

ВПЛИВ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ НА ХАРАКТЕР ПЕРЕБІГУ ТА ПРОГРЕСУВАННЯ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

THE NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS INFLUENCE ON THE COURSE AND PROGRESSION OF ISCHEMIC HEART DISEASE

Ігор М. Скрипник, Ольга В. Щербак, Ганна С. Маслова

ВДНЗУ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", ПОЛТАВА, УКРАЇНА

РЕЗЮМЕ

Вступ: Неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) можна вважати фактором ризику виникнення і прогресування захворювань, асоційованих з атеросклерозом, в першу чергу ішемічної хвороби серця (ІХС) з високою ймовірністю раннього розвитку інфаркту міокарда (ІМ).

Мета: Вивчити особливості перебігу та характер клінічної картини ІХС у хворих із супутнім НАСГ.

Матеріали і методи: Обстежено 58 хворих з ІХС. Оцінювали характер перебігу ІХС за даними амбулаторних карт, проводили оцінку електрокардіограми, ехокардіоскопічних змін, холтерівського моніторингування.

Результати: У групі хворих на ІХС із супутнім НАСГ спостерігались пацієнти тільки молодого і середнього віку, серед яких у 16 (61,5%) виявлено наявність ожиріння вісцерального типу. Наявність даної синтропії супроводжується агресивним перебігом ІХС з раннім розвитком ІМ. За шкалою Seattle Angina Questionnaire за умов поєднання ІХС з НАСГ відмічалось більше обмеження фізичних навантажень, менша задоволеність лікуванням, гірше сприйняття хвороби та суттєве зниження якості життя пацієнтів. Характер порушень біоелектричної активності міокарда не відрізнявся у групах порівняння і відповідав функціональному класу стенокардії і наслідкам перенесеного ІМ.

Висновки: Наявність ожиріння вісцерального типу, НАСГ призводить до раннього розвитку і агресивного перебігу ІХС, що супроводжується високим ризиком розвитку ІМ і знижує якість життя пацієнтів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ішемічна хвороба серця, неалкогольний стеатогепатит, інфаркт міокарда, ожиріння, якість життя.

ABSTRACT

Introduction: Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) can be considered a risk factor of progression of diseases associated with atherosclerosis, especially ischemic heart disease (IHD) with a high probability of early myocardial infarction (MI).

Aim: To study the peculiarities and nature of ischemic heart disease clinical picture in patients with concomitant NASH.

Materials and methods: The study involved 58 patients with ischemic heart

disease. The nature of ischemic heart disease according to outpatients was evaluated, an assessment of ECG, echocardiography changes and Holter-monitoring was performed.

Results: The ischemic heart disease and concomitant NASH was observed only in young and middle age patients, among whom 16 (61.5%) revealed the presence of visceral obesity type. The presence of this syndrome is accompanied by an aggressive course of coronary heart disease with early MI development. According to Seattle Angina Questionnaire scale is case of IHD with NASH combination more limitation of physical activity, less pleasure treatment, worse perception of the disease and a significant reduction in the life quality of patients were noted. The nature of myocardium bioelectric activity disorders did not differ in the comparison group and matched the angina functional class and myocardial infarction consequences.

Conclusions: The presence of visceral obesity, NASH causes early and aggressive course of ischemic heart disease, which is accompanied by a high risk of MI and reduces the patients' quality of life.

KEY WORDS: ischemic heart disease, nonalcoholic steatohepatitis, myocardial infarction, obesity, quality of life.

Wiad Lek 2017, 70, 2, cz. I, 236-240

ВСТУП

Відомо, що впродовж багатьох років серцево-судинні захворювання (ССЗ) є провідною причиною ранньої інвалідизації та смертності населення в різних вікових групах. Згідно даних епідеміологічного дослідження в Україні [1], станом на 2012 рік захворюваність і розповсюдженість ішемічної хвороби серця (ІХС) у структурі хвороб системи кровообігу складала 28% і 34,1% відповідно. Головним фактором розвитку та прогресування ІХС є атерогенна

дисліпідемія (АД), яка в свою чергу призводить до розвитку ліпідного дистрес – синдрому, з наступним розвитком системних уражень, в тому числі і з боку печінки, яка має вагомую роль у підтримці ліпідного гомеостазу [2-4]. Таким чином, формується «хибне коло»: відбувається порушення жирового обміну з подальшим ураженням клітин печінки, що в свою чергу, посилює прояви дисметаболических змін обміну ліпідів та призводить до прогресування АД і більш агресивного перебігу ІХС [5-7].

Так, у хворих на інфаркт міокарда (ІМ) з супутнім неалкогольним стеатогепатитом (НАСГ) у сироватці крові визначається на 12% нижчий рівень холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ХСЛВЩ) та підвищений на 42% вміст тригліцеридів порівняно з практично здоровими [8].

Протягом останніх десятиліть в усьому світі спостерігається зростання кількості осіб із надмірною вагою і ожирінням, що є доведеним фактором ризику формування НАСГ. Розповсюдженість останнього в Україні суттєво не відрізняється від розвинених країн Європи і становить до 20-35% населення [9]. За даними відкритого мультицентрового проспективного дослідження DIREG_L_04443 [10], НАСГ у жителів України асоційований з порушеннями ліпідного обміну, які попередньо встановлені у 63,5% хворих: зростання рівня ТГ (31,3%), загального холестерину (63,3%), холестерину ліпопротеїдів низької щільності (21,4%) і зниження вмісту ХС ЛПВЩ.

Слід звернути увагу на те, що в усьому світі відмічається чітка тенденція до помолодження осіб з надмірною вагою, ожирінням, а також НАСГ, що можна вважати однією із найвагоміших причин виникнення гострих кардіоваскулярних подій у молодому працездатному віці [3, 8]. Отже, потребують подальшого вивчення особливості перебігу ІХС у хворих з наявністю супутнього НАСГ з метою своєчасної зміни тактики лікування та профілактики розвитку ІМ.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження було вивчення особливостей перебігу та характер клінічної картини ІХС у хворих із супутнім НАСГ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 58 хворих з ІХС, які знаходились на стаціонарному лікуванні в кардіологічному відділенні Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського з грудня 2014 року по травень 2016 року, віком 42-75 років, із них жінок 13 (22,4%), чоловіків 45 (77,6%). До дослідження включали пацієнтів із підтвердженим діагнозом ІХС, наявністю АД Іа і Ів фенотипів за Фредриксоном. Тривалість ІХС, в структурі якої визначались стенокардія напруги стабільна функціональний клас (ФК) II – у 58 (100%), кардіосклероз післяінфарктний – у 23 (39,7%), склала 2-20 років. Критеріями виключення були: наявність гострого ІМ, нестабільна стенокардія або стенокардія IV ФК, серцева недостатність IIБ-III, гострі порушення мозкового кровообігу, в тому числі анамнестично, цукровий діабет, хронічні та гострі вірусні гепатити, алкогольна хвороба печінки або зловживання алкоголем анамнестично, хронічні захворювання ендокринної системи, захворювання сполучної тканини. У 26 (44,8%) пацієнтів, за даними

амбулаторних карт, був наявний НАСГ, тривалість якого становила 3-10 років.

В залежності від наявності супутнього НАСГ всі пацієнти з ІХС були розподілені на 2 групи: I (n=26) – хворі на ІХС із супутнім НАСГ, II (n=32) – хворі на ІХС без супутнього НАСГ.

Хворим проводили загально-клінічне обстеження: збір скарг, даних анамнезу, об'єктивне обстеження пацієнтів із вимірюванням антропометричних показників (зріст, вага, розрахунок індексу маси тіла (ІМТ), співвідношення об'єму талії до об'єму стегон (ОТ/ОС). Всім хворим проводилось анкетування Seattle Angina Questionnaire (SAQ), яке складається з 19 питань відносно стану хворого, які в свою чергу поділяються на 5 шкал, що дозволяє оцінити важливі аспекти ІХС: шкала обмежень фізичних навантажень PL (Physical limitation), шкала стабільності нападів AS (Angina stability), шкала частоти нападів AF (Angina frequency), шкала задоволеності лікуванням TS (Treatment satisfaction), шкала ставлення до хвороби DP (Disease perception). Якість життя для кожної з п'яти розглянутих шкал має відповідний бал, який в подальшому вираховують за формулою та отримують відсоток, характерним є те, що 0% відповідає найгіршій якості життя, а 100% - найкращій [11]. Наявність надмірної ваги та ожиріння оцінювали за ІМТ, який розраховували за формулою: $ІМТ = \text{маса (кг)} / \text{квадрат зросту (м}^2\text{)}$. У відповідності до рекомендацій ВООЗ (1997), ІМТ нижчий за 18,5 кг/м² розглядається як показник дефіциту маси тіла, від 18,5 до 24,9 кг/м² свідчить про нормальну вагу, від 25,0 до 29,9 кг/м² – про надмірну масу тіла, від 30,0 до 34,9 кг/м² – про ожиріння I ступеня, від 35,0 до 39,9 кг/м² – ожиріння II ступеня, понад 40,0 кг/м² – ожиріння III ступеня. За співвідношенням ОТ/ОС оцінювали характер ожиріння, вісцеральний тип ожиріння діагностували при ОТ/ОС > 0,90 у чоловіків та >0,85 у жінок.

У всіх хворих реєстрували електрокардіограму (ЕКГ) в спокої в 12-ти стандартних відведеннях зі швидкістю руху стрічки 50 мм/с за допомогою електрокардіографу дванадцятисканального «ДОНІКС». Проводилась динамічна оцінка ЕКГ-змін з метою виявлення порушень ритму, провідності, змін сегмента ST та зубця Т. Ехокардіоскопічне (ЕХО КС) дослідження проводилось за допомогою апарату Siemens «Acuson». Проводилось холтер-моніторування за допомогою апарату «Холтерівська система ЕКГ ЕС-2Н» з оцінкою порушень ритму, провідності, а також змін сегмента ST.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У хворих на ІХС із супутнім НАСГ групи середній вік пацієнтів склав 53,6±5,9 років, із них 8 (30,8%) хворих молодого віку та 18 (69,2%) хворих середнього віку. У хворих на ІХС II групи середній вік пацієнтів склав 61,3±5,9 років, серед яких не спостерігались хворі молодого віку і наявні рівні співвідношення пацієнтів

середнього і похилого віку – 15 (46,9%) і 17 (53,1%) відповідно. Отже, наявність супутнього НАСГ у хворих на ІХС асоціюється з молодим та середнім віком.

При оцінці ІМТ в I групі хворих на ІХС з супутнім НАСГ надмірна вага і ожиріння відмічались у 10 (38,5%) і 16 (61,5%) осіб відповідно. У пацієнтів II групи зафіксовано протилежне співвідношення, а саме надмірна вага спостерігалась у 16 (50%) хворих, а ожиріння – у 11 (34,4%) хворих. За співвідношенням ОТ/ОС вісцеральний тип ожиріння в I групі відмічався у 20 (76,9%) пацієнтів, а в II групі – у 15 (46,9%) пацієнтів. Таким чином, НАСГ чітко асоціюється з вісцеральним типом ожиріння, що являється доведеним фактором ризику формування порушень ліпідного профілю, а саме АД, яка в свою чергу складає підґрунтя для розвитку ІХС [9]. Отже, у випадках, коли надмірна вага має місце у осіб молодого віку, значно зростає ризик раннього розвитку кардіоваскулярних ускладнень [12].

В I групі хворих тривалість ІХС до 5-ти років мала місце у 12 (46,1%) та в діапазоні від 6-20 років у 14 (53,9%) пацієнтів. Під час оцінки характеру перебігу ІХС, за даними амбулаторних карт, у хворих I групи із супутнім НАСГ наявність ІМ в анамнезі відмічалась у 14 (53,8%) хворих, із них у 10 (38,5%) ІМ розвинувся в перші 5 років перебігу ІХС. У хворих II групи без супутнього НАСГ тривалість ІХС до 5 років була виявлена у 7 (26,9%) та за умов перебігу ІХС 6-20 років у 25 (78,1%) пацієнтів. Наявність ІМ зафіксована у 9 (28,1%) хворих II групи, із них за короткий термін перебігу ІХС до 5-ти років ІМ виник тільки у 4 (12,5%) осіб. Таким чином, поєднання ІХС з НАСГ призводить до зростання ризику раннього розвитку гострих коронарних подій.

При аналізі скарг хворих I та II групи при поступленні в кардіологічне відділення відмічалось виникнення або посилення нападів болю в ділянці серця або за грудиною стискаючого характеру, який супроводжувався задишкою при фізичному навантаженні та зникав після прийому нітрогліцерину. Виявлено, що всі хворі як I, так і II групи мали скарги на біль, який виникав при ходьбі на відстань від 200 до 500 м або при підйомі на 2 сходових прольоти. Скарги на перебої в роботі серця, серцебиття відмічали 8 (30,8%) хворих I групи і 7 (21,9%) хворих II групи. Отже, у групах порівняння не виявлено суттєвої різниці скарг з боку серцево-судинної системи, розвиток яких зумовлений, в першу чергу, ІХС та її ФК.

При оцінці шкали Seattle Angina Questionnaire відсоток обмеження фізичних навантажень (одягання, ходьбу в приміщенні, прийняття душу, підйом по сходах, прибирання, швидка ходьба на відстань, біг невеликою ходою, підняття важких предметів, заняття спортом), який пов'язаний з виникненням болю в грудній клітці протягом дня в I групі у 18 (69,2%) хворих склав від 21-40% та у 8 (30,8%) хворих – в межах 41-60%, а в II групі у 14 (43,8%) хворих – в межах 21-40% та у 18 (56,2%) хворих у межах 41-60% [11]. Під час порівняльної оцінки

стабільності нападів болю в ділянці серця пацієнтом до та після проведеного лікування протягом 4-х тижнів у 21 (80,8%) хворого I групи відмічалось зменшення частоти виникнення нападів болю в межах 21-40% та у 5 (19,2%) хворих – в межах 41-60%. Подібні зміни виявлені і в II групі: у 26 (81,3%) хворих в межах 21-40% та у 6 (18,7%) хворих – в межах 41-60%. За цих умов показник частоти нападів на день або на тиждень за останній місяць в I групі у 19 (73,1%) осіб склав 41-60% та у 7 (26,9%) – 61-80%, а в II групі у 25 (78,1%) осіб він знаходився в межах 41-60% та у 7 (21,9%) – в межах 61-80%. При дослідженні задоволеності лікуванням (наскільки обтяжлива для хворого необхідність приймати ліки з приводу болю, чи задоволений хворий тими зусиллями, які робляться, щоб позбавити його від болю в грудній клітці, чи задоволений пацієнт поясненнями, які дає йому лікар, щодо болю в грудній клітці, від яких він страждає та у загальному і цілому, чи задоволений хворий тим лікуванням, яке він отримує з приводу болю в грудній клітці) відмінностей між групами не відмічалось. У 19 (73,1%) хворих I групи відсоток задоволеності лікуванням склав 41-60% та у 7 (26,9%) – 61-80%, в II групі у 24 (75%) пацієнтів даний відсоток знаходився в межах 41-60% та у 8 (25%) – в межах 61-80%. При дослідженні шкали ставлення до хвороби (в якій мірі за останній місяць біль в грудній клітці заважав хворому отримувати від життя задоволення, якщо хворий до кінця днів буде відчувати біль в грудній клітці, як і сьогодні, то був би він цим задоволений, як часто хворий замислюється або турбується про те, що у нього може трапитися серцевий напад або ж він раптово помре) в I групі у 23 (88,5%) хворих показник відчуття страху перед хворобою знаходився в межах 0-20% та у 3 (11,5%) пацієнтів – 21-40%, в II групі – у 23 (71,9%) осіб в межах 0-20% та у 9 (28,1%) осіб – 21-40%. Таким чином, при оцінці шкали стабільності нападів, їх частоти та задоволеності лікуванням суттєвої різниці в групах не виявлено. Проте, при оцінці обмеження фізичних навантажень та ставлення до хвороби показники були гірше у пацієнтів на ІХС I групи з супутнім НАСГ, що в свою чергу підтверджує дані інших дослідників про зниження якості життя хворих на фоні даної синдропа [13].

При оцінці стандартної ЕКГ в I групі хворих на ІХС із супутнім НАСГ спостерігались порушення ритму у вигляді поодинокі шлуночкової екстрасистолії (ШЕ) у 3 (11,5%) хворих, поодинокі суправентрикулярної екстрасистолії – у 3 (11,5%), синусової тахікардії – у 2 (7,7%), фібриляції передсердь (ФП) – у 5 (19,2%) хворих. При аналізі порушень провідності неповна блокада лівої або правої ніжки пучка Гіса виявлялись у 7 (26,9%) пацієнтів, порушення процесів реполяризації – у 12 (46,2%) хворих. Зміни сегмента ST спостерігались у вигляді його депресії у 3 (11,5%) хворих, у 14 (53,8%) осіб виявлені рубцеві зміни, за умов тривалості ІХС до 5 років зміни відзначались у 10 (38,5%) пацієнтів.

В II групі встановлено порушення ритму у вигляді поодинокі ШЕ у 2 (6,3%) хворих, поодинока суправентрикулярна екстрасистолія – у 1 (3,1%), синусова тахікардія – у 3 (9,4%), ФП – у 3 (9,4%)

ом до
в у 21
стоти
9,2%)
і в II
8,7%)
стоти
ць в I
– 61-
лежах
женні
а для
но, чи
і, щоб
лений
злю в
тому і
ке він
остей
групи
та у 7
даний
межах
оби (в
заквав
зорий
і, як і
зорий
може
омре)
траху
1,5%)
межах
оцінці
еності
лено.
ень та
твівна
рджує
ворих

на ІХС
тму у
(ШЕ)
вирної
ції – у
9,2%)
повна
лись у
изації
сались
53,8%)
гі ІХС
нтів.
игляді
шока
3,1%),
9,4%)

пацієнтів. При аналізі порушень провідності неповна блокада лівої або правої ніжки пучка Гіса виявлялись у 8 (25%), порушення процесів реполяризації у 22 (68,8%) хворих. Зміни сегмента ST спостерігались у 6 (18,8%) хворих. У 9 (28,1%) хворих виявлені рубцеві зміни, за умов тривалості ІХС до 5-ти років зміни відмічались у 4 (12,5%) пацієнтів. Отже, серед хворих на ІХС у поєднанні з НАСГ де переважали пацієнти молодого та середнього віку, а також відмічались порушення біоелектричної активності міокарда подібні до пацієнтів на ІХС старшої вікової групи без супутнього НАСГ.

При аналізі ЕхоКС-змін у хворих I та II груп, у яких в 56 (96,6%) осіб була супутня гіпертонічна хвороба, з урахуванням тривалості перебігу ІХС суттєвих відмінностей щодо гіпертрофії лівого шлуночка не виявлено. В I групі збільшення лівого передсердя відмічалось у 3 (11,5%), збільшення лівих відділів серця – у 6 (23,1%), зниження фракції викиду – у 7 (26,9%) хворих. В II групі збільшення лівого передсердя відмічалось у 4 (12,5%), збільшення лівих відділів серця – у 7 (21,9%), зниження фракції викиду – у 9 (28,1%) хворих. Ущільнення аорти виявлено у 12 (46,2%) хворих I групи, за умови тривалості ІХС до 5-ти років аортокардіосклероз відмічався у 6 (23,1%) хворих. Ущільнення аорти виявлено у 18 (56,3%) хворих II групи, за умови тривалості ІХС до 5 років аортокардіосклероз відмічався у 5 (15,6%) пацієнтів. Отже, наявність супутнього НАСГ у хворих на ІХС призводить до більш швидкого розвитку ускладнень та прогресування ССЗ. Таким чином, навіть за умов короткої тривалості ІХС у пацієнтів молодого і середнього віку з супутнім НАСГ спостерігається раннє ураження коронарних артерій.

При оцінці даних холтеровського моніторингу на фоні підвищення фізичного навантаження у 12 (46,2%) хворих I групи були виявлені зміни, які не реєструвались на стандартній ЕКГ у вигляді ШЕ та суправентрикулярної екстрасистоїї, що не перевищували вікову норму. Проте, слід звернути увагу, що у 7 (26,9%) хворих I групи було виявлене порушення ритму у вигляді політопної ШЕ та суправентрикулярної екстрасистоїї, що перевищувало допустиму вікову норму та супроводжувалось погіршенням самопочуття, появою відчуття перебоїв у ділянці серця. ФП відмічалась у 5 (19,2%) хворих. При аналізі змін сегмента ST були зафіксовані періоди ішемії, які виникали при фізичному навантаженні у вигляді його депресії більше 1 мм у 20 (76,9%) хворих. При виникненні депресії сегмента ST у 9 (34,6%) спостерігався біль, асоційований з фізичним навантаженням, а у 6 (23,1%) хворих змін сегмента ST не виявлено. У 16 (50%) пацієнтів II групи були виявлені зміни у вигляді ШЕ та суправентрикулярної екстрасистоїї, що не перевищували вікову норму. Проте, слід звернути увагу, що у 9 (28,1%) хворих були виявлені порушення ритму у вигляді політопної ШЕ та суправентрикулярної екстрасистоїї, що перевищували допустиму вікову норму та супроводжувались погіршенням самопочуття, появою

відчуття перебоїв у ділянці серця. ФП відмічалась у 3 (9,4%) хворих. Депресія сегмента ST більше 1 мм виявлена у 25 (78,1%), виникнення періодів ішемії при фізичному навантаженні було асоційоване з больовим синдромом у 13 (40,6%) хворих, а у 7 (21,9%) осіб змін сегмента ST не зареєстровано. Отже, при оцінці холтеровського моніторингу виявлені зміни відмічались в однаковому відсотковому співвідношенні у хворих обох груп. Проте, важливим фактом є переважання осіб молодого та середнього віку серед хворих на ІХС I групи з супутнім НАСГ.

ВИСНОВКИ

Супутній НАСГ спостерігався у хворих на ІХС молодого і середнього віку, із них у 16 (61,5%) пацієнтів зафіксовано абдомінальний тип ожиріння. Наявність супутнього НАСГ асоціюється з агресивним перебігом ІХС, що супроводжується розвитком ІМ у 10 (38,5%) пацієнтів у перші 5 років перебігу ІХС. У хворих на ІХС у поєднанні з НАСГ відмічалось більше обмеження фізичних навантажень, менша задоволеність лікуванням, гірше сприйняття хвороби та суттєве зниження якості життя пацієнтів, ніж у хворих на ІХС без НАСГ. Характер порушень біоелектричної активності міокарда не відрізнявся у обох групах і відповідав ФК стенокардії та наслідками перенесеного ІМ.

Робота виконувалась в рамках комплексної НДР кафедри внутрішньої медицини №1 «Розробка нових методів профілактики, лікування та реабілітації захворювань органів травлення у хворих з поліморбідною патологією на підставі вивчення патогенетичних ланок формування синтропії» (номер держреєстрації 0111 U 004881).

ЛІТЕРАТУРА

1. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема (Аналітично-статистичний посібник). Під редакцією В.М. Коваленка, В.М. Корнацького, 2014. 279.
2. А. С. Свінцицький, Г. А. Соловійова, К. Л. Кваченюк. Неалкогольний стеатогепатит: лікування з урахуванням патофізіології. Сучасна гастроентерологія, 2008, 4, 38-43.
3. Ф. Е. Шадрічев, Н. Н. Григорьєва, А. Г. Залевская, Е. Б. Шклярєв. Дислипидемия и диабетическая ретинопатия. Consilium medicum, 2012, Т. 6, 11, 44-46.
4. K.L. Donnelly, C.I. Smith, S.J. Schwarzenberg [et al.]. Sources of fatty acids stored in liver and secreted via lipoproteins in patients with nonalcoholic fatty liver diseases. J. Clin. Invest, 2005, 115, 2035-2044.
5. Ю.М. Панчишин, М.В. Панчишин. Патогенетичні варіанти стеатозу печінки: можливості діагностики за показниками ліпідів крові. Лікарська справа, 2008, 1-2, 80-87.
6. О. В. Щербак, Г. С. Маслова. Оптимізація лікування хворих на ішемічну хворобу серця у поєднанні з неалкогольним стеатогепатитом. Сучасна гастроентерологія, 2016, 5, 76-82.
7. J. K. Dowman, J. W. Tomlinson, P. N. Newsome. Pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease. Q.J. Med., 2010, 103, 71-83.

8. І. М. Скрипник, Т. В. Дубровінська. Оптимізація довготривалого лікування розувастатином хворих на інфаркт міокарда у поєднанні з неалкогольним стеатогепатитом. Лікарська справа - Врачебное дело, 2014, 5-6, 113-121.
9. О. В. Колеснікова, О. Я. Бабак, Т. А. Соломенцева, О. Г. Курінна. Особливості вуглеводного та ліпідного обміну у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки залежно від ступеня кардіоваскулярного ризику. Сучасна гастроентерологія, 2013, 6, 7-12.
10. И. Н. Скрипник. Оценка терапевтических подходов к лечению неалкогольного стеатогепатита в Украине и его взаимосвязь с факторами риска: результаты мультицентрового проспективного исследования DIREG_L_04443. Сучасна гастроентерологія, 2013, 2, 64-71.
11. J. A. Spertus, J. A. Winder, T. A. Dewhurst [et al.]. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. J. Am. Coll. Cardiol., 1995, 25, 2, 333-341.
12. Л. М. Шевченко, Л. М. Іванова. Клініко-патогенетична характеристика неалкогольного стеатогепатиту в поєднанні з ішемічною хворобою серця у хворих молодого віку. Сучасна гастроентерологія, 2009, 1, 14-17.
13. В. В. Івачевська, І. В. Чолей. Оцінка якості життя пацієнтів із поєднаним перебігом неалкогольної жирової хвороби печінки та стабільними формами ішемічної хвороби серця. Гастроентерологія, 2014, 3 (53), 35 – 37.

АДРЕСА ДЛЯ КОРЕСПОНДЕНЦІЇ

Щербак Ольга Василівна

кафедра внутрішньої медицини №1 ВДНЗУ «УМСА»

вул. Шевченко, 23, 36011 Полтава, Україна,

тел.: +380971730889

e-mail.: olga_hapon89@ukr.net

Nadesłano: 20.03.2017

Zaakceptowano: 20.04.2017