

ГЕРИАТРИЯ

"Проблемы старения и долголетия", 2015, **24**, № 3–4. — С. 293–305

УДК 616.831-002-06:616-008.9]-053

Н. Ю. Бачинська, О. О. Копчак

*Державна установа "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова
НАМН України", 04114 Київ*

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-МНЕСТИЧНИХ ЗМІН У ХВОРИХ ІЗ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ ТА МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Вивчали особливості інтелектуально-мнестичних змін у 503 хворих віком від 45 до 89 років із дисциркуляторною енцефалопатією змішаної етіології, які були розподілені на дві основні групи: 1 — 198 пацієнтів без метаболічного синдрому (МС), 2 — 305 пацієнтів з МС. Пацієнти обох клінічних груп були також розподілені на 3 вікових підгрупи: 1 — 45–59 років, 2 — 60–74 років, 3 — 75–89 років. У пацієнтів обох клінічних груп виявлено достовірне зростання з віком вираженості когнітивного дефіциту. У пацієнтів всіх вікових підгруп з МС порівняно з хворими без МС при наявності синдрому помірних когнітивних порушень встановлено достовірне зниження когнітивних функцій: негайної та відстроченої розпізнавальної пам'яті на вербальні стимули (особливо в літньому та старечому віці), темпу сенсомоторних реакцій, розумової працездатності, обсягу активної уваги, швидкості обробки інформації та уваги. У той же час, пацієнти з МС при наявності деменції лише в середньому віці мали достовірно нижчі параметри негайної та відстроченої пам'яті на вербальні стимули, темпу сенсомоторних реакцій, розумової працездатності, швидкості обробки інформації та уваги порівняно з пацієнтами без МС з деменцією.

Ключові слова: когнітивні порушення, вік, метаболічний синдром.

Минуле століття характеризувалося істотними демографічними зрушеннями і зростанням в структурі населення питомої ваги старших вікових груп. Однак збільшення очікуваної тривалості життя має не тільки позитивні сторони: із загальним старінням населення зростає і число людей, що страждають від порушення пам'яті та інших когнітивних розладів, в основі яких можуть лежати як природні вікові зміни, так і різні нейродегенеративні і судинні захворювання головного мозку [1, 6, 10]. Характер структурно-функціональних, метаболічних, нейротрансміттерних, біохімічних та гемодинамічних змін центральної нервової системи при старінні є фоном для розвитку ряду залежних від віку захворювань, які супроводжуються порушенням вищих психічних функцій різного ступеня вираженості. Все це прискорює темп та змінює природний характер старіння [7].

В останні роки в усіх країнах світу приділяється велика увага проблемі когнітивних порушень (КП), що пов'язано з постарінням населення, особливо в розвинених країнах. Згідно з прогнозами демографів, до 2050 р. в світі кількість людей, які страждають від деменції, складе близько 120 млн [22, 30]. Актуальна ця тенденція і для України. Відповідно до даних офіційної статистики МОЗ України, розповсюдженість судинної деменції становить 53,9 на 100 тис. населення, а захворюваність — 9,78 на 100 тис. населення [10].

На сьогоднішній день лідируюча роль у виникненні деменції належить хворобі Альцгеймера, яка в 60 % випадків є причиною вікових деменцій [1]. За частотою реєстрації судинні ураження головного мозку є другою причиною деменції після хвороби Альцгеймера у людей літнього та старечого віку [15, 21, 22, 30]. Цереброваскулярна хвороба, як відомо, може призводити до розвитку значних КП, навіть за відсутності деменції [16]. Термін "судинні когнітивні розлади" (СКР) було запропоновано для позначення КП, що пов'язані із судинними чинниками ризику [18, 28]. Клінічно синдром СКР містить у собі широкий спектр когнітивних та поведінкових порушень, що варіює від помірних когнітивних порушень (ПКП) до судинної деменції [27].

Багатообіцяючим напрямом превентивних стратегій щодо КП є модифікація кардіоваскулярних чинників ризику — таких, як гіпертензія, гіперліпідемія, ожиріння, цукровий діабет, порушення толерантності до вуглеводів, які відіграють ключову роль у розвитку когнітивного дефіциту [13, 25]. Всі вищезазначені чинники ризику входять до складу МС [5, 12]. МС лежить в основі патогенетичних механізмів розвитку кардіо- та цереброваскулярних захворювань, які є провідною причиною інвалідизації та смертності населення, саме тому вивчення МС є надзвичайно актуальним [3].

Дотепер зв'язок між МС та СКР ще недостатньо вивчений, в літературі зустрічаються суперечливі дані щодо впливу МС на вираженість СКР [14, 19, 20, 23, 24]. Тому мета дослідження — вивчити особливості інтелектуально-мнестичних змін у хворих із дисциркуляторною енцефалопатією (ДЕ) різного ступеня вираженості та МС в залежності від віку.

Обстежувані та методи. Обстежено 503 хворих віком від 45 до 89 років з ДЕ змішаної етіології, які були розподілені на дві групи: 1 — без МС ($n = 198$), 2 — з МС ($n = 305$), співставні за віковим, статевим складом та рівнем освіти. МС діагностовано у обстежених хворих згідно з оновленими критеріями рекомендації Асоціації кардіологів України та Асоціації ендокринологів України при наявності у одного пацієнта трьох або більше з таких чинників: артеріальна гіпертензія (АТ $> 130/85$ мм рт. ст.) або вживання гіпотензивних препаратів, ожиріння (окружність талії >94 см у чоловіків, >80 см — у жінок) та дисліпідемія (підвищення рівня тригліцеридів сироватки крові $\geq 1,7$ ммоль/л або нормальний рівень тригліцеридів при відповідній терапії; зниження рівня ліпопротеїнів високої густини (ЛПВГ) < 1 ммоль/л для чоловіків та $< 1,3$ ммоль/л для жінок або нормальний рівень ЛПВГ при відповідній терапії), підвищення рівня глюкози плазми крові натще $\geq 5,6$ ммоль/л або терапія гіперглікемії [9]. Діагноз ДЕ встановлювали за загальноприйнятими критеріями [8]. Пацієнти обох клінічних груп були також розподілені на 3 вікових підгрупи: 45–59 — середній вік, 60–74 — літній вік, 75–89 років — старечий вік.

У групі пацієнтів без МС було 76 осіб середнього віку (42 чоловіки та 26 жінок), 84 літнього віку (50 чоловіків та 34 жінки) та 38 старечого віку (14 чоловіків та 24 жінки). У цій групі ДЕ I стадії діагностували у 12 пацієнтів середнього віку, ДЕ II стадії — у 52 середнього віку, у 61 літнього віку і 21 пацієнта старечого віку; ДЕ III стадії — у 12 пацієнтів середнього віку, 23 літнього віку та у 17 старечого віку.

У групі пацієнтів з МС віковий склад був таким: середнього віку — 108 хворих (63 чоловіки та 45 жінок), літнього віку — 165 (87 чоловіків та 78 жінок), старечого віку — 32 хворих (9 чоловіків та 23 жінки). У цій групі ДЕ I стадії діагностували у 12 пацієнтів середнього віку. ДЕ II стадії — у 80 хворих середнього віку, у 115 літнього віку та 17 старечого віку; ДЕ III стадії — у 16 пацієнтів середнього віку, 50 літнього віку та 15 старечого віку.

Було проведено загально-клінічне, неврологічне, лабораторне та інструментальне обстеження. Спеціальні методи включали антропометричне дослідження (індекс маси тіла — ІМТ, окружність талії), визначення ліпідного спектра крові (ліпідограма) та концентрації гормонів щитоподібної залози в крові, магнітно-резонансну томографію головного мозку.

Для оцінки когнітивних функцій пацієнтів було застосовано: коротку шкалу оцінки психічного статусу *MMSE* (*Mini Mental State Examination*), визначення орієнтування в часі та місці, стану короткотривалої, довготривалої пам'яті, функції мови, гнозису, праксису [19], методику заучування 10 слів (дослідження процесів запам'ятовування, збереження і відтворення інформації); тест заучування парних взаємопов'язаних слів *PALT* (*The Paired Associates Learning Test*), дослідження негайної та відстроченої розпізнавальної пам'яті на вербальні стимули [26], таблиці Шульте (визначення темпу сенсомоторних реакцій, розумової працездатності, обсягу активної уваги пацієнтів), тест кольорово-словесної

взаємодії *SCWT* (*The Stroop Color-Word Interference Test*), оцінка швидкості обробки інформації та уваги [28], тест малювання годинника (вираженість КП), батарею лобної дисфункції *FAB* (*Frontal assessment battery*) [4, 9]. Згідно з даними *MMSE*, 29–30 балів оцінювалися як відсутність порушення когнітивних функцій, 28–27 балів — легкі, 24–26 — ПКП, ≤ 24 балів — деменція [2].

При статистичній обробці отриманих результатів достовірність різниці між середніми кількісними значенням двох вибірок визначали за *t*-критерієм Стьюдента. Для перевірки статистичних гіпотез про різницю абсолютних і відносних частот, часток і відношень в двох незалежних виборках використовували критерій χ^2 . Для з'ясування характеру та ступеня зв'язку між різними показниками визначали коефіцієнт парної кореляції (*r*).

Результати та їх обговорення. Найчастішою скаргою хворих з ДЕ як з МС, так і без МС був локальний або дифузний головний біль. Запаморочення спостерігалось частіше у групі хворих з МС, з'являючись у більшості випадків при зміні положення тулуба (підйом з ліжка або перехід з положення сидячи в положення стоячи), поворотах голови в боки. Хворі з ДЕ та МС частіше (83,3 %) порівняно з пацієнтами без МС (70,7 %) скаржилися на шум в голові. Хворі обох клінічних груп відзначали зниження пам'яті та уваги на події недавнього минулого, поточні події, імена, дати, тощо. Пацієнти з ДЕ і МС та без МС пред'являли скарги на підвищену дратівливість, загальну слабкість та підвищену стомлюваність, зниження фізичної та розумової працездатності, нестійкість настрою. Розлади сну частіше зустрічалися у хворих з ДЕ і МС і полягали в утрудненому засинанні, поверхневому, переривчастому сні, ранньому пробудженні; крім того пацієнти відзначали постсомнічні розлади — низьку якість ранкового пробудження, відсутність бадьорості після сну, збільшення часу включення в активну діяльність, підвищену сонливість протягом дня. Пацієнти з МС достовірно частіше пред'являли скарги на оніміння кінцівок порівняно з хворими без МС ($P < 0,001$).

При неврологічному огляді найчастіше відзначалися порушення черепної іннервації. Серед порушень рефлекторно-рухової сфери ознаки пірамідної недостатності виявляли у 38,4 % пацієнтів з ДЕ і МС та у 38,4 % пацієнтів з ДЕ без МС. Порушення статичної та координаційної вимірності похитування в позі Ромберга мали місце у переважній більшості хворих обох клінічних груп. Порушення чутливості достовірно частіше ($P < 0,001$) виявлялися у пацієнтів з МС (60,7 %) порівняно з хворими без МС (25,3 %) і були представлені в основному парестезіями в дистальних відділах кінцівок у вигляді відчуття повзання мурашок, легкого оніміння на обличчі і кінцівках. Вегетативні розлади у вигляді підвищеної пітливості, похолодіння та акроціанозу кінцівок частіше виявляли у пацієнтів з ДЕ та МС порівняно з хворими без МС. Слід зазначити, що скарги хворих та дані об'єктивного обстеження відповідали клінічним стадіям ДЕ.

Відповідно до отриманих нами результатів, серед пацієнтів без МС легкі КП виявлено у всіх (100 %) пацієнтів з ДЕ I стадії та у 37 % хворих з ДЕ II. Серед пацієнтів з МС легкі КП виявлено у всіх обстежених з ДЕ I стадії та у 19 % пацієнтів з ДЕ II стадії. ПКП діагностовано у 63 % пацієнтів без МС при II стадії ДЕ та у 29 % хворих з III стадією ДЕ. Серед хворих з МС ПКП виявлено у 81 % пацієнтів з ДЕ II стадії та у 6 % з ДЕ III стадії. Деменцію діагностовано у 71 % хворих без МС та у 94 % пацієнтів з МС при III стадії ДЕ.

Було проаналізовано частоту КП різного ступеня вираженості у хворих з ДЕ і МС та без МС в залежності від їх віку. Зокрема, у пацієнтів без МС літнього віку порівняно з хворими середнього віку достовірно частіше виявляли ПКП ($\chi^2 = 9,1$, $P < 0,01$). Легкі КП достовірно частіше виявляли у пацієнтів середнього віку без МС порівняно з обстеженими літнього віку ($\chi^2 = 18,0$, $P < 0,001$). При порівнянні хворих старечого та середнього віку без МС ПКП ($\chi^2 = 8,5$, $P < 0,01$) деменцію ($\chi^2 = 12,6$, $P < 0,001$) достовірно частіше виявляли в осіб старечого віку, тоді як у пацієнтів середнього віку достовірно частіше спостерігали легкі КП ($\chi^2 = 33,2$, $P < 0,001$). У разі порівняння хворих старечого та літнього віку без МС легкі КП ($\chi^2 = 10,1$, $P < 0,01$) достовірно частіше виявляли в осіб літнього віку, деменцію — достовірно частіше в осіб старечого віку ($\chi^2 = 4,7$, $P < 0,05$). Достовірної різниці щодо частоти ПКП ($\chi^2 = 0,3$, $P > 0,05$) у пацієнтів літнього та старечого віку без МС виявлено не було (рис. 1).

Серед пацієнтів літнього віку з МС порівняно із середнім віком, достовірно частіше виявляли деменцію ($\chi^2 = 10,9$, $P < 0,001$). У пацієнтів із МС середнього віку достовірно частіше спостерігали легкі КП порівняно з хворими літнього віку ($\chi^2 = 4,8$, $P < 0,05$). Достовірної різниці щодо частоти ПКП ($\chi^2 = 1,1$, $P > 0,05$) у пацієнтів з МС середнього та літнього віку виявлено не було. При порівнянні пацієнтів старечого та середнього віку з МС деменцію достовірно частіше виявляли в осіб старечого віку ($\chi^2 = 18,7$, $P < 0,001$), тоді як у пацієнтів середнього віку достовірно частіше спостерігали легкі КП ($\chi^2 = 10,4$, $P < 0,01$). Достовірної різниці щодо частоти ПКП у пацієнтів старечого та середнього віку з МС виявлено не було ($\chi^2 = 0,8$, $P > 0,05$). При порівнянні пацієнтів старечого та літнього віку з МС деменцію достовірно частіше виявляли в осіб старечого віку ($\chi^2 = 3,9$, $P < 0,05$), тоді як у пацієнтів літнього віку достовірно частіше спостерігали легкі КП ($\chi^2 = 5,6$, $P < 0,05$). Достовірної різниці щодо частоти ПКП у пацієнтів літнього та старечого віку з МС виявлено не було ($\chi^2 = 0,1$, $P > 0,05$) (див. рис. 1).

В обох групах пацієнтів з ДЕ (з МС та без МС) встановлено статистично достовірну ($P < 0,001$) зворотню кореляцію між віком пацієнтів та загальним балом *MMSE*, показниками, що характеризують короткочасну вербальну і семантичну пам'ять та увагу; обсягом негайної та відстроченої пам'яті на вербальні стимули, швидкістю обробки інформації, балом за тестом малювання годинника. Також виявлено достовірну ($P < 0,001$) пряму кореляцію між віком пацієнтів та показниками часу, що оцінювалася при виконанні спеціального нейропсихологічного

завдання за таблицями Шульте (рис. 2). Отже, вік впливає на стан когнітивних функцій у пацієнтів з ДЕ незалежно від наявності МС.

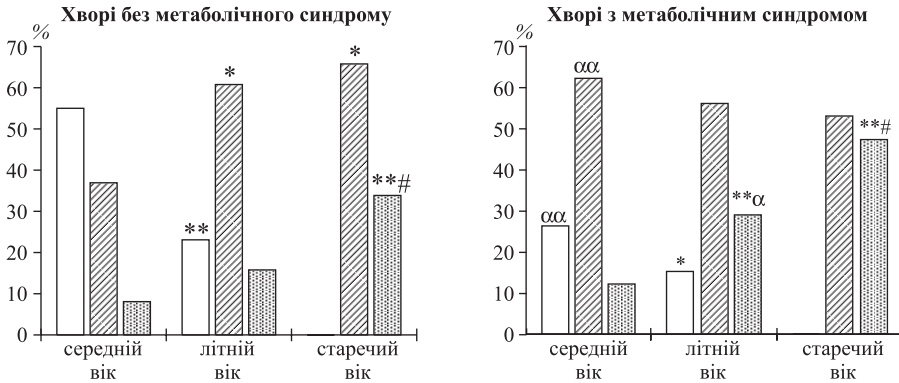


Рис. 1. Частота когнітивних порушень легкої (світлі стовпчики), помірної (заштриховані стовпчики) вираженості та деменції (темні стовпчики) у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з та без метаболічного синдрому.
 * — $P < 0,05$, ** — $P < 0,001$ порівняно з відповідною підгрупою середнього віку, # — $P < 0,05$ порівняно з відповідною підгрупою літнього віку, α — $P < 0,05$, $\alpha\alpha$ — $P < 0,001$ порівняно з відповідною підгрупою без МС.

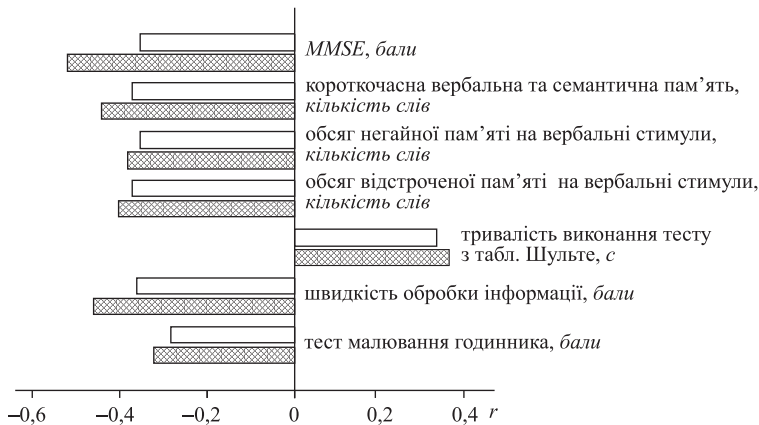


Рис. 2. Коефіцієнти кореляції між віком хворих на дисциркуляторну енцефалопатію без (світлі стовпчики) та з (заштриховані стовпчики) метаболічним синдромом та результатами нейропсихологічних тестів.

Зважаючи на важливу роль синдрому ПКП при формуванні когнітивного дефіциту і необхідності обов'язкового включення профілактичних та лікувальних заходів, на цій стадії когнітивного дефіциту важливим представляється детальне вивчення характеру когнітивних змін у

хворих з ДЕ при МС в залежності від віку. У обстежених пацієнтів всіх вікових підгруп з МС та без МС з ПКП загальний бал за *MMSE* достовірно не відрізнявся. Зокрема, у групі хворих з МС загальний бал становив $24,8 \pm 0,9$, у пацієнтів без МС — $24,7 \pm 1,0$ ($P > 0,05$). У пацієнтів середнього віку з МС загальний бал за *MMSE* становив $25,0 \pm 0,8$, у хворих середнього віку без МС — $25,3 \pm 1,0$. У підгрупі пацієнтів літнього віку з МС загальний бал за *MMSE* становив $24,7 \pm 0,7$, у хворих літнього віку без МС — $24,5 \pm 0,6$ ($P > 0,05$). У пацієнтів старечого віку з МС загальний бал за *MMSE* становив $24,4 \pm 0,6$, у хворих старечого віку без МС — $24,9 \pm 0,6$ ($P > 0,05$). У той же час, виявлено достовірну різницю між групами хворих з МС та без МС з ПКП за рядом субтестів *MMSE* орієнтування в часі, орієнтування в просторі, запам'ятовування трьох слів, увага і рахунок, відтворення слів. На основі проведеного аналізу параметрів субтестів *MMSE* ми виявили у підгрупі хворих середнього віку з МС порівняно з пацієнтами без МС достовірно нижчі параметри короткотривалої пам'яті ($\chi^2 = 32,7$, $P < 0,001$), уваги ($\chi^2 = 4,14$, $P < 0,05$), відтворення вербального матеріалу ($\chi^2 = 15,1$, $P < 0,001$). Водночас, особи з МС цієї групи дещо краще орієнтувалися в просторі ($\chi^2 = 4,3$, $P < 0,05$). У підгрупі хворих літнього віку з МС порівняно з пацієнтами без МС знайдено достовірно нижчі параметри короткотривалої пам'яті ($\chi^2 = 6,2$, $P < 0,01$) та відтворення вербального матеріалу при переключенні уваги ($\chi^2 = 7,4$, $P < 0,01$). Проте обстежувані з МС цієї підгрупи дещо краще орієнтувалися у просторі ($\chi^2 = 5,9$, $P < 0,05$). Серед пацієнтів старечого віку з МС порівняно з хворими без МС виявлено достовірне погіршення орієнтування в часі ($\chi^2 = 5,2$, $P < 0,05$), зниження короткотривалої пам'яті ($\chi^2 = 14,7$, $P < 0,001$). Значення показників інших субтестів *MMSE* між пацієнтами старечого віку з МС та без МС достовірно не відрізнялись ($P > 0,05$).

Враховуючи отримані нами дані щодо профілю виконання субтестів *MMSE*, хворі з МС та синдромом ПКП різних вікових підгруп мали достовірно гіршу порівняно з пацієнтами без МС короткотривалу пам'ять. Слід зазначити, що в середньому та літньому віці зміни когнітивного профілю носять ідентичний характер, тоді як у старечому віці він змінюється за рахунок наростання порушень в орієнтуванні у часі.

Відповідно до результатів обстеження пацієнтів з ДЕ при наявності ПКП з використанням широкого спектру нейропсихологічних тестів, виявлено, що в підгрупі пацієнтів середнього віку з МС та без МС значення показників негайної та відстроченої пам'яті за даними *PALT* достовірно не відрізнялись. У пацієнтів літнього та старечого віку з МС ПКП були достовірно ($P < 0,001$) гіршими негайна та відстрочена пам'ять за даними *PALT* порівняно з хворими без МС (рис. 3).

Обстежені нами пацієнти з МС всіх трьох вікових підгруп при наявності синдрому ПКП потребували достовірно більше ($P < 0,001$) часу на виконання спеціального нейропсихологічного завдання за таблицями Шульте порівняно з хворими без МС із синдромом ПКП (див. рис. 3). У хворих з МС та синдромом ПКП середнього, літнього та старечого віку в порівнянні з пацієнтами без МС відповідного віку були

достовірно нижчими ($P < 0,001$) значення показників швидкості процесів обробки інформації, уваги (див. рис. 3).

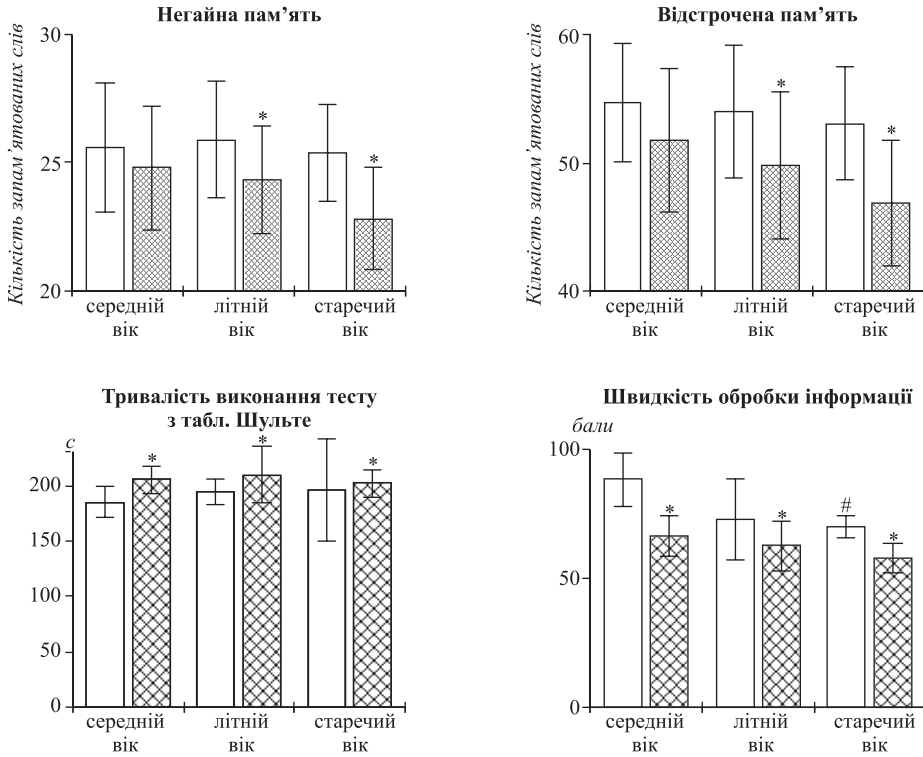


Рис. 3. Результати нейропсихомоторних тестів у хворих різного віку на дисциркуляторну енцефалопатію та із синдромом помірних когнітивних порушень без (світлі стовпчики) та з (заштриховані стовпчики) метаболічним синдромом.
* — $P < 0,05$ порівняно з хворими без МС, # — $P < 0,05$ порівняно з хворими без МС середнього віку.

Зважаючи на значний негативний вплив деменції на якість життя пацієнтів, нами було проведено аналіз стану когнітивних функцій у пацієнтів з деменцією в залежності від віку та наявності МС. У пацієнтів середнього віку з МС та деменцією загальний бал за *MMSE* становив $21,8 \pm 2,1$, у хворих середнього віку без МС з деменцією — $22,1 \pm 0,9$ ($P > 0,05$). В підгрупі пацієнтів літнього віку з МС при наявності деменції загальний бал становив $21,6 \pm 1,9$, у хворих літнього віку без МС з деменцією — $21,3 \pm 2,0$ ($P > 0,05$). У пацієнтів старечого віку з МС та деменцією загальний бал за *MMSE* становив $21,5 \pm 1,9$, у хворих старечого віку без МС при наявності деменції — $21,1 \pm 1,6$ ($P > 0,05$). Під час аналізу профілю субтестів *MMSE* виявлено, що пацієнти з МС середнього віку з деменцією порівняно з хворими без МС відповідного віку достовірно гірше орієнтувалися в часі ($\chi^2 = 6,93$, $P < 0,01$). Достовірної

різниці щодо виконання інших субтестів *MMSE* у пацієнтів середнього віку з ДЕ та деменцією в залежності від наявності МС виявлено не було. При вивченні профілю субтестів *MMSE* у пацієнтів літнього віку з деменцією в залежності від наявності МС встановлено, що хворі з МС порівняно з обстеженими без МС достовірно гірше орієнтувалися в часі ($\chi^2 = 5,38$, $P < 0,05$) та копіювали малюнок ($\chi^2 = 5,87$, $P < 0,05$). Під час оцінки профілю субтестів *MMSE* у хворих старечого віку з деменцією в залежності від наявності МС виявлено, що пацієнти з МС порівняно з обстеженими без МС достовірно гірше здійснювали написання простого речення ($\chi^2 = 4,04$, $P < 0,05$) та копіювали малюнок ($\chi^2 = 4,37$, $P < 0,05$).

Враховуючи отримані нами дані щодо профілю виконання субтестів *MMSE*, у віковому аспекті зміни когнітивного профілю мали різний характер. Зокрема, обстежувані середнього віку з МС та деменцією достовірно гірше орієнтувалися в часі порівняно з хворими без МС; в літньому віці хворі з МС та деменцією порівняно з пацієнтами без МС гірше орієнтувалися в часі та малювали рисунок. Хворі старечого віку з МС при наявності деменції порівняно з пацієнтами без МС достовірно гірше виконували субтести написання простого речення та копіювання малюнку. Отже, у пацієнтів літнього та старечого віку з МС та деменцією більше страждали виконавчі функції.

Згідно з результатами обстеження пацієнтів з ДЕ при наявності деменції з використанням широкого спектру нейропсихологічних тестів, встановлено, що в підгрупах хворих літнього та старечого віку з МС та без МС значення показників негайної та відстроченої пам'яті за даними *PALT* достовірно не відрізнялись. У пацієнтів середнього віку з МС при наявності деменції виявлено достовірно гірша ($P < 0,05$) негайна та відстрочена пам'ять за даними *PALT* порівняно з хворими без МС (рис. 4).

Пацієнти з МС середнього віку при наявності деменції потребували достовірно більше часу на виконання спеціального нейропсихологічного завдання за таблицями Шульте та мали достовірно нижчі ($P < 0,001$) значення показників швидкості процесів обробки інформації, уваги порівняно з хворими без МС з деменцією (див. рис. 4). При цьому у хворих літнього та старечого віку з МС та без МС при наявності деменції не виявлено достовірної різниці щодо показників вище зазначених нейропсихологічних тестів.

У пацієнтів з МС порівняно з хворими без МС при наявності синдрому ПКП виявлено достовірно гірший стан таких когнітивних функцій: негайної та відстроченої розпізнавальної пам'яті на вербальні стимули (особливо в літньому та старечому віці), темпу сенсомоторних реакцій, обсягу активної уваги, розумової працездатності, швидкості обробки інформації та уваги в усіх вікових підгрупах. У той же час, пацієнти з МС при наявності деменції лише в середньому віці мали достовірно нижчі параметри негайної та відстроченої пам'яті на вербальні стимули, темпу сенсомоторних реакцій, розумової працездатності та швидкості обробки інформації та уваги порівняно з пацієнтами без МС

з деменцією. В літньому та старечому віці пацієнти з МС та без МС при наявності деменції однаково погано виконували нейропсихологічні тести, що стосуються показників негайної та відстроченої розпізнавальної пам'яті на вербальні стимули, темпу сенсомоторних реакцій, розумової працездатності, обсягу активної уваги.

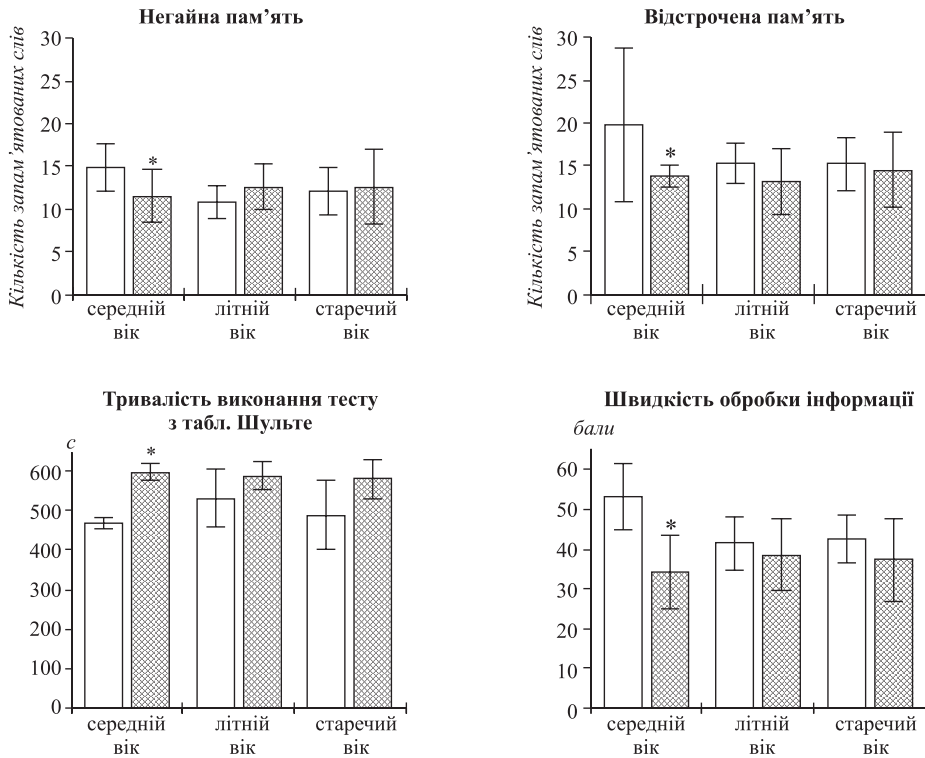


Рис. 4. Результати нейропсихомоторних тестів у хворих різного віку на дисциркуляторну енцефалопатію та деменцію без (світлі стовпчики) та з (заштриховані стовпчики) метаболічним синдромом.

* — $P < 0,05$ порівняно з хворими без МС.

Отже, виходячи з отриманих результатів, пацієнти з ДЕ при наявності МС мали більш виражені порушення когнітивних функцій. Виявлено достовірний вплив віку на тяжкість когнітивних порушень — вираженість когнітивного дефіциту у пацієнтів обох клінічних груп зростала.

Список використаної літератури

1. Бачинская Н. Ю. Болезнь Альцгеймера // *Нейро News: психоневрология и нейропсихиатрия*. — 2011. — № 2/1. — С. 14–23.
2. Бачинська Н. Ю. Синдром мягкого когнитивного снижения у лиц старшего возраста // *Журн. АМН України*. — 2004. — **10**, № 3. — С. 555–562.

3. *Бондарь В. Н., Ефременкова Л. Н., Чернышева Е. С.* Клинико-патогенетические особенности дислипидемии при артериальной гипертензии в сочетании с метаболическим синдромом // *Вісник пробл. біол. і мед.* — 2012. — № 1. — С. 43–45.
4. *Захаров В. В., Яхно Н. Н.* Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте // *Метод. пособие для врачей.* — М., 2005. — 71 с.
5. *Коркушко О. В., Шатило В. Б., Чиждова В. П., Ищук В. А.* Роль инсулинорезистентности в развитии дислипидемии у людей пожилого возраста // *Пробл. старения и долголетия.* — 2009. — **18**, № 4. — С. 393–402.
6. *Кузнецова С. М.* Тиоцетам в системе реабилитации больных, перенесших инсульт // *Запорожский мед. журн.* — 2010. — № 5. — С. 142–146.
7. *Маньковский Н. Б., Бачинська Н. Ю.* Когнитивная деятельность при старении // *Пробл. старения и долголетия.* — 2008. — **17**, № 4. — С. 444–450.
8. *Мачерет Е. Л., Паламарчук И. С.* Современные подходы к дефиниции дисциркуляторной энцефалопатии // *36. наук. праць співробітників КМАПО.* — 2003. — Вип. 12, кн. 1. — С. 591–605.
9. *Митченко О. І., Карпачов В. В.* Діагностика і лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету і серцево-судинних захворювань: Рекомендації Асоціації кардіологів України та Асоціації ендокринологів України // *Серцево-судинні захворювання: рекомендації з діагностики, профілактики та лікування.* — К.: Моріон, 2011. — С. 68–79.
10. *Мищенко Т. С.* Сосудистая деменция (эволюция взглядов на проблему) // *Укр. вісник психоневрології.* — 2014. — № 22, вип. 1. — С. 5–10.
11. *Мищенко Т. С., Шестопалова Л. Ф., Трищинская М. А.* Клинические шкалы и психодиагностические тесты в диагностике сосудистых заболеваний головного мозга (методические рекомендации). — Харьков, 2008. — 36 с.
12. *Alberti K. G. M., Eckel R. H., Grundy S. M. et al.* Harmonizing the metabolic syndrome. A joint interim statement of the International diabetes federation task force on epidemiology and prevention, National heart, lung, and blood institute, American heart association, World heart federation, International atherosclerosis society, and International association for the study of obesity // *Circulation.* — 2009. — **120**. — P. 1640–1645.
13. *Ciobica A., Padurariu M., Bild W., Stefanescu C.* Cardiovascular risk factors as potential markers for mild cognitive impairment and Alzheimer's disease // *Psychiatria Danubina.* — 2011. — **23**, № 4. — P. 340–346.
14. *Crichton G. E., Elias M. F., Buckley J. et al.* Metabolic syndrome, cognitive performance, and dementia // *J. Alzheimers Dis.* — 2012. — **30**, № 2. — P. S77–S87.
15. *Cunningham E. L., McGuinness B., Herron B., Passmore A. P.* Dementia // *Ulster Med. J.* — 2015. — **84**, № 2. — P. 79–87.
16. *Erkinjuntti T., Gauthier S.* The concept of vascular cognitive impairment // *Front. Neurol. Neurosci.* — 2009. — **24**. — P. 79–85.
17. *Folstein M., Folstein S., McHugh P. R.* Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinical // *J. Psychiatr. Res.* — 1975. — № 12. — P. 189–198.
18. *Hachinski V., Iadecola C., Petersen R. C. et al.* National institute of neurologic disorders and Stroke-Canadian Stroke Network vascular cognitive impairment harmonization standards // *Stroke.* — 2006. — **37**. — P. 2220–2241.
19. *Hao Z., Wu B., Wang D., Liu M.* Association between metabolic syndrome and cognitive decline: a systematic review of prospective population-based studies // *Acta Neuropsychiatrica.* — 2011. — **23**. — P. 69–74.

20. *Hassenstab J. J., Sweat V., Bruehl H., Convit A.* Metabolic syndrome is associated with learning and recall impairment in middle age // *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* — 2010. — **29**. — P. 356–362.
21. *Kim J. H., Go S. M., Seo S. W.* et al. Survival in subcortical vascular dementia: Predictors and comparison to probable Alzheimer's disease in a tertiary memory clinic population // *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* — 2015. — **40**, № 3–4. — P. 210–221.
22. *Levine D. A., Langa K. M.* Vascular cognitive impairment: Disease mechanisms and therapeutic implications // *Neurotherapeutics.* — 2011. — **8**. — P. 361–373.
23. *Liu C. L., Lin M. H., Peng L. N.* et al. Late-life metabolic syndrome prevents cognitive decline among older men aged 75 years and over: one-year prospective cohort study // *J. Nutr. Health Aging.* — 2013. — **17**, № 6. — P. 523–526.
24. *Luo L., Yang M., Hao Q.* et al. Cross-sectional study examining the association between metabolic syndrome and cognitive function among the oldest old // *J. Am. Med. Dir. Assoc.* — 2013. — **14**, № 2. — P. 105–108.
25. *Panza F., Solfrizzi V., Logroscino G.* et al. Current epidemiological approaches to the metabolic-cognitive syndrome // *J. Alzheimers Dis.* — 2012. — **30**, № 2. — P. S31–S75.
26. *Parmenter B. A., Denney D. R., Lynch S. G.* The cognitive performance of patients with multiple sclerosis during periods of high and low fatigue // *Multiple Sclerosis.* — 2003. — **9**, № 2. — P. 111–118.
27. *Rincon F., Wright C. B.* Vascular cognitive impairment // *Curr. Opin. Neurol.* — 2013. — **26**, № 1. — P. 29–36.
28. *Roman G. C., Sachdev P., Royall D. R.* et al. Vascular cognitive disorder: a new diagnostic category updating vascular cognitive impairment and vascular dementia // *J. Neurol. Sci.* — 2004. — **226**, № 1–2. — P. 81–87.
29. *Stroop J. R.* Studies of interference in serial verbal reactions // *J. Exp. Psychol.* — 1975. — **18**. — P. 643–662.
30. *Strozyk D., Dickson D. W., Lipton R. B.* et al. Contribution of vascular pathology to the clinical expression of dementia // *Neurobiol. Aging.* — 2010. — **31**, № 10. — P. 1710–1720.

Надійшла 25.08 2015

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-МНЕСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
У БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ
ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ
СИНДРОМОМ**

Н. Ю. Бачинская, О. О. Копчак

Государственное учреждение "Институт геронтологии
им. Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины", 04114 Киев

Изучали особенности интеллектуально-мнестических изменений у 503 больных в возрасте от 45 до 89 лет с дисциркуляторной энцефалопатией смешанной этиологии, которые были распределены на две основных группы: 1 — 198 пациентов без метаболического синдрома (МС), 2 — 305 пациентов с МС. Пациенты обеих клинических групп были также распределены на 3 возрастные подгруппы: 1 — 45–59 лет, 2 — 60–74 лет, 3 —

75–89 лет. У пациентов обеих клинических групп выявлен достоверный рост с возрастом выраженности когнитивного дефицита. У пациентов всех возрастных подгрупп с МС по сравнению с больными без МС при наличии синдрома умеренных когнитивных нарушений установлено достоверное снижение когнитивных функций: немедленной и отсроченной распознавательной памяти на вербальные стимулы (особенно в пожилом и старческом возрасте), темпа сенсомоторных реакций, объема активного внимания, умственной трудоспособности, скорости обработки информации и внимания. В то же время, пациенты с МС при наличии деменции только в среднем возрасте имели достоверно низкие параметры немедленной и отсроченной памяти на вербальные стимулы, темпа сенсомоторных реакций, умственной трудоспособности, скорости обработки информации и внимания по сравнению с пациентами без МС с деменцией.

AGE FEATURES OF INTELLECTUAL AND MENTAL CHANGES IN PATIENTS WITH DYSIRCULATORY ENCEPHALOPATHY AND METABOLIC SYNDROME

N. Yu. Bachinskaya, O. O. Kopchak

State Institution "D. F. Chebotarev Institute of Gerontology
NAMS Ukraine", 04114 Kyiv

Peculiarities of intellectual and mental changes were investigated in 503 patients aged 45 to 89 years with dyscirculatory encephalopathy of mixed etiology divided in two main clinical groups: without (n = 198) and with (n = 305) metabolic syndrome (MS). Patients of both clinical groups were divided in three age subgroups: 45–59, 60–74, and 75–89 years. Patients of both clinical groups demonstrated significant age-related rise of cognitive deficit. In patients of all subgroups with MS vs. those without MS in the presence of syndrome of mild cognitive impairment (MCI) there was a significant decrease of cognitive functions with special reference to immediate and delayed verbal memory (especially in elderly and senile age), rate of sensorimotor reactions, volume of active attention, mental working capacity, speed of information processing and attention. At the same time, only middle age patients with MS in the presence of dementia had significantly low parameters of immediate and delayed verbal memory, rate of sensorimotor reactions, mental working capacity and speed of information processing and attention, compared with those without MS with dementia.

Відомості про авторів

Відділ вікової фізіології і патології нервової системи

Н. Ю. Бачинська — зав. відділу, д.м.н.

О. О. Копчак — с.н.с., к.м.н. (kvkopchak@gmail.com)