

УДК 616.366-003.7-089-036.8-06:616.43/.45]-053.88

О.М. Сироїд

ВПЛИВ ЕНДОКРИННИХ ПОРУШЕНЬ НА РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ ІЗ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, Львів

У похилому і старечому віці зростає кількість пацієнтів із жовчнокам'яною хворобою й ендокринною патологією. Вік хворого понад 60 років – один із чинників ризику ускладнень після холецистектомії. Мета роботи – вивчити вплив ендокринних порушень на безпосередні результати хірургічного лікування пацієнтів із жовчнокам'яною хворобою у похилому і старечому віці. Оперовано 295 осіб із холелітіазом: 107 (36,3%) хворих віком понад 60 років (основна група) і 188 (63,7%) пацієнтів віком до 60 років (контрольна група). Визначено кореляцію між віком хворого і важкістю запалення жовчного міхура ($r=0,176$; $p=0,002$). Холедохолітіаз діагностовано у 14 (13,1%) пацієнтів основної й у семи (3,7%) осіб контрольної групи ($p=0,003$). Ендокринні розлади частіше стверджено у хворих похилого і старечого віку (81,3% проти 67,6%; $p=0,011$). У пацієнтів віком понад 60 років частіше виконували відкриті і конверсійні операції (30,8% проти 9,0%; $p<0,001$). Післяопераційні ускладнення виникли у 14 (13,1%) осіб основної й у шести (3,2%) хворих контрольної групи ($p=0,001$). Терміни стаціонарного лікування пацієнтів похилого і старечого віку були більшими ($Me=10,0$ дб проти $Me=8,0$ дб; $p<0,001$). В осіб віком понад 60 років встановлено кореляції: між важкістю запалення жовчного міхура і величиною обводу талії ($r=0,239$; $p=0,013$), значенням глюкози сироватки крові ($r=0,218$; $p=0,024$), рівнем кальціємії ($r=-0,450$; $p<0,001$), між частотою гнійно-запальних післяопераційних ускладнень і концентрацією тиротропного гормону ($r=0,273$; $p=0,008$), гіперглікемією ($r=0,211$; $p=0,029$), відкриттям холецистектомією ($r=0,235$; $p=0,015$); між тривалістю лікування і величиною обводу талії ($r=0,197$; $p=0,047$), значенням тиротропного гормону ($r=0,304$; $p=0,010$), рівнем кальцію крові ($r=-0,250$; $p=0,022$). Ендокринні порушення обтяжують перебіг холелітіазу у хворих похилого і старечого віку, що супроводжується збільшенням частоти післяопераційних ускладнень і термінів перебування у стаціонарі.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, ендокринні захворювання, похилий і старечий вік.

Жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ) діагностують у 10-20% дорослого населення економічно розвинених країн. Ендокринним захворюванням (ЕЗ) і метаболічним розладам належить важлива роль у виникненні жовчних конкрементів [1, 4]. У старшій віковій групі зростає кількість осіб як із холелітіазом, так із ендокринною патологією [8]. Отож у низки хворих похилого і старечого віку одночасно констатують ЖКХ та ЕЗ.

Хірургічний метод вважають провідним у лікуванні пацієнтів із холелітіазом [9]. Незважаючи на широке впровадження малоінвазивних методик і вдосконалення передопераційного приготування, вік хворого понад 60 років залишається чинником ризику післяопераційних ускладнень (ПОУ). Ускладнення виникають у 5-24% у пацієнтів, оперованих з приводу ЖКХ у похилому і старечому віці, а післяопераційна летальність у старшій віковій групі сягає 0,48-0,7% [5, 9]. Проте вплив ЕЗ та метаболічних розладів на перебіг периопераційного періоду в осіб віком понад 60 років із холелітіазом вивчено недостатньо.

Мета роботи – дослідити вплив ен-

докринної патології на безпосередні результати хірургічного лікування хворих на ЖКХ у похилому і старечому віці.

Матеріал та методи

За період з 1 січня 2007 року до 1 вересня 2010 року у клініці торакоабдомінальної хірургії оперовано 295 пацієнтів із холелітіазом. Жінок було 206 (69,8%), чоловіків – 89 (30,2%) осіб. ЖКХ діагностували на підставі результатів фізикального, лабораторного і ультрасонографічного досліджень. Після операції виконували гістологічне вивчення видаленого жовчного міхура (ЖМ). Крім цього проводили скринінг для виявлення метаболічного синдрому (МС), тироїдної патології, порушень кальцієвого метаболізму і захворювань надниркових залоз.

МС стверджували згідно рекомендацій International Diabetes Federation 2005 року [3]. Виконували антропометрію, вимірювали величину обводу талії (ОТ), підраховували індекс маси тіла (ІМТ). Ожиріння констатували, якщо ІМТ перевищував 30 кг/м², абдомінальне ожиріння (АО) – при величині ОТ понад 80 см у жінок і понад 94 см у чоловіків.

Біохімічні показники сироватки крові визначали апаратом Humastar 300 («Human», Німеччина), ліпіди сироватки крові – апаратом Cobas Integra («Roche», Швейцарія). Функцію щитоподібної залози (ЩЗ) вивчали імунолюмінометричним методом з допомогою аналізатора Cobas 6000 («Roche», Швейцарія) за рівнями тиротропного гормону (ТТГ) і вільного тироксину (вТ4). Евтироїдний стан діагностували при концентрації ТТГ від 0,27 до 4,2 мкМО/мл, вТ4 – 0,93-1,7 нг/дл. Ультрасонографію органів черевної порожнини та ендокринної системи здійснювали апаратами Logiq 500 MD («Sony», Японія), MyLab 50 Vision (Італія) і Fukuda denshi (Японія), застосовуючи трансдюсери із частотою 3,5-10,0 МГц.

Відповідно до віку, хворих на холелітіаз поділено на дві групи. В основну групу увійшло 107 (36,3%) пацієнтів віком понад 60 років, у контрольну – 188 (63,7%) хворих віком до 60 років.

Обчислення отриманих результатів виконували з допомогою статистичної програми SPSS 11.5 for Windows. Для перевірки гіпотези про нормальний розподіл величин застосовували тест Колмогорова-Смірнова. При нормальному розподілі варіаційного ряду визначали середнє арифметичне (M) і стандартне відхилення середнього арифметичного (SD), якщо дані не підпорядковувалися нормальному розподілу встановлювали мінімальне (min) і максимальне (max) значення та вираховували медіану (Me). Для порівняння параметричних показників використовували t-тест Стью-

дента, непараметричних – U-тест Манна та Уїтні, відносних – χ^2 -тест. Взаємозв'язок між величинами вивчали з допомогою рангової кореляції за Спірменом із визначенням коефіцієнта кореляції (r). Критичний рівень значимості (p) для перевірки статистичних гіпотез приймали рівним 0,05.

Результати та обговорення

Пацієнти основної групи надходили у стаціонар через 1-600 (Me=24) міс від виявлення каменів у ЖМ, контрольної – через 1-360 (Me=24) міс (p=0,682). У плановому порядку госпіталізовано 63 (58,9%) осіб похилого і старечого віку та 139 (73,9%) хворих молодшого віку, ургентно – 44 (41,1%) і 49 (26,1%) пацієнтів ($\chi^2=7,162$; p=0,007). Вперше ЖКХ виявлено у 22 (20,6%) і 20 (10,6%) осіб відповідно ($\chi^2=5,498$; p=0,019).

В основній групі було 66 (61,7%) жінок і 41 (38,3%) чоловік, у контрольній – 140 (74,5%) жінок і 48 (25,5%) чоловіків ($\chi^2=5,291$; p=0,021). Ожиріння (ІМТ \geq 30 кг/м²) стверджено у 37 (34,6%) хворих віком понад 60 років і у 80 (42,6%) пацієнтів віком до 60 років ($\chi^2=1,812$; p=0,178), АО – у 92 (86,0%) і у 145 (77,1%) осіб ($\chi^2=3,384$; p=0,066). Основні лабораторні показники оперованих хворих наведено у таблиці 1.

Супровідні соматичні захворювання та ендокринні розлади частіше виявлено в осіб похилого і старечого віку (табл. 2).

Хронічний калькульозний холецистит констатовано у 73 (68,2%) осіб основної й у 138

Лабораторні показники обстежених пацієнтів

Таблиця 1.

Показники	Основна група (n=107)	Контрольна група (n=188)	p
Білірубін, min-max (Me), мкмоль/л	5,0-150,0 (14,6)	4,1-163,0 (12,0)	0,001
АлАТ, min-max (Me), Од/л	9-240 (27)	10-266 (28)	0,435
Глюкоза, min-max (Me), ммоль/л	3,6-13,6 (5,7)	3,4-11,8 (5,4)	0,008
Кальцій, M \pm SD, ммоль/л	2,29 \pm 0,19	2,30 \pm 0,20	0,783
Холестерин, M \pm SD, ммоль/л	5,37 \pm 1,12	5,31 \pm 1,12	0,693
Тригліцериди, M \pm SD, ммоль/л	1,59 \pm 0,64	1,59 \pm 0,68	0,939
ТТГ, min-max (Me), мкМО/мл	0,1-14,2 (2,1)	0,2-21,7 (1,6)	0,049
Порушення коагулограми	43 (40,2%)	32 (18,1%)	<0,001

Таблиця 2.

Супровідна соматична патологія в обстежених хворих

Соматична патологія	Основна група (n=107)	Контрольна група (n=188)	χ^2	p
Метаболічний синдром	68 (63,6%)	88 (46,8%)	7,672	0,006
Гіперглікемія	58 (54,2%)	72 (38,3%)	7,001	0,008
Цукровий діабет	22 (20,6%)	6 (3,2%)	23,947	<0,001
Гіпотиреоз	17 (15,9%)	11 (5,9%)	6,257	0,016
Ендокринна патологія	87 (81,3%)	127 (67,6%)	6,477	0,011
Жировий гепатоз	46 (43,0%)	49 (26,1%)	8,949	0,003
Ішемічна хвороба серця	100 (93,5%)	89 (47,3%)	62,998	<0,001
Артеріальна гіпертензія	86 (80,4%)	96 (51,1%)	24,788	<0,001

(73,4%) хворих контрольної групи, водянку ЖМ – у двох (1,9%) і у двох (1,1%) пацієнтів, гострий калькульозний холецистит – у 32 (29,9%) і у 48 (25,5%) осіб ($\chi^2=1,063$; $p=0,588$). Холедохолітіаз діагностовано у 14 (13,1%) і семи (3,7%) хворих відповідно ($\chi^2=9,037$; $p=0,003$).

Пацієнти зі супровідними соматичними захворюваннями отримували передопераційне приготування амбулаторно, в умовах терапевтичного або хірургічного стаціонару. В осіб із холедохолітіазом лікування проводили у два етапи: спочатку здійснювали ендоскопічне транспапілярне втручання з літоекстракцією, а потім – холецистектомію (ХЕ). Термін від надходження у хірургічне відділення до ХЕ у хворих віком понад 60 років становив 1-13 (Me=2,0) доби, у пацієнтів віком до 60 років – 1-25 (Me=1,0) добу ($p=0,007$).

Усі операції виконано зі застосуванням багатоконпонентного комбінованого ендотрахеального наркозу. Лапароскопічну ХЕ проведено у 74 (69,2%) осіб основної й у 171 (91,0%) хворого контрольної групи, відкрити (у т.ч. конверсійну) ХЕ – у 33 (30,8%) і у 17 (9,0%) пацієнтів ($\chi^2=23,019$; $p<0,001$). ХЕ тривала 40-225 (Me=75) хвилин і 30-205 (Me=65) хвилин відповідно ($p=0,005$).

При гістологічному дослідженні хронічний холецистит стверджено у 75 (70,1%) осіб похилого і старечого віку й у 140 (74,5%) хворих молодшого віку, катаральний холецистит – у п'яти (2,7%) пацієнтів контрольної групи, флегмонозний холецистит – у 14 (13,1%) і у 34

(18,1%) осіб, гангренозний холецистит – у 18 (16,8%) і у дев'яти (4,8%) хворих ($\chi^2=14,864$; $p=0,002$). Встановлено позитивну кореляцію між віком пацієнта і важкістю запалення ЖМ ($r=0,176$; $p=0,002$). В осіб віком понад 60 років визначено взаємозв'язки між деструкцією ЖМ і величиною ОТ ($r=0,239$; $p=0,013$), значенням глюкози сироватки крові ($r=0,218$; $p=0,024$), рівнем кальціємії ($r=-0,450$; $p<0,001$). У хворих віком до 60 років виявлено кореляції між деструкційними змінами ЖМ та ІМТ ($r=0,145$; $p=0,048$), величиною ОТ ($r=0,212$; $p=0,003$), концентрацією глюкози крові ($r=0,159$; $p=0,029$).

ПОУ констатовано у 14 (13,1%) пацієнтів основної й у шести (3,2%) осіб контрольної групи ($\chi^2=10,559$; $p=0,001$). Гнійно-запальні ПОУ розвинулися у дев'яти (8,4%) хворих похилого і старечого віку й у п'яти (2,7%) пацієнтів молодшого віку ($\chi^2=4,990$; $p=0,025$); ПОУ, обумовлені декомпенсацією соматичної патології, – у шести (5,6%) і одного (0,5%) хворого відповідно ($\chi^2=7,583$; $p=0,006$). В одного пацієнта основної групи після конверсійної ХЕ з приводу гангренозного холециститу виник гострий інфаркт міокарда і нагноїлася післяопераційна рана. Летальних наслідків не було.

В осіб віком понад 60 років виявлено кореляції між частотою гнійно-запальних ПОУ і рівнем ТТГ ($r=0,273$; $p=0,008$), гіперглікемією ($r=0,211$; $p=0,029$), відкритою/конверсійною ХЕ ($r=0,235$; $p=0,015$). У хворих віком до 60 років встановлено взаємозв'язок між розви-

твом гнійно-запальних ПОУ і наявністю цукрового діабету ($r=0,158$; $p=0,030$), тривалістю операції ($r=0,170$; $p=0,020$), важкістю запалення ЖМ ($r=0,159$; $p=0,029$). У пацієнтів цієї ж групи визначено кореляції між ПОУ, обумовленими декомпенсацією соматичної патології, і порушеннями коагулограми ($r=0,151$; $p=0,038$).

Хворі основної групи перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЖКХ протягом 3-42 (Me=10,0) діб, пацієнти контрольної групи – 3-38 (Me=8,0) діб ($p<0,001$). В осіб похилого і старечого віку виявлено взаємозв'язок між термінами лікування та величиною ОТ ($r=0,197$; $p=0,047$), значенням ТТГ ($r=0,304$; $p=0,010$), концентрацією кальцію у сироватці крові ($r=-0,250$; $p=0,022$). У хворих молодшого віку встановлено кореляції між тривалістю стаціонарного лікування і наявністю ЕЗ ($r=0,151$; $p=0,038$), метаболічного синдрому ($r=0,145$; $p=0,047$), величиною ОТ ($r=0,188$; $p=0,010$).

Отже, клінічний перебіг холелітіазу у пацієнтів віком понад 60 років мав низку особливостей. У старшій віковій групі було більше чоловіків (38,3% проти 25,5%; $p=0,021$). В оперованих осіб визначено взаємозв'язок між віком хворого і важкістю запалення ЖМ ($r=0,176$; $p=0,002$). Холедохолітіаз діагностовано у 13,1% пацієнтів похилого і старечого віку та у 3,7% осіб молодшого віку ($p=0,003$).

Ендокринні і метаболічні розлади (МС, гіперглікемія, цукровий діабет, гіпотиреоз) істотно частіше стверджено у хворих віком понад 60 років із ЖКХ (81,3% проти 67,6%; $p=0,011$). Наявність супровідної патології й ускладнень холелітіазу спричинили збільшення передопераційного періоду у пацієнтів похилого і старечого віку (Me=2,0 доби проти Me=1,0 доба; $p=0,007$). У них частіше виконували відкриті/конверсійні операції (30,8% проти 9,0%; $p<0,001$). ХЕ в осіб віком понад 60 років тривала довше (Me=75 хвилин проти Me=65 хвилин; $p=0,005$).

У хворих старшої вікової групи із ЖКХ частіше виникали гнійно-запальні ПОУ (8,4% проти 2,7%; $p=0,025$) й ускладнення, обумовлені декомпенсацією соматичної патології (5,6% проти 0,5%; $p=0,006$). Пацієнти похилого і старечого віку довше перебували на стаціонарному лікуванні (Me=10,0 діб проти Me=8,0 діб; $p<0,001$).

Зростання величини ОТ в осіб віком понад 60 років супроводжується збільшенням частоти деструкційного холецистити ($r=0,239$; $p=0,013$) і тривалості лікування ($r=0,197$; $p=0,047$). Абдомінальне ожиріння – основний симптом МС. В абдомінальній (вісцеральній) жировій тканині синтезується низка біологічно активних речовин, які призводять до метаболічних порушень, гіперглікемії, артеріальної гіпертензії [3]. Крім цього у хворих на АО констатують жирову інфільтрацію стінки ЖМ [10]. Зазначені чинники сприяють деструкції ЖМ при калькульозному холециститі і створюють передумови для тривалого перебування пацієнтів із холелітіазом у стаціонарі.

Хронічна гіперглікемія в осіб із предіабетом і некомпенсованим цукровим діабетом обумовлює дисфункцію нейтрофільних лейкоцитів, мікроангіопатію та погіршення кровопостачання ЖМ [4, 7]. При підвищенні концентрації глюкози у хворих похилого і старечого віку зростає частота деструкційного холецистити ($r=0,218$; $p=0,024$) та гнійно-запальних ПОУ ($r=0,218$; $p=0,024$).

Гіпотиреоз – загальновідомий чинник ризику холелітіазу [1]. У пацієнтів із тироїдною недостатністю змінюються властивості жовчі, порушується моторика біліарного тракту, мікроциркуляція, виникає муцинозний набряк тканин, відбуваються зміни згортання крові і діяльності серцево-судинної системи [2, 8]. В осіб старшої вікової групи із ЖКХ гіпотиреоз діагностовано частіше (15,9% проти 5,9%; $p=0,016$), а рівень ТТГ був істотно вищим (Me=2,1 мкМО/мл проти Me=1,6 мкМО/мл; $p=0,049$). Недостатність функції ЩЗ обумовила частіше виникнення холедохолітіазу, сприяла розвитку гнійно-запальних ускладнень після ХЕ ($r=0,273$; $p=0,008$) і призвела до збільшення термінів стаціонарного лікування хворих віком понад 60 років ($r=0,304$; $p=0,010$).

Гіпокальціємія – це реакція організму на важке тривале захворювання [6]. У пацієнтів різних вікових груп із холелітіазом не встановлено статистично значимих відмінностей концентрації кальцію у сироватці крові ($2,29\pm 0,19$ ммоль/л проти $2,30\pm 0,20$ ммоль/л; $p=0,783$). Проте в осіб похилого і старечого віку визначено негативну кореляцію між значенням кальціємії і наявністю деструкційного холецистити ($r=-0,405$; $p<0,001$) та між рівнем

кальцію і тривалістю стаціонарного лікування ($r=-0,250$; $p=0,022$).

Таким чином, ендокринні та метаболічні розлади обтяжують перебіг ЖКХ у хворих старшої вікової групи, що супроводжується збільшенням частоти ПОУ і термінів перебування у стаціонарі. У подальшому планується опрацювати алгоритм курації пацієнтів із холелітіазом у віці понад 60 років із урахуванням функціонального стану ендокринної системи.

Висновки

1. Ендокринні і метаболічні розлади діагностовано у 81,3% осіб похилого і старечого віку із ЖКХ.

2. Холелітіаз у хворих віком понад 60 років частіше супроводжується ускладненнями (деструкційний холецистит, холедохолітіаз).

3. ПОУ стверджено у 13,1% пацієнтів, оперованих з приводу ЖКХ у похилому і старечому віці. Розвиткові гнійно-запальних ПОУ в осіб старшої вікової групи сприяють підвищення рівня ТТГ ($r=0,273$; $p=0,008$), гіперглікемія ($r=0,218$; $p=0,024$) і здійснення відкритих/конверсійних операцій ($r=0,235$; $p=0,015$).

4. У хворих віком понад 60 років із холелітіазом існують кореляції між термінами стаціонарного лікування і величиною ОТ ($r=0,197$; $p=0,047$), значенням ТТГ ($r=0,304$; $p=0,010$), концентрацією кальцію у сироватці крові ($r=-0,250$; $p=0,022$).

ВЛИЯНИЕ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

А.М. Сыроид

В пожилом и старческом возрасте возрастает количество пациентов с желчнокаменной болезнью и эндокринной патологией. Возраст больного свыше 60 лет – один из факторов риска осложнений после холецистэктомии. Цель работы – изучить влияние эндокринных нарушений на непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с желчнокаменной болезнью в пожилом и старческом возрасте. Оперировано 295 больных с холелитиазом: 107 (36,3%) больных старше 60 лет (основная группа) и 188 (63,7%) пациентов моложе 60 лет (контрольная группа). Определена корреляция между возрастом больного и тяжестью воспаления желчного пузыря ($r=0,176$; $p=0,002$). Холедохолитиаз диагностирован у 14 (13,1%) пациентов основной и у 7 (3,7%) лиц контрольной группы ($p=0,003$). Эндокринные нарушения чаще выявлены у больных похилого и старческого возраста (81,3% против 67,6%; $p=0,011$). У пациентов

старше 60 лет чаще выполняли открытые и конверсионные операции (30,8% против 9,0%; $p<0,001$). Послеоперационные осложнения возникли у 14 (13,1%) лиц основной и у 6 (3,2%) больных контрольной группы ($p=0,001$). Сроки стационарного лечения пациентов пожилого и старческого возраста были больше ($Me=10,0$ сут против $Me=8,0$ сут; $p<0,001$). У лиц старше 60 лет установлены корреляции: между тяжестью воспаления желчного пузыря и окружностью талии ($r=0,239$; $p=0,013$), значением глюкозы сыворотки крови ($r=0,218$; $p=0,024$), уровнем кальциемии ($r=-0,450$; $p<0,001$); между частотой гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений и концентрацией тиреотропного гормона ($r=0,273$; $p=0,008$), гипергликемией ($r=0,211$; $p=0,029$), открытой холецистэктомией ($r=0,235$; $p=0,015$); между длительностью лечения и окружностью талии ($r=0,197$; $p=0,047$), значением тиреотропного гормона ($r=0,304$; $p=0,010$), уровнем кальция крови ($r=-0,250$; $p=0,022$). Эндокринные нарушения осложняют течение холелитиаза у больных пожилого и старческого возраста, что сопровождается увеличением частоты послеоперационных осложнений и сроков пребывания в стационаре.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, эндокринные заболевания, пожилой и старческий возраст.

THE EFFECT OF ENDOCRINE DISORDERS FOR RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ELDERLY PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS

O.M. Syroid

The number of patients with cholelithiasis and endocrine pathology increase at elderly age. The patient's age over 60 years is one of the risk factors of complications after cholecystectomy. The aim of this study is to investigate the effect of endocrine disorders on immediate results of surgical treatment of elderly patients with cholelithiasis. Materials & methods. 295 patients with cholelithiasis were operated on: 107 (36.3%) patients over 60 years (main group) and 188 (63.7%) patients younger than 60 years (control group). Results & discussion. The correlation between the age of the patients and severity of gallbladder's inflammation was determined ($r=0.176$; $p=0.002$). The choledocholithiasis was diagnosed in 14 (13.1%) cases in the main group and in seven (3.7%) cases in the control group ($p=0.003$). Endocrine disorders were indicated at elderly patients more often (81.3% vs 67.7%; $p=0.011$). Open and conversion operations were performed at patients over 60 years more often (30.8% vs 9.0%; $p<0.001$). 14 (13.1%) patients of the main group and six (3.2%) patients of control group had postoperative complications ($p=0.001$). The hospital stay of elderly patients was longer ($Me=10.0$ days vs $Me=8.0$ days; $p<0.001$). The following correlations of elderly patients were established: between severity of gallbladder's inflammation and waist circumference ($r=0.239$; $p=0.013$), between severity of gallbladder's inflammation and the level of glucose ($r=0.218$; $p=0.024$), between severity of gallbladder's inflammation and concentration of calcium ($r=-0.450$; $p<0.001$); between the rate of purulent-inflammatory postoperative complications and the level of thyrotropic hormone ($r=0.273$; $p=0.008$), between the rate of purulent-inflammatory postoperative complications and hyperglycemia

($r=0.211$; $p=0.029$), between the rate of purulent-inflammatory postoperative complications and open cholecystectomy ($r=0.235$; $p=0.015$); between hospital stay and waist circumference ($r=0.197$; $p=0.047$), between hospital stay and concentration of thyrotropic hormone ($r=0.304$; $p=0.010$), thyrotropic hormone and the level of calcium ($r=-0.250$; $p=0.022$). Conclusion. The endocrine disorders complicate the course of cholelithiasis at elderly patients that is accompanied by the increase of rates of postoperative complications and hospital stay.

Key words: cholelithiasis, endocrine diseases, elderly patients.

ЛІТЕРАТУРА

1. Григорьева И.Н. Основные факторы риска желчнокаменной болезни / И.Н. Григорьева // Рос. журнал гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. – 2007. – Т. 17, № 6. – С. 17-21.
2. Зелінська Н.Б. Стан мікроциркуляції у хворих на гіпотиреоз / Н.Б. Зелінська // Клін. ендокринолог. ендокрин. хірургія. – 2008. – № 3. – С. 5-15.
3. Мамедов М.Н. Значимость метаболического синдрома в клинической практике: диагностические основы и пути медикаментозной коррекции / М.Н. Мамедов // Новости мед. фарм. – 2007. – № 10 (214). – С. 16-17.
4. Федів О.І. Особливості ураження гепатобілярної системи у хворих на цукровий діабет II типу / О.І. Федів, Ю.Ф. Марчук, Л.О. Волошина // Бук. мед. вісник. – 2008. – Т. 12 – № 4. – С. 126-131.
5. Особенности течения и хирургическая тактика при желчнокаменной болезни в пожилом и старческом возрасте / Е.П. Яковцов, А.Е. Гавриков, А.Э. Феськов, С.К. Рамаданов // Харківська хірургічна школа. – 2007. – № 4. – С. 200-202.
6. Cooper M.S. Diagnosis and management of hypocalcaemia / M.S. Cooper, N.J.L. Gittoes // BMJ. – 2008. – Vol. 336. – P. 1298-1302.
7. Kawahito S. Problems associated with glucose toxicity: Role of hyperglycemia-induced oxidative stress / S. Kawahito, H. Kitahata, S. Oshita // World J. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15, № 33. – P. 4137-4142.
8. Increased prevalence of subclinical hypothyroidism in common bile duct stone patients / J. Laukkarinen, G. Kiudelis, M. Lempinen [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2007. – Vol. 92, № 11. – P. 4260-4264.
9. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients / A. Polychronidis, S. Botaitis, A. Tsaroucha [et al.] // J. Gastrointest. Liver Dis. – 2008. – Vol. 17, № 3. – P. 309-313.
10. Tsai C.J. Steatocholecystitis and fatty gallbladder disease / C.J. Tsai // Dig. Dis. Sci. – 2009. – Vol. 54, № 9. – P. 1857-1863.

Стаття надійшла 01.11.2010