

Зміст

Contents

Мета журналу і редакційна політика

4 Aim of the Journal and Editorial Policy

Оригінальні дослідження / Original articles

Атеросклероз, ішемічна хвороба серця / Atherosclerosis, ischemic heart disease

Предиктори великих несприятливих клінічних подій після шунтування вінцевих артерій у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця при трирічному спостереженні

О.А. Єпанчинцева, К.О. Міхалев, О.Й. Жарінов, Б.М. Тодуров

15 Predictors of major adverse outcomes in patients with stable coronary artery disease after coronary artery bypass grafting at three years follow-up

O.A. Yepanchintseva, K.O. Mikhaliyev, O.J. Zharinov, B.M. Todurov

Мета – встановити предиктори виникнення пізніх великих несприятливих клінічних подій (ВНКП) у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС) після ізольованого шунтування вінцевих артерій (ШВА) при трирічному спостереженні. В обсерваційне одноцентрове дослідження залучили 251 пацієнта зі стабільною ІХС (середній вік (62±9) років; 218 (86,9 %) чоловіків і 33 (13,1 %) жінки) після виконання ізольованого ШВА. З моменту закінчення госпітального періоду і до трьох років після ШВА у 251 пацієнта зареєстровані такі ВНКВ: смерть – 11 (4,4 %) випадків (з них 9 – пов'язані з серцево-судинними причинами); інфаркт міокарда – 4 (1,6 %); нестабільна стенокардія – 11 (4,4 %); інсульт – 5 (2,0 %); декомпенсація серцевої недостатності (СН) – 20 (8,0 %); стійка шлуночкова тахікардія – 3 (1,6 %); повторна реваскуляризація міокарда – 10 (4,0 %); тромбоемболія периферійних артерій – 1 (0,4 %). У підсумку, ВНКП виникли у 55 (21,9 %) пацієнтів. За даними уніваріантного аналізу, ВНКП асоціювалися з такими вихідними показниками: вік; індекс маси тіла; СН ІІБ стадії; постійна форма фібриляції передсердь; розрахована швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ); відношення передньозаднього розміру лівого передсердя до площі поверхні тіла (ПЗР ЛП/ППТ); індекс кінцеводіастолічного об'єму лівого шлуночка (ЛШ); регургітація на аортальному і мітральному клапанах; фракція викиду (ФВ) ЛШ; перенесені «великі» ранні післяопераційні ускладнення. У мультиваріантному аналізі незалежними предикторами ВНКП були: гірша систолічна функція ЛШ наприкінці періоду госпітального спостереження (за градаціями показника ФВ ЛШ (< 40 % проти 40–49 % проти ≥ 50 %): відношення шансів (ВШ) 2,145 (95 % довірчий інтервал (ДІ) 1,382–3,329); Р=0,001), гірший початковий функціональний стан нирок (на кожне зниження ШКФ на 30 проти ≥ 90 мл/(хв · 1,73 м²): ВШ 1,951 (95 % ДІ 1,112–3,421); Р=0,020) та більший ПЗР ЛП/ППТ (за градаціями ступеня збільшення: ВШ 1,918 (95 % ДІ 1,119–3,289); Р=0,018). Пізні ВНКП після ШВА у пацієнтів зі стабільною ІХС при 3-річному спостереженні асоційовані з гіршою доопераційною фільтраційною функцією нирок, більшим доопераційним розміром лівого передсердя, а також гіршою систолічною функцією ЛШ наприкінці періоду госпітального спостереження. Встановлені результати повинні бути враховані при визначенні частоти проведення моніторингу стану пацієнтів після операції ШВА та шляхів диференційованої профілактики пізніх серцево-судинних наслідків.

Вплив статинів на показники імунного запалення залежно від їх вихідного рівня в пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця

О.М. Ломаковський

27 Influence of statins on indicators of immune inflammation depending on their baseline level in patients with stable coronary heart disease

O.M. Lomakovsky

Мета – визначити вплив статинів на нормалізацію показників імунного запалення залежно від їх вихідних порушень у хворих на стабільну ішемічну хворобу серця (ІХС). Обстежено 54 хворих на ІХС зі стабільною стенокардією, у яких натще бралася венозна кров до і через 2 міс лікування аторвастатином у дозі 20 мг на добу (n=22), або ловастатином у дозі 40 мг на добу (n=12), або симвастатином у дозі 40 мг на добу (n=20). Визначали такі імунологічні показники, як фактор некрозу пухлини α (ФНП-α), інтерлейкіни (ІЛ) -6, -8, -10, високочутливий С-реактивний білок, антитіла до окиснених ліпопротеїнів низької щільності, кількість клітин із CD40-рецепторами, функціонально-метаболична активність нейтрофілів і моноцитів, субпопуляції лімфоцитів. Прийом статинів протягом 2 міс в еквівалентних дозах (аторвастатин 20 мг на добу, ловастатин 40 мг на добу, симвастатин 40 мг на добу) в загальній групі хворих на ІХС зі стабільною стенокардією приводив до помірного зниження синтезу мононуклеарними клітинами прозапальних цитокінів (ФНП-α, ІЛ-8) і зниження функціональної активності моноцитів. Вплив статинів на гуморальні та клітинні фактори імунного запалення безпосередньо залежав від початкового рівня фактора (R=0,32–0,77; P=0,04–0,00001). Статини впливають на адаптивну і вроджену ланки імунітету в пацієнтів зі стабільною ІХС. Вплив статинів на гуморальні (С-реактивний білок, ФНП-α, ІЛ-6, ІЛ-8, ІЛ-10) і клітинні (моноцити, Th, Ts, Th/Ts) фактори імунного запалення в пацієнтів зі стабільною ІХС безпосередньо залежить від вихідного рівня фактора. Що більше змінений вихідний рівень показника щодо контролю, то сильніший нормалізаційний ефект однакової дози статинів.

Предиктори виникнення ранніх ускладнень після аортокоронарного шунтування в пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця **34** Predictors of early complications after coronary artery bypass grafting in patients with stable coronary heart disease

І.В. Шклянка, О.Й. Жарінов, К.О. Міхалєв, О.А. Єпанчинцева, Б.М. Тодуров

I.V. Shklianka, O.J. Zharinov, K.O. Mikhaliyev, O.A. Yepanchintseva, B.M. Todurov

Мета – встановити фактори, які можуть впливати на виникнення ранніх післяопераційних ускладнень (РПУ) хірургічної ревазуляризації міокарда в пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС), і дослідити вплив періопераційної медикаментозної терапії. В одноцентровому дослідженні проаналізували дані, отримані при проспективному обстеженні 155 пацієнтів зі стабільною ІХС, послідовно відібраних для операції ізольованого аортокоронарного шунтування (АКШ). Усього протягом госпітального періоду виникло 84 РПУ, що були зареєстровані у 66 пацієнтів; у 89 хворих ускладнень не було. Групи пацієнтів з ускладненнями і без ускладнень порівнювали за демографічними показниками, факторами ризику, супутніми хворобами, періопераційною терапією, особливостями операції АКШ. Більшість ранніх ускладнень (56 %) становили випадки післяопераційної фібриляції – тріпотіння передсердь. В однофакторному аналізі особливостями пацієнтів з ускладненнями в ранній післяопераційний період були наявність цукрового діабету (ЦД) тяжкого ступеня ($P=0,025$), ожиріння I та II ступенів ($P=0,070$), гіпертрофії лівого шлуночка (медіана (квартилі) 47,9 (41,8–63,1) проти 43,6 (36,5–55,2) г/м^{2,7}; $P=0,008$), збільшення розмірів лівого передсердя (медіана (квартилі) 4,3 (4,2–4,6) проти 4,2 (4,0–4,5) см; $P=0,068$), підвищений доопераційний рівень інтерлейкіну-6 (медіана (квартилі) 4,1 (3,1–9,0) проти 3,2 (2,0–5,1) пг/мл; $P=0,044$), відсутність періопераційного прийому статинів ($P<0,001$) та більша тривалість перетискання аорти (медіана (квартилі) 20 (15–25) проти 17 (13–23) хв; $P=0,049$). За даними мультівариантного аналізу, ризик РПУ після АКШ був у 6,25 разу більший у пацієнтів, які взагалі не приймали статини в передопераційний період, порівняно з пацієнтами, які приймали статини у високих дозах упродовж ≥ 7 діб. У пацієнтів із ЦД тяжкого ступеня ризик РПУ був у 1,96 разу більший порівняно з пацієнтами з ЦД легкого ступеня. Наявність ЦД тяжкого ступеня та відсутність терапії статинами в періопераційний період виявилися незалежними предикторами виникнення РПУ. Прийом статинів у високій дозі протягом ≥ 7 днів до операції дозволив зменшити ризик виникнення РПУ, зокрема, післяопераційної фібриляції – тріпотіння передсердь.

Артеріальна гіпертензія / Arterial hypertension

Фактори ризику та соціально-економічний статус пацієнтів з уперше виявленою артеріальною гіпертензією: результати дослідження СТАРТ II **47** Risk factors and socio-economic status in patients with newly diagnosed arterial hypertension: the results of the START II study

Л.А. Міщенко від імені групи дослідників

L.A. Mishchenko, on behalf of the group of researchers

Мета – визначити профіль пацієнтів з уперше виявленою артеріальною гіпертензією (АГ) в реальній клінічній практиці терапевтів; оцінити зміни працездатності та самопочуття пацієнта внаслідок призначеного антигіпертензивного лікування; вивчити зв'язок між контролем артеріального тиску (АТ) та рівнем освіти, доходу і професійним статусом. У відкрите багатоцентрове епідеміологічне дослідження СТАРТ II було залучено 2024 пацієнтів з уперше виявленою та/або нелікованою АГ з 11 обласних центрів України та м. Києва. На візиті залучення оцінювали демографічні, соціально-економічні показники, характеристики способу життя, анамнестичні дані і проводили фізикальне обстеження. Після цих процедур лікар на власний розсуд призначав антигіпертензивну терапію. У більшості випадків було застосовано оригінальну фіксовану комбінацію периндоприлу й амлодипіну. Її ефективність (за даними офісних вимірювань АТ) оцінювали через один і три місяці її прийому. Крім того, на останньому візиті (3 міс лікування) проводили анкетування для вивчення думки пацієнта про результати лікування. Поміж пацієнтів з уперше встановленим діагнозом АГ та/або нелікованою АГ 54,9 % були віком менше 55 років, жінки становили 58 %. За даними анамнезу, цукровий діабет відзначено у 8,9 % хворих, гіперхолестеринемію – у 77,9 % випадків, про статус активного курця повідомили 25,7 % пацієнтів. 23 % опитуваних оцінили свій рівень фізичної активності як високий і 27 % – як низький. 65 % пацієнтів вважають свій рівень споживання солі середнім, лише 26 % визнають його високим і 9 % – низьким. У структурі опитаних 48 % пацієнтів з вищою освітою, переважають одружені – 75 % і особи, що працюють, – 71 %, проте високий рівень доходу лише у 8 %, у решти – середній (45 %) і низький дохід (47 %). Застосування фіксованої комбінації периндоприлу/амлодипіну через 3 міс сприяло зниженню систолічного АТ на 31,1 мм рт. ст. і діастолічного АТ – на 14,7 мм рт. ст. Цільового АТ досягли 78 % хворих, більш ефективною терапією була у пацієнтів віком менше 55 років – 84 % проти 73 % у групі віком понад 55 років. Крім віку, додатковими негативними факторами в досягненні контролю АТ були ожиріння, низький рівень фізичної активності та низький дохід. Пацієнти з уперше виявленою та/або нелікованою АГ у міській популяції України представлені більш ніж у половині випадків жінками та особами віком менше 55 років. Більшість із цих пацієнтів характеризується низьким і середнім рівнем фізичної активності, а також високим і середнім рівнем споживання кухонної солі. У структурі опитаних майже половина мають вищу освіту, близько 70 % одружені й особи, що працюють, проте більшість (92 %) мають низький і середній дохід. Застосування в цієї категорії хворих фіксованої комбінації периндоприлу/амлодипіну як ініціальної терапії сприяло досягненню цільового АТ у 78 % пацієнтів.

Характеристика клінічного перебігу гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST на тлі есенціальної артеріальної гіпертензії в чоловіків та жінок, інфікованих *Helicobacter pylori*

М.І. Швед, Т.М. Ганич

Мета – дослідити особливості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому (ГКС) без елевації сегмента ST із коморбідною есенціальною артеріальною гіпертензією у чоловіків та жінок, інфікованих *Helicobacter pylori*. Обстежено 197 хворих віком 45–83 роки із ГКС на тлі есенціальної артеріальної гіпертензії з диспептичними скаргами із визначенням сумарного титру антитіл до *Helicobacter pylori*. Пацієнти були розділені на групи чоловіків та жінок, інфікованих та неінфікованих *Helicobacter pylori*. Симптоми ГКС оцінювали з використанням контрольного списку симптомів ГКС із 13 пунктів, диспепсії – за шкалою Likert. У чоловіків, інфікованих *Helicobacter pylori*, порівняно з неінфікованими, виявлено статистично значущо вищу інтенсивність болю в грудній клітці, плечі та верхній частині спини, в той час як у жінок статистично значущо переважали відчуття дискомфорту в грудній клітці, пітливість і серцебиття. Інтенсивність диспептичних симптомів, особливо печії та нудоти, була статистично значущо вищою в жінок, інфікованих *Helicobacter pylori*. У пацієнтів, інфікованих *Helicobacter pylori* порівняно з неінфікованими виявлено вищу частоту набряків нижніх кінцівок і вираженіше збільшення печінки, що може свідчити про прогресування серцевої недостатності за умов гелікобактерної інфекції. Виявлені кореляції титру сумарних антитіл до *Helicobacter pylori* із клініко-анамнестичними показниками (вік, чоловіча стать, частота інфаркту міокарда в анамнезі, частота набряків нижніх кінцівок, вираженість збільшення печінки) можуть вказувати на обтяження клінічного перебігу і прогресування серцевої недостатності в чоловіків старшого віку із ГКС без елевації сегмента ST з коморбідною есенціальною артеріальною гіпертензією, інфікованих *Helicobacter pylori*. Отримані дані вказують на зв'язок інфікування *Helicobacter pylori* із тяжкістю клінічного перебігу та прогресуванням серцевої недостатності у хворих із ГКС без елевації сегмента ST на тлі есенціальної артеріальної гіпертензії, особливо в чоловіків старшого віку.

59 The acute coronary syndrome without ST segment elevation and concomitant essential hypertension clinical presentation features in men and women with *Helicobacter pylori* infection

M.I. Shved, T.M. Hanych

Порівняльна ефективність спіронолактону, еплеренону, небівололу і моксонідину у хворих на резистентну артеріальну гіпертензію

Л.А. Міщенко, О.О. Матова, М.Ю. Шеремет, К.І. Сербенюк

Мета – вивчити ефективність спіронолактону, еплеренону, небівололу і моксонідину при порівняльному аналізі в пацієнтів з резистентним перебігом артеріальної гіпертензії. У дослідження залучено 66 пацієнтів з істинною резистентною артеріальною гіпертензією (РАГ). Середній вік хворих становив (51,9±1,2) року, переважали чоловіки (59,1 %). Усім пацієнтам на доповнення до стандартної фіксованої трикомпонентної антигіпертензивної терапії було призначено почергово спіронолактон ((45,0±3,6) мг/добу), еплеренон ((47,9±2,1) мг/добу), небіволол ((8,9±0,6) мг/добу) та моксонідин ((0,5±0,1) мг/добу). Після завершення кожного етапу, через 3 місяці терапії, всім пацієнтам проводили офісне й амбулаторне вимірювання артеріального тиску. У пацієнтів з РАГ додавання до стандартизованої потрійної комбінації антигіпертензивних препаратів антагоністів мінералокортикоїдних рецепторів було більш ефективне, ніж використання небівололу та моксонідину: цільового рівня артеріального тиску при лікуванні спіронолактоном досягли 68,2 % пацієнтів, еплереноном – 65,2 %, тоді як у групах застосування небівололу і моксонідину ці показники становили 53,9 та 56,2 % відповідно. Предикторами ефективності антагоністів мінералокортикоїдних рецепторів є зростання концентрації альдостерону в плазмі ($\beta=0,653$; $P=0,002$) та значення альдостерон-ренінового співвідношення ($\beta=0,542$; $P=0,003$), тоді як β -адреноблокатор та агоніст імідазолінових рецепторів ефективні у пацієнтів більш старшого віку ($\beta=0,425$; $P=0,02$) за умов зростання середньодобової частоти скорочень серця ($\beta=0,315$; $P=0,04$) та екскреції метанефринів із сечею ($\beta=0,382$; $P=0,01$). Препаратом вибору для додавання до потрійної комбінованої терапії у хворих на РАГ є спіронолактон та еплеренон, які були значно ефективнішими, ніж β -адреноблокатор (небіволол) і агоніст імідазолінових рецепторів (моксонідин).

65 Comparative efficacy of spironolactone, eplerenone, nebivolol and moxonidine in patients with resistant arterial hypertension

L.A. Mishchenko, O.O. Matova, M.Yu. Sheremet, K.I. Serbeniuk

Кардіохірургія / Cardiac surgery

Когнітивна дисфункція у віддалений післяопераційний період при кардіохірургічних втручаннях зі штучним кровообігом

С.М. Судакевич, О.А. Лоскутов, О.М. Дружина, Б.М. Тодуров

Мета – визначити стан когнітивної функції в ранній та віддалений післяопераційний період у хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС), яким проводили аортокоронарне шунтування в умовах штучного кровообігу (ШК). У ретроспективному обсерваційному одноцентровому дослідженні проаналізовано дані клінічного та інструментального обстеження пацієнтів, яким проводили аортокоронарне шунтування в умовах ШК. До групи аналізу увійшли 84 (51,5 %) особи із загальної когорти 163 хворих (68 чоловіків (80,9 %) та 16

72 Neurocognitive dysfunctions in the remote postoperative period during cardiac surgery with artificial blood circulation

S.M. Sudakevych, O.A. Loskutov, O.M. Druzhyna, B.M. Todurov

жінок (19,1 %), середній вік ($64,4 \pm 7,5$) року), у яких у ранній післяопераційний період виявлено когнітивні порушення. Нейрокогнітивне тестування проводили за три дні до оперативного втручання, на 7-му добу після втручання та через 3 міс після виписування зі стаціонару з використанням шкали оцінювання психічного статусу Mini Mental State Examination (MMSE) та Trial Making test (частини А і В). Пацієнти групи спостереження в доопераційний період при виконанні тесту MMSE набирали ($26,2 \pm 2,3$) бала. На 7-му добу після оперативного втручання пацієнти набирали ($23,6 \pm 2,2$) бала (на 8,2 % менше, ніж до операції, що, своєю чергою, відповідно до шкали інтерпретації, характеризувало когнітивний статус як легкі когнітивні порушення (переддементні)). Через 3 міс після виписування зі стаціонару пацієнти досліджуваної групи набирали ($24,8 \pm 2,2$) бала, що означало поліпшення когнітивного статусу, проте вихідного рівня тестування досягти не вдалося ($P < 0,05$). Результати тесту на встановлення послідовності цифр та літер Trial Making Test (частини А) показали, що на виконання тесту пацієнти в доопераційний період витрачали ($32,0 \pm 5,0$) с, на 7-му добу після операції – ($35,6 \pm 6,8$) с, що на 15,6 % більше, ніж на доопераційному етапі. Проте через 3 міс після операції результати тестування поліпшилися та становили ($33,3 \pm 5,0$) с, що було на 2,1 % більше, ніж до операції, і не відрізнялося від доопераційних показників ($P > 0,05$). Результати другої частини тесту Trial Making Test Parts (частини В) були схожими з результатами частини А. Через 7 днів після втручання пацієнти витрачали на проходження тесту ($74,8 \pm 6,0$) с, що на 7,9 % відрізнялося від доопераційного значення ($71,2 \pm 5,6$) с. У цій частині тесту також вдалося досягти доопераційних показників через 3 міс – ($72,8 \pm 5,5$) с ($P > 0,05$). Результати тестів MMSE та Trial Making Test у хворих на ІХС, які перенесли аортокоронарне шунтування в умовах ШК, показали, що когнітивні порушення, зареєстровані в ранній післяопераційний період у 51,5 % пацієнтів, протягом 3 місяців після оперативного втручання суттєво зменшуються, і їх частота знижується до 16,6 %, що відповідає результатам міжнародних досліджень.

Серцева недостатність / Heart failure

Когнітивна функція та прихильність до лікування в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка: зв'язок і прогностичне значення

Л.Г. Воронков, А.С. Солоневич, А.В. Ляшенко, І.Л. Ревенько, Л.В. Якушко, Л.П. Парашенюк

78 Cognitive function and adherence to treatment in patients with chronic heart failure and reduced left ventricular ejection fraction: relation and prognostic meaning

L.G. Voronkov, A.S. Solonovych, A.V. Liashenko, I.L. Revyenko, L.V. Yakushko, L.P. Paraschenyuk

Мета – з'ясувати зв'язок між станом когнітивної функції та прихильністю до лікування, а також оцінити прогностичну інформативність анкет прихильності до лікування в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВЛШ). Обстежено 124 пацієнтів зі стабільною ХСН і зниженою (< 40 %) ФВЛШ II–IV функціонального класу за NYHA віком не більше як 75 років. Усім пацієнтам проводили загальноклінічне обстеження, використовували стандартні методи психологічного тестування: коротку шкалу дослідження психічного статусу MMSE, пробу Шульте, шкалу HADS. Для оцінки прихильності до лікування застосовували опитувальник Моріскі – Гріна та хворобо-специфічну анкету відділу серцевої недостатності ННЦ «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України. При розподілі досліджуваних на три групи залежно від їх прихильності до лікування, виявлено, що групи статистично значуще відрізнялися за сумою балів тесту MMSE та часом виконання проби Шульте. Кількість балів прихильності до лікування, як за анкету Моріскі – Гріна, так і за анкету відділу серцевої недостатності прямо корелювала з кількістю балів за шкалою MMSE ($P = 0,038$ та $P = 0,023$ відповідно). Група досліджуваних з високим комплаєнсом мала статистично значуще кращі показники когнітивних тестів (MMSE та проба Шульте), ніж група пацієнтів із середнім та низьким комплаєнсом. Це однаковою мірою стосувалося обох анкет. При побудові кривих виживання виявлено, що анкета Моріскі – Гріна не мала статистично значущої прогностичної значущості як щодо настання смерті, так і щодо виникнення комбінованої критичної події (смерть/госпіталізація) ($P = 0,113$ та $P = 0,401$ відповідно); у той же час хворобо-специфічна анкета відділу серцевої недостатності показала статистично значущу інформативність щодо прогнозування тривалої виживаності та настання комбінованої критичної події ($P = 0,046$ та $P = 0,024$ відповідно). Більше половини хворих із ХСН та зниженою ФВЛШ мають низьку та середню прихильність до лікування, яка пов'язана з гіршими показниками когнітивних тестів (MMSE та проба Шульте). Дані щодо зв'язку прихильності до лікування з результатами когнітивних тестів, отримані за допомогою розробленої нами анкети, зіставні з такими за анкету Моріскі – Гріна. Використання хворобо-специфічної анкети відділу серцевої недостатності має високу інформативність щодо прогнозування довгострокової виживаності та настання комбінованої критичної події (смерть або госпіталізація) у хворих із ХСН та зниженою ФВЛШ, у той час як анкета Моріскі – Гріна не продемонструвала вищезазначеної прогностичної інформативності.

Розбіжності серед пацієнтів з артеріальною гіпертензією і серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка залежно від статі

К.М. Амосова, К.І. Черняєва, Ю.В. Руденко, О.І. Рокита, З.В. Лисак, Є.І. Левенко

85 Gender differences among patients with arterial hypertension and heart failure with preserved left ventricular ejection fraction

K.M. Amosova, K.I. Cherniaieva, Yu.V. Rudenko, O.I. Rokyta, Z.V. Lysak, E.I. Levenko

Мета – визначити відмінності щодо частоти супутньої патології, показників структурно-функціонального стану серця, артеріальної жорсткості, пульсового навантаження і шлуночково-артеріального сполучення та їх взаємозв'язок у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) і підтвердженою серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка (СНзбФВ) залежно від статі. Залучено 115 пацієнтів з діагнозом СНзбФВ ІІА або ІІБ стадії, ІІ або ІІІ функціонального класу за NYHA, з фракцією викиду лівого шлуночка (ЛШ) $\geq 50\%$ і ознаками діастолічної дисфункції ЛШ за даними трансторакальної ехокардіографії, яких розділили на дві групи залежно від статі (група 1 – жінки з АГ і СНзбФВ, група 2 – чоловіки з АГ і СНзбФВ). Контрольну групу становили 58 хворих, зіставних за віком, співвідношенням статей, з АГ 1–2-го ступеня, без серцевої недостатності (СН), їх також розділили на дві групи. Жінки мали нижчу середню швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) і більшу частоту виявлення хронічного захворювання нирок (обидва $P < 0,01$). Серед хворих із СНзбФВ анемію частіше виявляли в жінок ($P < 0,05$). Індекси кінцеводіастолічного і кінцевосистолічного об'єму у пацієнтів обох статей були більшими в основній групі із СН ($P < 0,05$) і меншими у жінок, ніж у чоловіків ($P < 0,05$). Індекс маси міокарда ЛШ у жінок із СН був на 9,6 % меншим, ніж чоловіків із СН ($P < 0,05$). Показники діастолічної функції e' середнє, E/e' , Ed – у пацієнтів із СН обох статей були вищими, ніж у осіб без СН ($P < 0,05$). Жінки із СН мали нижчий порівняно з чоловіками показник e' на 15,6 %, вищий E/e' на 5,4 %, вищий Ed на 23 %, нижчий Ees на 9,1 %, за відсутності відмінностей залежно від статі у пацієнтів без СН ($P > 0,05$). У жінок із СН, порівняно з чоловіками, виявлено підвищені показники як артеріального еластансу Ea , так і кінцевосистолічної жорсткості Ees ($P < 0,05$). Системний артеріальний комплаєнс був нижчим у жінок із СН, ніж у чоловіків, на 14 % ($P < 0,05$), проте в обох випадках – вищим, ніж у контрольній групі ($P < 0,05$ – $0,01$). Системний судинний опір був вищим у жінок порівняно з чоловіками на 1,8 % ($P < 0,001$) і у жінок з СН вищим, ніж у жінок без СН, на 10,5 % ($P < 0,05$). У популяції обстежених з АГ і СНзбФВ відзначено тенденцію до більш значної діастолічної дисфункції ЛШ, тяжкості клінічних ознак СН у жінок, порівняно з чоловіками, за відсутності відмінностей щодо віку. Жінки із СНзбФВ мають вище резистивне та пульсове навантаження на ЛШ. Таким чином, жінки з АГ мають підвищену схильність до розвитку СНзбФВ порівняно з чоловіками.

Корекція дисфункції нирок у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка

Г.Є. Дудник, А.С. Солонівч, А.В. Ляшенко

95 Correction of renal dysfunction in patients with chronic heart failure and reduced left ventricular ejection fraction

G.E. Dudnik, A.S. Solonovich, A.V. Liashenko

Мета – вивчити й оцінити корекцію показників функції нирок у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка на тлі лікування фіксованою комбінацією мельдонію з гамма-бутиробетайном (ГББ). Обстежено 24 пацієнтів із стабільною ХСН та зниженою ($< 40\%$) фракцією викиду лівого шлуночка (ФВЛШ) ІІ–ІV функціонального класу за NYHA. Серед них 17 осіб мали ішемічну хворобу серця, 5 осіб – дилатаційну кардіоміопатію. Усім пацієнтам проводили загальноклінічні обстеження, визначали рівні креатиніну, азоту сечовини, сечової кислоти, рівень добової мікроальбумінурії (МАУ), розраховували швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) за допомогою рівняння СКД-ЕРІ. Ультразвукову діагностику вазодилатаційної функції ендотелію плечової артерії проводили за допомогою проби з реактивною гіперемією. На тлі стандартного лікування пацієнти отримували фіксовану комбінацію мельдонію з ГББ у дозі 2 таблетки тричі на добу (кожні 8 год) протягом 4 тиж. На тлі 4-тижневого прийому комбінації 360 мг мельдонію та 120 мг ГББ тричі на добу у хворих зареєстровано значуще поліпшення за рівнями креатиніну та ШКФ. Рівні сечової кислоти плазми крові хворих статистично значущо не змінилися. Не зафіксовано статистично значущого впливу на частоту скорочень серця та рівень систолічного артеріального тиску у хворих. Виявлено статистично значуще зменшення рівня добової МАУ та рівня азоту сечовини плазми крові. Відзначено статистично значуще поліпшення вазодилатаційної функції ендотелію. У пацієнтів з ХСН та зниженою ФВЛШ приєднання до стандартної схеми фармакотерапії мельдонію в дозі 360 мг з ГББ у дозі 120 мг супроводжувалося поліпшенням показників ниркової функції: статистично значущим зниженням рівня креатиніну крові, зростанням ШКФ, зменшенням рівнів азоту сечовини та добової МАУ. Зазначене лікування покращує вазодилатаційну функцію ендотелію за відсутності статистично значущого впливу на рівень систолічного артеріального тиску та частоту скорочень серця. Отримані дані обґрунтовують доцільність клінічних досліджень вивчення впливу комбінації мельдонію з ГББ на клінічний прогноз пацієнтів із ХСН та супутньою ренальною дисфункцією.

Порівняльна клініко-інструментальна характеристика пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка без анемії залежно від наявності залізодефіциту **101** Clinical and instrumental characteristics of patients with chronic heart failure and reduced left ventricular ejection fraction without anemia, depending on the presence of iron deficiency

Л.Г. Воронков, В.В. Горбачова, А.В. Ляшенко, Т.І. Гавриленко, Л.С. Мхітарян, Л.В. Якушко, Л.П. Паращенко

L.G. Voronkov, V.V. Gorbachova, A.V. Liashenko, T.I. Gavrilenko, L.S. Mkhitaryan, L.V. Yakushko, L.P. Parascheniuk

Мета – порівняти основні клініко-інструментальні показники та показники клінічного прогнозу в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВЛШ) без анемії залежно від наявності в них залізодефіцитного стану. Обстежено 95 стабільних пацієнтів з ХСН (83 чоловіків, 12 жінок), 18–75 років, II–IV функціонального класу (ФК) за NYHA, з ФВЛШ < 40 %, які спостерігалися у період із січня 2016 р. до лютого 2018 р. Пацієнтів залучали в дослідження у фазу клінічної компенсації. Якість життя оцінювали за Мінесотською шкалою (MLHFQ), фізичну активність – за індексом Університету Дюка, функціональний статус – за допомогою тесту з 6-хвилинною ходьбою та за стандартизованим тестом із розгинанням нижньої кінцівки. З обстежених 95 пацієнтів без анемії 51 хворий мав залізодефіцит (ЗД). Хворі із ЗД без анемії мали статистично значуще вищий ФК за NYHA, менший індекс маси тіла, нижчий рівень систолічного артеріального тиску, меншу швидкість клубочкової фільтрації, гірший результат тесту із 6-хвилинною ходьбою та тесту з розгинанням нижньої кінцівки, гіршу якість життя за MLHFQ. Вони також мали нижчі рівні гемоглобіну, середнього об'єму еритроцитів, середньої концентрації гемоглобіну в еритроциті, гепсидину і вищі рівні N-термінального фрагмента попередника мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP), інтерлейкіну-6 та цитруліну. Наявність залізодефіцитного стану, навіть без супутньої анемії, підвищувала як ризик смерті від будь-яких причин, так і ризик настання комбінованої критичної події (смерть або госпіталізація) за 12 і 24 міс. Серед пацієнтів із ХСН і зниженою ФВЛШ, в яких анемії не було, залізодефіцитний стан спостерігається у 54 % випадків. Не встановлено відмінностей між групами пацієнтів із ЗД та без ЗД за віком, частотою скорочень серця, величиною ФВЛШ, індексом кінцеводіастолічного об'єму, станом вазодилатаційної функції ендотелію, за етіологією ХСН, частотою випадків фібриляції передсердь, артеріальною гіпертензією, перенесеного інфаркту міокарда, цукрового діабету та хронічного обструктивного захворювання легень. Пацієнти із ЗД характеризуються більшою часткою осіб із III–IV ФК за NYHA, із нирковою дисфункцією, гіршими функціональними можливостями (дистанція 6-хвилинного тесту, м'язова витривалість), гіршим станом якості життя, нижчими індексом маси тіла, систолічним артеріальним тиском, рівнями гемоглобіну крові та гепсидину, поряд із більшими рівнями циркулюючих інтерлейкіну-6 і цитруліну та NT-proBNP. Наявність залізодефіцитного стану без супутньої анемії асоціювалася з гіршою виживаністю та більш частою госпіталізацією.

Спостереження з практики / Case report

Поєднання субстратів атипичної атріовентрикулярної вузлової реципрокної тахікардії та феномена Вольфа – Паркінсона – Уайта **109** A combination of atypical atrioventricular nodal reciprocal tachycardia and Wolff – Parkinson – White phenomenon

О.С. Стичинський, А.В. Якушев, О.З. Парацій, Р.Г. Мальярчук, Б.Б. Кравчук, В.Ф. Оніщенко

O.S. Stichinskiy, A.V. Yakushev, O.Z. Paratsii, R.H. Malyarchuk, B.B. Kravchuk, V.F. Onischenko

Робота ґрунтується на аналізі клінічного спостереження пацієнта з пароксизмальною тахікардією з вузькими комплексами QRS, якому за допомогою електрокардіографії було встановлено попередній діагноз – синдром Вольфа – Паркінсона – Уайта. За допомогою диференційної електрофізіологічної діагностики доведено, що тахікардія з вузькими комплексами є атипичною формою атріовентрикулярної вузлової реципрокної тахікардії, а феномен Вольфа – Паркінсона – Уайта – це супутній діагноз. Отримані дані дозволяють уточнити знання про пароксизмальні тахікардії та поліпшити результати діагностики і хірургічного лікування цієї категорії хворих.

Інформація / Information

Рецензія на підручник «Функціональна діагностика» для лікарів-інтернів і лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України **113** Review of the textbook «Functional diagnostics» for residents and physicians studying at institutions (facultees) of postgraduate education of the Ministry of Health of Ukraine

Н.М. Середюк

N.M. Seredyuk

До відома авторів

114 Information for authors