

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ
імені О. О. Шалімова»

ГОМАН АНДРІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

УДК: 616.361-001-07-084-089:616.366-002-003.7-089.87

ПРОФІЛАКТИКА, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ МАЛИХ
ПОШКОДЖЕНЬ ЖОВЧНИХ ПРОТОК ПРИ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

14.01.03 – хірургія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Київ – 2016

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України

Науковий керівник:

доктор медичних наук професор **Ничитайло Михайло Юхимович**, ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України, завідувач відділу лапароскопічної хірургії та холелітіазу, заступник директора

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук професор **Іоффе Олександр Юлійович**, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця МОЗ України, кафедра загальної хірургії №2, завідувач

доктор медичних наук професор **Фелештинський Ярослав Петрович**, Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та проктології, завідувач

Захист відбудеться «__» _____ 2016 р. о _____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 при ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ вул. Героїв Севастополя 30).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ вул. Героїв Севастополя 30).

Автореферат розісланий «____» _____ 2016 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

доктор медичних наук

О.М. Литвиненко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. На жовчнокам'яну хворобу страждає кожна п'ята жінка та кожний десятий чоловік після 50 років. Біля чверті населення старше 60 років мають жовчні конкременти. На даний момент, пацієнти з холелітіазом складають від 10% до 15% дорослого населення у західному світі і близько 30% з них оперуються [A. Carraro, 2012]. Холецистектомія при жовчно-кам'яній хворобі – одна з найбільш частих операцій у світі з безумовним пріоритетом лапароскопічного доступу. Так лише в США щорічно виконується більш ніж 750 000 таких операцій. На даний час, не дивлячись на великий досвід виконання лапароскопічних холецистектомій та велику кількість публікацій, загальна частота малих та великих ятрогенних пошкоджень жовчних проток досягає 2% (J.Q. Yan, 2011; C. L. Nigro, 2012, M. Eikermann, 2012; M. Karabulut, 2014).

Жовчотечі після холецистектомії виникають в 0,2–2% і становлять складну лікувально–діагностичну проблему. Ці ускладнення є відносно рідкими, але враховуючи що холецистектомія є однією з найбільш часто виконуваних операцій, абсолютна кількість таких ускладнень є великою. Ранні біліарні ускладнення значно подовжують строки лікування хворих, підвищують вартість лікування, призводять до повторних госпіталізацій, збільшують термін непрацездатності, крім того призводять до пізніх ускладнень у вигляді рубцевих стриктур, а також характеризуються низьким, але певним рівнем летальності (М.Ю. Ничитайло, 2013; Q. Huang 2014; K. H. Kim, 2014; A. Viste, 2015).

На відміну від великих пошкоджень жовчних шляхів, яким приділено багато уваги у літературі, малі пошкодження жовчних проток (жовчотечі – bile leak) менш досліджені. До їх лікування застосовуються різні підходи (F. Ahmad, 2007; V. Gupta, 2011; T. Schnelldorfer, 2012; C. L. Nigro, 2012).

Діагностично-лікувальний алгоритм застосування мініінвазивних методів при жовчотечах остаточно не розроблений. Дискусійним є показання до релапароскопії або лапаротомії при жовчному перитоніті; місце, час і вид ендобіліарного втручання (ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія, ендоскопічна папілосфінктеротомія, ендобіліарне стентування) при біломах та жовчотечах по дренажу в залежності від дебіту жовчі, а також послідовність зазначених методик. Окремі автори наполягають на першочерговій пункції та дренажу скупчень жовчі під ультразвуковим контролем, з подальшою відстроченою ендоскопічною ретроградною панкреатохолангіографією та папілосфінктеротомією. Інші вказують на необхідність попередньої декомпресії жовчних шляхів за допомогою ендоскопічної папілосфінктеротомії чи стентування (А. Г. Бебуришвили, 2002; А. М. Веренко, 2002; П. С. Ковальський, 2008; S. P. Dexter, 2000; V. L. Wills, 2000; J. Karvonen, 2007; J. H. Kim, 2010; Ali Reza Varband, 2011).

Враховуючи відносну рідкість таких ускладнень, кожний окремий хірург та неспеціалізовані клініки не мають достатнього досвіду їх лікування. Найчастіше лікування таких пацієнтів проводиться без дотримання певних алгоритмів, на основі незначного попереднього досвіду. Це призводить до затягування надання

кваліфікованої допомоги, подовження лікування, гірших безпосередніх та віддалених результатів.

Найбільш частою причиною жовчотеч є біліарна гіпертензія внаслідок резидуального холедохолітазу. Конкременти холедоха зустрічаються у 15–17% хворих, що страждають на жовчнокам'яну хворобу. Точність ультразвукового дослідження при їх діагностиці становить 22–85%, що змушує шукати більш інформативні методи (Ю. Г. Старков, 2012; С. L. Cheng 2013; D. Pozo, 2014). Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія верифікує до 98% хворих з холедохолітазом, але є інвазивною процедурою та може мати ускладнення у 3–6% випадків. Такий ризик, звичайно, є небажаний та неприйнятний у хворих з низьким чи помірним ризиком холедохолітазу. Тому слід уникати проведення ЕРХПГ з діагностичною метою, та застосовувати його тільки для лікувальних втручань. Тому постійно проводився пошук неінвазивних методів точного виявлення холедохолітазу, що дало б змогу уникнути зайвих діагностичних ендоскопічних трансфінктерних втручань та пов'язаних з ними ускладнень та небажаних наслідків. Одним з нових методів є ендосонографія, що поєднує неінвазивність та високу точність, тому ця методика потребує клінічного дослідження та впровадження (Ю. Г. Старков, 2012; П. В. Огородник, 2012; I. Tozzidi Angelo, 2011; С. L. Cheng 2013; D. Pozo, 2014).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом галузевої наукової програми ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України за запланованою темою: “Розробити методи діагностики, хірургічної корекції та профілактики комбінованих пошкоджень жовчних проток та судин при холецистектомії” (2011 – 2013 рр., номер державної реєстрації 0107U011457). Автор брав безпосередню участь у виконанні зазначеної теми.

Мета дослідження. Поліпшення результатів лапароскопічної холецистектомії шляхом розробки алгоритму діагностики, удосконалення методів диференційованого лікування та профілактики жовчотеч при малих пошкодженнях жовчних проток з пріоритетним використанням мініінвазивних технологій.

Завдання дослідження:

1. Визначити частоту і структуру малих пошкоджень жовчних проток після лапароскопічної холецистектомії.
2. Вивчити передопераційні і інтраопераційні причини малих пошкоджень жовчних проток при лапароскопічній холецистектомії і розробити ефективні методи їх профілактики.
3. З'ясувати роль холедохолітазу у патогенезі біліарної гіпертензії та жовчотеч після холецистектомії.
4. Оцінити інформативність та переваги ендосонографії в діагностиці холедохолітазу і розробити алгоритм діагностики з її застосуванням.
5. Визначити місце і ефективність мініінвазивних втручань в діагностиці та лікуванні жовчотеч при малих пошкодженнях жовчних проток після холецистектомії і розробити діагностично-лікувальний алгоритм.

Об'єкт дослідження – малі пошкодження жовчних проток при лапароскопічній холецистектомії.

Предмет дослідження – сучасні методи діагностики і профілактики та мініінвазивні методи лікування жовчотеч при малих пошкодженнях жовчних проток при холецистектомії.

Методи дослідження: клініко–лабораторні, інструментальні в тому числі ультразвукове дослідження (УЗД), комп'ютерна томографія (КТ), магніторезонансна томографія, магніторезонансна холангіопанкреатографія, реллапароскопія, ендосонографія, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів. Вперше досліджено, що причиною жовчотечі після лапароскопічної холецистектомії з приводу доброякісних захворювань жовчного міхура у 36,4% хворих є інтрабіліарна гіпертензія як результат недиагностованого до і після операції холедохолітіазу. Оцінена ефективність ендосонографії в діагностиці холедохолітіазу з метою профілактики резидуального холедохолітіазу та викликаної їм біліарної гіпертензії. Визначено місце та ефективність різних інструментальних методів діагностики жовчотеч при малих пошкодженнях жовчних проток та визначена послідовність їх проведення: транскутанна сонографія, фістулографія, магнітно-резонансна холангіопанкреатографія, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія. Обґрунтована ефективність мініінвазивних методів лікування та розробленого діагностично-лікувального алгоритму у хворих з жовчотечами при малих пошкодженнях жовчних проток після лапароскопічної холецистектомії.

Практичне значення результатів дослідження. Впроваджено в практику алгоритм передопераційного обстеження хворих на жовчнокам'яну хворобу з помірним ризиком холедохолітіазу зі застосування ендосонографії, що виключає застосування ЕРХПГ з діагностичною метою.

Розроблений раціональний діагностично-лікувальний алгоритм у пацієнтів з жовчотечами після холецистектомії. Встановлено, що при комплексному обстеженні хворих з жовчотечами після холецистектомії провідну роль відіграє МРХПГ, яка дозволяє виявити цілісність магістральних жовчних проток та можливу наявність холедохолітіазу.

Доведена діагностична та лікувальна ефективність, а також мала травматичність реллапароскопії при жовчному перитоніті, що дозволяє рекомендувати цей метод для впровадження в клінічну практику хірургічних стаціонарів, які застосовують нові медичні технології та мають підготовлених фахівців. Опрацьовані показання до виконання реллапароскопічних втручань, ендоскопічної папілосфінктеротомії, ендобіліарного стентування.

Розроблені та впроваджені в клінічну практику етапи ендохірургічної техніки, черезшкірних мініінвазивних операцій з приводу жовчотеч після холецистектомії. Вдосконалені технічні прийоми під час виконання реллапароскопії, встановленні троакарів, санації та лаважу черевної порожнини.

Особистий внесок дисертанта в отриманні результатів, що виносяться на захист. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням автора. Здобувач самостійно розробив програму, дизайн та алгоритм дослідження, план роботи.

Автором сумісно з науковим керівником обрано тему дисертації. Самостійно сформульовано мету та задачі дослідження, визначено шляхи вирішення поставленої проблеми, види та обсяг досліджень, критерії оцінки отриманих результатів. Дисертантом самостійно проведено пошук і аналіз наукової літератури та патентної інформації за темою. Автором проведено формування груп спостереження, аналіз, узагальнення та статистичну обробку результатів клініко–лабораторного та інструментального обстеження хворих. Здобувач особисто приймав участь в клінічному обстеженні та хірургічному лікуванні хворих основної групи. Дисертант є співавтором розробок, наукових публікацій та корисних моделей за темою дисертації. Автором особисто написано всі розділи дисертації, сформульовано висновки.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та матеріали дисертаційної роботи були викладені й обговорені на: міжнародній конференції хірургів «Актуальні питання клінічної хірургії» (Київ, 2013); VIII науково–практичній конференції з міжнародною участю «Зварювання та термічна обробка живих тканин: теорія, практика, перспективи» (Київ, 2013); XXIII з'їзді хірургів України (Київ, 2015).

Публікації за темою дисертації. Матеріали дисертації в повному обсязі викладені у 14 наукових роботах, з них 8 – у фахових журналах, рекомендованих МОН України, в тому числі 6 – у журналах, включених до наукометричних баз даних; 5 – тези доповідей у матеріалах національних та міжнародних конгресів та конференцій. Отриманий 1 патент України на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 155 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 13 таблицями, 42 рисунками. Складається з вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів обстеження, власних досліджень, аналізу отриманих результатів, висновків, списку використаної літератури, який містить 242 джерела (61 – кирилицею, 181 – латиною).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Робота базується на порівняльному аналізі проспективних та ретроспективних результатів комплексного обстеження та лікування 33 хворих з жовчотечами після лапароскопічної холецистектомії, що знаходилися на лікуванні у клініці ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України протягом 2001–2013 рр.

В групу дослідження були включені хворі з пошкодженнями типу 6 (протоки ложа міхура та аберантні протоки, хворі з неспроможністю культу міхурової протоки) та з частковими пошкодженнями магістральних проток за класифікацією європейської Асоціації лапароскопічних хірургів, 2012 р.

Крім того, враховуючи, що холедохолітіаз є важливою причиною біліарної гіпертензії та жовчотечі у післяопераційному періоді, нами вивчена діагностична точність та місце ендосонографії в його діагностиці та профілактиці у 67 хворих на жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ), що входили до групи помірного ризику наявності холедохолітіазу.

Особливістю жовчотеч при малих пошкодженнях є те, що вони в більшості випадків, можуть бути проліковані мініінвазивними методами, без застосування лапаротомії та реконструктивних втручань. Хворі, що мали великі пошкодження, які потребували реконструктивного втручання, були виключені з дослідження.

Жінок було 20 (60,6%), чоловіків 13 (39,4%). Першу групу (група порівняння) склали 16 з них, які лікувалися у 2001 – 2006 роках, до застосування у клініці мінімально інвазивного алгоритму ведення жовчотеч. Другу групу (основну) склали 17 хворих, що мали жовчотечі та були проліковані з застосуванням мініінвазивних технологій згідно розробленого мінімально інвазивного алгоритму на протязі 2007–2013 р. Середній вік склав $55,9 \pm 10,7$ років (39–75) у першій групі та $58,8 \pm 11,1$ (37–76) у другій, що є працездатним віком та відображає соціально–медичну значущість проблеми. Згідно мінімально інвазивного алгоритму, переважно використовувалися мініінвазивні методи – черезшкірні дренажування жовчних скупчень, ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ) з/без ендобіліарного стентування (ЕБС) для зняття жовчної гіпертензії та санаційна релапароскопія при появі ознак жовчного перитоніту. Крім того, в основній групі застосовували для діагностики магніторезонансну холангіопанкреатографію (МРХПГ), що давало можливість прослідкувати як анатомію жовчних проток, їх безперервність або дефекти проток, наявність холедохолітіазу, так і наявність та локалізацію жовчних (рідинних) скупчень в черевній порожнині. Дане дослідження неінвазивне, що дозволяє проводити його у більшості хворих.

Жовчотечі по підпечінковому дренажу спостерігалися у 19 хворих, біломи чи жовчні скупчення – у 7, жовчний перитоніт – у 11 хворих. Четверо хворих мали одночасно ознаки жовчного перитоніту та зовнішню жовчну норицю (підпечінковий дренаж), тобто дренажування підпечінкового простору було неефективне.

До 2007 р. ЕРХПГ та ендоскопічні втручання не використовувалися стандартно при лікуванні хворих на жовчотечі, проводилося тривале консервативне лікування жовчних фістул, у випадку перитоніту виконували лапаротомію. У 7 хворих першої групи спостерігалось спонтанне видужання під час консервативної терапії, іншим 9 хворим виконали відкрите оперативного втручання. Показаннями для операції були розвиток жовчного перитоніту у 3 хворих, в тому числі після раннього видалення дренажа – в 1 хворого, тривала жовчотеча у 4 та утворення великого рідинного скупчення у 2. Всім 9 хворим виконали лапаротомію. При цьому виявлені наступні джерела жовчотеч. Недостатнє кліпування культі міхурової протоки відмічено у 2 випадках – відмічалася дислокація кліпс з кукси. Дефект культі міхурової протоки відразу проксимальніше розташування кліпси відмічено у 2 хворих, що можливо було результатом неадекватного застосування електрокоагуляції при мобілізації міхурової протоки. У 2 випадках спостерігали жовчотечу з дефекту в місці з'єднання міхурової з загальною печінковою протокою. Це пошкодження ймовірно є частковим відривом міхурової протоки та виникло в результаті надмірної тракції за неї при дисекції в зоні трикутника Кало. У кожному випадку проведене ретельне промивання черевної порожнини до отримання чистих промивних вод, місце жовчотечі було прошите атравматичними нитками 3.0–4.0 (вікріл, PDS), встановлений трубчатий дренаж 8–10 мм. Ще у двох випадках виявлено підтікання

жовчі з проток ложа жовчного міхура. Останні були ліговані прошиванням. В 1 хворого діагностовано пошкодження аберантної жовчної протоки, діаметр якої складав близько 2 мм, що впадала, ймовірно, у загальну печінкову протоку. У цього пацієнта виконана перев'язка периферичної кукси аберантної жовчної протоки, до ложа жовчного міхура підведений дренаж.

Померла одна хвора. Середня тривалість післяопераційного періоду склала $13,8 \pm 5,1$ днів (діапазон 6–30 днів).

Після введення мінімально інвазивного алгоритму лікування, 11 (64,7%) з 17 хворих були проліковані без операції. У 3 з цих 11 хворих було достатньо простого дренивання, що призвело до спонтанного зменшення та припинення жовчотечі на 6–15 післяопераційний день. ЕРХПГ була застосована для діагностики стану жовчних шляхів, виявлення джерела жовчотечі та ендобіліарної декомпресії у інших 8 хворих, а також у 4 хворих, які крім того потребували хірургічного втручання (релапароскопії). Головним показанням до ЕРХПГ була тривала жовчотеча більше 300 мл за добу понад 3 дні без тенденції до зниження, що могло свідчити про пошкодження дольової протоки або гепатикохоледоха, або неспроможність культі міхурової протоки. Дослідження було виконане у середньому через 5 днів (діапазон 3–21) після первинної операції. У 5 хворих місцем жовчотечі була визнана неспроможність культі міхурової протоки, в 1– бокове ушкодження холедоха (ймовірно електротермічне), в інших випадках точно визначити джерело жовчотечі було неможливо. Холедохолітиаз був виявлений у 5 хворих, їм була виконана ЕПСТ та літоекстракція, жовчні протоки були сановані. Ендобіліарні стенти були встановлені у 5 хворих з метою більш ефективного забезпечення току жовчі у ДПК, дозволяючи закритися жовчотечі. Згодом, після припинення жовчотечі, всі стенти були видалені через 6 тиж після встановлення. Ми не спостерігали ускладнень прямо пов'язаних з ЕРПХГ та іншими ендоскопічними втручаннями. В 1 хворого розвинулася пневмонія, що потребувала лікування у відділенні інтенсивної терапії. У іншого хворого спостерігалися явища абдомінального сепсису, внаслідок чого хворий був переведений до відділення інтенсивної терапії та отримував відповідне лікування. Обидва хворих одужали та були виписані у задовільному стані. Черезшкірне дренивання застосували у 5 хворих, у 3 з них з приводу біломи. Оперативне втручання знадобилося 6 хворим, всі були проліковані лапароскопічно. Біліарний перитоніт був першим проявом жовчотечі у 5 хворих. У 2 з них в один день виконані ЕРПХГ, ендобіліарне стентування та релапароскопія з санацією та дрениванням. У іншого, перитоніт розвинувся на 8 день після ЛХЕ, коли жовчотеча по дренажу припинилася та дренаж був видалений. У трьох хворих місцем жовчотечі були протоки у ложі жовчного міхура, які були лапароскопічно прошиті та кліповані. В одного хворого спостерігали недостатність культі міхурової протоки, було виконано повторне кліпування. В 1 хворого спостерігали пошкодження аберантної протоки. В одного хворого джерело жовчотечі не було знайдено. Всім хворим виконаний лаваж черевної порожнини до чистих промивних вод та дренивання підпечінкового простору та порожнини малого тазу трубчатими дренажами 8–10 мм. Післяопераційний період протікав без ускладнень, хворі одужали та були виписані у задовільному стані. Середня тривалість післяопераційного періоду склала $7,4 \pm 3,2$ дні.

Жовчотеча з культі міхурової протоки є найбільш частою причиною післяхолецистектомічних жовчотеч – 11 випадків, пошкодження жовчних проток ложа діагностовано у 5 чоловік. Рідше зустрічаються пошкодження аберантних проток та крайове ушкодження холедоха, 2 та 1 випадки відповідно. В 14 випадках джерело жовчотечі не було виявлене. Для лікування хворих на жовчотечі були застосовані наступні втручання (табл.1).

Таблиця 1

Характер втручань у хворих обох груп

Види втручань	Групи хворих				P
	1-ша		2-га		
	абс.	%	абс.	%	
Черезшкірні втручання	3	18,8	5	29,4	0,540
ЕПСТ	3	18,8	12	70,6	0,011*
ЕБС	0	0	5	29,4	0,046*
Лапаротомні втручання	9	56,3	0	0	0,002*
Релапароскопічні втручання	0	0	6	35,3	0,02*
Консервативне лікування	4	25,0	3	17,6	0,590

* - різниця статистично достовірна ($P < 0,05$).

Як видно з таблиці, кількість ендоскопічних процедур у 2 групі статистично достовірно більше, також всі операції виконані лапароскопічно. Проведене порівняння показників післяопераційного періоду у хворих на жовчотечі обох груп після відповідних втручань – післяопераційні ускладнення, потреба у знеболенні та початок харчування, довгострокові результати (табл. 2).

Таблиця 2

Особливості перебігу післяопераційного періоду після втручань у хворих з жовчотечами

Показники	Одиниці	1 група	2 група	P
Потреба у наркотичних знеболюючих	М (діб)	2,7±0,4	0,3±0,2	0,0001
Початок перорального харчування	М (діб)	2,9±0,3	1,2±0,4	0,002*
Післяопераційні ускладнення	абс. (%)	5 (55,6)	1 (16,6)	0,061
Тривалість післяопераційного періоду	М (днів)	13,8±5,1	7,4±3,2	0,0012*
Післяопераційні грижі	абс. (%)	3 (33,3)	0	0,12
Спайкова хвороба	абс. (%)	4 (25)	0	0,041*

* - різниця статистично достовірна ($P < 0,05$).

Наведені у таблиці дані вказують на переваги мініінвазивних втручань при лікуванні жовчотеч у порівнянні з традиційними методами. На це вказують статистично достовірно коротший ліжко-день у 2 групі, відсутність потреби у

наркотичних знеболюючих, більш ранній початок перорального харчування, менша кількість післяопераційних ускладнень, відсутність післяопераційних гриж та випадків спайкової хвороби. Ці дані вказують на суттєві переваги мініінвазивних втручань у лікуванні жовчотечі при малих пошкодженнях жовчних проток після холецистектомії.

На основі власного досвіду та даних літератури, нами розроблений алгоритм діагностики та лікування хворих на жовчотечі після холецистектомії внаслідок малих пошкоджень жовчних шляхів з застосуванням мініінвазивних технологій (див. рис.1). Завдяки цьому алгоритму досягається чіткий поетапний підхід до діагностики та лікування вказаної патології на високому сучасному рівні, що забезпечує найкращі функціональні та косметичні результати та є економічно доцільним. Новий алгоритм передбачає диференційовану лікувально–діагностичну тактику в залежності від клінічної картини жовчотечі – зовнішня жовчна нориця з/без місцевого перитоніту, білома чи жовчний перитоніт (місцевий чи розповсюджений) та застосування мініінвазивних методів на кожному етапі лікування. Обстеження завжди починається з УЗД, що є неінвазивним та інформативним дослідженням. Згідно впровадженій тактиці лікування, при наявності зовнішньої жовчної нориці проводиться спостереження та при дебіті 300 мл та більше, або відсутності зменшення дебіту на протязі 3 днів виконується МРХПГ/ЕРХПГ. При наявності біломи, в першу чергу, виконується черезшкірне дренажування. Якщо дебіт по дренажу не зменшується або складає 300 мл та більше, з діагностичною та лікувальною метою здійснюється ЕРХПГ та при необхідності – ЕПСТ (НБД, ЕБС). При наявності клініки жовчного перитоніту виконується релапароскопія, що дозволяє в ряді випадків виявити та контролювати джерело жовчотечі шляхом кліпування або прошивання. Наведений діагностично–лікувальний алгоритм дозволяє максимально скоротити час обстеження, враховує загальний стан хворого та інтенсивність жовчотечі з метою уникнути необґрунтованих діагностичних та терапевтичних дій, що можуть мати негативні наслідки та дозволяє максимально використовувати мініінвазивні технології як менш травматичні та більш ефективні.

Для дослідження діагностичної ефективності ендосонографії у хворих на холедохолітіаз проаналізовані результати лікування 223 пацієнтів з ЖКХ, що послідовно поступили на лікування до відділення за 2012 – 2013 роки. 127 (56,9%) з них не мали клінічних та анамнестичних даних, ультразвукових ознак холедохолітіазу, мали нормальні результати лабораторних печінкових тестів і віднесені до групи низького ризику холедохолітіазу. Таким хворим була виконана лапароскопічна холецистектомія без подальшого обстеження. У 29 (13,0%) хворих були явні ознаки холедохолітіазу – жовтяниця, біліарний панкреатит, холангіт, розширення холедоха та/чи діагностовані при УЗД конкременти холедоха. Ці хворі першим етапом направлені на ендоскопічне втручання на жовчних шляхах для розрешення холедохолітіазу.

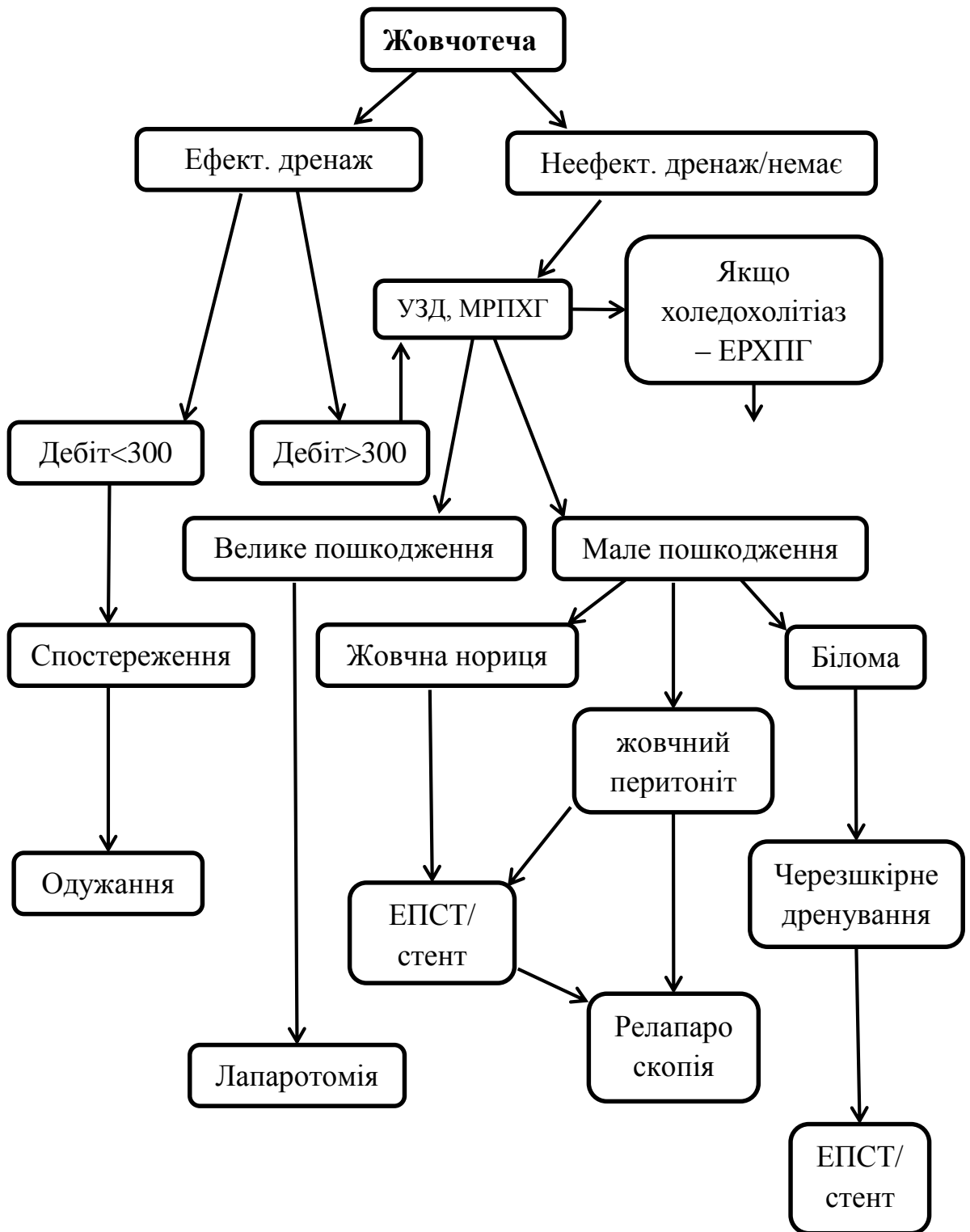


Рис. 1. Алгоритм діагностики та лікування жовчотеч після холецистектомії з застосуванням мініінвазивних технологій.

67 хворих мали розширений за даними УЗД холедох (≥ 8 мм) та/або підвищені печінкові проби (1,5–кратне підвищення лужної фосфатази, 2–кратне підвищення амінотрансферази) та/або відповідні клінічні дані (приступи болю, жовтяниці, біліарний панкреатит в анамнезі). Але при проведенні УЗД у них не були візуалізовані конкременти жовчних проток. Такі хворі відносяться до групи помірному ризику та мають вірогідність холедохолітазу – 10–50%. З метою діагностики холедохолітазу у цієї групи хворих (67 пацієнтів) замість ЕРХПГ ми застосували ендосонографію.

Серед обстежених хворих було 48 (71,6%) жінок, 19 (28,4%) чоловіків. Середній вік складав ($58,0 \pm 12,9$) року, що вказує на медико–соціальну значимість цієї проблеми.

Позитивні результати ендосонографії відмічені у 31 (46,3%) хворого, тоді як у 36 (53,7%) хворих холедохолітаз не підтвердився. Ці 31 хворий з позитивними даними ендосонографії були направлені на ендоскопічну ревізію холедоха.

Таким чином, ЕРХПГ та ревізія холедоха проведені у 31 пацієнта. При цьому конкременти були виявлені у 30 хворих. Тобто, тільки одна (3,2%) ЕРХПГ була діагностичною. Це було досягнуто завдяки виявленню хворих на холедохолітаз при ендосонографії, що дало змогу проводити в більшості пацієнтів тільки лікувальні ендоскопічні втручання – папілотомії, літоекстракції, літотріпсії..

У 31 хворого при діагностичній ЕРХПГ конкременти виявлені у 25 хворих, у інших 5 хворих конкременти були виявлені при послідуочій ревізії холедоха кошиком Дорміа після папілосфінктеротомії. Тобто, наявність холедохолітазу за даними ендосонографії була підтверджена при ендоскопічній ревізії холедоха у 30 хворих з 31 (табл. 3).

Таблиця 3

Результати ендосонографії та ЕРХПГ

Характер результатів	Ендосонографія	ЕРХПГ
Кількість досліджень	67	31
Істинно позитивні	30	25
Істинно негативні	35	1
Хибно позитивні	1	0
Хибно негативні	1	5

Діаметри конкрементів, що не виявлені при діагностичній ЕРХПГ склали менше 5 мм. Кількість конкрементів, виявлених в одного хворого склала – один у 20, два – у 8 та 3 – у 2 хворих. При амбулаторному спостереженні та обстеженні хворих цієї групи на протязі до 18–24 міс резидуальний холедохолітаз був визначений в 1 (1,5%) хворого з тих, у яких були негативні результати ендосонографії та яким не була виконана ЕРХПГ. Це можна пояснити наявністю у цього хворого парапапілярного дивертикула та несприятливих умов для ЕУЗД, або міграцією конкремента перед операцією. Цьому хворому виконана ендоскопічна літоекстракція.

Отже, при застосуванні ендосонографії в алгоритмі обстеження вдалося практично виключити застосування ЕРХПГ (з ЕПСТ) з діагностичною метою, що

призводить до зменшення супроводжуючих ускладнень, вартості лікування та дозволяє зберегти функцію сфінктера Одді.

При розрахунку показників діагностичної цінності згідно наведених результатів, отримані наступні дані. Чутливість, специфічність та точність для ЕРХПГ при виявленні конкрементів загальної печінкової та жовчної проток склали відповідно 83,3, 100,0 та 83,9%. Аналогічно чутливість, специфічність та точність для ендосонографії при виявленні патологічного вмісту загальної печінкової та жовчної проток склали відповідно 96,7, 97,2 та 97,0%.

31 хворому проведена ЕПСТ та санація жовчних шляхів. У 2 (6,2%) випадках розвинувся панкреатит, що був пролікований консервативно. В 1 (3,1%) випадку розвинулася кровотеча, що не потребувала гемотрансфузії. Не зафіксовано випадків перфорації після ендоскопічних втручань.

Суттєва кількість ускладнень, пов'язаних з ЕРХПГ призвела до поступового заміщення ЕРХПГ менш інвазивними методами, такими як МРХПГ та ЕУС при діагностиці біліарної патології. Таким чином, ЕРХПГ, як правило, зарезервована для терапевтичних втручань на жовчовивідних шляхах.

Отже, ендосонографія є безпечним та високоєфективним методом дослідження пацієнтів з підозрою на захворювання жовчних шляхів та дозволяє виявляти пацієнтів з холедохолітіазом, не виявленим при УЗД. Ці дані показують, що за допомогою ендосонографії можна покращити результати діагностики та лікування у близько половини обстежених пацієнтів та виключити потребу в діагностичній ЕРХПГ.

Крім того, при ендосонографії може бути діагностована інша патологія (хронічний панкреатит або виразкова хвороба), яка може викликати відповідні симптоми у цих пацієнтів. Розробка більш гнучких ехоендоскопів зробить ендоскопічний огляд дуже схожим на традиційний. Ендосонографія має низький ризик ускладнень та дозволяє поліпшити процес прийняття рішень у значній кількості хворих з різними захворюваннями. Таким чином, необхідно враховувати її включення у повсякденну клінічну практику.

Нами розроблений діагностично–лікувальний алгоритм для хворих на холелітіаз. Діагностичні дослідження, а також лікувальна тактика залежить від вірогідності холедохолітіазу у хворих на ЖКХ. Для цього всі хворі розділені на три групи ризику стосовно холедохолітіазу в залежності від даних анамнезу, клінічних, лабораторних даних та результатів традиційного УЗД. Розділення хворих на групи ризику робить можливим уніфікувати подальшу діагностично–лікувальну тактику, обмежити додаткові діагностичні та лікувальні заходи до мінімально необхідних, що дозволяє скоротити час перебування хворого в стаціонарі, знизити кількість небажаних наслідків та ускладнень, зменшити вартість лікування та покращити якість життя хворих.

В залежності від належності до певної групи ризику холедохолітіазу у хворих на жовчно-кам'яну хворобу розробили та застосовували діагностично–лікувальний алгоритм (рис. 2)

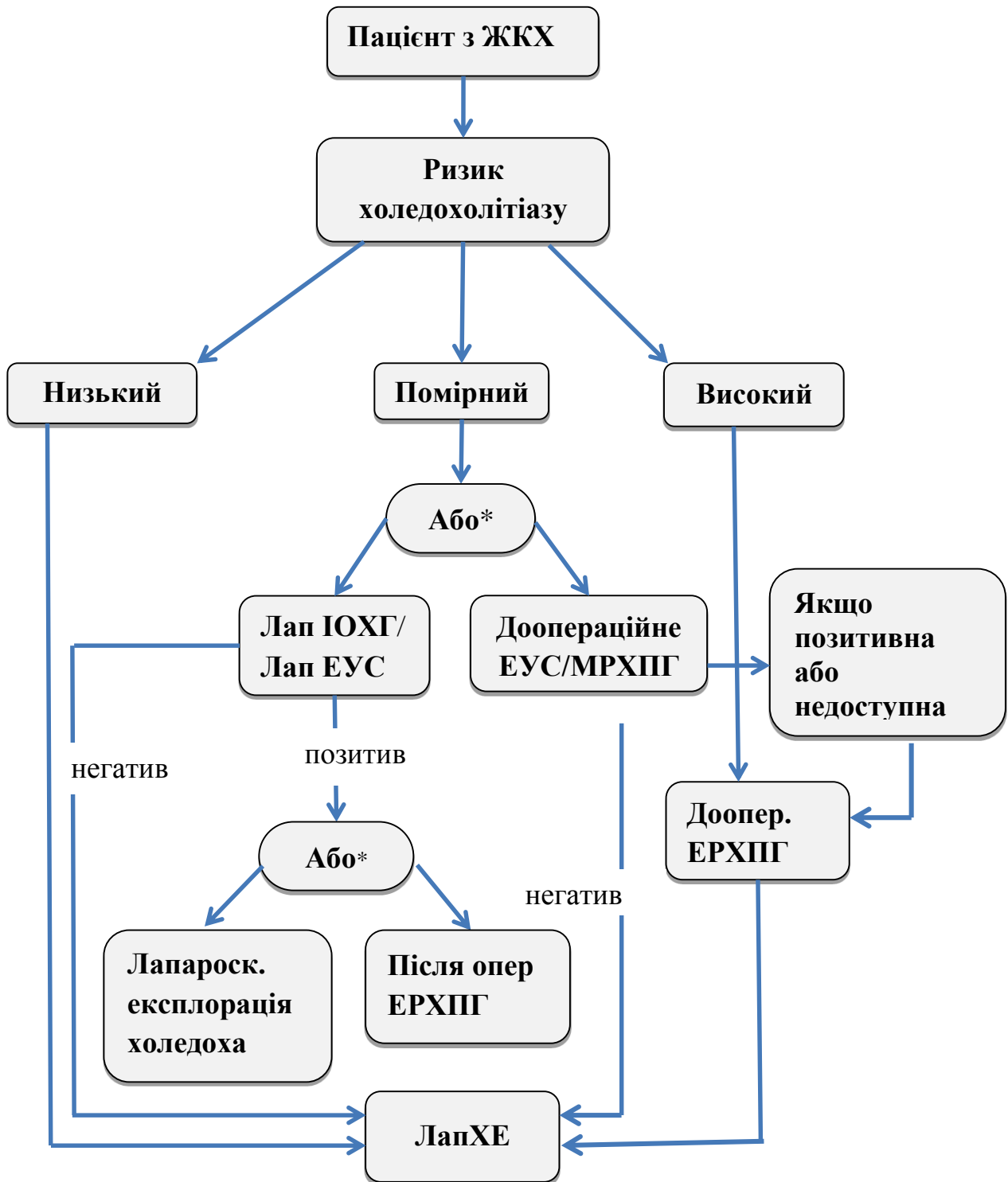


Рис. 2. Діагностично - лікувальний алгоритм для хворих на ЖКХ в залежності від ступеня ризику холедохолітазу.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі викладено теоретичне обґрунтування та нові підходи до діагностики та мініінвазивного лікування хворих з жовчотечами після холецистектомії, що передбачає застосування таких сучасних методик, як магніторезонансна холангіопанкреатографія, черезшкірні пункції, ендоскопічні втручання на жовчних шляхах, релaparоскопічні втручання при жовчному перитоніті.

Розроблений алгоритм діагностики конкрементів холедоха та профілактики резидуального холедохолітіазу, який є однією з причин жовчотеч, з застосуванням сучасної методики – ендоскопічного ультразвукового дослідження.

1. Частота малих пошкоджень жовчних проток при лапароскопічній холецистектомії, ускладнених жовчотечею складає 0,29%. Причиною жовчотеч після лапароскопічної холецистектомії у 36,4% хворих є не коригована до та під час операції інтрабіліарна гіпертензія в результаті холедохолітіазу.

2. Діагностика малих пошкоджень жовчних проток, що супроводжуються жовчотечами та топічна верифікація їх джерела включає послідовне використання двомірного черезшкірного ультразвукового дослідження, фістулографії, магніторезонансної томографії (з магніторезонансною холангіопанкреатографією) панкреатодуоденальної зони, а також ендоскопічної ретроградної холангіографії.

3. В лікуванні жовчотеч після лапароскопічних холецистектомій пріоритетним є застосування мініінвазивних методів – ендобіліарних втручань, черезшкірних пункцій та дренажів, релaparоскопії, які є ефективними та дозволяють уникнути лапаротомії.

4. Жовчотечі при малих пошкодженнях жовчних проток з дебітом менше 300 мл та з тенденцією до його зменшення при відсутності ознак перитоніту потребують спостереження та консервативного лікування. При дебіті більше 300 мл та/або ознаках перитоніту слід виконувати магніторезонансну холангіопанкреатографію / ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію. При відсутності ознак пошкодження магістральних жовчних проток слід застосовувати ендобіліарні втручання та/або релaparоскопію, черезшкірні втручання.

5. Хворим з низьким ризиком холедохолітіазу слід виконувати холецистектомію без подальших обстежень, хворим з помірним ризиком – ендоскопічне дослідження та при необхідності – ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію, хворим високого ризику – ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію. Таким чином, ендоскопія застосовується тільки у хворих з помірним ризиком холедохолітіазу з метою виявити хворих, яким показана ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія. Це зменшує кількість діагностичних ендоскопічних ретроградних панкреатохолангіографій на 50%. Чутливість, специфічність та точність ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії при виявленні патологічного вмісту холедоха склали 96,7, 97,2 та 97,0% відповідно.

6. Прецизійна дисекція трубчатих структур в трикутнику Calot, застосування ендосонографії для діагностики холедохолітіазу та корекція біліарної гіпертензії до та під час виконання лапароскопічної холецистектомії є найбільш дієвими методами профілактики малих пошкоджень жовчних проток.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Оцінка методу ендосонографії у хворих за помірною ризику холедохолітіазу / М.Ю. Ничитайло, О.М. Бурій, С.І. Щербіна, І.С. Терешкевич, І.І. Булик, А.Г. Дейніченко, А.В. Гоман // Клін. хірургія. – 2013. – № 9. – С. 5 – 8.
2. Ендосонографія в діагностиці дистального біліарного стенозу / М.Ю. Ничитайло, О.М. Бурій, І.С. Терешкевич, А.Г. Дейніченко, І.І. Булик, С.В. Сухачов, А.В. Гоман // Клінічна хірургія. – 2013. – № 11. – С. 9 – 13.
3. Технічні аспекти симультанних лапароскопічних операцій у хворих на жовчнокам'яну хворобу та супутню абдомінальну хірургічну патологію / М.Ю. Ничитайло, М.С. Загрійчук, І.І. Булик, Ю.І. Масюк, А.В. Гоман // Укр. журн. хірургії. – 2013. – № 2(21). – С. 14 – 20.
4. Симультанні лапароскопічні операції з приводу жовчнокам'яної хвороби та грижі передньої черевної стінки / М.Ю. Ничитайло, М.С. Загрійчук, І.І. Булик, Ю.І. Масюк, А.В. Гоман, В.А. Кондратюк // Клін. хірургія. – 2013. – № 5. – С. 21 – 23.
5. Раціональна тактика лікування калькульозного холециститу та уніфікована техніка лапароскопічної холецистектомії як основа профілактики післяопераційних ускладнень / М.Ю. Ничитайло, І.С. Терешкевич, І.І. Булик, А.В. Гоман, М.С. Загрійчук, Ю.І. Масюк, Д.А. Кравченко // Укр. журн. хірургії. – 2013. – № 4(23). – С. 78 – 83.
6. Мініінвазивне лікування жовчотеч після холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, І.І. Булик, А.В. Гоман, М.С. Загрійчук, А.І. Гуцуляк, А.В. Колесник // Харк. хірург. школа. – 2014. – № 2(65). – С. 106 – 110.
7. Жовчотечі після холецистектомій: діагностика та лікування / М.Ю. Ничитайло, О.М. Литвиненко, І.І. Лукеча, І.І. Булик, А.Г. Дейніченко, А.В. Гоман, М.С. Загрійчук, А. І. Гуцуляк, А.В. Колесник // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2014. – Т. 13, № 4(50). – С. 35 – 38.
8. Хірургічне лікування жовчотеч після холецистектомії з використанням малоінвазивних втручань / М.Ю. Ничитайло, П.В. Огородник, Г.Ю. Мошківський, А.В. Гоман, А.Г. Дейніченко, М.С. Загрійчук, І.І. Булик, А.І. Гуцуляк // Одес. мед. журн. – 2015. – № 3(149). – С. 72 – 76.
9. Пат. 82234 Україна МПК А61В17/00. Спосіб лікування біломи після холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, Г.Ю. Мошківський, І.І. Булик, А.В. Гоман, А.І. Гуцуляк (Україна). Заявник і патентовласник ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України. – № u201301793. – Заявл. 14.05.15; опубл. 25.06.15. Бюл. № 14.

10. Релaparоскопія в лікуванні жовчотеч після лапароскопічної холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, І.І. Булик, А.Г. Дейніченко, А.В. Гоман, М.С. Загрійчук // Хірургія України. – 2013. – № 4(48) (Додаток №1). – С. 545 – 551.

11. Метод електрозварювання м'яких тканин та методика критичного погляду безпеки як основа покращення результатів лапароскопічної холецистектомії / М. Ю. Ничитайло, І. І. Булик, А. В. Гоман, М. С. Загрійчук // VIII наук.–практ. конф. з міжнарод. участю «Зварювання та термічна обробка живих тканин: теорія, практика, перспективи». – К., 2013. – С. 92 – 93.

12. Симультанні лапароскопічні оперативні втручання в абдомінальній хірургії / М. Ю. Ничитайло, М. С. Загрійчук, І.І. Булик, Ю.І. Масюк, А. В. Гоман // Наук.–практ. конф. з міжнарод. участю «Актуальні питання хірургії». – К., 2013. – С. 552-558.

13. Пошкодження жовчних протоків при лапароскопічній холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, А.В. Скумс, О.І. Литвин, В.П. Шкарбан, В.П. Михальчевський, А.А. Скумс, С.І. Щербина, А.В. Гоман // XXIII з'їзд хірургів України. – К., 2015. – С. 153-154.

14. Ефективність ендосонографії в діагностиці холедохолітіазу / О.М. Бурий, С.І. Щербина, І.С. Терешкевич, І.І. Булик, А.В. Гоман // XXIII з'їзд хірургів України. – К., 2015. – С. 56-57

АНОТАЦІЯ

Гоман А.В. Профілактика, діагностика та лікування малих пошкоджень жовчних проток при холецистектомії. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.03 – хірургія. – ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України, Київ, 2015.

Дисертація присвячена проблемі профілактики, діагностики та лікування жовчотеч внаслідок малих пошкоджень жовчних проток при холецистектомії. В роботі доведена ефективність та переваги застосування мініінвазивних методів в лікуванні хворих на жовчотечі – ендоскопічних транспапільярних втручань, черешкірних втручань під УЗД–котролем та релaparоскопія, розроблений лікувально–діагностичний алгоритм. З метою діагностики холедохолітіазу, що є важливою причиною біліарної гіпертензії та жовчотеч у післяопераційному періоді, запропоновано застосування ендосонографії. Показана висока точність даного методу, розроблені діагностичні алгоритми його застосування в обстеженні хворих на жовчнокам'яну хворобу. Застосування ендосонографії підвищує точність діагностики холедохолітіазу та виключає застосування ендобіліарних втручань з діагностичною метою, що зменшує кількість ускладнень та матеріальні затрати.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, лапароскопічна холецистектомія, холедохолітіаз, жовчотеча, білома, жовчний перитоніт, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія, релaparоскопія.

АННОТАЦИЯ

Гоман А.В. Профилактика, диагностика и лечение малых повреждений желчных протоков при холецистэктомии. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А. А. Шалимова» НАМН Украины, Киев, 2015.

Диссертация посвящена проблеме профилактики, диагностики и лечения с применением миниинвазивных методик желчеистечений вследствие малых повреждений желчных протоков при холецистэктомии. Работа основана на анализе результатов лечения 33 пациентов с желчеистечениями после лапароскопической холецистэктомии, для лечения которых не требовались реконструктивные операции. В исследование включены несостоятельность культи пузырного протока, повреждения субвезикальных, аберантных протоков и тангенциальные повреждения магистральных протоков. Проанализированы структура и причины желчеистечений в результате малых повреждений желчных протоков при холецистэктомии, разработаны меры их профилактики. Первую группу составили 16 пациентов, пролеченных традиционно, вторую – 17 пациентов, пролеченных с использованием миниинвазивных методов – транспапилярных эндобилиарных вмешательств, чрескожных вмешательств под контролем УЗИ, релапароскопии. Наиболее частой причиной желчеистечений является несостоятельность культи пузырного протока (33,3%) и повреждение субвезикальных протоков (57,6%). Доказаны преимущества применения миниинвазивных методов в лечении данных больных с желчеистечениями, разработаны технические аспекты их применения. Разработан лечебно–диагностический алгоритм с применением миниинвазивных методов, определены показания к эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) и папилосфинктеротомии (ЭПСТ), эндобилиарному стентированию (ЭБС) в зависимости от дебита желчи и состояния больного. Доказана эффективность и преимущества релапароскопии по сравнению с лапаротомией у больных с желчным перитонитом – сокращение послеоперационного периода, отсутствие необходимости в наркотических обезболивающих, раннее начало перорального питания – с первых суток после релапароскопии при желчном перитоните, отсутствие послеоперационных грыж и спаечной болезни. Разработаны технические аспекты, особенности создания карбоксиперитонеума при релапароскопии, показания к данному вмешательству. Новый алгоритм предусматривает, во–первых, дифференцированную лечебно–диагностическую тактику в зависимости от клинической картины желчеистечения – наружный желчный свищ с/без местного перитонита, биллома или желчный перитонит (местный или распространенный). Во–вторых, применение миниинвазивных методов на каждом этапе лечения. Таким образом, достигаются наилучшие функциональные, косметические и экономические результаты.

С целью предоперационной диагностики холедохолитиаза, который является важной причиной билиарной гипертензии и желчеистечений в послеоперационном периоде, предложено применение эндосонографии вместо диагностической эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, которая в 3 – 6% имеет

осложнения и поэтому является нежелательной у пациентов с умеренным риском холедохолитиаза. Проведено исследование диагностической эффективности эндосонографии у 67 пациентов из группы умеренного риска наличия конкрементов холедоха. Показана высокая точность данного метода, разработан диагностический алгоритм его применения и определено его место в обследовании больных желчнокаменной болезнью. Применение эндосонографии повышает точность диагностики холедохолитиаза до 97% и исключает применение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии с диагностической целью, что уменьшает количество осложнений и материальные затраты.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитиаз, желчеистечения, биллома, желчный перитонит, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, релапароскопия.

SUMMARY

Goman A. Prevention, diagnosis and treatment of minor bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. – Manuscript.

Dissertation for competition of a scientific degree of candidate of medical sciences for the specialty 14.01.03 – surgery. – A. A. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology NAMS of Ukraine, Kiyv, 2015.

The dissertation is devoted to the prevention, diagnosis and treatment of bile leaks as a result of minor bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. The work proved efficacy of mini-invasive techniques such as endoscopic endobiliary interventions, ultrasound-guided transcutaneous interventions and relaparoscopies in the treatment of the patients with minor bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. Therapeutic and diagnostic algorithm using mini-invasive techniques for patients with bile leaks were designed. Indications for papillosphincterotomy, endobiliary stenting depending on the discharge of bile and the patient's condition were designed. It has been proven that relaparoscopy is effective in patients with bile peritonitis and is better than laparotomy. In order to diagnose choledocholithiasis, which is an important cause of biliary hypertension and postoperative bile leak endosonography was applied. It has been proven high accuracy of this method, developed diagnostic algorithms for patients with cholelithiasis. Application endosonography improves the accuracy of diagnosis and exclude using diagnostic endoscopic cholangiography. Such approach reduces the number of complications and material costs.

Key words: cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy, choledocholithiasis, bile leak, biloma, bile peritonitis, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, relaparoscopy.