

РІЗНІ ПРОБЛЕМИ КАРДІОЛОГІЇ

Взаємозв'язок дисфункції ендотелію та протеїназо-інгібіторних зрушень при коморбідній патології

Т.М. Амеліна, О.С. Полянська, П.Р. Іванчук, Н.А. Турубарова-Леунова

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Одним з основних механізмів розвитку і прогресування ішемічної хвороби серця (ІХС) є дестабілізація гемоваскулярного гомеостазу: порушення функціонального стану ендотелію, підвищення агрегаційної активності тромбоцитів, в'язкості крові виступають у ролі тригера розвитку ІХС, обумовлюючи тяжкість перебігу і прогноз захворювання.

Мета – вивчення взаємозв'язку дисфункції ендотелію (ДЕ) і змін протеїназо-інгібіторного гомеостазу у хворих з коморбідним перебігом ІХС і хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ).

Матеріал і методи. Обстежено 113 хворих на хронічну ІХС. До контрольної групи увійшли 20 практично здорових осіб відповідного віку та статі. З метою дослідження клініко-патогенетичних особливостей перебігу ІХС у поєднанні з ХОЗЛ обстежені були розподілені за групами: I група – 63 хворих на ІХС; II група – 50 пацієнтів із поєднаним перебігом ІХС і ХОЗЛ. Оцінювали протеолітичну (за лізисом низькомолекулярних (ЛНБ) і високомолекулярних білків (ЛВБ) плазми крові) і колагенолітичну активність плазми (КАП) крові, сумарну фібринолітичну активність (СФА), її ферментативну (ФФА) та неферментативну (НФА) ланки. ДЕ визначали за рівнем ендотеліну-1 (ЕТ-1) у плазмі крові за допомогою імуноферментного аналізу з використанням наборів реагентів Biomedica (Австрія).

Результати. Дослідження підтвердили дисбаланс в системі протеолізу та фібринолізу плазми крові в обох групах пацієнтів порівняно з групою контролю, що виражався у вірогідному зниженні ЛНБ ($p < 0,0001$), ЛВБ ($p < 0,0001$) і КАП крові ($p < 0,0001$). Наявність ХОЗЛ поглиблює патогенетичні зрушення, підтвердженням цього є вірогідне зниження ЛНБ і КАП крові порівняно з хворими на ІХС без супутньої патології. Дослідження фібринолітичної активності встановило зниження СФА у пацієнтів I і II груп порівняно з групою контролю ($p < 0,0001$), при чому в групі хворих на ІХС проходить за рахунок зниження НФА, в той час як у хворих на ІХС з супутнім ХОЗЛ НФА переважає над ФФА. Проведений кореляційний аналіз між показниками протеолітичної і фібринолітичної активності та ДЕ встановив зворотний кореляційний зв'язок між ЕТ-1 та ЛНБ ($rs = -0,6$, $p < 0,05$), між ЕТ-1 та КАП ($rs = -0,5$, $p < 0,05$), кількістю ЕТ-1 та НФА ($rs = -0,5$, $p < 0,05$) у пацієнтів II групи.

Висновки. Отримані результати свідчать про дисбаланс протеїназо-інгібіторної системи та функціонального стану ендотелію у пацієнтів на ІХС. Зазначені зрушення мають взаємостимулюючий характер, основна роль в яких належить ЕТ-1: зростання його рівня потенціює розлади протеолітичної та фібринолітичної активності (зменшення лізису низькомолекулярних протеїнів, лізису колагену та пригнічення не-

ферментативної ланки фібринолізу), як наслідок – погіршення мікроциркуляції, прогресування ремоделювання серця та судин, порушення вентиляційно-перфузійних процесів, дестабілізація та прогресування обох нозологій. Встановлені зміни вимагають призначення адекватної медикаментозної терапії з метою розірвання патогенетичного ланцюга та припинення каскадності патологічних змін.

Випадок домінуючого фатального ураження серця при тромботичній тромбоцитопенічній пурпурі

А.Є. Ареф'єва

Клінічна лікарня Львівської залізниці

Тромботична тромбоцитопенічна пурпура (хвороба Мошковіца) – рідкісне системне захворювання невідомої етіології, що характеризується масивним внутрішньосудинним гемолізом еритроцитів і тромбоцитопенією в комбінації із підвищеною кровоточивістю і розсіяним мікроангіотромбозом. Складність діагностики хвороби Мошковіца пояснюється відсутністю у хворих специфічних клінічних симптомів, захворювання розвивається, як правило, раптово на фоні повного здоров'я. Часто виникає продрома, що нагадує вірусну, простудоподібну хворобу, потім розвивається розгорнута клінічна картина. E.L. Amogosi і J.E. Ulmann виявили характерну для тромботичної тромбоцитопенічної пурпури (ТТП) класичну пентаду: 1. тромбоцитопенія із геморагічним синдромом та можливими кровотечами; 2. мікроангіопатична гемолітична анемія; 3. неврологічні порушення: від незначних розладів свідомості до коми; 4. ураження нирок з можливим розвитком гострої ниркової недостатності; 5. лихоманка. При ТТП частини хворих (35 %) виникає абдомінальний синдром, зумовлений вісцеральною ішемією. Серед рідкісних проявів ТТП описують ураження підшлункової залози, печінки, кишківника, серця та шкіри.

Мета – клініко-патоморфологічний аналіз випадку ТТП із рідкісним проявом ураженням серця.

Матеріал і методи. Проведено аналіз історії хвороби та протоколу розтину померлої жінки віком 61 рік із ТТП з рідкісним серцевим проявом у вигляді геморагічного панкардиту.

Результати. Жінка 61 року поступила у терапевтичне відділення з ознаками серцевої недостатності. З анамнезу відомо, що за два тижні до поступлення хвора лікувала гостру респіраторну вірусну інфекцію. Під час перебування в стаціонарі у пацієнтки виникла гемолітична анемія, жовтяниця і тромбоцитопенія. Тяжка неврологічна симптоматика із прогресуючою церебральною комою призвела до смерті хворої. Хвороба Мошковіца була діагностована прижиттєво на основі даних клініко-лабораторних досліджень – тромбоцитопенія, геморагічний синдром, гемолітична анемія, лихоманка, тяжкі неврологічні розлади. Під час посмертного патоморфологічного дослідження виявлено масивне поліорганне ураження внутрішніх органів із домінуючою перевагою змін в серці і головному мозку. Серце на розтині різко зміне-

не: під епікардом, в товщі міокарда та ендокарді спостерігалися дифузні зливні точкові і лінійні крововиливи – геморагічний панкардит. Ознак атеросклерозу у вінцевих артеріях виявлено не було. При патогістологічному дослідженні міокарда (фрагменти лівих та правих відділів серця) виявлені ознаки геморагічного панкардиту із дифузним мікроангіотромбозом – множинні обтуруючі фібринові мікротромби в просвітах більшості судин мікроциркуляторного русла, множинні некоронарогенні некрози міокарда із перифокальними діapedезними крововиливами та дрібновогнищевою запальною інфільтрацією. Аналогічні зміни різного ступеня вираженості було виявлено в інших внутрішніх органах.

Висновки. Демонструється випадок рідкісного домінуючого ураження серця при ТТП, що проявилось тотальним геморагічним панкардитом із множинними некоронарогенними некрозами міокарда. Ураження серця при ТТГ діагностується крайнє рідко. Цей випадок свідчить про можливе ураження серця при ТТП, що повинно враховуватися в процесі встановлення діагнозу та проведенні диференційної діагностики. Хвороба Мошковица та її клініко-патоморфологічні прояви на сьогоднішній день вивчені мало, тому цей випадок становить практичний інтерес для лікарів різних спеціальностей.

Резервні можливості міокарда у хворих з холецистокоронарними проявами: лікувальні аспекти

Н.В. Бачук-Понич, Т.О. Ілащук

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Поліморбідність захворювань у сучасному світі набуває дедалі більшого значення. Нерідко поєднання ішемічної хвороби серця (ІХС) та хронічного холециститу (ХХ) характеризується взаємообтяжувачим перебігом, що зумовлює необхідність оптимізації шляхів діагностики і в подальшому обґрунтування концепції лікування таких хворих.

Мета – вивчити коронарний резерв міокарда у хворих із поєднаним перебігом ІХС та ХХ при проведенні велоергометрії (ВЕМ) та особливості лікувальної дії екстракту гінґко білоба (ЕГБ) в комплексній терапії зазначеної мікст-патології.

Матеріал і методи. Обстежено 90 хворих на ІХС, стабільну стенокардію напруги II–III функціонального класу, віком від 30 до 56 років, із них контрольну групу склали 27 осіб (30 %) з ізольованою ІХС, основну – 63 (70 %) пацієнти із ІХС в поєднанні з хронічним некалькульозним холециститом (ХХ). Всім хворим проводили ВЕМ на діагностичному комплексі «Кардіо+» (Україна) в першій половині доби до вживання їжі та лікарських засобів та після додаткового застосування в базовій терапії ЕГБ в дозі 80 мг двічі на добу впродовж 16–18 днів із визначенням таких показників: відсоток досягнутого навантаження до розрахункового, кількісні показники ішемії (сумарне зміщення сегмента ST (EST, мм), кількість відведень з ознаками ішемії (NST), середнє зміщення сегмента ST (AST)), толерантність до фізичного навантаження (ТФН, %).

Результати. Аналіз отриманих даних свідчить про суттєве зростання частоти реєстрації позитивної проби у контрольній групі порівняно з основною групою ((75±6,5) % та (56±5,9) %, $p<0,05$). Аналогічна тенденція спостерігалась і для показника відсотка досягнутого навантаження до роз-

рахункового, який був вірогідно нижчим у пацієнтів основної групи ((52,56±3,28) %) порівняно з групою контролю ((72,41±3,19) %, $p<0,05$), порогове навантаження становило відповідно (65,32±2,74) та (83,26±3,59) Вт. При зіставленні показника ТФН слід відзначити, що він був значно меншим у хворих із супутнім ХХ порівняно з групою пацієнтів без нього (цей показник становив відповідно (45±4,12) % та (61,5±6,01) %, $p<0,05$). Аналіз показав, що величина показника EST була достовірно більшою у пацієнтів із СС та супутнім МС ((8,43±0,87) мм) порівняно з хворими з ізольованою СС ((6,12±0,41) мм, $p<0,05$), значення NST було також достовірно більшим у пацієнтів основної групи порівняно з контрольною (8,13±0,42 відведень проти 4,94±0,31 відведень, $p<0,01$). Показник AST, за аналогією з попередніми показниками, був достовірно більшим у хворих на СС та МС ((1,54±0,13) мм) порівняно з таким у пацієнтів з ізольованою СС ((1,26±0,08) мм, $p<0,05$).

Згідно з аналізом результатів ВЕМ після курсового лікування вдалося досягти вірогідного зростання показників порогового навантаження, ТФН у пацієнтів із ІХС без ХХ (відповідно до (76,21±2,96) Вт і (56,34±4,74) %, $p<0,05$ порівняно з вихідними даними). У хворих на ІХС та ХХ динаміка ішемічних змін після лікування була менш вираженою без достовірної міжгрупової різниці, що можливо, потребує збільшення тривалості прийому ЕГБ та корекції його дозування у цього контингенту хворих.

Висновки. При поєднаному перебігу ІХС та ХХ відбувається зменшення толерантності до фізичного навантаження та зростання кількісних показників ішемії за даними ВЕМ, що ймовірно, є наслідком спільних факторів ризику обох нозологій, поглибленням гемодинамічних змін в організмі. Тому, своєчасна діагностика і терапевтична корекція ХХ є важливим профілактичним напрямком, що дозволить попередити розвиток і подальшу дестабілізацію ІХС. Включення екстракту гінґко білоба в комплексну терапію ІХС із супутніми ХХ справляє позитивний вплив на коронарний резерв міокарда шляхом зменшення ішемічних змін та підвищення функціональної здатності міокарда, а також зменшує клінічні прояви зазначеної мікст-патології.

Особливості інвалідності при хворобах системи кровообігу в учасників антитерористичної операції

Н.М. Беляєва, І.В. Куриленко, О.Г. Яворовенко, О.Ю. Галютіна

НДІ реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

За час проведення антитерористичної операції (АТО) в Україні – держава зіштовхнулась з проблемою необхідності надання соціальної допомоги особам, які постраждали від військових дій, в т.ч. пенсія у зв'язку з інвалідністю та проведення медико-соціальної реабілітації.

Сучасні військові технології призводять до вкрай важких медичних та соціальних наслідків, подолати або пом'якшити які можливо тільки комплексними зусиллями. В процесі військової операції виникають не тільки вогнепальні травматичні ураження різних органів та систем, які мають пріоритетне значення в структурі патології в учасників АТО, але й захво-

рювання, в т.ч. органів системи кровообігу, які виникли вперше або загострилися та потребували медичної допомоги.

Мета – на підставі дослідження медико-експертної документації визначити структуру патології серцево-судинної системи, її значення в інвалідизації учасників АТО.

Матеріал і методи. Дослідження проведено в 20 областях України, проаналізовані дані 167 учасників АТО, які мали захворювання серцево-судинної системи та проходили освідження на МСЕК у 2015 р. Використані методи: статистичний, аналітичний, метааналіз за даними медико-експертної документації.

Результати. Отримані дані свідчать про те, що ці захворювання в структурі загальної патології учасників АТО – 5,4%. За даними МСЕК, у 89,22 % хворих встановлена інвалідність, 10,78 % інвалідами визнані не були, їм визначені страхові відсотки. В числі терапевтичної патології найбільше значення мала ішемічна хвороба серця (ІХС), на другому місці – гіпертонічна хвороба (ГХ), на третьому – ревматичні хвороби серця (РХС). Визнані інвалідами з числа осіб з ІХС – 95,9 %, з ГХ – 92,69 %, з числа РХС – 100 %. В структурі тяжкості інвалідності переважала ІІІ група інвалідності, так при ІХС її питома вага була 74,5 %, при ГХ – 68,0 %, при РХС – 83,3 %, друга група інвалідності була визначена відповідно 25,5; 28,0 та 16,67%, в окремому випадку при ГХ визначена ІА група інвалідності. Серед причин інвалідності: «при проходженні військової служби» – 62,2–83,3 % відповідно у інвалідів І та ІІ груп, а «при захисті Батьківщини» – 26,7–16,7 %. Причини інвалідності відповідно до чинного законодавства визначають ступінь соціального захисту інваліда. В останніх найбільше часто серцево-судинна патологія поєднувалась з патологією шлунково-кишкового тракту, множинними осколковими ураженнями м'яких тканин.

Висновки. Отримані дані свідчать про те, що патологія системи кровообігу займає відповідне місце в структурі загальної патології учасників АТО, має високий рівень інвалідизації та потребує реабілітаційних заходів.

До питання оптимізації системи медико-соціальної реабілітації інвалідів із захворюваннями органів кровообігу

Н.М. Беляєва, І.В. Куриленко, О.Б. Яворовенко, Л.В. Кульчевич, В.В. Бойко

НДІ реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Соціальна політика держави відносно інвалідів спрямована на побудову для них «рівних можливостей» в різних сферах життєдіяльності. Основним інструментом для здійснення цього є реабілітація інвалідів. Не дивлячись на деякі позитивні кроки в плані побудови медико-соціальної реабілітації інвалідів в Україні, на сьогодні відсутня єдина система реабілітації інвалідів, в т.ч. інвалідів з патологією серцево-судинної системи, що координує та спрямовує діяльність різних відомств та закладів, які відповідають за виконання заходів медичної, психологічної, професійно-трудова, педагогічної, соціально-побутової, соціально-середовищної реабілітації, забезпечення засобами медичної та технічної реабілітації, не розроблений порядок взаємодії закладів різної відомчої підпорядкованості, немає послідовності та спадковості у проведенні реабілітаційних заходів.

Мета – оцінка ефективності системи медико-соціальної реабілітації інвалідів з захворюваннями органів кровообігу.

Матеріал і методи. Дослідження проведено на підставі матеріалів кардіо МСЕК 22 областей України. Аналізувалась структура закладів, куди були спрямовані інваліди, результати реабілітації. Використані методи: статистичний, аналітичний, математичного моделювання з використанням багатфакторного лінійного дискримінантного аналізу Фішера.

Результати. Отримані результати свідчать, що існуюча структура призводить до «не відновлення» обмежень життєдіяльності (у 52 %), або ж до «наростання» обмежень життєдіяльності (у 48 %). Нагальним на сьогодні є питання зміни маршруту інваліда за рахунок активізації та розширення зон впливу закладів саме «реабілітаційного», а не лише «загальнолікувального» профілю. А саме, з метою підвищення ефективності реабілітації інвалідів з патологією органів кровообігу потребують удосконалення та оптимізації такі структурні реабілітаційні підрозділи, як лікарні відновного лікування, реабілітаційно-оздоровчі центри, центри здоров'я, реабілітаційні відділення санаторіїв, центри соціально-психологічної реабілітації дітей та молоді з функціональними обмеженнями, спеціальні загальноосвітні школи-інтернати, центри фізичної культури та спорту інвалідів, центри та відділення медико-соціальної реабілітації, лікувально-фізкультурні диспансери, центри та відділення професійної та соціально-трудова реабілітації інвалідів, центри зайнятості, громадські організації інвалідів та інші недержавні організації.

Висновки. Отже, отримані дані дозволили визначити вагомий вплив на ефективність відновлення здоров'я інвалідів реабілітаційної спрямованості та необхідність удосконалення системи медико-соціальної реабілітації інвалідів.

Хвороба Кавасакі: аналіз трьох клінічних спостережень та аутопсійного випадку з дослідженням патоморфологічних змін коронарних артерій

О.І. Бойко, О.Ф. Кіндрат, О.Р. Макар

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Хвороба Кавасакі (ХК) – це системний васкуліт невідомої етіології, що виникає в ранньому дитячому віці та є основною причиною коронаритів у дітей. Коронарит внаслідок ХК є основною причиною формування ішемічної хвороби серця в дитячому та молодому віці. Дилатація та аневризми коронарних артерій виникають у 20–25 % нелікованих хворих. Внутрішньовенне введення імуноглобуліну зменшує ризик розвитку аневризми до менше, ніж 5 %. Летальність при хворобі Кавасакі становить 0,1–0,2 %. В Україні відомі лише поодинокі випадки ХК. В Японії, Північній Америці та Європі ХК стає все поширенішим варіантом набуті патології серцево-судинної системи у дитячому віці, витісняючи гостру ревматичну лихоманку.

Матеріал і методи. Проаналізовано три клінічні спостереження ХК у пацієнтів віком від 11 місяців до 28 років; три особи чоловічої та одна жіночої статі. Досліджений аутопсійний випадок смерті хлопчика у віці чотирьох років. Патоморфологічні зміни коронарних артерій вивчені з використанням стандартних гістологічних та гістохімічних методик.

Результати. *Перший випадок* – дівчинка 11 місяців, госпіталізована в педіатричне відділення на четвертий день захворювання з гарячкою, гіперемованим зівом, відмовою від їжі. Антибактеріальна та дезінтоксикаційна терапія виявилася неефективною. На другий день перебування в стаціонарі з'явився плямисто-папульозний висип на шкірі тулуба, ін'єкція судин склер, сухість та тріщини губ. Встановлений діагноз ЖК; введено в/в імуноглобулін. Стан дитини з позитивною динамікою. *Другий випадок* – чоловік 28 років поступив в стаціонар зі скаргами на за груднинні болі та нічні напади серцевої астми. На черезстравохідній ЕхоКГ в атріовентрикулярній борозні візуалізувався великий круглий утвір діаметром 4,0 см, частково виповнений ехогенним вмістом з чіткими контурами (дифузно-дилятовані коронарні артерії з частково реканалізованими тромбами). Відомо, що в дитячому віці переніс захворювання, яке супроводжувалося тривалою лихоманкою, «червоними» очима, лущенням шкіри з пальців рук та ніг. Пацієнт від проведення коронарографії відмовився, покинув спеціалізований стаціонар та через 3 тижні уві сні помер. *Третій випадок* – хлопець 18 років, госпіталізований з приводу сильних болів у грудній клітці, які мали типовий характер стенокардії напруження. В ранньому дитинстві переніс тривале захворювання, яке розцінили як алергічну реакцію на прийом ліків з приводу високої гарячки, що супроводжувалася лущенням шкіри пальців рук. На ЕхоКГ-ознаки постінфарктного кардіосклерозу бокової стінки лівого шлуночка з його помірною дилятацією і зниженням фракції викиду до 38 %; на рівні аортального клапана виявлено розширення стовбура лівої коронарної артерії та її передньої низхідної гілки. Призначене медикаментозне лікування: варфарин, аспірин, бісопролол, периндоприл. Стан хворого стабілізувався. Перебуває впродовж двох років на диспансерному спостереженні. *Четвертий аутопсійний випадок* смерті хлопчика у віці 4 років з ЖК. За захворювання протікало з явищами коронариту, міокардиту, недостатності мітрального клапана. Гостра лівошлуночкова недостатність – безпосередня причина смерті. При патологоанатомічному дослідженні виявлено числені дрібні аневризми гілок лівої та правої коронарних артерій; велику аневризму лівої коронарної артерії, діаметром 2,0 см, з розшаруванням стінки та тромбозом просвіту.

Висновки. Хвороба Кавасакі діагностується рідко, оскільки ховається за маскою найпоширеніших педіатричних захворювань. Своєчасна діагностика і введення імуноглобуліну знижують ризик кардіоваскулярних ускладнень та покращують прогноз. Летальний випадок хвороби Кавасакі обумовлений розшаруванням стінки, тромботичною оклюзією коронарних аневризм з розвитком гострої лівошлуночкової недостатності. Особливістю патогістологічних змін коронарних артерій при хворобі Кавасакі є дифузні склероз та гіаліноз субендотеліального шару; множинні кистоподібні порожнини з мукоїдизацією та вогнищеві петрифікати в медії.

Травматическая митральная недостаточность

А.А. Большак, В.И. Мнищенко, А.О. Руснак,
Р.М. Витовский

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Цель – изучение особенностей морфометрии, клинического течения пациентов с травматической митральной недостаточностью (ТМН), оперированных в институте.

Материал и методы. В анализируемую группу включены 269 пациентов, находившихся на хирургическом лечении в Институте за период 2012–2015 гг. с травматической митральной недостаточностью. Это составило 36,7 % от числа пациентов, оперированных с митральной недостаточностью. Мужчин было 128 (47,5 %), женщин – 141 (52,5 %). Возраст больных колебался от 29 до 70 лет (в среднем (52,1±7,3) года). 39 (14,5 %) пациентов относились ко II классу по классификации NYHA, 121 (44,9 %) пациентов относились к III классу по классификации NYHA, а 109 (40,5 %) пациентов – к IV классу. Фибрилляция предсердий отмечена у 89 (33,1 %) пациентов. Сопутствующий трикуспидальный порок отмечен у 115 (42,8 %) пациентов. Предшествующая операция на сердце (закрытая комиссуротомия) имела место у 7 (2,6 %) пациентов. Имплантированы только механические протезы: двухстворчатые (Saint Jude, Carbomedics, ATS, On-X) у 121 (45,0 %) пациентов. У 148 (55,0 %) пациентов были имплантированы опорные кольца после реконструкции непосредственно на митральном клапане (Мк). Трикуспидальный порок также подлежал реконструктивному вмешательству во всех случаях. Операция Лабирина выполнена у 9 (3,3 %) пациентов. Редукция левого предсердия произведена у 11 (4,1 %) пациентов. Поражения Мк при ТМН представлены в следующем виде: 1) изолированное поражение задней створки Мк (ЗСМк) – в 47,8 % случаев, 2) изолированное поражение передней створки Мк (ПСМк) – в 34,7 % случаев, 3) сочетанное поражение обеих створок Мк (З+ПСМк) – в 17,5 % случаев. Операции выполнялись в условиях искусственного кровообращения, умеренной гипотермии, кардиоopleгии. Компетентность Мк при выполнении реконструктивных операций определялась интраоперационно.

Результаты. Никто из пациентов не умер на госпитальном этапе. При эхокардиографическом исследовании на выписку при пластике Мк: регургитация отсутствует в 81,5 % случаев, регургитация минимальна (+0,5) – в 16,0 % случаев, регургитация в пределах +1 – в 2,5 % случаев. На всю группу длительность пребывания на ИВЛ составила (4,3±0,9) часа, в отделении интенсивной терапии – (47,1±5,3) часа, а время послеоперационного периода – (7,5±0,9) дней. Основными факторами риска послеоперационного периода являются: IV функциональный класс, фибрилляция предсердий, левая атриомегалия (диаметр 6,0 см и более), фракция выброса менее 0,45.

Выводы. Лечение ТМН целесообразно выполнять хирургическим методом с минимальным риском. Чаше травматическое поражение включает заднюю створку митрального клапана в сегменте Р 2. При длительном существовании ТМН (более 3 лет) вероятность реконструктивного восстановления Мк снижается, поэтому хирургическая коррекция ТМН должна быть выполнена в пределах 1 года. Ушко ле-

вого предсердя подлежить лігированню. Целесообразно востановить правильний ритм на госпитальному етапі для зниження ризику тромбемболічних ускладнень.

Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця дорослого населення, евакуйованого із зони відчуження ЧАЕС, з урахуванням дози опромінення щитоподібної залози

В.О. Бузунов, О.А. Капустинська

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ

Мета – встановлення динаміки розвитку захворюваності на ішемічну хворобу серця у дорослого на момент аварії населення, евакуйованого із зони відчуження ЧАЕС залежно від дози опромінення щитоподібної залози з урахуванням віку, статі та часу після аварії.

Матеріал і методи. Дослідження проведені за даними Державного реєстру України осіб, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС (ДРУ). У дослідницьку когорту увійшли 957 осіб з персоніфікованими даними про дози радіаційного опромінення, т.ч. 454 чоловіків і 503 жінки. Можливість дозової залежності захворюваності евакуйованого населення вивчалася за чотирма дозовими діапазонами: 0–0,3 Гр; 0,31–0,75 Гр; 0,76–2,0 Гр; > 2,0 Гр. Динаміка захворюваності вивчалася за періодами спостереження (1988–1992, 1993–1997, 1998–2002, 2003–2007, 2008–2012 роки).

Обробка даних здійснювалася з використанням статистичних показників – коефіцієнта захворюваності ($ID/10^3$ людино-років), середньої помилки (m) і критерія Стюдента (t). Показники розраховували з використанням пакетів програм EXCEL 2003.

Результати. У перший період спостереження найвищий показник захворюваності на ішемічну хворобу серця зафіксовано з дозою опромінення $\text{ЩЗ} > 2,0$ Гр, у другий, третій та п'ятий періоди – 0,31–0,75 Гр, у четвертий період встановлено найменший показник з дозою опромінення $\text{ЩЗ} 0,76–2,0$ Гр.

Максимальний рівень захворюваності відзначено з дозою опромінення $\text{ЩЗ} 0,31–0,75$ Гр у третій період. Через 22–26 років після аварії (у п'ятий період) з підвищенням дози опромінення $\text{ЩЗ} (0,76–2,0 \text{ та } > 2,0 \text{ Гр})$ захворюваність знизилася порівняно з дозами опромінення $\text{ЩЗ} 0–0,3$ та $0,31–0,75$ Гр. Так, показник захворюваності з дозою опромінення $\text{ЩЗ} > 2,0$ Гр нижчий порівняно з дозою 0–0,3 Гр на 30,2 %.

Перші два періоди спостереження захворюваність визначалася головним чином за рахунок захворюваності жінок у віці 40–60 років. Через 22–26 років захворюваність сформована за рахунок вікової групи 18–39 років. При цьому захворюваність чоловіків в 2,2 рази вища, ніж у жінок.

Пік захворюваності чоловіків зафіксовано в останній період у віці 18–39 років, а у жінок – у перший період у віці 40–60 років.

Висновки. Найбільш значущі фактори, які впливають на захворюваність: величина дози опромінення щитоподібної залози (найбільш стабільні достовірні показники відзначені у дозовому інтервалі 0,31–0,75 Гр); стать евакуйованих (більш чутливі особи жіночої статі), вік на момент аварії (більш чутливі особи у віці 18–39 років на момент аварії на ЧАЕС).

Дисфункція лівого шлуночка та турбулентність серцевого ритму, предиктори розвитку раптової серцевої смерті

А.І. Витриховський

ВНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет» Івано-Франківський обласний клінічний кардіологічний диспансер

Мета – розробка нових підходів до прогнозування, профілактики та лікування ускладнень у хворих з високим і дуже високим сумарним серцево-судинним ризиком на підставі оцінки стану та впливу на варіабельність та турбулентність серцевого ритму.

Матеріал і методи. Було обстежено 350 пацієнта для визначення зв'язку дисфункції лівого шлуночка та виникнення турбулентності серцевого ритму. Всім пацієнтам проводилось ехокардіографія та Холтеровське моніторування серцевого ритму з визначенням варіабельності та турбулентності серцевого ритму. Пацієнти були поділені на групи: 1-ша – пацієнти з ішемічною хворобою серця, але без супутніх факторів ризику, таких як куріння, ожиріння, метаболічний синдром; 2-га група – хворі, які палять тютюн більше 2 років; 3-тя група – пацієнти з метаболічним синдромом, без наявної ішемічної хвороби серця чи артеріальної гіпертензії; 4-та група – пацієнти з метаболічним синдромом та наявною артеріальною гіпертензією. До контрольної групи увійшло 50 осіб. Кожна група була поділена на дві підгрупи – з наявним явищем турбулентності серцевого ритму та без нього.

Результати. Достовірної різниці в морфології серця осіб з наявним явищем турбулентності серцевого ритму і без нього не має. Поява явища турбулентності серцевого ритму носить функціональний характер і пов'язаний зі зміною регуляції, а не морфології серця.

Висновки. Розглядаючи стратегію первинної профілактики серцево-судинних захворювань та пов'язаних з ними наслідків, можна стверджувати, що турбулентність серцевого ритму є більшою мірою маркером, а не ціллю для лікування. При вторинній профілактиці та реабілітації підвищений рівень турбулентності серцевого ритму є загальноприйнятною ціллю, на яку потрібно здійснювати терапевтичний вплив, при цьому стратегія лікування повинна включати в себе призначення лікарських засобів та зміну способу життя. Визначення варіабельності та турбулентності серцевого ритму є досить простим, не інвазивним, доступним, скринінговим методом раннього виявлення пацієнтів зі схильністю до раптової серцевої смерті в загальній популяції.

Особливість згортальної системи крові у пацієнтів з наявним явищем турбулентності серцевого ритму

А.І. Витриховський

ВНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет» Івано-Франківський обласний клінічний кардіологічний диспансер

Мета – розробка нових підходів до прогнозування, профілактики та лікування ускладнень у хворих з високим і дуже високим сумарним серцево-судинним ризиком на підставі оцінки стану та впливу на варіабельність та турбулентність серцевого ритму.

Матеріал і методи. Було обстежено 350 пацієнтів для визначення наявності змін в системі згортання крові у пацієнтів з наявним явищем турбулентності серцевого ритму. Для дослідження було вибрано пацієнтів з наявним серцево-судинним захворюванням (кардіосклероз постінфарктний) та особи з високим та дуже високим серцево-судинним ризиком за шкалою SCORE. Пацієнти були поділені на групи: 1-ша – пацієнти з ішемічною хворобою серця, але без супутніх факторів ризику, таких як куріння, ожиріння, метаболічний синдром; 2-га група – хворі, які палять тютюн більше 2 років; 3-тя група – пацієнти з метаболічним синдромом, без наявної ішемічної хвороби серця чи артеріальної гіпертензії; 4-та група – пацієнти з метаболічним синдромом та наявною артеріальною гіпертензією. До контрольної групи увійшло 50 осіб. Кожна група була поділена на дві підгрупи – з наявним явищем турбулентності серцевого ритму та без нього. Всім пацієнтам проводилось Холтерівське моніторування серцевого ритму з визначенням варіабельності та турбулентності серцевого ритму та дослідження коагулограми крові.

Результати. Достовірної різниці в морфології серця осіб з наявним явищем турбулентності серцевого ритму і без нього не має. Поява явища турбулентності серцевого ритму носить функціональний характер і пов'язаний з зміною регуляції, а не морфології серця.

Висновки. Розглядаючи стратегію первинної профілактики серцево-судинних захворювань та пов'язаних з ними наслідків, можна стверджувати, що турбулентність серцевого ритму є більшою мірою маркером, а не ціллю для лікування. При вторинній профілактиці та реабілітації підвищений рівень турбулентності серцевого ритму є загальноприйнятною ціллю, на яку потрібно здійснювати терапевтичний вплив, при цьому стратегія лікування повинна включати в себе призначення лікарських засобів та зміну способу життя. Визначення варіабельності та турбулентності серцевого ритму є досить простим, не інвазивним, доступним, скринінговим методом раннього виявлення пацієнтів з схильністю до раптової серцевої смерті в загальній популяції.

Поширеність явища турбулентності серцевого ритму серед осіб з наявними серцево-судинними захворюваннями та факторами ризику виникнення серцево-судинних подій за шкалою SCORE

А.І. Витриховський

*ВНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет»
Івано-Франківський обласний клінічний кардіологічний диспансер*

Мета – розробка нових підходів до прогнозування, профілактики та лікування ускладнень у хворих з високим і дуже високим сумарним серцево-судинним ризиком на підставі оцінки стану та впливу на варіабельність та турбулентність серцевого ритму.

Матеріал і методи. Було обстежено 603 пацієнта для визначення ролі варіабельності серцевого ритму в серцево-судинному континуумі і 319 пацієнтів для дослідження явища турбулентності серцевого ритму і їх ролі в прогресуванні і формуванні раптової смерті в серцево-судинному континуумі на основі Холтерівського моніторування серцевого ритму.

Всі пацієнти були поділені на групи: 1-ша – пацієнти з ішемічною хворобою серця, але без супутніх факторів ризику, таких як куріння, ожиріння, метаболічний синдром; 2-га група – хворі, які палять тютюн більше 2 років; 3-тя група – пацієнти з метаболічним синдромом, без наявної ішемічної хвороби серця чи артеріальної гіпертензії; 4-та група – пацієнти з метаболічним синдромом та наявною артеріальною гіпертензією. До контрольної групи увійшло 149 осіб. Кожна група була поділена на дві підгрупи – з наявним явищем турбулентності серцевого ритму та без нього.

Результати. У людей, які палять тютюн, достовірно вища поширеність як окремо шлуночкової аритмії, так одночасно політопної шлуночкової та надшлуночкової, порівняно з практично здоровими особами. Серед цих осіб спостерігається найвищий відсоток несприятливих шлуночкових екстрасистол, як ранньої шлуночкової екстрасистолії, так і групової, і він достовірно вищий, майже в два рази, порівняно з практично здоровими особами. Артеріальна гіпертензія в осіб з метаболічним синдромом недостовірно збільшує частоту шлуночкової екстрасистолії, порівняно із пацієнтами без неї. Порівняно з практично здоровими особами, метаболічний синдром недостовірно підвищує рівень поширеності шлуночкової аритмії. Серед практично здорових осіб кожна четверта особа має відхилення зі сторони показників турбулентності серцевого ритму, а кожна 17 – суттєві відхилення і відповідно високий ризик раптової смерті.

Висновки. Визначення варіабельності та турбулентності серцевого ритму є досить простим, неінвазивним, доступним, скринінговим методом раннього виявлення пацієнтів зі схильністю до раптової серцевої смерті в загальній популяції.

Клинико-прогностическое значение векторного анализа сократимости миокарда у больных с имплантированными кардиостимуляторами

**Д.Е. Волков, Д.А. Лопин, И.А. Суманова,
Е.С. Яценко**

*ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева
НАМН Украины», Харьков*

Механизмы формирования и прогрессирования ХСН у больных после имплантации электрокардиостимуляторов (ЭКС) изучены не до конца.

Цель – изучить взаимосвязь длительности стимулированного комплекса QRS на показатели сегментарной сократимости миокарда ЛЖ по данным векторного анализа ЭХО-КГ.

Материал и методы. В клинике института было обследовано 32 пациента (9 мужчин, средний возраст (69±8) лет), которым была выполнена эндокардиальная имплантация ЭКС по поводу брадиаритмий (АВ-блокада 2–3 степени – 25 пациентов, постоянная систолическая форма фибрилляции предсердий – 7 пациентов) без традиционных показаний к ресинхронизации, у которых процент желудочковой стимуляции составлял не менее 95 % времени. Всем пациентам выполнялось расширенное ЭХО-КГ обследование с определением сегментарной сократимости миокарда ЛЖ методом векторного анализа на аппаратах Toshiba Arpio 400 и Toshiba Artida. Оценивались такие показатели, как глобальный продольный и циркулярный стрейны

(Global Longitudinal Strain, GLS, и Global Circumferential Strain, GCS), а также среднее квадратичное отклонение времени от спайка QRS до максимального пика стрейнов сегментов (Longitudinal Strain Standard Deviation, LS-SD и Circumferential Strain Standard Deviation, CS-SD), разница во времени между пиками наиболее раннего и позднего сегментов (ΔT).

Результаты. Нами была выявлена прямая связь между длительностью стимулированного комплекса QRS и LS-SD ($r=0,35$; $p<0,05$) и CS-SD ($r=0,42$; $p<0,05$), а также ΔT ($r=0,38$; $p<0,05$), причем выраженность взаимосвязи повышается у больных с исходно сниженной систолической функцией ЛЖ (ФВ – 35–50 %, $n=13$), хотя и не достигает достоверности в этой когорте больных, что, по-видимому, обусловлено малым объемом выборки. При сравнении подгрупп пациентов в зависимости от исходной ФВ больные со сниженной ФВ имели достоверно более низкие значения как GLS ($(7\pm4) \text{ c}^{-1}$ vs. $(14\pm6) \text{ c}^{-1}$), так и GCS ($(9\pm5) \text{ c}^{-1}$ vs. $(19\pm8) \text{ c}^{-1}$).

Выводы. У больных с имплантированными кардиостимуляторами увеличение длительности стимулированного комплекса QRS ассоциировалось с большей выраженностью маркеров диссинхронии при анализе как продольного, так и циркулярного стрейна, особенно у пациентов с исходно сниженной систолической функцией ЛЖ, что может служить объяснением развития и усугубление течения ХСН у этой когорты больных.

Хронический стресс как фактор альтеративных изменений сократительного миокарда

А.С. Гавриш, В.А. Кричевич

ДУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии
им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

Длительно поддерживаемый эмоционально-болевым стресс представляет собой универсальный механизм реализации разнообразных неблагоприятных воздействий на организм с облигатными изменениями структуры, метаболизма и функции миокарда, морфогенез которых нуждается в дальнейшем изучении, что и явилось целью данных исследований.

Материал и методы. Стрессорную ситуацию воспроизвели на кролях по методике Ф.З. Меерсона (1984), модифицированной нами. Продолжительность эксперимента составляла 10 суток. Критерием стресса служило достоверное повышение уровня кортикостероидов в плазме крови. Образцы ткани миокарда исследовали с использованием комплекса гистологических, гистохимических, электронномикроскопических методик и морфометрии.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее чувствительной мишенью оказываемого на кардиомиоциты (КМЦ) воздействия являются их мембранные системы и прежде всего сарколема. Гликолиз часто подвергается рарификации. При реакции с ферризо-лем в нём закономерно наблюдается выраженная гетерогенность в распределении некомпенсированных отрицательных зарядов. Эти изменения сочетаются со снижением Ca^{2+} -кумулярирующей функции плазмолеммы, нередко с появлением на ней локусов повышенного и ослабленного специфического контрастирования. Активность аденилатциклазы (АДЦ) на свободной поверхности КМЦ и в Т-тубулах также

отличалась неравномерностью. Интенсивное маркирование сарколеммы при выявлении АДЦ без существенного изменения активности фосфодиэстеразы циклических нуклеотидов либо при ее снижении сопровождается субсарколеммным отекотом, десинхронизацией миофибрилл и появлением контрактур.

Выводы. Выполненные исследования свидетельствуют о многоплановом характере морфофункциональных изменений сократительного миокарда. Дискоординация ферментных систем, функционально сопряженных с рецепторным аппаратом, способствуют избыточному поступлению Ca^{2+} во внутриклеточную среду. В результате структурные изменения в КМЦ приобретают комплексный характер, включая явления дискинезии и деструкции миофибрилл, перегрузку Ca^{2+} и альтеративные изменения митохондрий и элементов СПР. В отдельных случаях, при микроконфигурационных изменениях и очаговой дезинтеграции плазмолеммы тестирование проницаемости с помощью танина выявляет критическое нарушение ее барьерных свойств, свидетельствующее о необратимом повреждении части КМЦ, рассеянных в миокарде. Таким образом хроническая стрессорная ситуация может рассматриваться как существенный самостоятельный фактор альтеративных изменений сократительного миокарда.

Ефективність статинотерапії і метаболічної терапії в лікуванні субклінічного атеросклерозу за даними ультразвукового сканування екстракраніальних судин

О.М. Гінгуляк, І.Т. Руснак,
Аль Салама Мухамед Васек, М.О. Гінгуляк

ВНЗУ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Запропоновані 2013 року дефініції клінічних станів у кардіології, що можуть слугувати проявом субклінічного атеросклерозу, у тому числі безсимптомні пацієнти з ризиком ішемічної хвороби серця, атипичного її перебігу, який змінюється розвитком гострого коронарного синдрому, довготривалий доклінічний період на тлі підтвердженого коронарного атеросклерозу зумовлюють зміни діагностично-лікувальної тактики згідно з останніми Європейськими рекомендаціями [G. Montalescot, U. Sechtem, S. Achenbach, 2013].

Мета – дослідити ефективність лікування залежно об'єктивізації субклінічного атеросклерозу при дуплексному екстракраніальному ультразвуковому скануванні із застосуванням терапії статинами (аторвастатин) та метаболічної терапії (триметазидин та магне-В6).

Матеріал і методи. Обстежені 164 пацієнти з клінічними проявами субклінічного атеросклерозу та атипичною клінікою, що потребувала диференційної діагностики поміж нейроциркуляторної дистонії, коронарного синдрому Х, стабільної стенокардії напруження I-II функціонального класів, при першому обстеженні розділені залежно від збільшення комплексу інтима – медія (КИМ) понад 0,9 мм, що взято за нормативне значення. До групи терапії статинами (аторвастатин, група 1) увійшли 84 хворих, до групи комбінованої метаболічної терапії (триметазидин та магне-В6, група 2) включено 80 пацієн-

тів, яким проведено парне обстеження з використанням дуплексного екстракраніального ультразвукового сканування загальних, зовнішніх і внутрішніх сонних артерій в динаміці лікування впродовж 3 місяців і 1 року спостереження.

Результати. Сумарний показник КІМ (Σ КІМ/6) при дуплексному екстракраніальному ультразвуковому скануванні загальних, зовнішніх і внутрішніх сонних артерій справа і зліва (6 вимірювань, усереднений показник) при дослідженні середнього розрахункового КІМ демонстрував розбіжності між групою 1 і 2, які були достовірними ($(0,101 \pm 0,0029)$ і $(0,083 \pm 0,0025)$ мм, $p < 0,001$).

Подальше спостереження впродовж 3 місяців засвідчило суттєве і достовірне зменшення сумарного показника КІМ в групі 1 (з $(0,101 \pm 0,0029)$ до $(0,084 \pm 0,0032)$ мм, $p < 0,001$) при відсутності достовірних змін в групі 2 (з $(0,083 \pm 0,0025)$ до $(0,079 \pm 0,0043)$ мм, $p > 0,2$). В зіставленні динаміки комплексу КІМ через 1 рік позитивні зміни в пацієнтів групи 1, проте спостерігали їх зменшення (з $(0,101 \pm 0,0029)$ до $(0,087 \pm 0,0036)$ мм, $p < 0,002$) за відсутності достовірних змін в групі 2 при певному збільшенні КІМ (з $(0,083 \pm 0,0025)$ до $(0,092 \pm 0,00583)$ мм, $p > 0,1$). В розподілі груп 1 і 2 на три підгрупи (збільшення, не змінюваність, зменшення показника в межах $\pm 10\%$ Σ КІМ/6) на початку спостереження суттєво переважав процент пацієнтів зі збільшенням Σ КІМ/6 понад 0,9 мм в групі 1 проти групи 2 ($(39,24 \pm 5,49)$ проти $(21,92 \pm 4,84)$ % випадків, $p < 0,02$) і, навпаки, суттєво переважав процент випадків зменшення КІМ відносно 0,9 мм в групі 2 при надходженні порівняно з групою 1 ($(17,72 \pm 4,30)$ проти $(32,26 \pm 8,40)$ % випадків, $p < 0,002$).

Висновки. Використання сумарного усередненого показника КІМ при дуплексному екстракраніальному ультразвуковому скануванні по відношенню до норми (0,9 мм) дозволяє виявити прояви субклінічного атеросклерозу. Модель Σ КІМ/6 пропонується пацієнтам з субклінічним атеросклерозом як диференціального призначення двох груп терапії – статинів або метаболічної терапії. Лікування аторвастатином в групі 1 при вихідному переважанні ($p < 0,02$) випадків збільшення Σ КІМ/6 понад 0,9 мм порівняно з групою 2 (триметазидину/Магне-В6) призвело через 3 місяці до зменшення кількості випадків зростання показника КІМ ($p < 0,002$) та зростання кількості випадків зменшення КІМ в групі 1 ($p < 0,01$) в 2,5 раза, що і через 1 рік переважало ($p < 0,05$) для групи 1.

Кадрова складова – один із основних компонентів подальшого розвитку кардіологічної допомоги

Н.Г. Гойда, В.М. Михальчук, В.І. Бурго

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

Головним пріоритетом держави є збереження і зміцнення здоров'я, подовження періоду активного довголіття і тривалості життя.

Рівень здоров'я формується багатьма складовими.

Захворюваність населення викликає не тільки зниження рівня здоров'я, але і тимчасову втрату працездатності та інвалідизацію трудових ресурсів, передчасну смертність, зменшення середньої тривалості життя і в цілому – погіршення добробуту народу та економічного становища держави.

Для успішного вирішення питань управління здоров'ям важливе значення має визначення загальних закономірностей його формування, знання рівня захворюваності та поширеності хвороб, а також структури цих показників.

Так, за даними статистики в 2015 році поширеність хвороб становила 171096,7 на 100 тис. населення, а захворюваність – 62651,3 на 100 тис. населення.

Структура поширеності формувалась в останні роки переважно за рахунок хвороб системи кровообігу (31,5 %), органів дихання (19,3 %), травлення (9,7 %), кістково-м'язової системи (5,4 %), сечостатевої системи (5,4 %).

Серед вперше виявлених хвороб системи кровообігу гіпертонічна хвороба становить 41,2 %, а частка її у структурі поширеності – 46,4 %.

Серед причин смерті дорослого населення нашої країни перше місце посідають хвороби системи кровообігу – 66,5 %.

Все викладене вище зумовлює нагальну необхідність реального впливу на покращення показників. Перш за все, це стосується поліпшення доступності і якості медичної допомоги пацієнтам, що страждають на хвороби системи кровообігу. Відомо, що доступність забезпечується за рахунок наявної мережі закладів як первинної медико-санітарної, так і спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги.

Аналіз даних щодо потужності мережі свідчить про можливість забезпечити належну доступність пацієнтів з хворобами системи кровообігу до медичних послуг. Так на рівні первинної медичної допомоги функціонує 5891 заклад загальної практики / сімейної медицини.

На догоспітальному етапі в амбулаторно-поліклінічних закладах організовані і діють 702 кардіологічних відділення та кабінетів.

Крім того, спеціалізовану як стаціонарну, так і амбулаторну допомогу кардіологічним хворим надають спеціалізовані кардіологічні диспансери, яких в Україні налічується 15, з них 14 закладів мають стаціонарні відділення сумарною потужністю 1747 ліжок, де щорічно лікується близько 60 тисяч хворих.

Невід'ємним компонентом забезпечення якості медичної допомоги є професійний рівень медичного персоналу. В першу чергу, це стосується лікарів.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика забезпечує підготовку фахівців зі всіх лікарських спеціальностей, причетних до надання медичної допомоги кардіологічним хворим. В першу чергу це профільні кафедри: кардіології, кардіохірургії, дитячої кардіології та кардіохірургії, функціональної діагностики, реабілітації, фізіотерапії і курортології.

В плани і програми підготовки сімейних лікарів включені питання профілактики, лікування та реабілітації кардіологічних хворих.

Однак, на нашу думку, процес забезпечення доступності і якості медичної допомоги неможливий без підготовки керівників закладів охорони здоров'я.

Багаторічний досвід роботи кафедри управління охороною здоров'я НМАПО імені П.Л. Шупика засвідчив необхідність адаптації навчальних програм, форм і методів їх реалізації до тих змін, які відбуваються в охороні здоров'я, зміщення акцентів управлінської діяльності на пріоритети сьогодення, серед яких домінуюче місце займають хронічні неінфекційні захворювання, в першу чергу хвороби системи кровообігу.

За останні роки щорічно на кафедрі навчалось близько 500 фахівців зі спеціальності «Організація і управління охороною здоров'я». Серед них головні лікарі закладів первинної медичної допомоги та їх заступники, керівники міських та центральних районних лікарень, головні лікарі диспансерів. Широко використовуються нові форми навчання, в тому числі і виїзні та дистанційні.

Все це наближає освітні послуги до споживачів – лікарів та керівників закладів охорони здоров'я. Лише комплексний підхід до вирішення проблем кардіологічної служби допоможе змінити ситуацію на краще.

Низький рівень іонізованого кальцію в плазмі крові як предиктор та маркер кальцифікації коронарних артерій

О.М. Голтвян

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

*Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги
Медичний центр Святої Параскеви*

Високі показники коронарного кальцію (> 400 HU) свідчать про майже 10-кратне збільшення ризику ускладнень ІХС у перспективі. Відтак, роль кальцифікації коронарних артерій (ККА) у виникненні серцево-судинних ускладнень є дуже важливою, оскільки навіть скорегувавши фактори ризику, кальцифікація продовжує персистувати. Незважаючи на досягнуті успіхи в інструментальних методах візуалізації коронарних артерій, є певні недоліки у ранній клініко-лабораторній діагностиці кальцифікації судин, що особливо важливо для безсимптомних пацієнтів, оскільки інструментальні методи діагностики рутинно у них не застосовують. Істинний гомеостаз кальцію можна дослідити шляхом визначення рівня іонізованого кальцію (ІК) у плазмі крові.

Мета – з'ясувати наявність взаємозв'язку між ККА у хворих з ІХС та рівнем ІК у плазмі крові.

Матеріал і методи. Ми дослідили 31 пацієнта з ІХС, яких розподілили на три групи: 12 осіб із стабільною стенокардією (I група), котрі перебували на амбулаторному спостереженні, 6 осіб із нестабільною стенокардією (II група) та 13 осіб із STEMI (III група), котрі перебували на стаціонарному лікуванні. Середній вік пацієнтів – (49±12) років. Усі були чоловіками. Пацієнтам I та II групи була проведена індексация коронарного кальцію за методикою Агатстона шляхом мультидетекторної комп'ютерної томографії (МДКТ). Пацієнтам III групи індексация не проводилась у зв'язку із тяжким клінічним станом. Проведено дослідження газів крові пацієнтам усіх трьох груп – визначено рівень ІК, рН крові, рО₂ (ступінь парціального насичення киснем крові), ВЕб, ВЕесf (надлишок буферних основ).

Результати. Серед пацієнтів трьох груп було виявлено гіпоксемію різного ступеня тяжкості. Найбільш вираженою гіпоксемія була серед пацієнтів III групи (STEMI). У пацієнтів II та III груп було виявлено відхилення ВЕб, ВЕесf в бік ацидозу. Порівнюючи результати МДКТ із рівнем ІК плазми крові, виявлено сильний зворотний кореляційний зв'язок. Показник кореляції Спірмена у I групі був r=-0,79, у II групі – r=-0,83. Рівень іонізованого кальцію прогресивно зменшувався із збільшенням ступеня тяжкості ККА. Найнижчим рівнем ІК був

серед пацієнтів III групи (STEMI) і наближався до норми або відповідав нормальним показникам у I групі пацієнтів (СС). Серед I та II групи r<0,01, серед I та III групи r<0,001. Тобто, чим вищим був ступінь ККА, тим нижчим був рівень ІК у плазмі крові. Була виявлена так звана гіпокальціємія «споживання».

Висновки. Низький рівень ІК плазми крові є важливим предиктором та індикатором розвитку ККА. Гіпоксемія та розвиток ацидозу сприяють надмірному входженню кальцію у пошкоджені клітини ендотелію, тим самим погіршуючи прогноз серцево-судинного захворювання. Медикаментозна корекція гіпоксично-ішемічних змін може запобігти незворотній кальцифікації та попередити майбутні ССУ.

Субклинические проявления атеросклероза, уровень лептина и постпрандиальная гипертриглицеридемия у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с гепатозом печени в зависимости от индекса массы тела

М.М. Гречаник, А.В. Курята,

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Цель – оценить частоту субклинических проявлений атеросклероза, уровень лептина и постпрандиальную гипертриглицеридемию (ППГ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с гепатозом печени в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

Материал и методы. Обследовано 48 пациентов. Выделено 2 группы: основную группу составили 31 мужчина (средний возраст – (56±6,05) года) с ИБС: стабильной стенокардией напряжения II–III функциональный класс (ФК) в сочетании с неалкогольным стеатозом печени; контрольную группу – 17 пациентов (средний возраст – (58,8±5,1) года) с ИБС, без стеатоза. Основную группу разделили на 3 подгруппы в зависимости от ИМТ: подгруппу 1 составили больные с избыточной массой тела (ИМТ от 25 до 29,9 кг/м²) (n=9), подгруппу 2 – с ожирением 1-й степени (ИМТ от 30 до 34,9 кг/м²) (n=13), подгруппу 3 – с ожирением 2-й степени (ИМТ от 35 до 39,9 кг/м²) (n=9). Критерии включения: наличие ИБС: стабильной стенокардии напряжения II–III ФК, наличие гепатоза печени, информированное согласие пациента. Критерии исключения: острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе сроком до 6 месяцев, инфаркт миокарда в анамнезе сроком до 6 месяцев, острая сердечная недостаточность, сахарный диабет, ожирение 4-й степени, наличие вирусного гепатита, наличие портальной гипертензии.

Результаты. Результаты расчета риска фатальных ССС по шкале SCORE и по частоте наличия атеросклеротических бляшек достоверных отличий между основной группой и группой контроля не выявлено. Точечные бляшки в подгруппе 1 и в подгруппе 3 определялись достоверно чаще (на 31,3 и 20,3 %, соответственно), чем в группе контроля (p<0,05). Средний показатель ЭЗВД в основной группе был достоверно ниже (на 47 %, p=0,01), чем в группе контроля. При анализе результатов по подгруппам в зависимости от ИМТ средний показатель ЭЗВД в подгруппе 2 и в подгруппе 3 был достоверно ниже (на 40 % и на 34 %, соответственно, p<0,05), чем в подгруппе 1. В основной группе зафиксирован досто-

верно более высокий уровень лептина (на 50 %) в сравнении с группой контроля ((27,2±17,5) и (13,4±10,7) нг/мл соответственно, $p=0,003$). При анализе результатов по подгруппам наиболее высокий уровень лептина был зафиксирован у пациентов с ожирением 2-й степени (43,6±20,2, $p<0,05$), что на 44 % выше, чем в подгруппе с ожирением 1-й степени (24,4±14,6, $p<0,05$) и на 63 % выше, чем в подгруппе с избыточной массой тела. Через 6 часов после употребления жирного завтрака у пациентов с ИБС в сочетании с гепатозом зафиксировано увеличение уровня ТГ в сыворотке крови на 48 % (с 2,5 до 3,7 ммоль/л, $p<0,05$), при этом в группе с ИБС без НАЖБП – на 125 % (с 1,8 до 4,05 ммоль/л, $p<0,05$). При анализе результатов по подгруппам в зависимости от ИМТ наибольший прирост уровня ТГ при проведении пробы с жировой нагрузкой зафиксирован в подгруппе с избыточной массой тела, а наименьший – в подгруппе с ожирением 2-й степени. У пациентов с ИБС в сочетании с НАЖБП и ожирением 1-й степени выявлена прямая корреляционная связь показателя ППГ с уровнем ТГ ($r=0,75$, $p<0,05$) и риском развития фатальных ССС ($r=0,74$, $p<0,05$).

Выводы. В группе пациентов с ИБС и гепатозом точечные бляшки выявлены достоверно чаще (в 19 % случаев) при достоверно большем нарушении со стороны функции эндотелия (на 47 % ниже, $p=0,01$), чем в группе пациентов с ИБС без НАЖБП. В группе пациентов с ИБС и гепатозом печени наиболее высокий уровень лептина был зафиксирован у пациентов с ожирением 2-й степени ((24,4±14,6) нг/мл) и 3-й степени ((43,6±20,2) нг/мл). При этом наибольший прирост уровня ТГ после проведения пробы с жировой нагрузкой зафиксирован в группе с избыточной массой тела (на 70 %) и в группе пациентов с ИБС без гепатоза (на 125 %), что может быть использовано в качестве дополнительных факторов риска прогрессирования атеросклероза у данных групп больных.

Клінічні особливості ураження серцево-судинної системи у пацієнтів з гострим панкреатитом різних вікових груп

З.О. Гук-Лешневська¹, Ю.В. Шулюк²

¹ Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

² Військово-медичний клінічний центр Західного регіону

У світі з кожним роком все більше надається значення та вивчається роль метаболічних порушень, зокрема у ліпідному обміні, у розвитку різних хвороб та їх ускладнень. Є окремі повідомлення про виникнення гострого коронарного синдрому на фоні панкреатиту, проте механізм його розвитку залишається незрозумілим. З одного боку, є підстава вважати, що розвиток панкреатиту та атеросклерозу мають одні і ті ж метаболічні ланки розвитку, з іншого – описані випадки гострого панкреатиту, ускладненого інфарктом міокарда з нормальними коронарними артеріями на ангиографії.

Мета – вивчити особливості ураження серцево-судинної системи при гострому панкреатиті у пацієнтів різних вікових груп.

Матеріал і методи. Проведено аналіз історій хвороб 65 пацієнтів, які перебували на лікуванні у військово-медичному клінічному центрі Західного регіону з діагнозом гострий панкреатит. Пацієнти були обстежені загально-клінічними мето-

дами згідно з протоколом. Серед них було 54 (83 %) чоловіків та 11 (17 %) жінок, середній вік яких становив (49,5±1,9) року. Середній ліжко-день був 12,2±1,8. Пацієнтів поділено на групи залежно від віку: 8 хворих молодого віку (18–29 р.), 20 осіб зрілого віку (30–45 р.), 20 осіб середнього віку (45–59 р.), 17 хворих похилого віку (60–80 р.).

Результати. Серед усіх пацієнтів у 53,8 % виявлено супутню патологію, яка найчастіше спостерігалась в осіб похилого віку і стосувалась серцево-судинної системи (різні форми ішемічної хвороби серця, гіпертонічна хвороба, серцева недостатність). У жодного здорового молодого віку супутньої патології не було. У хворих зрілого віку найчастіше (у 25 %) діагностувалась гіпертонічна хвороба. У групі середнього віку з однаковою частотою була супутньою стабільна стенокардія та гіпертонічна хвороба. Звертає на себе увагу висока частота надмірної маси тіла та ожиріння – 28,6; 40; 30 та 44 % у відповідних вікових групах.

Підвищення артеріального тиску (АТ) при надходженні до стаціонару відзначено у 18 (27,7 %) хворих, артеріальну гіпотензію – у 4 (6,2 %). Важливо, що підвищений АТ спостерігався у чверті осіб молодого та зрілого віку. Рівень АТ був у прямому корелятивному зв'язку з індексом маси тіла, гемоглобіном, в оберненому – до швидкості осідання еритроцитів, амілазою та інтервалом PQ. У пацієнтів усіх вікових груп виявлялась анемія. Відзначалась висока частота гіперфібриногенемії та підвищення ШОЕ (понад 70 % у кожній віковій групі). Незалежно від віку, у хворих часто мала місце тахікардія (у 75; 70; 85 та 71 % відповідно до вікових груп), яка за аналізом корелятивних зв'язків супроводжувалась інтоксикацією, холестазом, анемією та більш тривалим перебуванням в стаціонарі. У 6 (9,2 %) хворих була брадикардія.

Аналіз електрокардіограм показав високу частоту виявлення зниження до ізолінії та від'ємний Т у пацієнтів всіх вікових груп. Зокрема, у більше, ніж у половини хворих молодого та зрілого віку. Порушення провідності по ніжках пучків Гіса спостерігалось у всіх групах – від 20 до 35,3% осіб.

Висновки. У хворих на гострий панкреатит часто спостерігалось ураження серцево-судинної системи у всіх вікових групах. Звертає на себе увагу виявлення підвищеного АТ та ознак ішемії за даними ЕКГ у хворих молодого та зрілого віку при відсутності у них відповідної супутньої патології. Виявлені зміни свідчать про необхідність подальшого вивчення механізму пошкодження міокарда при гострому панкреатиті для корекції плану обстеження та алгоритму надання невідкладної допомоги і лікування хворих.

Коррекция митрального порока в условиях искусственного кровообращения без использования донорской крови

Б.Н. Гуменюк, В.Л. Дьяченко, А.Н. Гуртовенко, А.И. Хрипаченко, М.А. Дьяченко

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Цель – изучить возможности коррекции митральных пороков (МП) без использования донорской крови ее компонентов.

Материал и методы. В отделе хирургии приобретенных пороков сердца Института с 01 января 2005 года до 2012 го-

да у 449 пацієнтів по поводу ізолированного МП выполнена коррекция в условиях искусственного кровообращения (ИК) посредством протезирования митрального клапана (ПМК) (422 пацієнтів), пластики митрального клапана (27 пацієнтів). Мужчин было 200, женщин – 249. Средний возраст больных составил (56,3±5,2) года. К IV классу по Нью-Йоркской классификации относились 276 (61,4 %). к III классу – 144 (30,6 %), ко II классу – 29 (6,5 %). Предшествующая митральная комиссуротомия выполнена у 72 (16,5 %) пацієнтів, а у 13 – дважды. Тромбоз ЛП отмечен у 59 (12,4 %) пацієнтів, в том числе у 25 – массивный. Кальциноз клапана + 3 отмечен у 81 (34,9 %) пацієнта.

У всех пацієнтів донорская кровь и ее компоненты не использовались на госпитальном этапе, а при ИК не применялись гемоконцентрирующие колонки, либо селл сейвер. У 179 (60,3 %) пацієнтів удалось депонировать кровь на цитрате в дозе (655±57,2) мл до начала ИК с восполнением объема 10 % раствором рефортана (1:1). Стимулирование диуреза производилось с начала операции в дозе 80 мг фуросемида и 100 мл манита. К началу ИК выполняли retrograde autological priming (RAP), а также депонирование (455±37,1) мл крови из резервуара АИКа после входа в перфузию. Операции выполнялись в условиях ИК и умеренной гипотермии (32 °С). Защита миокарда осуществлялась в условиях ретроградной фармакоолодовой (либо кровяной) кардиopleгии в сочетании с наружным охлаждением сердца. После остановки аппарата ИК его содержимое максимально восполнялось в пацієнта. Время пережатия аорты составило (56,8±9,7) минуты, а кровопотеря – (252,5±48,8) мл.

Результаты. Госпитальная летальность (ГЛ) составила среди 449 прооперированных 1,1 % (5 умерло). Причины смерти – кровотечение (1), полиорганная недостаточность (2), пневмония (2). В основной группе никто не умер. Длительность пребывания на ИВЛ составила (4,9±0,9) часа, в отделении интенсивной терапии – (55,1±5,3) часа, а время послеоперационного периода – (11,5±0,9) дней. При выписке в основной группе отмечалась умеренная анемия (снижение гемоглобина на 29,4 % от исходного).

Выводы. На основании представленных данных нам представляется целесообразным рекомендовать методику бескровного хирургического лечения МП без использования донорской крови и ее компонентов.

Втрати трудового потенціалу при хворобах системи кровообігу серед населення України економічно активного віку

А.П. Дорогой

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Про загальний рівень здоров'я населення судять по показниках зменшення або підвищення смертності. Дослідження «Глобальний тягар хвороб, травм и факторів ризику, 2010 р.» (Global Burden of Disease, 2010), проведене, до речі, завдяки переважному фінансуванню фондом Білла і Мелінди Гейтс, показало, що люди в більшій частині світу, особливо в Європі та Центральній Азії, стали жити більше, ніж будь-коли раніше, населення в цілому старішає. З 1970 р. до 2010 р. середній вік смерті в усьому світі виріс на 20 років. Проте, існують

великі розбіжності в збільшенні показника, зокрема в країнах Європейського регіону. Найбільшим він виявився в Турції – на 35,7 року, в Албанії – більше ніж на 20 років, в Україні – менше ніж на 10 років, в Білорусії та Латвії – мінімальним (на 5,4 року). Найбільший внесок в погіршення здоров'я та смертність вносять хвороби системи кровообігу (ХСК), особливо ішемічна хвороба серця, інсульти, а також діабет, цирози та зловживання алкоголем.

В Україні в структурі загальної смертності ХСК традиційно займають перше місце. В 2005 р. вони становили 62,5 %, в 2010 р. – 66,6 %, в 2014 і 2015 роках – відповідно 67,3 і 68,0 %. Стандартизовані показники смертності від усіх причин, починаючи з 2005 р., зменшилися порівняно з 2014 р. на 11,4 % (в міських поселеннях – на 10,7 %, в сільській місцевості – на 11,6 %), при ХСК – на 4,6 % (в міських поселеннях – на 3,6 %, в сільській місцевості – на 4,9 %).

Середній вік померлих від усіх причин в Україні в 2015 порівняно з 2005 р. збільшився на 3,4 року (від 67,7 до 71,1), у жінок – на 1,7 року (від 74,5 до 76,1), у чоловіків – на 3,5 року (від 62,3 до 65,9). При ХСК тривалість життя збільшилася на 2,7 року (від 73,6 до 76,3), у жінок – на 2,6 року (від 77,2 до 79,8), у чоловіків – на 2,7 року (від 69,1 до 71,8). В 2010 р. Україна вперше приєдналася до когорти країн, тривалість життя населення яких перевищувала 70 років. Питома вага померлих в працездатному віці при всіх причинах смерті зменшилася від 24,6 до 18,7 %, при ХСК – від 11,4 до 8,8 %.

Мета – вивчити втрачені роки життя (ВРЖ) при ХСК в результаті смерті населення України економічно активного віку. До економічно активного населення (ЕАН), згідно з рекомендаціями Міжнародної організації праці, відносять осіб обох статей віком 15–70 років, які протягом певного періоду забезпечують пропозицію робочої сили для виробництва товарів і послуг. Для розрахунків економічної активності до них включають зайнятих та безробітних, розділяючи на працездатних (для чоловіків 16–59, для жінок 16–54 років) і старше працездатного віку (для чоловіків 60–69, для жінок 55–69 років).

Матеріал і методи. Матеріалами для дослідження були дані офіційної інформації Державного Комітету статистики України та ДЗ «Центр медичної статистики» МОЗ України про розподіл померлих за статтю, віковими групами та причинами смерті за 2005–2015 рр.

ВРЖ як перший крок для ЕАН, окремо для працездатних і старше працездатних, розраховували на основі методу DALYs, використаного в звіті «Глобальний тягар хвороб (Global Burden of Disease, 2010). Для повноцінного використання DALYs – втрачених років здорового життя (в результаті передчасної смерті та з поправкою на інвалідність) необхідні додаткові обстеження та розрахунки, включаючи методи типу «моделювання ансамблю причин смерті». Проте, показники ВРЖ вважаються базовими при визначенні пріоритетів первинної і вторинної профілактики в кардіології, при прийнятті рішень для розподілу обмежених ресурсів та вирішенні інших медико-соціальних аспектів.

Результати. Втрати трудового потенціалу від усіх причин смерті в розрахунках ВРЖ (табл. 1) серед ЕАН в 2015 р. в порівнянні з 2005 р. зменшилися на 41,3 %, серед працездатних – на 45,8 %, серед старших осіб (60–69 років чоловіки, 55–69 – жінки) – на 37,5 %. Питома вага втрати серед працездатного віку зменшилися (на 7,6 %), в старшому віці ЕАН – збільшилися (на 6,4 %),

Таблиця 1. Динаміка втрачених років життя серед економічно активного населення України при всіх причинах смерті і при ХСК (2005 і 2015 рр.)

Хвороби	Роки	ЕАН	Пц*	% від	Ст. пц*	% від
		Врж	врж	ЕАН	врж	ЕАН
Всі причини	2005	5 529 517	2 532 920	45,8	2 996 598	54,2
	2015	3 244 919	1 373 438,5	42,3	1 871 480,5	57,7
	Δ, %	-41,3	-45,8		-37,5	
ХСК	2005	1 642 187	526 947	32,1	1 115 240	67,9
	2015	1 052 856	319 869	30,4	732 988	69,6
	Δ, %	-35,9	-39,3		-34,3	

Примітка.* Пц – працездатні; Ст. пц. – старші працездатних.

Рівень ВРЖ при ХСК зменшився з 2005 по 2015 рр. більше ніж на третину, втрати серед ЕАН старшого віку збільшилися від 67,9 до 69,6 %, причому, втрати трудового потенціалу серед них в два рази перевищують втрати серед осіб працездатного віку і продовжують зростати. Збільшився також внесок до загальних ВРЖ при ХСК серед ЕАН від 29,7 до 32,4 %, (серед працездатних – від 20,8 до 23,3 %, в старшому віці – від 37,2 до 39,2 %).

Таблиця 2. Структури втрачених років життя залежно від віку при ХСК, 2015 р.

Хвороби	Код МКХ-10	ЕАН, 16–69 р.		16–59 років		60–69 років	
		Врж	%	врж	%	врж	%
ХСК	I00-I99	1052856	100	319 868	100,0	732 988	100,0
ІХС	I20-I25	595950	56,6	151 415	47,3	444 535	60,6
ЦВХ	I60-I69	210152	20,0	57 130	17,9	153 023	20,9
Інші хвороби серця	I30-I52	188467	17,9	92 174	28,8	96 293	13,1
ХПС (артерії і вени)	I70-I89	34093	3,2	10 525	3,3	23 568	3,2
Легеневе серце і ПЛК	I26-I28	12160	1,2	4 772	1,5	7 388	1,0
Ревматизм	I00-I09	6865	0,7	1 903	0,6	4 963	0,7
Артеріальна гіпертензія	I10-I15	5048	0,5	1 898	0,6	3 150	0,4
Інші та неуточнені ХСК	I95-I99	123	0,01	53	0,02	70	0,01

При ХСК в загальній структурі ВРЖ перше місце займає ІХС – 56,6 % (більше в старшому, ніж в працездатному віці – 60,6 і 47,3 %), на другому місці – цереброваскулярні хвороби (ЦВХ) – 20 %, вага яких в структурі також зростає з віком (17,9 і 20,9 %). При інших хворобах серця структура втрати в працездатному віці в два рази більші, ніж в старшому (28,8 і 13,1 %) і перевищують показники при ЦВХ (92 174 і 57 130 років). Наступні позиції, четверту і п'яту, займають хвороби периферичних судин (ХПС) та легеневе серце і порушення легеневого кровообігу (ПЛК), при яких структура ВРЖ вища серед працездатних, ніж у старшого ЕАН. Ревматизм (всі форми) та артеріальна гіпертензія займають в такому рейтингу останні позиції. В той же час, питома вага ВРЖ при всіх нозологіях ХСК в старшому віці ЕАН в 1,3–2,9 рази вища, ніж в працездатному, що обґрунтовує медико-соціальний пріоритет втрат трудового потенціалу при ХСК.

Висновки. За останні 10 років рівень ВРЖ серед ЕАН в результаті смерті від усіх причин і ХСК зменшився в абсолютних величинах на 41,3 і 35,9 % відповідно. В структурі ВРЖ

перші три позиції займають ІХС, ЦВХ інші хвороби серця (56,6; 20,0 і 17,9 %). Тягар втрат трудового потенціалу в результаті смерті серед старших вікових груп ЕАН при всіх нозологіях ХСК в 1,3–2,3 рази вищий, ніж в працездатному віці. Для попередження таких втрат медико-соціальний пріоритет повинен надаватися економічно активному населенню старших вікових груп.

Кардіоміопатії: структура, регіональні та гендерні особливості показників смерті населення України

А.П. Дорогой

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб (МКХ-10), кардіоміопатії (КМП) поділяють на дилатаційну, гіпертрофічну, рестриктивну, алкогольну, КМП, спричинену дією лікарських засобів та інших зовнішніх факторів, інші та не уточнені КМП.

Крім цього, існує ціла низка КМП, які класифікуються в інших рубриках. До них належать КМП при інфекційних та паразитарних хворобах, при метаболічних порушеннях, розладах харчування та інших хворобах, тобто розвиваються на фоні патології, що вже існує, і не носять первинний характер. Це так звані специфічні КМП, наприклад, ішемічна КМП (код I25.5), КМП в післяпологовий період (код O90.3), алергічні, аритмогенні та інші.

Мета – провести моніторинг показників смертності КМП за останні 10 років, розрахувати і проаналізувати структуру, регіональні та гендерні особливості.

Матеріал і методи. Матеріалами для дослідження були дані офіційної інформації Державного Комітету статистики України та ДЗ «Центр медичної статистики» МОЗ України про розподіл померлих за статтю, віковими групами та причинами смерті за 2005–2015 рр. Розрахунки проводили стандартизованими методами з використанням Excel.

Результати. За останні 10 років (2005–2014 рр.) показники смертності при КМП коливалися від 20,461 до 31,482 на 100 тисяч населення. В сільській місцевості вони були вищими, ніж в міських поселеннях, як у чоловіків, так і у жінок. Середні величини показників за перші п'ять років порівняно з наступними зменшилися на 21,2 % (з 28,162 до 22,193). В розрізі окремих нозологій динаміка показників смерті була неоднозначною. При дилатаційній КМП в сільській місцевості вони зросли як у чоловіків, так і у жінок, в міських поселеннях зменшилися. При гіпертрофічній КМП збільшення смертності мало місце як в абсолютних числах, так і в показниках серед всього населення всіх поселень. При алкогольній КМП показники смертності за 10 років зменшилися на 26–55 %. За останні п'ять років (2011–2015 рр.) почастилися випадки смерті при КМП, спричинених дією лікарських засобів та інших зовнішніх факторів, особливо в міських поселеннях (від 0,041 до 0,092 на 100 тис. населення).

Зменшення смертності вплинуло і на її структуру (табл. 1). Першу позицію в структурі смерті при КМП займають інші та неуточнені КМП, питома вага яких за останні 10 років збільшилася в два рази – з 19,9 до 40,8 %. На другому місці – алкогольна КМП, питома вага якої, навпаки, зменшилася майже

вдвічі – з 63,8 до 37,2 %. Збільшилася питома вага померлих від дилатаційної, гіпертрофічної КМП та КМП, спричиненої лікарськими засобами та зовнішніми факторами, зменшилася при рестриктивних КМП (ендоміокардіальна хвороба, ендокардіальний фіброеластоз та інші).

Таблиця. Динаміка структури смертності населення України при КМП

Коди	Причини смерті	2005 рік		2010 рік		2015 рік	
		Осіб	%	Осіб	%	Осіб	%
I42	Кардіоміопатія	13033	100,0	9671	100,0	9185	100,0
I42.8 -I42.9	Інші та не уточнені КМП	2589	19,9	2881	29,8	3752	40,8
I42.6	Алкогольна КМП	8312	63,8	4684	48,4	3414	37,2
I42.0	Дилатаційна КМП	1716	13,2	1660	17,2	1527	16,6
I42.1 -I42.2	Гіпертрофічна КМП	332	2,5	381	3,9	430	4,7
I42.3 -I42.5	Рестриктивна КМП	68	0,5	44	0,5	25	0,3
I42.7	КМП, спричинена дією лікарських засобів та ін. зовнішніх факторів	16	0,1	21	0,2	37	0,4

Висновки. Перше місце в структурі смертності, після інших та не уточнених форм, займає алкогольна КМП. У сільській місцевості показники смерті серед чоловіків та жінок значно вищі, ніж в міських поселеннях. Друге місце за нозологією посідає дилатаційна КМП, смертність від якої зростає в сільській місцевості. Почастішали випадки смерті від КМП, спричинених дією лікарських засобів та інших зовнішніх факторів.

Особливості показників смертності при ішемічній хворобі серця та вплив на тривалість життя населення України

А.П. Дорогой, Т.С. Манойленко

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

У дослідженні «Глобальний тягар хвороб, травм і факторів ризику» 2010 (Global Burden of Disease 2010), яке фінансувалося переважно фондом Білла і Мелінди Гейтс, підкреслюється, що в світі люди стали жити довше, чим будь-коли раніше. З 1970 року середня тривалість життя збільшилася на 20 років. Змінилися головні причини смертності – інфекційні хвороби поступилися місцем неінфекційним, серед яких ішемічна хвороба серця (ІХС), інсульти, дорожньо-транспортні пригоди, діабет і значні депресивні розлади. За показником визначення кількості втрачених років здорового життя DALYs (Disability Adjusted Life Years) для України (1990–2010 рр.) хвороби розташувалися так: ІХС, далі ВІЛ/СНІД, цирози і туберкульоз. Серед головних факторів ризику назвали нераціональне харчування, вживання алкоголю, підвищений артеріальний тиск, високий індекс маси тіла і рівень глюкози в плазмі натще, куріння тютюну.

Мета – провести моніторинг і аналіз показників смерті та тривалості життя при ІХС за 2005–2015 роки.

Матеріал і методи. Матеріалами для дослідження були дані офіційної інформації Державного Комітету статистики

України та ДЗ «Центр медичної статистики» МОЗ України про розподіл померлих за статтю, віковими групами та причинами смерті за 2005–2015 рр. Розраховували середній вік для всіх померлих, окремо для чоловіків і жінок, включаючи працездатний період, визначали втрачені роки життя (ВРЖ) до пенсійного віку (16–59 для чоловіків, 16–54 для жінок). Власні розрахунки проводили стандартизованими методами з використанням Excel.

Результати. За останні 10 років (2005–2014) показники смертності населення від ІХС зменшилися в абсолютних одиницях на 10,5 % (з 325 591 до 291 445 осіб), в стандартизованих показниках – на 1,9 % (з 691,2 до 677,8 на 100 тисяч населення). Середні дані показників за перші п'ять років і наступні зменшилися на 3,2 % (з 687,4 до 665,7), в міських поселеннях – на 1,6 %, в сільській місцевості – на 4,4 %, серед чоловіків – на 6,7 % (з 667,0 до 622,4), серед жінок – 0,3 % (від 704,9 до 702,9). Особливість динаміки середніх показників смерті за перші і наступні п'ять років полягала в тому, що зменшення було більшим серед сільських чоловіків, ніж міських – на 8,3 % (з 862,0 до 790,3) і 5,2 % (з 574,4 до 544,6). У міських жінок за цей період показники смерті збільшилися на 1,5 % (з 564,6 до 573,1), у сільських, навпаки, зменшилися на 1,4 % (з 1010,0 до 995,7). Крім цього, слід зазначити, що стандартизовані показники смерті серед сільських чоловіків і жінок були вищими, ніж у міських в 1,4–1,5 і 1,7–1,9 рази (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка показників смертності при ІХС серед населення України

Роки	Місто та село		Міські поселення		Сільська місцевість	
	Осіб	на 100 тис.	Осіб	на 100 тис.	Осіб	на 100 тис.
2005	325591	691,2	179973	563,41	145618	960,433
2006	321486	687,115	180198	566,226	141288	944,224
2007	321106	690,411	182869	576,454	138237	934,899
2008	320568	692,997	183274	579,468	137294	938,428
2009	310982	675,265	176694	559,942	134288	926,280
Δ, % 09-05	-4,5	-2,3	-1,8	-0,6	-7,8	-3,6
2010	314672	685,997	180740	574,084	133932	930,89
2011	298674	653,467	172165	548,100	126509	884,999
2012	297432	652,358	173093	551,629	124339	874,713
2013	299687	658,803	174219	555,589	125468	887,820
2014	291445	677,8	169495	570,554	121950	917,323
Δ, % 14-10	-7,4	-1,2	-6,2	-0,6	-8,9	-1,5
Δ, % 14-05	-10,5	-1,9	-5,8	1,3	-16,3	-4,5
2015	278714	702,760	158424	585,638	120290	925,505
Δ, % 15-14	-4,4	3,7	-6,5	2,6	-1,4	0,9

Найвищі показники смертності від усіх причин, хвороб системи кровообігу, включаючи ІХС, були в 2005 р., який ми взяли за точку відліку при розрахунках тривалості життя. Тривалість життя померлих від ІХС з 2005 по 2015 рр. збільшилася на 2,8 року, в середньому – на 0,3 роки щорічно, що за даними американських страхових агенцій, є на межі рентабельності медичної галузі. У жінок цей показник становив 2,6 року, у чоловіків – 2,7, тобто збільшення на 0,2 роки, що перебуває за межею рентабельності.

Таблиця 2. Динаміка тривалості життя населення України при ІХС

Роки	Обидві статі			Жінки			Чоловіки		
	Тж, роки	Всі	пц	НПР	Всі	пц	НПР		
2005	74,0	77,4	48,0	7,0	69,9	51,1	8,9		
2006	74,4	77,7	48,0	7,0	70,4	51,3	8,7		
2007	74,5	77,8	47,8	7,2	70,4	51,4	8,6		
2008	74,7	78,1	47,8	7,2	70,6	51,5	8,5		
2009	75,4	78,5	48,2	6,8	71,5	51,8	8,2		
2010	75,9	78,9	47,9	7,1	72,0	51,9	8,1		
2011	76,2	79,2	48,0	7,0	72,1	51,9	8,1		
2012	76,4	79,6	48,0	7,0	72,2	51,9	8,1		
2013	76,5	79,7	47,9	7,1	72,4	51,9	8,1		
2014	76,6	79,8	47,6	7,4	72,4	51,8	8,2		
2015	76,8	80,0	48,1	6,9	72,7	51,9	8,1		
Δ, 2015–2005 рр.	2,8	2,6	0,1	-	2,7	0,8	-		

Тж – тривалість життя; НПР – непрожиті роки до пенсійного віку.

Тривалість життя жінок, померлих в працездатному віці практично не змінилася, а непрожиті роки до пенсійного віку навіть на 0,1 року скоротилися. У чоловіків тривалість життя в пенсійний період збільшилася з 51,1 до 51,9 років, а період непрожитих років життя до пенсії становив в 2015 р. 8,1 років, тобто скоротився на 8,1 року.

Висновки. За останні 10 років смертність від ІХС зменшилася в абсолютних величинах (осіб) і в стандартизованих показниках на 10,5 і 1,9 %. Показники смертності в сільській місцевості серед чоловіків і жінок значно вищі, ніж у мешканців міст. Загальна тривалість життя при ІХС збільшилася на 0,3 років (на межі умовної рентабельності), в працездатному віці у чоловіків і жінок показник був мінімальним і не досягав рентабельності.

Інформаційна технологія аналізу і прогнозування захворюваності та інвалідності (на моделі артеріальної гіпертензії)

І.В. Дроздова, А.А. Бабець, Н.М. Бірець, Л.В. Волкова

ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України», Дніпро

Мета – розробити інформаційну технологію аналізу та прогнозування захворюваності та інвалідності внаслідок артеріальної гіпертензії (АГ).

Матеріал і методи. Аналіз захворюваності та поширеності наведено за даними посібника «Регіональні особливості рівня здоров'я народу України», виданого Національним науковим центром «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України; аналіз первинної інвалідності – за даними довідника «Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за ... рік», виданого Державною установою «Український Державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України». В основу розробленої інформаційної технології було покладено адаптивні методи короткострокового прогнозування, також використані нові показники: рівні захворюваності/інвалідності, «прихована» захворюваність/інвалідність, точковий та інтервальний прогнози.

Результати. Отримані статистичні дані свідчили, що найвищою поширеність ГХ серед дорослого населення України в 2015 році була в Дніпропетровській, Хмельницькій, Кіровоградській, найнижчі – Харківській, Донецькій й Львівській областях. Високою «прихована» поширеність ГХ була у Закарпатському, Хмельницькому й Чернівецькому регіонах. У 2016 році прогнозується зростання поширеності ГХ серед дорослого населення у Волинській, Дніпропетровській, Житомирській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Чернігівській областях і Києві. Серед населення працездатного віку за поширеністю ГХ серед населення працездатного віку перші рангові місця посідали Чернівецька, Хмельницька, Кіровоградська, нижчі – Харківська, Чернігівська й Запорізька області. Високою «прихована» поширеність була у Вінницькому, Одеському, Хмельницькому й Чернівецькому регіонах. У 2016 році прогнозується зростання поширеності ГХ серед населення працездатного віку в Дніпропетровській, Житомирській, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Сумській, Хмельницькій, Чернівецькій областях, що суттєво впливає на рівні первинної інвалідності.

У 2015 р. найвищі рангові місця щодо первинної інвалідності внаслідок ГХ посідали Вінницька, Одеська і Полтавська, найнижчі – Кіровоградська, Херсонська, Хмельницька області. Високою «прихована» інвалідність внаслідок ГХ була у Миколаївському, Одеському й Харківському регіонах. У 2016 р. прогнозується зростання первинної інвалідності внаслідок ГХ серед дорослого населення у Полтавському регіоні. Щодо населення працездатного віку, то у 2015 р. високі рангові місця за цим показником займали Вінницька, Житомирська, Запорізька, нижчі – Кіровоградська, Херсонська й Хмельницька області. Високою «прихована» інвалідність була у Київському, Миколаївському й Одеському регіонах. У 2016 р. прогнозується зростання первинної інвалідності внаслідок ГХ серед населення працездатного віку у Запорізькій та Львівській областях.

Висновки. У період реформування охорони здоров'я в Україні виникає необхідність розробки нових підходів до організації й функціонування моніторингових систем захворюваності/інвалідності, спрямованих на поліпшення організації надання медичної допомоги та послуг населенню України, що у подальшому сприятиме зниженню та збереженню трудового потенціалу в країні.

Психоемоційний стрес і артеріальний тиск у прогностичній моделі загального серцево-судинного ризику

І.В. Дроздова, А.А. Бабець, Л.Г. Степанова, Л.В. Омельницька

ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України», Дніпро

Мета – визначити роль і місце емоційного стресу в стратифікації загального серцево-судинного ризику у хворих на артеріальну гіпертензію.

Матеріал і методи. В клініці ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України» обстежено 20 осіб з артеріальною гіпертензією (АГ) II стадії, віком (52±2,4) року. Тривалість АГ

– (5,6±1,6) року. У хворих оцінювали фактори ризику (ФР) та резистентність до стресу за методикою Ж. Годфруа «Сума стресових позицій», визначаючи стрес афективних зв'язків, навчання, професійної діяльності, особистісних установок, здоров'я, буденного життя, дозвілля, та проводили добове моніторування АТ (ДМАТ) на апараті АВМР50 «НЕАКО». Використовували первинний статистичний, кореляційний та регресійний аналізи.

Результати. Аналіз отриманих результатів показав, що найбільш значущими для хворих на АГ II стадії був стрес афективних зв'язків, професійної діяльності та здоров'я. Стрес афективних зв'язків у цих осіб корелював з систолічним (САТд) і діастолічним (ДАТд) артеріальним тиском вдень ($r=0,695$ і $r=0,668$), САТ вночі ($r=0,698$), середніми добовими САТ, ДАТ і пульсовим артеріальним тиском (ПАТ) ($r=0,741$, $r=0,741$ і $r=0,72$) Стрес професійної діяльності асоційований з ДАТд ($r=0,724$), середніми добовими ДАТ ($r=0,748$) і частотою серцевих скорочень (ЧССд) ($r=-0,71$). Стрес здоров'я у хворих на АГ II стадії пов'язаний з мінімальним ПАТ за добу ($r=0,777$), ЧССд ($r=-0,646$). За допомогою логістичного регресійного аналізу було побудовано рівняння, що дозволяло визначати можливість прогресування АГ за наявності ФР, стресу та АТ: $САТ = 1/(1+e^{-y})$, де $e = 2,718$; $y = -1,445 + 2,151Вік + 1,216Стать + 0,532Соціальний\ статус - 0,119Спадковість - 0,828Маса\ тіла - 0,766Фізична\ активність + 0,510Паління + 0,651Стрес\ афективних\ зв'язків - 0,377Стрес\ навчання + 0,361Стрес\ професійної\ діяльності - 0,071Особистісний\ стрес + 1,045Стрес\ здоров'я - 0,290Стрес\ буденного\ життя - 0,988Стрес\ дозвілля + 0,757Індекс\ маси\ тіла - 0,319Окружність\ талії - 0,073Окружність\ талії/окружність\ стегон + 3,368 ДАТ.$

Із збільшенням коефіцієнту та при знаку «+» біля фактора ризику зростає його вплив на прогресування АТ. Серед загальноприйнятих факторів ризику найбільш значущими були вік, стать, збільшення маси тіла й паління, зменшення фізичної активності. Найбільшою була вразливість пацієнтів до стресу здоров'я, дозвілля, афективних зв'язків, навчання, професійної діяльності, особистісних установок.

Висновки. Проведене дослідження дає можливість стверджувати, що стрес, поряд з загальноприйнятими ФР сприяє зростанню АТ і прогресуванню АГ. Найбільш значущими для хворих на АГ II стадії був стрес афективних зв'язків, професійної діяльності та здоров'я. Стрес афективних зв'язків поєднаний з САТ і ДАТ, ПАТ вдень і вночі, стрес професійної діяльності – з денним і добовим ДАТ і ЧСС; стрес здоров'я – з добовими ПАТ та ЧСС. Для прогресування АГ і збільшення АТ у хворих найбільш значущими серед загальноприйнятих ФР були вік, стать, збільшення маси тіла й паління, зменшення фізичної активності; а також стрес здоров'я, дозвілля, афективних зв'язків, навчання, професійної діяльності, особистісних установок. Тобто, характер психоемоційного стресу у хворих на АГ II стадії необхідно розглядати як ФР виникнення серцево-судинних ускладнень, а тому їх сприйняття потребує корекції у таких пацієнтів навіть за нормального рівня АТ.

Гіпертензія малого кола кровообігу як фактор ризику есенціальної гіпертензії

Л.А. Дронь, І.Г. Купновицька

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета – визначити роль вторинної легеневої гіпертензії (ЛГ), яка супроводжує хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ), у патогенезі гіпертонічної хвороби.

Матеріал і методи. Проаналізовано анамнестичні дані і перебіг артеріальної гіпертензії (АГ) II стадії (у 100 хворих), з них у 80 осіб АГ була поєднана з ХОЗЛ у стадії ремісії, тобто з ЛГ бронхопальмонального генезу. Середній вік пацієнтів – (56±4,12) року.

Досліджували добовий моніторинг артеріального тиску, Ехо-КГ (Logic-500, Kranzhuhler) з обов'язковим визначенням систолічного тиску в легеневій артерії за формулою [СТ ЛА= DP + тиск у правому передсерді, де DP= 4VT×2, а VT – максимальна швидкість транскрипідальної регургітації в м^с⁻¹], показники легеневої вентиляції та газообміну в легенях за даними спірографії (Master Screen Pneumo, Німеччина). Імуноферментним методом визначались у сироватці крові вміст прозапальних інтерлейкінів – ІЛ-6 та TNFα.

Результати. За даними анамнезу встановлено, що тривалість АГ на момент обстеження становила (6,2±1,78) року, ХОЗЛ – (10,4±2,93) року, тобто перші ознаки АГ появились у хворих на ХОЗЛ через 5–7 років після початку легеневої патології, частота загострень якої відзначалась по 3–4 рази на рік.

На момент обстеження перебіг АГ, обтяженої ХОЗЛ, був важчим як за клінічною симптоматикою, так і за величиною середньодобових систолічного і діастолічного артеріального тиску (АТ), що, крім того, поєднувалось з задишкою, ціанозом і майже вдвічі гіршими показниками бронхіальної прохідності, ніж у пацієнтів без ХОЗЛ.

У пацієнтів з поєднаною патологією був змінений добовий профіль АТ – переважали хворі з Non-dipper і Night-peaker (63 і 21 %, відповідно), коли у пацієнтів без ХОЗЛ це були профілі Dipper і Non-dipper (60 і 30 %, відповідно). Рівень систолічного тиску в легеневій артерії у хворих без ХОЗЛ відповідав нормі (27±1,3) мм рт. ст.), у поєднанні з ХОЗЛ – (48±3,2) мм рт. ст. ($p < 0,05$).

Незважаючи на те, що ХОЗЛ знаходилося в обстежуваних пацієнтів у фазі ремісії, вміст ІЛ-6 та TNFα у сироватці крові був підвищений – у 2,4 рази і 3,5 рази, відповідно ($p < 0,05$). Виходячи з цього, слід думати, що хронічні гіпоксія і гіперкапнія, які мають місце у цієї когорти пацієнтів, не тільки змінюють кровообіг в басейні легеневої артерії, але через вплив на фактори запалення провокують структурні зміни у судинах великого кола кровообігу, функціональні – в органах нейрогуморальної регуляції артеріального тиску, призводячи до розвитку гіпертонічної хвороби.

Виявлено зворотний достовірний кореляційний зв'язок значної щільності ($r=0,70$, $p < 0,05$) між величиною індекса Тіффно і систолічним АТ (денним) й аналогічної сили зв'язок, проте прямий, між систолічним тиском у ЛА і діастолічним АТ (денним).

Висновки. Наявність тривалий час (до появи АГ у великому колі кровообігу) бронхообструктивного синдрому з гіпоксією, гіперкапнією і легеневої гіпертензії з підвищенням вмістом прозапальних інтерлейкінів, сприяли підвищенню артеріального тиску, погіршенню периферичної гемодина-

міки і бронхіальної прохідності, що в свою чергу посилювало легеневу гіпертензію, тобто створювалося «порочне коло», що погіршувало перебіг гіпертонічної хвороби, яка виникла, сприяло прогресуванню її, ремодельованню лівого шлуночка й пошкодженню інших органів-мішеней.

Клінічні особливості пацієнтів з недостатнім зниженням артеріального тиску вночі

Л.В. Журавльова, О.О. Янкевич

Харківський національний медичний університет

З даних добового моніторування артеріального тиску (АТ) окреме клінічне значення має показник зниження АТ вночі, який пов'язаний з несприятливим прогнозом у осіб з артеріальною гіпертензією (АГ). Відома класифікація поділяє пацієнтів з АГ на групу з достатнім зниженням АТ (dippers) і недостатнім зниженням (non-dippers) за результатами добового моніторування (O'Brien E., Sheridan J., O'Malley K. Dippers and non-dippers. // Lancet. – 1988. – Vol. 2. – P. 397).

Мета – визначення клінічних характеристик, які можуть зумовлювати погіршення прогнозу у пацієнтів з недостатнім зниженням АТ.

Матеріал і методи. Був обстежений 81 хворий на АГ (49 чоловіків і 32 жінки, у віці $(50,9 \pm 9,2)$ року). Проводилися опитування, антропометричні дослідження, ехокардіографія і добове моніторування АТ в умовах, коли антигіпертензивні препарати не застосовувались протягом однієї доби. До групи dippers належали пацієнти із зниженням середньогемодинамічного АТ (СГАТ) $\geq 10\%$, до групи non-dippers – пацієнти із зниженням $< 10\%$, а також без зниження АТ. СГАТ визначався за формулою: діастолічний АТ + (систоличний АТ – діастолічний АТ)/3. Дані представлені у вигляді середнього значення і стандартного відхилення ($\text{mean} \pm \text{SD}$), коефіцієнта кореляції (r) і рівня статистичної значущості (p).

Результати. У загальній групі хворих були виявлені статистично значущі негативні кореляції між ступенем нічного зниження АТ і віком хворих ($r = -0,27$, $p < 0,05$), тривалістю захворювання ($r = -0,36$, $p < 0,05$), масою тіла ($r = -0,24$, $p < 0,05$), даними ехокардіографії: товщиною міжшлуночкової перетинки ($r = -0,28$), товщиною задньої стінки лівого шлуночка ($r = -0,29$, $p < 0,05$), кінцевим діастолічним розміром ($r = -0,26$, $p < 0,05$), масою міокарда ($r = -0,38$, $p < 0,05$) і індексом маси міокарда ($r = -0,35$, $p < 0,05$). Крім того, показник ступеня нічного зниження АТ позитивно корелював з частотою серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою при вимірюванні в офісі ($r = 0,3$, $p < 0,05$) і у середньому за добу при моніторуванні ($r = 0,29$, $p < 0,05$). Серед хворих, що обстежені, у групі dippers було 45 (55 %) осіб, у групі non-dippers – 36 (45 %) осіб. У групі non-dippers порівняно з пацієнтами з групи dippers вищими були вік ($(54,0 \pm 8,9)$ vs $(48,4 \pm 8,8)$ року, $p = 0,006$), тривалість захворювання ($(11,2 \pm 9,5)$ vs $(6,0 \pm 5,8)$ року, $p = 0,003$), маса тіла ($(87,5 \pm 15,3)$ vs $(78,8 \pm 13,1)$ кг, $p = 0,007$), індекс маси тіла ($(31,5 \pm 6,2)$ vs $(28,9 \pm 4,9)$ кг/м², $p = 0,03$), систолічний АТ вночі ($(132,1 \pm 17,4)$ vs $(117,6 \pm 14,0)$ мм рт. ст., $p < 0,001$), діастолічний АТ вночі ($(82,3 \pm 9,4)$ vs $(72,5 \pm 10,0)$ мм рт. ст., $p < 0,001$), товщина міжшлуночкової перетинки ($(11,5 \pm 1,1)$ vs $(11,1 \pm 1,0)$ мм, $p = 0,04$), товщина задньої стінки лівого шлуночка ($(11,6 \pm 1,1)$ vs $(11,0 \pm 1,0)$ мм, $p = 0,01$), кінцевий діастолічний розмір

($(51,5 \pm 3,9)$ vs $(48,9 \pm 5,2)$ мм, $p = 0,01$), маса міокарда лівого шлуночка ($(275 \pm 53,8)$ vs $(238,7 \pm 47,4)$ г, $p = 0,001$), індекс маси міокарда лівого шлуночка ($(146,7 \pm 35,7)$ vs $(128,5 \pm 22,5)$ г/м², $p = 0,006$). В той же час у пацієнтів non-dippers порівняно з dippers були нижчими варіабельність систолічного АТ за добу ($(13,6 \pm 3,1)$ vs $(16, \pm 3,7)$, $p = 0,001$), варіабельність діастолічного АТ за добу ($(10,7 \pm 2,2)$ vs $(11,9 \pm 2,1)$, $p = 0,01$), середня ЧСС за добу ($(68,1 \pm 8,6)$ vs $(72,9 \pm 7,7)$ ударів за 1 хвилину, $p = 0,004$) і офісна ЧСС у стані спокою ($(64,2 \pm 9,8)$ vs $(69,1 \pm 11,5)$ ударів за 1 хвилину, $p = 0,05$).

Висновки. Недостатнє нічне зниження АТ спостерігається переважно у хворих старшого віку, з тривалим перебігом АГ, ожирінням, сформованим гіпертензивним серцем, порівняно високими показниками АТ, низькою варіабельністю АТ і невисокою ЧСС. Наявність таких клінічних характеристик дозволяє своєчасно запідозрити порушення циркадного ритму АТ у хворого, і, на підставі результатів добового моніторування АТ, свідомо призначити лікування з урахуванням фармакологічних властивостей антигіпертензивних препаратів.

Застосування метаболічної терапії у хворих із нестабільною стенокардією

О.В. Заремба, О.В. Заремба-Федчишин

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Серцево-судинні захворювання є основною причиною смертності та інвалідності населення більшості країн світу і в Україні зокрема. Ішемічна хвороба серця в наш час посідає перше місце серед причин смертності і становить 68,1 % від ССЗ. Проте незважаючи на постійне удосконалення методів лікування і профілактики всіх форм ІХС, а також широке впровадження хірургічних методів лікування (ангіопластика, стентування, аортокоронарне шунтування), підвищення ефективності медикаментозної терапії стенокардії залишається актуальним завданням кардіології.

Мета – покращити ефективність лікування хворих із нестабільною стенокардією при застосуванні метаболічного лікарського засобу тивортину.

Матеріал і методи. Обстежено 40 хворих на нестабільну стенокардію, середній вік пацієнтів – $(63,2 \pm 7,4)$ року. Хворі були поділені на дві групи: пацієнтам 1-ї (19 осіб) проводили базисну терапію (нітрати, антикоагулянти, β -адреноблокатори, антагоністи кальцієвих каналів, інгібітори АПФ, статини), 2-ї (21 особа) додатково вводили парентерально тивортин (100,0 мл, що містить 4,2 г аргініну гідрохлориду) раз на добу протягом 14 днів, з подальшим застосуванням пероральної форми тивортину аспартату по 10 мл двічі на день, протягом 1 місяця. Група контролю – 15 практично здорових осіб. Усім пацієнтам проведено загальноклінічне обстеження та дослідження ліпідного спектра крові ферментним методом на аналізаторі ФП-900 (Фінляндія) та гострофазових показників (С-реактивний білок) до та на 10-ту добу лікування. Лабораторне обстеження проводили в сертифікованій лабораторії «Синево» європейської якості. Статистичну обробку матеріалу проводили за допомогою програми Statistica 8.0, методом варіаційного статистичного аналізу з визначенням t-критерію Стьюдента.

Результати. Усі пацієнти добре переносили парентеральне введення тивортину, який сприяв нормалізації артеріального тиску, не впливав на частоту серцевих скорочень. В аналізі результатів дослідження виявлено, що комплексне лікування хворих на нестабільну стенокардію з використанням донатора оксиду азоту тивортину зменшує кількість ангінозних нападів у 94,2 % хворих ($p < 0,05$), підвищує толерантність до фізичного навантаження – у 91,5 % хворих ($p < 0,05$), а при базисній терапії – 85,3 та 81,2 % ($p < 0,05$) відповідно. При дослідженні ліпідного спектра крові у хворих на нестабільну стенокардію виявлено, що в обох групах пацієнтів рівень ЗХС, ХС ЛПНЩ та ХС ЛПВЩ суттєво відрізнявся від норми. При визначенні стану ліпідного обміну у хворих на нестабільну стенокардію встановлено, що рівень ЗХС був вищим на 34,2 %, рівень ХС ЛПНЩ перевищував показник у здорових осіб на 28,4 %, а ХС ЛПВЩ був зниженим на 32,6 %. На 14-ту добу лікування статистично достовірні зміни показників ліпідного спектра крові відзначено лише у групі хворих, яким проводилася метаболічна терапія із застосуванням тивортину, рівень ЗХС знизився на 26,9 % ($p < 0,05$), ХС ЛПНЩ – на 22,5 % ($p < 0,05$), а ХС ЛПВЩ – на 25,2 % ($p < 0,02$) порівняно із даними до лікування. Що стосується гострофазових показників крові, то до лікування в обох групах хворих виявлено підвищення рівня С-реактивного протеїну вдвічі, порівняно з показниками групи контролю. Після проведеного комплексного лікування із застосуванням тивортину зафіксовано зниження рівня С-реактивного білка – на 66,3 % ($p < 0,001$) порівняно з даними до лікування. Позитивні зміни ліпідного спектра крові та С-реактивного білка спостерігалися і у першій групі хворих, проте результати були менш вираженими і статистично недостовірними.

Висновки. Проведене комплексне лікування із застосуванням тивортину, як донатора оксиду азоту, є ефективнішим від базисної терапії, що підтверджується позитивною динамікою клінічної картини захворювання та нормалізацією показників ліпідного спектра крові та С-реактивного білка у хворих на нестабільну стенокардію.

Формування у студентів кардіопротективної життєвої поведінки засобами фізичного виховання і спорту

О.В. Зеленюк, Г.В. Бикова

*Київський університет імені Бориса Грінченка
Національна академія внутрішніх справ, Київ*

Сучасний стан здоров'я студентської молоді викликає обґрунтовану стурбованість суспільства, адже понад 50 % першокурсників вишів України мають хронічні неінфекційні захворювання, що погіршують якість життя та адаптацію організму до умов і вимог навчання.

Новітня державна політика у галузі освіти та охорони здоров'я зазнає перманентних організаційно-інформаційних «новацій», підсумком яких, на жаль, стає руйнування системи фізичного виховання, що існує, на тлі небезпечного зростання гіподинамії та інтенсивності розумового навантаження навчального процесу студентів.

Мета – розробити загальні організаційно-методичні засади формування у студентів/курсантів кардіопротектив-

ної життєвої поведінки (КПЖП) засобами фізичної культури і спорту (ФКІС).

Матеріал і методи. Аналіз, систематизація та узагальнення широкого спектра фахової літератури з гуманітарно-педагогічно-медичних проблем фізичного виховання та здоров'я студентів/курсантів.

Результати. За підсумками раніше проведеного фрагменту педагогічного експерименту 2011–2015 років, були визначені та апробовані найбільш дієві для студентів/курсантів мотивації щодо формування КПЖП під керівництвом та у співпраці з викладачем фізичного виховання.

Технологія формування КПЖП у студентів/курсантів включала три взаємопов'язані блоки: I – інформаційно-мотиваційний (роз'яснення переваги профілактики захворювань перед їхнім лікуванням); II – організаційно-методичний (індивідуальний підбір засобів ФКІС та методики їхнього використання); III – консультативно-контролюючий (систематичне оцінювання викладачем результатів виконання наданих рекомендацій).

Практичне наповнення змісту цих блоків передбачало: оволодіння студентом/курсантом знаннями, вміннями та навичками щодо підвищення рухової підготовленості як об'єктивних критеріїв ступеня засвоєння програмних вимог; результативність втілення у власну повсякденну життєву поведінку теоретичних знань щодо корисності занять фізичними вправами, можливість корегування стану здоров'я та підвищення функціонального резерву організму тощо; вміння самостійно оцінювати рівень власної рухової підготовленості та фізичного розвитку; оволодіння методикою корекції/усунення наявних факторів ризику; оцінювання динаміки показників розвитку рухових якостей; власний досвід оволодіння методикою навчання та виконання фізичних вправ.

Невід'ємною складовою КПЖП студентів/курсантів була регламентована рухова активність аеробного спрямування за індивідуальним дозуванням у форматі академічних навчальних занять, а також самостійної роботи за складеною викладачем індивідуальною тренувальною програмою досягнення профілактичного впливу на діяльність кардіореспіраторної системи та загальний психофізичний стан.

Висновки. Розроблена технологія формування у студентів/курсантів кардіопротективної життєвої поведінки засобами фізичної культури і спорту, підпорядкована заклицю-девiзу «зберегти та примножити здоров'я власними зусиллями», – може сприяти партнерству викладача зі студентом у досягненні ним високої розумової та фізичної працездатності й покращенні здоров'я.

Куріння сигарет як ініціальний стимул пошкодження інтими артерій

**Д.Д. Зербіно¹, О.М. Колінковський¹, Д.І. Беш¹,
І.М. Андрусишина²**

¹ Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

² Інститут медицини праці НАМН України, Київ

Відомо, що в сигаретах та продуктах їх горіння ідентифіковано близько 5000 хімічних сполук. За оцінками експертів ВООЗ від захворювань, пов'язаних з вживанням тютюнових виробів, помирає близько 5 млн людей щорічно. Сьогодні си-

туація щодо поширеності шкідливої звички куріння в Україні залишається критичною.

Мета – виявлення впливу ксенобіотиків на розвиток ішемічної хвороби серця.

Матеріал і методи. Проведені посмертні патоморфологічні дослідження органів курців, що померли від ішемічної хвороби серця у працездатному віці. Досліджувався елементний склад міокарда та вінцевих артерій серця та сигарети різних поширених торгових марок методом атомно-емісійної спектроскопії.

Результати. Наводимо типовий клінічний випадок: Чоловік В., вік 54 роки, помер від великовогнищового гострого інфаркту міокарда, проведена екстрена ревазуляризація шляхом стентування вінцевої артерії не зупинила розвитку гострої серцевої недостатності. З анамнезу відомо, що в шкідливих умовах не працював, надмірних фізичних навантажень і нервово-емоційних стресів не переносив, курив близько 3 пачок сигарет в два дні. Дані протоколу патологоанатомічного дослідження: Основне захворювання: гострий ішемічний трансмуральний інфаркт міокарда передньо-бічної стінки лівого шлуночка з переходом на міжшлуночкову перегородку від основи до верхівки (гістологічна давність – 24 години); дифузний дрібновогнищевий кардіосклероз; стенозуючий атеросклероз передньої міжшлуночкової артерій (ступінь стенозу -80 %). Фонове захворювання: Гіпертонічна хвороба: гіпертрофія міокарда лівого шлуночка (товщина – 1,8 см) маса серця – 600 гр; артеріосклеротичний нефросклероз; склероз та гіаліноз стінок дрібних артерій та артеріол підшлункової залози. Гістологічні дослідження: (лівий шлуночок) – набряк інтерстицію, гіперемія і дилатація судин; трансмуральний пласт скловидних некротизованих кардіоміоцитів з яскраво-червоною цитоплазмою по периферії, інтерстиційно-лейкоцитарна інфільтрація з незначними домішками макрофагів; крім того вогнищево інтерстиційно – в інших ділянках – фрагментація кардіоміоцитів, дрібновогнищевий склероз. Коронарна артерія (передня міжшлуночкова артерія) – просвіт ексцентрично стенозований за рахунок фіброзно-ліпідної бляшки; по периферії гіперплазія медії; в просвіті – скупчення еритроцитів. Тромб «змшаний», утворений пластинами фібрину (фібрилярний компонент (+), гранулярний компонент +++) та чисельними незміненими, а також аглютинованими, еритроцитами. Наявні вогнищеві скупчення інших формених елементів крові, більшість з яких нейтрофіли (++) , поодинокі лімфоцити (+). Вогнищево по периферії визначаються ендотеліальні клітини.

Результати дослідження вмісту хімічних елементів виявили наявність важких металів Zn, Cu, Mn, Ni, Cd, Pb, As в тканині міокарда та ділянці вінцевої артерії з тромбом. Найвищий вміст Zn – (25,71±5,14) мг/кг, Cu – (0,74±0,15) мг/кг, Mn – (0,061±0,012) мг/кг, Cd – (0,14±0,028) мг/кг був у тканині міокарда, а найвищий вміст Pb – (0,54±0,11) мг/кг та As – (0,029±0,006) мг/кг був у коронарній артерії. В тютюні, фільтрі, та папері сигарет усіх досліджуваних торгових марок було багато хімічних елементів в тому числі вищезгадані важкі метали: Zn – до 10,54 мг/кг, Cu – до 18,87 мг/кг, Mn – до 123,88 мг/кг, Cd – до 0,92 мг/кг, Pb – до 0,26 мг/кг та As – до 0,29 мг/кг, що не суперечить даним багатьох подібних досліджень, представлених в наукових публікаціях інших авторів.

Висновки. Важкі метали, що містяться в усіх складових сигарет, в процесі куріння частково або повністю переходять в сигаретний дим, з яким потрапляють в органи дихан-

ня, судини, серце людини, завдаючи шкоди здоров'ю. Після фатального інфаркту міокарда у чоловіка працездатного віку, що зловживав курінням посмертно виявлено вміст важких металів Zn, Cu, Mn, Ni, Cd, Pb, As в тканині міокарда та ділянці вінцевої артерії з тромбом. У всіх вивчених зразках сигарет містяться у різних кількостях всі згадані хімічні елементи, що вказує на можливі причинно-наслідкові зв'язки між курінням та пошкодженням серця та судин.

Ксенобиотики как этиологические стимулы начальных этапов атеросклероза: гипотетические механизмы повреждения стенки артерий

Д.Д. Зербино ¹, А.Н. Колинковский ¹, О.Р. Малык ¹, С.Н. Стадник ²

¹ Львовский национальный медицинский университет имени Данилы Галицкого

² Военно-медицинский клинический центр Западного региона, Львов

Исследования в области механизмов возникновения атеросклероза и ишемической болезни сердца многочисленны, но до сих пор остается не раскрытой проблема: какие начальные повреждающие стимулы действуют на стенку сосудов; какие патоморфологические изменения предшествуют развитию атеросклероза: в чем суть понятия «субклинический атеросклероз»?

Цель – на основании собственных предыдущих исследований сформулировать гипотезу первичных стимулов в развитии патологии артерий сердца.

Результаты. Ранее нами было показано, что в венечных артериях, а также в сонных, почечных и других артериях эластически-мышечного типа у больных с ишемической болезнью сердца, умерших в молодом возрасте (до 45 лет) преобладал ряд следующих изменений: очаговая мышечно-эластическая гиперплазия интимы; мышечно-фиброзная бляшка, циркулярная мышечно-эластическая гиперплазия интимы, фиброзно-гиалинизированная бляшка, фиброзная бляшка с незначительным количеством липидов, васкулит (облитерирующий эндартериит–артериосклероз) (Д.Д. Зербино, 1993, 2013, Т.Н. Соломенчук, 2007, О.Р. Малык, 2007). Во многих случаях удавалось установить, что умершие в процессе трудовой деятельности контактировали с различными химическими веществами (сварочный аэрозоль, пестициды, свинец, кадмий, этилированный бензин, ракетное топливо и другими). Очевидно, влияние ксенобиотиков на кровеносные сосуды в этих случаях было настолько интенсивным, что тяжелое повреждение важных для жизнеобеспечения артерий органов наступало еще до формирования холестеринных бляшек, свойственных для людей пожилого возраста. Наша гипотеза состоит в том, что дислипидемия, гиперхолестеринемия, повышенное артериальное давление являются вторичными усугубляющими факторами ишемической болезни сердца, а не пусковыми стимулами повреждения кровеносных сосудов. Наиболее частые конкретные стимулы — различные ксенобиотики. Атеросклерозу и артериосклерозу предшествует их воздействие на белки крови, клетки крови, эндотелий сосудов с последующим вовлечением в процесс всей стенки сосуда. Ксенобиотики мно-

гообразны по своему химическому строению и способу повреждения клеток. По преобладающему патохимическому их действию различают протоплазматические, цитоплазматические, митохондриальные и мембранотоксические. Ряд неорганических соединений способны, связываясь с белками крови, образовывать гаптены с дальнейшим запуском аллергических реакций, в том числе с образованием иммунных комплексов на стенках сосудов. Повреждение эндотелиальных клеток проявляется повышением проницаемости и адгезивности, увеличением секреции прокоагулянтных и сосудосуживающих факторов. Лимфоциты, тромбоциты, макрофаги мигрируют и способны прикрепиться в поврежденной зоне и продуцировать цитокины. Дальнейшая пролиферация гладкомышечных клеток и соединительнотканых элементов (клеточных и волокнистых) происходит под действием факторов роста и трансформации. Гладкомышечные клетки сосудов изменяют свой тип от сократительного к синтетическому, что, как предполагается, является ранним признаком атерогенеза в стенке сосуда (Ross R., 1993). Накопление липидов, свободного и этерифицированного холестерина происходит значительно позже.

Выводы. Проблема не решена. Вопросы: какие ксенобиотики способны запустить патологический процесс в клетках крови и в сосудах? Почему «излюбленными» зонами развития атеросклероза являются конкретные артериальные сосуды? Почему наиболее фатальными являются повреждения сосудов гладкомышечного типа? Возможно, гладкомышечные клетки это ведущие участники с высоким уровнем метаболизма? Предложенная нами гипотеза о первичном поражении сосудов ксенобиотиками требует дальнейших исследований.

Связь между уровнем мелатонина, тяжестью синдрома обструктивного апноэ сна и клиническим течением коморбидной патологии у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Е.В. Измайлова

ГУ «Национальный институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – патологическое состояние, которое рассматривается как фактор, отягощающий течение как кардиоваскулярной патологии, так и заболеваний пищеварительной системы.

Цель – определить, существует ли взаимосвязь между уровнем мелатонина, который регулирует процессы сна, тяжестью СОАС и клиническим течением коморбидной патологии у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

Материал и методы. Обследовано 65 пациентов с сочетанием ИБС и ГЭРБ, (83 % мужчин и 17 % женщин, возраст обследованных пациентов – 63,0 (55,0–68,0) лет. Давность ИБС составила 6,0 (4,0–10,0) лет; давность ГЭРБ – 4,00 (2,50–5,00) лет. Тяжесть клинической симптоматики ГЭРБ оценивали при помощи оригинальной модификации опросника GERD Screener. Концентрацию метаболи-

та мелатонина, 6-сульфатоксимелатонина (6-COM) в утренней моче определяли методом иммуноферментного анализа. Для диагностики СОАС использовали скрининг-методику Somnocheck-micro (Weinmann, Германия), анализировали следующие индексы: апноэ/гипопноэ – АНИ, обструктивных событий (ОАНИ), фрагментации сна (ААИ), кардиального риска (CRI). Статистический анализ проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Данные представляли в виде Me (LQ, UQ) и в виде M±SD.

Результаты. Установлено, что средний уровень 6-COM у пациентов с ИБС и ГЭРБ был достоверно ниже по сравнению с нормой: (8,74±5,92) нг/мл против (29,50±10,5) нг/мл в контрольной группе, p<0,001. Установлена достоверная обратная корреляция между уровнем 6-COM и тяжестью СОАС: АНИ & 6-COM, (r=-0,62; p<0,01); ОАНИ & 6-COM (r=-0,419; p=0,004), CRI & 6-COM (r=-0,373; p=0,012). В нашем исследовании уровень 6-COM также обратно коррелировал с индексом массы тела пациента, (ИМТ) (r=-0,490; p=0,024), возрастом больного (r=-0,310; p=0,011) и длительностью ИБС (r=-0,291; p=0,018). СОАС диагностирован у 72,3 % пациентов с ИБС и ГЭРБ. С возрастом пациента коррелировал CRI (r=0,255; p=0,039), с ИМТ коррелировали АНИ (r=0,387; p=0,0014) и ОАНИ (r=0,334; p=0,006). С длительностью ИБС коррелировали АНИ (r=0,300; p=0,015) и CRI (r=0,478; p<0,01). С длительностью ГЭРБ коррелировал АНИ (r=0,473; p=0,30). Установлена связь между тяжестью клинической симптоматики ГЭРБ и АНИ (r=0,503; p<0,01), ГЭРБ и ОАНИ (r=0,340; p=0,023), между эндоскопической картиной ГЭРБ и уровнем 6-COM (p=0,0011). Не было выявлено достоверной связи между тяжестью СОАС и функциональными классами стенокардии, сердечной недостаточности по Нью-Йоркской классификации (NYHA) и полом пациента.

Выводы. У пациентов с сочетанием ИБС и ГЭРБ отмечается достоверное снижение уровня мелатонина, что утяжеляет симптоматику обструктивного апноэ сна. По-видимому, одной из причин этого является влияние синтеза мелатонина на трофологический статус пациента и ведущая роль последнего в развитии СОАС. Давность ГЭРБ и ИБС оказывают влияние на выраженность как СОАС, так и уровень мелатонина. Снижение уровня мелатонина и СОАС можно рассматривать в качестве патологического альянса, приводящего к утяжелению клинического течения и эндоскопической картины ГЭРБ.

Патологія серця, зумовлена променевою терапією

Ю.А. Іванів, Н.В. Лозинська, Н.Д. Орищин, І.Ю. Іванів

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

За останні півстоліття променева терапія (ПТ) стала одним з основних методів лікування в онкології. Нині її отримують понад 50 % хворих на рак. Дослідження показують, що такі пацієнти мають підвищений ризик розвитку ІХС, клапанних вад серця, хронічної недостатності кровообігу, патології перикарда і раптової смерті.

Радіаційне ураження серця викликає патологічні зміни перикарда, міокарда, клапанів і коронарних судин. Радіація

пошкоджує ендотелій судин, а тому в ділянці опромінення виникають ангіопатії. Ураження капілярів проявляється телеангіектазіями, а в більших судинах виникають тромботичні, запальні і склеротичні зміни. Особливості патології вінцевих артерій після променевої терапії полягають в тому, що виникає проліферація інтими за рахунок сполучної тканини, яка зумовлює звуження просвіту. На відміну від атеросклерозу у випадках радіаційного ураження набагато сильніше пошкоджена медія, значно потовщена і фіброзно змінена адвентиція, а в медії зникають гладком'язові клітини.

Мета – оцінити фактори ризику радіаційно зумовленої патології серця.

Матеріал і методи. Проведено ехокардіографічне спостереження хворих з хворобою Ходжкіна після променевої терапії для вивчення структурно-функціонального стану міокарда, клапанного апарату серця та ознак ендотеліальної дисфункції сонних артерій.

Результати. За даними ретроспективного аналізу в 70% випадках радіаційного ураження серця розвивається патологія перикарда. Часовий проміжок від ПТ до виникнення симптомів становить 2–145 місяців. Описані такі форми хвороби: гострий перикардит під час ПТ; відтермінований хронічний ексудативний перикардит; констриктивний перикардит; панкардит з фіброзом як перикарда, так і міокарда.

Зміни клапанів виявляють у 4 з 5 пацієнтів при патологоанатомічному дослідженні. Частіше виникає склероз і звапнення мітрального і аортального клапанів. Клінічно важлива клапанна дисфункція розвивається рідко, більшість пацієнтів (71 %) симптомів не має.

У самому міокарді також відбуваються серйозні зміни, які з часом призводять до хронічної недостатності кровообігу. Збільшується кількість колагену, особливо I типу, що призводить до розладів діастолічної податливості. Фіброз міокарда має інтерстиціальний характер, переважно – довколаклітинний і доволосудинний. Зворотний розвиток фіброзу міокарда не відбувається. Крім того, знаходять множинні дефекти перфузії міокарда, зумовлені локальними розладами мікроциркуляції.

Після ПТ в ділянці шиї у хворих виникають і прогресують патологічні зміни в сонних артеріях. У пацієнтів з хворобою Ходжкіна виявляють значно більшу товщину комплексу інтима-медія, і навіть через 3 роки зберігаються ознаки значної ендотеліальної дисфункції. Після ПТ виникає ураження значно більших ділянок сонних артерій, ніж при звичайному атеросклерозі.

Висновки. До факторів ризику радіаційно зумовленої патології серця належать: опромінення передньої грудної стінки чи лівої половини грудної клітки; вік < 50 років; наявність факторів ризику ССХ (ЦД, куріння, надмірна вага, помірна чи тяжка гіпертонія, гіперхолестеринемія); уже наявні ССХ; велика загальна доза опромінення (> 30 Гр); велика одноразова доза (> 2 Гр/день); пухлина в самому серці чи біля нього; відсутність обмеження зони опромінення; супутня хіміотерапія (особливо антрацикліни).

Отже, пацієнти які отримували променево лікування на грудну клітку з приводу хвороби Ходжкіна чи раку грудної залози, легень і стравоходу, повинні проходити ехокардіографічне обстеження кожні 5 років.

Оцінка параметрів екстрасистолічного комплексу за допомогою власного програмного забезпечення

П.Р. Іванчук, В.К. Ташук, О.В. Савчук

ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Із багатьох методів функціонального дослідження стану серцево-судинної системи електрокардіографія (ЕКГ) не тільки не втратила свого значення, але й знаходить все ширше впровадження. Однак, незважаючи на тривалий досвід аналізу ЕКГ, методика вимірювання її параметрів визначена недостатньо уніфікованою і електрофізіологічно обґрунтованою при визначенні точки підрахунку амплітуд зубців, зміщення сегмента ST тощо. У основі цих фактів лежать різноманітні причини: при звичайній ЕКГ, за винятком деяких випадків складних порушень ритму та провідності, вимірювання більшості параметрів не проводиться; апаратура, що використовується внаслідок високого рівня перешкод і малого ступеня підсилення та диференціації не дозволяє здійснити достеменний розрахунок тривалостей і амплітуд; місцезнаходження деяких точок встановлюється відповідно до того, як автори розуміють їх зв'язок з електрофізіологічними процесами (визначення точки J, вибір ізоелектричної лінії, початок зубця T та хвилі U тощо).

Мета – оцінка можливостей клінічного впровадження створеного медичного програмного забезпечення для кількісної оцінки електрокардіограми з дослідженням змін сегмента ST і покращенням інформативності діагностики та прогнозування перебігу кардіальної патології.

Матеріал і методи. Обстежено 82 пацієнти, що перебували в обласному клінічному кардіологічному диспансері м. Чернівці. Залежно від встановленого діагнозу вони були розподілені на групи: основна – пацієнти зі стабільною стенокардією напруження (СтСт, n=40) та шлуночкової екстрасистолією (ШЕ), зіставлення – хворі на гострий Q-інфаркт міокарда (ГІМ, n=42) та ШЕ. Всім хворим проведено аналіз ЕКГ спокою з оцінкою змін сегмента ST екстрасистолічного комплексу та дослідженням швидкісної оцінки косовисхідної і косонисхідної депресії і елевації сегмента ST.

Результати. Визначено однакову ймовірність розподілу хворих в групи за статтю, середній вік – 68 років, що і слугувало достовірною межею розподілу для двох вікових груп ((61,00±2,46) проти (76,00±3,30) року, p=0,0069). На першому етапі дослідження проаналізовано розподіл нахилу ST з визначенням змін сегмента ST через 0,08 с після точки J, кута β° спрямування сегмента ST і висоти продовження спрямування нахилу сегмента ST – Н (mV) через 1 с реєстрації. Визначено переважання Н передчасного шлуночкового скорочення в старшій віковій групі ((1,80±0,09) проти (1,40±0,16) mV, p=0,034). Також в старшій групі суттєво переважав кут β° спрямування сегмента ST (35,66±2,51 проти 26,30±2,39 °, p=0,0093). На наступному етапі було порівняно кут β° і висоту Н залежно розподілу діагнозів СтСт і ІМ. Було встановлено недостовірне переважання Н у передчасного шлуночкового скорочення в пацієнтів з ІМ проти СтСт ((1,75±0,11) проти (1,45±0,18) mV, p=0,17). Також переважала і величина кута β° у пацієнтів з ІМ проти СтСт (35,60±2,55 проти

26,36±2,40 °, p=0,011). Реалізацією власної програми вдалося об'єктивувати величини нахилу сегмента ST екстрасистоли і висоту продовження спрямування нахилу сегмента ST (H, mV) через 1 с реєстрації та кута β° спрямування сегмента ST для комплексу передчасного шлуночкового скорочення.

Висновки. Клінічне впровадження власної програми надає можливість кількісної оцінки зв'язків ішемії міокарда і змін сегмента ST екстрасистолічного комплексу, оскільки відомим є факт зв'язку типу вихідної ST-депресії з підвищеним ризиком розвитку ішемічної події та небезпечних аритмій, а отже є цінним прогностичним фактором ішемії міокарда.

Динаміка показників первинної інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні

**А.В. Іпатов, О.М. Лисунець, І.Я. Ханюкова,
Ю.В. Ткаченко, Н.М. Бірець**

ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України», Дніпро

Одним з основних показників здоров'я населення є первинне встановлення інвалідності. Серед дорослого населення України у 2015 р. 30 897 хворих первинно визнані інвалідами внаслідок серцево-судинних захворювань.

Мета – аналіз динаміки первинної інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні протягом останніх 5 років. В роботі застосовані дані медичної статистичної звітності за формою № 14 (Звіт про причини інвалідності, показання до медичної, професійної і соціальної реабілітації, наказ МОЗ України від 10.07.2007 р., № 378), з 24 обласних центрів медико-соціальної експертизи, центральної міської медико-соціальної експертної комісії м. Києва.

Результати. В 2015 р., як і в останні десятиліття, хвороби системи кровообігу продовжувала відігравати провідну роль у формуванні загального контингенту інвалідів в Україні і займати перше місце в структурі причин первинної інвалідності населення. В структурі первинної інвалідності дорослого і працездатного населення за формами захворювань хвороби системи кровообігу становили у 2011 р. 24,4 % і 20,1 % відповідно; у 2015 р. їх питома вага дещо знизилась (до 22,4 % серед дорослого і 19,4 % – серед працездатного населення).

Реєструється поступове омолодження контингенту хворих та інвалідів, які страждають тяжкими захворюваннями серцево-судинної системи. Так, в 2015 році серед вперше визнаних інвалідами внаслідок хвороб системи кровообігу питома вага осіб до 39 років становила 7,0 % (у 2014 р. ця цифра дорівнювала 6,8 %; в 2013 році – 6,3 %; в 2012–2011 роках – 6,1 %).

У класі хвороб системи кровообігу продовжує превалювати первинна інвалідність внаслідок цереброваскулярної патології – 9,6 % серед дорослого населення, 7,8 % – населення працездатного віку та ІХС – 7,9 та 7,4 % відповідно. У 2015 р. відбулося деяке зростання показника первинної інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу з 9,7 до 9,8 випадків на 10 тис. дорослого населення порівняно з 2014 р., однак, за останні 5 років, зберігається тенденція до поступового зниження з 10,7 до 9,4 випадків на 10 тис. серед населення працездатного віку.

Зниження первинної інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу за останні 5 років відбулося за всіма нозологічними одиницями, крім ішемічної хвороби серця серед працездатного населення. Відзначається зменшення частки інвалідів II групи на 5,2 % і збільшення частки ІБ і III груп інвалідності.

Аналіз структури первинної інвалідності осіб працездатного віку внаслідок хвороб системи кровообігу в розрізі областей України на 10 тис. показав, що найвищі показники у 2011 р. реєструвалися у Вінницькій (12,4), Житомирській (13,9), Миколаївській (13,1) і Полтавській (12,5) областях. У 2015 р. відзначається підвищення цих показників у Львівській області (13,6). В інших областях реєструється зниження за останні 5 років первинної інвалідності осіб працездатного віку внаслідок хвороб системи кровообігу.

У працездатному віці інвалідність внаслідок ІХС в 2011 р. перевищувала середні показники в Волинській (5,0), Чернівецькій (5,7) областях. В 2015 р. продовжує перевищувати середні показники в Чернівецькій (5,1) і Львівській (5,1) областях при середньому показнику 3,6 на 10 тис. населення.

Висновки. Провідна роль в стійкій втраті працездатності населення країни визначає пріоритетність питань профілактики серцево-судинних захворювань і подальшого удосконалення спеціалізованої кардіологічної і медико-соціальної допомоги.

Геометрична адаптація лівого шлуночка у хворих з гіперурикемією

О.М. Кармазіна, Я.О. Кармазін

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ

Гіперурикемія є одним з факторів ризику серцево-судинних захворювань, асоціюється з артеріальною гіпертензією, абдомінальним ожирінням, цукровим діабетом 2-го типу, призводить до змін лівого шлуночка. Найбільш поширеною класифікацією типів ремоделювання лівого шлуночка є класифікація A.Ganau, яка передбачає визначення індексу маси міокарда лівого шлуночка та відносної товщини стінки лівого шлуночка. Залежно від рівня цих показників виділяють чотири типи геометричної адаптації: концентрична гіпертрофія, ексцентрична гіпертрофія, концентричне ремоделювання, нормальна геометрія лівого шлуночка. Від типу ремоделювання залежить ризик розвитку серцево-судинних ускладнень. Найнесприятливішою прогностично є концентрична гіпертрофія.

Мета – оцінити зміни лівого шлуночка у хворих з гіперурикемією за даними ЕхоКГ та виявити зв'язок з клініко-лабораторними показниками.

Матеріал і методи. Обстежено 100 хворих, які лікувалися в кардіологічному та ревматологічному відділенні КМКЛ №3, віком від 36 до 78 років (середній вік – (58,18±7,9) року), чоловіків 55 %, жінок 45 %, що мали рівень сечової кислоти крові (445,71±75,69) ммоль/л. Проводили клінічне, лабораторне, інструментальне (ЕКГ, ЕхоКГ) обстеження. Статистична обробка проводилась програмою SPSS, визначався коефіцієнт кореляції Спірмана (р).

Результати. Концентрична гіпертрофія лівого шлуночка виявлена у 93 % хворих, ексцентрична гіпертрофія – у 4 %,

концентричне ремоделювання – у 3 %. Було виявлено кореляційний зв'язок між товщиною міжшлуночкової перегородки та рівнем сечової кислоти ($\rho=0,270$, $p<0,01$), товщиною міжшлуночкової перегородки та тривалістю артеріальної гіпертензії ($\rho=0,211$, $p<0,05$), товщиною задньої стінки лівого шлуночка та систолічним артеріальним тиском ($\rho=0,229$, $p<0,05$), товщиною задньої стінки та діастолічним артеріальним тиском ($\rho=0,287$, $p<0,01$), відносною товщиною стінки лівого шлуночка та систолічним артеріальним тиском ($\rho=0,223$, $p<0,05$), товщиною міжшлуночкової перегородки та індексом маси тіла ($\rho=0,212$, $p<0,05$).

Висновки. У хворих з гіперурикемією переважала концентрична гіпертрофія лівого шлуночка. Для профілактики змін лівого шлуночка та ускладнень з боку серцево-судинної системи у хворих з гіперурикемією необхідна ефективна корекція артеріальної гіпертензії, рівня сечової кислоти крові, нормалізація маси тіла.

Первинна інвалідність внаслідок АТО: шляхи та перспективи запобігання

А.Г. Кириченко, С.С. Логінов, В.М. Хом'яков

ДУ «Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України», Дніпро

Антитерористична операція (АТО) на сході нашої держави триває вже не перший місяць і, на жаль, українські сили ві структури зазнають втрат – є як загиблі, так і поранені воїни. Зважаючи на те, що в теперішній час для нашої держави зростання інвалідності й втрати працездатності внаслідок АТО є надзвичайно гострою проблемою, рівень дослідження якої не можна визнати задовільним, що і обумовило актуальність дослідження, визначило його мету та завдання.

Мета – вивчення особливостей первинної інвалідності внаслідок АТО за 2014–2015 рр.

Матеріал і методи. Використовували комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, основою яких став системний підхід. Дослідження проведене в клініці ДУ «Український державний НДІ МСПІ МОЗ України». Всі отримані результати були статистично оброблені з використанням методів математичної статистики та кореляційного аналізу.

Результати. Аналіз показників первинної інвалідності серед учасників АТО у 2014 р. з 23 областей України, згідно з отриманими даними МСЕК (на підставі статистичної звітності), показав, що серед 2116 оглянутих осіб були визнані інвалідами 214 осіб (19,2 % оглянутих). Залежно від ступеня обмеження життєдіяльності: першу групу інвалідності було встановлено у 24 осіб (11,2 % загальної кількості інвалідів), серед них ІА – 8 осіб та ІБ – 16. Другу групу інвалідності отримали 58 осіб (27,1 %), третю – 132 особи (61,7 %).

Відносно первинної інвалідності серед учасників АТО з 25 областей України за 2015 р., за даними МСЕК, загалом було оглянуто 5803 особи, з них визнано інвалідами 2382 особи, відповідно 41 % від оглянутих. Ступінь втрати працездатності у 2015 р. встановлено у 3423 осіб.

Найбільша кількість оглянутих учасників АТО та визнаних інвалідами спостерігалася в Житомирській (656 та 288 особи відповідно), Дніпропетровській (653 та 256 осіб), Волинській (358 та 232 особи) Львівській областях (520 та 129 осіб) та м. Київ (421 та 211 осіб). Це відповідає статистичним даним

щодо загальної кількості постраждалих учасників АТО в цих регіонах та зумовлюється особливостями дислокації військових формувань – у цих регіонах традиційно спостерігається значна концентрація військових угруповань та частин.

За структурою інвалідності хворих розподілено таким чином: першу групу інвалідності встановлено у 92 осіб, 3,86 % від загальної кількості інвалідів (ІА – 35 осіб та ІБ – 57), другу – у 525 осіб (22 %) та третю – у 1730 осіб (72,6 %).

Медико-соціальні експертні комісії України визначили рекомендації з медичної реабілітації – 2367 особам, у тому числі з відновної терапії – 2213, реконструктивної хірургії – 162, ортезування – 49, рекомендації з працевлаштуванням – 1463, з професійного навчання – 186, рекомендації з соціальної реабілітації – 2902, забезпечення санаторно-курортного лікування – 1967 осіб.

Для отримання технічних та інших засобів реабілітації особи з обмеженими можливостями повинні звертатися за місцем зареєстрованого або фактичного проживання до місцевого органу соціального захисту населення.

Аналіз ефективності проведення реабілітаційних заходів за цей період свідчить, що для повної та часткової інтеграції учасників АТО з обмеженими можливостями у суспільстві необхідне забезпечення їх не тільки технічними або медичними реабілітаційними заходами, а й постійне проведення психолого-педагогічної, фізичної, професійної, трудової, соціально-побутової реабілітації.

Висновки. Визначено превалювання показників первинної інвалідності та відсотка втрати працездатності внаслідок АТО у 2015 р. порівняно з 2014 р., що обумовлено зростанням кількості оглянутих та постраждалих. Слід зауважити, що у 2014 р. кожен п'ятий – інвалід внаслідок АТО із загальної кількості оглянутих, у 2015 р. – практично кожен другий. Превалювання показника втрати працездатності у 2015 р. в 2 рази більше, ніж у 2014 р.

Переважали помірні розлади, як у 2014 р., так і в 2015 р. Це обумовлено особливостями бойових дій у зоні локального військового конфлікту, бойового ушкодження, військового обмундирування, захисних заходів, а також нормативно-правовими законами та соціальними пільгами, що знову підтвердило, що інвалідність є не тільки медичним, але й соціально-психологічним феноменом.

Надання реабілітаційних послуг, визначених індивідуальною програмою реабілітації інваліда, здійснюється органами праці та соціального захисту населення за місцем проживання. Медична реабілітація забезпечується лікувально-профілактичними закладами.

Двадцятирічний досвід операції Росса. Ехокардіографічна оцінка віддалених результатів

Ю.І. Климишин

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії» МОЗ України», Київ

Операція Росса (легеневого аутографта) – заміна АК власним легеневим клапаном (аутографтом) стала цінною альтернативою протезуванню аортального клапана у дітей та молодих осіб. Аутографт демонструє добрі гемодинамічні характеристики, зберігає свою функцію протягом трива-

лого часу і збільшується в діаметрі пропорційно соматичному росту дитини. Проте у віддалений період стикаємося з такими проблемами, як розвиток неоаортальної недостатності та дилатація кореня аорти, що є основною причиною реоперацій на вихідному тракці лівого шлуночка (ВТЛШ) та вимагає детального аналізу причин та оцінки у віддалений період. Інша важлива проблема – це функціонування кондуїту у вихідному тракці правого шлуночка (ВТПШ), що немає можливості до росту та зумовлює необхідність у проведенні повторних втручань на ВТПШ.

Мета – оцінити віддаленні результати після операції Росса у пацієнтів різних вікових груп за двадцятирічний період.

Матеріал і методи. За період з 1996 р. до 2015 р. операцію Росса було виконано 200 пацієнтам. Ехокардіографічним методом була проведена оцінка результатів оперативного лікування.

Результати. Віддалені результати простежено у 174 (92,4 %) пацієнтів. Вибули із спостереження 14 пацієнтів. В ранній післяопераційний період померло 12 (6 %) хворих. У віддалений післяопераційний період померло 5 (2,9 %) пацієнтів. Загальна летальність – 8,9 % (17 пацієнтів). Із клініки в задовільному стані виписалось 188 (94 %) пацієнтів. У віддалений період на аутографті проведено 10 реоперацій у 9 пацієнтів. Середній період після операції Росса до повторного оперативного втручання на аутографті – 154, (від 12 до 212 міс). Свобода від реоперацій на аутографті – 99,5; 98,3; 95,6 % через 5, 10 та 15 років відповідно. Частота виконання реоперацій у віддалений післяопераційний період на кондуїті ЛА становила 14,7 % (n=27). Середній період до заміни кондуїту – 64 міс (від 12 до 212 міс). За даними ехокардіографії, основною причиною повторних втручань був виражений стеноз кондуїту, максимальний градієнт тиску на кондуїті становив (66±10,3) мм рт. ст. (від 50 до 87 мм рт. ст.). Перед заміною кондуїту, чи його пластиком, було проведено 13 (7 %) балонних дилатацій стенозу кондуїту, що не мали значного ефекту і потребували в подальшому оперативного лікування. Крім того, ще 14 (7,6 %) пацієнтам проведена балонна дилатація кондуїту із задовільним результатом, що на цей момент не вимагає повторних втручань. Всього проведено 27 (14,7 %) ангіопродур пацієнтам після операції Росса. Свобода від реоперацій на ВТПШ становила 91,8; 87,4; 85,1 % через 5, 10 та 15 років відповідно. Свобода від реінтервенцій на ВТПШ – 88,3 та 86,7 % через 5 та 10 років відповідно. Свобода від будь-яких серцевих втручань після операції Росса становила 81,4; 72,6; 67,2 % через 5, 10 та 15 років відповідно.

Висновки. 1. Ехокардіографічна діагностика дозволяє ефективно оцінити результат операції Росса, визначити причини та удосконалити показання до повторних втручань. 2. У пацієнтів після операції Росса спостерігаються добрі безпосередні результати та задовільні віддалені, тому є необхідність детальної оцінки у віддалений період та покращення методів діагностики в подальшому. 3. П'ятнадцятирічна свобода від реоперацій на ВТПШ – 85,1 %, від реінтервенцій – 86,7 %. 4. За нашими даними, у віддалений період п'ятнадцятирічна свобода від реоперацій на аутографті – 95,6 %.

Фактори кардіоваскулярного ризику та їх патогенетична корекція

О.М. Ковальова, І.В. Ситіна

Харківський національний медичний університет

На підставі клінічних та епідеміологічних досліджень створена концепція кардіоваскулярного ризику та визначені фактори, що відіграють важливу роль в розвитку та прогресуванні ішемічної хвороби серця (ІХС), гіпертонічної хвороби (ГХ). Механізми агресивної дії цих факторів інтенсивно вивчаються і на їх основі розроблюється стратегія корекції впливу ожиріння, гіперглікемії, куріння, гіподинамії, дисліпідемії на патогенетичні ланки кардіальної патології.

Мета – дослідити поширеність факторів кардіоваскулярного ризику у хворих на ГХ, асоційовану з цукровим діабетом 2-го типу та оцінка їх дії на енергетичний гомеостаз хворих.

Матеріал і методи. Було обстежено 82 особи, які були розподілені на дві групи: перша група – 36 хворих на ГХ та цукровий діабет (ЦД) 2-го типу, друга група – 46 хворих з ГХ зта нормальними показниками вуглеводного обміну.

У досліджених хворих вивчали антропометричні показники, вміст глюкози, глікозильованого гемоглобіну, концентрацію інсуліну, параметри ліпідного профілю, розраховували індекс НОМА. Стан біоенергетичних процесів в організмі хворих оцінювали за вмістом в крові енергетичних субстратів: лактату, пірувату, неетерифікованих жирних кислот, гліцерону, активністю тіолдисульфідної системи, інтермедіатів еритроцитів – АТФ, АДФ, АМФ.

Результати. Встановлено, що найбільш поширеними факторами кардіоваскулярного ризику у хворих на гіпертонічну хворобу та цукровий діабет 2-го типу є обтяжена спадковість за гіпертонічною хворобою та цукровим діабетом 2-го типу, абдомінальне ожиріння, дисліпідемія, тютюнопаління, гіподинамія.

Хворі з поєднаною патологією (перша група) порівняно з хворими на гіпертонічну хворобу (друга група) характеризувались більш вираженими змінами енергетичного гомеостазу з розвитком енергодефіцитного стану, посиленням анаеробного гліколізу, порушеннями утилізації неетерифікованих жирних кислот. Відхилення редокс-рівноваги в тіолдисульфідній системі у хворих на гіпертонічну хворобу та цукровий діабет 2-го типу проявлялись зсувом у бік окиснення, а у хворих на гіпертонічну хворобу – зсувом у бік відновлення. У групі хворих на ГХ без супутніх глюкометаболічних порушень виявлені взаємозв'язки з коефіцієнтом АТФ/АМФ та рівнем систолічного та діастолічного артеріального тиску.

Гіпоенергетичний стан, посилення анаеробного гліколізу, порушення утилізації неетерифікованих жирних кислот у хворих на ГХ з ЦД 2-го типу відповідно до факторів кардіоваскулярного ризику є аргументом для диференційованого призначення патогенетичного лікування, яке повинно включати як немедикаментозні заходи, так і медикаментозні засоби, спрямовані на корекцію метаболічних порушень міокарда, активацію механізмів енергозабезпечення клітин, призначення препаратів для запобігання гіпоксії та профілактику тромбозів.

Висновки. У хворих на ГХ та ЦД 2-го типу необхідні ідентифікація факторів кардіоваскулярного ризику, оцінка ступеня їх пошкоджуючої дії, інформованість пацієнтів, терапевтичний контроль з вибором диференційованої кардіопротекції, що оптимізує вторинну профілактику серцево-судинних захворювань.

Значение генетического полиморфизма ADIPOR2 в развитии раннего атеросклероза у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени с нормальной массой тела

Е.В. Колесникова, Т.Е. Козырева

ГУ «Национальный институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) имеет мультифакторный характер возникновения и прогрессирования. Высокие показатели летальности при НАЖБП, возможно, свидетельствуют о том, что «жирная» печень может выступать в качестве независимого фактора риска развития кардиоваскулярных событий. Ее развитие опосредовано не только метаболическим, но и генетическим статусом, а следствием являются события, обусловленные атерогенезом и отложением жира. Однако связь полиморфных генов, детерминирующих развитие НАЖБП, и риск развития раннего атеросклероза малоизучены.

Цель – оценка связи распределения частот аллелей полиморфного маркера гена ADIPOR2 rs 1044771 у пациентов с НАЖБП с различным объемом талии (ОТ) с проявлениями раннего атеросклероза.

Материал и методы. Обследовано 116 пациентов с верифицированной НАЖБП, средняя длительность заболевания которых составила (4,5±2,0) года. Контрольная группа – 30 здоровых добровольцев, реципрокных по возрасту и полу. Оценка суммарного коронарного риска проводилась по шкале SCORE. Оценивались традиционные факторы риска, офисное артериальное давление, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), наличие диабета. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от ОТ: ОТ ≥ 102 см для мужчин и ≥ 88 см для женщин – I группа; ОТ < 102 см и < 88 см соответственно – II группа. Раннее атеросклеротическое изменение сосудов оценивали по толщине комплекса интима – медиа (ТКИМ) сонной артерии, более тяжелые повреждения – по наличию бляшек при дуплексном исследовании экстракраниального отдела сонных и позвоночных артерий с помощью ультразвуковой системы «Phillips IU» путем оценки ТКИМ по задней стенке общей сонной артерии. Для определения аллелей полиморфного гена ADIPOR2 rs1044471 проводили выделение геномной ДНК из венозной крови. Молекулярно-генетическое тестирование ДНК выполняли методом ПЦР. Для сравнения частот аллелей и генотипов в группах с наличием и отсутствием раннего атеросклероза использовался критерий χ^2 .

Результаты. Пациенты I группы в сравнении со II группой были значительно старше (56±9 и 49±10 лет, $p=0,01$), женского пола (49 % и 12 %, $p=0,0001$), имели более высокую распространенность диабета (34 % и 10 %, $p=0,0001$), арте-

риальной гипертензии (49 % и 25 %, $p=0,001$), метаболического синдрома (56 % и 10 %, $p=0,001$), высокий НОМА-IR (5,6±2,8 и 3,8±1,1, $p=0,0001$) и преимущественно являлись носителями аллеля С ADIPOR2 rs 1044471 (56 % против 44 %, $p=0,0001$). ТКИМ была значительно выше ((0,90±0,18) против (0,78±0,2) мм, $p<0,0001$) и достоверно чаще регистрировалась у пациентов с повышенным ОТ (74 % против 52 %, $p=0,001$), но распространенность бляшек (33 % против 29 %, $p=0,01$) не отличались в группах I и II. НАЖБП чаще встречалась у пациентов с повышенным ОТ (68 % против 40 %, $p=0,002$). Многофакторный анализ показал связь увеличения ТКИМ с возрастом, наличием диабета, НОМА-IR, курением и носительством аллеля Т. При сравнении отдельно I и II групп оказалось, что с ранними проявлениями атеросклероза в группе I значительно связаны возраст и диабет, а во II группе – носительство генотипа ТТ, курение и возраст. Переменными в значительной степени ассоциированными с бляшками были возраст, гипертриглицеридемия, артериальная гипертензия у пациентов с повышенным ОТ и только возраст, и носительство ТТ генотипа ADIPOR2 rs 1044471 у пациентов НАЖБП с нормальным ОТ.

Выводы. Пациенты НАЖБП, даже в отсутствии висцерального ожирения, имеют высокий риск развития раннего атеросклероза, что генетически детерминировано и ассоциировано с традиционными факторами риска.

Корекція астеничного синдрому у хворих на гіпертонічну хворобу за допомогою мельдонію

Л.М. Копчак, Т.М. Соломенчук, Г.В. Чнгрня

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Мета – вивчення впливу мельдонію на прояви астенії у хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) з допомогою опитувальника MFI-20.

Матеріал і методи. Обстежено 49 хворих з артеріальною гіпертензією, 20 чоловіків (40,8 %) та 29 жінок (59,2 %), які зверталися по допомогу в поліклініку сімейної медицини з приводу АГ та висловлювали скарги на втому. Від кожного з пацієнтів отримали згоду на участь у дослідженні. Діагноз артеріальної гіпертензії встановлювали згідно з Рекомендаціями Європейського товариства з гіпертензії (2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension). У дослідження не залучали хворих з супутніми хворобами, проявами яких є астенія, анемія, серцева недостатність, гіпотиреоз, інфекції, цукровий діабет, неврологічні та аутоімунні захворювання, злоякісні пухлини, депресія. Хворі при першому контакті та через 8 тижнів лікування заповнювали анкети Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20). Для оцінки наявності та виразності астенії досліджували п'ять різних аспектів (шкал): загальна астенія (General Fatigue), фізична астенія (Physical Fatigue), знижена активність (Reduced Activity), знижена мотивація (Reduced Motivation) і психічна астенія (Mental Fatigue). Кожна шкала містила чотири питання, які оцінювали за п'ятибальною шкалою з діапазоном значень від 4 до 20. Сума балів більше 12 за кожною шкалою або загальна сума балів більше 60 свідчить про наявність астенії, більш високі бали вказують на тяжчу астенію. Методом

випадкової вибірки хворі були розподілені на 2 групи. До 1-ї групи увійшли 25 хворих на АГ, які отримували лікування згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів (ESC, 2013). До 2-ї – 24 хворих, які отримували аналогічне лікування з додаванням мельдонію (тризипін лонг, ТОВ НВФ «Мікрохім») у добовій дозі 1000 мг протягом 56 днів (8 тижнів). Результати лікування оцінювали як динаміку змін між початком дослідження і через 8 тижнів лікування.

Результати. При початковому анкетуванні практично в усіх пацієнтів загальна кількість балів за результатами тесту MFI-20 перевищувала 12 балів за шкалами загальної астенії, яка є показником втомлюваності, та фізичної астенії, що вказує на фізичні відчуття, пов'язані з почуттям втоми. Середні значення цих показників становили: загальна астенія – $13,80 \pm 1,13$ та $14,21 \pm 1,08$, фізична астенія – $14,04 \pm 1,08$ та $13,67 \pm 1,03$ ($p < 0,05$) відповідно для 1-ї та 2-ї груп. У досліджуваних хворих не виявлено змін за шкалою зниженої активності як наслідку астенії. Хоча у частини хворих (16,7 %) показник зниженої активності був вищим за 12 балів, його середні значення в двох групах залишалися нижче порогових. Найменш виражені зміни виявили за показниками зниженої мотивації та психічної астенії, які у жодного хворого не були вищими за 12 балів.

На 56-ту добу лікування виявлено різницю в динаміці показників тесту MFI-20 досліджуваних груп. У хворих 2-ї групи спостерігали достовірне зниження середніх значень за шкалою загальної астенії на 22 % (з $14,21 \pm 1,08$ до $11,08 \pm 1,25$, $p < 0,05$) та на 27 % за шкалою фізичної астенії (з $13,67 \pm 1,03$ до $9,96 \pm 1,43$, $p < 0,05$), проте у трьох пацієнтів значення цих показників перевищували порогові 12 балів. Інші показники MFI-20 у 2-ї групі хворих продемонстрували тенденцію до зниження, однак без досягнення рівня достовірності. У хворих 1-ї групи впродовж 56 днів не відбулося істотного покращення – їх показники тесту MFI-20 залишилися майже на попередньому рівні, що свідчило про подальше персистування фізичної та загальної астенії.

Висновки. Таким чином, виявлення астенії за допомогою тесту MFI-20 може бути корисним для оптимізації лікування. Восьмитижневий курс мельдонію на додачу до антигіпертензивної терапії зменшує прояви астенії у пацієнтів з АГ.

Структура аномалій серця та судин у дітей із синдромом Ді-Джорджа

Л. Костюченко, О. Очеретна, М. Шеремет,
Я. Романишин

Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр,
Львів

Мета – встановити частоту і характер ураження серця та великих судин у хворих на синдром Ді-Джорджа.

Матеріал і методи. Проведено аналіз серцево-судинних аномалій у 32 хворих на синдром Ді-Джорджа, діагноз яких встановлено за основними характерними клінічними ознаками (природжені вади серця, гіпоплазія/аплазія тиму-су, гіпопаратиреоїдизм, лицьовий дизморфізм, дефекти піднебіння та велофарингеальна недостатність) та підтверджено виявленням мікроделеції 22q11.2 FISH-методом (проведено 12 хворим, у 100 % виявлено), в одному випадку – при WGS (секвенування геному). Верифікація серцевих аномалій

проведена сонографічно та при хірургічній корекції вад серця у пацієнтів, що потребували оперативного лікування.

Результати. Вади серця та великих судин виявлено у 80 % дітей (28/32), яким було встановлено синдром Ді-Джорджа (таблиця).

Структурна аномалія серця та судин	Кількість	%
ДМШП	11	34
Тетрада Фалло	6	18,5
Гіпоплазія стовбура та гілок легеневої артерії, стеноз ЛА	6	18,5
ВАП	6	18,5
ДМПП	4	12,4
Правостороння дуга аорти	2	6,2
ТМС	2	6,2
Аневризма вихідного тракту правого шлуночка	1	3,1
Повне судинне кільце	1	3,1
Аберантна права підключична артерія	1	3,1
Перервана дуга аорти	1	3,1
Аномальне відходження гілки легеневої артерії від нисхідної аорти	1	3,1
АВК	1	3,1
Дизморфія клапана аорти	1	3,1
Подвійне відходження магістральних судин від ПШ	1	3,1

Висновки. Висока поширеність структурних аномалій серця, зокрема конотрункального типу, у хворих на синдром Ді-Джорджа зумовлює настороженість кардіологів щодо можливості цього діагнозу у пацієнта з дефектами перетинки серця і великих судин. Рекомендуємо одночасну сонографічну оцінку розмірів тиму-су при проведенні обстеження серця та судин. Якісний медичний супровід хворих передбачає мультидисциплінарний підхід.

Изменение кровотока и сосудистой стенки у мужчин с гипертонической болезнью на фоне эректильной дисфункции

А.И. Кравченко

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Цель – исследование изменений толщины комплекса интима – медиа сонных артерий (ТКИМ) и изучение пенильного кровотока у мужчин, болеющих гипертонической болезнью (ГБ) на фоне эректильной дисфункции (ЭрД). Теоретическими предпосылками для данной работы послужили опубликованные результаты ранее проводимых эпидемиологических исследований, в которых была выявлена корреляция между эректильной дисфункцией, артериальной гипертензией, атеросклерозом. При ГБ у двух третей больных мужчин диагностируется ЭрД. Так же общеизвестно, что 80 % случаев возникновения ЭрД составляет сосудистая патология. ЭрД давно является клиническим синдромом генерализованного поражения сосудов.

Материал и методы. Обследовано 62 мужчины в возрасте 40–59 лет с верифицированным диагнозом ГБ 2 стадии и среднего сердечно-сосудистого риска и подтвержденной ЭрД. Средний возраст обследованных больных составил $(48,84 \pm 0,7)$ года. Длительность заболевания ГБ составила в среднем

(7,18±0,52) года. Для клинической оценки Эрд использовали опросник «Международный индекс эректильной дисфункции (IIEF-5)». Пациентам проводилось доплерографическое исследование пенильных сосудов с фармакопробой ингибиторами фосфодиэстеразы 5-го типа и видеостимуляцией с измерением пиковой систолической скорости кровотока в пенильных сосудах (PSV). Для выполнения исследования пенильного кровотока применялся аппарат для доплерографии Basic с двумя датчиками карандашного типа 4 и 8 МГц, который позволяет исследовать PSV, индексы сопротивления и пульсации сосудов; и видеодвойка для визуальной стимуляции. Оценка параметров пенильного кровотока выполнялась дважды: до фармакостимулирования и через 1 час после приема ингибитора фосфодиэстеразы 5-го типа и 10-минутного видеостимулирования. Одновременно измерялась ТКИМ на правой и левой сонных артериях (ОСА) по стандартной методике.

Результаты. При ультразвуковом исследовании пенильных артерий наблюдалось достоверное снижение PSV. Значение нормальных показателей PSV до настоящего времени остаётся дискуссионным. Это во многом объясняется недостаточностью проводимых исследований, которые изучают пенильный кровоток. В настоящее время большинство авторов считают нормой PSV больше 30 см/с². У обследованных больных пиковая скорость в фазе туменесценции составляла 9–15 см/с², в фазе эрекции – 13–18 см/с². Разница в скорости между правой и левой пенильной артерией у больного составляла не больше 11 %. При исследовании правой и левой ОСА среднее значение ТКИМ было (1,12±0,05) мм. У 47 % обследованных значения ТКИМ были больше 1,3 мм, что трактовалось как атеросклеротическая бляшка. Достоверных отличий между толщиной правой и левой ОСА обнаружено не было. Была выявлена зависимость между снижением пиковой систолической скоростью кровотока в пенильных артериях – объективным показателем оценки Эрд – и увеличением ТКИМ в общих сонных артериях.

Выводы. Допплерографию сонных артерий можно использовать для комплексной оценки состояния сосудистой стенки, в том числе косвенно для оценки пенильного кровотока. Особенно, когда проведение доплерографии пенильных сосудов с фармакопробой затруднено.

Морфология та метаболізм скоротливого міокарда ішемізованої ділянки лівого шлуночка серця

В.А. Кричевич

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України, Київ

Мета – дослідити морфофункціональну перебудову ішемічних відділів міокарда при хронічній ішемічній хоробі серця (ХХС).

Матеріал і методи. Дослідження проведені на інтраопераційних кардіобіоптатах 30 хворих на хронічну ІХС у віці 45–55 років з ангіографічно встановленим стенозом проксимального відділу передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії на 85–90 %, без цукрового діабету, артеріальної гіпертензії та інфаркту міокарда в анамнезі.

Результати. Зниження скоротливої функції міокарда або її локальна відсутність в басейні стенозованої артерії призво-

дить до прогресуючих змін структури міокарда як на органічному, так і на мікрорегіональному рівнях. Перебудова кардіоміоцитів (КМЦ) пов'язана з порушеннями мікрогемодинаміки і неоднаковим вихідним рівнем його робочих клітин, що зумовлює картину гетерогенності гіпокінетичного міокарда. Перерозподіл функціональності навантаження між в тій чи іншій мірі пошкодженими клітинами призводить до дискоординації їх функції з подальшою альтерацією та атрофією, що спочатку пригнічує скоротливу здатність міокарда, а згодом її блокує. Переорієнтація метаболізму КМЦ спрямована на підтримання їх пластичних потреб, насамперед за рахунок скоротливої функції. Дефіцит кисню різко пригнічує утилізацію вільних жирних кислот і дискоординує ферментну систему циклу Кребса і трансмембранні механізми транспортування електролітів, посилює гліколіз, сприяючи внутрішньоклітинному ацидозу. Проте разом з атрофією та явищами альтерації КМЦ спостерігається збільшення об'єму деяких клітин з різким ускладнення рельєфу нуклеолеми їх гомогенно виповнених хроматином ядер, гіперплазією шорсткого ендоплазматичного ретикулуму, що свідчить про порушення секреторно-пластичної функції.

Висновки. Перебудова скоротливого міокарда ішемізованої зони при ХХС поєднує як адаптаційні, так і альтеративні явища з домінуванням останніх. Ремодуляція проявляється гіпоплазією їх контрактильного апарату, структурно-метаболічною модифікацією мітохондріома, накопиченням в саркоплазмі неутілізованого глікогену і разом з тим деглікогенізацією частини клітин, що досить часто реалізуються в у вигляді стереотипних незворотних патологічних змін з загибеллю клітин і розвитком дифузного та дрібновогнищового кардіосклерозу.

Випадок кардіальної фіброми правого шлуночка: клініко-патоморфологічний аналіз

Ю.І. Кузик¹, І.І. Гошовська², Б.А. Гошовський¹, О.М. Мантошко¹

¹ Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

² Комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівське обласне патологоанатомічне бюро»

Кардіальна фіброма (КФ) є природженою, одиночною, інтрамуральною гамартомою фіброзної тканини, що переважно зустрічається у шлуночках чи міжшлуночкової перетинці. У дітей фіброма є другою за частотою пухлиною після рабдоміоми.

Мета – клініко-патоморфологічний аналіз випадку КФ.

Матеріал і методи. Проведено аналіз історії хвороби та протоколу патологоанатомічного розтину дитини 1 рік 3 місяці із КФ.

Результати. В дівчинки віком 1 рік 3 місяці раптово з'явилися набряки на обличчі і нижніх кінцівках, блідість, загальна слабкість. Через добу госпіталізована в реанімаційне відділення Обласної дитячої клінічної лікарні міста Львова у край важкому стані. Клінічно: частота дихання 46/хв, ЧСС 200/хв, АТ 90/50 мм рт ст. При Ехо-КГ над передньою стінкою правого шлуночка виявлено пухлиноподібний утвір 4,0×4,3 см, щільної консистенції, що створює компресію серця; виявлено рідину в порожнині перикарда +1,5 см, зниження фракції викиду до 30 %. ЕКГ: пульс 190–200 уд./хв, пароксизмальна тахі-

кардія, горизонтальне розміщення електричної осі серця, порушення внутрішньошлуночкової провідності. Встановлено клінічний діагноз: Пухлина переднього середостіння. Зовнішня компресія серця. Кардіогенний шок. СН III. ДН III. По життєвих показах на фоні інотропної підтримки дитині проведено операцію з метою видалення пухлини. Інтраопераційно на передньо-боковій стінці правого шлуночка під правою коронарною артерією на 0,5 см нижче фіброзного кільця трикуспідально-го клапана виявлено пухлину розмірами 3,5×4,0×4,5 см щільної консистенції, овальної поліциклічної форми, яка щільно з'єднана з м'язами правого шлуночка. Раптово виникла брадикардія, проведено відкритий масаж серця. Незважаючи на масаж серця та повний об'єм реанімаційних заходів серцева діяльність не відновилася. Констатовано смерть дитини. Під час патологоанатомічного розтину: серце збільшене в розмірах (7,0×8,0×4,0 см) за рахунок правих відділів, стінка правого шлуночка значно потовщена за рахунок розростання у ній пухлинподібного утвору округлої форми діаметром 4 см, який розташований латерально по відношенню до правого атривентрикулярного клапана, безпосередньо над хордалними м'язами і разом з ендокардом виступає у просвіт правого шлуночка, виповнюючи його приблизно на 80 %. На розрізі утвір біло-перламутрового кольору, оточений щільною білуватою капсулою, яка інтимно зрощена з міокардом та ендокардом правого шлуночка. Дані гістологічного дослідження: пухлина правого шлуночка утворена переважно фібробластами та м'язовими клітинами веретеноподібної форми, які оточені волокнами сполучної тканини. Ядра фібробластів подовжені, зі згущеним хроматином, кінчики ядер гострі, звиваються, мітозів в ядрах мало. На межі пухлини та серцевої тканини слабо виражена мононуклеарна інфільтрація. Гістологічна структура пухлини відповідає фібролейоміомі. Отже, дівчинка віком 1 рік 3 місяці страждала на гамартому правого шлуночка серця – кардіальну фіброму. Смерть наступила під час розпочатого по життєвих показах хірургічного лікування внаслідок серцевої недостатності, зумовленої кардіогенним шоком.

Висновки. Серцеві фіброми є одиночними твердими переважно неінкапсульованими пухлинами, що локалізовані у міжшлуночкової перегородці або у вільній стінці шлуночків, рідше в передсердях. Гістологічно вони являють собою доброякісні розростання сполучної тканини, що виникають з фібробластів і міофібробластів. За даними світової медичної літератури, вони становлять близько 14 % від усіх доброякісних пухлин серця у дітей. Основним методом діагностики кардіальних фібром є комплексна ехокардіографія. За умови вчасної діагностики пухлини можуть бути видалені радикально.

Особенности состояния церебральной гемодинамики и структуры биоэлектрической активности головного мозга у больных с кардиоэмболическим и атеротромботическим инсультом

В.В. Кузнецов, М.С. Егорова

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

Цель – анализ структуры постинсультной реорганизации биоэлектрической активности головного мозга и церебраль-

ной гемодинамики у больных с кардиоэмболическим (КЭИ) и атеротромботическим (АТИ) инсультом.

Материал и методы. Обследовано 90 больных с КЭИ и 110 с АТИ в ранний восстановительный период. Средний возраст больных (66,2±2,1) года. Проводились анализ состояния мозгового кровотока методом ультразвукового дуплексного сканирования экстра- и интракраниальных отделов магистральных артерий головы и шеи на приборе Philips EnVisor (PHILIPS), структуры биоэлектрической активности головного мозга с оценкой частотно-амплитудных характеристик основных ритмов ЭЭГ: α_1 , α_2 , β_1 , β_2 , θ , λ (Nihon Kohden).

Результаты. У больных с КЭИ по сравнению с АТИ более выражено снижение ЛССК в отдельных сосудах каротидного и вертебро-базиллярного бассейнов. Так, при локализации ИО в левом полушарии у больных КЭИ статистически достоверно ниже, чем у больных АТИ линейная систолическая скорость кровотока (ЛССК) в двух ОСА, в правых СМА и ПА, в левых ПМА, ЗМА, ВСА и БА. У больных с кардиоэмболическим правополушарным инсультом ниже ЛССК в правых ЗМА, ОСА и левых ПМА, СМА, ВСА, ПА на фоне увеличения ЛССК в СМА. У больных с правополушарным КЭИ по сравнению с больными с АТИ той же полушарной локализации статистически достоверно ниже интенсивность альфа1-, альфа2-ритмов как в пораженном, так и в интактном полушариях. У больных с левополушарным КЭИ по сравнению с АТИ этой же локализации статистически достоверно выше удельный вес медленных ритмов и особенно в интактном полушарии.

Выводы. Патогенетические механизмы формирования ишемического инсульта определяют степень выраженности постинсультных изменений церебральной гемодинамики и биоэлектрической активности головного мозга и тип морфо-функциональной реорганизации межполушарных взаимосвязей. У больных КЭИ при локализации ИО в правом полушарии более выражено, чем у больных АТИ снижение функциональной активности таламуса (песмейкера альфа-ритма) и нарушение корково-таламических взаимосвязей. У больных с КЭИ с локализацией ИО в левом полушарии более значительны по сравнению с больными с АТИ функционально-биохимические нарушения в ретикулярно-гипокампадных структурах, о чем свидетельствует более высокий уровень интенсивности в диапазоне медленных ритмов. Так как структура биоэлектрической активности головного мозга и уровень церебральной гемодинамики отражают состояние функционально-биохимических и метаболических процессов, обеспечивающих адаптационно-компенсаторные механизмы, направленные на восстановление нарушенных функций, можно полагать, что у больных с кардиоэмболическим инсультом сужен диапазон формирования этих механизмов.

Кверцетин у больных, перенесших ишемический инсульт

С.М. Кузнецова, М.С. Егорова, А.Г. Скрипченко

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

В терапии сердечно-сосудитых заболеваний большое внимание отводится препаратам с мультимодальным дей-

ствим. К таким препаратам относится Корвитин – растворимая форма биофлавоноида кверцетина (К).

Цель – комплексная оценка влияния К на функциональное состояние центральной нервной и сердечно-сосудистой систем у больных пожилого возраста с ишемическим инсультом (ИИ) в восстановительный период.

Материал и методы. Проведено открытое пилотное когортное проспективное клиническое исследование, которое включало 30 больных, перенесших ИИ в каротидном бассейне.

Результаты. У больных ИИ под действием К отмечается повышение физической активности: индекс Бартел до – (68,54±4,8) балла, после – (74,26±3,6) балла. После курсового приема К статистически достоверно улучшается функция краткосрочной и долговременной вербальной памяти. У больных с левополушарной (ЛП) локализацией ИО (ишемического очага) в центральных областях пораженного и интактного полушария снижается мощность тета- и дельта-ритмов. У больных с правополушарным (ПП) инсультом под влиянием К статистически достоверно снижается мощность тета-ритма только в височной области правого полушария. К у больных ИИ оказывает и вазоактивное действие. Так, у больных с локализацией ИО в левом полушарии под влиянием К увеличивается линейная систолическая скорость кровотока (ЛССК) в сосудах пораженного полушария во внутренней сонной артерии в интактном полушарии, в левой позвоночной артерии, средней мозговой артерии, задней мозговой артерии и в базилярной артерии. У больных с правополушарным инсультом в пораженном полушарии увеличивается ЛССК в ПА, СМА, в интактном полушарии – общей сонной артерии, ВСА, СМА. У больных ИИ отмечено снижение спектральных показателей, в частности, НЧ = 508±117 (нормальное значение = 1170±416) и ВЧ = 468±96 (норма = 975±203), что может свидетельствовать о недостаточной суммарной ВРС.

Выводы. У больных, перенесших ИИ, К улучшает психоэмоциональные и мнестические функции за счет положительной реорганизации биоэлектрической активности головного мозга, гармонизации симпатического и парасимпатического звена вегетативной нервной системы и улучшения церебральной гемодинамики. Корректирующее влияние К на функциональное состояние мозга дает основание рекомендовать применение препарата в системе реабилитации больных, перенесших ИИ.

Роль неалкогольной жировой болезни печени в оценке сердечно-сосудистого риска у больных на гипертоническую болезнь

Н.В. Кузьмина, О.В. Грбенюк

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) є доволі поширеним захворюванням серед дорослого населення усьому світі та за літературними даними останніх років часто асоціюється із зростанням загального серцево-судинного ризику (ССР) [Andres-Blasco et al., 2015, Fan Y. et al., 2015,

Katsiki I.V. et al., 2015, Schindhelm R.K. et al., 2015, Cai S. et al., 2015]. Значну частку серед обстежених хворих у проведених дослідженнях становлять пацієнти із коморбідними станами (гіпертонічною хворобою (ГХ) та супутньою ішемічною хворобою серця (ІХС), ГХ і цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу, ГХ та системними захворюваннями сполучної тканини [Мохорт Т.В., 2012, Журавльова А.К., 2014, Курята О.В., Сіренко О.Ю., 2015]. Значення ж НАЖБП у хворих з ізольованою артеріальною гіпертензією (АГ) та різною масою тіла вивчено недостатньо.

Мета – оцінити роль НАЖБП в оцінці серцево-судинного ризику у хворих на ГХ II ст. із різною масою тіла шляхом визначення показників обміну жирової тканини, вуглеводного та ліпідного обмінів, активності неспецифічного системного запалення.

Матеріал і методи. Обстежено 160 хворих на ГХ II ст., 80 чоловіків і 80 жінок, середній вік – (52,3±1,2) року. Тривалість АГ – (10,2±1,5) року. Діагноз ГХ встановлювали згідно з критеріями ESC та ESH (2013). Група контролю включала 30 клінічно здорових людей аналогічного віку та статі. У 30 (19%) хворих відзначено оптимальну масу тіла (ОМТ), у 30 (19%) – надлишкову (НМТ), у 60 (38%) – ожиріння (Ож.) 1 ст., у решти – 40 (25%) – Ож. 2 ст. Обхват талії (ОТ) перевищував допустимі норми (> 94 см у чоловіків; > 80 см у жінок) в 143 (89%) обстежених; відношення ОТ до окружності стегон (ОС) (ОТ/ОС) серед 137 (86%) хворих – > 0,93, що свідчить про перевагу абдомінального типу ожиріння. Поширеність супутнього неалкогольного стеатогепатозу (НАСП) становила 10 (33%) хворих на ГХ II ст. із ОМТ, 18 (60%) хворих – із НМТ, 35 (58%) хворих – із Ож 1 ст. та прогресивно зростала при Ож. 2 ст. (38 (95%) хворих). Показники ліпідного спектра сироватки крові визначали спектрофотометричним методом; рівень ліпопротеїну (а) (Лп(а)), С-реактивного протеїну (СРП), тумор некротичного фактора-α (TNF-α), адипонектину та інсуліну сироватки крові – методом імуноферментного аналізу (ІФА). Діагноз НАСП підтверджували після виключення ураження печінки вірусної, аутоімунної, алкогольної та іншої етіології за допомогою УЗ-дослідження печінки і біохімічного тесту FibroMax. Статистичні розрахунки проводили на базі прикладних програм Microsoft Excel, STATISTICA for Windows 10.0.

Результати. У хворих на ГХ II ст. та збільшеною масою тіла встановлений проатерогенний зсув ліпідного спектра сироватки крові (переважно ІІв за D. Fredrickson). Наявність супутньої НАЖБП у хворих на ГХ II ст. асоціювалась із інсулінорезистентністю, підвищенням рівня Лп(а), підвищенням активності СРП та TNF-α та зниженням рівня адипонектину сироватки крові незалежно від ІМТ хворого (p<0,05) порівняно з хворими на ГХ без супутньої НАЖБП. Встановлені прямі достовірні (p<0,05) кореляційні зв'язки між наявністю НАСП та рівнем Лп(а), TNF-α, інсулінорезистентністю та зворотний – із рівнем адипонектину.

Висновки. Наявність НАЖБП асоціюється із негативними змінами метаболічного статусу у хворих з артеріальною гіпертензією. Отже, НАЖБП може розглядатись як додатковий чинник підвищення загального серцево-судинного ризику у хворих на ГХ II ст.

Вплив базисної терапії з додаванням екзогенного L-аргініну на перебіг ішемічної хвороби серця після перенесеної негоспітальної пневмонії

Т.О. Кулинич, Н.С. Михайловська

Запорізький державний медичний університет

Мета – вивчити вплив базисної терапії з додаванням екзогенного L-аргініну на перебіг ішемічної хвороби серця (ІХС) після перенесеної негоспітальної пневмонії (НП).

Матеріал і методи. Обстежено 60 хворих на ІХС: стабільну стенокардію напруження II–III ФК, що перенесли НП (34 чоловіка та 26 жінок, середній вік – (70,31±0,96) року). Групи зрівняні за віком, статтю, характером супутніх захворювань та індексом тяжкості пневмонії за шкалою PSI/PORT. Всі пацієнти отримували базисну терапію ІХС відповідно до рекомендацій асоціації кардіологів України (2013). До основної групи увійшло 30 хворих, яким додатково до базисної терапії призначали препарат екзогенного L-аргініну шляхом в/в інфузії протягом 5 діб із наступним переходом на пероральне застосування протягом 4 тижнів. Групу порівняння склали 30 осіб, які отримували лише базисну терапію. Усім хворим здійснювали комплексне обстеження відповідно до наказів МОЗ України № 436 (2006) та № 128 (2007) протягом перших трьох діб від початку надходження до стаціонару. Рівні високочутливого C-реактивного протеїну (вЧС-РП), неоптерину та асоційованого з вагітністю плазмовеї протеїну А (PAPP-A) визначали за допомогою ELISA-TEST із використанням стандартних наборів реактивів фірм Biomerica, IBL INTERNATIONAL і DRG Diagnostics відповідно. Добове моніторування ЕКГ за Холтером проводили на апараті «Кардіосенс-К» (Харків) за загальноприйнятою методикою. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програми Statistica 10.0 for Windows згідно із сучасними вимогами.

Результати. Тривалість стаціонарного періоду лікування пацієнтів основної групи була вірогідно меншою: (14,7±1,02) днів проти (17,53±1,49) днів ($p<0,05$). Встановлено, що у хворих основної групи на тлі лікування екзогенним L-аргініном спостерігалось більш суттєве зниження концентрації біомаркерів порівняно з групою хворих, що отримували лише базисну терапію. Так, рівень вЧС-РП у пацієнтів основної групи знизився на 62,5 % порівняно з вихідним рівнем, в той час як у пацієнтів групи порівняння – лише на 37,5 %; рівень неоптерину у пацієнтів основної групи – на 39,87 %, а у пацієнтів групи порівняння – на 16,35 % ($p<0,05$). В той же час динаміка змін рівнів PAPP-A на тлі лікування в обох групах не досягла статистичної значущості.

За даними добового моніторування ЕКГ у пацієнтів основної групи тривалість епізодів ішемії була вірогідно нижчою – на 52,35 % ((6,38±1,37) хв vs (13,39±7,61) хв), кількість шлуночкових екстрасистол за добу – на 52,97 % (112,44±34,37 vs 239,08±51,60), надшлуночкових екстрасистол – на 20,69 % (1245,44±418,75 vs 1570,25±614,60, $p<0,05$). В групі хворих, що отримували лікування L-аргініном, частота повторних госпіталізацій з приводу дестабілізації перебігу основного захворювання була меншою на 33,33 % (3 (10 %) випадки vs 9 (30 %) випадків, $\chi^2=0,375$, $df=1$, $p>0,05$). За частотою аритмічних, атеротромботичних ускладнень та смертності протягом періоду спостереження групи хворих вірогід-

но не відрізнялись, в той же час частота повторних госпіталізацій з приводу декомпенсації серцевої недостатності в групі L-аргініну була вірогідно нижчою на 85,72 % (1 (3,33 %) випадки vs 7 (23,33 %) випадків, $\chi^2=5,192$, $df=1$, $p<0,05$).

Висновки. Додавання екзогенного L-аргініну до базисної терапії у хворих на ІХС: стенокардію напруження, що перенесли негоспітальну пневмонію, асоціюється з більш сприятливим перебігом захворювання за рахунок зменшення тривалості епізодів ішемії міокарда, випадків декомпенсації серцевої недостатності, більш вираженого зниження рівнів прозапальних біомаркерів (вЧС-РП та неоптерину), що сприяє скороченню терміну перебування хворих у стаціонарі та зменшенню частоти повторних госпіталізацій з приводу дестабілізації ІХС порівняно з традиційною схемою лікування.

Вегето-судинні реакції організму у жінок перименопаузального віку, хворих на ішемічну хворобу серця

І.Г. Купновицька, І.П. Фітковська

ДВНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Захворювання серцево-судинної системи в цілому й ішемічна хвороба серця зокрема є однією з найчастіших причин летальних наслідків. Жінка понад третину свого життя перебуває в стані дефіциту жіночих статевих гормонів, причому особливу увагу привертає здоров'я жінок в перименопаузі.

Мета – визначити патогенетичну роль рівнів фолікулоstimулювального гормону в розвитку вегето-судинних реакцій у жінок у період перименопаузи.

Матеріал і методи. Обстежено 60 жінок віком від 45 до 55 років (середній вік (51,4±2,51) року) з ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія II–III ФК) в перименопаузі не менше 12 міс. Контрольну групу становили 20 практично здорових жінок відповідного віку. У всіх були порушення менструального циклу протягом 2–3 років за типом олігоменореї чи порушення регулярності менструального циклу: скорочення менструального циклу, затримки менструації. Пацієнткам проводили загальне клінічне обстеження, оцінку клімактеричного синдрому (КС) за допомогою модифікованого менопаузального індексу (ММІ) Купермана; визначення ліпідного спектра крові, рівнів фолікулоstimулювального та лютеїнізувального гормонів імуноферментним методом. Здійснювали реєстрацію ЕКГ, ехокардіографію, холтерівське моніторування.

Результати. Встановлена маніфестна вегето-судинна і психоемоційна симптоматика різної вираженості: майже кожна четверта жінка відмічала нестабільність артеріального тиску і серцебиття; ожиріння 1–2 ступеня у 25 %, сухість або сальність шкіри та її придатків – у 33,3 % обстежених. Найчастішими проявами нейровегетативного синдрому у спостережуваних жінок були: припливи (90 %), пітливість (93,3 %), відчуття «повзання мурашок» (46,6 %), головний біль (35 %). Психоемоційні скарги характеризувалися, здебільшого, підвищеною стомлюваністю (70 %), зміною настрою (48,3 %), зниженням працездатності (55 %), погіршенням пам'яті (33,3 %). Кожна четверта жінка скаржилася на збільшення ваги (у середньому на 5–7 кг) і біль у суглобах.

При проведенні ЕхоКС звертала на себе увагу наявність діастолічної дисфункції I типу у 53,3 % жінок, дискінезія сті-

нок ЛШ – у 25 %, сепарація перикарда до 0,9 см – у 15,5 %. При холтеровському моніторингу зафіксовано переважання гіперсимпатикотонії у 91,7 % пацієнток, суправентрикулярну екстрасистолію – у 25 % пацієнток, наявність змін Т “-” на Т “+” в активний період доби у кожній другій пацієнтки. Рівень фолікулостимулювального гормону (ФСГ) становив $56,5 \pm 2,71$ МО/л порівняно з контрольною групою $48,2 \pm 1,42$ МО/л ($p < 0,05$); лютеїнізувального гормону (ЛГ) – відповідно $38,7 \pm 2,52$ МО/л у контрольній групі та $39,8 \pm 3,21$ МО/л – в основній, причому співвідношення ФСГ/ЛГ становило $1,45 \pm 0,083$ у групі спостереження та $1,21 \pm 0,072$ у контрольній ($p < 0,001$). Незважаючи на тенденцію до підвищення концентрації ФСГ в плазмі крові, виявлену у більшості обстежених хворих, рівні ЛГ практично залишалися на рівні норми, характерної для цього віку. Варто зауважити, що у вибірці пацієнток із підвищеним рівнем ФСГ більше 50 МО/л встановлена дестабілізація рівнів артеріального тиску, порушення коронарного кровотоку, зниження толерантності до фізичних навантажень. Аналіз взаємозв'язку гормонального профілю з особливостями клінічних проявів клімактеричного синдрому виявив позитивний кореляційний зв'язок між підвищенням ФСГ і модифікованим менопаузальним індексом ($p < 0,05$, $r = 0,54$).

Висновки. Клімактерій зумовлює порушення ендокринної рівноваги в організмі, що, в свою чергу, сприяє розвитку й прогресуванню вегето-судинних розладів. Підвищення рівня ФСГ можна розцінювати як ранній маркер ризику розвитку серцево-судинної патології. Ця когорта пацієнток вимагає створення індивідуальних діагностичних алгоритмів і відповідної медикаментозної корекції.

Оптимізація безперервної професійної освіти лікарів з питань профілактики серцево-судинних захворювань

Т.С. Ласиця, Г.З. Мороз, І.М. Гідзинська

ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

Мета – розробка заходів щодо оптимізації підготовки лікарів до впровадження локального протоколу медичної допомоги (ЛПМД) «Профілактика серцево-судинних захворювань» в Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС).

Матеріал і методи. Програма впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС передбачає підвищення обізнаності лікарів з сучасних питань профілактичної кардіології та методології профілактичного консультування. Важливою складовою безперервної професійної освіти лікарів в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС є проведення курсів тематичного удосконалення в Центрі підвищення кваліфікації лікарів та молодших спеціалістів з медичною освітою. Для методичного супроводу впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» був розроблений і запроваджений навчальний модуль, який включає такі теми:

– Профілактика серцево-судинних захворювань як наукова проблема. Фактори ризику серцево-судинних захворювань з позиції доказової медицини.

– Стратегії профілактики серцево-судинних захворювань. Оцінка індивідуального серцево-судинного ризику. Немедикаментозна та медикаментозна корекція ФР.

– Профілактика серцево-судинних захворювань в Україні: стан проблеми і перспективи. Локальний протокол медичної допомоги «Профілактика серцево-судинних захворювань» – шлях до впровадження сучасних положень доказової медицини.

– Основи профілактичного консультування (методологія). Формування мотивації до зміни способу життя. Підвищення прихильності до виконання рекомендацій лікарів. Формування практичних навичок щодо здорового способу життя.

Результати. Навчальний процес включає різноманітні форми та є зручним для слухачів: лекції (в тому числі з використанням дистанційної форми освіти), практичні заняття з формування навичок щодо зміни способу життя та вільне користування інформацією в локальній мережі установи. При проведенні профілактичного консультування рекомендовано використовувати наукові засади змін моделі поведінки, які запропоновані в Європейських рекомендаціях з профілактики серцево-судинних захворювань в клінічній практиці, 2012 р. (п'ятий перегляд). Значна увага приділяється технології проведення профілактичного консультування, яка передбачає використання недирективної моделі спілкування, встановлення довірчих відносин з пацієнтом, розробку плану щодо модифікації способу життя, залучення пацієнтів до процесу визначення та вибору факторів ризику, які потрібно змінити та моніторинг позитивних змін при постійному контакті. Для підвищення ефективності використання лікарями цих підходів проводяться тренінги. Інформаційне забезпечення модуля формується з методичних розробок лекцій та практичних занять, анкет, тестів, окремих інформаційних листів для пацієнтів на паперових та електронних носіях.

Висновки. В Центрі підвищення кваліфікації лікарів та молодших спеціалістів з медичною освітою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС розроблено та запроваджено навчальний модуль «Профілактика серцево-судинних захворювань», визначені основні теоретичні питання та практичні навички, які слід опанувати лікарям на етапі впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань».

Адаптивний Т-клітинний імунітет при гострому коронарному синдромі з підйомом сегмента ST та без нього

М.І. Лутай, О.М. Ломаковський, Т.І. Гавриленко, О.М. Пархоменко, О.А. Підгайна, Н.О. Рижкова, Г.Ф. Лисенко, О.І. Моїсеєнко, В.В. Бугаєнко, Н.Ю. Чубко, М.П. Слободяник, Л.М. Ткаченко

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мало зрозуміло, чому багато пацієнтів з важким і поширеним коронарним атеросклерозом залишаються стабільними протягом багатьох років без розвитку гострих коронарних синдромів, в той час як у інших пацієнтів з незначним атеросклерозом розвиваються гострі коронарні події.

Мета – оцінити зв'язок активності Т-клітинного імунітету з розвитком гострого коронарного синдрому з підйомом сегмента ST та без нього у хворих на ІХС.

Матеріал і методи. До першої групи увійшли 64 пацієнти з гострим коронарним синдромом з підйомом сегмента ST, середній вік – 54 (49–64) роки, у яких згодом було діагностовано інфаркт міокарда із зубцем Q. Друга група – 47 пацієнтів з гострим коронарним синдромом без підйому сегмента ST, середній вік – 61 (52–65) рік ($p=0,08$), у яких згодом було діагностовано нестабільну стенокардію або інфаркт міокарда без зубця Q.

Кількість лімфоцитів (Лф) периферичної крові з антигенними детермінантами CD3⁺ (Т-лімфоцити), CD4⁺ (Т-хелпери), CD8⁺ (Т-супресори), CD16⁺ (природні кілери), CD19⁺ (В-лімфоцити) та вміст Лф з CD95⁺-рецепторами оцінювали з використанням, моноклональних антитіл фірми Biorprobe BW (Нідерланди). Кількість клітин з CD40-рецепторами визначали на проточному цитофлюориметрії фірми Becton Dickinson (США) з використанням моноклональних антитіл фірми Caltag (США). Інтенсивність проліферативної відповіді Лф на неспецифічний фітогемагглютинін (ФГА) визначали в реакції бласттрансформації (РБТЛ).

Результати. Зіставлення стану Т-клітинного специфічного імунітету у хворих на ІХС з гострим коронарним синдромом з підйомом сегмента ST порівняно з хворими на ІХС з гострим коронарним синдромом без підйому сегмента ST виявило деякі відмінності значень показників крові: загальна кількість Т-лімфоцитів – 66 (61–70) проти 68 (63–72) % ($p=0,07$), Т-хелпери – 37 (32–41) проти 42 (37–48) % ($p=0,0006$) ($R=-0,33$; $p=0,0005$) при нормі 40 %, Т-супресори – 28 (24–32) проти 25 (21–31) % ($p=0,14$), Т-кілери – 13 (10–17) проти 12 (10–16) % ($p=0,78$), імунорегуляторний індекс Тх/Тс – 1,3 (1,1–1,7) проти 1,7 (1,3–2,1) ум. од. ($p=0,002$) ($R=-0,30$; $p=0,002$) при нормі 1,5, розчинні костимулюючі молекули для Тх (sCD40L) – 1,0 (0,5–2,3) проти 1,0 (0,5–1,4) нг/мл ($p=0,13$), РБТЛ на неспецифічний антиген – 38 (32–47) проти 50 (42–61) % ($p=0,0004$) ($R=-0,37$; $p=0,0003$) при нормі 45 %, спонтанний γ ІФ в мононуклеарах – 0,3 (0,1–5,9) проти 0,1 (0,1–3,6) пг/мл ($p=0,67$), лімфоцити з наявністю апоптозу (CD95) – 16 (9–27) проти 14 (9–22) % ($p=0,41$).

Висновки. При гострому коронарному синдромі з підйомом сегмента ST порівняно з хворими на ІХС з гострим коронарним синдромом без підйому сегмента ST відзначається пригнічення активності адаптивного Т-клітинного імунітету (за рівнем Т-хелперів, sCD40L, бластної трансформації лімфоцитів, γ -інтерферону в мононуклеарах, апоптозу лімфоцитів), що може мати значення для розвитку саме інфаркту міокарда із зубцем Q.

Генетична схильність до тромбоемболій та ризик виникнення серцево-судинних подій

А.В. Ляхощка, В.З. Нетяженко

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ

Ген ITGA 2 (глікопротеїн Іа/ІІ в тромбоцитів) пов'язаний зі зміною властивостей колагенз'язувальних рецепторів тромбоцитів. Виявлення мутації С807Т (порушення синтезу білка) проводиться з метою з'ясування генетичної схиль-

ності до раннього розвитку інфаркту міокарда, ішемічного інсульту, тромбоемболії, для оцінки ризику розвитку тромбозів після ангіопластики, стентування коронарних артерій. Поліморфізм гена ITGA2 пов'язаний із заміною нуклеотиду цитозина С на тимін Т, що призводить до заміни амінокислоти пептидного ланцюга молекули α_2 -субодиниці інтегринів. У разі варіанта Т відзначається збільшення швидкості адгезії тромбоцитів, що може призводити до підвищеного ризику тромбоемболії.

Мета – вивчити та оцінити частоту виникнення тромботичних ускладнень у хворих на гіпертонічну хворобу з супутньою ішемічною хворобою серця залежно від поліморфізму гена ITGA 2 – С 807Т.

Матеріал і методи. Нами обстежено 35 пацієнтів з ішемічною хворобою серця та гіпертонічною хворобою, середній вік – (56,61±5,3) року, чоловіків – 14 осіб, жінок – 21 особа. Пацієнтам проводилося генотипування методом полімеразно-ланцюгової реакції із визначенням генотипу гену ITGA 2. Спостереження за пацієнтами велось протягом року після первинного обстеження, упродовж чого здійснювалось 2 візити пацієнтів до клініки та 2 телефонних опитування. З'ясовувалась наявність тромботичних ускладнень: гострого коронарного синдрому з елевацією або без елевації сегмента ST, ішемічного інсульту, тромбоемболії легеневої артерії, наявності тромбозів інших локалізацій. Всім пацієнтам проводилась терапія, згідно із сучасними стандартами лікування.

Результати. В результаті генотипування було показано, що переважним генотипом серед обстежених хворих був Т/Т, який був виявлений у 51,4 % (18 осіб), другим за поширеністю був генотип С/Т – 34,3 % (12 осіб), найрідше зустрічався С/С генотип – 14,3 % (5 осіб). Для з'ясування частоти розвитку тромботичних ускладнень обстежені хворі були розподілені на групи за поліморфізмом гена ITGA 2 – С 807Т. До I групи увійшли особи з генотипом по маркеру С/С (нормальна швидкість адгезії тромбоцитів); до II – по маркеру С/Т (підвищена швидкість адгезії тромбоцитів порівняно з генотипом С/С); до III групи – по маркеру Т/Т (підвищена швидкість адгезії тромбоцитів порівняно з генотипом С/С та С/Т). Нами було з'ясовано, що за період обстеження тромботичні ускладнення частіше розвивалися у носіїв генотипу Т/Т – у 90 % випадків, у носіїв генотипу С/Т – у 38 % випадків і лише у 15 % з генотипом С/С.

Висновки. Максимальна висока адгезія тромбоцитів спостерігається у носіїв генотипу Т/Т, що асоціюється із значним підвищенням ризику тромботичних ускладнень упродовж одного року спостереження. Отже, генотипування за ITGA2 може допомогти у визначенні серцево-судинного ризику та своєчасній корекції тромбоемболійних станів.

Ехографічні патерни аномальної деформації лівого шлуночка

А.С. Матящук, М.В. Костилюк

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. акад. О.О. Шалімова» НАМН України», Київ

Мета – встановлення чітких критеріїв різних видів аномального скорочення, їх систематизація та визначення клінічного значення.

Матеріал і методи. Досліджено 45 хворих на хронічну ішемічну хворобу серця (ІХС), що зазнали оперативної ревазкуляризації міокарда. Обстеження проводилися у доопераційному, ранньому та пізньому післяопераційному періодах. Покращення чи відсутність покращення після ревазкуляризації оцінювалися за динамікою функціонального стану за шкалою NYHA, клінічними проявами стенокардії та суб'єктивною оцінкою самопочуття хворим. Крім того, було обстежено 31 практично здорового добровольця.

Результати. Постсистолічне скорочення (ПСС) із активним ґенезом класифіковано як ПСС за гіпокінетичним типом, або ПСС-1. Поява ПСС-1 в уражених сегментах після ревазкуляризації була пов'язана із клінічним покращенням стану пацієнта ($p < 0,01$). ПСС за пасивним механізмом класифіковане як ПСС за дискінетичним типом, або ПСС-2, та виділено 2 його підвиди. Зменшення ступеня дискінезу виявилося позитивним фактором відносно покращення стану хворих ($p < 0,01$). ПСС у здорових осіб класифіковане як ПСС за нормокінетичним типом, або ПСС-0, та запропоновано його механізм. Також визначено та класифіковано ПСС внаслідок переважання тиском, затримку активації вільної стінки, протосистолічну та інтрасистолічну затримку скорочення нез'ясованого ґенезу.

Висновки. ПСС-1 та ПСС-2 за ІХС може виявлятися лише в уражених сегментах міокарда, а ПСС-0 може зустрічатися і в нормі та не має клінічного значення. Поява ПСС-1 є прогностичним критерієм відновлення функції міокарда. Зниження проявів ПСС-2 в динаміці свідчить про покращення клінічного стану хворих.

Хирургическая коррекция митрального клапана с пластикой левого предсердия при его атриомегалии

В.И. Мнишенко, Е.В. Пукас, А.А. Большак

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Цель – изучение методик редукции левого предсердия (ЛП) при левой атриомегалии (ЛА) (размер ЛП более 60 мм) и протезировании митрального клапана (ПМК).

Материал и методы. В анализируемую группу включены 566 пациентов с изолированным митральным пороком (МП) и ЛА, находившихся на хирургическом лечении в отделении хирургии приобретенных пороков сердца Института 01 января 2000 года до 01 января 2015 года. Средний возраст пациентов составил $(59,3 \pm 8,1)$ года. Женщин было 358 (63,2 %) и мужчин 208 (36,8 %). Распределение в зависимости от функционального класса по Нью-Йоркской классификации: II класс – 10 (1,8 %) пациентов, III класс – 161 (28,4 %) пациентов и IV класс – 395 (69,8 %). Материал разделен на 2 группы: основная – 384 больных, которым было выполнено ПМК с редукцией полости ЛП ввиду ЛА, и контрольная – 182 пациента, у которых ЛА не корригировалось. ЛП корригировалась путем парааннулярной пликации ($n=258$), треугольной пластики ЛП ($n=128$). Операции выполнялись в условиях умеренной гипотермии ($27-34$ °C). Защита миокарда осуществлялась в условиях комбинированной фармакоолодовой кардиopleгии. Время пережатия аорты составило в основной группе $(78,4 \pm 7,5)$, а в контрольной – $(51,5 \pm 6,2)$ минуты. Осложнений

на госпитальном этапе, связанных с методикой выполнения операции в основной группе, не отмечено.

Результаты. Из 384 оперированных пациентов основной группы на госпитальном этапе умерло 6 (госпитальная летальность – 1,6 %). В основной группе динамика эхокардиографических показателей ЛП (см) на этапах лечения составила: $6,4 \pm 0,3$ (до операции) и $5,1 \pm 0,3$ (после) и $5,2 \pm 0,2$ (отдаленный период). При парааннулярной пликации диаметр ЛП составил: $6,5 \pm 0,3$ (до операции), $5,3 \pm 0,3$ (после) и $5,3 \pm 0,2$ (отдаленный период), а при треугольной пластике: $6,6 \pm 0,3$ (до операции), $4,9 \pm 0,3$ (после) и $5,0 \pm 0,2$ (отдаленный период). В отдаленный период синусовый ритм удерживался у 157 (41,1 %), а также тромбэмболические осложнения (ТЭО) отмечены у 3 (0,8 %) пациентов. Из 182 оперированных пациентов контрольной группы на госпитальном этапе умерло 8 (4,3 %). В контрольной группе динамика эхокардиографических показателей ЛП на этапах лечения составила: $(61,2 \pm 2,4)$ мм (до) и $(59,6 \pm 3,5)$ мм (после) и $(69,3 \pm 2,2)$ мм (отдаленный период). В отдаленный период ТЭО отмечены у 12 (7,3 %) пациентов, а синусовый ритм сохранялся у 7 (3,7 %) пациентов.

Выводы. Редукцию ЛП следует считать обязательной процедурой у пациентов с ЛА, что обеспечивает благоприятные показатели морфометрии ЛП, стабильности сохранения синусового ритма и низкий уровень тромбэмболических осложнений.

Эффективность применения колхицина в комплексной терапии после оперативных вмешательств на сердце

Д.Г. Молотягин, Е.А. Кудрик

Харьковский национальный медицинский университет

Колхицин – препарат с выраженным противовоспалительным и обезболивающим эффектом и хорошей переносимостью. Более полувека эффективно применяется в комплексной терапии различных заболеваний, таких как системная склеродермия, амилоидоз, болезнь Бехчета, семейная средиземноморская лихорадка, а также в ряде онкологических заболеваний.

Цель – проведение анализа эффективности применения колхицина у пациентов, перенесших вмешательства на сердце.

Материал и методы. Для проведения исследования были использованы наукометрические базы.

Результаты. Одним из ведущих механизмов действия препарата является угнетение функции нейтрофилов. Данный эффект может способствовать предупреждению острого воспалительного процесса, который является основной причиной развития осложнений в послеоперационный период (Nidorf M. et al., 2013).

Результаты ряда исследований показывают эффективность применения колхицина в схеме традиционной терапии и профилактики осложнений у больных, перенесших вмешательства на сердце.

Согласно данным проспективного рандомизированного многоцентрового исследования COPPS, а также исследования COPPS-2, колхицин в 2 раза снижает частоту постперикардиотомного синдрома (Imazio M. et al., 2014). В то же время, на конгрессе Европейского общества кардиологов в 2014 г. были представлены результаты исследований

ROPE-2, согласно которому применение колхицина не уменьшает риск осложнений после операции на сердце, в частности, не снижает объем постоперационного перикардиально-го выпота и не предотвращает развитие тампонады сердца.

В последнее время колхицин широко используется отечественными специалистами в профилактике спаечного перикардита в ранний послеоперационный период после операций на открытом сердце (Бокерия Л.А., 2014).

Согласно опубликованному исследованию Giannopoulos G. et al., 2015, периоперационное применение колхицина способствовало уменьшению нарастания концентрации биомаркеров повреждения миокарда в послеоперационный период у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование с искусственным кровообращением.

Результаты некоторых клинических исследований являются многообещающими относительно применения колхицина в качестве профилактического средства для предупреждения послеоперационной фибрилляции предсердий (Бокерия Л.А. и др., 2014).

Другие данные представлены в выводах упомянутого уже COPPS-2. По мнению исследователей, применение колхицина не предотвращает развитие фибрилляции предсердий после кардиохирургического вмешательства.

Выводы. Проведенный анализ показывает, что имеющиеся сведения несут противоречивый характер и для подтверждения полученных результатов необходимо проведение дополнительных исследований с большим количеством пациентов. Работа в указанном направлении представляется перспективной, так как накопленные в настоящее время данные о положительных эффектах и хорошей переносимости препарата свидетельствуют о том, что расширение показаний к применению колхицина в кардиологической практике позволит уменьшить частоту развития осложнений после вмешательства на сердце и тем самым снизить уровень смертности.

Шляхи зниження кардіоваскулярного ризику на тлі коморбідності

Т.Д. Никула, В.О. Мойсеєнко, І.В. Пасько, С.С. Кисіль
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ

Мета – розробка шляхів зниження кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з коморбідною патологією (наявність артеріальної гіпертензії, ураження нирок як органів-мішеней) шляхом прогнозування факторів найближчого та віддаленого кардіоваскулярного ризику та підвищення ефективності антигіпертензивної терапії, зниження ваги та корекції безсимптомної гіперурикемії.

Матеріал і методи. Аналіз генетичних маркерів артеріальної гіпертензії (за наявності), аналіз родослівної з виявленням спадкової схильності до ожиріння, цукрового діабету, ішемічної хвороби серця тощо, стандартне та добуве моніторування АТ, антропометричні вимірювання (зріст, вага, індекс маси тіла, об'єм талії, об'єм стегон), відношення окружностей талії і стегон, ЕКГ, визначення біохімічних показників рівня тригліцеридів, холестерину ЛПВЩ, ЛПНЩ, визначення глюкози крові натще, за показаннями – проведення глюкозотолерантного тесту, визначення альбумінурії.

Результати. У пацієнтів з артеріальною гіпертензією на тлі ураження нирок хронологічно діагностується мікроальбуміну-

рія, протеїнурія та зниження розрахункової швидкості клубочкової фільтрації (рШКФ), що призводить до термінальної хронічної хвороби нирок (ХХН). На початкових стадіях ХХН стійке підвищення екскреції білка з сечею незалежно від наявності цукрового діабету є маркером ураження не тільки нирок, але і судин. Затримка рідини прискорює розвиток серцевої недостатності, зростає ризик кардіоваскулярних подій. З віком різко знижується еластичність судин, зокрема, аорти, збільшується швидкість пульсової хвилі. Функціональний стан ендотелію погіршується зі зростанням стадії хронічної ниркової недостатності (ХНН): спостерігається зменшення ендотеліальної вазодилатації до $(2,04 \pm 0,22)$ %, збільшення альбумінурії до $(26,33 \pm 2,61)$ мг/добу, метаболітів оксиду азоту (NO_2 і NO_3) до $(42,15 \pm 3,42)$ мкмоль/л порівняно з показниками контролю ($p < 0,05$). У хворих основної групи вихідний стан сечової кислоти був підвищеним до $(486,39 \pm 14,66)$ мкмоль/л (у контролі – $(256,42 \pm 9,33)$ мкмоль/л), індекс маси тіла – $(36,97 \pm 0,58)$ кг/м² (у контролі – $(21,48 \pm 0,74)$ кг/м²). Дослідження LIFE та TRANSSEND вказали на переваги застосування сартанів у складі антигіпертензивної терапії. Додаткове зниження систолічного артеріального тиску, навіть незначне, забезпечує виражений вплив стосовно регресії гіпертрофії лівого шлуночка (ГЛШ), але з прогресуванням ХХН, зростає частота ГЛШ та зміни щодо її регресу були недостовірними. У хворих на ХХН I стадії: ГН – САТ знизився з $(173,82 \pm 25,24)$ до $(134,94 \pm 14,86)$ мм рт. ст., ДАТ – з $(102,23 \pm 12,68)$ до $(82,78 \pm 8,62)$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). У хворих на ХХН II стадії: ГН також відзначено вірогідне зниження АТ – САТ з $(173,21 \pm 22,62)$ до $(145,24 \pm 10,67)$ мм рт. ст., ДАТ – з $(103,24 \pm 22,44)$ до $(92,24 \pm 6,52)$ мм рт. ст. У хворих з ХХН III стадії: ГН у 67,6 % випадків не вдалось досягти суттєвих позитивних клініко-лабораторних змін та стійкого антигіпертензивного ефекту. Метаболічні порушення, серед яких надмірна маса тіла, гіперурикемія, тісно корелюють з рівнем артеріального тиску та інсулінорезистентністю. У хворих основної групи мають місце порушення метаболізму, ліпідів і функціонального стану ендотелію. Через 6 місяців досягнення цільового рівня АТ ($< 140/90$ мм рт. ст.) було встановлено у 83,7 % хворих основної групи та у 56,2 % в контрольній групі. Зниження рівня протеїнурії в обох підгрупах хворих, які отримували комплексне лікування, можна пояснити зниженням системного АТ.

Висновки. Необхідність зміщення уваги з оцінки найближчих ризиків на прогнозування ризику впродовж всього наступного життя у пацієнтів з артеріальною гіпертензією на тлі коморбідності, досягнення цільових рівнів АТ, дозволить впровадити методи ранньої профілактики та лікування, зробіть більш ефективний скринінг у осіб молодого віку та дозволить досягти більшого економічного ефекту.

Мультимодальна візуалізація у діагностиці саркоїдозу серця

Н.Д. Орищин, Ю.О. Паламарчук, Ю.А. Іванів, Н.В. Лозинська

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Медичний центр Святої Параскеви*

Саркоїдоз – це системна гранульоматозна хвороба нез'ясованої етіології, для якої характерне множинне ураження органів, найчастіше – легень, лімфатичних вузлів, очей, шкірних

покривів, серця. Саркоїдоз спричинює вогнищеве ураження міокарда, яке може імітувати пошкодження при інфаркті міокарда, міокардиті, кардіоміопатії, а, отже, вимагає ретельного діагностичного пошуку та диференціації. Вогнища запалення та фіброзу міокарда при саркоїдозі є субстратом порушень ритму і провідності, часто життєво-небезпечних для пацієнта.

Мета – провести оцінку мультимодальної візуалізації у діагностиці саркоїдозу серця у пацієнтки молодого віку із складними порушеннями ритму серця.

Матеріал і методи. Представляємо випадок мультимодальної візуалізації серця та легень у діагностиці саркоїдозу за допомогою: ЕхоКГ, магнітно-резонансної візуалізації (МРВ) серця, комп'ютерної томографії (КТ) легень.

Результати. Під час лікування з приводу пневмонії у пацієнтки С. виник пароксизм шлуночкової тахікардії (припинено введенням аміодарону), однак у наступні дні реєстрували часту шлуночкову екстрасистолію, в зв'язку з чим призначили ЕхоКГ. При ЕхоКГ виявили зону акінезії задньої стінки лівого шлуночка із стоншенням міокарда, зону акінезії у базальному сегменті міжшлуночкової перегородки (МШП), мітральну недостатність (МН) середнього ступеня, 2-го типу за Карпентье (пролапс передньої стулки). Сумарна скоротливість ЛШ помірно знижена (ФВ 50 %). Враховуючи «некоронарний» розподіл зон асинергії і наявність саркоїдозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів в анамнезі запідозрили саркоїдоз серця і призначили МРВ серця з контрастуванням гадолінієм, за результатами якого було виявлено: вогнища відтермінованого контрастування (фіброзу) задньобокової стінки лівого шлуночка (розташовані субепікардіально), міжшлуночкової перегородки (у базальному сегменті, інтрамурально) та вогнища фіброзу папілярних м'язів. Тип розподілу контрасту характерний для перенесеного специфічного гранульоматозного міокардиту при саркоїдозі серця. КТ легень – виявили поодинокі вогнищеве ураження (саркоїдоз легень).

Висновки. Мультимодальна візуалізація є ключем до діагностики саркоїдозу серця завдяки виявленню специфічної локалізації ураження міокарда при гранульоматозному міокардиті. Типова локалізація саркоїдозу серця є специфічною – це вільна стінка лівого шлуночка, міжшлуночкова перегородка (базальна частина), папілярні м'язи, провідна система. Саркоїдоз серця спричинює потовщення міокарда в гострий період міокардиту, що можна виявити при ЕхоКГ, набряк міокарда – при МРВ у режимі Т2. У хронічній фазі гранульоматозний міокардит призводить до фіброзу міокарда, аневризматичного стоншення міокарда типової локалізації (базальні відділи МШП, задня стінка), фіброзу папілярних м'язів. Акінезію відповідних ділянок виявляють при ЕхоКГ, характерні вогнища фіброзу – при МРВ серця з контрастуванням. КТ органів грудної клітки дозволяє виявити саркоїдоз легень та лімфатичних вузлів, що підтверджує діагноз. МРВ серця є засобом диференціації вогнищевого ураження серця при саркоїдозі від ішемічного ураження міокарда.

Вплив мельдонію на кардіо-ренальні чинники ризику у хворих на ЦД 2-го типу

В.І. Паньків

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ

Важливим завданням сучасної медицини залишається розробка нових способів профілактики і лікування цукрового

діабету (ЦД), скерованих на зниження ризику розвитку і прогресування мікро- і макросудинних ускладнень. Одним з ко-ректорів метаболічних порушень є мельдоній (Вазонат), враховуючи його протиішемічний, антиоксидантний, антигіперглікемічний ефекти.

Мета – вивчення ефективності мельдонію у хворих на ЦД 2-го типу.

Матеріал і методи. У порівняльному 12-тижневому дослідженні вивчали вплив Вазонату на кардіо-ренальні чинники ризику у 55 хворих на ЦД 2-го типу. Пацієнтам основної групи в доповнення до базисної терапії ЦД призначали мельдоній (вазонат, «Олайнфарм», Латвія) в дозі 1000 мг/добу впродовж 12 тижнів. До другої групи увійшло 25 хворих на ЦД 2-го типу, які отримували тільки базисну терапію ЦД.

Результати. Через 12 тижнів показник фракції викиду лівого шлуночка в основній групі збільшилася на 10,0 % проти 6,3 % у контрольній групі. Швидкість клубочкової фільтрації в основній групі пацієнтів достовірно збільшилася на 14,3 % порівняно з 5,1 % у контрольній: з (61,1±2,3) до (71,2±2,4) мл/хв/1,73 м² після закінчення лікування. Рівень мікроальбумінурії в першій групі хворих статистично значуще знизився на 13,1 % проти 2,9 % у другій групі. Отримані результати свідчать про присутність у мельдонію нефропротективних властивостей, що має важливе значення для пацієнтів з ЦД 2-го типу як чинник зниження серцево-судинного ризику. В основній групі також спостерігалось достовірне зниження вмісту тригліцеридів та ліпопротеїнів низької щільності, а також рівня глікованого гемоглобіну.

Висновки. Включення вазонату в схему лікування хворих на ЦД 2-го типу сприяє покращенню морфо-функціональних параметрів серця на тлі нефропротекторного ефекту. Вазонат, що поєднує кардіопротективні властивості і цукро-знижувальний ефект, є особливо вдалим вибором для комплексної терапії пацієнтів з порушеннями метаболізму глюкози, діабетичною нефропатією і серцевою недостатністю.

Оцінка антиоксидантної та протизапальної активності інгібітора 5-ліпоксигенази кверцетину в пацієнтів з ГІМ з елевацією сегмента ST

О.М. Пархоменко, Я.М. Лугай, Н.О. Рижкова, Т.І. Гавриленко, О.В. Шумаков, С.П. Кушнір

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мета – оцінка антиоксидантної та протизапальної активності інгібітору 5-ліпоксигенази кверцетину, а також впливу препарату на функцію ендотелію у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда (ГІМ) з елевацією сегмента ST на електрокардіограми на фоні сучасного лікування.

Матеріал і методи. Обстежено 94 пацієнти, які доправлені у перші 12 годин від моменту початку розвитку симптоматики ГІМ та отримали реперфузійну терапію методом первинної ангіопластики. 60 хворих додатково до базисної терапії гострого коронарного синдрому (ГКС) отримували внутрішньовенно кверцетин по схемі протягом 5 днів, 34 пацієнти увійшли до контрольної групи. Групи не відрізнялися за основними клініко-анамнестичними показниками, характеристиками інфаркту міокарда та проведеному базисному лікуванню.

Результати. Результати проби з потік-залежною вазодилатацією (ППЗВ) на першу добу у двох групах не відрізнялися ($p=0,654$). В динаміці госпітального періоду відзначено суттєве збільшення приросту діаметра плечової артерії при ППЗВ в групі кверцетину ($(6,45 \pm 1,02)$ % на першу добу проти $(9,96 \pm 0,94)$ % на сьому добу відповідно, $p=0,004$) за відсутності змін у контрольній групі ($p=0,324$). Терапія кверцетином суттєво не впливала на динаміку рівнів фактора Віллебранда, розчинного Е-селектину, розчинного CD40L та С-реактивного білка. Відзначено суттєве підвищення вмісту VEGF на сьому добу у групі кверцетину ($(149,3 \pm 47,2)$ пкг/мл на першу добу проти $(396,0 \pm 64,7)$ пкг/мл на сьому добу відповідно, $p=0,002$) на відміну від контрольної групи ($p=0,373$). Рівень мієлопероксидази (МПО) у плазмі крові хворих з ГІМ на першу добу у групах суттєво не відрізнявся ($p=0,603$). Терапія кверцетином призвела до значного зниження рівня МПО в плазмі крові хворих з ГІМ ($(611,7 \pm 83,3)$ нг/мл на першу добу проти $(382,4 \pm 65,4)$ нг/мл на сьому добу, $p=0,013$), що не спостерігалось в контрольній групі ($(525,9 \pm 122,3)$ нг/мл на першу добу проти $(437,6 \pm 104,8)$ нг/мл на сьому добу, $p=0,210$). За результатами клінічного спостереження хворі, яким додатково до базисної терапії призначався кверцетин, характеризувалися зменшенням проявів ГЛШН протягом госпітального періоду спостереження.

Висновки. Призначення інгібітору 5-ліпоксигенази кверцетину хворим на ГІМ з елевацією сегмента ST не має додаткового протизапального ефекту, але позитивно впливає на функцію ендотелію та має антиоксидантні властивості (зниження рівня мієлопероксидази), що обумовлює тенденцію до зменшення внутрішньогоспітальних ускладнень захворювання на фоні прийому препарату.

Медичний університет як центр допомоги студентам з артеріальною гіпертензією

М.В. Пацера

Запорізький державний медичний університет МОЗ України

Проблеми профілактики, діагностики та лікування первинної артеріальної гіпертензії (АГ) у молоді займають одне з провідних місць в практиці сімейного лікаря. Труднощі медикаментозної та немедикаментозної терапії, реабілітація хворих з АГ стосуються осіб, які вивчаються і тільки починають свій професійний шлях. Студенти медичного університету опановують складну програму, мають виражені фізичні, психологічні та емоційні навантаження. Ці фактори значно впливають на стан здоров'я, на успішність навчання. Напружена програма університету змінює спосіб життя студента в бік гіподинамії, емоційних перенавантажень, приєднується відсутність організованого та збалансованого харчування. У студента-медика, який апріорі має бути взірцем здоров'я, починають розвиватися хронічні захворювання, одним з яких є артеріальна гіпертензія.

Мета – виявлення підвищеного артеріального тиску (АТ) у студентів першого курсу медичного університету, уточнення даних анамнезу щодо факторів ризику АГ. Використовували скринінг-вимірювання АТ у студентів за допомогою апарата для вимірювання тиску в стандартних умовах, з інтервалом 7–10 днів. Серед них відбирали осіб, які мали «високі нормальні» цифри АТ (90–95 центилі) і осіб з артеріальною гіпер-

тензією (цифри АТ вище 95 центиля). Використовували основні параметри антропометрії. Вивчали спадковість та фактори ризику у студентів-медиків з підвищеним артеріальним тиском.

Матеріал і методи. У вересні – жовтні 2016 року обстежено 425 (100 %) студентів-першокурсників Запорізького державного медичного університету. Відібрано за допомогою скринінг-вимірювань та обстежено 261 (61,4 %) осіб з підвищеним АТ. Представниць жіночої статі – 183 (70 %), чоловічої – 78 (30 %).

Діагноз первинної артеріальної гіпертензії, критерій включення до дослідної групи, встановлювався на підставі таких даних: анамнезу, медичної документації про наявність підвищеного артеріального тиску згідно з віком, ростом та статтю. З урахуванням анамнезу, результатів раніше проведеного обстеження, а також обстеження під час встановлення діагнозу було виключено симптоматичну (вторинну) гіпертензію, можливо зумовлену патологією нирок, ендокринних залоз та гемодинамічними порушеннями.

Результати. Результати досліджень вказують на те, що серед осіб з АГ ще з раннього пубертатного віку мала місце надмірна вага у 30 (11,5 %) без урахування статі. Обтяжена спадковість на гіпертензію серед 261 особи відзначалася у 176 (67,4 %) студентів.

Висновки. Проведені дослідження показали високий ступінь розвитку АГ серед студентів медичного університету – 28,19 %, що відповідає сучасним літературним даним. У досліджених осіб з АГ без урахування статі обтяжена спадковість на артеріальну гіпертензію у 67,4 % і на ожиріння у 11,5 % хворих. Можливо, поглиблене медичне дослідження абітурієнтів з аналізом спадковості стосовно серцево-судинних захворювань, інтенсивності занять фізичними вправами допоможе розробити і впровадити своєчасні індивідуалізовані заходи профілактики, діагностики, лікування і реабілітації студентів вищого медичного закладу з підвищеним артеріальним тиском, попередити розвиток ускладнень АГ і забезпечення якісного та активного життя. Доцільною та ефективною має стати диспансеризація хворих на АГ у межах університету з першого курсу навчання, удосконалення підходів до ранньої діагностики первинної АГ у студентів.

Обов'язковим у виконанні цих заходів є інтеграційна діяльність адміністрації вищого навчального закладу, залучення матеріальної бази та узгоджена допомога викладачів університету для формування здорового студента-медика, у подальшому майбутнього лікаря зі світоглядом здорового способу життя.

Оцінка безпосередніх та віддалених результатів операції накладання тотального қава-пульмонального анастомозу у пацієнтів різних вікових груп

Ю.В. Позняк, І.Г. Лебідь, Е.М. Байрамов, О.В. Стогова

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», Київ

Єдиний шлуночок серця (ЄШС) – це складна природжена вада серця, яка характеризується з'єднанням лівого та правого передсердя через один або два атріовентрикулярних

клапани з єдиним шлуночком, який гістологічно має ознаки лівого або правого шлуночка чи гемодинаміку загального шлуночка (повноцінні шлуночки з дефектом (дефектами) міжшлуночкової перегородки, тобто гістологічно ознаки невизначеного шлуночка).

ЄШС-гетерогенна група природжених вад серця, яка потребує етапної та послідовної гемодинамічної корекції.

Ця патологія зустрічається з частотою 1–3 % серед всіх ВВС за клінічними даними та 1,5 % – за патологоанатомічними. Природний перебіг захворювання несприятливий, хоча в літературі описані випадки, коли пацієнти досягали 60-річного віку без будь-яких оперативних втручань.

Гемодинамічної корекції потребує до 20 % пацієнтів з природженими вадами серця. Час виникнення клінічних проявів, зміни функціонального стану пацієнтів з ЄШС варіює від народження до дорослості і залежить від анатомічних особливостей вихідної вади серця та ступеня їх вираження.

Характерним для ЄШС є наявність додаткових серцевих аномалій та порушень ритму, що пояснюється ембріологічно обумовленими особливостями анатомії провідної системи серця. Наявність та вираженість додаткових вад впливають на вибір тактики та термін тактики хірургічного лікування.

Мета – проаналізувати власний досвід хірургічного лікування ЄШС у пацієнтів різних вікових груп.

Матеріал і методи. 117 пацієнтів з ЄШС, яким було проведено накладання тотального қава-пульмонального анастомозу (ТКПА) за період 2003–2016 р. в ДУ «НПМЦДКК»

Результати. Накладання ТКПА проведено у 117 пацієнтів, середній вік яких 9 років 7 міс (від 3 років 7 міс до 20 років 8 міс). Усім пацієнтам хірургічне лікування проведено в модифікації екстракардіального кондуїта з матеріалу Gore-Tex (політетрафторетилен). Одночасно з накладанням анастомоза проводилась процедура DKS (Damus–Kaye–Stanse) у 5 пацієнтів (n=5), пластика мітрального клапана (n=11), трикулкового клапана (n=9), розширення дефекту міжшлуночкової перетинки (n=4), протезування аортального клапана (n=1), перев'язка аорто-легеневих артерій (n=7), перев'язка системно-легеневого анастомоза (n=9), закриття одного з атріовентрикулярних клапанів (n=3), пластика гілок легеневої артерії (n=14). Госпітальна летальність – 0,9 % (1 пацієнт). Повна атріовентрикулярна блокада, що потребувала імплантації ЕКС, діагностована у 3,4 % (n=4). Повторного оперативного лікування потребувало 2,5 % (n=3), в середньому через 33 міс (14–64 міс) після операції – накладання ТКПА.

Висновки. 1. ЄШС – це широкий спектр комбінованих вад серця у пацієнтів, при яких неможлива радикальна (анатомічна корекція), що потребує етапного хірургічного лікування. 2. Різноманітність анатомічних варіантів потребує індивідуального діагностичного та хірургічного підходу в діагностиці та лікуванні. 3. Тактика хірургічного лікування залежить від анатомічних особливостей вади, віку пацієнта. 4. Етапне лікування передбачає не тільки оптимізацію гемодинаміки, а і широкий спектр супутніх кардіохірургічних процедур.

Реконструкція корня и восходящей аорты при узком устье аорты и изолированном аортальном стенозе

В.В. Попов, А.А. Большак, К.Е. Вакуленко

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Цель – изучение возможностей реконструкции корня и восходящей аорты (РКВА) при изолированном протезировании аортального клапана (ПАК).

Материал и методы. В анализируемую группу включены 82 пациента с изолированным аортальным пороком в сочетании с узким корнем аорты, находившихся на лечении в Институте с 01 мая 2009 года до 01 января 2016 года. Мужчин было 48 (58,5 %), женщин – 345 (41,5 %). Средний возраст больных – (61,3±7,1) года. 19 (23,2 %) пациентов отнесились к III классу по Нью-Йоркской классификации, 63 (76,8 %) – к IV классу. Площадь поверхности тела в среднем составила (1,85±0,24) м².

ПАК в сочетании с задней аортопластикой и РКВА заплатой (Vascutek-66) (Biocor bovine Saint Jude Medical – 11; аутоперикардиальная – 5) было выполнено во всех случаях по оригинальной методике. Использованы двухстворчатые протезы (Carbomedics, Saint Jude Medical, On-X, ATS) с размерами: 21 мм (6 пациентов), 23 мм (71 пациент), 25 мм (5 пациентов).

Все операции выполнялись в условиях искусственного кровообращения и умеренной гипотермии (32–34 °С). Защита миокарда осуществлялась в условиях в ретроградной солевой кардиоплегии (Custadiol). Среднее время пережатия аорты при изолированном ПАК составило (85,1±8,5) мин.

Результаты. Из 82 оперированных пациентов на госпитальном этапе умерло 3 (госпитальная летальность – 3,7 %). Причина – онкологическая интоксикация – у 1, полиорганная недостаточность – у 1, острый колит – у 1. Ни в одном случае не было замечаний к хирургической коррекции. Инотропная поддержка (добутамина) в ранний послеоперационный период составила 4–6 мкг/мин/кг. Пребывание на ИВЛ – (11,2±1,5) часа. Пребывание в отделении интенсивной терапии в пределах (72,1±4,4) часа. Пациенты выписаны в среднем на 12–13 сутки после операции без клинически значимых осложнений. Пиковый систолический градиент на выходном тракте ЛЖ составил до операции (121,3±11,7) мм рт. ст., а на аортальном протезе при выписке – (23,8±3,5) мм рт. ст.

Выводы. ПАК в сочетании с реконструкцией корня и восходящей аорты по предложенной методике задней аортопластики при гипоплазии устья аорты является высокоэффективным вмешательством. По эластическим и гемостатическим характеристикам заплата (Biocor bovine Saint Jude Medical) является предпочтительной для применения по сравнению с двумя другими.

Ефективність застосування ентеросорбції при метаболічному синдромі у поєднанні з дуоденогастральним рефлюксом

Т.В. Рева

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Метаболічний синдром (МС) – комплекс порушень обмінних процесів, що протікають в людському організмі. Фахівці стверджують, що цей синдром виникає більш ніж у третини населення старше тридцяти років.

Метаболічний синдром може розвиватися непомітно і поступово протягом декількох років, проте його наслідки катастрофічні для здоров'я. На тлі цього синдрому у людини може розвинути інсульт, інфаркт, цукровий діабет, ішемічна хвороба серця, гіпертонія, хвороби печінки і шлунково-кишкового тракту (виразкова хвороба, хронічний гастродуоденіт, панкреатит, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, синдром подразненого кишечника).

Дуоденогастральний рефлюкс (ДГР) досить часто поєднується із захворюваннями верхніх відділів травного каналу. ДГР діагностується у середньому у 50 % пацієнтів із симптомами рефлюксу: у 32 % пацієнтів відзначається «чистий» ДГР, що дозволяє його діагностувати як ізольований діагноз.

Мета – оцінити ефективність застосування ентеросорбції препаратом гідрогелем метилкремнієвої кислоти (сорбентогель, «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна) на тлі стандартної терапії у хворих із метаболічним синдромом у поєднанні із дуоденогастральним рефлюксом.

Матеріал і методи. Основна група (30 хворих із МС і ДГР), які отримували оптимізовану терапію – до базисної терапії протягом 1 місяця додатково одержували гідрогель метилкремнієвої кислоти в дозі 10 мг 3 рази на добу. Контрольна група (30 пацієнтів із МС і ДГР), що одержували базисну терапію, яка включала обволікаючі препарати, кислотосупресивну терапію, прокінетики та урсодезоксихолеву кислоту. Всім пацієнтам надавали рекомендації щодо зміни способу життя. Показники умовної норми отримали у результаті обстеження 15 практично здорових осіб (ПЗО).

Результати. Покращання показників ліпідного обміну в основній групі відбувалось швидшими темпами. Так, загальні ліпіди в основній групі ($5,96 \pm 0,08$) відрізнялися лише на 12,7% від групи ПЗО, у той же час у контрольній групі ($6,5 \pm 0,32$) цей показник перевищував норму на 23,25%, різниця між групами дорівнювала $0,56$ ммоль/л (10,55%). Загальний холестерин у основній групі перевищував показник у ПЗО всього на 9,3%, в контрольній групі ця різниця становила 33,9%. Різниця між основною та контрольною групами становила 24,6%. Показники тригліцеридів в основній групі наближувалися до показників норми ($(1,7 \pm 0,08)$ ммоль/л), так як і показники ЛПВГ ($(1,7 \pm 0,08)$ ммоль/л) і ЛПНГ ($(2,5 \pm 0,12)$ ммоль/л). Відзначалась нормалізація індексу атерогенності ($2,3 \pm 0,19$) в основній групі хворих. В групі контролю, хоча й спостерігається покращання показників, але помітне вірогідне ($p < 0,05$) різке відставання порівняно із основною групою.

У результаті проведеного лікування у всіх хворих було ліквідовано запальні зміни у нижній третині слизової оболонки стравоходу та шлунка за рахунок обволікаючої дії препарату сорбентогелю, а також адсорбції значної кількості середньомолекулярних токсичних з'єднань, жовчних кислот і лу-

гів, продуктів розпаду білка, білірубіну, холестерину, сечовини, креатиніну.

Висновки. Застосування ентеросорбенту Сорбентогель у комплексній терапії метаболічного синдрому у поєднанні із дуоденогастральним рефлюксом є ефективним і безпечним методом корекції порушень обміну ліпідів. Застосування гідрогелю метилкремнієвої кислоти сприяє зниженню індексу маси тіла, усуненню ліпідного дистрес-синдрому, зниженню активності запалення слизової оболонки верхніх відділів травного каналу та атерогенного потенціалу плазми крові, що дозволяє рекомендувати його у лікуванні хворих із метаболічним синдромом та дуоденогастральним рефлюксом.

Комплексна ехокардіографічна діагностика для визначення критеріїв вибору оптимальних методів корекції мітральної недостатності

К.А. Ревенко, Л.В. Підгайна, О.С. Гур'єва

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології і кардіохірургії МОЗ України», Київ

На сьогодні інтраопераційний аналіз мітрального клапана (МК) в основному базується на візуальній оцінці та спрямований на отримання вимірювань за допомогою хірургічних інструментів. Натомість досить давно ми використовуємо ехокардіографію для визначення кількісної оцінки мітральної недостатності (МН) як маркер дисфункції клапана. 3-вимірна ехокардіографія (3D) та кількісна оцінка МК (MVQ) були досить добре вивчені в клінічних випробуваннях на тваринах. В останній час для визначення геометрії змін МК на до- післяопераційному етапі все частіше використовується 3D в реальному часі та 3D моделювання мітрального клапана за допомогою MVQ. В літературі є мало даних про зв'язок 3-вимірної морфології мітрального клапана і ступеня МН.

Мета – вивчення нового кількісного підходу для оцінки мітрального клапана.

Матеріал і методи. Нами було обстежено і проаналізовано 84 пацієнта, в тому числі 34 пацієнта з ретроспективним аналізом (пацієнти, що вже отримали реконструктивну хірургію на мітральному клапані). Всі пацієнти мали помірну або виражену МН, з них 28 пацієнтів з первинною МН і 56 пацієнтів з вторинною МН. Оцінка ступеня МН проводилась за допомогою методів вимірювання площі проксимальної поверхні однакової швидкості (PISA), об'єму зворотного потоку (VR), фракції регургітації (FR), ширини струменя регургітації (vc). Використовуючи 3-вимірну черезстравохідну ехокардіографію, були отримані об'ємні вимірювання, які експортовані в програмне забезпечення MVQ та MVN (QLAB software, Epic та iE33, Phillips, США), де було виконано 3D моделювання мітрального клапана.

Результати. В групі первинної МН порівняно з вторинною виявлено значно більшу площу стулок, в тому числі і передньої стулки ($1379,9$ мм² проти $932,9$ мм²). Міжкомісуральний розмір також був більший в групі первинної МН ($45,7$ проти $35,7$ мм), збільшення довжини від папілярних м'язів до зони коаптації не було достовірно значущим ($21,3$ мм проти $19,9$ мм). У групі ретроспективного аналізу співвідношення висоти передньої стулки до міжкомі-

суральної ширини МК (АHCWD) і дистальний кут передньої стулки МК (АLAtip) впливали на рецидив мітральної недостатності в післяопераційний період ($r=0,87$; $p<0,001$). Ми також достовірно показали, що дилатація кільця і зменшення АHCWR < 15 % визначали втрату сідлоподібної форми МК. Була виявлена кореляція між дистальним кутом передньої стулки, задньо-латеральним кутом задньої стулки і шириною струменя регургітації.

Висновки. Новий кількісний підхід до оцінки мітрально-го клапана може забезпечити вплив на вибір тактики на до-операційному етапі та покращити результати пластики мітрального клапана, забезпечуючи її стандартизовану кількісну оцінку.

Гендерні особливості в оперованих дорослих з вродженими вадами серця

Н.М. Руденко, І.Г. Лебідь, В.А. Ханенова

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», Київ

Природжені вади серця (ПВС) у дорослих є актуальною проблемою сучасної кардіології. Більш ніж 85 % таких пацієнтів доживають до повноліття. Статеві розбіжності в оперованих дорослих з ПВС є недостатньо вивченими. Оцінка гендерних особливостей буде сприяти вдосконаленню надання кардіологічної допомоги, покращанню якості та тривалості життя таких хворих.

Мета – проаналізувати гендерні особливості у дорослих із ПВС для прогнозування ризику кардіологічних та кардіохірургічних втручань у хворих з природженою патологією серця.

Матеріал і методи. З квітня 2011 року всі послідовні пацієнти в віці 18 років і старше з діагнозом ПВС згідно з Міжнародною системою кодування дитячих і природжених серцевих аномалій, а також з додатковим перекладом українською мовою (білінгвальна номенклатура), які спостерігалися на диспансерному обліку в ДУ «НПМЦДКК МОЗ України» були відібрані, зібрані та включені ретроспективно в системну базу даних ПВС у дорослих.

Результати. З квітня 2011 по 31 грудня 2015 з електронної бази даних ДУ «НПМЦДКК МОЗ України» в роботу було вибрано 2032 послідовних пацієнтів, у тому числі 1056 (52 %) чоловіків і 976 (48 %) жінок віком 18–88 років, у середньому $(26,16 \pm 0,20)$ року. Переважна кількість пацієнтів ($n=1837$) – віком до 40 років, що становило 90 %. Серед усіх вад серця значну перевагу мали дефекти перегородок ($n=793$, 39 %) та патологія лівих відділів серця ($n=488$, 24 %), природжена патологія грудних артерій та вен ($n=326$, 16 %) та вади правих відділів серця ($n=206$, 10 %). Щорічна кількість обстежених пацієнтів прогресуюче зростала (з 2011 року по 2015 рік – від 121 до 418 хворих). Більше зростала кількість хворих у віці старше 18 років). Зростання кількості пацієнтів у віці старше 40 років з ПВС – з 9 пацієнтів у 2011 р. до 75 в 2015 році. За віком на початку спостереження під наглядом перебували більш молоді дорослі з ПВС (в 2011 від 18 до 54 років, середній вік $(24,62 \pm 0,75)$ року, в 2014 та 2015 рр. середній вік дорослих з ПВС був достовірно вище, порівняно з початковими роками (18–87 та 17–85 років відповідно, середній вік $(28,70 \pm 0,72)$ року та $(29,28 \pm 0,69)$ року відповідно $p<0,05$). Пацієнтів після кардіохірургічних та черезшкірних транскате-

терних втручань було 1213 (60 %) хворих, порівняно з неоперованими ($n=819$, 40 %). Переважна кількість таких хворих ($n=974$; 80 %) потребувала лише одного втручання при ПВС, 152 (13 %) особи потребували 2 втручань, 57 (5 %) – 3, 18 (2 %) – 3 та більше втручань.

Висновки. 1. В структурі оперованих дорослих пацієнтів з ПВС переважали більш молоді пацієнти у віці до 40 років – 90 % осіб, за відсутності значних гендерних розбіжностей. 2. В структурі вад серед жінок переважали септальні вади (ДМПП, ДМШП), ВАП та аномалія Ебштейна, в той час як патологія лівих відділів серця (природжений аортальний клапанний стеноз, аортальна недостатність) та коарктація аорти переважали у дорослих пацієнтів чоловічої статі. 3. Оперовані дорослі пацієнти з повторними втручаннями не мали достовірних гендерних розбіжностей, але була тенденція до більшої кількості реоперацій у осіб чоловічої статі.

Віддалені результати операції Фонтена (повного қава-пульмонального анастомозу) у дорослих

Н.М. Руденко, Ю.В. Позняк, Е.М. Байрамов

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», Київ

Єдиний шлуночок серця (ЄШС) – це складна вроджена вада серця, яка характеризується з'єднанням лівого та правого передсердя через один або два атріо-вентрикулярних клапани з єдиним шлуночком, який гістологічне має ознаки лівого або правого шлуночка чи гемодинаміку загально-го шлуночка (повноцінний шлуночки з дефектом міжшлуночкової перегородки). Природний перебіг захворювання несприятливий. Етапної та послідовної гемодинамічної корекції потребує більшість пацієнтів з цією вадою серця. На сьогодні виникла «нова» когорта людей – дорослі пацієнти, які перенесли хірургічне лікування ПВС паліативним шляхом корекції. Безпосередні результати гемодинамічної корекції ЄШС добрі, однак віддалені результати чітко не відомі.

Мета – проаналізувати власний досвід хірургічного лікування та віддалені результати оперованих дорослих пацієнтів з ЄШС у пацієнтів старше 18 років.

Матеріал і методи. З січня 2003 по травень 2016 рр. в ДУ «НПМЦДКК» 117 послідовним пацієнтам з ЄШС було проведено операцію Фонтена (накладання тотального қава-пульмонального анастомозу (ТКПА)). В роботу було включено 18 (15,3 %) дорослих хворих, яким на час операції було більше 18 років. На 31 травня 2016 р. середній вік пацієнтів був $(20,8 \pm 2,4)$ року. В структурі переважали пацієнти чоловічої статі ($n=16$; 89 %), жіночої статі ($n=2$; 11 %). Середній вік на момент накладання ТКПА – $(20,4 \pm 3,2)$ міс.

Результати. Аналізуючи розподіл за діагнозом у 8 (44 %) пацієнтів була атрезія тристулкового клапана, у 4 (22 %) – двохпритічний лівий шлуночок, у 1 (5,5 %) – двохпритічний правий шлуночок, у 1 (5,5 %) – множинні дефекти міжшлуночкової перетинки, у 1 (5,5 %) – подвійне відходження магістральних судин від правого шлуночка (ДМШП тип), у 3 (16,6 %) – синдром гетеротаксії. У 2 пацієнтів спостерігали декстрокордію. Шістнадцяти пацієнтам хірургічне лікування проведено в модифікації екстракардіального кондуїта з матеріалу Gore-Tex діаметром 18–24 мм. З них у 7 (39 %) було

залишено сполучення на рівні передсердь (фенестрація), у 9 (50 %) виконано без фенестрації. У 2 пацієнтів (11 %) гемодинамічна корекція виконана в модифікації операції Kawashima (у зв'язку з анатомічними особливостями впадіння печінкових вен). Госпітальна летальність – 5 % (1 пацієнт помер інтраопераційно внаслідок серцевої слабкості). Одночасно з накладанням ТКПА проводилась пластика мітрального клапана (n=2), тристулкового клапана (n=2), закриття одного з атріовентрикулярних клапанів (n=2), розширення дефекту міжпередсердної перегородки (n=3), протезування аортального клапана (n=1), перев'язка аорто-легеневих артерій (n=3), перев'язка системно-легеневого анастомозу (n=3), пластика гілок легеневої артерії (n=5). Повна атріовентрикулярна блокада, що потребувала імплантації ЕКС, була проведена у 2 (11 %) осіб. Повторного ендоваскулярного лікування потребувало в ранній післяопераційний період 2 (11 %) пацієнта, а у віддалений період – 2 (11 %) особи після операції накладання ТКПА.

Висновки. ЄШС – складна та варіабельна природжена вада серця, яка потребує індивідуальної оцінки та комплексного обстеження кожного пацієнта, що передбачає необхідність комплексного та динамічного обстеження, лікування та спостереження в високоспеціалізованих центрах пожиттєво. Вживання дорослих пацієнтів після гемодинамічної корекції є добрим. Віддалені результати у таких пацієнтів залежать від «командної» роботи кардіолога, кардіохірурга, інтервенціоніста, аритмолога, радіолога на всіх етапах як хірургічного, так і терапевтичного лікування.

Аналіз п'ятирічної виживаності пацієнтів із серцевою недостатністю залежно від типу поліморфізму гена β_1 -адренорецепторів

Ю.С. Рудик, С.М. Пивовар, М.М. Удовиченко

ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», Харків

Мета – дослідити зміни скорочувальної здатності міокарда та виживаність хворих із хронічною серцевою недостатністю (СН) із систолічною дисфункцією лівого шлуночка протягом 5 років залежно від різних типів поліморфізму (Ser49Gly та Arg389Gly) гена β_1 -адренорецепторів (Б1АР).

Матеріал і методи. Обстежено 106 хворих із СН та зниженою систолічною функцією лівого шлуночка на тлі перенесеного інфаркту міокарда. Серед обстежених пацієнтів було 62 (58,5 %) чоловіків і 44 (41,5 %) жінки, середній вік – (66,9±1,0) року. Поліморфізм гена Б1АР за 2 точковими мутаціями Ser49Gly (49 локус) та Arg389Gly (389 локус) було визначено за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Показники скорочувальної здатності міокарда досліджувалися за допомогою ультразвукової ЕхоКГ у М- і В-режимах на апараті Vivid3 (Японія) з механічним датчиком 3,5 МГц згідно із стандартними рекомендаціями Американського товариства ехокардіографії. Всі пацієнти отримували стандартну терапію СН із застосуванням бісопрололу. Період спостереження становив 1 та 5 років. Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням Statistica, версія 6 для MS Windows MS.

Результати. У ході нашого дослідження було встановлено, що протягом першого року терапії бісопрололом відбувалося статистично значуще зростання величини ФВ ЛШ в групі хворих з поліморфізмом β_1 -АР Arg389Arg (на 11,7 %, $p<0,05$); в групі з поліморфізмом Arg389Gly на 6,1 % ($p<0,05$). В групі хворих з поліморфізмом Gly389Gly гена, відбувалося недостовірне зниження ФВ ЛШ (на – 4,1 %, $p>0,05$). Проте через 5 років у всіх хворих, в тому числі у гомозигот за Arg389 алелем, спостерігалось зменшення фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) з (38,8±6,1) до (34,5±5,3) %, у носіїв Arg389Gly поліморфізму – з (36,5±3,1) до (35,1±2,8) % та у хворих з Gly389Gly поліморфізмом – з (34,3±2,8) до (31,8±3,1) % відповідно. Проте ці зміни не досягли статистичної значущості, незважаючи на тип поліморфізму гена Б1АР ($p>0,05$).

Аналіз отриманих даних дозволив встановити, що в усіх померлих протягом року пацієнтів з СН визначався Ser49Ser поліморфний варіант гена Б1АР. Виявлені відмінності проте не досягли критерію достовірності через недостатню кількість спостережень у досліджуваній вибірці ($\chi^2=4,624$, $p=0,099$). При аналізі зв'язку поліморфізму Arg389Gly з частотою летальних наслідків у 66,7 померлих був зареєстрований Arg389Gly варіант і лише у 33,3 % – Arg389Arg тип поліморфізму Б1АР. У результаті порівняльного аналізу летальних наслідків та цих видів поліморфізму гена Б1АР серед пацієнтів з СН достовірних відмінностей за 389 локусом знайдено не було ($\chi^2=0,679$, $p=0,410$ і $\chi^2=2,597$, $p=0,273$, відповідно).

При аналізі 5-річної смертності вірогідної різниці серед груп хворих з різним типом поліморфізму гена β -АР типу Ser49Gly не виявлено (у носіїв Ser49Ser поліморфізму вона становила 25,9 %, у пацієнтів з Ser49Gly типом – 13,3 % ($p>0,05$). Було встановлено, що в групі хворих з поліморфізмом гена Gly389Gly вона становила 55,6 %, тоді як серед носіїв Arg389 – 19,0 % ($p<0,05$). Серед носіїв Gly389Gly поліморфізму Б1АР, що померли протягом 5 років спостереження, величина ФВ ЛШ була на 36 % меншою, порівнюючи до такої в групі гомо- та гетерозиготних хворих за аргініном (Arg389Arg + Arg389Gly) ($p=0,051$).

Висновки. Аналіз отриманих даних дозволив зробити висновки, що найбільш несприятливим генотипом гена β_1 -АР для перебігу СН є гомозиготне «носієство» Gly в 389 алелю (Gly389Gly). Тому, незважаючи на застосування оптимальних доз бісопрололу, найбільша 5-річна смертність спостерігається у хворих із поліморфізмом гена β -АР Gly389Gly (55,6 %).

Результати длительного лечения высокими терапевтическими дозами карведилола у больных с кардиомагнией некоронарного генеза

Д.В. Рябенко, Е.В. Онищенко, Е.С. Рей

*ГУ «Національний научний центр «Інститут кардіології ім. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН України», Київ
ГУ «Інститут серця МЗ України», Київ*

Цель – изучить влияние длительной терапии целевыми дозами эналаприла (Э) и карведилола (К) на клинико-функциональные параметры у пациентов с кардиомагнией и ХСН некоронарного генеза.

Матеріал і методи. Обстежили 120 хворих (37 хворих з ДКМП і 83 пацієнта з хронічним міокардитом) II А-Б стадії ХСН, II–III ФК згідно NYHA, с ФВ ЛЖ 45 % і нижче. Діагнози встановлювали згідно рекомендаціям ВОЗ і Європейського товариства кардіологів.

Обстеження хворих проводили з допомогою трансторакальної ЕхоКГ на етапах стабілізації клінічних симптомів з допомогою іАПФ і діуретика (I етап), після досягнення суточної дози К 100 мг (II етап) (в середньому мг/сут.) і через 4 місяця і більше після II етапу (III етап). Суточна доза К на III етапі склала в середньому (92,3±1,7) мг. Суточні дози Э склала (18,2±0,6) мг.

Результати. Результати дослідження показали, що дози К 100 мг/сут. В результаті повільного титрування (12,1±1,0) місяців вдалося досягти у 95,6 % хворих.

Целеві дози К добре переносилися пацієнтами (в ході дослідження лише у одного пацієнта виникла необхідність знизити дози К), не приводили до розвитку блокад, гіпотензії і брадикардії. В результаті лікування було відмічено підвищення рівня систолічного АД с ((112,1±1,7) мм рт. ст.) на I етапі до ((120,6±2,8) мм рт. ст.) на III етапі достовірне зменшення ЧСС с (80,3±1,6) уд./мин на I етапі, до (67,9±2,1) уд./мин на III етапі.

В результаті проводимого лікування також було виявлено достовірне:

- покращення ФК пацієнтів: с (2,6±0,1) усл. ед. на I етапі до (1,2±0,1) усл. ед. на III етапі;
- зменшення індексованого показателя КДО с (125,9±4,3) мл/м² на I етапі до (100,4±6,3) мл/м² на III етапі;
- збільшення ФВ ЛЖ с (34,3±0,5) % на I етапі до (50,4±2,0) % на III етапі.

Більше того розрахунки показали, що у 30 % пацієнтів, приймавших К в суточної дозі 100 мг, відзначається нормалізація індексованого показателя КДО.

Висновки. Довготривале лікування високими дозами К (100 мг/сут) не тільки добре переноситься пацієнтами з ХСН некоронарного генеза, но і приводить до сприятливих змін ФК пацієнтів, регресії порожнини ЛЖ і збільшенню його скоротливої здатності.

Кардіонейрореабілітація постінсультних хворих в умовах спеціалізованого денного стаціонару

А.Л. Сиделковський, М.М. Савчук

Клініка сучасної неврології «Аксимед», Київ

Важливим компонентом вторинної профілактики кардіоцеребральної патології є відновлення функціональних резервів організму, що дозволяє повернути пацієнтів до звичного образу життя.

Кардіонейрореабілітація – це патогенетически обґрунтований процес функціонального лікування з використанням немедикаментозних засобів впливу (фізичні вправи і рухові режими, роботизовані тренажерні пристрої і системи, природні фактори і преформовані джерела енергії), що надають відновлююче-оздоровлююче вплив на хворих з сумісними хронічними захворюваннями серцево-судинної і нервової систем.

Цель – апробувати технологію персоналізованого програми реабілітації постінсультних хворих з сумісною кардіальною патологією в умовах перебування в денному спеціалізованому стаціонарі.

Матеріал і методи. В денному стаціонарі Центру реабілітації клініки «Аксимед» проведена апробація лікувально-відновлювальних програм з участю 36 пацієнтів (23 жінки і 13 чоловіків, середній вік – (51,7±3,6) років), с ішемічним інсультом, терм давності якого не перевищував 6 місяців і супутньої артеріальної гіпертензії (22 особи), серцевої недостатності I–II функціональних класів (14 осіб).

Наші дослідження не передбачали формування контрольної групи, так як в педагогічному експерименті брали участь лише особи, що висловили бажання щодня виконувати запропоновану індивідуальну реабілітаційну програму з використанням сучасного обладнання під керівництвом спеціалістів мультидисциплінарної бригади (кінезіотерапевта, невролога, логопеда, нейропсихолога, масажиста). Концептуальною медико-педагогічною основою алгоритму виконання реабілітаційних програм була об'єктивна оцінка антропофункціональних показувальників (ІМТ, АД, ЧСС), рухової здатності (індекс Бартел і шкала Ренкіна), а також характеристика загальної якості життя за шкалою SF-36 до і після лікування.

При цьому ми полагалися на етичні принципи формування партнерських відносин між лікарем і пацієнтом, відображених в терміні «медіколатрія» (від грец. *latreia* – служіння).

Продовжителі перебування пацієнтів в денному стаціонарі складало щодня 4–5 годин, що дозволяло послідовально і раціонально розподіляти час занять на декілька тренажерів при сумісній роботі спеціалістами мультидисциплінарної бригади.

Результати. Ефективність 2-тижневого циклу виконання реабілітаційної програми визначалася ступенем досягнення пацієнтами запланованих функціональних результатів, підтверджених позитивними динамічними об'єктивними показувальниками відновлення навиків самообслуговування, об'єму і сили рухів в кінцівках, здатності до ходьби і самостійному виконанню інших рухових актів. Слід підкреслити, що діапазон зсувів цих показувальників знаходився в прямій залежності від рівня сформованості у пацієнта мотиваційної потреби до відновлення порушених функцій.

Висновки. Перебування пацієнта в спеціалізованому денному стаціонарі дозволяє цілеспрямовано активізувати його зусилля в досягненні поставленої мети – покращення якості життя.

Психосоціальні аспекти кардіореабілітації пацієнтів з природженими вадами серця

А.Ю. Сидоренко

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», Київ

Історично раніше більшість дітей з природженими вадами серця (ПВС) мали високу смертність, однак завдяки про-

гресу у кардіохірургії сьогодні їх тривалість життя, в більшості випадків, досягає дорослого віку. Однак ПБС є хронічним захворюванням, яке може потребувати кількох оперативних втручань, госпіталізацій та супроводжуватися тривогою, депресією, страхами та поведінковими розладами не тільки у дитини з ПБС, але й у батьків. Тому впровадження комплексної системи психо-соціального супроводу з точки зору загальної кардіореабілітації є актуальним питанням в Україні.

Мета – розробити рекомендації для лікарів-інтерністів та започаткувати впровадження раннього психолого-медико-соціального супроводу пацієнтів з ПБС та родини вцілому.

Матеріал і методи. Літературний огляд доступних українсько- та англійсько- та англійськомовних джерел в базах MEDLINE, Google Scholar, PsychINFO, PSYINDEX, Cochrane Library) з 2010 по 2016 роки за ключовими словами кардіореабілітація, психосоціальні програми, природжені вади серця. Аналіз результатів проводився з урахуванням рекомендацій Американського коледжу кардіології / Класифікації американської серцевої асоціації щодо рівнів та доказовості використаних практичних рекомендацій.

Результати. Всеохоплююча кардіореабілітаційна психолого-медико-соціальна програма пацієнтів з ПБС сприяє вчасному виявленню та попередженню дефіциту психомоторного розвитку, емоційних та поведінкових розладів, в тому числі академічної неуспішності та слабкої мотивації та віри у можливість адекватної соціальної адаптації. Кардіореабілітаційна програма, яка включає психосоціальний супровід, складається не тільки з рекомендацій дітям з ПБС та їх батькам, але й з рекомендацій дитячим кардіологам, як готувати дитину з ПБС до переведення в дорослий кардіологічний сервіс та як для підвищення ефективності кардіореабілітаційних послуг можна використовувати в практиці «паспорт пацієнта з ПБС».

Висновки. Пацієнти з ПБС мають підвищений ризик виникнення психофізичних ускладнень як з боку захворювання, так і з боку лікування. Тому психосоціальні елементи кардіореабілітаційної програми сприятимуть покращенню якості життя пацієнтів з ПБС та родини вцілому та покращать комп'юналіс між лікарем та пацієнтом.

Застосування альфа-ліпоєвої кислоти при нестабільній стенокардії

О.В. Смалюх, О.В. Заремба-Федчишин

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з найбільш поширених захворювань серцево-судинної системи. За останні роки спостерігається зростання ІХС як в Україні, так і в усьому світі. Вона є основною причиною інвалідності і смертності хворих на серцево-судинні захворювання працездатного віку. На сьогоднішній день важливе місце в первинній і вторинній профілактиці ІХС займають статини. Результати багатьох досліджень показали, що їх застосування приводить до зменшення на 26–30 % ризику розвитку ішемічних ускладнень і до зниження коронарної смертності на 24–40 %. Проте лікування статинами може викликати дозозалежне підвищення рівня трансаміназ в 3 рази і більше порівняно з верхньою межею норми. Для підвищення ефективності гіполіпі-

демічної терапії та покращення функціонального стану печінки розглянута можливість призначення статинів у поєднанні з альфа-ліпоєвою кислотою. Вона бере участь в регулюванні ліпідного та вуглеводного обміну, впливає на обмін холестерину, покращує функцію печінки.

Мета – оцінка ефективності застосування альфа-ліпоєвої кислоти в комплексному лікуванні пацієнтів з нестабільною стенокардією.

Матеріал і методи. Обстежено 46 хворих з нестабільною стенокардією, серед яких було 19 (41 %) чоловіків і 27 (59 %) жінок, середній вік (64,3±1,6) року. Пацієнти розподілені на дві групи: I група (n=20) отримувала загальноприйнятту терапію, згідно із затвердженими стандартами лікування – прийом аторвастатину в дозі 20 мг один раз на добу; II група (n=26) отримувала аторвастатин 20 мг один раз на добу в комбінації з 600 мг альфа-ліпоєвої кислоти в перші 10 днів у вигляді внутрішньовенної інфузії з переходом на пероральний прийом в дозі 600 мг в наступні 20 днів. Для оцінки функціонального стану печінки досліджували біохімічні показники з допомогою уніфікованих методів (загальний білірубін, АсАТ, АлАТ). Обстеження хворих проводили до та після лікування (на 12–14-й та 30-й день).

Результати. За результатами опитування пацієнтів до і після лікування, скарг, що свідчили б про залучення в патологічний процес печінки, не виявлено. Змін загального білірубіну до і після лікування в обох групах хворих не спостерігалося. Після лікування виявлено достовірне підвищення рівня АлАТ на 14- і 30-ту добу: в першій групі підвищилися на 61,40 і на 40,47 % (p<0,05), в другій – на 32,33 і 11,40 % порівняно з вихідними. Щодо змін рівня АсАТ, то у першій групі на 14- і 30-ту показники достовірно підвищилися на 45,96 і на 36,19 % (p<0,05), у другій групі – на 19,11 і 5,76 % відповідно.

Отже, встановлено значно менше підвищення рівня трансаміназ у пацієнтів, які отримували комплексне лікування з включенням гепатопротектора.

Висновки. 1. У пацієнтів з нестабільною стенокардією виявлено достовірно підвищення рівня трансаміназ на 12–14-ту і 30-ту добу лікування аторвастатином. 2. Комплексне лікування пацієнтів зі стенокардією з включенням альфа-ліпоєвої кислоти сприяє меншому підйому трансаміназ в процесі лікування, позитивно впливає на функціональний стан печінки.

Место разрывов сердечной мышцы в структуре летальности при инфаркте миокарда

Л.П. Солейко, Е.В. Солейко, А.Е. Данильчук

Винницький національний медичний університет ім. Н.И. Пирогова

Разрыв сердечной мышцы является грозным осложнением инфаркта миокарда (ИМ). В остром периоде заболевания осложнение наблюдается у 10–12 % больных. Однако в последние годы отмечается увеличение случаев разрыва сердца (РС). РС разделяются на внезапные, медленные и, особая категория, надрывы миокарда. Основой ведущих осложнений ИМ являются три формы патологического состояния миокарда: электрическая нестабильность (составляет основу нарушения ритма и проводимости), энергодинамическая

несостоятельность (обусловливает кардиогенный шок, отёк лёгких, недостаточность кровообращения) и механическая несостоятельность (лежит в основе РС, аневризмы левого желудочка).

Цель – изучить причины и количество разрывов сердца у больных ИМ кардиологического отделения № 1 Винницкого регионального кардиологического центра за 2011–2016 гг.

Методы и результаты. Нами исследованы 178 историй болезни больных, умерших от ИМ, за период 2011–2016 гг. По годам количество таких умерших распределилось следующим образом: 2011 – 12 (27 %), 2012 – 16 (37 %), 2013 – 10 (18 %), 2014 – 8 (17 %), 2015 – 11 (19 %), 2016 (за полугодие) – 9 (36 %). По локализации, в основном, передняя локализация ИМ. Мужчины составляли 70 % умерших. Средний возраст был (65,3±1,7) года. Клиника предразрывов: внезапные пароксизмальные тахикардии, постоянный некупирующийся болевой синдром, кратковременная потеря сознания, расстройство речи. Внезапные разрывы сердца составляют 91 %, медленные – около 9 %. Особую группу составляли больные с предразрывом сердечной мышцы. Это состояние диагностировалось типичными изменениями на ЭКГ: появление добавочного зубца S+. Все больные этой категории получали своевременную, высокоэффективную помощь в виде диагностики и лечения (КВГ, стентирование, β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, двойную анти тромботическую терапию, статины). Все пациенты остались живы.

Выводы. На основании исследований выявлены основные факторы риска РС: трансмуральный ИМ, пожилой возраст, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, отсутствие динамики ЭКГ. Но несмотря на высокий уровень диагностики и лечения разрывы сердца продолжают оставаться одним из самых грозных осложнений инфаркта миокарда.

Діагностичні можливості диференційованої електрокардіографії

Н.І. Стецик, І.Т. Руснак, П.Р. Іванчук, О.В. Савчук, С.І. Гречко

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Оскільки одним з апробованих і важливих діагностичних методів серцевих подій є електрокардіограма (ЕКГ), то вдосконалення можливостей і підвищення її діагностичної значущості є важливим та актуальним питанням. Запропоновані методи (диференційована ЕКГ, інтегральна ЕКГ, додатково підсилена ЕКГ) суттєво моделюють дозвілну здатність цього методу. Проведені дослідження впродовж останніх років показали, що в ЕКГ закладена додаткова інформація про швидкість процесу реполяризації міокарда. Вивчення швидкісних показників зубця Т значною мірою сприяють оцінці природи змін кінцевої частини шлуночкового комплексу.

Мета – продемонструвати інформативність методу диференційованої ЕКГ і подати свідчення про нові можливості методу, які відкриваються при трактовці деяких ЕКГ-синдромів у теоретичному плані і для вирішення завдань практичної діагностики.

Матеріал і методи. Швидкісні показники зубця Т можуть визначатися за допомогою диференціатора, спеціально розробленого за принциповою схемою. Він зібраний з викорис-

танням інтегральних мікросхем і дозволяє підсилювати звичайну ЕКГ у 10 разів й одночасно отримувати похідну кожного відведення або спеціальних комп'ютерних програм з оцифрування та диференціацією зубців Т на ЕКГ.

Результати. У цій роботі проведений математичний аналіз першої похідної ЕКГ з визначенням відношення максимальної швидкості (ВМШ) змін різниці потенціалів на другому коліні зубця Т до максимальної швидкості на його першому коліні у 29 хворих, третина з яких – пацієнти з нейроциркуляторною дистонією, третина – особи з великовогнищевим інфарктом задньої стінки лівого шлуночка (ЛШ) і третина – хворі на гіпертонічну хворобу II ст.

Визначено, що показник ВМШ дорівнював в 1-й групі $1,31 \pm 0,04$; в 2-й – $0,80 \pm 0,02$ ($p < 0,001$ для відведень задньої стінки ЛШ) і $1,42 \pm 0,06$ ($p > 0,1$ для відведень передньої стінки ЛШ); в 3-й – $1,71 \pm 0,13$ ($p < 0,01$).

Висновки. Метод кількісної оцінки ЕКГ з впровадженням диференціації зубця Т ЕКГ в умовах аналізу її першої похідної є високоінформативним неінвазивним тестом. Використання кількісної оцінки ЕКГ з впровадженням диференціації зубця Т ЕКГ в умовах аналізу її першої похідної має широкий спектр об'єктивізації діагностики від функціональних порушень з формуванням негативних зубців Т і гіпертрофії лівого шлуночка до інфаркту міокарда без зубця Q і гіпертонічної хвороби.

Предикторы 12- и 36-месячной смертности при хронической сердечной недостаточности

Н.А. Ткач, Л.Г. Воронков

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Несмотря на знания о предикторах, влияющих на прогноз долгосрочной выживаемости при хронической сердечной недостаточности (ХСН), их значимость в зависимости от сроков наблюдения еще не достаточно изучена.

Цель – выявить наиболее значимые предикторы 12 - и 36-месячной выживаемости при ХСН.

Материал и методы. Проанализированы 95 клинических, эхокардиографических и лабораторных показателей у 267 больных с ХСН с фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) < 40 %. Прогностическую значимость показателей, которые влияют на 12- и 24-месячную выживаемость, рассчитывали как соотношение шансов (OR) с 95 % доверительным интервалом.

Результаты.

Таблица 1. Предикторы 12- и 36-месячной смертности у больных с ХСН*

12 month	OR	36 month	OR
HOMA $> 2,65$	8,48	HOMA $> 2,65$	6,67
HR > 75 beats p.m.	7,9	BMI < 22 kg/m ²	5,99
SAP < 100 mmHg	5,4	SAP < 100 mmHg	3,95
BMI < 22 kg/m ²	3,59	LA > 49 mm	3,01
UA > 500 μ mol/l	3,125	UA > 500 μ mol/l	2,78
Blood lymphocyte < 21 %	2,69	LVEDVI > 133 ml/m ²	2,68
6 min walk distance < 360 m	2,43	Blood lymphocyte < 21 %	2,65
LA > 49 mm	2,18	LVEF < 30 %	2,45

* Указаны только значимые предикторы ($p < 0,05$). UA – мочевиная кислота; BMI – Индекс Массы тела; LVEDVI – индекс конечно диастолического объема левого желудочка; HR – частота сердечных сокращений; SAP – систолическое артериальное давление; LA – Размер левого предсердия.

Выводы. Индекс НОМА $> 2,65$; BMI < 22 кг/м² и HR > 75 являются самыми значимыми предикторами (из проанализированных), влияющими на длительность жизни пациентов с ХСН независимо от длительности наблюдения. Прогностическое значение повышенного уровня мочевиной кислоты, постепенно уменьшается к 36 месяцам наблюдения, в то время как возрастает влияние на прогноз значения дистанции с 6-минутной ходьбой, размера левого предсердия.

Показники ехокардіографічного обстеження систолічної функції правого шлуночка у хворих похилого і старечого віку з хронічним легеневим серцем

С.І. Треумова, Є.Є. Петров, Ю.Г. Бурмак,
Т.А. Іваницька

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Нині спостерігається значне збільшення кількості хворих на хронічне легеневе серце (ХЛС) як наслідок хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). В комплексному обстеженні таких хворих суттєву роль відіграє ехокардіографічне обстеження, результати якого недостатньо висвітлені у віковому аспекті.

Мета – вивчити показники ехокардіографії (ЕхоКГ), зокрема, систолічної функції правого шлуночка (ПШ) у хворих на ХЛС похилого і старечого віку.

Матеріал і методи. Нами обстежено 102 хворих на ХЛС похилого і старечого віку, з яких 36 – в стадії компенсації (3-тя група), 66 – в стадії декомпенсації (4-та група), середній вік – (68,3±3,2) року. Контрольна група – 20 здорових осіб, ідентичних за віком і статтю. Група порівняння – 30 хворих на ХЛС, середній вік – (55,4±2,1) року, по 15 – в стадії компенсації (1-ша група) та декомпенсації (2-га група). Визначали систолічний тиск легеневої артерії (СТЛА), систолічну функцію ПШ оцінювали за показниками фракції укорочення правого шлуночка (ФУ_{ПШ}), кінцеводіастичного розміру правого шлуночка (КДР_{ПШ}), діаметра правого передсердя (ПП), нижньої порожнистої вени та відсотка її спадання на вдосі.

Результати. У хворих на ХЛС, навіть у середньому віці спостерігалось підвищення СТЛА порівняно зі здоровими. Його збільшення відзначено у 22 (73,0 %) хворих середнього віку та у 90 (88,1 %) – похилого, проте в жодному випадку не перевищувало 52 мм рт. ст. В середньому рівень СТЛА був в 1,6 разу більше в осіб середнього віку і в 1,8 разу – серед літніх людей ($P < 0,001$).

Показник ФУ_{ПШ} у хворих достовірно зменшувався з віком. Суттєвою була різниця між 1-ю і 2-ю групами хворих та відповідними групами хворих похилого віку. Зі збільшенням віку у хворих на ХЛС виявлено розширення порожнини ПШ. Так, у хворих похилого віку КДР_{ПШ} в стадії компенсації значно перевищував аналогічний показник хворих на ХЛС середнього віку ($P < 0,05$), але ще помітніше це серед хворих в стадії декомпенсації ($P < 0,01$), що зумовлено довготривалістю захворювання і приєднанням судинних «проблем». Разом з тим

ми не знайшли кореляції між СТЛА і збільшенням порожнини ПШ ($r = 0,32$, $P > 0,05$). Це пов'язано не стільки з віком, скільки з переважанням дилатації ПШ над його гіпертрофією у хворих на ХЛС.

Діаметр ПП збільшується і його величина у хворих на ХЛС середнього віку в 1-й групі дорівнювала (3,1±0,2) см, 2-й групі – (3,3±0,2) см, тоді як у літніх людей вона становила (3,5±0,5) і (3,9±0,4) см ($P < 0,05$), що вказує на більш виражену недостатність ПШ у цій категорії хворих, що підтверджується не тільки змінами функції зовнішнього дихання, але й достовірним зниженням SaO₂ у хворих з декомпенсацією ХЛС середнього віку – 74,5±1,3 % і у літніх людей – 65,0±1,3 %.

Висновки. Систолична функція ПШ у хворих на ХЛС похилого і старечого віку змінена більшою мірою порівняно з хворими середнього віку. А це змінює умови функціонування і лівого шлуночка.

Оцінка факторів ризику серцево-судинних подій серед жителів Тернопільської області

М.І. Швед, Л.В. Левицька, У.А. Дмитерко

ДВНЗУ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Статистичні та епідеміологічні дослідження свідчать про надзвичайно високі показники захворюваності та смертності від хвороб системи кровообігу серед населення України. Так, за даними 2015 року, серед жителів Тернопільської області захворюваність становить 38592,7 на 100 тисяч осіб, а поширеність гострого інфаркту міокарда – 54,9 на 100 тисяч населення (дані за 2014 рік), що на 7,5 більше середнього показника по Україні.

Мета – аналіз поширеності основних факторів ризику серцево-судинних подій серед людей з підвищеним кардіо-оваскулярним ризиком, які проживають в Західному регіоні України.

Матеріал і методи. Опитування дорослих жителів Тернопільської області проводилось за допомогою розробленого оригінального експрес-опитувальника «Здорове серце України». Були визначені основні фактори ризику серцево-судинних подій: тютюнопаління, надлишкова маса тіла, артеріальна гіпертензія (АГ), гіподинамія, дисліпідемія, цукровий діабет, і оцінювалася їх поширеність. Запропонованим експрес-опитувальником можна легко скористатись у веб-доступі, що дає простоту і зручність в анкетуванні та можливість розширення географії дослідження. Підсумовували оцінку індивідуального 10-річного ризику виникнення фатальних серцево-судинних подій за шкалою Heart SCORE. Індивідуальні рекомендації надавали з використанням буклетів «DASH-дієта» і «5 простих кроків як контролювати артеріальний тиск», розроблених за рекомендаціями American Heart Association.

Для аналізу залучено 400 жителів Тернопільської області, у яких не було зареєстрованих серцево-судинних захворювань. Із них жінок було 273 (68,25 %), чоловіків – 127 (31,75 %); серед них 167 (41,75 %) віком до 45 років і 150 (37,5 %) – від 45 до 60 років, 83 (20,75 %) – більше 60 років.

Результати. На момент інтерв'ю підвищений артеріальний тиск виявлено у 247 опитаних (61,75 %). Третина опита-

них (32,5 %) жителів Тернопільської області має надлишкову масу тіла. Також визначили, що у стані гіподинамії перебуває більше половини обстежуваних (52,0 %). Поширеність тютюнопаління – 18,75 %. За допомогою анкети встановлено також, що серед обстежених було 24,25 % людей з обтяженою спадковістю по серцево-судинних захворюваннях та 51,0 % осіб, які перебували в умовах хронічного побутового або соціального стресу. Оцінка раціону харчування показала, що найбільш часто вживаними продуктами були хлібобулочні та макаронні вироби, картопля, молочні продукти, фрукти та овочі. Ще одним важливим результатом анкетування було виявлення людей, що зловживають шкідливою їжею: 61,5 % споживали солодощі (цукерки, батончики, шоколад), 54,0 % – жирну та смажену їжу, 6,75 % – фаст-фуд. Лише 17 (4,25 %) опитаних знали свої рівні холестерину крові, 32 (8,0%) проводили електрокардіографічне обстеження протягом останнього року. 55 (13,75 %) людей не знали рівнів свого артеріального тиску, і лише 35 громадян зверталися до лікаря протягом останніх 3 років.

Висновки. Частота та структура факторів ризику серцево-судинних подій вказує на високу їх поширеність серед опитаних жителів Тернопільської області та недостатню обізнаність населення про важливість впливу на них для зниження частоти виникнення індексних подій. Результати дослідження стали обґрунтуванням для розробки комплексної програми, яка передбачала просвітницькі заходи щодо модифікації стилю життя та проведення профілактичних обстежень у сімейного лікаря.

Інсульт і консультація кардіолога: етіологічні фактори, ехокардіографічні знахідки, тактика

Д.В. Щеглов¹, Т.М. Бабкіна², Н.М. Носенко²,
С.В. Чебанюк¹

¹ ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», Київ

² Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Київ

Інсульт є третьою за значущістю причиною смерті. Причинами гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) є атеросклероз великих екстра- та інтракраніальних артерій, ураження дрібних судин (лакунарний інсульт), кардіологічна патологія, розшарування стінки судин, гіперкоагуляція, судинні мальформації, аневризми. У 30–40 % хворих виявлені ГПМП невстановленого походження (криптогенний інсульт). Серед усієї структури етіологічних чинників ГПМК у 15–40 % пацієнтів інсульт розвивається внаслідок кардіологічної патології – кардіоемболічний підтип ішемічного інсульту (КЕІ). Роль серцево-судинної патології при ГПМК часто недооцінена. Важливе значення маєчасна діагностика кардіологічної патології, та корекція лікування направлена на первинну та вторинну профілактику інсульту.

Мета – вивчити структуру кардіологічної патології у пацієнтів без стенозуючого атеросклеротичного ураження судин ший із кардіоемболічним інсультом в анамнезі.

Матеріал і методи. У дослідження включено пацієнтів із ГПМК в анамнезі, які перебували на лікуванні в ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії

НАМН України». Усім пацієнтам було виконано ультразвукове дослідження судин ший. При відсутності стенозуючого ураження екстракраніальних судин, для виключення судинної патології головного мозку усім пацієнтам залежно від показань була проведена мультиспіральна комп'ютерна томографія або рентгеноконтрастна цифрова субтракційна ангіографія. Відібрано пацієнтів без судинної патології головного мозку та без гемодинамічно значущих стенозів судин ший. У дослідження включили 120 хворих із кардіоемболічним інсультом, яким було проведено ехокардіографію серця (ЕхоКГ), добове холтерівське моніторування електрокардіограми (ХМ ЕКГ), огляд, збір анамнезу, біохімічні дослідження, ЕКГ. Із дослідження виключено пацієнтів із васкулітами та коагулопатіями.

Результати. У більшості пацієнтів спостерігалася гіпертонічна хвороба (77,5 %). Перенесений інфаркт міокарда – у 16,6 %, операції з приводу протезування клапанів – у 2,5 %, аортокоронарне шунтування – у 3,3 %, неклапанна фібриляція передсердь (ФП) – у 50,8 %. За результатами ЕхоКГ у 18,3% спостерігалися рубцеві зміни міокарда, у 16,6% – зниження фракції викиду лівого шлуночка, у 20,8 % – дилатація лівого шлуночка, аневризма стінки серця – у 1,6 %, дилатація лівого передсердя – у 74,1 %, набутий стеноз клапанів – у 6,6 %, природжені вади серця (дефекти, шунти) – у 1,6 %, легенева гіпертензія – у 24,1 %. За результатами ХМ ЕКГ: ФП – у 48,3 %, синдром слабкості синусового вузла – у 1,6 %.

Висновки. 1. В структурі кардіологічної патології у пацієнтів без стенозуючого атеросклеротичного ураження судин ший із КЕІ в анамнезі переважає гіпертонічна хвороба, фібриляція передсердь. 2. Для КЕІ характерно: раптовий розвиток симптомів, без передвісників, порушення свідомості, швидке поліпшення симптомів, ішемічні «вогнища» у різних артеріальних басейнах. 3. При підозрі на КЕІ кожному пацієнту має бути виконано ХМ ЕКГ, ЕхоКГ.

Коморбідність кардіологічної патології у пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу

Д.В. Щеглов¹, Т.М. Бабкіна², С.В. Чебанюк¹,
Н.М. Носенко²

¹ ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», Київ

² Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Київ

Натепер доведена значна кількість факторів ризику виникнення цереброваскулярних подій: від генетичних до гемодинамічних. Великий інтерес викликають фактори ризику та супутня патологія, які найбільш часто зустрічаються і мають достатній негативний вплив у відношенні щодо найближчого і віддаленого прогнозів. У пацієнтів із гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК) часто присутні супутні захворювання, що погіршують перебіг основного захворювання та прогноз, а також ускладнюють проведення хірургічного лікування хворих із інсультом. У більшості пацієнтів із перенесеним ГПМК присутня кардіологічна патологія. Важлива своєчасність діагностики кардіологічної патології у хворих із інсультом.

Мета – дослідити поширеність кардіологічної патології у хворих із ГПМК. Вивчити фактори ризику виникнення усклад-

вень під час проведення операційних втручань у хворих із атеросклеротичним ураженням церебральних судин і кардіологічної патологією.

Матеріал і методи. Проведено ретроспективний аналіз розподілу кардіологічної патології у 3503 (група 1) пацієнтів із ГПМК, госпіталізованих в ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України». А також, проведено аналіз результатів динамічного спостереження (протягом трьох років) за 198 (група 2) хворими з ГПМК після хірургічного лікування стенозуючого ураження екстракраніальних судин. В групі 2 у всіх пацієнтів здійснено збір анамнезу, огляд нейрохірурга, кардіолога, ультразвукове дослідження судин шії, ЕКГ, проведено біохімічні дослідження, ехокардіографію серця, добове холтеровське моніторування електрокардіограми, залежно від показань була проведена мультиспіральна комп'ютерна томографія і рентгенконтрастна цифрова субтракційна ангіографія. А також повторний огляд через 3, 6 міс та щороку. Із дослідження у групі 2 виключено пацієнтів із тяжкою серцевою недостатністю, декомпенсацією супутнього захворювання, пухлинами, та із будь-якими захворюваннями у термінальній стадії.

Результати. Згідно з ретроспективним аналізом розподілу кардіологічної патології у групі 1 із ГПМК виявлено, що артеріальна гіпертензія спостерігалася у 1051 (30,0 %) пацієнтів, ішемічна хвороба серця була у 2047 (58,4 %) пацієнтів, некоронарогенні хвороби спостерігалися у 200 (5,7 %) обстежених, не було встановлено захворювань серця у 205 (5,9 %) госпіталізованих. На основі аналізу результатів динамічного спостереження за хворими групи 2 встановлено, що інформативними для прогнозування ранніх ускладнень після оперативного втручання є наявність поєднання серцевої патології та стенотичних уражень судин (коефіцієнт кореляції $r=0,68$, $p<0,01$), зокрема найбільше значення мала супутня фібриляція передсердь ($r=0,53$, $p<0,05$), наявність нестабільної атеросклеротичної бляшки ($r=0,74$, $p<0,001$) та вік хворих більше 75 років ($r=0,51$, $p<0,05$).

Висновки. У більшості пацієнтів із перенесеним ГПМК присутня кардіологічна патологія. Важливу роль має вчасне виявлення факторів ризику виникнення ускладнень під час проведення операційних втручань, вчасна діагностика та лікування коморбідних захворювань. Поєднання серцевої патології та стенотичних уражень судин є фактором ризику ранніх ускладнень після оперативного втручання на судинах шії.

Раптова ненасильницька смерть від захворювань серця в судово-медичній практиці: нозологічний аналіз за п'ять років (2011–2015)

Т.І. Якубовський

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

Львівське обласне бюро судово-медичної експертизи

Ефективно протидіяти збільшенню кількості раптової ненасильницької смерті стає можливим при визначенні її структури у різних вікових групах, з урахуванням території прожи-

вання, стану хворого перед смертю, його професії та професійного маршруту.

Мета – провести загальний аналіз раптової ненасильницької смерті від захворювань серця в одній локації (відділ експертизи трупів Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи) протягом п'яти років – з 2011 по 2015 р.

Матеріал і методи. Досліджувались всі випадки смертей за 5 років (2011–2015 рр.), що вивчалися у відділі судово-медичної експертизи трупів КЗ ЛОР ЛОБСМЕ. Загальна кількість автопсій – 5809. Вибірка оброблена та проаналізована за допомогою ПК (із використанням програми MS Excel, в якій формувалися зведені таблиці) на основі відомихостей про вік, стать, патологію померлих. Окреслено всі основні нозологічні групи, які привели хворого до раптової ненасильницької смерті. Термінологія захворювань приведена відповідно до МКХ-10.

Результати. Ненасильницька смерть становила 67,6 % випадків, а саме 3929 померлих (в тому числі, $\approx 0,74$ % від невідомої патології). Насильницька смерть була встановлена у 1474 випадках (близько 25,3 %). В 6,99 % випадків причину смерті встановити не вдалося. Співвідношення між ненасильницькою та насильницькою смертями, відповідно, становило (представлено у відносних та абсолютних значеннях): 2011 році – 2,6:1 (804:327), 2012 – 3,4:1 (1014:299), 2013 – 2,73:1 (725:265), 2014 – 2,25:1 (722:286), 2015 – 2,23:1 (664:297). Середній показник за весь вибраний період – 2,66:1. Основна частка судово-медичних експертиз припадає на дослідження випадків ненасильницької смерті, що в 2,5–3 рази частіше зустрічаються на протипагу насильницької смерті. Аналіз виявив основні групи раптової ненасильницької смерті серед померлих. Хвороби системи кровообігу (I00-99) входять до першої групи – 2777 випадків, що становить $\approx 47,81$ % всіх смертей за аналізований період та $\approx 70,7$ % всієї ненасильницької смерті. Друга група – хвороби органів травлення – 402; третя група – пухлини – 231; четверта – хвороби органів дихання – 215 (2011 та 2013 роках хвороби органів дихання посідали третє місце, а на четвертому були новоутворення).

Серед кардіогенної патології найчастіше зустрічалися хронічні захворювання серця ішемічного ґенезу – 1525 випадків (38,8 % всієї ненасильницької смерті), в тому числі атеросклеротичні ураження судин серця – 1267 (32,2 %), постінфарктний кардіосклероз – 256 (6,5 %). Група кардіоміопатій – 530 (13,4 %) випадків; серед них – гіпертрофічна кардіоміопатія – 211 (5,3 %), дилатативна кардіоміопатія – 181 (4,6 %). Гострі інфаркти серця виявлені у 186 (4,7 %) випадках. Структура смертності від гострого інфаркту міокарда (ГІМ) така: первинний ГІМ – 137 випадків ($\approx 3,49$ % всієї ненасильницької смерті), повторний інфаркт міокарда – 48 ($\approx 1,22$ %); один випадок гострої коронарної недостатності. Топіка первинного ГІМ така: трансмуральний інфаркт міокарда нижньої стінки – 61 ($\approx 1,55$ % випадок; передньої стінки – 28; субендокардіальний інфаркт – 27. У трьох померлих ГІМ був ускладнений розривом міокарда з розвитком гемоперикарда. Повторний інфаркт міокарда (ПІМ) найчастіше локалізувався в нижній (28 випадків) та передній стінці – (8 смертей). Частота випадків смертей від повторного інфаркту міокарда зростає. З 2011 по 2015 рр. чисельність смертей від ПІМ зросла приблизно у 4 рази (як у абсолютних числах так і у відсотку смертності за рік). У 2011 р. ПІМ становив $\approx 0,41$ % всіх смертей; у 2014 – $\approx 1,11$ %; у 2015 році цей показник зріс

до $\approx 1,84$ % померлих. Кількість випадків гострого інфаркту міокарда також незначно збільшилась – $\approx 1,65$ % померлих у 2011 р. та $\approx 2,6$ – $2,7$ % у 2013–15 роках. Від інфаркту міокарда найчастіше помирали чоловіки – 146 випадків ($\approx 78,5$ %). При аналізі статі та віку померлих (відповідно до вікової періодизації ВООЗ (редакція 2009 року)) слід виділити групи осіб, що найчастіше зустрічались в нашому матеріалі. Це чоловіки зрілого віку (45–59 років) – 64 випадки, з них померло від ГІМ – 41, ПІМ – 23; чоловіки віку пізньої зрілості (60–74 років) – 53 (ГІМ – 37, ПІМ – 16); жінки віку пізньої зрілості – 16; між особами літнього віку паритет – по 14; чоловіки молодого віку (25–44 років) – 13 випадків.

Висновки. Аналіз раптової смерті за 5 років показав, що у сьогоденні існує тенденційне збільшення випадків гострої кардіогенної смерті; при цьому, переважна кількість померлих – чоловіки; найчастіше раптово помирають чоловіки працездатного віку (45–59 років). Інфаркт міокарда, гостра серцева ішемія є патологіями, що створюють найбільшу складність лікарям з позиції превентивної діагностики та лікування. Ця проблема сучасної клінічної патології – раптова ненасильницька смерть серцево-судинної групи – до сих пір залишається відкритою для дослідження з позиції етіології, а також значною мірою і її патогенезу та морфогенезу.

The lipid metabolism specter and the lipid peroxidation system in women smokers patients with unstable angina

A. Bedzay, T. Solomenchuk

City community hospital number 8, Lviv

Objective of the research. Descry the differences in conditions of lipid metabolism specter and the lipid peroxidation system in smoking and non-smoking groups of female patients with unstable angina.

Materials and methods. It was surveyed 47 women, hospitalized with unstable angina. Patients were divided into two groups. The first group consisted of 23 female smokers (average age 44.31 ± 0.27 years). The second group of 24 people who do not smoke actively and are not under the effect of second hand smoking (average age – 51.82 ± 0.31 years). Women of the first group had an average length of smoking 16.54 ± 0.29 years and approximately smoked more than 10 cigarettes per day (in 78.4 % of cases women smoked cigarettes with «low» nicotine content). It was investigated the following parameters: total cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol lipoproteins of very low density (VLDL) cholesterol lipoproteins high density (HDL), triglycerides (TG), and malonic dialdehyd (MDA) as an indicator of the activity of lipid peroxidation (LPO).

Results. Female-smokers (I group), compared with women who do not smoke (II group), got significantly higher levels: total cholesterol of 1.21 times (respectively, 6.86 ± 0.34 mmol/l (I) and 5.67 ± 0.29 mmol/l (II), $p < 0.05$), LDL cholesterol – in 1.27 times (4.39 ± 0.27 mmol/l (I) and 3.46 ± 0.38 mmol/l (II), $p < 0.05$), VLDL cholesterol – in 1.21 times (1.14 ± 0.19 mmol/l (I) and 0.94 ± 0.16

mmol/l (II), $p < 0.05$) and triglycerides – in 1.24 times (2.75 ± 0.35 mmol/l (I) and 2.21 ± 0.23 mmol/l (II), $p < 0.05$). However, blood level of HDL cholesterol in the I group was 1.21 times lower and amounted approximately 1.02 ± 0.19 mmol/l (I) and 1.23 ± 0.24 mmol/l (II), $p < 0.05$). The level of activity of LPO, which is defined by the level of MDA in female-smokers was also in 1.26 times higher than in non-smoking women (0.72 ± 0.14 mmol/l (I) and 0.57 ± 0.12 mmol/l (II), $p < 0.05$)).

Conclusions. Smoking at least 10 cigarettes a day (even with a low nicotine content) for 10 years leads to a significant deterioration in the lipid metabolism and an accession of the level of its atherogeneity, reflected in an increased level of total cholesterol, HDL, LDL, VLDL, TG and activity of lipid peroxidation (MDA) (in 1.21–1.27 times), reduced HDL cholesterol content (at 1.26 times). In addition, female smokers have enhanced chances to get an acute coronary artery disease of the unstable angina. Tests showed that women smokers get this disease for 7.5 years earlier than non-smokers.

Adherence to healthy lifestyle among physicians of Ukraine

A.S. Dobrokhod

National Scientific Center «M.D. Strazhesko Institute of Cardiology of NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Physicians' own attitude to their health and healthy lifestyle may influence patients' outlook and behavior. Up to date a little information exists regarding commitment to healthy lifestyle in the group of healthcare professionals in Ukraine.

Purpose – to evaluate adherence to healthy lifestyle among Ukrainian physicians.

Methods. Questionnaire-based cross-sectional study conducted during Ukrainian National Congress of Cardiology-2015. Descriptive analysis was performed and associations between variables were tested using Fishers Exact t test with statistical significance set as P-value < 0.05 .

Results. Response rate was 62.7 % (376/600). Of the 376 participants 41 % were cardiologists, 43 % – general practitioners, 16 % – others; 79 % were female; most responders belonged to age group «under 35 years» – 63 %. Overall smoking rate – 9,6% more in male – 17,5 % comparing to 7 % in female ($p < 0.05$). A significant minority (15 %) responded that strictly adhere to the principles of healthy diet. While the overwhelming majority reported about physical activity – 65 %, only 42 % do them regularly. Half of the respondents noted an increased level of stress, which was significantly higher 65% in females than in males 48 % ($p < 0.05$). Mild alcohol intake reported 48 %, almost 80 % male and 40 % female ($p < 0.05$), moderate alcohol intake – 20 % male and 1 % female ($p < 0.05$). No significant differences of hours of sleep – 41 % of physicians sleep less than 7 hours per night.

Conclusions. Our study showed insufficient adherence to healthy lifestyle among physicians of Ukraine. More efforts need to be done in tobacco control and popularization of healthy lifestyle especially in medical schools.

The possibilities of prediction and prevention of comorbidity of cardiovascular disease in a population of persons with high cardiovascular risk

A.O. Nesen, O.V. Babenko, M.N. Grunchenko,
V.L. Shkapo

L.T. Mala National Institute of Therapy of NAMS of Ukraine, Kharkiv

The aim – to improve the efficiency of diagnosis of comorbidity of coronary heart disease (CHD), hypertension (EH) and type 2 diabetes mellitus (DM) among persons with high cardiovascular risk (CVR) by assessing the characteristics of gender, anthropometric, anamnestic data, lipid profile and proteinuria.

Subjects and methods. The study involved 1041 hypertensive patients with comorbidity of CHD and EH who underwent in-patient treatment in SI (624 (59.9 %) males and 417 (40.1 %) females, mean age (57.4±8.19). The calculation of CVR was conducted using Riskcalculator (CV-Risk and Prevention); the index of comorbidity Charlson was conducted by the method (M.E. Charlson et al.). According to the criteria of the International Diabetes Federation (2005, 2011) it was conducted a verification of the metabolic syndrome and type 2 DM.

Results. The survey of 1041 patients with CHD, EH and high CWR established the high frequency of occurrence of concomitant type 2 DM, which amounted to 27.8%. The presence of obesity (IMT \geq 30.0 kg/m²) was set at 52,1% in the group of patients with CHD, EH and concomitant type 2 DM, and 39,4 % – in the group without type 2 DM. The waist circumference was higher than 94 cm in males and 80 cm in females at 73.3 % of per-

sons with type 2 DM and 66.4 % of those without type 2 DM. The comorbidity of CHD with hypertension and obesity is associated with a significant increase in index of comorbidity, the risk of concomitant liver and biliary tract diseases, disorders of carbohydrate metabolism, as well as the risk of cardiovascular events in patients with established type 2 DM. In the group of persons with CHD, EH and concomitant type 2 DM 68.5 % assess their physical activity as a low (duration of physical exercises less than 4 hours per week); in the group of patients with CHD, GB and without type 2 DM – 61.3 %, $p=0.032$. 8.6 % and 8.8 %, respectively, $p>0.05$, indicated the fact of smoking. In patients with type 2 DM it were found the higher levels of triglycerides and very low density lipoproteins cholesterol, low levels of high-density lipoprotein cholesterol, which justifies higher values of atherogenic coefficient, which was (3.77±0.09) in persons with type 2 DM and (3.50±0.08) in those without type 2 DM ($p=0.03$). Normal levels of lipids was diagnosed in only 4.8 % of patients with concomitant type 2 DM and in 11.3 % of those without type 2 DM. Based on the identified characteristics of the risk factors it were identified the criteria for assessing the individual prognosis of type 2 DM in patients with coronary heart disease and hypertension, based on which it was developed a questionnaire «The stratification of the groups of patients with risk of comorbidity of coronary heart disease, hypertension and type 2 DM in a population of persons with high CVR».

Conclusions. The possibility of stratification of group of patients with the risk of type 2 DM in persons with cardiovascular pathology and high CVR is important in preventive medicine, timely prescription of treatment and lifestyle modifications that will prevent the progression of the metabolic abnormalities and vascular complications.