

Дарій В.І.,  
доктор медичних наук, професор  
Запорізького державного медичного університету

Дарій І.В.,  
магістр  
Запорізького державного медичного університету

Шендрик О.О.,  
студентка  
Запорізького державного медичного університету

Проценко А.В.,  
лікар  
Запорізької міської клінічної лікарні № 6

## КЛІНІЧНІ ТА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ТА КАРДІОЕМБОЛІЧНОГО ПІДТИПІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

В роботі досліджуються особливості клінічних та нейропсихологічних даних атеротромботичного та кардіоемболічного підтипів ішемічного інсульту. В дослідженні проводився аналіз 73 пацієнтів з ішемічним інсультом. Групи були рандомізовані в залежності від патогенетичного підтипу ішемічного інсульту: з АТІ і КЕІ. Середній бал когнітивних порушень у хворих з КЕІ за шкалою МоСА склав  $19,5 \pm 1,24$ , апатичних розладів –  $22,31 \pm 1,22$ . У хворих на кардіоемболічний підтип ішемічного інсульту, в порівнянні з пацієнтами на атеротромботичний підтип, мали місце більш виражені показники когнітивних, емоційних порушень, більш значне погіршення якості сну.

**Ключові слова:** атеротромботичний та кардіоемболічний підтип ішемічного інсульту, когнітивні порушення, комп'ютерна томографія, УЗДГ.

В работе исследуются особенности клинических и нейропсихологических данных атеротромботического и кардиоэмболического подтипов ишемического инсульта. В исследовании проводился анализ 73 пациентов с ишемическим инсультом. Группы были рандомизированы в зависимости от патогенетического подтипа ишемического инсульта: с АТИ и КЭИ. Средний балл когнитивных нарушений у больных с КЭИ по шкале МоСА составил  $19,5 \pm 1,24$ , апатичных расстройств –  $22,31 \pm 1,22$ . У больных кардиоэмболическим подтипом ишемического инсульта, по сравнению с пациентами с атеротромботическим подтипом, имели место более выраженные показатели когнитивных, эмоциональных нарушений, более значительное ухудшение качества сна.

**Ключевые слова:** атеротромботический и кардиоэмболический подтип ишемического инсульта, когнитивные нарушения, компьютерная томография, УЗДГ.

In the given work was investigated the identification of the clinical and neuropsychological data of atherothrombotic and cardioembolic variant of ischemic stroke. The study included 73 patients with ischemic stroke. These groups of people were divided according to the pathogenetic variant of ischemic stroke: with ATS and CES. The average cognitive function in patients with CES by MoCA scale was  $19.5 \pm 1.24$ , apathetic disorders –  $22.31 \pm 1.22$ . In patients with cardioembolic variant of ischemic stroke, compared with patients on the atherothrombotic variant, there were more pronounced indices of cognitive, emotional disorders, a more significant deterioration in the quality of sleep.

**Key words:** atherothrombotic and cardioembolic variant of ischemic stroke, cognitive impairment, CT-investigation, USDG.

**Актуальність.** Судинні захворювання головного мозку в даний час є однією з головних причин смертності та інвалідації населення планети [1, с. 100-107; 2, с. 160]. Захворюваність на мозковий інсульт у світі постійно збільшується, а смертність в результаті його становить 10% в структурі загальної смертності населення планети [4, с. 3-8]. Провідними причинами розвитку мозкового інсульту є атеросклероз, артеріальна гіпертензія, їх поєднання, фібриляція передсердь.

Одним з досягнень останніх років в області ангіоневрології є теорія гетерогенності ішемічного інсульту. Найбільш поширеним підтипом є атеротромботичний інсульт та кардіоемболічний. На сьогоднішній день частота їх складає 25-30% і 19-25% відповідно, в структурі ішемічного інсульту [3, с. 10-16; 4, с. 3-8]. Також накопичується все більше даних, що свідчать про роль факторів зо-

внішнього середовища та порушення циркадних ритмів, які опосередковуються дисфункцією гіпоталамо-епіфізарної вісі, в розвитку інсульту та постінсультних когнітивних порушень [2, с. 160; 3, с. 10-16; 5, с. 119-26]. Таким чином, особливо цікавим видається вивчення гіпотези патогенетичної відособленості основних типів ІМІ саме в хронобіологічному аспекті. З іншого боку, клінічні та особливо нейропсихологічні особливості підтипів ІМІ маловивчені або ж суперечливі. В даний час стає можливим проведення дослідження особливостей когнітивного статусу у пацієнтів з основними підтипами ІМІ, що необхідно для прогнозування віддалених результатів і побудови індивідуальних програм реабілітації [2, с. 160; 3, с. 10-16; 4, с. 3-8; 6, р. 24-34].

**Мета дослідження:** виявлення особливостей клінічних та нейропсихологічних даних атеро-

тромботичного та кардіоемболічного підтипів ішемічного інсульту.

Нами проводився аналіз 73 пацієнтів з ішемічним інсультом, яким з метою діагностики структур головного мозку проводилася КТ, а також з метою діагностики стану судин та гемодинаміки проводилося дуплексне сканування з кольоровим доплерівським картуванням. Комп'ютерна томографія проводилася за допомогою рентгенівського мультиспірального сканера «SOMATOM SPIRIT» (Siemens) № 31906 (величина зрізу 3,8 мм), яка дозволила виявити й уточнити характер інсультів на різних етапах захворювання та забезпечити спостереження за структурними змінами в інфарктній зоні, перифокальним станом даних структур, субарахноїдального простору. Виявляли ступінь об'ємного впливу вогнища на сусідні структури мозку, здавлення субарахноїдального простору, шлуночкової системи, зміщення серединних структур, порушення лікворного відтоку.

При проведенні комп'ютерної томографії обсяг ішемічного інфаркту півкулі головного мозку був виражений в кубічних сантиметрах (см<sup>3</sup>) (визначення обсягу вогнища ураження проводили за формулою еліпсоїда:  $V = 0,52 \times A \times B \times C$ , де  $V$  – об'єм вогнища ураження,  $A$ ,  $B$ , і  $C$  – його діаметри, 0,52 – коефіцієнт для розрахунку неправильного еліпса).

Для оцінки стану мозкової гемодинаміки проводилася УЗДГ на пристрої «XARIO» «TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS», model SSA-660A (2b730-682E \* E).

Групи хворих були рандомізовані в залежності від патогенетичного підтипу ішемічного інсульту: з АТІ і КЕІ. В першу групу було віднесено 38 пацієнтів, у яких ГПМК виникло внаслідок атеросклеротичного ураження судин каротидної системи з розвитком оклюзії за механізмом атеротромбоза. Вік хворих коливався від 41 до 73 років (середній вік  $59,3 \pm 1,72$  років). Серед обстежених хворих жінок було 14 (36,8%), чоловіків – 24 (63,2%). У 2-у групу було віднесено 35 пацієнтів, у яких ГПМК виникло внаслідок ураження судин каротидної системи з розвитком оклюзії за кардіоемболічним механізмом. Вік хворих коливався від 32 до 68 років (середній вік  $48,1 \pm 1,34$  років). Серед обстежених хворих жінок було 10 (28,6%), чоловіків – 25 (71,4%).

Для об'єктивізації даних нейропсихологічних порушень та оцінки вираженості дефіциту у хворих ІМІ використовували комплексний кількісний аналіз за допомогою клінічних й госпітальних шкал, опитувальників та анкетування. Для виявлення й оцінки когнітивних порушень (КН) ми використовували шкалу МоСА (межі коливань від 0 до 30 балів). Для оцінки порушень в емоційній сфері ми використовували геріатричну шкалу депресії (ГШД) (межі коливань від 0 до 15 балів) й шкалу апатії (G. Starkstein et al., 1990) (межі коливань від 0 до 42 балів); а для визначення якості сну – використовували анкету оцінки нічного сну (АОНС) (Вейн, 1998 р.) (межі коливань від 0 до 30 балів). Показники оцінювалися на 2-4-ий тиждень.

**Результати дослідження.** У 1-й групі були виявлені наступні закономірності: розвиток захворювання в більшості – 35 (92,1%), спостережень

характеризувався відносно повільним поступовим, протягом декількох годин або днів, наростанням неврологічної симптоматики. Апоплектиформний тип початку інсульту був менш характерний і спостерігався у 3 хворих (7,9%). У 32 пацієнтів (84,2%) захворювання дебютувало в нічний або ранковий час доби. У більшості хворих (73,7%) порушення мозкового кровообігу було першим і єдиним. У 10 хворих (26,3%) були отримані відомості про перенесені раніше транзиторні ішемічні атаки в тому ж артеріальному басейні. Серед основних судинних захворювань, що зумовили розвиток ішемічного інсульту: з церебральним атеросклерозом – 19 осіб (50%), з артеріальною гіпертензією – 5 осіб (12,5%), з поєднанням артеріальної гіпертензії та церебрального атеросклерозу 14 осіб (37,5%).

У групі пацієнтів з КЕІ відзначалися такі особливості: у 34 пацієнтів (97,1%) був апоплектиформний тип початку інсульту, у 1 пацієнта (2,9%) – поступовий початок. У 27-ми випадках (77,1%) захворювання виникло на тлі фізичного або емоційного перенавантаження, 8 пацієнтів (22,9%) відзначали погіршення на фоні повного благополуччя. У 33 пацієнтів (94,3%) неврологічний дефіцит був максимальний в дебюті КЕІ, у 2-х (5,7%) – наростав протягом 1-ої доби. Втрата свідомості відзначалася у 6 пацієнтів (17,1%). У більшості хворих (77,1%) порушення мозкового кровообігу було вперше і єдиним. ТІА відзначалися в анамнезі у 8 хворих (22,9%), однак, вони характеризувалися клінікою ураження різних судинних басейнів. У даній групі хворих були виявлені наступні закономірності. Когнітивні порушення відзначалися у 24 хворих з АТІ (63,2%) з середнім балом за шкалою МоСА  $24,1 \pm 1,12$ . Апатичні розлади зустрічалися у 20 хворих (52,6%), середній бал склав  $17,23 \pm 1,52$ . Депресивний синдром в даній групі зустрічався у 5 пацієнтів (13,2%) з середнім балом за ГШД  $6,4 \pm 0,53$ . Зниження якості сну зазначалося у 26 пацієнтів (68,4%), з середнім балом  $21,42 \pm 1,02$ .

Основними причинами кардіоемболічного інсульту були: неревматична пароксизмальна фібриляція передсердь – 12 хворих (34,3%); ревматичні вади серця – 6 хворих (17,1%); неревматична постійна фібриляція передсердь – 4 хворих (11,4%); пролапс мітрального клапана – 4 хворих (11,4%); інфекційний ендокардит – 3 хворих (8,6%); дилатаційна кардіоміопатія і відкрите овальне вікно – 3 хворих (8,6%); протезований клапан серця – 2 хворих (5,7%); аневризма міжпередсердної перегородки – 1 хворий (2,9%). У даній групі хворих були виявлені наступні закономірності. Когнітивні порушення відзначалися у 27 хворих (77,1%) з середнім балом за шкалою МоСА  $19,5 \pm 1,24$ . Апатичні розлади зустрічались у 21 хворого (60%), середній бал склав  $22,31 \pm 1,22$ . Депресивний синдром в даній групі зустрічався у 12 пацієнтів (34,3%) з середнім балом за ГШД  $8,9 \pm 0,82$ . Зниження якості сну зазначалося у 25 пацієнтів (71,4%), з середнім балом  $25,23 \pm 0,97$ .

При зрівняльному аналізі показників обох груп було встановлено, – що у хворих КЕІ, в порівнянні з пацієнтами з АТІ, мали місце більш виражені показники когнітивних ( $19,5 \pm 1,24$  балів проти  $24,1 \pm$

1,12 балів, відповідно ( $p < 0,05$ )), емоційних порушень: апатичні розлади ( $22,31 \pm 1,22$  балів проти  $17,23 \pm 1,52$  балів, відповідно ( $p < 0,05$ )), депресивний синдром ( $8,9 \pm 0,82$  балів проти  $6,4 \pm 0,53$  бали, відповідно ( $p < 0,05$ )); більш значне погіршення якості сну ( $25,23 \pm 0,97$  балів проти  $21,42 \pm 1,02$  балів, відповідно ( $p < 0,05$ )). При КЕІ більш, ніж в 2 рази частіше зустрічався депресивний синдром, ніж при АПІ (34,3% проти 13,2%, відповідно ( $p < 0,05$ )).

**Висновки.** Таким чином, у хворих на кардіоемболічний підтип ішемічного інсульту, в порівнянні з пацієнтами на атеротромботичний підтип, мали місце більш виражені показники когнітивних, емоційних порушень (апатичні розлади та депресивний синдром), більш значне погіршення якості сну. Отримані в ході дослідження дані дозволять підвищити інформативність діагностичних тестів та підвищити ефективність додаткових лікувальних заходів.

#### Література:

1. Григорова И. А., Тесленко О. А., Григорова А. А. Современные подходы к терапии хронических ишемических нарушений головного мозга // Український неврологічний журнал. – 2015. – № 2(35). – С. 100-107.
2. Гусев Е. И. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях / Е. И. Гусев, А. Н. Боголепова. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 160 с.
3. Дамулин И. В. Когнитивные нарушения при поражении мелких церебральных сосудов / И.В. Дамулин // Consilium medicum. – 2015. – Т. 16. – №. 9. – С. 10-16.
4. Мищенко Т. С. Анализ состояния распространенности, заболеваемости и смертности от цереброваскулярных заболеваний в Украине / Т.С. Мищенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2010. – N 3. – С. 3-8.
5. Depression versus dementia: is this construct still relevant? / Z. Ismail, A. Malick, E.E.Smith [et al.] // Neurodegener. Dis. Manag. – 2014. – 4(2). – P.119-26.
6. De Raedt S. Autonomic dysfunction in acute ischemic stroke: An underexplored therapeutic area? / De Raedt S., De Vos A., De Keyser J. // J. Neurol. Sci. – 2015. – Vol. 348. – P. 24–34.