

©Т. М. Соломенчук, В. В. Процько, О. В. Восух

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

ПОРІВНЯЛЬНА КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST У ЖІНОК В ПЕРИ- ТА ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ПЕРІОДИ

Резюме. Упродовж останніх десятиліть увага наукової спільноти у галузі кардіології була зосереджена в основному на групі пацієнтів чоловічої статі, незважаючи на існування істотних гендерних відмінностей при патофізіологічних механізмах розвитку серцево-судинних захворювань на ґрунті атеросклерозу, їх факторів ризику, особливостей клінічного перебігу, характерних агіографічних змін, підходів до лікування, прогнозу та вищої летальності у жінок.

Мета дослідження – провести порівняльний аналіз факторів високого серцево-судинного ризику в жінок із ГКСбпСТ та практично здорових, залежно від ендокринного статусу жіночих статевих гормонів.

Матеріали і методи. Обстежено 157 жінок віком від 35 до 72 років (середній вік – $56,54 \pm 0,87$ року). Першу групу склали 112 жінок, хворих на ГКСбпСТ, віком від 39 до 72 років (середній вік – $58,52 \pm 0,99$ року). Групу порівняння (друга група) – 45 практично здорових жінок у віці від 35 до 71 років (середній вік – $52,58 \pm 1,58$ року). Визначали рівні жіночих статевих гормонів. Вивчали основні фактори високого серцево-судинного ризику. За типом гормонального статусу, жінок першої та другої груп поділили на підгрупи. Підгрупа IA – 64 хворі жінки 39–72 років (середній вік – $60,77 \pm 1,16$ року), IIA – 26 практично здорових жінок 42–71 років (середній вік – $58,64 \pm 2,18$ року) з гормональними ознаками постменопаузи: рівнем естрадіолу < 80 пмоль/л ($21,79$ пг/мл) та індексом ЛГ/ФСГ < 1 . IB підгрупа – 48 хворих жінок 35–65 років (середній вік – $52,29 \pm 1,63$ року), IIB – 19 практично здорових жінок віком 35–58 років (середній вік – $49,84 \pm 1,84$ року) з рівнями естрадіолу > 80 пмоль/л ($21,79$ пг/мл) та індексом ЛГ/ФСГ > 1 .

Результати досліджень та їх обговорення. У хворих жінок із постменопаузальним типом гормонального статусу (IA) достовірно більш поширені такі традиційні фактори серцево-судинного ризику, як АГ ($82,81 \pm 4,72$ %), дисліпідемія, гіперхолестеринемія, гіпертригліцеридемія. Частота гіперхолестеринемії серед них у 1,3 раза достовірно перевищувала таку ж у пацієнтки підгрупи IB ($95,31 \pm 2,64$ % (IA) проти ($75,00 \pm 6,25$ % (IB)). Середній рівень ХС ЛПВГ у хворих на ГКСбпСТ IB підгрупи достовірно нижчий порівняно з підгрупою жінок IA ($1,04 \pm 0,03$ ммоль/л (IB) проти ($1,16 \pm 0,05$ ммоль/л (IA)). Індекс вісцерального ожиріння (ІВО) найвищий у підгрупі IA ($4,74 \pm 0,51$) од. (IA) проти ($3,75 \pm 0,33$) од. (IB). Цукровий діабет ($31,25 \pm 5,15$ %), тютюнокуріння ($54,16 \pm 7,19$ % та професійно-шкідлива праця ($89,58 \pm 4,41$ % більше поширені у IB підгрупі. Серед них виявляли достовірно більшу частку осіб із підвищеними рівнями С-реактивного протеїну (СРП) і достовірно вищі приблизно на 20 % середні його значення порівняно з хворими жінками підгрупи IA ($6,40 \pm 0,53$ мг/л (IB) проти ($5,17 \pm 0,44$ мг/л (IA)).

Висновки. Незалежно від гормонального статусу, в жінок, хворих на ГКСбпСТ є більше поширеними та вираженими основні фактори високого серцево-судинного ризику порівняно зі здоровими особами. Естрогендефіцит у постменопаузальних жінок із ГКСбпСТ призводить до вищої поширеності АГ, тяжких порушень ліпідного, жирового обміну, що збільшує ризик розвитку ГКСбпСТ. Причиною ГКСбпСТ у жінок з відносно збереженим гормональним статусом є більше поширення тютюнокуріння та впливу ксенобіотиків унаслідок тривалої професійно-шкідливої праці, цукрового діабету разом із традиційними факторами високого серцево-судинного ризику.

Ключові слова: гострий коронарний синдром; жінки; естрогендефіцит; фактори високого серцево-судинного ризику; дисліпідемія; індекс вісцерального ожиріння; тютюнокуріння.

ВСТУП Упродовж останніх десятиліть увага наукової спільноти у галузі кардіології була зосереджена в основному на групі пацієнтів чоловічої статі, незважаючи на існування істотних гендерних відмінностей при патофізіологічних механізмах розвитку серцево-судинних захворювань на ґрунті атеросклерозу, їх факторів ризику, особливостей клінічного перебігу, характерних агіографічних змін, підходів до лікування, прогнозу та вищої летальності у жінок. Згідно з даними ВООЗ, приблизно 55 % смертей серед жінок у Європі пов'язані з серцево-судинними (СС) захворюваннями, у тому числі 23 % – унаслідок ішемічної хвороби серця (ІХС). У жінок це захворювання розвивається на 7–10 років пізніше, ніж у чоловіків. Однак часто його ризик недооцінений через помилкове уявлення про те, що жінки “захищені” від серцево-судинної патології. Зокрема, за даними National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES), в останні два десятиліття поширеність гострих форм ІХС (інфаркту міокарда (ІМ)), значно зросла серед жінок у віці 35–54 роки, натомість знизилась у чоловіків цього ж віку [1]. В осіб жіночої статі, за даними АНА (2016), реєструють значно вищий рівень ІМ порівняно з чоловіками (26 % проти 19 % відповідно). Серед жінок гостра ІХС частіше виявляється у формі гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST (ГКСбпСТ). У таких пацієнток

більше поширені та виразніші такі фактори ризику, як тютюнокуріння, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ожиріння, ниркова дисфункція, депресія тощо.

Додатковими суто “жіночими” чинниками ризику вважають: настання менопаузи, гестаційний діабет та пре-еклампсія, гормонозамісна терапія, контрацепція тощо [2]. Існує уявлення про те, що вплив ендогенних естрогенів протягом фертильного періоду життя жінки уповільнює маніфестацію атеросклерозу в них і до настання менопаузи частота випадків ІХС є нижчою. Передчасна або рання менопауза (до 40 років) може стати причиною коротшої тривалості життя приблизно на 2 роки, порівняно з жінками, які мають вчасну або пізню менопаузу [3]. За даними Framingham Heart Study, настання менопаузи більш вагомо впливає на кардіоваскулярний ризик, ніж навіть вік. Наприклад, у дослідженні Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) було доведено, що молоді жінки з естрогендефіцитом мають більш ніж у сім разів вищий ризик коронарної патології, включаючи гострі форми ІХС, порівняно з особами зі збереженим естрогеновим фоном [4]. Таким чином, розлади у сфері ендокринної регуляції статевих гормонів в організмі жінки унаслідок настання перименопаузи можуть істотно збільшувати кардіоваскулярний ризик.

Згідно з сучасними поглядами (IMS, 2016), виділяють такі періоди статевого життя жінки: фертильний період, перименопаузу, що включає пременопаузу й менопаузу та постменопаузу [5].

У клімактерії відбувається перебудова функції та активності гіпофіза – як центрального регулятора балансу жіночих статевих гормонів, так і безпосередньо яєчників – периферичної ланки гормонального гомеостазу, що веде до комплексної гуморальної, вегетативної та нейроендокринної перебудови організму жінки. У процесі згасання статевої функції яєчників спостерігається компенсаторне збільшення продукції гіпофізом гонадотропнів, зокрема фолікулостимулювального гормону (ФСГ) та лютеїнізуючого гормону (ЛГ) гіпофіза. Водночас, загальна їх концентрація в крові має суттєві індивідуальні коливання, а різниця може сягати десятки або сотні разів. З іншого боку, в період пери- та постменопаузи, коли яєчники істотно знижують синтез естрогенів, запускається ряд компенсаторних механізмів позаяєчничкової продукції естрогенів. Зростання синтезу постменопаузальних естрогенів шляхом ароматизації андрогенів пов'язують, насамперед, із участю жирової тканини, збільшення якої прямо корелює з масою жінки. Аналогічні процеси відбуваються в інших органах: надниркових залозах, м'язовій тканині. Таким чином, незалежно від настання календарної менопаузи, у жінок може бути або збережений естрогеновий фон, або естрогенодефіцит. Тому окремо виділяють сучасні гормональні критерії настання менопаузи: зниження рівня естрадіолу менше 80 пмоль/л=21,79 пг/мл (гіпоестрогенія); різке зростання рівня фолікулостимулювального гормону, при зниженні індексу ЛГ/ФСГ<1; зменшення індексу естрадіол/естрон<1; відносна гіперандрогенія; низький рівень інгібіну В яєчників; антимюлерового гормону та тестостерон – естрадіолзв'язувального глобуліну [6, 7].

Таким чином, в організмі жінок у пери- та постменопаузі відбувається потужний різнонаправлений каскад компенсаторних гормональних реакцій, що включають синтез та взаємодію біологічно активних продуктів і їх метаболітів, які задіяні у формуванні проатерогенного метаболічного статусу та відповідних змін в артеріальних судинах. Саме на основі таких даних, Я. В. Бохман ще з 1989 р. виділив два типи гормонального гомеостазу в пери- та постменопаузі: гіпоестрогенія та гіперестрогенія [8]. Описані вище процеси ендокринної перебудови у поєднанні з високою поширеністю традиційних факторів ризику асоціюються зі збільшенням кардіоваскулярного ризику і маніфестацією гострої ІХС у жінок в пери- і постменопаузі.

Метою дослідження було провести порівняльний аналіз факторів високого серцево-судинного ризику в жінок із ГКСбпСТ та практично здорових залежно від ендокринного статусу жіночих статевих гормонів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ У дослідження включено 157 жінок пери- та постменопаузального періоду віком від 35 до 72 років (середній вік – (56,54±0,87) року). Першу групу склали 112 хворих осіб жіночої статі віком від 39 до 72 років (середній вік – (58,52±0,99) року), які були госпіталізовані в інфарктне відділення комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова з приводу ГКСбпСТ. Діагноз верифіковано на підставі клініко-анамнестичних даних, результатів лабораторних та інструментальних досліджень (ЕКГ, коронароангіографії (КАГ)), згідно з рекомендаціями робочої групи ESC з лі-

кування ГКС без стійкої елевації сегмента ST [9], національних рекомендацій Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги “Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога)”, 2015 р. та наказу МОЗ України від 03.03.2016 № 164 “Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST” [10]. Групу порівняння (друга група) склали 45 жінок у віці від 35 до 71 років (середній вік – (52,58±1,58) року), практично здорових у пери- та постменопаузальному періодах.

Основними критеріями відбору хворих із ГКСбпСТ та практично здорових жінок були такі ознаки пери- та постменопаузи: затримка, відсутність чи порушення менструального циклу; порушення балансу жіночих статевих гормонів: ЛГ/ФСГ<1, естрадіол<21,79 пг/мл; нейровегетативні прояви перименопаузи (вазомоторні, метаболічні та психоемоційні), верифіковані за індексом менопаузи Купермана в модифікації Є. В. Уварової (ММІ) більше 12 балів [7]. У жінок визначали рівні статевих гормонів: естрадіол, фолікулостимулювальний гормон (ФСГ) та лютеїнізуючий гормон (ЛГ) у сироватці крові методом імуноферментного аналізу. Серед сучасних ендокринних критеріїв клімактерію основними є: низький рівень естрадіолу (<80 пмоль/л = <21,79 пг/мл); висока концентрація ФСГ та співвідношення ЛГ до ФСГ<1 [7, 11]. Залежно від типу гормонального статусу жінок першої та другої груп було поділено у підгрупи А та Б. Підгрупу ІА склали 64 39–72 років, хворі на ГКСбпСТ жінки (середній вік – (60,77±1,16) року), ІІА – 26 практично здорові жінки 42–71 років (середній вік – (58,64±2,18) року) з гормональними ознаками постменопаузи: рівнем естрадіолу <80 пмоль/л (21,79 пг/мл) та індексом співвідношення ЛГ/ФСГ<1. У ІБ підгрупу увійшли 48 хворих жінок із ГКСбпСТ у віці від 35 до 65 років (середній вік – (52,29±1,63) року), ІІБ – 19 практично здорових осіб жіночої статі віком від 35 до 58 років (середній вік – (49,84±1,84) року) з рівнями естрадіолу >80 пмоль/л (21,79 пг/мл) та індексом співвідношення ЛГ/ФСГ>1.

Проведено детальний збір анамнезу щодо основних факторів серцево-судинного ризику. Проводили розрахунок індексу маси тіла (ІМТ, кг/м²), вимірювали окружність талії (ОТ), стегон (ОС) та їх співвідношення (ОТ/ОС), обчислювали індекс вісцерального ожиріння (ІВО) за формулою М. Amato et al. [12].

Для з'ясування стану ліпідного обміну визначали рівні загального холестерину (ЗХС), холестерину ліпопротеїнів низької густини (ХС ЛПНГ), холестерину ліпопротеїнів дуже низької густини (ХС ЛПДНГ), холестерину ліпопротеїнів високої густини (ХС ЛПВГ) і тригліцеридів (ТГ). Концентрації ЗХС і ТГ у сироватці крові визначали ферментативним методом за N. Rifai. Вміст ХС ЛПНГ (ммоль/л) розраховували за формулою Фрідвальда (ХС ЛПНГ=ЗХС-(ХС ЛПВГ+ТГ/2,2)). Стан вуглеводного обміну оцінювали за рівнем глікемії натще (ммоль/л) та вмістом глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) (%) методом V. Croux et al. у модифікації фірми Erba Lacheta (Чехія). Вміст сечової кислоти (СК) у крові визначали за методом Marimont у модифікації А. М. Горячковського при довжині хвилі 289 нм. С – реактивний протеїн (СРП) визначали високочутливим (hs-high sensitive) методом імунотурбідиметрії з латексним підсиленням із сироватки крові. Загальний фібриноген сироватки (ФГ) крові визна-

чали в протромбіновому тесті за допомогою автоматичного аналізатора (PT derived Fibrinogen).

У дослідження не включали жінок фертильного періоду та старшого віку з вираженою серцевою недостатністю, які перенесли в анамнезі аортокоронарне шунтування чи ендovasкулярне коронарне втручання.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням пакета програм для статистичного аналізу – STATISTICA (версія 6,0). При нормальному розподілі дані представлені у формі середнього значення і стандартного відхилення ($M \pm m$). Достовірність відмінностей між групами за кількісними ознаками оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента (при нормальному розподілі) та критерію Вілкоксона–Манна–Уїтні (при розподілах, відмінних від нормального). Відмінності вважалися достовірними при рівні значимості $>95\%$ ($p < 0,05$) [18].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Жінки, хворі на ГКСбпСТ, з перименопаузальним типом гормонального статусу (ІА) виявлялись достовірно на 8,48 року молодшими, порівняно з пацієнтками, які мали постменопаузальний ендокринний баланс статевих гормонів (ІБ), $p < 0,01$ (табл. 1). Середній вік хворих жінок із перименопаузальним типом гормонального статусу становив ($52,29 \pm 1,63$) року, що загалом узгоджується з даними ААСЕ (2011), згідно з якими середній вік настання менопаузи в Північній Америці становить приблизно 51 рік [14].

Ми провели аналіз показників жіночих статевих гормонів у порівнюваних підгрупах. Рівні естрадіолу у хворих (перша група) і здорових (друга група) жінок підгрупи А виявились достовірно нижчими, порівняно з такими у жінок підгрупи Б ($(17,24 \pm 1,29)$ пг/мл (ІА) та $(18,69 \pm 1,59)$ пг/мл (ІА) проти $(30,69 \pm 2,77)$ пг/мл (ІБ) та $(44,13 \pm 3,3)$ пг/мл (ІБ) відповідно, $p < 0,01$), що свідчить про стан відносного естрогендефіциту осіб ІА та ІА підгруп. При цьому виразність естрогендефіциту була достовірно більшою у групі жінок із ГКСбпСТ (ІА) порівняно з групою практично здорових жінок (ІА) ($(17,24 \pm 1,29)$ пг/мл (ІА) проти $(18,69 \pm 1,59)$ пг/мл (ІА), $p < 0,05$). Середні показники індексу співвідношення ЛГ/ФСГ також були достовірно нижчими у групі пацієток, хворих на ГКСбпСТ, порівняно з практично здоровими особами відповідних підгруп ($(0,65 \pm 0,03)$ од. (ІА) проти $(0,75 \pm 0,01)$ од. (ІА), $p < 0,05$; $(1,64 \pm 0,10)$ од. (ІБ) проти $2,48 \pm 0,26$ од. (ІБ), $p < 0,01$), що свідчить про більш виражені дисгормональні зміни у хворих, на фоні яких виникає ГКСбпСТ, порівняно з практично здоровими особами. Водночас, рівень цього по-

казника виявився достовірно нижчим у осіб жіночої статі з постменопаузальним типом гормонального балансу як у групі здорових (ІА), так і хворих (ІА), порівняно з відповідними підгрупами жінок, які мають перименопаузальний тип гормонального гомеостазу (ІБ, ІБ).

Ми провели аналіз поширеності артеріальної гіпертензії (АГ) за даними анамнезу, як основного фактора ризику ІХС. АГ в анамнезі у пацієток з ГКСбпСТ достовірно частіше відмічали у жінок зі згасанням статевої функції, порівняно з особами, які мали практично збережений гормональний статус, $(82,81 \pm 4,72)\%$ (ІА) проти $(62,50 \pm 6,99)\%$ (ІБ), $p < 0,05$ (табл. 2). У цих же осіб відмічались і достовірно вищі середні рівні систолічного та діастолічного артеріального тиску (АТ). Наші дані узгоджуються з результатами проспективних досліджень, які констатують зростання середніх рівнів АТ та поширеності АГ у жінок із настанням менопаузи, особливо на ґрунті естрогендефіциту [15], що істотно збільшує ризик розвитку гострих форм ІХС.

Щоденне активне або пасивне тютюнокуріння у 2,5–3,5 раза достовірно частіше реєстрували серед хворих жінок порівняно з практично здоровими ($p < 0,01$). У підгрупі пацієток із збереженим гормональним балансом (ІБ) понад половину мали цю шкідливу звичку, що майже в 1,5 раза частіше, ніж у хворих жінок із естрогендефіцитом (ІА) $(54,16 \pm 7,19)\%$ (ІБ) проти $(37,50 \pm 6,05)\%$ (ІА), $p < 0,05$ (табл. 2). Частка осіб, в анамнезі яких була тривала робота в контакт з ксенобіотиками серед хворих на ГКСбпСТ, виявлялась достовірно вищою за такий же показник в групі здорових осіб. Водночас, професійно-шкідлива праця була частіше у хворих жінок із перименопаузальним типом гормонального статусу (ІБ) порівняно з пацієнтками з естрогендефіцитом (ІА) $(89,58 \pm 4,41)\%$ (ІБ) проти $(53,13 \pm 6,24)\%$ (ІА), $p < 0,01$.

Цукровий діабет (ЦД) поряд із тютюнокурінням є фактором ризику, роль якого у розвитку ГКС значно більша у жінок, ніж у чоловіків. У досліджуваних групах проведено порівняльний аналіз показників вуглеводного обміну. Результати показали, що рівні глікемії натще, HbA1c та частота перевищення їх понад припустимі значення у жінок (ІА, ІБ), хворих на ГКСбпСТ, були достовірно вищими порівняно з практично здоровими жінками (ІА, ІБ) відповідних підгруп ($p < 0,01$). Відповідно відсоток випадків підвищення рівнів HbA1c був достовірно більшим серед хворих жінок на ГКСбпСТ з відносно задовільним гормональним балансом статевих гормонів (ІБ) $(26,56 \pm 5,52)\%$ (ІА) проти $(39,58 \pm 7,06)\%$ (ІБ), $p < 0,05$ (табл. 3). Середні рівні HbA1c також були достовірно вищі у групі жінок ІБ,

Таблиця 1. Середні значення статевих гормонів у пацієток із ГКСбпСТ і практично здорових жінок залежно від типу гормонального статусу

Показник	Підгрупа ІА (ЛГ/ФСГ<1, естрадіол<80 пмоль/л) (n=64)	Підгрупа ІБ (ЛГ/ФСГ>1, естрадіол>80 пмоль/л) (n=48)	Підгрупа ІАА (ЛГ/ФСГ<1, естрадіол<80 пмоль/л) (n=26)	Підгрупа ІІБ (ЛГ/ФСГ>1, естрадіол>80 пмоль/л) (n=19)
Середній вік (роки)	60,77±1,16**	52,29±1,63	58,64±2,18**	49,84±1,84
Естрадіол (пг/мл)	17,24±1,29**#	30,69±2,77##	18,69±1,59**	44,13±3,31
ФСГ (МОд/л)	51,37±4,22**##	22,42±2,89##	27,57±2,77**	8,03±1,09
ЛГ (МОд/л)	31,80±2,30*#	36,80±5,44##	20,04±3,57	18,65±2,86
ЛГ/ФСГ (од.)	0,65±0,03**#	1,64±0,10##	0,75±0,01**	2,48±0,26

Примітки. 1) * – різниця між показниками підгруп А та Б, $p < 0,05$;

2) ** – різниця між показниками підгруп А та Б, $p < 0,01$;

3) # – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, $p < 0,05$;

4) ## – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, $p < 0,01$.

Таблиця 2. Поширеність основних факторів ризику в пацієнток із ГКСбпST і практично здорових жінок залежно від типу гормонального статусу

Фактор	Група IA (ЛГ/ФСГ<1) (n=64)	Група IB (ЛГ/ФСГ>1) (n=48)	Група IIA (ЛГ/ФСГ<1) (n=26)	Група IIB (ЛГ/ФСГ>1) (n=19)
ЗХС>4,0 ммоль/л (%)	(n=61) 95,31±2,64***	(n=36) 75,00±6,25##	(n=6) 23,08±8,26	(n=2) 15,78±8,36
ХС ЛПВГ<1,2 (Ммоль/л, %)	(n=24) 37,50±6,05***	(n=25) 52,08±7,21##	(n=4) 15,38±7,07*	0,00
ТГ>1,7 (ммоль/л, %)	(n=47) 73,43±5,52***	(n=22) 45,83±8,19#	(n=11) 42,30±9,68	(n=5) 26,32±10,10
HbA1c> 6,1 (%)	(n=17) 26,56±5,52**	(n=19) 39,58±7,06#	(n=4) 15,38±7,07	(n=2) 10,52±7,03
ЦД (%)	(n=12) 18,75±4,88***	(n=15) 31,25±5,15##	0,00	0,00
АГ (%)	(n=53) 82,81±4,72***	(n=30) 62,50±6,99##	0,00	0,00
ІМТ>30 (кг/м², %)	(n=19) 29,68±5,71#	(n=14) 29,17±6,56##	(n=4) 15,38±9,68*	0,00
ОТ/ОС>0,85 (од., %)	(n=39) 60,94±6,09***	(n=20) 41,66±7,12##	(n=3) 11,53±6,26**	0,00
тютюнокуріння (%)	(n=24) 37,50±6,05***	(n=26) 54,16±7,19##	(n=4) 15,38±7,07	(n=3) 15,79±7,15
Обтяжена спадковість (%)	(n=30) 46,87±6,23#	(n=20) 41,67±7,12#	(n=5) 19,23±7,72	(n=4) 21,05±9,35
Професійна шкідливість (%)	(n=34) 53,13±6,24***	(n=43) 89,58±4,41##	(n=3) 11,53±6,26	(n=2) 10,52±7,03
СК>0,24 (Ммоль/л, %)	(n=42) 65,63±5,94***	(n=17) 35,42±6,90#	(n=4) 15,38±7,07	(n=3) 15,78±8,36
СРП >3,0 (мг/л, %)	(n=44) 68,75±5,79***	(n=43) 89,58±4,40##	(n=4) 15,38±7,07	(n=3) 15,78±8,36
ФГ>4 г/л (%)	(n=58) 75,00±6,25***	(n=36) 90,63±3,64##	(n=4) 15,38±7,07	(n=3) 15,78±8,36

Примітки. 1) * – різниця між показниками підгруп А та Б, p<0,05;
2) ** – різниця між показниками підгруп А та Б, p<0,01;
3) # – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, p<0,05;
4) ## – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, p<0,01.

Таблиця 3. Середні значення показників ліпідного, вуглеводного, пуринового, жирового обмінів та системного запалення у пацієнток із ГКСбпST і практично здорових жінок залежно від типу гормонального статусу

Показник	Група IA (ЛГ/ФСГ<1) (n=64)	Група IB (ЛГ/ФСГ>1) (n=48)	Група IIA (ЛГ/ФСГ<1) (n=26)	Група IIB (ЛГ/ФСГ>1) (n=19)
ЗХС (ммоль/л)	7,00±0,22***	5,48±0,20#	5,41±0,09*	4,46±0,09
ХСЛПВГ (ммоль/л)	1,16±0,05*#	1,04±0,03##	1,24±0,01	1,33±0,02
ХСЛПНГ (ммоль/л)	4,50±0,21***	3,44±0,24##	3,18±0,08*	2,86±0,07
ХСЛПДНГ (ммоль/л)	1,19±0,08*#	0,94±0,07	0,97±0,02	0,95±0,04
ТГ (ммоль/л)	2,60±0,18***	2,04±0,09#	1,77±0,04	1,75±0,05
HbA1c (%)	6,19±0,13*#	6,53±0,15##	5,82±0,12	5,6±0,12
ІМТ (кг/м²)	28,01±0,62#	27,90±0,61#	24,51±0,90	24,30±0,81
ОТ/ОС (од.)	0,87±0,01#	0,85±0,01#	0,78±0,01	0,76±0,01
ІВО (од.)	4,74±0,51***	3,75±0,33#	2,42±0,06	2,43±0,13
СК (ммоль/л)	0,29±0,01***	0,25±0,01#	0,21±0,01*	0,20±0,01
ФГ (г/л)	5,04±0,2***	5,57±0,16##	3,42±0,09	3,67±0,02
СРП (мг/л)	5,17±0,44*#	6,40±0,53#	2,40±0,23*	2,98±0,21

Примітки. 1) * – різниця між показниками підгруп А та Б, p<0,05;
2) ** – різниця між показниками підгруп А та Б, p<0,01;
3) # – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, p<0,05;
4) ## – різниця між показниками відповідних підгруп першої і другої груп, p<0,01.

ніж у IA ((6,19±0,13) % (IA) проти (6,53±0,15) % (IB) відносно, p<0,05).

Проведено порівняльний аналіз основних показників ліпідного обміну та поширеності дисліпідемії у досліджу-

ваних групах. З'ясувалося, що гіперхолестеринемію реєструють серед хворих жінок із ГКСбпСТ (ІА, ІБ) у 4–5 разів достовірно частіше порівняно з практично здоровими жінками у відповідних підгрупах (ІІА, ІІБ), $p < 0,01$. При цьому (95,31±2,64) % хворих жінок зі згасанням статевої функції (ІА) мали рівень ЗХС більше 4 ммоль/л, а частота гіперхолестеринемії серед них у 1,3 раза достовірно перевищувала таку в пацієток із відносно збереженим балансом жіночих статевих гормонів (ІБ) ((95,31±2,64) % (ІА) проти (75,00±6,25) % (ІБ), $p < 0,01$). Подібна тенденція простежується і в групі практично здорових, серед яких переважання частоти випадків гіперхолестеринемії також виявлено на ґрунті естрогенодефіциту ($p > 0,05$) (табл. 3). Незалежно від типу гормонального статусу, середні рівні ЗХС більш ніж на 20 % були вищими в обох підгрупах хворих на ГКСбпСТ, порівняно з практично здоровими особами відповідних підгруп ((7,00±0,22) ммоль/л (ІА) проти (5,41±0,09) ммоль/л (ІІА) та (5,48±0,20) ммоль/л (ІБ) проти (4,46±0,09) ммоль/л (ІІБ) відповідно, $p < 0,05$). Водночас, у хворих на ГКСбпСТ з естрогенодефіцитом (ІА) виявляються тяжчі порушення ліпідного обміну: середній рівень ЗХС майже на 30 % перевищував такий же показник у пацієток, які мають задовільний естрогеновий фон (ІБ) (табл. 3). Незалежно від гормонального статусу в групі хворих на ГКСбпСТ реєструють тяжчі зміни ліпідного обміну порівняно з практично здоровими жінками. Зокрема, вміст у крові ХС ЛПНГ у групі жінок (І), хворих на ГКСбпСТ, від 20 до 40 %, залежно від гормонального статусу, достовірно перевищував відповідні показники в групі практично здорових осіб (ІІ) ((4,50±0,21) ммоль/л (ІА) проти (3,18±0,08) ммоль/л (ІІА) та (3,44±0,24) ммоль/л (ІБ) проти (2,86±0,07) ммоль/л (ІІБ), $p < 0,01$). Водночас, середній рівень ХС ЛПНГ був достовірно найвищим у жінок з естрогенодефіцитом ($p < 0,05$), хворих на ГКСбпСТ. Аналогічна ситуація простежується щодо інших проатерогенних показників, зокрема ХС ЛПДНГ. Заслужує уваги те, що серед жінок з виснаженим гормональним фоном (ІА), хворих на ГКСбпСТ, частка пацієток зі знизженими значеннями антиатерогенного ХС ЛПВГ була майже у 1,5 раза нижча, порівняно з групою пацієток, які мали задовільний естрогеновий фон ((37,50±6,05) % (ІА) проти (52,08±7,21) % (ІБ), $p < 0,01$). Важливо відзначити, що й середній рівень антиатерогенного ХС ЛПВГ у групі хворих на ГКСбпСТ зі збереженим гормональним гомеостазом (ІБ) виявився достовірно нижчим, порівняно з групою жінок, які мали естрогенодефіцит (ІА) ((1,04±0,03) ммоль/л (ІБ) проти (1,16±0,05) ммоль/л (ІА), $p < 0,05$). Середні значення ХС ЛПВГ у групах практично здорових жінок коливалися в межах припустимих значень, проте були достовірно вищими в осіб зі збереженим гормональним фоном ((1,33±0,02) ммоль/л (ІІБ) проти (1,24±0,01) ммоль/л (ІІА), $p < 0,05$). Така ситуація пояснює більшу поширеність серед хворих ІІБ групи осіб із ЦД, курців та жінок, які в процесі роботи мали контакт з ксенобіотиками, здатними істотно знижувати рівень захисних антиатерогенних фракцій ХС ЛПВГ, незважаючи на задовільну активність естрогенового захисту.

Гіпертригліцеридемія ($> 1,7$ ммоль/л) майже в 2 рази достовірно частіше реєструвалась також у групі жінок (ІА, ІБ), хворих на ГКСбпСТ. У (73,43±5,52) % хворих на ГКСбпСТ жінок, які мали відносний естрогенодефіцит (ІА), було виявлено гіпертригліцеридемію, яку реєстрували в 1,6 раза достовірно частіше (45,83±8,19) %, ніж у хворих з відносно збереженим гормональним балансом (ІБ)

($p < 0,01$). Аналогічна тенденція, хоча і менш виражена, ніж серед хворих, простежується у групі практично здорових осіб. Незалежно від типу гормонального балансу, середні рівні тригліцеридів були достовірно вищими серед жінок, хворих на ГКСбпСТ, порівняно з відповідними підгрупами практично здорових жінок ($p < 0,05$). Порушення гормонального балансу на тлі згасання статевої гормональної активності характеризувалося не лише більшою часткою осіб із гіпертригліцеридемією, але й більшою її виразністю. У групі жінок з естрогенодефіцитом (ІА), хворих на ГКСбпСТ, середній рівень ТГ був достовірно вищим порівняно з таким без зниження ендокринного фону ((2,60±0,18) ммоль/л (ІА) проти (2,04±0,09) ммоль/л (ІБ), $p < 0,05$) (табл. 3). Наші дані цілком узгоджуються з даними епідеміологічних досліджень, згідно з якими з настанням естрогенодефіциту в постменопаузальних жінок виявляється частіше та більш значне підвищення ЗХС, ТГ та ХС ЛПНГ [17]. Щодо рівня ХС ЛПВГ серед жінок, у даний час існують контраверсійні дані, що потребують подальшого вивчення. Переважно значне зниження рівня ХС ЛПВГ, яке реєструють у жінок, хворих на ГКСбпСТ, пов'язують з підвищенням серцево-судинного ризику. Водночас, у роботах J.-L. Zhou (2010) було продемонстровано, що незважаючи на естрогенодефіцит, рівень антиатерогенного ХС ЛПВГ може залишатися вищим у групі жінок постменопаузального періоду [18]. Крім того, вищий рівень антиатерогенного ХС ЛПВГ у жінок з естрогенодефіцитом, порівняно з особами зі збереженим гормональним фоном, може бути наслідком компенсаторного протективного механізму контрбалансування на фоні зростання проатерогенних показників у жінок після настання менопаузи [18]. Водночас, у жінок навіть зі збереженим гормональним фоном ІМ виникає на тлі поєднання декількох факторів ризику, з яких найбільше значення мають АГ, ожиріння, дисліпідемія, вплив яких посилюється дією ксенобіотиків унаслідок куріння і/або роботи в професійно шкідливих умовах. Подібні дані отримані в низці епідеміологічних досліджень, згідно з якими поширеність тютюнокуріння в загальній популяції жінок становить близько 16,5 %, разом з тим, як серед хворих на ІМ жінок-курців не менше половини [16].

Ми проаналізували основні показники жирового обміну в групах обстежених осіб. Виявилось, що ІМТ, ОТ/ОС, ІВО і, відповідно, частота перевищення норми цих показників достовірно вищі у жінок із ГКСбпСТ (ІА, ІБ) порівняно з відповідними підгрупами практично здорових осіб (ІІА, ІІБ) ($p < 0,01$). Майже кожна третя хвора на ГКСбпСТ, незалежно від типу гормонального статусу, страждає від ожиріння, визначеним за показником ІМТ > 30 кг/м². Водночас, співвідношення ОТ/ОС $> 0,85$ од., що є критерієм абдомінального типу ожиріння, реєстрували у істотно більшої частки хворих із ГКСбпСТ, причому достовірно частіше у жінок із порушеним балансом статевих гормонів ((60,94±6,09) % (ІА) проти (41,66±7,12) % (ІБ), $p < 0,05$). Середні значення ІМТ та ОТ/ОС без достовірної різниці виявились вищим у жінок зі знизженим естрогеновим фоном (ІА, ІІА). Ми визначили ІВО, середній рівень якого був найвищим у групі хворих жінок з естрогенодефіцитом ((4,74±0,51) од. (ІА) проти (3,75±0,33) од. (ІБ), $p < 0,05$). Надмірна маса тіла або ожиріння, особливо за абдомінальним типом, характерний фактор ризику ГКСбпСТ для пери- та постменопаузального періоду, особливо у жінок з естрогенодефіцитом. Вважають, збільшення маси та надмірний розвиток жирової тканини у

ранній постменопаузальний період пов'язані з компенсаційною продукцією естрогенів на фоні вигорання функції яєчників [19]. Настання менопаузи та невпинне прогресування естрогендефіциту прямо асоціюється не просто з підвищенням індексу маси тіла, але саме з вісцеральним типом ожиріння та збільшенням індексу вісцерального жиру, що безпосередньо пов'язано зі зростанням гострих серцево-судинних ускладнень. Дані, отримані нами, узгоджуються з даними інших досліджень, в яких встановлено переважний розвиток абдомінального типу ожиріння з настанням менопаузи, незалежно від віку, що асоціюється з вищим ризиком гострої ІХС [19].

Гіперурикемію (СК>0,24 Ммоль/л) достовірно частіше, в 2–4 рази виявляли у групі хворих на ГКСбпСТ, причому незалежно від гормонального балансу: (65,63±5,94) % (IA) проти (15,38±7,07) % (IIA), проти (15,78±8,36) % (IIB), $p<0,05$. Водночас, частка осіб із підвищеним рівнем СК та вищі середні її значення виявились у пацієнток зі знизеним естрогеновим фоном і становили відповідно (65,63±5,94) % (IA) проти (35,42±6,90) % (IB); (0,29±0,01) Ммоль/л (IA) проти (0,25±0,01) Ммоль/л (IB), ($p<0,05$). Середній рівень СК навіть серед практично здорових жінок був вищий у групі осіб з естрогендефіцитом ((0,21±0,01) Ммоль/л (IA) проти (0,20±0,01) Ммоль/л (IB), $p<0,05$).

Проведено порівняльний аналіз основних показників системного запалення у досліджуваних групах. Частка хворих на ГКСбпСТ зі збільшенням СРП понад 3 мг/л, незалежно від типу гормонального статусу, в 4,5 (А) – 6 (Б) разів достовірно перевищує таку в групах практично здорових жінок. Серед хворих на ГКСбпСТ частка осіб з перевищенням рівня СРП >3 мг/л становила (68,75±5,79) % в групі IA і (89,58±4,40) % в групі IB, що достовірно перевищувало аналогічні показники у відповідних групах порівняння (тобто серед практично здорових осіб) ((15,38±7,07) % (IIA), (15,78±8,36) % (IIB)). Водночас, серед хворих на ГКСбпСТ зі збереженим естрогеновим фоном (IB) виявляли достовірно більшу частку осіб із підвище-

ними рівнями СРП і достовірно вищі приблизно на 20 % середні його значення, порівняно з хворими жінками, які мали відносний естрогендефіцит ((6,40±0,53) мг/л (IB) проти (5,17±0,44) мг/л (IA), $p<0,05$, що ймовірно пояснюється додатковим впливом тютюнокуріння і професійно шкідливої праці. Аналогічна ситуація простежується і в показниках запального маркера – фібриногену. Тобто у жінок із ГКСбпСТ навіть на фоні відносно збереженого гормонального фону спостерігається вища активність системного запалення, що може бути наслідком взаємодії та потенціювання метаболічних факторів ризику, тютюнокуріння та професійної шкідливої праці, а також компенсаторної ендокринної перебудови статевої сфери.

Аналіз поширеності обтяженої спадковості серцево-судинних захворювань виявив достовірно більшу частку осіб з цим фактором ризику (в 1,9 (Б) та 2,4 (А) раза) у жінок, хворих на ГКСбпСТ, порівняно з практично здоровими, і незалежно від гормонального статусу: (46,87±6,23) % (IA) та (41,67±7,12) % (IB) проти (19,23±7,72) % (IIA) та (21,05±9,35) % (IIB), $p<0,05$.

ВИСНОВКИ 1. Незалежно від гормонального статусу, серед жінок, хворих на ГКСбпСТ, порівняно з практично здоровими, реєструється достовірно вища поширеність та виразність основних традиційних факторів високого серцево-судинного ризику.

2. Частка осіб з АГ, антропогенною дисліпідемією, абдомінальним ожирінням та середні значення абсолютних їх показників є достовірно вищими у жінок з естрогендефіцитом, хворих на ГКСбпСТ, порівняно з пацієнтками зі збереженим гормональним статусом.

3. У перименопаузальних жінок з відносно збереженим естрогеновим фоном, порівняно із жінками з естрогендефіцитом, ГКСбпСТ розвивається на ґрунті вищої поширеності ЦД (31,25±5,15) %, тютюнокуріння (54,16±7,19) % та професійно-шкідливої праці (89,58±4,41) % поряд з наявністю традиційних факторів ризику, що ймовірно зумовлює достовірне зниження у них рівня ХС ЛПВГ та високий рівень системного запалення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Towfighi A. Sex-specific trends in midlife coronary heart disease risk and prevalence / A. Towfighi, L. Zheng, B. Ovbiagele // Arch. Intern. Med. – 2009. – No 169. – P. 1762–1766.
2. Acute myocardial infarction in women: a scientific statement from the American Heart Association / L. S. Mehta, T. M. Beckie, H. A. DeVon [et al.] // Circulation. – 2016. – No. 133. – P. 916–947.
3. Age at menopause, cause-specific mortality and total life expectancy / M. E. Ossewaarde, M. L. Bots, A. L. Verbeek [et al.] // Epidemiology. – 2005. – No. 16. – P. 556–562.
4. Hypoestrogenemia of hypothalamic origin and coronary artery disease in premenopausal women: a report from the NHLBI-sponsored WISE study / C. N. Bairey Merz, B. D. Johnson, B. L. Sharaf [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – No. 41. – P. 413–419.
5. For the STRAW + 10 Collaborative Group. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging / Sioban D. Harlow, Margery Gass, Janet E. Hall [et al.] // Menopause. – 2012. – No. 19 (4). – P. 387–395.
6. Menopause: diagnosis and management. NICE Guidelines, November, 2015. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng23>.
7. Менопауза: міждисциплінарні аспекти: навч. посіб. / Є. Х. Заремба, М. Р. Гжегоцький, І. С. Шатинська-Мицик; за ред. Є. Х. Заремби. – Львів: АРТ Студія АКМЕ, 2012. – 124 с.
8. Бохман Я. В. Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. – Ленинград: Медицина, 1989. – С. 464.
9. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes / J. P. Bassand, C. W. Hamm, D. Ardissino, [et al.] // European Heart Journal. – 2011. – Vol. 93. – P. 2999–3054.
10. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST. – Наказ МОЗ України № 164 від 03.03.2016.
11. Лихачев В. К. Гормональная диагностика в практике акушера-гинеколога: руководство для врачей / В. К. Лихачев. – К., 2012. – 154 с.
12. Study Group: Visceral adiposity index: a reliable indicator of visceral fat function associated with cardiometabolic risk / M. C. Amato, C. Giordano, M. Galia [et al.] // Diab. Care. – 2010. – No. 33. – P. 920–922.
13. Біостатистика / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, М. В. Голубчиков [та ін.]; за заг. ред. чл.-кор. АМН України, проф. В. Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2009. – 184 с.
14. AACE medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and treatment of menopause / N. F. Goodman, R. H. Cobin,

S. B. Ginzburg [et al.] // *Endocr. Pract.* – 2011. – No. 17. – P. 1–25.

15. Barton M. Postmenopausal hypertension. Mechanisms and therapy / M. Barton, M. R. Meyer // *Hypertension.* – 2009. – No. 54. – P. 11–18.

16. Huxley R. Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies / R. Huxley, M. Woodward // *Lancet.* – 2011. – Vol. 378 (9799). – P. 1297–1300.

17. Polotsky H. N. Metabolic implications of menopause / H. N. Polotsky, A. J. Polotsky // *Semin. Reprod. Med.* – 2010. – No. 28. – P. 426–434.

18. Fernandez Luz M. Postmenopausal women have higher HDL and decreased incidence of low HDL than premenopausal women with metabolic syndrome / M. Luz Fernandez, A. Gabriela Murillo // *Healthcare.* – 2016. – No. 4. – P. 20.

19. Franklin R. M. Longitudinal changes in abdominal fat distribution with menopause / R. M. Franklin, L. Ploutz-Snyder, J. A. Kanaley // *Metabolism.* – 2009. – No. 58. – P. 311–315.

Отримано 02.10.17

©T. M. Solomenchuk, V. V. Protsko, O. V. Vosukh
Danylo Halytskyi Lviv National Medical University

COMPARATIVE CLINICAL AND ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF RISK FACTORS OF NON ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME IN PRE- AND POSTMENOPAUSAL WOMEN

Summary. Over the past decades, the attention of the scientific community in the field of cardiology has been concentrated mainly on a group of male patients, despite the existence of significant gender differences in the pathophysiological mechanisms of development of cardiovascular diseases on the basis of atherosclerosis, their risk factors, clinical features, characteristic hagiographical changes, approaches to treatment, prognosis and higher mortality in women.

The aim of the study – to conduct a comparative analysis of the high cardiovascular (CV) risk factors in women with non ST elevation acute coronary syndrome (non-STEMI) and almost healthy women depending on the hormonal status.

Materials and Methods. We examined 157 women aged 35–72 years old (average age (56.54±0.87) years). 112 patients with non-STEMI females (Group I) aged 39 to 72 years (average age (58.52±0.99) years). The comparison group (Group II) consisted of 45 women aged 35 to 71 years (average age (52.58±1.58) years) of almost healthy women. The level of female sex hormones was determined. The main factors of high CV risk were studied. Depending on the type of hormonal status, women of Groups I and II were divided into subgroup IA – 64 patients with non-STEMI 39–72 years old (average age (60.77±1.16)), IIA – 26 practically healthy women 42–71 years (average age – (58.64±2.18) years) with hormonal signs of post menopause: level estradiol <80 pmol / l (21.79 pg / ml) and the ratio of LH / FSH <1. In the IB subgroup 48 women with non-STEMI were at the age of 35 to 65 years old (average age (52.29±1.63)), IIB – 19 practically healthy women 35–58 years old (average age – (49.84±1.84) years) with estradiol levels > 80 pmol / l (21.79 pg / ml) and a ratio of LH / FSH > 1.

Results and Discussion. In patients with postmenopausal type of hormonal status (IA), the following traditional factors of CV-risk such as hypertension (82.81±4.72) %, dyslipidemia, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia are significantly more common. The incidence of hypercholesterolemia among them in 1.3 times significantly exceeded that of patients in the subgroup IB ((95.31±2.64) % (IA) vs (75.00±6.25) % (IB)). The mean HDL cholesterol level in patients IB subgroup is significantly lower in comparison with IA subgroup ((1.04±0.03) mmol / l (IB) vs (1.16±0.05) mmol/l (IA)). Visceral obesity index (VOI) is the highest in the subgroup IA (4.74±0.51 unit (IA) versus 3.75±0.33 units (IB)). Diabetes (31.25±5.15) %, smoking (54.16±7.19) % and occupationally harmful work (89.58±4.41) % were more common in the IB subgroup. Among them a significantly higher proportion of people with elevated levels of CRP is significantly higher than approximately 20 % had a mean value compared to subgroups of women IA ((6.40±0.53) mg/l (IB) versus (5.17±0.44) mg/l (IA)).

Conclusions. Regardless of the hormonal status, in women with non-STEMI, the prevalence and severity of the underlying of high CV risk factors in comparison with healthy persons is shown. Estrogen deficiency in postmenopausal women with non-STEMI leads to a higher prevalence of hypertension, severe lipid and fat metabolism disorders, which leads to the development of acute coronary syndrome. The cause of non-STEMI in women with relatively preserved hormonal status is the increased prevalence of smoking and exposure to xenobiotics due to prolonged occupationally damaged labor, diabetes mellitus, along with the traditional factors of high CV risk.

Key words: acute coronary syndrome; women; estrogen deficiency; high cardiovascular risk factors; dyslipidemia; visceral adiposity index; smoking.

©T. H. Соломенчук, В. В. Процко, О. В. Восух

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕГМЕНТА ST У ЖЕНЩИН В ПЕРИ- И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДАХ

Резюме. В течение последних десятилетий внимание научного сообщества в области кардиологии было сосредоточено в основном на группе пациентов мужского пола, несмотря на существование существенных гендерных различий при патофизиологических механизмах развития сердечно-сосудистых заболеваний на почве атеросклероза, их факторов риска, особенностей клинического течения, характерных ангиографических изменений, подходов к лечению, прогноза и высшей летальности у женщин.

Цель исследования – провести сравнительный анализ факторов высокого сердечно-сосудистого риска у женщин с ОКСбпST и практически здоровых, в зависимости от эндокринного статуса женских половых гормонов.

Материалы и методы. Обследовано 157 женщин в возрасте от 35 до 72 лет (средний возраст – (56,54±0,87) лет). Первую группу составили 112 женщин, больных ОКСбпСТ, в возрасте от 39 до 72 лет (средний возраст – (58,52±0,99) лет). Группу сравнения (вторая группа) – 45 практически здоровых женщин в возрасте от 35 до 71 лет (средний возраст – (52,58±1,58) лет). Определяли уровни женских половых гормонов. Изучали основные факторы высокого сердечно-сосудистого риска. По типу гормонального статуса женщин первой и второй групп распределили в подгруппы. Подгруппа IA – 64 больные женщины 39–72 лет (средний возраст – (60,77±1,16) лет), IIA – 26 практически здоровых женщин 42–71 лет (средний возраст – (58,64±2,18) лет) с гормональными признаками постменопаузы: уровнем эстрадиола <80 пмоль/л (21,79 пг/мл) и индексом ЛГ/ФСГ <1. IB подгруппа – 48 больных женщин 35–65 лет (средний возраст (52,29±1,63) лет), II Б – 19 практически здоровых женщин в возрасте 35–58 лет (средний возраст – (49,84±1,84) лет) с уровнями эстрадиола >80 пмоль/л (21,79 пг/мл) и индексом ЛГ/ФСГ >1.

Результаты исследований и их обсуждение. У больных женщин с постменопаузальным типом гормонального статуса (IA) достоверно более распространены такие традиционные факторы сердечно-сосудистого риска, как АГ (82,81±4,72) %, дислипидемия, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия. Частота гиперхолестеринемии среди них в 1,3 раза достоверно превышала таковую в пациенток подгруппы IB (95,31±2,64) % (IA) против (75,00±6,25) % (IB)). Средний уровень ХС ЛПВП в больных ГКСбпСТ IB подгруппы достоверно ниже по сравнению с подгруппой женщин IA (1,04±0,03) ммоль/л (IB) против (1,16±0,05) ммоль/л (IA). Индекс висцерального ожирения (ИВО) самый высокий в подгруппе IA (4,74±0,51) ед. IA против (3,75±0,33) ед. (IB). Сахарный диабет (31,25±5,15) %, табакокурение (54,16±7,19) % и профессионально-вредная работа (89,58±4,41) % более распространены в IB подгруппе. Среди них выявляли достоверно большую долю лиц с повышенными уровнями С-реактивного протеина (СРП) и достоверно выше примерно на 20 % средние его значения по сравнению с больными женщинами подгруппы IA (6,40±0,53) мг/л (IB) против (5,17±0,44) мг/л (IA).

Выводы. Независимо от гормонального статуса, в женщин, больных ОКСбпСТ, оказывается большая распространенность и выраженность основных факторов высокого сердечно-сосудистого риска по сравнению со здоровыми лицами. Эстрогенодефицит в постменопаузальных женщин с ОКСбпСТ приводит к высшей распространенности АГ, тяжелых нарушений липидного, жирового обменов, что приводит к развитию ОКСбпСТ. Причиной ОКСбпСТ у женщин с относительно сохраненным гормональным статусом является большая распространенность табакокурения и воздействия ксенобиотиков вследствие длительной работы во вредных условиях, сахарного диабета, наряду с традиционными факторами высокого сердечно-сосудистого риска.

Ключевые слова: острый коронарный синдром; женщины; эстрогенодефицит; факторы высокого сердечно-сосудистого риска; дислипидемии; индекс висцерального ожирения; табакокурение.