

ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

УДК 616.127-005.8-036.11-085.272.4-07:616.89-008.46/47

*К.С. Строєнко¹, А.А. Хижняк¹, М.О. Остапець²**¹Харківський національний медичний університет**²Національний фармацевтичний університет, м. Харків***ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ
У ХВОРИХ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА**

Досліджено 105 пацієнтів з гострим інфарктом міокарда та когнітивними порушеннями віком до 60 років. Хворих було розподілено на три вікові групи: 34–40, 41–50, 51–60 років. Стан когнітивних розладів оцінювали за допомогою таких нейропсихологічних тестів: MMSE, тесту малювання годинника, тесту «запам'ятовування 10 слів» А.Р. Лурія. Кожну групу хворих розділили на 3 підгрупи і запровадили 3 схеми лікування. В 1-шу увійшов кверцетин, у 2-гу – кверцетин+2-етил-6-метил-3-гідроксипіримідину сукцинат, у 3-тю – кверцетин+морфоліній 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетам. У пацієнтів різних вікових груп за допомогою нейропсихологічних тестів з високим ступенем достовірності використання кверцетину з морфолінієм 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетам покращувало когнітивні функції відповідно до показників пацієнтів, що отримували терапію за схемами 1 та 2. З метою швидкого й ефективного відновлення когнітивних функцій у хворих працездатного віку з гострим інфарктом міокарда починаючи з 1-ї доби госпіталізації рекомендовано призначити наступну схему лікування: кверцетин і морфоліній 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетам протягом 10 діб. Це дає можливість вже на 10-ту добу відновити початковий рівень когнітивних функцій і в подальшому значно підвищити їх.

Ключові слова: *гострий інфаркт міокарда, когнітивні порушення, інтенсивна терапія, кверцетин, 2-етил-6-метил-3-гідроксипіримідину сукцинат, морфоліній 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетам.*

Вступ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, провідні позиції як у світі, так і в Україні посідають серцево-судинні захворювання [1]. В Україні серцево-судинні захворювання мають 26,4 млн осіб, із них – 9,6 млн – це особи працездатного віку [2, 3]. В структурі серцево-судинних захворювань важливе місце посідає гострий інфаркт міокарда, який має тенденцію до помолодшання. Щороку в Україні реєструється близько 50 тис. випадків гострого інфаркту міокарда, з них працездатне населення становить 29%. Однією з причин несприятливого перебігу гострого інфаркту міокарда є судинні порушення головного мозку, які складають від 30 до 80% [1, 4, 5].

Когнітивні порушення, як судинні порушення головного мозку внаслідок гострого інфаркту міокарда, сьогодні є предметом багатьох досліджень, оскільки пацієнти, які перенесли критичний стан, в подальшому можуть мати значні труднощі в повсякденному житті та професійній діяльності [6–8].

У комплексному лікуванні гострого інфаркту міокарда рекомендованим лікарським засобом є кверцетин, вплив якого під час корекції когнітивних порушень потребує подальшого вивчення.

Використання антигіпоксантів як при лікуванні гострого інфаркту міокарда, так і при цереброваскулярних порушеннях сприятливо впливає на перебіг захворювання та підвищення якості життя пацієнтів.

© К.С. Строєнко, А.А. Хижняк, М.О. Остапець, 2018

Мета роботи – вдосконалити діагностику та оптимізувати тактику лікування церебральної недостатності у хворих в гострому періоді інфаркту міокарда.

Матеріал і методи

В дослідження було включено 105 пацієнтів віком від 34 до 60 років, 25 жінок і 80 чоловіків. Усім пацієнтам гострий інфаркт міокарда був діагностований вперше. Оскільки деменційні порушення виникають з віком, пацієнтів розділили на три групи. В 1-шу вікову групу (34–40 років) увійшло 17 пацієнтів, 7 жінок і 10 чоловіків; у 2-гу (41–50 років) – 29 пацієнтів, 9 жінок і 20 чоловіків; у 3-тю (51–60 років) – 59 пацієнтів, 18 жінок і 41 чоловік. Під час дослідження всім хворим на 1-шу, 3-тю, 7-му та 10-ту добу захворювання оцінювали стан когнітивних функцій за допомогою нейропсихологічних методів Mini Mental State Examination (MMSE), тесту малювання годинника та тесту «запам'ятовування 10 слів» А.Р. Лурія. Кожну групу хворих розділили на три підгрупи і запровадили відповідно три схеми лікування. В 1-шу схему лікування увійшов кверцетин, у 2-гу – кверцетин+2-етил-6-метил-3-гідроксипіримідину сукцинат, у 3-тю – кверцетин+морфоліній 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетам.

Результати та їх обговорення

А. Виявлення когнітивних розладів у хворих працездатного віку на гострий інфаркт міокарда з використанням нейропсихологічних тестів в 1-шу добу госпіталізації

Першим етапом роботи було вивчення рівня церебральної недостатності у хворих працездатного віку на гострий інфаркт міокарда в 1-шу добу госпіталізації з використанням нейропсихологічних тестів. Усі когнітивні розлади згідно класифікації були розподілені на три види: предметні когнітивні порушення,

деменція легкого ступеня вираженості та деменція помірного ступеня вираженості.

За показниками тесту MMSE, у 1-й віковій групі (34–40 років) у 1-шу добу госпіталізації кількість балів складала $24,94 \pm 0,34$; у 2-й групі (41–50 років) – $22,04 \pm 0,54$; у 3-й групі (51–60 років) – $20,86 \pm 0,34$.

За показниками тесту малювання годинника в 1-шу добу госпіталізації в групі пацієнтів 34–40 років кількість балів складала $9,4 \pm 0,8$; у віковій групі 41–50 років – $8,1 \pm 0,6$; у віковій групі 51–60 років – $7,4 \pm 0,7$.

За показниками методу Лурія, середня кількість балів у віковій групі пацієнтів 34–40 років складала $9,2 \pm 0,8$; у віковій групі 41–50 років – $8,2 \pm 0,9$; у віковій групі 51–60 років – $7,0 \pm 1,0$ (рис. 1).

Таким чином, за допомогою нейропсихологічних тестів у пацієнтів працездатного віку в 1-шу добу госпіталізації встановлено, що когнітивна дисфункція проявлялася у 100% пацієнтів.

Б. Вивчення впливу комбінованої терапії на регрес когнітивних порушень у пацієнтів працездатного віку з гострим інфарктом міокарда

Тест MMSE

Встановлено, що мінімальна кількість балів у віковій групі пацієнтів 34–40 років при застосуванні терапії за схемою 1 складала 24 бали та відмічалася у пацієнтів протягом усього терміну перебування в стаціонарі; за схемою 2 – 25 балів, при цьому покращення показників відносно 1-ї доби госпіталізації відмічалася на 7-му добу; за схемою 3 – 27 балів спостерігалось лише у двох пацієнтів на 3-тю добу дослідження (рис. 2). Максимальна кількість балів у пацієнтів вікових груп 34–40 років при проведенні терапії за схемою 1 та 2 складала 29 балів. Однак у пацієнтів, яким

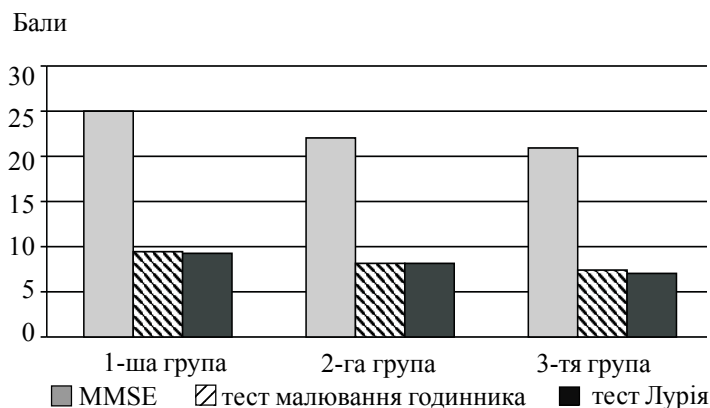


Рис. 1. Результати нейропсихологічного тестування пацієнтів у 1-шу добу захворювання

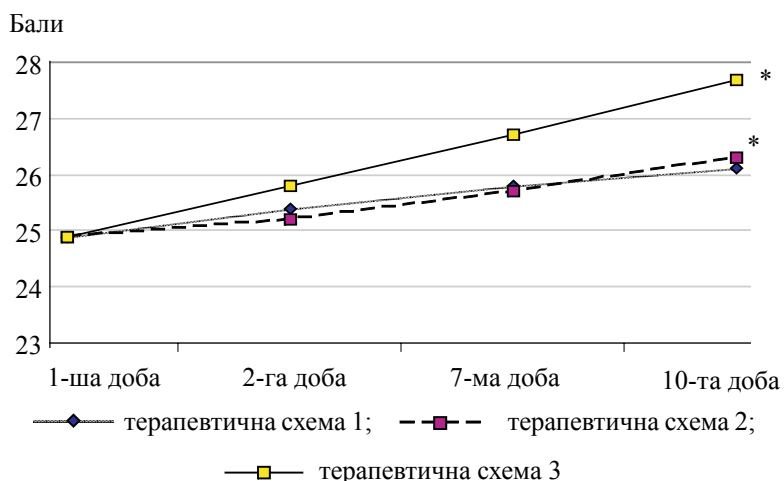


Рис. 2. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту MMSE у пацієнтів 34–40 років з гострим інфарктом міокарда. $p \leq 0,05$ відносно вихідних даних

проводили терапію за схемою 3, максимальний бал 30 відмічався у трьох пацієнтів.

У віковій групі пацієнтів 41–50 років мінімальна кількість балів за схемою 1 складала 24 бали, така кількість балів була у чотирьох пацієнтів протягом 7 днів; за схемою 2 – 25 балів спостерігалось у шести пацієнтів ще на 3-тю добу захворювання; за схемою 3 – 27 балів відмічалось у дев'яти пацієнтів, та така кількість балів трималась до 10-ї доби захворювання (рис. 3).

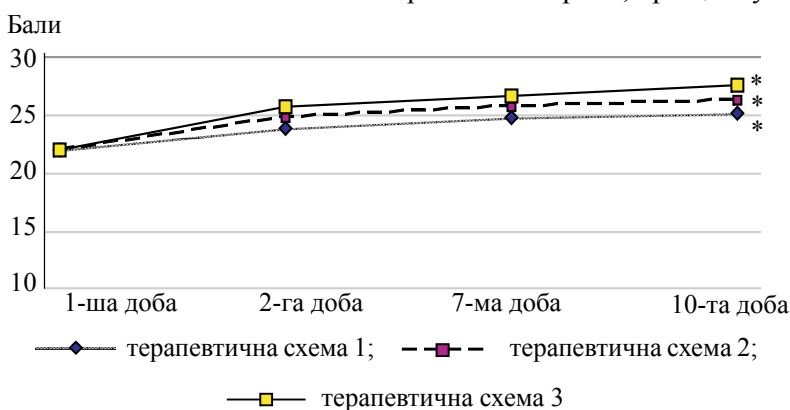


Рис. 3. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту MMSE у пацієнтів 40–50 років з гострим інфарктом міокарда. $p \leq 0,05$ відносно вихідних даних

Максимальна кількість балів у пацієнтів усіх груп даної вікової групи складала 29 балів. У даній групі пацієнтів показники тесту MMSE вірогідно не відрізнялися від аналогічних у віковій групі пацієнтів 34–40 років.

У віковій групі пацієнтів 51–60 років встановлено, що мінімальна кількість балів за схемою 1 складала 22 бали у трьох пацієнтів на 5-ту добу дослідження; за схемою 2 – 23 бали у двох пацієнтів також на 5-ту добу дослід-

ження; за схемою 3 – 24 бали лише на 3-тю добу захворювання (рис. 4).

Отже, згідно одержаних даних можна вважати, що зменшення ефективності терапії за усіма схемами у віковій групі пацієнтів 51–60 років вірогідно зумовлено віковими фізіологічними порушеннями мозкового кровообігу.

Тест малювання годинника

У віковій групі 34–40 років спостерігали підвищення показників тесту за умов усіх трьох схем терапії, при цьому їх підвищення

спостерігалось в усіх групах максимум на 7-му добу захворювання (рис. 5).

Мінімальна кількість балів відмічалась у групі пацієнтів, що отримували терапію за схемою 1 і 2, та складала 8 балів (на 10-ту добу дослідження). У групі пацієнтів, які отримували, окрім стандартної терапії, метаболічний препарат з нейропротекторною дією (схема 3), майже у всіх на 10-ту добу реєстрували максимальну кількість балів – 10.

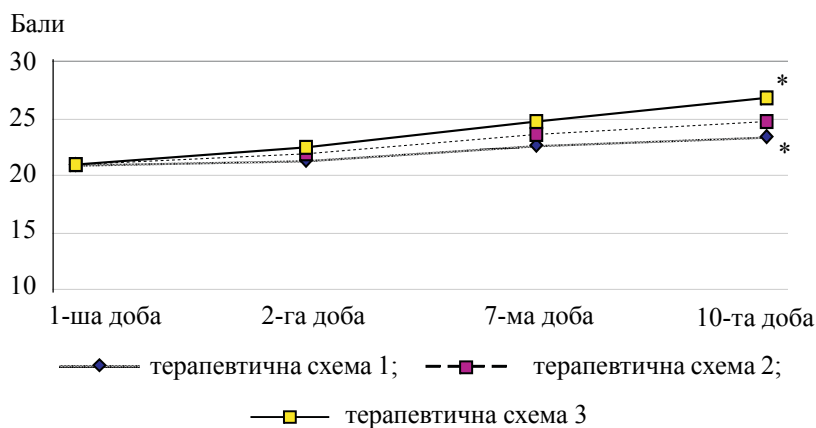


Рис. 4. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту MMSE у пацієнтів 51–60 років з гострим інфарктом міокарда. $p \leq 0,05$ відносно вихідних даних

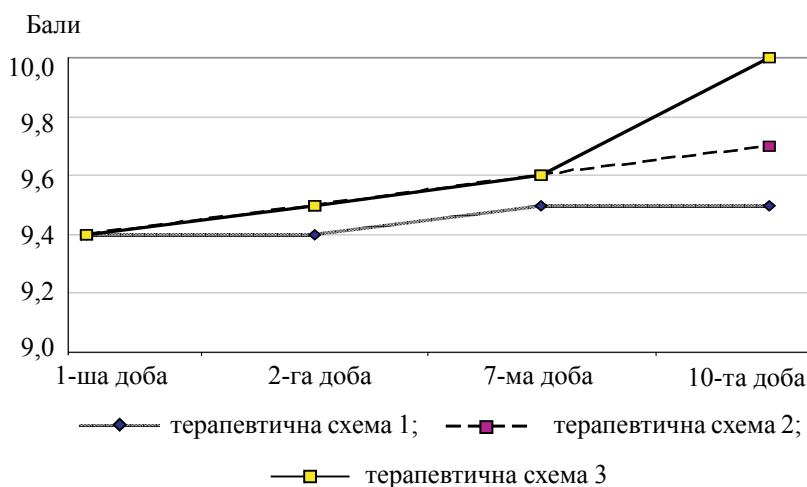


Рис. 5. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту малювання годинника у пацієнтів 34–40 років з гострим інфарктом міокарда

У групі пацієнтів, що отримували стандартне лікування (схема 1), кількість балів за тестом малювання годинника на 10-ту добу дослідження вірогідно не відрізнялася від аналогічних показників у 1-шу добу захворювання.

У віковій групі пацієнтів 41–50 років на 10-ту добу проведеної терапії відмічали підвищення кількості балів за тестом малювання годинника у групі хворих, яких лікували за схемою 2 та 3 (рис. 6). Мінімальну кількість балів (7 балів) встановлено у пацієнтів,

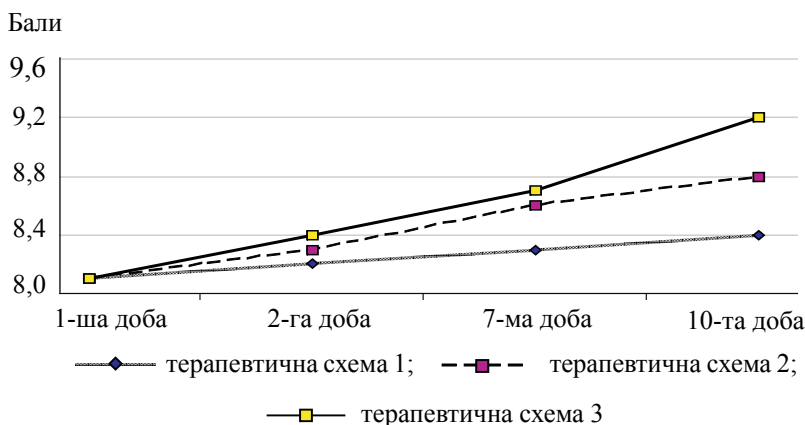


Рис. 6. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту малювання годинника у пацієнтів 41–50 років з гострим інфарктом міокарда

які отримували терапію за схемою 1 та 2. При цьому така кількість балів у групі, що отримувала стандартну терапію, спостерігалася ще на 7-му добу захворювання, а в групі пацієнтів, яких лікували згідно з терапевтичною схемою 2 – лише на 3-тю.

У групі пацієнтів 51–60 років з використанням лікувальної схеми 1 не відмічали змін кількості балів за тестом малювання годинника, а з використанням схем 2 та 3 спостерігали підвищення кількості балів ($7,4 \pm 0,7$) в 1-шу добу госпіталізації ($8,0 \pm 0,6$ та $8,4 \pm 0,6$ балів відповідно), при цьому максимальна кількість балів на 10-ту добу лікування у деяких пацієнтів досягала 10 балів (рис. 7).

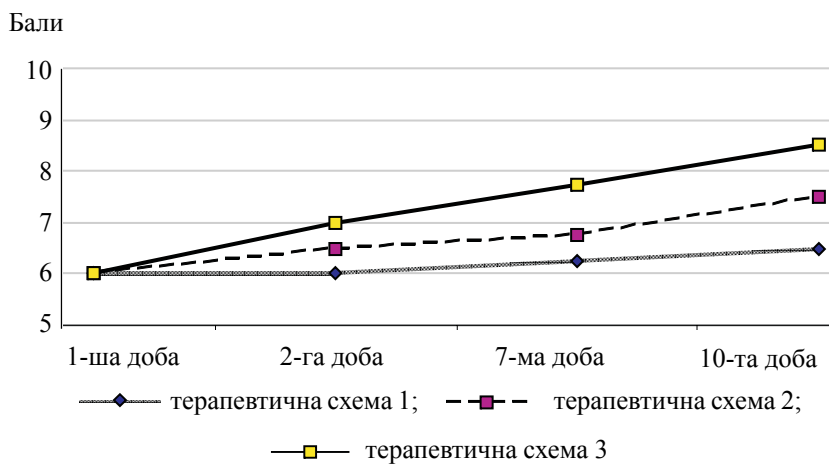


Рис. 7. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту малювання годинника у пацієнтів 51–60 років з гострим інфарктом міокарда

Тест Лурія

У віковій групі пацієнтів 34–40 років відмічали значне покращення показників тесту Лурія незалежно від проведеної терапії (рис. 8). Мінімальна кількість балів складала

9 та реєструвалася лише у групі пацієнтів, що отримували стандартну терапію за схемою 1.

У групі пацієнтів, що отримували лікування за схемою 3 вже на 7-му добу відзначалося значне підвищення середньої кількості балів. На 10-ту добу у шести пацієнтів даної підгрупи (100%) спостерігалася максимальна кількість балів.

У віковій групі пацієнтів 41–50 років при стандартній схемі лікування кількість балів на 10-ту добу захворювання вірогідно не відрізнялася від показників у 1-шу добу госпіталізації (рис. 9).

Лікування пацієнтів за схемою 2 сприяло покращенню показників тесту, однак у двох

пацієнтів кількість балів на 10-ту добу лікування залишалася в межах 7–8 балів. У всіх пацієнтів, що отримували терапію за схемою 3, відмічено максимальну кількість балів за даним тестом.

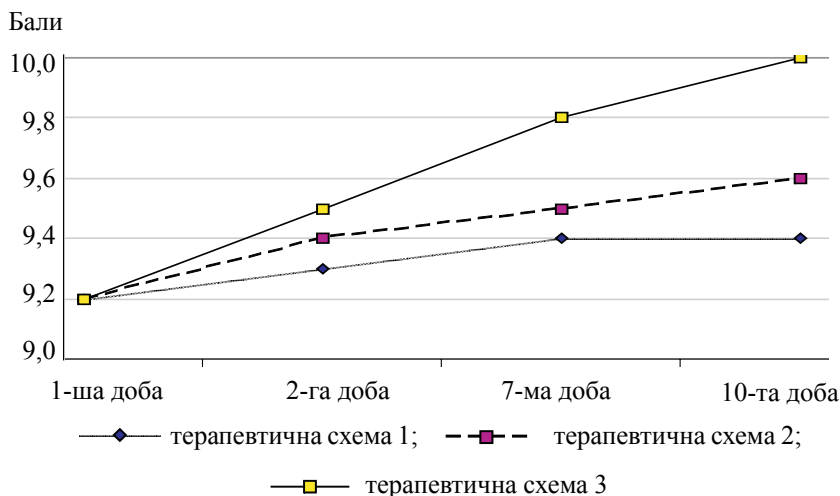


Рис. 8. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту Лурія у пацієнтів 34–40 років з гострим інфарктом міокарда

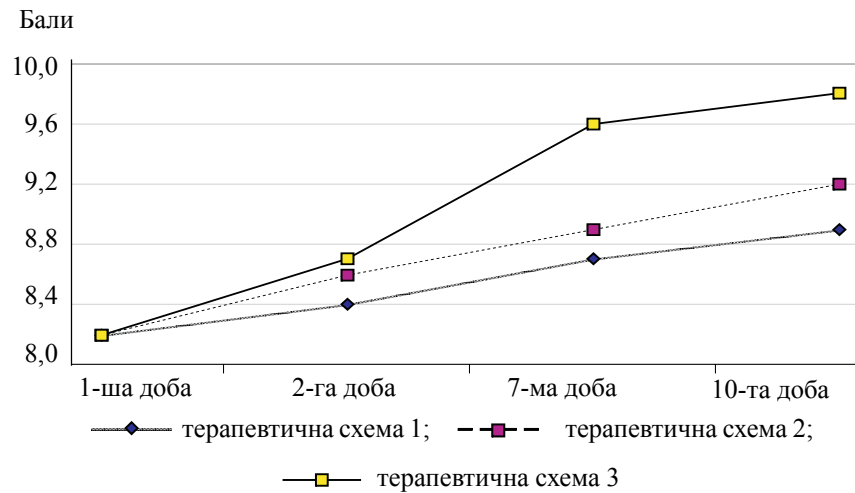


Рис. 9. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту Лурія у пацієнтів 41–50 років з гострим інфарктом міокарда

У віковій групі пацієнтів 51–60 років кількість балів за тестом Лурія, враховуючи медикаментозну схему 1, на 10-ту добу лікування не відрізнялася від аналогічних показників у 1-шу добу госпіталізації (рис. 10).

У групі пацієнтів 41–50 років, що отримували терапію за схемою 1, спостерігалось покращення когнітивних функцій у середньому на 7,6% з урахуванням усіх нейропсихологічних тестів. При застосуванні терапевтичної

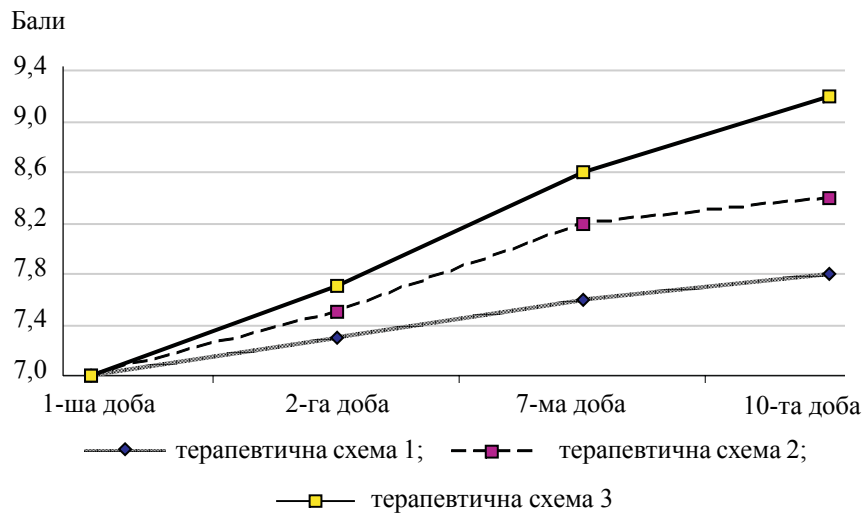


Рис. 10. Регрес когнітивних порушень на фоні проведеної терапії за результатами тесту Лурія у пацієнтів 51–60 років з гострим інфарктом міокарда

Отже, у групі пацієнтів 34–40 років, що отримували терапію за схемою 1, спостерігалось покращення когнітивних функцій – в середньому на 1,7% з урахуванням усіх трьох нейропсихологічних тестів. При застосуванні медикаментозної схеми 2 відмічалась тенденція до повного відновлення когнітивних функцій – у середньому на 4,2% з урахуванням усіх трьох нейропсихологічних тестів. У пацієнтів, що отримували терапію за схемою 3, відмічалось повне відновлення когнітивних функцій – максимальний приріст складав 10% без проявів предметних когнітивних порушень.

схеми 2 відмічалась тенденція до відновлення когнітивних функцій на 11,3%. У пацієнтів, що отримували терапію за схемою 3, відмічалось повне відновлення когнітивних функцій – 15,8% з урахуванням усіх нейропсихологічних тестів.

У групі пацієнтів 51–60 років, що отримували лікування за схемою 1, спостерігалось покращення когнітивних функцій у середньому на 7,9% з урахуванням усіх нейропсихологічних тестів. При застосуванні схеми 2 відмічалась тенденція до відновлення когнітивних функцій у середньому на 13,2%. У пацієнтів, що

отримували лікування за схемою 3, відмічалося повне відновлення когнітивних функцій – максимальний приріст складав 19,2% з урахуванням усіх нейропсихологічних тестів.

Висновки

При дослідженні рівня церебральної недостатності у пацієнтів працездатного віку з гострим інфарктом міокарда встановлено, що в 1-шу добу госпіталізації когнітивні розлади спостерігалися у 100% пацієнтів. Установлено, що когнітивна дисфункція при гострому інфаркті міокарда не має прямої залежності від віку, що вказує на тенденцію до «помолодшання» когнітивних розладів у хворих працездатного віку, що страждають на гострий інфаркт міокарда.

Керуючись одержаними результатами проведених нейропсихологічних тестів на 10-ту добу терапії у пацієнтів різних вікових груп, що страждали на гострий інфаркт міокарда та мали когнітивні розлади, з високим

ступенем достовірності можна стверджувати, що використання терапевтичної схеми 3 із застосуванням морфолінію 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетаму як потенційного антигіпоксанта приводило до покращення когнітивних функцій відповідно до показників пацієнтів, що отримували стандартну терапію+кверцетин. Зокрема, у віковій групі 34–40 років покращення когнітивних функцій зросло у 6 разів; у групі 41–50 років – у 2,0 рази; у групі 51–60 років – у 2,4 рази.

Дані про ефективне використання морфолінію 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоцетаму як при лікуванні гострого інфаркту міокарда, так і при цереброваскулярних порушеннях доводять його вплив на сприятливий прогноз перебігу захворювання та підвищення якості життя пацієнтів, що має досить високе соціально-медичне значення через зниження інвалідизації у хворих працездатного віку на гострий інфаркт міокарда.

Література

1. Бильченко А.В. Когнитивные нарушения и деменция у пациентов с артериальной гипертензией / А.В. Бильченко, Л.В. Матюха // Український медичний часопис. – 2014. – № 6 (104). – С. 71–76.
2. Багорова Н.В. Холестерин и его влияние на организм / Н.В. Багорова // Инновационная наука. – 2017. – № 2. – С. 209–211.
3. Гандзюк В.А. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні / В.А. Гандзюк // Український кардіологічний журнал. – 2014. – № 3. – С. 45–52.
4. Александрова Н.А. Сосудистые когнитивные расстройства у больных в острой фазе инсульта / Н.А. Александрова, М.А. Евзельман, М.В. Фоминова // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2009. – № 2. – С. 129–131.
5. Боголепова А.Н. Роль сердечно-сосудистой патологии в формировании и прогрессировании когнитивных нарушений / А.Н. Боголепова, Е.Г. Семушкина // Неврологический журнал. – 2011. – Т. 16, № 4. – С. 27–31.
6. Антигипоксанта в современной клинической практике / С.В. Оковитый, Д.С. Суханов, В.А. Заплутанов, А.Н. Смагина // Клиническая медицина. – 2012. – № 9. – С. 63–68.
7. Боровков Н.Н. Значение определения высокочувствительного тропонина в ранней диагностике острого инфаркта миокарда / Н.Н. Боровков, Н.А. Голицына // Клиническая медицина. – 2018. – Т. 96, № 1. – С. 25–29.
8. Голощапов-Аксенов Р.С. Прогнозирование острого инфаркта миокарда по биохимическим кардиомаркерам крови / Р.С. Голощапов-Аксенов, В.В. Аксенов, В.Д. Луценко // Клиническая лабораторная диагностика. – 2018. – Т. 63, № 2. – С. 85–89.

References

1. Bilchenko A.V., Matyuha L.V. (2014). Kognitivnyie narusheniia i dementsiia u patsientov s arterialnoi hipertenziei [Cognitive impairment and dementia in patients with arterial hypertension]. *Ukrainskii medychnyi chasopys – Ukrainian Medical Journal*, № 6 (104), pp. 71–76 [in Russian].
2. Bagorova N.V. (2017). Holesterin i eho vliianie na orhanizm [Cholesterol and its effect on the body]. *Innovatsionnaia nauka – Innovative science*, № 2, pp. 209–211 [in Russian].
3. Gandzyuk V.A. (2014). Analiz zahvoriuvanosti na ishemichnu hvorobu sertsia v Ukraini [The role of cardiovascular pathology in the formation and progression of cognitive impairment]. *Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal – Ukrainian Cardiology Magazine*, № 3, pp. 45–52 [in Ukrainian].

4. Aleksandrova N.A., Evzelman M.A., Fominova M.V. (2009). Sosudistyye kognitivnyie rasstroistva u bolnyih v ostroi faze insulta [Vascular cognitive disorders in patients with acute phase of stroke]. *Uchenyye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta – Scientific notes of the Orlov State University*, № 2, pp. 129–131 [in Russian].

5. Boholepova A.N., Semushkina E.G. (2011). Rol serdechno-sosudistoi patolohii v formirovanii i prohressirovanii kognitivnyh narushenii [The role of cardiovascular pathology in the formation and progression of cognitive impairment]. *Nevrolohicheskii zhurnal – Neurological Journal*, vol. 16, № 4, pp. 27–31 [in Russian].

6. Okovityi S.V., Suhanov D.S., Zaplutanov V.A., Smahina A.N. (2012). Antihypoksanty v sovremennoi klinicheskoi praktike [Antihypoxants in modern clinical practice]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical medicine*, № 9, pp. 63–68 [in Russian].

7. Borovkov N.N., Golitsyina N.A. (2018). Znachenie opredeleniia vyisokochuvstvitelnogo troponina v rannei diahnostike ostroho infarkta miokarda [The value of the definition of highly sensitive troponin in the early diagnosis of acute myocardial infarction]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical medicine*, vol. 96, № 1, pp. 25–29 [in Russian].

8. Goloschapov-Aksenov R.S., Aksenov V.V., Lutsenko V.D. (2018). Prohnozirovanie ostroho infarkta miokarda po biohimicheskim kardiomarkeram krovi [Forecasting of acute myocardial infarction by biochemical cardiomearkers of blood]. *Klinicheskaya laboratornaya diahnostika – Clinical laboratory diagnostics*, vol. 63, № 2, pp. 85–89 [in Russian].

Е.С. Строенко, А.А. Хижняк, М.А. Остапец

ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

В исследование было включено 105 пациентов с острым инфарктом миокарда и когнитивными нарушениями в возрасте до 60 лет. Больные были разделены на три возрастные группы: 34–40, 41–50 и 51–60 лет. Состояние когнитивных расстройств у больных трудоспособного возраста с острым инфарктом миокарда целесообразно оценивать с помощью таких нейропсихологических тестов: MMSE, тест рисования часов, тест «запоминания 10 слов» А.Р. Лурия. Каждую группу больных разделили на 3 подгруппы и ввели три схемы лечения. В 1-ю схему лечения вошёл кверцетин, во 2-ю – кверцетин + 2 этил-6-метил-3-гидроксипиримидина сукцинат, в 3-ю – кверцетин + морфолиний 3-метил-1,2,4-триазолин-5 тиоцетам. У пациентов разных возрастных групп с помощью нейропсихологических тестов с высокой степенью достоверности можно утверждать, что использование кверцетина с морфолинием 3-метил-1,2,4-триазолин-5 тиоцетамом улучшает когнитивные функции по сравнению с такими у пациентов, получавших терапию по схемам 1 и 2. С целью быстрого и эффективного восстановления когнитивных функций у больных трудоспособного возраста с острым инфарктом миокарда начиная с первых суток госпитализации рекомендовано назначить следующую схему лечения: кверцетин + морфолиний 3-метил-1,2,4-триазолин-5 тиоцетам 200 мг в 200 мл 0,9%-ного раствора натрия хлорида, 1 раз в сутки внутривенно капельно в течение 10 суток. Это даёт возможность уже на 10-е сутки восстановить начальный уровень когнитивных функций и в дальнейшем значительно повысить их.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, когнитивные нарушения, интенсивная терапия, кверцетин, 2-этил-6-метил-3-гидроксипиримидина сукцинат, морфолиний 3-метил-1,2,4-триазолин-5 тиоцетам.

K.S. Stroenko, A.A. Khizhnyak, M.O. Ostapets

RESEARCH OF COGNITIVE FUNCTIONS IN WORKING-AGE PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

The study included 105 patients aged up to 60 years. The patients were divided into three age groups: 34–40 years, 41–50, 51–60 years respectively. In order to assess the state of cognitive impairment, use such neuropsychological tests as MMSE, the clock drawing test, and the «memorization of 10 words» test by A. R. Luria. Each group of patients was divided into 3 subgroups and entered, respectively, 3 treatment regimens. The first treatment regimen included quercetin, the second is quercetin + 2 ethyl-6-methyl-3-hydroxypyrimidine succinate, the third is quercetin + morpholini 3-methyl-1,2,4-triazolin-5 thiocetam. In patients of different age groups, with the help of neuropsychological tests with a high degree of reliability it can be argued that the use of morpholine 3-methyl-1,2,4-triazolin-5 thiocetam, led to improvement of cognitive functions according to the indicators of patients, receiving treatment according to Schemes 1 and 2. For the purpose of the rapid and effective recovery of cognitive functions in patients of working age

with acute myocardial infarction, from the first hour of hospitalization, the following regimen of treatment should be prescribed: quercetin and my foliniyu 3-methyl-1,2,4-triazolin 5 tiotsetam for 10 days. This allows already at the 10th day to restore the initial level of cognitive function and in the future to significantly increase them.

Keywords: *acute myocardial infarction, cognitive impairment, intensive care, quercetin, 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyrimidine succinate, 3-methyl-1,2,4-triazolin-5 morpholinium thiocetam.*

Надійшла до редакції 27.08.18

Контактна інформація

Строєнко Катерина Сергіївна – здобувач, кафедра медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, просп. Науки 4.

Тел.: +380999172983.

E-mail: Stroienko.kat@gmail.com.

ORSID: Kateryna Stroienko

ID <https://orsid.org/0000-0003-0723-0020>.

Хижняк Анатолій Антонович – доктор медичних наук, професор кафедри медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії Харківського національного медичного університету.

Остапець Марина Олександрівна – кандидат медичних наук, асистент кафедри патологічної фізіології Харківського національного фармацевтичного університету.