

КОГНІТИВНО-МНЕСТИЧНІ ФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ, КОМОРБІДНУ З ГІПОТИРЕОЗОМ

**М. І. Лесів, В. А. Гриб, О. О. Дорошенко,
М. В. Коваль, Л. Т. Максимчук**

*Івано-Франківський національний медичний університет;
м. Івано-Франківськ; e-mail: maryanalesiv2222@gmail.com*

Метою дослідження було проаналізувати когнітивні порушення у хворих на гіпертонічну хворобу та пацієнтів із гіпотиреозом, а також у хворих при поєднаній патології – гіпертонічній хворобі, коморбідній з гіпотиреозом.

Наведено дані дослідження 26 хворих за допомогою шкали МоСА. Результати демонструють незначну різницю ($p > 0,05$) при порівнянні когнітивних порушень у хворих з гіпертонічною хворобою, пацієнтів з гіпотиреозом, а також при коморбідній патології: поєднанні гіпертонічної хвороби з гіпотиреозом. Це потребує використання більш чутливих шкал для визначення когнітивної дисфункції за окремими доменами з метою визначення тактики призначення диференційованого лікування.

Ключові слова: *когнітивні функції, гіпертонічна хвороба, гіпотиреоз, шкала МоСА, пам'ять, сприйняття, орієнтація.*

Вступ. В останні роки особливу увагу привертають ранні прояви ураження головного мозку при артеріальній гіпертензії, яка є фактором, що знижує якість життя не лише в пацієнтів, але й їхніх родичів, має соціальне значення. Ураження головного мозку при артеріальній гіпертензії може проявлятися не лише інсультом, але й порушенням когнітивних функцій, що суттєво підвищує ризик розвитку деменції.

Дисфункція щитоподібної залози є одним із ризиків серцево-судинних ускладнень, і саме тиреоїдна патологія в структурі ендокринних захворювань в Україні посідає перше місце і складає 46,67% [2].

Головний мозок дуже чутливий до дефіциту тиреоїдних гормонів. Встановлена вірогідна кореляція між рівнем тиреотропного гормону гіпофізу та швидкістю метаболізму глюкози в мозку. Це сприяє розвитку хронічних метаболічних та судинних порушень у головному мозку при гіпотиреозі [3].

На початку XXI століття накопичилось багато даних про розвиток при гіпотиреозі емоційних розладів, тривожних станів, когнітивних порушень у результаті пригнічення анаболічних та енергетичних процесів. Сповільнення мислення, загальмованість, сонливість, зниження пам'яті виявляються у багатьох хворих, причому ступінь перелічення порушень

залежить від вираженості зниження функції щитоподібної залози. Мова уповільнена, утруднена артикуляція, виявляється дизартрія, зумовлена порушенням рухливості губ і язика, а також набряком голосових зв'язок, що призводить до зниження тембру і захриплості голосу [4].

Натомість питання впливу недостатності тиреоїдних гормонів та артеріальної гіпертензії на когнітивно-мнестичні функції хворих при їх коморбідності, а також оптимізації лікування потребують подальшого вивчення.

Метою нашої роботи було вивчення особливостей когнітивних порушень у хворих на гіпертонічну хворобу, пацієнтів з гіпотиреозом у порівнянні з пацієнтами з гіпертонічною хворобою, коморбідною з гіпотиреозом.

Матеріали та методи. З метою вирішення поставленого завдання було обстежено 26 пацієнтів віком $56,23 \pm 0,83$ років та 10 практично здорових осіб віком $57,11 \pm 1,19$ років.

8 (30,8%) хворих відповідали критеріям діагнозу гіпертонічна хвороба (ГХ) і склали I групу, а 9 (34,6%) – критеріям гіпотиреозу – II група. Верифікацію діагнозу, визначення ступеня ГХ проведено разом із кардіологами за рекомендаціями Європейського товариства гіпертензії (ESH/ESC-2013). Верифікацію діагнозу гіпотиреозу проведено сумісно з ендокринологами за рекомендаціями Європейського товариства ендокринологів (ESE-2009). Крім того, 9 (34,6%) хворим було діагностовано гіпертонічну хворобу та гіпотиреоз (III група). Усі хворі приймали лікування для компенсації перебігу захворювання. З них 12 (46,2%) хворих було практично компенсованими.

Критеріями виключення були наявність черепно-мозкової травми в анамнезі, постійна форма фібриляції передсердь, хронічне обструктивне захворювання легень (дихальна недостатність II-III ст.), цукровий діабет, ниркова, печінкова недостатності в стадії декомпенсації.

Всім пацієнтам проводилось: детальний збір анамнезу, вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, орто- та кліностатичний тести. Рівень АТ оцінювали на основі його добового моніторингування і виявленням середньодобового систолічного АТ (ср. САТ) та середньодобового діастолічного АТ (ср. ДАТ).

Для оцінки когнітивних порушень використовували Монреальську шкалу (MoCA-тест), яка оцінює різні когнітивні аспекти: увагу й концепцію, виконавчі функції, пам'ять, мовлення, зорово-конструктивні навички, абстрактне мислення, рахування й орієнтацію. Максимально можливий результат – 30 балів. Результат 26 балів і вище розглядається як норма. Даний тест використовується у понад 100 країнах світу (MoCA website Stats, 2013), доступний на 45 мовах та діалектах, включно з 5 варіантами китайською (2014). Шкала відповідає вимогам психологічних тестів, розроблених у психометрії, таким як надійність, валідність

та чутливість, є простою у застосуванні й не вимагає особливих умов та спеціальної підготовки особи, яка проводить тестування.

MoCA вважається найчутливішим скринінговим тестом. Слід зазначити, що за результатами MoCA можна визначити необхідність у застосуванні вузькоспецифічних нейропсихологічних методик для глибшої й ретельнішої оцінки стану окремих субдоменів, наприклад для перевірки пам'яті – Каліфорнійського тесту на вивчення слів, REYAVLT (Rey Auditory Verbal Learning Test), тесту 10 слів Лурія; для визначення стійкості уваги – коректорної проби Бурдона – Анфімова, тесту утворення ланцюжка (Trail making test); для перевірки сприйняття – Віссонсинського тесту сортування карток; мовлення – тесту фонетичних та семантичних асоціацій, Бостонського тесту назв тощо. Проте система формалізованої оцінки тесту MoCA на сьогодні не передбачає градацію за тяжкістю порушень залежно від набраної кількості балів [5].

При виконанні статистичної обробки даних було застосовано такі методи: розрахунок середнього арифметичного та його середньої похибки ($M \pm m$); проведення оцінки вірогідності отриманих результатів у порівняльних групах (критерій Стьюдента). Відмінності визнавалися вірогідними при $p < 0,05$.

Результати дослідження та обговорення

Не було виявлено суттєвої різниці за віком серед досліджуваних пацієнтів ($p > 0,05$) (табл. 1). При проведенні дослідження враховувалось, що у кожній групі найбільш часто траплялись та спостерігались певні симптоми.

У хворих I групи відмічались звуження об'єму відтворення, зниження стійкості поточного запам'ятовування до відволікаючих факторів, зниження швидкості запам'ятовування. Виникають проблеми із паралельною переробкою інформації, оскільки інтегрування під час виконання різних задач не лише потребує розподілу і переключення уваги, але й опирається на принцип симультанності.

У хворих II групи найбільш часто були відмічені такі симптоми: зменшення темпу діяльності, зменшення швидкості переробки інформації, швидкість заучування оскільки, що для запам'ятовування пропонувався неорганізований за змістом матеріал, також спостерігались проблеми із паралельною обробкою інформації.

У хворих III групи до числа найбільш часто спостережуваних симптомів відносяться звуження об'єму психічної активності у вигляді одночасного паралельного виконання різних дій, труднощі з переключенням уваги, зменшення темпу діяльності, зменшення швидкості переробки інформації, обмеження в поточному запам'ятовуванні. Перелічені когнітивні порушення пов'язані з функціональною дефіцитністю, зниженням рівня енергетичного забезпечення психічної діяльності і зміною загальних фонових складників активності людини. Верифіковані утруднення в актуалізації зорово-просторових представлень при виконанні

простого малюнка (куб), розкладання стрілок на годинник без циферблату.

Розподіл показників тесту МоСА у обстежуваних групах наведено в табл. 1.

Табл.1. Середні показники нейропсихологічного тестування ($M \pm m$)

	I (n=8)	II (n=9)	III (n=9)	Контрольна група(n=10)
Вік, роки	58±0,64	51±0,65	57±0,64	57±1,19
МоСА, бали	25,33±0,57*	25,07±0,58*	24,60±0,34*	27,6±1,2

Примітка: $p < 0,05$ при порівнянні з контрольною групою.

За результатами тесту МоСА виявлено когнітивну дисфункцію в усіх трьох групах порівняно із хворими контрольної групи ($p < 0,05$). Водночас статистично значущої різниці в оцінці когнітивної функції за Монреальською шкалою при порівнянні трьох груп виявлено не було ($p > 0,05$).

Результати дослідження свідчать, що у хворих погіршуються когнітивні здатності полімодального характеру. Знижується короткотривала та довготривала пам'ять, що супроводжується порушенням здатності до сприйняття, утримування та відтворення нової інформації різного рівня складності, погіршенням формування нових вербальних та візуальних асоціативних зв'язків, що поєднується з негативними змінами енергетичних процесів у тканині мозку. Розлади інтелекту у хворих мали дизрегуляторний характер, що було пов'язано з порушенням блоку програмування, регуляції і контролю діяльності. Спостерігалось подовження часу на виконання нейропсихологічного тесту при збереженні здатності до компенсації когнітивного дефекту. Виявлені дефекти не призводять до обмеження побутової незалежності пацієнта, але ускладнює виконання складних видів повсякденної діяльності і знижує якість життя. Відзначалися виражені розлади з порушенням активності, міцності і вибіркової запам'ятовування.

Таким чином, результат аналізу нейропсихологічного тесту показав, що відсутність достовірної різниці показника ступеня когнітивної функції у хворих з ГХ та ендокринною патологією, гіпотиреозом, а також при поєднанні цих двох захворювань ставить під сумнів високу чутливість шкали МоСА, або свідчить про однаковий ступінь когнітивної дисфункції у пацієнтів даних категорій.

Для правильної оцінки потрібно знати дискретні характеристики когнітивних функцій. Нейропсихологічне дослідження має бути багатостороннім і чутливим до широкого спектру порушень. Подальше ви-

вчення досліджуваних співвідношень дозволить знайти лікувальні підходи до корекції цих розладів.

Висновки

1. Оцінка відхилень когнітивної сфери у хворих з ГХ, з гіпотиреозом, а також при коморбідності даних патологій показала незначну різницю за даними стандартної скринінгової шкали MoCA, що ставить під сумнів високу чутливість Монреальської шкали у діагностиці когнітивних порушень або свідчить про однаковий ступінь когнітивної дисфункції у пацієнтів даних категорій.

2. Результат проведеного дослідження доводить, що вибір нейропсихологічної методики повинен здійснюватися з урахуванням оцінки стану різних доменів.

3. Важливим є рання діагностика когнітивних порушень, потрібне більш широке застосування психологічних методів дослідження.

Література

1. Доценко Н.Я. Нарушения когнитивной функции у больных с артериальной гипертензией и дополнительными факторами риска, подходы к их коррекции / Н.Я. Доценко, С.С. Боев, І.Я. Шехунова, Л. В. Герасименко // Therapia. – №10 (113). – 2016.
2. Кулікова О. М. Зміни у серцево-судинній системі при гіпотиреозі в залежності від тривалості хвороби / О.М. Кулікова // Матеріали VII національного конгресу кардіологів України. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 116-117.
3. Левин О. С. Диагностика и лечение когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии / О.С. Левин, Н.А. Юнищенко // CONSILIUMMEDICUM. 2007. – ТОМ 9. – №8. – С. 48-53.
4. Коваленко О.С. Хронічна ішемія мозку у хворих з артеріальною гіпертензією та дисфункцією щитоподібної залози / О.С. Коваленко, О.В. Литвин // Збірник наукових співпраць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. – К., 2010. – Вип. 19. – Кн. 2 – С. 484-488.
5. Мілевська-Вовчук Л.С. Порівняльна характеристика скринінгових шкал для виявлення когнітивних порушень / Л.С. Мілевська-Вовчук // Міжнар. неврологіч. журнал. – 2015. – № 8 (78). – С. 41-44.

Стаття надійшла до редакційної колегії 12.06.2017 р.

*Рекомендовано до друку д.м.н., проф. Міщук В.Г.,
д.м.н., проф. Волковим К.С. (м. Тернопіль)*

**COGNITIVE-MNESTIC FUNCTIONS IN PATIENTS SUFFERING
FROM HYPERTENSIVE DISEASE WITH HYPOTHYROIDISM
COMORBIDITY**

**M. I. Lesiv, V. A. Gryb, O. O. Doroshenko,
M. V. Koval, L. T. Maxymchuk**

*Ivano-Frankivsk National Medical University;
Department of Neurology and Neurosurgery; Ivano-Frankivsk;
e-mail: maryanalesiv2222@gmail.com*

The aim of the work was to analyze cognitive disorders in patients with hypertensive disease and those with hyperthyroidism as well as in patients suffering from combined pathology – hypertension with comorbid hyperthyroidism.

26 patients have been investigated with the help of MoCA scale. The results show a significant difference ($p > 0,05$) in comparison with cognitive disorders in patients with hypertensive disease, those with hyperthyroidism as well as those with comorbid pathology: combination of hypertension with hyperthyroidism. Thus, more sensitive scales are required to evaluate cognitive dysfunction in accordance with certain domains to assess the differential therapy tactics.

Key words: *Cognitive-mnestic function, hypertension, hypothyroidism, MoCA scale, memory, perception, orientation.*