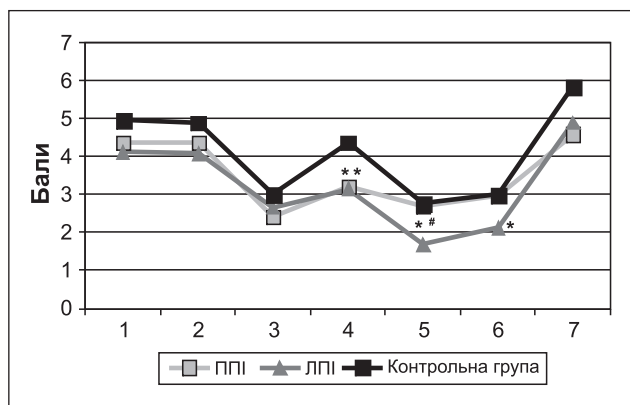


Рисунок 1. Розподіл балів за субтестами шкали MMSE: 1 – орієнтація в часі; 2 – орієнтація у просторі; 3 – сприйняття інформації; 4 – концентрація уваги; 5 – пам'ять; 6 – мовленнєві функції; 7 – комплексні команди

Примітка: тут і в рис. 2, 3: * – вірогідна різниця між групою хворих та контрольною групою ($p < 0,05$); * – вірогідна різниця між групами хворих із ЛПІ та ППІ ($p < 0,05$)

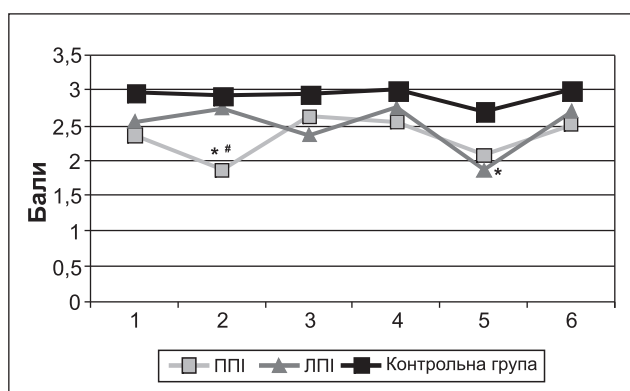


Рисунок 2. Розподіл балів за субтестами шкали FAB: 1 – концептуалізація; 2 – швидкість мовлення; 3 – динамічний праксис; 4 – проста реакція вибору; 5 – ускладнена реакція вибору; 6 – дослідження запальних рефлексів

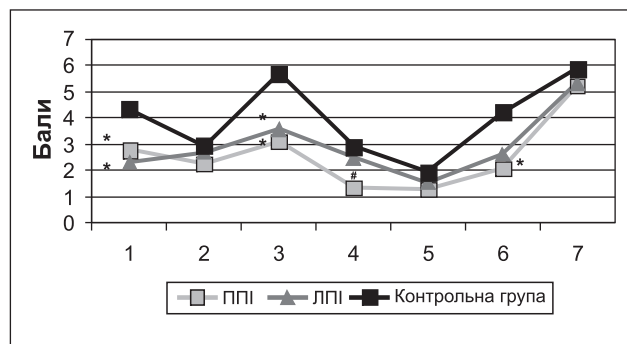


Рисунок 3. Розподіл балів за субтестами шкали MoCA: 1 – зорово-конструктивні/виконавчі навички; 2 – називання; 3 – увага; 4 – мовлення; 5 – абстрактне мислення; 6 – відкладене повторення; 7 – орієнтація

навички», «Мовлення», «Увага», «Відкладене повторення» – між хворими з ЛПІ та КГ та за субтестом «Мовлення» – між пацієнтами з ППІ та ЛПІ ($p > 0,05$) (рис. 3).

При дослідженні емоційної сфери за допомогою шкали HADS у групі хворих із ППІ виявлено тривожні розлади у 14 (37,8 %) пацієнтів та депресивні порушення – у 21 (56,8 %). Середня оцінка тривожності становила $9,68 \pm 0,16$ бала, депресії – $12,23 \pm 0,28$ бала, у контрольній групі – $3,98 \pm 0,35$ бала та $4,32 \pm 0,29$ бала відповідно ($p < 0,05$). У групі ЛПІ тривожність було виявлено в 11 осіб (26,8 %) ($p > 0,05$ порівняно із ППІ), депресію – у 14 (34,1 %) ($p < 0,05$ порівняно із ППІ). У цій групі середні оцінки тривожності та депресії становили $6,79 \pm 0,13$ бала та $8,64 \pm 0,20$ бала відповідно ($p < 0,05$ порівняно із групою з ППІ). Поєднання тривожного та депресивного синдромів спостерігалось у 6 хворих із ЛПІ (14,6 %) та 13 – з ППІ (35,1 %) ($p < 0,05$) (рис. 4).

Схожі тенденції спостерігались і при оцінюванні рівня депресії за шкалою Цунга (рис. 5). Депресивні розлади було виявлено у 18 осіб (49,7%) із ППІ (середній

Таблиця 2. Розподіл хворих за ступенем тривожних розладів за опитувальником Спілбергера – Ханіна

Ступінь тривожності	ЛПІ, n = 41		ППІ, n = 37	
	Кількість хворих	%	Кількість хворих	%
Особистісна тривожність				
Низька (менше ніж 30 балів)	29	70,7	22*	59,5
Помірна (30–45 балів)	12	29,3	13	35,1
Висока (більше ніж 45 балів)	0	0,0	2	5,4
Ситуативна тривожність				
Низька (менше ніж 30 балів)	27	65,9	21*	56,7
Помірна (30–45 балів)	13	31,7	12	32,4
Висока (більше ніж 45 балів)	1	2,4	4	10,8

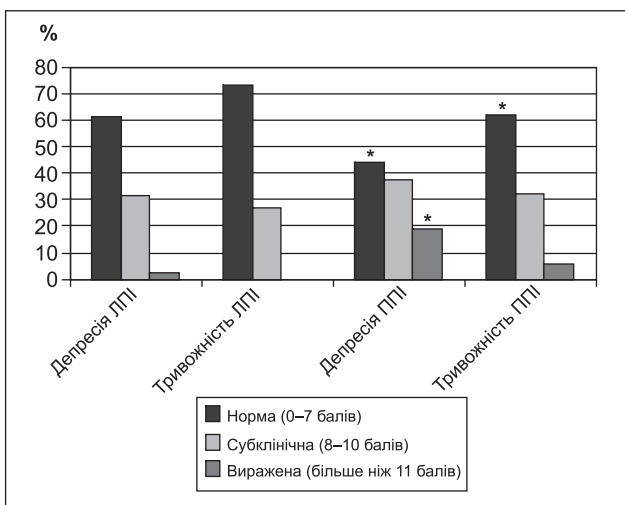


Рисунок 4. Розподіл хворих за ступенем вираженості тривожних та депресивних розладів за шкалою HADS

Примітка: тут і в рис. 5: * – $p < 0,05$ між групами з ЛПІ та ППІ.

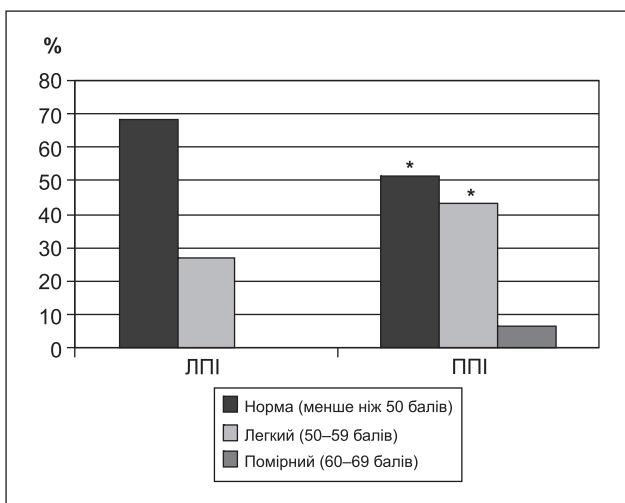


Рисунок 5. Розподіл хворих за ступенем вираженості депресивного синдрому за шкалою Цунга

бал $58,76 \pm 1,14$) та в 11 (26,8 %) — із ЛПІ (середній бал $51,39 \pm 0,88$ порівняно із $32,44 \pm 1,79$ бала у контрольній групі) ($p < 0,05$).

При вивченні особистісної (ОТ) та ситуативної тривожності (СТ) виявлено відмінності у структурі тривожного синдрому у хворих із ЛПІ та ППІ. У контрольній групі рівень ОТ становив $21,73 \pm 0,96$ бала, СТ — $25,18 \pm 0,83$ бала (табл. 2).

При аналізі отриманих результатів показано, що при лівопівкульній локалізації інсульту спостерігається вірогідно більша частота ПІКП (80,5 % — за MMSE, 70,7 % — за FAB, 92,7 % — за MoCA) порівняно із правопівкульною локалізацією (70,3 % — за MMSE, 67,6 % — за FAB, 78,3 % — за MoCA) ($p < 0,05$). Для лівопівкульного ураження характерне порушення мовленнєвих функцій, уваги, запам'ятовування, тоді як для правопівкульного — переважно пам'яті та уваги. При ЛПІ спостерігалися більш виражені прояви ПІКП (середня оцінка $23,88 \pm 0,22$ бала за MMSE, $13,98 \pm 0,43$ бала — за FAB, $18,36 \pm 0,65$ бала — за MoCA) порівняно із ППІ (MMSE — $24,65 \pm 0,31$ бала, FAB — $14,96 \pm 0,36$ бала, MoCA — $20,58 \pm 0,53$ бала) ($p < 0,05$).

В емоційній сфері пацієнтів із ППІ вірогідно частіше зустрічалися прояви як постінсультної депресії (56,8 % — за HADS, середній бал $12,23 \pm 0,28$; 49,7 % за шкалою Цунга, середня оцінка $58,76 \pm 1,14$ бала), так і тривожності (37,8 % — за HADS, середній бал $9,68 \pm 0,16$) ($p < 0,05$). При ЛПІ ПД проявлялась у 34,1 % пацієнтів за HADS (середній бал $8,64 \pm 0,20$) та 26,8 % — за шкалою Цунга (середня оцінка $51,39 \pm 0,88$ бала) ($p < 0,05$). Поєднання тривожного та депресивного синдромів спостерігалось у 6 хворих із ЛПІ (14,6 %) та 13 — із ППІ (35,1 %). Крім того, у пацієнтів із ППІ рівень особистісної та ситуативної тривожності вірогідно вищий ($p < 0,05$). Проте ці висновки мають попередній характер у зв'язку з невеликою кількістю обстежених хворих і потребують подальшого детального вивчення із залученням більшої кількості пацієнтів. Урахування латералізації

інсульту при виборі медикаментозної терапії для хворих після перенесеного ІІ, зокрема призначення нейропротекторів та антидепресантів [3, 4, 9], дозволить досягти максимально позитивного ефекту в лікуванні, підвищити ефективність реабілітації та покращити якість життя пацієнтів у ранньому відновному періоді ішемічного інсульту.

Висновки

1. Для раннього відновного періоду ішемічного інсульту характерні когнітивні та емоційні порушення різного ступеня вираженості.

2. Інсульт у лівій півкулі головного мозку частіше веде до розвитку когнітивних порушень, які проявляються переважно погіршенням уваги, мовленнєвих функцій та запам'ятовування, тоді як для правопівкульної локалізації характерні переважно розлади уваги.

3. Постінсультна депресія та тривожність, а також поєднання вказаних синдромів виникають частіше у пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт у правій гемісфері.

Список літератури

1. Левин О.С. Диагностика и лечение постинсультных когнитивных нарушений / О.С. Левин, М.А. Дударова, Н.И. Усольцева // *Consilium Medicum*. — 2010. — Т. 12, № 2. — С. 512.
2. Нейротрофическая терапия депрессий: возможности и перспективы / Н.А. Марута, И.А. Явдак, Е.С. Чередыкова, О.С. Марута // *Международный неврологический журнал*. — 2014. — № 4. — С. 70-78.
3. Паєнок А.В. Особливості діагностики ранніх післяінсультних депресивних розладів / А.В. Паєнок, В.М. Шевага, Р.В. Кухленко // *Клінічна та експериментальна патологія*. — 2013. — Т. XII, № 1 (43). — С. 119-121.
4. Шахпаронова Н.В. Эмоционально-волевые наруше-

ния после инсульта / Н.В. Шахпаронова, А.С. Кадыков, Е.М. Кашина // *Клиническая неврология*. — 2007. — № 4. — С. 15-17.

5. *Abnormal Functional Brain Asymmetry in Depression: Evidence of Biologic Commonality Between Major Depression and Dysthymia* / Gerard E. Bruder, Jonathan W. Stewart, D. Hellerstein [et al.] // *Psychiatry Res*. — 2012, Apr 30. — 196 (2–3). — P. 250-254.

6. *Álvarez-Sabin J. The Role of Citicoline in Neuroprotection and Neurorepair in Ischemic Stroke* / J. Álvarez-Sabin, G.C. Román // *Brain Sci*. — 2013. — № 3. — P. 1395-1414.

7. *Cognitive impairment after cerebrovascular stroke: Relationship to vascular risk factors* / M. Khedr Eman, Sh.A. Hamed, H.K. ElShereef [et al.] // *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. — 2009. — № 5. — P. 103-116.

8. *EEG Hemispheric Asymmetries During Cognitive Tasks in Depressed Patients With High Versus Low Trait Anxiety* / C.B. Manna, C.E. Tenke, N.A. Gates [et al.] // *Clin. EEG Neurosci*. — 2010. — 41(4). — P. 196-202.

9. *Mosch S.C. A Matched Lesion Analysis of Childhood Versus Adult-Onset Brain Injury Due to Unilateral Stroke Another Perspective on Neural Plasticity and Recovery of Social Functioning* / S.C. Mosch, J.E. Max, D. Tranel // *Cog. Behav. Neurol*. — 2005. — Vol. 18 (1). — P. 5-17.

10. *Najt P. Atypical right hemispheric functioning in the euthymic state of bipolar affective disorder* / P. Najt, M. Hausmann // *Psychiatry Research*. — 2014. — Vol. 220. — P. 315-321.

11. *Snaphaan L. Poststroke memory function in nondemented patients: a systematic review on frequency and neuroimaging correlates* / L. Snaphaan, F.E. de Leeuw // *Stroke*. — 2007. — Vol. 38. — P. 198-203.

12. *Sundar U. Poststroke cognitive impairment at 3 months* / U. Sundar, S. Adwani // *Ann. Indian Acad. Neurol*. — 2010. — № 13(1). — P. 42-46.

Отримано 10.01.15 ■

Герасимчук В.Р., Гриб В.А.

ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет»

ПОЛУШАРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Резюме. Изучена зависимость характера и степени когнитивных и эмоциональных нарушений после перенесенного ишемического инсульта от локализации процесса. При левополушарном инсульте (ЛПИ) наблюдается большая частота когнитивных нарушений (80,5 % по шкале MMSE, средний балл $23,88 \pm 0,22$) по сравнению с правополушарным инсультом (ППИ) (70,3 % по MMSE, средний балл $24,65 \pm 0,31$) ($p < 0,05$). Для левополушарного поражения характерно нарушение речевых функций, внимания, запоминания, тогда как для правополушарного — преимущественно памяти и внимания. В эмоциональной сфере пациентов с ППИ чаще встречались проявления как депрессивного (56,8 % по шкале HADS, средний балл $12,23 \pm 0,28$), так и тревожного синдрома (37,8 %, средний

балл $9,68 \pm 0,16$). При ЛПИ депрессия проявлялась в 34,1 % случаев (средний балл $8,64 \pm 0,20$). Сочетание тревожного и депрессивного синдромов наблюдалось в 14,6 % случаев при ЛПИ и 35,1 % — при ППИ. Также у пациентов с ППИ отмечался достоверно более высокий уровень личностной и ситуативной тревожности ($p < 0,05$). Ранняя диагностика указанных расстройств и учитывание латерализации инсульта при выборе медикаментозной терапии позволит повысить эффективность реабилитации в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта и улучшить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: ишемический инсульт, ранний восстановительный период, когнитивные нарушения, эмоциональные нарушения.

Herasymchuk V.R., Hryb V.A.

State Higher Educational Institution «Ivano-Frankivsk National Medical University», Ivano-Frankivsk, Ukraine

HEMISPHERIC FEATURES OF COGNITIVE AND EMOTIONAL DISORDERS IN PATIENTS IN THE EARLY RECOVERY PERIOD OF ISCHEMIC STROKE

Summary. The dependence of the nature and degree of poststroke cognitive and emotional disorders on the process localization was studied. In left-hemispheric stroke (LHS), higher incidence of cognitive impairment was observed (80.5 % according to MMSE, the average score 23.88 ± 0.22) compared to right-hemispheric stroke (RHS) (70.3 % by MMSE, the average score 24.65 ± 0.31) ($p < 0.05$). Impairments of speech functions, attention and memory were characteristic of left-hemispheric lesions, and mainly memory and attention disorders — of right-hemispheric ones. In the emotional sphere of patients with RHS, manifestations of both depressive (56.8 % according to HADS, the average score of 12.23 ± 0.28) and anxiety

syndrome (37.8 %, the average 9.68 ± 0.16) were detected more often. In case of LHS, depression was manifested in 34.1 % cases (the average 8.64 ± 0.20). The combination of anxiety and depressive syndromes was observed in 14.6 % cases with LHS and in 35.1 % — with RHS. Also significantly higher levels of personal and situational anxiety were detected in patients with RHS ($p < 0.05$). Early diagnosis of these disorders and consideration of stroke lateralization when choosing drug therapy could increase the efficacy of rehabilitation in the early recovery period of ischemic stroke and improve patients' quality of life.

Key words: ischemic stroke, early recovery period, cognitive impairment, emotional disorders.