

УДК 616.831.-005.1:612.13-072-08

С.М. СТАДНИК, к. мед. н.

/Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, Львів/

Вплив артеріальної гіпертензії на когнітивні функції хворих з поєднаною кардіocereбральною патологією

Резюме

Влияние артериальной гипертензии на когнитивные функции больных с сочетанной кардиocereбральной патологией

С.Н. Стадник

Изучались частота развития и выраженность когнитивных нарушений у больных с сочетанной кардиocereбральной патологией, сопровождающейся артериальной гипертензией (АГ) и без нее. В исследование вошли 59 пациентов с сочетанной кардиocereбральной патологией без АГ и 65 пациентов с АГ. Выявлено, что больные с сочетанной кардиocereбральной патологией без АГ имеют более выраженные когнитивные нарушения, чем такие же больные с АГ. Полученные данные свидетельствуют о некоторой компенсирующей роли легкой и умеренной АГ у больных с ишемической болезнью сердца.

Ключевые слова: сочетанная кардиocereбральная патология, артериальная гипертензия, когнитивные нарушения

Summary

The Influence of Arterial Hypertension on Cognitive Functions of subjects with Associated Cardiocerebral Pathology

S.M. Stadnik

Frequency of development and intensity of cognitive defects (CD) in subjects with associated cardiocerebral pathology in a combination with an arterial hypertension (AH) and without AH were studied. 59 subjects with associated cardiocerebral pathology without AH and 65 subjects in a combination with AH took part in the research. It is revealed that subjects with associated cardiocerebral pathology without AH have more expressed CD than the same subjects having AH. The obtained data testifies to some compensating role of easy and moderated AH in subjects with an ischemic heart disease.

Key words: associated cardiocerebral pathology, arterial hypertension, cognitive defects

Одним із найбільш актуальних напрямів сучасної медичної науки є кардіоневрологія. Цей інтеграційний напрям у медицині, основна мета якого – дослідження серця при різних формах судинного ураження головного мозку та дослідження мозку при певних захворюваннях серця і порушеннях центральної гемодинаміки [3].

Значний інтерес викликає роль артеріальної гіпертензії (АГ) і тактика антигіпертензивної терапії у хворих з хронічною цереброваскулярною патологією (ХЦВП). У попередніх дослідженнях було виявлено, що при ХЦВП зниження систолічного артеріального тиску (АТ) більше ніж на 20% і діастолічного АТ – на 15% створює загрозу церебральної гіперперфузії. Цільовий рівень систолічного АТ у хворих ХЦВП на фоні АГ 3-го ступеня, двостороннього каротидного стенозу $\geq 70\%$ становить 150–160 мм рт.ст. [4]. Абсолютно очевидно, що отримані дані принципово відрізняються від масової терапевтичної стратегії боротьби з АГ.

Необхідна індивідуалізація антигіпертензивної терапії у хворих з ХЦВП з урахуванням вираженості церебрального атеросклерозу, тривалості і тяжкості АГ, збереження ауторегуляції мозкового кровообігу.

Ще складнішим завданням є вибір терапевтичної тактики у хворих з супутнім атеросклеротичним ураженням коронарних артерій, порушеннями серцевого ритму, серцевою недостатністю. Швидке та інтенсивне зниження АТ на фоні низького серцевого викиду, недостатнього церебрального перфузійного тиску, порушень ауторегуляції мозкового кровообігу, постійного прийому нітратів може сприяти прогресуванню ХЦВП, погіршенню когнітивних функцій [4, 5]. З іншого боку, саме збереження когнітивних функцій є запорукою успішної терапії кардіальної патології, високої комплаєнтності між лікарем і пацієнтом.

Як відомо, когнітивна дисфункція при кардіальній патології асоціюється з дисфункцією лівого шлуночка серця, систолічною гіпотензією, хронічною серцевою недостатністю і порушеннями ритму серця. У зв'язку з цим викликає інтерес роль легкої і помірної АГ у хворих з поєднаною кардіocereбральною патологією у виникненні когнітивних розладів (КР).

Метою дослідження було вивчення частоти розвитку і вираженості КР у хворих з поєднаною кардіocereбральною патологією, що супроводжується АГ та без АГ.

Матеріали та методи дослідження

Проведено дослідження когнітивних функцій у 124 пацієнтів з поєднаною кардіоцеребральною патологією. У всіх пацієнтів була ішемічна хвороба серця (ІХС) і дисциркуляторна енцефалопатія (ДЕ) I і II стадій. Першу групу склали 59 пацієнтів з ІХС і ДЕ без АГ (середній вік – $66,5 \pm 7,8$ року; 73,3% чоловіків і 26,7% жінок), другу групу – 65 пацієнтів з ІХС і ДЕ у поєднанні з АГ (середній вік – $63,4 \pm 8,1$ року; 74,4% чоловіків і 25,6% жінок).

У дослідження були включені пацієнти з АГ 1-го та 2-го ступенем (середня тривалість АГ – $8,7 \pm 3,1$ року). Пацієнти обох груп були співставними за тяжкістю кардіальної патології (табл. 1). Усі відмінності за кількістю пацієнтів з різними формами ІХС були статистично не значущими ($p > 0,05$).

Таблиця 1. Характеристика пацієнтів щодо кардіальної патології

Форма ішемічної хвороби серця	Група 1	Група 2	p
Постінфарктний кардіосклероз	24	26	>0,05
ХСН I стадії	18	24	>0,05
ХСН II стадії	32	38	>0,05
Фібриляція передсердь	14	17	>0,05
Стабільна стенокардія напруги, I ФК	10	12	>0,05
Стабільна стенокардія напруги, II ФК	41	48	>0,05

Примітки: ХСН – хронічна серцева недостатність, ФК – функціональний клас.

Усі пацієнти, включені у дослідження ($n=124$), мали гемодинамічно незначущі стенози сонних артерій за даними ультразвукової доплерографії. Хворі обох груп мали однаково високий рівень загального холестерину ($6,38 \pm 1,02$ та $6,35 \pm 0,73$ ммоль/л відповідно, $p > 0,05$), були співставними за віком та рівнем освіти.

У дослідження не включали пацієнтів із гострим порушенням мозкового кровообігу і тяжкою черепно-мозковою травмою в анамнезі, психічними, онкологічними захворюваннями, хронічними захворюваннями в стадії декомпенсації.

Усім пацієнтам проводили дослідження неврологічного статусу, когнітивної сфери, ультразвукову доплерографію. Оцінку стану когнітивних функцій здійснювали із застосуванням короткої шкали оцінки психічного статусу (КШОПС, Mini Mental State Examination, MMSE) [7], коректурної проби, тесту малювання годинника (ТМГ), батареї тестів для оцінки лобної дисфункції (БТЛД) [8], проби Шульте, вербальних асоціацій (літеральних і категоріальних), проби на запам'ятовування 12 слів з безпосереднім відтворенням [1], шкали оцінки депресії Гамільтона, шкали оцінки тривоги Спілбергера. Усі пацієнти були оглянуті кардіологом, їм проведено ЕКГ, ЕхоКГ.

Оцінку отриманих результатів проводили за допомогою статистичного пакету STATISTICA 8.0. Результати представлено у вигляді середньої та стандартного відхилення [2, 5].

Результати та їх обговорення

Аналіз результатів нейропсихологічного дослідження виявив більш виражені когнітивні розлади у хворих на ІХС і ДЕ без АГ

порівняно з пацієнтами з ІХС і ДЕ у поєднанні з АГ (MMSE – $26,58 \pm 2,44$ та $27,54 \pm 1,94$ відповідно, $p < 0,05$; БТЛД – $13,18 \pm 2,81$ та $15,14 \pm 1,93$ відповідно, $p < 0,05$).

Значно частіше у пацієнтів 1-ї групи, ніж 2-ї, виявляли тяжкі КР. Частота таких випадків становила лише 14,8%. Частота додементних форм КР значущо не відрізнялася. Легкі і помірні КР у пацієнтів 1-ї групи виявлялися у 25,2% і 42,6% випадків відповідно, у хворих 1-ї групи – у 32,7% і 38,1% відповідно.

КР у пацієнтів обох груп мали дизрегуляторний характер, тобто мали перебіг за типом лобної недостатності. Подібний тип розладів характерний для судинного ураження головного мозку. Не виявлено жодного випадку КР за дисмнестичним типом, що дозволяє виключити наявність хвороби Альцгеймера у розвитку когнітивного розладу. Лобна дисфункція була значущо більш виражена у пацієнтів з ІХС і ДЕ без АГ, що проявлялося гіршим виконанням проби на концептуалізацію, швидкість мовлення, динамічний праксис, просту та ускладнену реакцію вибору (табл. 2).

У пацієнтів з ІХС і ДЕ без АГ виявлялися більш виражені порушення оперативної пам'яті (за даними MMSE) і розлади концентрації уваги, рахунку, ніж при ІХС у поєднанні з АГ. Не виявлено достовірних відмінностей між групами у пробах на мовленнєві та зорово-просторові функції. Пацієнти 1-ї групи мали вищий рівень тривоги і депресії, ніж пацієнти 2-ї групи.

Таким чином, пацієнти з ІХС і ДЕ без АГ мали більш виражені КР, ніж хворі з ІХС і ДЕ у поєднанні з АГ. Когнітивний дефіцит най-

Таблиця 2. Результати нейропсихологічного дослідження у хворих з ішемічною хворобою серця

Дослідження	ІХС (M±σ)	ІХС+АГ (M±σ)	p
MMSE	26,58±2,44	27,54±1,94	<0,05
Орієнтація у часі	4,36±0,77	4,49±0,76	>0,05
Орієнтація за місцем	4,61±0,64	4,77±0,41	<0,05
Сприйняття	3±0	3±0	
Концентрація уваги і рахунок	4,51±0,56	4,82±0,34	<0,01
Пам'ять	1,53±0,73	1,76±0,81	<0,05
Мовленнєві функції	8,49±0,54	8,61±0,56	>0,05
БТЛД	13,18±2,81	15,14±1,93	<0,001
Концептуалізація	2,36±0,67	2,91±0,26	<0,01
Швидкість мовлення	2,14±0,74	2,45±0,76	<0,01
Динамічний праксис	2,01±0,76	2,50±0,52	<0,01
Проста реакція вибору	2,01±0,61	2,48±0,5	<0,001
Ускладнена реакція вибору	1,66±0,82	2,24±0,78	<0,01
Хапальний рефлекс	2,90±0,24	2,46±1,07	<0,05
Тест малювання годинника	9,01±1,03	9,02±1,02	>0,05
Літеральні асоціації	9,6±3,04	10,62±4,28	>0,05
Категоріальні асоціації	15,02±6,1	14,62±5,34	>0,05
Проба Шульте	68,52±23,31	60,02±23,04	<0,05
Запам'ятовування 12 слів	8,02±1,68	8,3±1,4	<0,05
Шкала Гамільтона	14,8±3,82	11,72±3,91	<0,001
Шкала Спілбергера	22,56±7,02	16,82±5,52	<0,001

Примітки: M – середнє значення, σ – стандартне відхилення.

більшою мірою проявлявся у вигляді лобної дисфункції, порушень оперативної пам'яті і концентрації уваги. У групі пацієнтів з ІХС і ДЕ без АГ значно частіше зустрічалися пацієнти з тяжкими когнітивними розладами (14,8%) і практично в два рази рідше – пацієнти без когнітивного дефіциту.

За даними літератури у пацієнтів з тривалою АГ порушується ауторегуляція мозкового кровообігу (нижня межа зміщується до 113–120 мм рт.ст., тоді як в нормі вона становить 50–70 мм рт.ст.), тому навіть відносно невелике зниження АТ в умовах порушеної ауторегуляції мозкового кровообігу здатне викликати поглиблення перфузійних порушень і наростання неврологічних розладів. За наявності стенозуючого ураження магістральних артерій, патології інтракраніальних судин церебральна гіперперфузія виражена ще більшою мірою, ніж у хворих з ізольованою АГ.

Отримані дані свідчать про деяку компенсуючу роль легкої та помірної АГ у хворих з поєднаною кардіocereбральною патологією.

Слід уникати різкого і швидкого зниження АТ у хворих з ІХС у поєднанні з АГ, враховуючи ризик розвитку церебральної гіперперфузії в умовах дисфункції лівого шлуночка. Потрібний контроль АТ і стану церебральної гемодинаміки, ауторегуляції мозкового кровообігу у хворих з ІХС без АГ.

Обстеження пацієнтів з ІХС обов'язково має включати консультацію невролога, навіть за відсутності церебральних скарг. Своєчасне виявлення, лікування когнітивних і афективних розладів дозволить успішно боротися не лише з церебральним судинним ураженням, але й оптимізувати терапію кардіальної патології.

Список використаної літератури

1. Захаров В.В. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом и старческом возрасте: диагностика и лечение / В.В. Захаров, Н.Н. Яхно // Рус. мед. журн. – 2004. – №10. – С. 573–576.
2. Михалевич И.М. Основы прикладной статистики: Учеб. пособие. Ч. III. / И.М. Михалевич. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2008. – 92 с.
3. Симоненко В.Б. Основы кардионеврологии: Руководство для врачей / В.Б. Симоненко, Е.А. Широков. – М.: Медицина, 2001. – 240 с.
4. Фоякин А.В., Гераскина Л.А. Артериальная гипертензия, цереброваскулярная патология и сосудистые когнитивные расстройства. Актуальные вопросы. Краткое руководство для врачей / А.В. Фоякин, Л.А. Гераскина. – М., 2006. – 48 с.
6. Штрыголь С.Ю. Нитраты: побочное действие, его профилактика и коррекция. – www.provisor.com.ua/archive/2003/№9/art_30.htm.
7. Юнкеров В.И. Математико-статистические методы обработки данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. – СПб., 2005. – 292 с.
8. Folstein M.F. Mini-Mental State: a practical guide for grading the mental state of patients for the clinician / M.F. Folstein // J. Psych. Res. – 1975. – Vol. 12. – P. 189–198.
9. Petersen R.S. Mild cognitive impairment (an evidencebased review) / R.S. Petersen // Neurology. – 2001. – Vol. 2. – P. 89–98.