

СВЯЗЬ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ПО ДАННЫМ ПАНОРАМНЫХ ИНДЕКСОВ) И КОСТНОЙ ТКАНИ СКЕЛЕТА (ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ)

Н.А. Борченко, А.Г. Гулюк

Резюме. В статье приведен анализ корреляционной взаимосвязи минеральной плотности нижней челюсти, которую определяли при помощи панорамных рентгенометрических индексов, и минеральной плотности скелета, которую определяли по данным ультразвуковой денситометрии пяточной кости у пациентов, которым планировалась установка дентальных имплантатов. Показано, что значения панорамных рентгенометрических индексов были достоверно связаны с показателями денситограммы и полом.

Ключевые слова: минеральная плотность, нижняя челюсть, скелет, панорамная рентгенография, ультразвуковая денситометрия.

CORRELATION OF THE MINERAL DENSITY OF THE MANDIBLE (DEFINED BY PANORAMIC INDICES) AND BONE MINERAL DENSITY (DEFINED BY ULTRASOUND DENSITOMETRY OF THE CALCANEUS)

N.A. Borchenko, A.G. Guliuk

Abstract. The article presents an analysis of the correlation relationship between mineral density of the mandible and bone mineral density. The first one was defined by panoramic radiomorphometric indices, while the second one – by ultrasound densitometry of the calcaneus in patients who were going to receive dental implants. It was shown that values of panoramic radiomorphometric indices were significantly related to densitometry data and sex of the patient.

Key words: mineral density, mandible, skeleton, panoramic x-ray, ultrasound densitometry.

National Medical University (Odessa)

Рецензент – проф. О.Б. Беліков

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 4 (68). – P. 20-26

Надійшла до редакції 23.10.2013 року

© Н.А. Борченко, А.Г. Гулюк, 2013

УДК 616.12-008.331.1+616-018-92

О.П. Букач, М.В. Антонюк, Л.П. Сидорчук, О.М. Коровенкова, О.В. Кушнір, І.І. Чаглий

КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛІКЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Проаналізовано клінічно-демографічні показники, що визначають коморбідний статус і серцево-судинний прогноз (ССП) хворих на есенційну артеріальну гіпертензію (ЕАГ) залежно від її тяжкості і супутньої патології на амбулаторно-поліклінічному етапі. Встановлено, що тяжкість фатальних ССП у хворих на ЕАГ асоціює з наявністю супутньої патології хронічної хвороби нирок (ХХН), печінки і органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), цукрового діабету 2-го типу (ЦД 2), курінням та наявністю гіпертрофії лівого

шлуночка (ГЛШ), що також супроводжується тяжчим перебігом власне гіпертензії. Індекс коморбідності Чарлсона залежно від віку вірогідно зростає в 1,3-1,5 раза за наявності супутньої ХХН та ГЛШ, без суттєвого впливу іншої коморбідної патології і куріння. Індекс коморбідності Чарлсона ≥ 4 % та кумулятивний індекс захворювань CIRS $\geq 2,5$ % у хворих на ЕАГ збільшують ризик фатального прогнозу SCORE в 1,5-1,8 раза.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, коморбідність, прогнози.

Вступ. У сучасній медицині все більшу увагу приділяють станам із сукупністю двох і більше захворювань у одного пацієнта. Такі стани називають коморбідністю ("comorbidity" – одночасне ураження двох органів або систем організму, чи наявні два захворювання), полі-, мультиморбідністю ("multimorbidity" – за наявності ≥ 3 захворювань), супутньою патологією, чи асоційованими захворюваннями [2, 5-8, 12]. Особливо актуальною вважають коморбідну патологію у хворих на

артеріальну гіпертензію (АГ), оскільки серцево-судинні захворювання (ССЗ) на даний час залишаються однією з головних причин смертності (4,3 млн/людей/рік) в індустріально розвинутих країнах. Кожний четвертий житель Землі після 40 років має підвищений артеріальний тиск (АТ). Саме АГ є основним фактором ризику розвитку хронічних форм ішемічної хвороби серця (ІХС) та інфаркту міокарда (ІМ), а також цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ), зокрема мозкового інсульту.

© О.П. Букач, М.В. Антонюк, Л.П. Сидорчук, О.М. Коровенкова, О.В. Кушнір, І.І. Чаглий, 2013

Хворі на АГ є «частими візитерами» амбулаторій сімейної медицини і у 90-95% випадків змушені пожиттєво приймати антигіпертензивні ліки. Виникає наступна проблема – поява коморбідності, чи поліморбідності, що, безумовно, впливає на ефективність терапії основного захворювання та зменшує можливості вторинної профілактики в таких пацієнтів [1-3, 12]. D. Campbell-Scherer (2010) встановив, що поширеність коморбідних станів коливається від 69 % у хворих молодого віку до 93 % – у пацієнтів середнього віку і до 98 % – у пацієнтів літнього віку. Кількість коморбідних станів збільшується від 10 % у пацієнтів віком до 19 років, до 80 % – у пацієнтів 80 років і старше [5]. За результатами досліджень M. Dawes (Нідерланди) серед осіб віком 45-64 роки 7 % мають ≥ 4 захворювань, у віковій групі 65-74 роки частота підвищується до 30 %, в осіб віком ≥ 75 років вона становить 55 % [9]. Подібні результати отримано M. Fortin et al. (Канада) у 2005 р. за результатами роботи сімейного лікаря: серед пацієнтів віком 45-64 роки понад 95 % жінок та більше 89 % чоловіків мали ≥ 2 захворювань [14]. Незважаючи на проведені дослідження, залишається ціла низка питань, пов'язаних із ранньою діагностикою коморбідних станів у хворих на АГ, вчасною профілактикою та ефективним лікуванням таких пацієнтів. Дискутабельним є питання якості життя хворих на ССЗ, невизначеними є їх серцево-судинні прогнози.

Мета дослідження. Проаналізувати клінічно-демографічні показники, що визначають коморбідний статус і серцево-судинний прогноз (ССП) хворих на есенційну АГ (ЕАГ) залежно від її тяжкості і супутньої патології на амбулаторно-поліклінічному етапі.

Матеріал і методи. У проспективному дослідженні взяло участь 100 хворих на ЕАГ II і III стадій тяжкості (ВООЗ, 1999), високого і дуже високого серцево-судинного ризику. Серед пацієнтів 37,0 % (37) осіб – із ЕАГ II, 63,0 % (63) – із ЕАГ III ст.; 49,0 % (49) жінок і 51,0 % (51) чоловіків, середній вік – $59,6 \pm 4,24$ року, тривалість захворювання від чотирьох до 25 років (у середньому $15,2 \pm 2,68$ року у хворих на ЕАГ II ст. і $20,2 \pm 2,17$ року у пацієнтів із ЕАГ III ст., $p=0,015$). Усі хворі пройшли комплекс досліджень: загальноклінічних, лабораторних (загальні аналізи крові і сечі, глюкоза плазми крові, біохімічні аналізи), інструментальних (ЕКГ у 12 відведеннях, ЕхоКГ, офісне вимірювання АТ) та спектрофотометричних (ліпіди плазми – загальний холестерол (ЗХС), холестерол ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ), триацилгліцеролів (ТГ)).

Первинний (10-річна ймовірність виникнення фатальних і нефатальних серцево-судинних ускладнень) та вторинний (ризик появи серцево-судинних подій упродовж чотирьох років) прогнози складали відповідно до Фремінгемських критеріїв та шкали SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) за спеціальною комп'ютерною

програмою, схваленою ВООЗ "Assessment of cardiovascular risk in primary prevention and secondary prevention" (OSC Healthcare Srl®, 2005™) [10, 15]. Індекс коморбідності (ІК) Чарлсона (Charlson Comorbidity Index) для загального прогнозу летальності розраховували за спеціальною комп'ютерною програмою. За діагностично значимий вважали ІК Чарлсона $\geq 3,0$ [13, 16]. Також аналізували кумулятивну шкалу рейтингу захворювання (Cumulative Illness Rating Scale – CIRS) для загальної оцінки стану систем організму (серцево-судинної, респіраторної, гастроінтестинальної, сечовивідної і ендокринної – метаболічні розлади, цукровий діабет) у межах балльних категорій: 0 – відсутні проблеми, 1 – легкі проблеми зі здоров'ям з боку певної системи на даний момент, чи вірогідні проблеми в минулому, 2 – помірні проблеми, що потребують терапії "першої лінії", 3 – тяжкі постійні вірогідні проблеми / "неконтрольовані" хронічні розлади, 4 – вкрай тяжкі проблеми, що потребують невідкладного лікування / недостатність органів-мішеней / тяжке пошкодження функцій [11].

Статистичну обробку проводили за допомогою прикладних програм MS® Excel® 2003™, Primer of Biostatistics® 6.05 та Statistica® 7.0 (StatSoft Inc., США). Вірогідність даних для незалежних вибірок вираховували із застосуванням t -критерію *Student* (розподіл за тестами *Колмогорова-Смирнова* та W -критерію *Shapiro-Wilk* були близькими до нормального), чи U -критерію *Wilcoxon-Mann-Whitney*; аналіз якісних ознак – за критерієм χ^2 (при частотах менше 5 – точний двобічний тест *Fisher*). Різницю вважали вірогідною при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

Середній вік хворих на ЕАГ III ст. був на 7,3 року більшим, ніж такий у осіб із ЕАГ II ($p < 0,001$) (таблиця 1). Що підтверджувалось і віковим діапазоном: відносна кількість пацієнтів із ЕАГ II ст. 30-49 років була вірогідно більшою, ніж із ЕАГ III ст. на 36,4% ($p=0,01$), без суттєвої різниці між групами у вікових діапазонах 50-69 років та ≥ 70 років ($p > 0,05$). Загалом серед обстежених домінували особи віком 50-69 років: 63,0 % ($n=63$) проти 37,0 % ($n=37$) пацієнтів віком до 50, чи старше 70 років ($\chi^2=5,68$, $p=0,037$). Серед хворих на ЕАГ II ст. переважали чоловіки в 1,6 раза: 62,2 % (23) проти 37,8 % (14) жінок ($\chi^2=5,21$, $p=0,04$). Натомість, серед пацієнтів із ЕАГ III ст. погранично домінували жінки в 1,25 раза: 55,6 % (35) проти 44,4 % (28) чоловіків ($\chi^2=3,99$, $p=0,051$). Що підтверджувалось і аналізом відносної частоти за статтю з урахуванням тяжкості гіпертензії: чоловіків було більше серед хворих на ЕАГ II в 1,4 раза, ніж серед таких із ЕАГ III ($p=0,016$), тоді як жінок – навпаки, більше серед осіб із ЕАГ III ст. в 1,5 раза ($p=0,01$). Окрім того, серед хворих на ЕАГ II за соціальним статусом переважали працюючі (62,2 %), кількість курців була в 1,28 раза більше ($p=0,045$). Натомість серед пацієнтів із ЕАГ III ст. переважна більшість

Таблиця 1

Окремі демографічно-клінічні показники, що визначають у т.ч. коморбідний статус залежно від тяжкості есенційної артеріальної гіпертензії

№	Показники		ЕАГ II, n=37 (%)	ЕАГ III, n=63 (%)	ВШ [95%ДІ]	p
1	Вік, роки		55,92±3,98	63,22±2,16	–	<0,001
2	Віковий розподіл роки, n (%)	<30 років	1 (2,70)	0	–	–
		30-49	7 (18,92)	4 (6,35)	0,27 [0,10-0,71]	0,01
		50-69	21 (56,76)	42 (66,67)	1,52 [0,66-3,51]	>0,05
		>70 років	8 (21,62)	17 (26,98)	1,34 [0,51-3,50]	>0,05
3	Стать, n (%)	Ч	23 (62,16)	28 (44,44)	0,49 [0,27-0,85]	0,016
		Ж	14 (37,84)	35 (55,55)	2,05 [0,89-4,71]	0,01
4	Соціальний статус, n (%)	пенсіонер	14 (37,84)	44 (69,84)	3,81 [2,11-6,85]	<0,001
		працюючі	23 (62,16)	14 (22,22)	0,17 [0,09-0,32]	<0,001
		не працюючі	0	2 (3,17)	–	–
		інвалід	0	3 (4,76)	–	–
5	Супутня патологія, n (%)	Ін. ССЗ	15 (40,54)	50 (79,36)	5,41 [2,89-10,1]	<0,001
		ХОЗЛ	10 (27,03)	24 (38,09)	1,66 [0,91-3,01]	>0,05
		ХНН	13 (35,13)	19 (30,16)	0,79 [0,44-1,44]	>0,05
		ШКТ	32 (86,49)	52 (82,54)	0,74 [0,35-1,59]	>0,05
		ЦД 2	11 (29,73)	24 (38,09)	1,43 [0,79-2,57]	>0,05
		ЦВЗ	17 (45,95)	22 (34,92)	0,63 [0,36-1,12]	>0,05
		Перифер. судини	17 (45,95)	37 (58,73)	1,69 [1,06-2,96]	0,044
6	Курять, n (%)		21 (56,76)	28 (44,44)	0,59 [0,34-1,04]	0,045
7	ГЛШ, n (%)		18 (48,65)	40 (63,49)	1,77 [1,01-3,12]	0,032
8	Електрична нестабільність міокарда, n (%)		20 (54,05)	42 (66,67)	1,73 [0,97-3,07]	0,041

Примітка. 1. p – вірогідність різниць показників між групами спостереження. 2. Ч, Ж – чоловіки, жінки; ГЛШ – гіпертрофія лівого шлуночка; ЦД – цукровий діабет; ХНН – хронічна хвороба нирок; ХОЗЛ – хронічні обструктивні захворювання легень; ШКТ – захворювання шлунково-кишкового тракту; ЦВЗ – церебро-васкулярні захворювання; ВШ (Odds Ratio) – відношення шансів

Таблиця 2

Розподіл пацієнтів залежно від кількості захворювань та статі

Кількість супутніх захворювань у хворих на АГ	<30 років		30-49 років		50-69 років		≥70 років	
	Ч, n (%)	Ж, n (%)	Ч, n (%)	Ж, n (%)	Ч, n (%)	Ж, n (%)	Ч, n (%)	Ж, n (%)
1	1 (100,0)	0	5 (45,5)	4 (36,4)	8 (12,7)	10 (15,9)	0	0
2	0	0	0	1 (9,09)	16 (25,4)	15 (23,8)	2 (8,0)	1 (4,0)
≥3	0	0	0	1 (9,09)	7 (11,1)	7 (11,1)	12 (48,0)	10 (40,0)
Загалом	1 (100,0)	0	5 (45,5)	6 (54,5)	31 (49,2)	32 (50,8)	14 (56,0)	11 (44,0)

Примітка. Ч – чоловіки; Ж – жінки; n (%) – абсолютна (відносна) кількість

осіб – це пенсіонери (69,8 %), серед яких частіше в 1,31 раза реєстрували гіпертрофію лівого шлуночка (ГЛШ) (p=0,032) та електричну нестабільність міокарда, за даними ЕКГ, в 1,23 раза (p=0,041).

При аналізі частоти супутньої патології з урахуванням тяжкості гіпертензії (хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ), хронічна хвороба нирок (ХНН), хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту (ШКТ) нефункціо-

Клінічні та прогностичні показники, прогнози, індекс коморбідності залежно від тяжкості есенційної артеріальної гіпертензії

№	Показники		ЕАГ II, n=37	ЕАГ III, n=63	p
1	Тривалість АГ, роки		15,24±2,68	20,16±2,17	p=0,015
2	САТ, мм рт.ст.		146,76±2,33	154,82±1,06	p=0,004
3	ДАТ, мм рт.ст.		85,54±0,98	87,70±1,94	p>0,05
4	ЧСС, уд/хв		78,86±2,25	81,21±3,41	p>0,05
5	Фібриноген, мг/дл		384,1±30,5	428,9±40,2	p>0,05
6	ЗХС, ммоль/л		4,96±0,15	4,77±0,12	p>0,05
7	ХС ЛПВЩ (альфа), мг/дл		55,89±2,91	56,84±2,73	p>0,05
8	Лейкоцити x10 ⁹ /л		6,52±0,42	5,98±0,21	p>0,05
9	ТГ, мг/дл		100,7±10,36	102,4±12,63	p>0,05
10	SCORE, %		3,76±0,64	5,96±0,62	p=0,03
11	Framingham, %	На 10 років	8,34±1,55	11,44±2,35	p>0,05
		На 4 роки	13,17±2,23	19,28±1,86	p=0,04
12	Індекс коморбідності Чарлсона, %	Залежно віку	3,38±0,37	4,13±0,41	p=0,035
		Незалежно віку	4,65±0,68	6,03±0,47	p=0,004
13	Індекс CIRS, бали		2,65±0,34	3,32±0,25	p=0,026

Примітка. 1. p – вірогідність різниць показників між групами спостереження. 2. ЗХС – загальний холестерол; ТГ – тригліцериди (триацилгліцероли); ХС ЛПВЩ – холестерол ліпопротеїдів високої щільності; SCORE – Systematic Coronary Risk Evaluation; Framingham – нефатальний прогноз на 4 і 10 років; CIRS – Cumulative Illness Rating Scale

нального характеру, цукровий діабет 2-го типу (ЦД2) та ЦВЗ) суттєвих відмінностей між групами спостереження не встановили (p>0,05) (табл.1). Однак серед хворих на ЕАГ III ст. ймовірність інших серцево-судинні захворювань (ССЗ) та захворювань периферійних судин (вен і/чи артерій) вірогідно зростала в 1,96 і 1,28 раза (ВШ=5,41; 95 %ДІ=2,89-10,1, p<0,001 і ВШ=1,69; 95 %ДІ=1,06-2,96, p=0,044, відповідно).

Розподіл пацієнтів залежно від кількості захворювань, статі і вікового діапазону наведено в таблиці 2. У віці 30-49 років, як у жінок (n=6), так і в чоловіків (n=5) із основним захворюванням "Гіпертонічна хвороба" домінувала одна коморбідна патологія з переважанням захворювань ШКТ – 72,7 %. У хворих на ЕАГ віком 50-69 років спостерігали переважання полі-/мультиморбідності, тобто два, три і більше супутніх захворювань: 49,2 % (31) і 22,2 % (14) проти 28,6 % (18) таких, що мали одну супутню патологію. У віці понад 70 років верифікували тільки мультиморбідні стани: 12,0% (3) осіб із наявністю двох супутніх захворювань та 88,0 % (22) хворих на ЕАГ із ≥3 супутніми патологіями інших органів і систем. У пацієнтів віком 50 років і старше збільшується кількість супутніх захворювань серцево-судинної і цереброваскулярної систем, а також хвороби ШКТ, ЦД2 і ХОЗЛ. Вірогідної гендерної різниці в частоті виникнення супутніх захворювань з урахуванням віку не встановили.

Для вирахування фатальних SCORE і нефатальних Framingham прогнозів на найближчих 4 і 10 років проаналізували показники, наведені в таблиці 3. У хворих на ЕАГ фатальний ССП SCORE та нефатальний Framingham на чотири

роки були вірогідно гіршими, ніж у хворих на ЕАГ II на 36,9 % (p=0,03) і 31,7 % (p=0,04) відповідно. За наявної супутньої ХХН, захворювань печінки і органів ШКТ, ГЛШ, а також у курців прогноз SCORE погіршувався в 1,3-2,0 раза (p<0,031-0,005). Індекс коморбідності Чарлсона як залежно, так і незалежно від віку в обох групах спостереження був діагностично значимим і перевищував 3,0 % із вірогідним превалюванням у хворих на ЕАГ III на 18,2 % (p=0,035) і 22,9 % (p=0,004) відповідно (табл. 3). Супутня ХХН та ГЛШ у хворих на ЕАГ підвищила віко-залежний індекс коморбідності Чарлсона в 1,3-1,5 раза (p<0,018-0,001). Супутні ЦД2, ЦВЗ, захворювання печінки та органів ШКТ збільшили віко-незалежний ІК Чарлсона в 1,3-1,4 раза (p<0,019). Куріння у хворих на ЕАГ асоціювало теж із підвищенням віко-незалежного ІК Чарлсона в обох групах спостереження в 1,3-1,6 раза (p=0,014), погіршенням фатального прогнозу SCORE і Framingham на 4 і 10 років майже удвічі за всіма показниками (p<0,023-0,005).

За кумулятивною шкалою рейтингу захворювань CIRS загальна оцінка аналізованих систем організму теж була вірогідно гіршою в пацієнтів із ЕАГ III, ніж у хворих на ЕАГ II ст. на 20,2 % (p=0,026). Наявність ІК Чарлсона як віко-залежного, так і віко-незалежного у верхньому квартилі (≥4 %), а також індексу CIRS (≥2,5 %) асоціює зі зростанням фатального прогнозу SCORE в 1,5-1,8 раза (p<0,012-0,003).

Висновки

Частота поєднаної патології у хворих на есенційну артеріальну гіпертензію зростає з віком:

до 49 років превалює один коморбідний стан (переважно захворювання шлунково-кишкового тракту – 72,9 %), у віці понад 50 років – два і більше супутніх захворювань (49,2 % і 22,2 % відповідно).

2. Тяжкість фатальних серцево-судинних прогнозів у хворих на есенційну артеріальну гіпертензію асоціює з наявністю супутньої патології хронічної хвороби нирок, печінки і органів шлунково-кишкового тракту, цукрового діабету 2-го типу, курінням та наявністю гіпертрофії лівого шлуночка, що також супроводжується тяжчим перебігом власне гіпертензії.

3. Індекс коморбідності Чарлсона залежно від віку вірогідно зростає в 1,3-1,5 раза за наявності супутньої хронічної хвороби нирок та гіпертрофії лівого шлуночка, без суттєвого впливу іншої коморбідної патології і куріння. Натомість супутній цукровий діабет 2-го типу, цереброваскулярна патологія, захворювання печінки та органів шлунково-кишкового тракту у курців підвищують віко-незалежний індекс коморбідності Чарлсона у хворих на артеріальну гіпертензію в 1,3-1,6 раза ($p=0,014$), а куріння самостійно погіршує фатальний прогноз SCORE і Framingham на 4 і 10 років майже удвічі за всіма показниками ($p \leq 0,023-0,005$).

4. При високому індексі коморбідності Чарлсона (≥ 4 %) та кумулятивному індексі захворювань CIRS ($\geq 2,5$ %) у хворих на гіпертензію збільшується ризик фатального прогнозу SCORE в 1,5-1,8 раза.

Перспектива даного дослідження полягає в аналізі якості життя та коморбідних індексів у хворих на есенційну артеріальну гіпертензію в практиці сімейного лікаря.

Література

1. Белялов Ф.И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности / Ф.И. Белялов. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012. – 283 с.
2. Коломоець М.Ю. Коморбідність і поліморбідність у терапевтичній практиці / М.Ю. Коломоець, О.О. Ващенко // Укр. мед. часопис. – 2012. – № 4 (90), VII/VIII. – С. 23-27.
3. Настанова та клінічний протокол надання медичної допомоги "Артеріальна гіпертензія". Наказ МОЗ України від 24.05.2012 №384 "Про затвердження та впрова-

дження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії" / Робоча група з артеріальної гіпертензії Української асоціації кардіологів. – К.: МОЗ, 2012. – 108 с.

4. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії // Артеріал. гіпертензія. – 2009. – № 1. – С. 38-75.
5. Campbell-Scherer D. Multimorbidity: a challenge for evidence-based medicine. / D. Campbell-Scherer // Evid. Based Med. – 2010. – Vol. 15 (6). – P. 165-166.
6. Caughey G.E. Multimorbidity research challenges: where to go from here? / G.E. Caughey, E.E. Roughead // J. Comorbidity. – 2011. – Vol. 1. – P. 8-10.
7. Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia / G.E. Caughey, A.I. Vitry, A.L. Gilbert [et al.] // BMC Public Health. – 2008. – Vol. 8. – P. 221.
8. Comorbid chronic diseases, discordant impact on mortality in older people: a 14-year longitudinal population study / G.E. Caughey, E.N. Ramsay, A.I. Vitry [et al.] // J. Epidemiol. Community Health. – 2010. – Vol. 64 (12). – P. 1036-1042.
9. Dawes M. Co-morbidity: we need a guideline for each patient not a guideline for each disease / M. Dawes // Fam. Pract. – 2010. – Vol. 27 (1). – P. 1-2.
10. ESC Guidelines Desk Reference. Compendium of abridged ESC Guidelines 2010 / [ESC and ESH Committee]. – London, UK: Springer Healthcare, 2010. – 392 p.
11. Miller D. Mark. A manual of guidelines for scoring the cumulative illness rating scale for geriatrics (CIRS-G) / Mark D. Miller, Adele Towers. – Pennsylvania: University of Pittsburgh School of Medicine, 1991. – 30 p.
12. National Clinical Guideline Center. Hypertension. The clinical management of primary hypertension in adults. Clinical guideline: Methods, evidence, and recommendations / [National Institute for Health and Clinical Excellence]. – UK: Springer Healthcare, 2011. – 127 p.
13. Plasma suPAR level are associated mortality, admission time and Charlson Comorbidity Index in the acutely admitted medical patient: a prospective observation study / Thomas Huneck Haupt, Janne Petersen, Gertrude Gellekilde [et al.] // Critical Care. – 2012. – Vol. 16. – P. 130.
14. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice / M. Fortin, G. Bravo, C. Hudon [et al.] // Ann. Fam. Med. – 2005. – Vol. 3 (3). – P. 223-228.
15. The global cardiovascular risk chart / S. Giampaoli, L. Palmieri, P. Chiodini [et al.] // Ital. Heart J. – 2004. – Vol. 5 Suppl. – P. 177-185.
16. Updating and Validating the Charlson Comorbidity Index and Score for Risk Adjustment in Hospital Discharge Abstracts Using Data From 6 Countries / Hude Quan, Bing Li, Chantal M. Couris [et al.] // Am. J. Epidemiol. – 2011. – Vol. 173 (6). – P. 676-682.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е.П. Букач, М.В. Антонюк, Л.П. Сидорчук, О.М. Коровенкова, О.В. Кушнир, И.И. Чаглий

Резюме. Проанализированы клинико-демографические показатели, определяющие коморбидный статус и сердечно-сосудистый прогноз (ССП) больных эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) в зависимости от её тяжести и сопутствующей патологии на амбулаторно-поликлиническом этапе. Установлено, что тяжесть фатальных ССП у больных ЭАГ ассоциирует с наличием сопутствующей патологии хронической болезни почек (ХБП), печени и органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), сахарного диабета 2-го типа (СД 2), курением и наличием гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), что также сопровождается тяжёлым течением собственно гипертензии. Индекс коморбидности Чарлсона в зависимости от возраста достоверно возрастает в 1,3-1,5 раза при наличии сопутствующей ХБП и ГЛЖ, без существенного влияния другой коморбидной патологии и курения. Индекс коморбидности Чарлсона ≥ 4 % и кумулятивный индекс заболеваний CIRS $\geq 2,5$ % у больных ЭАГ увеличивают риск фатального прогноза SCORE в 1,5-1,8 раза.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, коморбидность, прогнозы.

COMORBID DISEASES IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION
IN OUTPATIENT PRACTICE*O.P. Bukach, M.V. Antoniuk, L.P. Sydoruk, O.M. Korovenkova, O.V. Kushnir, I.I. Chahlii*

Abstract. Some clinical and demographic parameters, determining the comorbidity status and cardiovascular prognosis (CVP) in patients with essential arterial hypertension (EAH), depending on its severity and comorbidity in the outpatient practice have been analyzed. It has been established that the severity of fatal CV prognosis in EAH patients is associated with the presence of comorbidity of chronic kidney disease (CKD), the liver and the gastrointestinal tract disorders (GIT), diabetes mellitus type 2 (DM 2), smoking and presence of left ventricular hypertrophy (LVH), accompanied by more severe hypertension condition proper. The age related Charlson comorbidity index significantly increases by 1.3-1.5 times in presence of concomitant CKD and LVH, with no significant influence of other comorbid pathology and smoking. Charlson's comorbidity index ≥ 4 % and the cumulative disease index CIRS $\geq 2,5$ % in patients with EAH increase the risk of fatal CV prognosis SCORE by 1,5-1,8 times.

Key words: arterial hypertension, comorbidity, prognoses.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. В.К. Ташук

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 4 (68). – P. 26-31

Надійшла до редакції 16.07.2013 року

© О.П. Букач, М.В. Антонюк, Л.П. Сидорчук, О.М. Коровенкова, О.В. Кушнір, І.І. Чаглій, 2013

УДК 616.728.2-089.28-06:616.9]-037-084

*С.В. Васюк, Я.М. Васильчишин, В.Л. Васюк*ДВОЕТАПНЕ РЕВІЗІЙНЕ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СПЕЙСЕРІВ, ІМПРЕГНОВАНИХ АНТИБІОТИКАМИ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Метою даного дослідження було покращання результатів лікування перипротезної інфекції кульшового суглоба шляхом двоетапного ревізійного ендопротезування (ДРЕ) з використанням розроблених нами цементно-антибіотикових спейсерів. Застосування розробленої технології інтраопераційного виготовлення спейсера із застосуванням прес-форм при ДРЕ кульшового суглоба дозволяє швидко виготовити під час операції спейсер потрібного розміру, що за формою імітує однополюсний ендопротез. Виготовлення спейсера з використанням прес-форми виконує операційна медсестра, що економить операційний час хірурга. Голівка спейсера має ідеально сферичну форму та гладеньку поверхню. Завдяки армуючим спицям спейсер набуває

достатньої механічної міцності, що дозволяє пацієнту дотримуватися активного рухового режиму. До цементу додають великі дози антибіотиків з урахуванням даних антибіотикограми конкретного пацієнта. Удосконалена нами технологія ДРЕ кульшового суглоба застосована при хірургічному лікуванні перипротезної інфекції у 49 пацієнтів. Проведений аналіз віддалених результатів ДРЕ кульшового суглоба у 38 пацієнтів показав, що ерадикація інфекції та добрі функціональні результати досягнуті у 89,5 % випадків. Середня оцінка в них склала $87,18 \pm 6,44$ бала за шкалою Harris Hip Score.

Ключові слова: ендопротезування, кульшовий суглоб, інфекційні ускладнення, перипротезна інфекція, ревізійне ендопротезування, спейсер.

Вступ. Перипротезна інфекція (ППІ), частота якої, за даними сучасної літератури, становить від 0,5 % до 3,0 %, не просто зводить нанівець результати ендопротезування кульшового суглоба, але нерідко ставить під загрозу збереження кінцівки або, взагалі, життя хворого [1, 3, 5, 8]. В абсолютних цифрах – це сотні і тисячі хворих. Пацієнти з інфекційними ускладненнями в ділянці хірургічного втручання на 60% частіше лікуються в палатах та відділеннях інтенсивної терапії, у п'ять разів частіше повторно лікуються в стаціонарі, мають удвічі вищий ризик летального наслідку, ніж пацієнти, що не мають інфекційних ускладнень [4, 5].

Двоетапне ревізійне ендопротезування (ДРЕ), вперше описане Insall у 1983 р., на сьогодні

днішній день визнано найуспішнішою тактикою лікування ППІ кульшового суглоба [7]. Частота успішної ерадикації інфекції при його застосуванні сягає 91 % [7, 8]. На першому етапі видаляють усі компоненти ендопротеза і цемент, проводять ретельну вторинну хірургічну обробку з розкриттям та промиванням усіх порожнин і ходів і встановлюють тимчасовий цементний спейсер з антибіотиком або антибіотиками. Спейсер слугує депо, що постійно виділяє антибіотики з усіх поверхонь, створюючи їх локальні високі концентрації протягом тривалого часу, що сприяє подоланню інфекції [9, 10]. Окрім того, проводять системну антибіотикотерапію впродовж 6-10 тижнів після першого етапу оперативного лікування. У випадку відсутності клінічних ознак інфек-