

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

На правах рукопису

Бойко Олег Григорович

УДК 616.367–006.6–089.12

ВИБІР МЕТОДУ БІЛІАРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ ОБТУРАЦІЇ
ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ
ПУХЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

14.01.03 – хірургія

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Науковий керівник
доктор медичних наук професор
Огороднік Петро Васильович

Київ – 2016

ЗМІСТ

	ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
	ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	ДЕКОМПРЕСИВНІ ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ (огляд літератури)	12
	1.1. Етіологія та патогенез пухлинної обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки...	13
	1.2. Методи дослідження у діагностиці обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки...	16
	1.3. Традиційні декомпресивні хірургічні втручання при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження	24
	1.4. Ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження	27
РОЗДІЛ 2	МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	39
	2.1. Загальна клінічна характеристика хворих, розподіл на групи	39
	2.2. Методи клінічних досліджень хворих.....	48
	2.3. Загальна характеристика ендоскопічних та хірургічних декомпресивних методів лікування при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП	50
	2.3.1. Ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання	49
	2.3.2. Традиційні хірургічні декомпресивні оперативні втручання	57
РОЗДІЛ 3	ТРАДИЦІЙНІ ХІРУРГІЧНІ ДЕКОМПРЕСИВНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ.....	63
	3.1. Результати застосування традиційних хірургічних декомпресивних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП....	63
	3.2. Оцінка найближчих та віддалених результатів.....	65
РОЗДІЛ 4	ЕНДОСКОПІЧНІ ДЕКОМПРЕСИВНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ	78
	4.1. Результати застосування ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП ...	78

	4.2. Оцінка найближчих та віддалених результатів.....	99
РОЗДІЛ 5	ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДЕКОМПРЕСИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ.....	104
	АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	117
	ВИСНОВКИ	132
	ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	133
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	134

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АЛТ –	аланінамінотрансфераза
АСТ –	аспартатамінотрансфераза
БПД –	біліопанкреатодуоденальна
ВСДК –	великий сосочок дванадцятипалої кишки
ГБТ –	гепатобіліарний тракт
ГСА –	гепатикоєюноанастомоз
ГПП –	головна панкреатична протока
ДПК –	дванадцятипала кишка
ЖКХ –	жовчнокам`яна хвороба
ЖМ –	жовчний міхур
ЗЖП –	загальна жовчна протока
ЕБС –	ендоскопічне біліарне стентування
ЕРПХГ –	ендоскопічна ретроградна панкреатикохолангіографія
ЕПСТ –	ендоскопічна папілосфінктеротомія
ЕТПВ –	ендоскопічні транспапілярні втручання
ЕУС –	ендоскопічна ультразвукова сонографія
КТ –	комп`ютерна томографія
МРПХГ –	магніторезонансна панкреатикохолангіографія
НБД –	назобіліарне дронування
ЛО –	лапаротомні операції
ОЖ –	обтураційна жовтяниця
ПЗ –	підшлункова залоза
СХДС –	супрапалілярна холедоходуоденостомія
УЗД –	ультразвукове дослідження
ХДА –	холедоходуоденоанастомоз
ХСА –	холецистоєюноанастомоз
ЧЧХГ –	черезшкірно–черезпечінкова холецистохолангіографія
ШОЕ –	швидкість осідання еритроцитів

ВСТУП

Актуальність теми. Проблема топічної діагностики та хірургічного лікування хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу загальної жовчної протоки (ЗЖП), лишається однією із самих складних в хірургії органів гепатопанкреатодуоденальної зони [2, 7, 8, 15, 16, 17, 21, 26, 36, 43, 50, 67, 106, 117, 134]. Найбільш поширеною причиною пухлинної обтурації ЗЖП бувають новоутворення головки підшлункової залози і дистального відділу ЗЖП та пухлинні ураження ВСДК, що призводить до виникнення обтураційної жовтяниці, гнійного холангіту, абсцесів печінки, сепсису [5, 8, 10, 19, 27, 32, 47, 71, 90, 109, 120, 144]. Питома вага хворих з обтурацією дистального відділу ЗЖП серед різноманітних захворювань жовчовивідних шляхів складає 14,7–35,5%, досягаючи при злоякісних новоутвореннях жовчних протоків та органів періампулярної зони 37,6–52% [8, 18, 21, 49, 55, 107, 142].

В Україні захворюваність раком органів біліопанкреатодуоденальної зони досягає 10 серед чоловіків та 5,6 серед жінок на 100 000. населення, а серед всіх злоякісних новоутворень – до 12% [50, 54].

Питання про оптимальний метод біліарної декомпресії при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП в даний час до кінця не вирішене. Дренуючі жовчовивідні операції можуть бути виконані різними способами. Традиційно основним методом біліарної декомпресії є відкрите хірургічне втручання з формуванням одного з видів білідигестивного анастомозу [7, 14, 18, 21, 22, 26, 31, 36, 37, 71, 81, 105]. В останні роки, завдяки стрімкому розвитку ендоскопії, широке поширення одержали транспапілярні методи дренивання жовчних проток [2, 13, 17, 26, 42, 46, 50, 52, 54, 55, 67, 72, 85, 108, 114, 152]. Більш того, при нерезектабельних пухлинах біліопанкреатодуоденальної зони, ускладнених обтураційною жовтяницею, ендоскопічне протезування часто буває кінцевим паліативним методом лікування, замінюючи традиційні травматичні хірургічні втручання [13, 17,

26, 42, 43, 54, 55, 67, 110, 134]. Традиційні хірургічні та ендоскопічні дренуючі операції однаково ефективні в ліквідації обтураційної жовтяниці пухлинного генезу. Обидва способи мають низку переваг і недоліків. Операції з лапаротомного доступу супроводжуються великою кількістю ускладнень (11–56%) та високою летальністю (2–31%), однак забезпечують тривалий дренуючий ефект. Ендоскопічні операції краще переносяться хворими, мають меншу кількість ускладнень (8 – 19%) та летальних випадків (0,05–2,5%), однак віддалений дренуючий ефект менш тривалий, в основному за рахунок оклюзії ендопротеза [13, 30, 42, 55, 67, 119, 126, 134, 151].

Питання про те, якому методу дренування жовчних проток надати перевагу при обтураційній жовтяниці, залишається відкритим. Ряд авторів вважає методом вибору транспапільярне ендопротезування [17, 42, 50, 52, 54, 55, 61, 67, 111, 115, 131], інші віддають перевагу відкритій хірургічній операції [28, 71, 92, 94, 95, 109]. Багато авторів сходяться на думці, що в неоперабельних випадках і при очікуваній тривалості життя пацієнта менше 4–6 міс перевагу слід віддавати ендоскопічному дренуванню жовчних проток, а при більш тривалій прогнозованій тривалості життя в якості остаточного паліативного лікування краще виконувати білідигестивне шунтування [26, 36, 42, 54, 61, 104, 116, 127, 136, 142, 158]. Однак при цьому не вдається виявити чітких об'єктивних критеріїв визначення передбачуваної тривалості життя пацієнтів з біліопанкреатодуоденальними пухлинами.

Відсутність єдиних поглядів на вибір способу дренуючої операції при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження спонукало нас проаналізувати власний досвід традиційних та ендоскопічних хірургічних втручань і провести порівняльну оцінку найближчих та віддалених результатів лікування хворих.

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 комплекс хірургічних заходів по покращенню результатів лікування хворих з пухлинами підшлункової залози» (номер державної реєстрації 0111Y009338).

Тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України №2 від 13. 09. 2013.

Мета дослідження – покращити результати хірургічного лікування хворих з пухлинною obturaцією дистального відділу ЗЖП шляхом раціонального використання транспапільярних декомпресивних операцій.

Задачі дослідження:

1. Проаналізувати ефективність інструментальної та топічної діагностики obturaційної жовтяниці при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного генезу.

2. Дослідити безпосередні та віддалені результати традиційних та ендоскопічних дренажних операцій при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного походження.

3. Розробити нові та вдосконалити існуючі методи транспапільярних ендобілярних втручань при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП.

4. Провести порівняльний статистичний аналіз результатів дренажних оперативних втручань з лапаротомного та ендоскопічного доступів при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного генезу.

5. Розробити алгоритм диференційної діагностики та оптимальної тактики оперативного лікування хворих з obturaцією дистального відділу ЗЖП пухлинного походження.

Об'єкт дослідження: obturaційна жовтяниця при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного генезу.

Предмет дослідження: традиційні та ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП.

Методи дослідження: загальноклінічне обстеження хворих; лабораторні дослідження (загальний аналіз крові та сечі, діастаза сечі,

коагулограма, біохімічний аналіз крові – визначення рівня білірубіну та його фракцій, білкові фракції, активність глютаміново–аспарагінової та глютаміново–аланінової амінотрансфераз (АСТ, АЛТ), тимолова, сулемова проби, лужна фосфатаза, сечовина та креатинин). Маркери гепатиту. Апаратно–інструментальні методи (електрокардіографія, ультразвукове обстеження органів черевної порожнини, езофагогастродуоденофіброскопія, ендоскопічна ультрасонографія, магніторезонансна панкреатикохолангіографія, мультиспіральна комп'ютерна томографія, ендоскопічна ретроградна панкреатикохолангіографія). Статистична обробка використовується для оцінки вірогідності відмінностей показників у групах.

Наукова новизна отриманих результатів. Дисертаційна робота містить новий підхід до застосування ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань у хворих з приводу obturaції пухлиною дистального відділу ЗЖП.

Вперше в Україні розроблено та впроваджено в клінічну практику спосіб транспапілярної декомпресії жовчних проток, що включає ендоскопічну папілосфінктеротомію з установкою стента в просвіт ЗЖП та додатковим встановленням в просвіт ЗЖП назобіліарного зонда через який виконують дренажування та санацію жовчовивідних шляхів (пат. України 60878 від 25.06.11). Вперше розроблено та впроваджено спосіб лікування пухлинної obturaції дистального відділу ЗЖП, який включає ендоскопічну папілотомію до візуалізації вічка ЗЖП, ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію, з подальшим виконанням транспухлинного бужування і стентування тefлоновим стентом, який через 2 – 3 тижні замінюють на металевий (нітіноловий) з «пам'яттю» форми. Така тактика дала можливість встановлювати стенти більшого діаметру (10 – 12 Fr) та дозволила запобігти повторній obturaції ЗЖП (пат. України 63532 від 10.10.11). Вперше розроблено та застосовано у клініці ендобіліарний стент (пат. України 91724 від 10.07.14), який завдяки своїй конструкції має більший термін функціонування (4 – 6 міс.) та пристрій для встановлення

ендобіліарного стента (пат. України 91725 від 10.07.14), який дозволяє спростити встановлення ендопротезу. Вперше розроблено та впроваджено в клінічну практику покази для виконання ендоскопічної папілектомії при аденомах ВСДК. Проведений порівняльний аналіз лапаротомних та ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань у хворих з приводу обтурації пухлиною дистального відділу ЗЖП. Встановлено та підтверджено, за даними статистичних досліджень, що декомпресивні втручання з використанням транспапілярного доступу супроводжуються меншою частотою післяопераційних ускладнень та летальністю. Проведення перед операцією МРПХГ та ендоскопічної ультрасонографії, поряд з їх високою інформативністю, дає змогу уникнути застосування зайвих інвазивних методів діагностики та зайвого опромінення медичного персоналу і хворих. Впровадження розробленого діагностично–лікувального алгоритму з використанням сучасних методів діагностики забезпечило своєчасне визначення строків і методів виконання декомпресивних оперативних втручань залежно від причини обтурації дистального відділу ЗЖП.

Практичне значення одержаних результатів. Широке використання в хірургічних клініках ендоскопічних втручань, в тому числі транспапілярного ендобіліарного стентування, супрапапілярної холедоходуоденостомії, ендоскопічної папілектомії як методу вибору при оперативному лікуванні хворих з приводу обтурації пухлиною дистального відділу ЗЖП, не тільки дозволило підготувати хворих до радикального втручання, а й стало самостійним остаточним як паліативним, так і радикальним методом їх лікування.

Розроблення та впровадження нових методів мініінвазивних оперативних втручань дозволило зменшити тривалість лікування хворого у стаціонарі після операції, зменшити тривалість хірургічного втручання під час виконання ендоскопічних операцій, зменшити частоту післяопераційних ускладнень та післяопераційну летальність, поліпшити якість життя пацієнтів після операції.

Впровадження способу транспапільярної декомпресії жовчних проток дозволило скоротити терміни лікування МЖ та гнійного холангіту у хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП.

Впровадження способу лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП дозволило уникнути виконання декомпресивних оперативних втручань класичним відкритим методом.

Використання розробленого ендобіліярного стента дало можливість ефективно проводити його санацію що дозволило збільшити термін функціонування ендопротезу, а використання пристрою для встановлення ендобіліярного стента дозволило спростити та прискорити його встановлення.

При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія являється ефективною та безпечною альтернативою хірургічному втручанню з лапаротомного доступу.

Розроблений та впроваджений в клінічну практику діагностично-лікувальний алгоритм у хворих з МЖ дає можливість раціонально застосувати нові діагностичні методи та вибрати оптимальний спосіб оперативного декомпресивного втручання з приводу пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням здобувача. Автор разом з науковим керівником обрав тему дисертації, самостійно розробив мету і завдання дослідження. Здобувач самостійно проаналізував сучасну літературу, провів патентний пошук за темою дисертації, вивчив клінічний матеріал за розробленою програмою, провів статистичний аналіз одержаних результатів. Дисертант безпосередньо брав участь під час виконання 80% операцій з використанням лапаротомного та 60% – ендоскопічного доступу. Автор самостійно провів клінічні, інструментальні та статистичні дослідження у 127 хворих. Разом з науковим керівником розробив способи лікування хворих з приводу обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження.

Узагальнення результатів, їх аналіз та формулювання висновків здійснені автором самостійно. Здобувач самостійно оформив дисертаційну роботу та всю супровідну документацію.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та матеріали дисертації були викладені та обговорені на: IV з'їзді Асоціації лікарів–ендоскопістів України (Яремча, 2010); всеукраїнській науково–практичній конференції з міжнародною участю «Відеоендоскопічні методи при лікуванні хірургічної патології» (Тернопіль, 2010); 14–му Російському міжнародному конгресі з ендоскопічної хірургії (Москва, 2010); IV Українській науково–практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми хірургічної гастроентерології» (Донецьк–Святогорськ, 2011); 15–му Російському міжнародному конгресі з ендоскопічної хірургії (Москва, 2011); IV симпозиумі «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія» (Полтава–Миргород, 2011); науково–практичній конференції «Актуальні питання сучасної хірургії» (Київ, 2011); 18–му європейському інтернаціональному конгресі European Association for Endoscopic Surgery (Швейцарія, Женева, 16–19 червня 2010); 19–му європейському інтернаціональному конгресі European Association for Endoscopic Surgery (Італія, Турін, 15–18 червня 2011); 20–му європейському інтернаціональному конгресі European Association for Endoscopic Surgery (Бельгія, Брюсель, 20–23 червня 2012).

Публікації за темою дисертації. По темі дисертації опубліковано 15 наукових робіт, в тому числі 11 – у вигляді статей у фахових журналах, включених до переліку видань, рекомендованих ДАК МОН України. Отримані 4 патенти України на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 152 сторінках друкованого тексту, складається з вступу, огляду літератури, 5 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Дисертація ілюстрована 27 таблицями та 22 рисунками. Список літературних джерел містить 162 назви, в тому числі 102 – кирилицею і 60 – латиною.

РОЗДІЛ 1

ДЕКОМПРЕСИВНІ ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ (огляд літератури)

Топічна діагностика та лікування хворих з пухлинним ураженням органів біліопанкреатодуоденальної (БПД) області представляє складну проблему сучасної абдомінальної хірургії. Найчастішим симптомом обтурації дистального відділу ЗЖП є обтураційна жовтяниця (ОЖ), яка розвивається у 86–95% хворих на різних етапах хвороби, буваючи в 65–70% випадків першим приводом для звернення в стаціонар [11, 40, 52, 67, 132]. ОЖ при пухлинах БПД зони в переважній більшості випадків з'являється в пізній стадії захворювання, коли радикальне втручання вже безперспективне [21, 28, 92, 121, 131]. Виняток становлять пухлини великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДК), при яких інтермітуюча жовтяниця є раннім специфічним симптомом [50, 55, 69, 126, 143]. Лікування хворих з пухлинами БПД зони, ускладненими ОЖ, часто буває, паліативним і направлене на ліквідацію жовтяниці та її наслідків з метою подовження життя хворих. ОЖ при пухлинному враженні носить прогресуючий характер, викликає зміни з боку серцево–судинної і дихальної системи, сприяє розвитку тяжкої печінкової недостатності, а при відсутності лікування призводить до швидкої смерті хворого [8, 10, 22, 32, 33, 73, 100, 134]. Тяжким ускладненням пухлинного процесу ЗЖП є гнійний холангіт [5, 19, 27, 61, 72, 76]. При гнійному холангіті відбуваються специфічні зміни імунної системи і портальної гемодинаміки, що призводить до розвитку біліарного сепсису і поліорганної недостатності, наростає печінкова енцефалопатія [24, 33, 84, 100]. Крім того, хворі, майже у 90% випадків страждають від наростаючого свербіжу шкіри, рефрактерного до медикаментозної терапії, що різко погіршує якість життя [8, 33, 40, 73]. Все це диктує необхідність виконання

щонайшвидше дренуючої операції в будь-якій стадії захворювання, для продовження життя пацієнта та поліпшення її якості.

1.1. Етіологія та патогенез пухлинної обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки

Серед причин, внаслідок яких розвивається ОЖ, досить високе місце займають злоякісні пухлини магістральних жовчних проток, жовчного міхура, ВСДК, підшлункової залози та вторинні (метастатичні) враження цих органів [11, 31, 36, 74, 93, 105, 116]. За даними ряду авторів [26, 36, 81, 98, 119, 157], пухлини ГПБ зони бувають причиною ОЖ в 69,6% випадків серед хворих, оперованих з симптомом обтураційної жовтяниці. Найчастіше причиною ОЖ буває рак головки підшлункової залози – 52%, рак ВСДК – у 18%. Дещо рідше пухлина локалізується в магістральних жовчних шляхах – 17% та жовчному міхурі – 13%. Пухлини печінки та печінкових жовчних ходів як причина ОЖ зустрічається дещо рідше, та сягає 8–11% [7, 21, 31, 36, 71, 74, 107, 127].

Внутрішньопотокова гіпертензія внаслідок порушення відтоку жовчі призводить до поширення жовчі за межі жовчних капілярів в простори Діссе, лімфатичну систему, а потім у кровоносну. При біліарному тиску понад 300 мм вод. ст. жовч потрапляє в синусоїди. Внаслідок травми паренхіми печінки при наростаючій гіпертензії відбувається розрив жовчних каналців і жовч дифундує в гепатоцити, викликаючи їх некроз; знижується споживання кисню гепатоцитами і роз'єднується процес окисного фосфорилування [8, 12, 22, 40, 88].

На підставі морфологічних досліджень виділяють чотири стадії розвитку обтураційної жовтяниці (В. И. Витлин, 1965).

Перша стадія – позапечінкового холестазу, характеризується вогнищевими некрозами паренхіми і задовільною функцією печінки.

При другій стадії – відбувається виражене пригнічення функції печінки і дифузні дистрофічні зміни її паренхіми.

Третя стадія (відносної адаптації печінкової паренхіми до холестазу) – визначається поліпшенням морфологічного і функціонального стану печінки.

Четверта стадія – характеризується рецидивом вогнищевих некрозів паренхіми печінки, які носять зливний характер.

За даними ряду авторів, окислювально–відновні процеси в печінці порушуються пропорційно тривалості холестазу. Вже через 10 днів після позапечінкової обструкції розвивається виражений холестатичний гепатит, а через 70 днів макроскопічно і мікроскопічно – цироз печінки.

Холестаз, зумовлений обтураційною перешкодою, швидко призводить до холестатичної інтоксикації, холангіту, прогресуючої печінкової недостатності, що виражається складними симптомокомплексами порушень, провідною причиною яких є пригнічення детоксикаційної і синтетичної функцій печінки. Ступінь і швидкість змін у печінці залежать від темпу наростання жовчної гіпертензії, порушення мікроциркуляції, гіпоксії тканин, наявності запалення в протоках і тривалості патологічного впливу [8, 10, 12, 22, 24, 32, 33, 40].

При оклюзії жовчних проток виникає компенсаторний зв'язок між жовчною і лімфатичною системами печінки. Головною функцією лімфатичної системи печінки є дренавання інтерстиціального простору і повернення нереабсорбованих білків у кровоносне русло. Білки плазми, проникаючи через печінкові капіляри в простори Діссе, викликають перепад колоїдно–осмотичні рівноваги і зумовлюють в нормі перехід плазми з синусоїдів в ці простори з подальшим її відведенням по лімфатичному руслу. Майже вся циркулююча плазма проходить за добу через лімфатичну систему печінки. У нормі існує рівновага між утворенням лімфи і її відтоком з печінки. Порушення лімфовідтоку залежить від форми і ступеня ураження печінкового кровообігу. Порушення відтоку крові з печінки супроводжується збільшенням лімфовідтоку і підвищенням тиску в лімфатичній системі печінки та дебіту лімфи з грудного лімфатичного протоку. При обтурації жовчних проток і холестазі збільшується продукція лімфи печінкою,

розширюються пресинусоїдальні простори Діссе, через які здійснюється «скидання» жовчі і продуктів метаболізму в розширені лімфатичні судини перипортальних полів. Завдяки цьому «скиданню» лімфатична система печінки виконує функцію «декомпенсованого дренажу», що призводить до зменшення набряку органу, поліпшенню гемодинаміки і обмінних процесів у ній. У зв'язку з обмеженими транспортними можливостями лімфатичної системи порушується рівновага між утворенням лімфи і її відтоком, розвивається лімфатична гіпертензія [8, 24, 32, 33, 73, 90].

У хворих з обтураційною жовтяницею печінковий кровообіг зменшується більш ніж на 50%. Причому, зниження загального печінкового кровотоку знаходиться в прямій залежності від тривалості блокади жовчних шляхів. Кисневих запасів печінки настільки мало, що порушення внутрішньої циркуляції крові призводить до швидкого використання основної кількості внутрішньоклітинного кисню протягом 30–60 с. Кисневе голодування згубно діє навіть на інтактну печінку. Гіпоксія посилює явища гліколізу і зменшує запаси глікогену в печінці. Нестача кисню призводить до надмірного накопичення жиру в гепатоцитах. Дегенерація фосфоліпідів, що спостерігається при гіпоксії може призвести до дисфункції клітинних мембран і загибелі гепатоцитів. Ішемізована тканина печінки володіє токсичною активністю внаслідок появи некрозів гепатоцитів, що розташовуються централобулярно, так як розташовані тут гепатоцити знаходяться в зоні, що найбільш бідно забезпечується киснем. У патогенезі порушень функцій печінки провідне місце займають ушкодження субклітинних структур вкрай чутливих до гіпоксії. Розвиток гіпоксії печінки багато в чому пов'язаний з розладом внутрішньопечінкового кровообігу. Виникаюча печінкова недостатність розглядається як зрив компенсаторних можливостей печінки і виникнення нової клінічної ситуації, коли печінка своєю функціональною діяльністю веде до розвитку метаболічного ацидозу в гепатоцитах [10, 12, 24, 33, 88, 90, 100, 130]. Таким чином, в основі патогенезу порушень гомеостазу при ОЖ лежить внутрішньопотокова

гіпертензія, що запускає вплив двох пошкоджуючих факторів: гіпоксії та ендогенної інтоксикації. Тому єдиним чинником в такій ситуації повинна бути біліарна декомпресія.

Біліарна декомпресія може виконуватися різними способами, основними з яких являються трансабдомінальний та ендоскопічний (транспапілярний).

1.2. Методи дослідження у діагностиці обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки

Причина обтураційної непрохідності жовчних шляхів, її локалізація та протяжність враження жовчних проток можуть бути діагностовані за допомогою інструментальних методів дослідження: УЗД печінки, жовчних шляхів та підшлункової залози, рентгенографічних, магніторезонансних, ендоскопічних та лапароскопічних методик, а також радіоізотопної діагностики [11, 40, 43, 52, 82, 99]. Безперечними перевагами ультрасонографії є її неінвазивність, можливість багаторазового спостереження в динаміці, відсутність, у переважній більшості, необхідності спеціальної підготовки пацієнта. При діагностиці характеру жовтяниці інформативність методу сягає 93–97,5% [12, 43, 52]. Головними ехографічними ознаками жовтяниці обтураційного характеру є розширення позапечінкових та внутрішньопечінкових жовчних проток, зірчасте їх злиття в ділянці воріт печінки, наявність акустичного посилення за розширеними жовчними ходами, розширення протоків до периферії печінки і діаметр ЗЖП понад 10 мм. Разом з тим, встановити причини обтураційної жовтяниці та рівень перешкоди жовчевідтоку ехографічно дуже важко. Визначення причини обтурації ультрасонографічним методом, за даними різних авторів, коливається в межах від 30 до 97,5% [11, 43, 99]. Прослідковується закономірність, що при здійсненні підготовчих заходів проти метеоризму, створенні "акустичного вікна" для візуалізації ретродуоденальної частини ЗЖП, а також при динаміці дослідження, достатній увазі та досвіді

спеціаліста – якість діагностики, рівня та причини обструкції значно зростає [43, 52, 99]. При пухлинах головки ПЗ на ехограмі спостерігаємо збільшення її розмірів, нерівності та деформації контурів, різкі зміни акустичної структури. В тілі та хвості ПЗ часто спостерігаються ознаки хронічного панкреатиту. Якщо причиною холестазу є киста ПЗ, то на ехограмі візуалізується гідрофільне утворення з чіткими рівними контурами [36, 43, 54, 71, 74]. Ехографічними ознаками пухлини ВСДК, які бувають причиною непрохідності ЗЖП є розширення печінково–жовчної протоки на всьому протязі, включаючи і панкреатичну частину з помітним пристенотичним розширенням головної панкреатичної протоки. Схожа ехографічна картина спостерігається і при пухлинах дистального відділу ЗЖП, тому диференціювати їх від раку ВСДК за даними УЗД неможливо [43, 54]. Точність УЗД кіст підшлункової залози сягає 85–100%, а раку 75–96% [43, 52]. Все це змушує хірургів використовувати для уточнення діагнозу інші спеціальні методи дослідження.

Так в останні роки ми почали успішно використовувати ендосонографію (ЕСГ) – це високотехнологічне ультразвукове дослідження, одночасно поєднує в собі можливості ендоскопічної та ультразвукової діагностики захворювань шлунково–кишкового тракту, підшлункової залози, жовчних проток і печінки, а особливо пухлинні ураження ВСДК.

Дослідження проводиться за допомогою відеоендоскопа, на дистальному кінці якого розташований радіально скануючий ультразвуковий датчик. Використання в приладі дуже високих частот ультразвуку (5,0; 7,5; 12 і 20 МГц) забезпечує високу якість зображення з роздільною здатністю менше 1 мм, недоступне іншим методикам дослідження, таким як звичайне ультразвукове дослідження, комп'ютерна та магніторезонансна томографія, ендоскопічна холангіопанкреатикографія. При цьому ендосонографія не має ризику рентгенологічного опромінення персоналу і пацієнта, відсутня небезпека виникнення ускладнень, властивих ЕРХПГ [43, 52, 58, 67, 69].

Переваги ендоскопічного ультразвуку перед традиційним ультразвуковим дослідженням через передню стінку живота полягають в тому, що ультразвуковий датчик по просвіту травної трубки під візуальним контролем можна провести безпосередньо до досліджуваного об'єкта.

Стінка травної трубки при ультразвуковій візуалізації представляється у вигляді темних і світлих смужок що чередуються, кожна з яких відповідає слизовому, підслизовому, м'язевому, адвентиціальному шарам з їх прошарками. Потовщення певних шарів, порушення їх регулярності, чіткості кордонів та інші зміни дозволяють визначити наявність патологічного вогнища і оцінити його поширення вглиб стінки і за її межі. Застосування ендосонографії при пухлинних захворюваннях органів черевної порожнини дає можливість виявити змінені регіонарні лімфатичні вузли. Глибина проникнення ультразвуку в навколишні тканини травної трубки з чіткою візуалізацією сягає 6 см.

Основні показання до застосування ендосонографії наступні:

- 1) діагностика об'ємних утворень підшлункової залози, ВСДК, внутрішньопротокових пухлин, а також стадії їх розповсюдження;
- 2) виявлення регіонарних і віддалених метастазів у лімфовузлах;
- 3) визначення стадії злоякісного процесу і глибини ураження при невеликих розмірах пухлини;
- 4) виявлення жовчних каменів у жовчних протоках без застосування ЕРХПГ;
- 5) діагностика вираженості змін паренхіми і проток підшлункової залози при різних видах хронічного панкреатиту та його ускладнень;
- 6) підслизові пухлини верхніх відділів шлунково-кишкового тракту або підозра на їх наявність за результатами ендоскопічного огляду.

Чутливість, специфічність і загальна точність методу становлять відповідно 100, 99,5 та 98,5% [43, 52, 67, 124].

Згідно даних [8, 11, 12, 18, 36, 43, 99] рентгенологічні прямі методи контрастування жовчовидільної системи є найбільш точними,

інформативність їх досягає 96–99%. З неінвазивних рентгенологічних методів у пацієнтів з обтураційною жовтяницею використовується комп'ютерна томографія (КТ). Пероральна чи внутрішньовенна холангіографія у даної категорії хворих не застосовується, оскільки при тяжких функціональних змінах печінки, котрі спостерігаються при жовтяниці, печінка не спроможна еліминувати контрастну речовину. КТ дає змогу вивчити положення, форму, розміри та структуру органів, а також їх співвідношення. За допомогою КТ виявляються ознаки різного ступеня біліарної гіпертензії, що проявляються розширенням позапечінкових та внутрішньопечінкових проток, жовчного міхура. Чутливість КТ у виявленні метастатичного ураження печінки складає 99% при умові, що розміри метастазів не менше 8 мм [8, 12, 36, 43]. Головною діагностичною ознакою жовчної гіпертензії є розширення печінкових ходів, проте, вона може бути відсутня на початку захворювання та при інтермітуючому перебігу жовтяниці. У тяжких випадках, або коли діагноз не вдалося верифікувати, рекомендується застосовувати прямі рентгеноконтрастні методи діагностики жовчовидільної системи, які займають особливе місце серед рентгенологічних методів при діагностиці обтураційної жовтяниці. Дані методи вважаються найбільш інформативними і дають змогу не тільки виявити конкременти, стриктури, аномалії розвитку, але й прослідкувати за всіма фазами проходження контрастної речовини по жовчних протоках, віддиференціювати органічні ураження від функціональних [6, 12, 17, 25, 35, 43, 51, 59, 72, 82, 89, 106, 114]. Введення контрастної речовини у жовчні протоки здійснюється двома шляхами: черезшкірно–черезпечінковою їх пункцією, або шляхом ендоскопічного ретроградного введення контрасту через ВСДК в біліарну та панкреатичну системи. Черезшкірно–черезпечінкова холецистохолангіографія (ЧЧХГ) запропонована у 1937 р. і з того часу досить широко використовується для діагностики захворювань печінки, жовчовивідних шляхів та підшлункової залози. Згідно даних [26, 43], інформативність методу складає в середньому 96–98%. Проте, ряд

дослідників [1, 43, 121, 128] досить стримано відносяться до впровадження та застосування в клініці цієї методики. З одного боку, це зумовлено високим ризиком виникнення ускладнень, з іншого – необхідністю декомпресії біліарного дерева безпосередньо після здійснення обстеження, оскільки виникає надзвичайно високий ризик виникнення первинного або загострення хронічного холангіту у разі порушення відтоку з жовчних шляхів, з можливим абсцедуванням печінки. Тому ряд авторів [1, 26, 43, 128] рекомендують завершувати холангіографію холангіостомією, що дасть змогу уникнути загострення холангіту та забезпечить евакуацію жовчі разом з контрастною речовиною при жовчній гіпертензії. Крім того рекомендують здійснювати кризьшкірну пункцію жовчних протоків під візуальним ехографічним контролем, що дає можливість вчасно діагностувати можливі ускладнення та вжити невідкладні заходи до їх ліквідації. Незважаючи на це, відсоток ускладнень при ЧЧХГ продовжує залишатись на відносно високому рівні і складає 18–26,8%, що пов'язано з підтіканням жовчі та крові в черевну порожнину внаслідок травми печінки голкою [1, 5, 15, 18, 21, 26, 33, 36, 43, 44, 99, 128].

Обстеження жовчовидільної системи шляхом ретроградного введення контрастної речовини через ВСДК стало можливе з впровадженням у клінічну практику гнучких волокнистих ендоскопів. Таким чином з'явився новий, альтернативний ЧЧХГ метод ендоскопічна ретроградна панкреатико–холангіографія (ЕРПХГ), який дає можливість визначити рівень та природу непрохідності жовчних та панкреатичних протоків [2, 6, 17, 25, 43, 51, 55, 61, 64, 86]. Перед виконанням ЕРПХГ виконується фіброгастродуоденоскопія. Дана методика відноситься до загальнодоступних та інформативних. Вибухання повздожньої складки над ВСДК – може бути пов'язане з розширенням інтрамурального відділу ЗЖП за рахунок підвищення тиску в ЗЖП, зумовленого защемленням камінця у ампулі ВСДК, стенозом чи раковим враженням [25, 43, 54, 72]. На сьогоднішній день ЕРПХГ отримала широке розповсюдження в лікувальних закладах не тільки за рубежом, але і в

Україні. Інформативність цього досить складного, технічно непростого методу сягає 94–97% [43, 61, 64, 67, 72, 75, 82, 138]. Незважаючи на досить високу інформативність ЕРПХГ має ряд недоліків. Ускладнення виникають у 10–23% випадків, в тому числі гострий панкреатит спостерігають у 8–17% [47, 48, 53–55, 57, 64, 78, 79, 118]. Найчастіше ускладнення пов'язані з порушенням техніки виконання дослідження, а також у пацієнтів з порушенням дренажної функції жовчних протоків, а тому у переважній більшості ЕРПХГ намагаються завершити ендоскопічною папілосфінктеротомією (ЕПСТ) [51, 52, 54, 55, 61, 64, 72, 101]. Для підвищення інформативності обстеження застосовують комбінацію ЧЧХГ та ЕРПХГ. Такий вид дослідження дає змогу оцінити не тільки рівень, але й поширеність obtурованої ділянки жовчної протоки, більш точно визначити обсяг та характер наступного оперативного втручання [6, 26, 43, 44, 46, 75, 98]. Рентгенологічну картину при пухлинах жовчних шляхів та ПЗ буває досить важко диференціювати з такою ж при доброякісній обструкції ЗЖП – хронічному панкреатиті, стенозі ВСДК, рубцевому звуженні жовчної протоки. Головним диференційно–діагностичним симптомом в цих випадках є повна блокада для проходження контрастної речовини в ДПК при ракових процесах і можливість часткової прохідності контрасту при доброякісному процесі [43, 44, 46, 50, 54, 55, 61, 82, 132].

За останні роки досить широкого розповсюдження набув лапароскопічний спосіб діагностики захворювань органів черевної порожнини і зокрема патології, що супроводжується синдромом obturaційної жовтяниці. Метод дає змогу візуально оцінити стан печінки, жовчного міхура, гепатодуоденальної зв'язки та її елементів, а також дає можливість застосування додаткових діагностичних тестів під її контролем, що дозволяє уникнути серйозних ускладнень з боку органів черевної порожнини, а в разі їх виникнення вжити ряд заходів по їх ліквідації [11, 26, 38, 39, 43, 52, 55, 60, 145]. Лапароскопічна картина ОЖ досить характерна та різнобарвна, проте, залежить від тривалості обструкції жовчовидільних

потоків. В ранні строки печінка має малиново–червоний колір з наявністю на поверхні зеленкуватих краплень. В період вираженої жовтяниці – інтенсивно–зеленого забарвлення, в більш пізні строки – набуває буро–зеленого кольору, щільна при інструментальній пальпації. При ускладненій жовчнокам'яній хворобі, спостерігають запальні зміни чи склеротичні процеси з боку жовчного міхура та навколо нього. При ракових пухлинах головки ПЗ та ВСДК міхур значно збільшений у розмірах, напружений візуально та при інструментальній пальпації. При раку загальної печінкової протоки ЖМ спадається, а у ряді випадків атрофується. Для вірного встановлення рівня obturaції ряд авторів [38, 43, 52, 60, 86, 145] рекомендують доповнювати лапароскопічне обстеження – прямим рентгенологічним дослідженням жовчовидільної системи, шляхом введення контрастної речовини пункцією ЖМ чи жовчних проток черезшкірно під контролем лапароскопа. Згідно з даними Р. Х. Васильєва та співавторів (1989), лапароскопічна холангіографія має ряд переваг перед черезшкірною черезпечінковою за загальноприйнятою методикою: макроскопічно оцінюється стан печінки, визначається найбільш оптимальна точка пункції протоків, здійснюється, при необхідності, прицільна біопсія. При виникненні крово– чи жовчотечі застосовується ряд послідовних маніпуляцій по їх ліквідації. Діагностична цінність при цьому дослідженні сягає 98%. Згідно досліджень О. С. Кочнева та співавторів (1990), А. Л. Дехряра та співавторів (1994) інформативність методу складає 86–97%. Незважаючи на значні переваги лапароскопії та високу інформативність, методика теж має недоліки. Згідно даних [38, 43, 60, 86] лапароскопія неефективна при вираженому спайковому процесі в черевній порожнині, при видаленому ЖМ та obturaції міхурової протоки. Знаходить широке застосування в діагностиці причин ОЖ – дуоденографія. Заповнення барієвою сумішшю ДПК, яка знаходиться в стані гіпотонії, дозволяє виявляти патологічні зміни в зоні ВСДК, в періампулярній ділянці, а також в головці ПЗ. На дуоденограмах при раковому ураженні ВСДК виявляють булавовидне розширення низхідної

частини ДПК, а на її медиальному контурі видно дефект наповнення з нерівними контурами різного діаметру [11, 12, 31, 35, 36, 50].

Велика кількість проведених останніми роками досліджень показало високу діагностичну ефективність магніторезонансної холангіопанкреатикографії (МРХПГ), яка, на відміну від ЕРХПГ, є неінвазивним методом дослідження і не супроводжується ускладненнями [8, 43, 52, 64, 67, 72, 99, 145]. Чутливість, специфічність і загальна точність методу становлять відповідно 100, 98,5 та 98,9%. МРХПГ, на відміну від ЕРХПГ, дозволяє візуалізувати жовчні протоки вище і нижче рівня обструкції, а також дає реальну фізіологічну картину стану протоків печінки і підшлункової залози. Зокрема, при ЕРХПГ введення контрастної речовини штучно підвищує діаметр дилатації проток. МРХПГ дозволяє точно визначити рівень стриктури, її протяжність і локалізацію. МРХПГ дозволяє виявляти пухлинне ураження позапечінкових жовчних проток, а також здавлення їх ззовні пухлинами ПЗ, лімфатичними вузлами. МРХПГ є безпечним методом дослідження завдяки відсутності необхідності введення контрастних речовин та пункції паренхіматозних органів. При одночасному поєднанні її з традиційною комп'ютерною томографією і поліпроекційним дослідженням методика має високу діагностичну інформативність. Це дослідження дає можливість в багатьох діагностичних ситуаціях замінити прямі методи контрастування (ЕРХПГ і ЧЧХГ), залишивши за ними лікувальні функції. При протипоказаннях до проведення рентгенендоскопічних досліджень (абсолютна непереносимість йодовмісних препаратів, декомпенсований стан хворих, технічні складнощі, що виникають при ендоскопічних маніпуляціях, та ін.) МРХПГ може бути методом діагностичного вибору. На основі даних неінвазивних досліджень, таких як: ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія, сцинтиграфія, МРПХГ, при їх недостатній інформативності вибирають метод прямого контрастування жовчних проток ЕРХПГ або ЧЧХГ.

Резюме

З проведеного огляду можна зробити висновки, що ні один з вищеописаних методів, навіть самий інформативний, не є догматичним і не дає можливості встановлення діагнозу з абсолютною ймовірністю. Тому переважна більшість дослідників вважає за необхідне створення діагностичної програми в кожному окремому конкретному випадку з однією загальною закономірністю – переходом від простих, легкопереносимих пацієнтом досліджень, до більш складних та інвазивних [11, 18, 36, 43, 52, 99, 148].

1.3. Традиційні декомпресивні хірургічні втручання при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження

При пухлинній блокаді дистального відділу ЗЖП, біліарна декомпресія досягається формуванням одного з видів біліодегестивного анастомозу. Серед хірургів немає єдиної думки про те, який тип анастомозу кращий, тому рішення приймається в кожному випадку індивідуально. Звичайними являються холецистоентеростомія та холедоходуоденостомія, більш складною операцією являється гепатикоєюностомія [7, 12, 18, 21, 28, 31, 34, 36, 37, 49, 71, 74, 81, 92–96, 103, 111, 125, 136, 144, 153, 157].

Холецистоєюноанастомоз (ХЄА) і досі являється основним втручанням при пухлинній обтураційній жовтяниці з низьким рівнем обтурації ЗЖП в більшості хірургічних відділень України. Операція технічно проста, однак має суттєві недоліки. На думку Ю. І. Патютко та співавторів (2000), використання в анастомозі жовчного міхура повинно бути різко обмеженим із-за реальної загрози пухлинного стенозу устя міхурової протоки. Формування анастомозу з жовчним міхуром протипоказане при локалізації пухлини на відстані менше 1–3 см від конфлюенсу міхурового та загального печінкового протоків із-за високої вірогідності рецидиву обтураційної жовтяниці внаслідок пухлинної обструкції міхурової протоки. Серія ретроградних холангіографій показала, що у двох третин хворих із

збереженим жовчним міхуром, холецистоентероанастомоз не може бути накладеним внаслідок залучення міхурової протоки в пухлинний процес або розташування проксимальної границі пухлинної стриктури на відстані менше 1 см від місця впадіння міхурової протоки [12, 28, 34, 37, 81, 93, 96, 125, 144]. M. G. Sarr, J. L. Cameron (1982) провели порівняльний аналіз найближчих та віддалених результатів гепатикоєюностомії та холецистоєюностомії, який виявив рецидив обтураційної жовтухи у 8% хворих, яким була виконана холецистоєюностомія, в той час як у хворих які перенесли гепатикоєюностомію цей відсоток дорівнював 0,5%. У великому ретроспективному дослідженні (1919 операцій), проведеному D. R. Urbach та співавторами (2003), було виявлено, що пацієнти, яким був накладений біліодегестивний анастомоз з жовчним міхуром, в 4,4 рази частіше в подальшому виконуються повторні операції та біліарні втручання, ніж пацієнти, яким первинний анастомоз був накладений з загальною печінковою протокою. Мета-аналіз, виконаний P. Watanapa, R. C. N. Williamson (1992), показав, що ефективність холецистоєюностомії в ліквідації обтураційної жовтяниці складає всього 69%, в порівнянні з 97% для холедохоєюностомії. Холедоходуоденостомія, на думку більшості авторів [18, 31 37, 71, 92, 93, 144, 153], повинна бути різко обмежена із-за проксимального розташування анастомозу по відношенню до пухлини та можливого ураження дванадцятипалої кишки пухлинним процесом. Разом з тим, окремі автори вважають холедоходуоденостомію однією з найефективніших операцій при даній патології [7, 12, 21, 30, 34, 49, 95]. В цілому, різні види біліодигестивних анастомозів не відрізняються між собою за ефективністю, кількістю післяопераційних ускладнень та летальністю. Разом з тим, найгірші віддалені результати за кількістю рецидивів обтураційної жовтяниці мають анастомози з жовчним міхуром [12, 18, 34, 37, 81, 96, 153]. Паліативною операцією вибору при дистальному біліарному блоці з прогнозованим часом життя хворого більше 3–6 міс, за думкою більшості авторів, являється гепатикоєюностомія [7, 21, 28, 31, 36, 49, 74, 93, 136, 157]. Незважаючи на

постійне удосконалення хірургічної техніки, дренуючі операції при пухлинній біліарній блокаді супроводжуються досить високою летальністю та великою кількістю післяопераційних ускладнень (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Ускладнення та летальність після формування білідигестивних анастомозів при дистальній пухлинній блокаді ЗЖП

Автор, рік публікації	Ускладнення,%	Летальність,%
Блохін Н. Н. та співавт., 1982	18 – 25%	16.5%
Мартов Ю. Б. та співавт., 1995	20–31	11
Патютко Ю. І. та співавт., 2000	30	2,5
Сазонов М. В. та співавт., 2001	21–28	6,6
Маади А. С., 2002	28,1	15,6
Касумьян С. А. та співавт., 2003	10,7	9,6
Карпачьов А. А. та співавт., 2007	17,3	6,5
Куликовський В. Ф. та співавт., 2011	12	5,4
Anderson J. R. та співавт., 1989	20	24*
Holbrook A. G. та співавт., 1990	19	14
Smith A. C. та співавт., 1994	29	14
Parks R. W. та співавт., 1997	15–24	8
Sohn T. A. та співавт., 1999	22	3,1
Basile M. та співавт., 2000	36	–
Wagner M. та співавт., 2000	35	1,2
Schwarz A., Beger H. G., 2000 (огляд результатів мультицентрових досліджень)	26–40	15–31*
Popiela T. та співавт., 2002	16.3	5,7

Примітка. * – 30–денна летальність.

Незважаючи на загальну тенденцію до зниження післяопераційної летальності, вона залишається досить високою, досягаючи 31%. При цьому

летальність після паліативних операцій перевищує таку після радикальних втручань [21, 36, 74, 81, 95, 136]. Відсоток післяопераційних ускладнень, головним з яких являється неспроможність біліодигестивного анастомозу, традиційно зберігається на високих цифрах без тенденції до зниження.

Необхідно відмітити, що виконання операції на висоті жовтяниці значно збільшує ризик післяопераційних ускладнень та підвищує летальність [12, 28, 34, 37, 93, 125, 144]. Проблема усугубляється тим, що основну масу хворих складають пацієнти похилого віку, які страждають тяжкою супутньою патологією, з високим операційно–анестезіологічним ризиком. Ситуація, що склалася, змушує хірургів шукати більш надійні способи жовчовідведення.

Розроблена та входить в практику лапароскопічна холецистоеюностомія, а також лапароскопічна гепатикоєюностомія [18, 36, 38, 43, 46]. З'явився спосіб компресійного лапароскопічного холецистогастроанастомозу, який виконується за допомогою спеціального пристрою для з'єднання порожнистих органів. Запропонований варіант накладання екстракорпорального холецистогастроанастомозу, при якому лапароскопічно виконується холецистостомія та пункційна гастростомія з послідуєчим з'єднанням мікроіригаторів на шкірі пластиковою трубкою [96, 98]. Розроблені різні варіанти формування магнітних анастомозів. Магнітний холецистогастроанастомоз може бути виконаний як під час відкритої операції, так і лапароскопічним способом. Однак подібні втручання виконуються лише поодинокими спеціалістами і в цілому не вирішують проблему.

1.4. Ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного походження

До 1979 р. ендоскопічне транспапілярне дренивання жовчних протоків було технічно неможливим, так як доступний в той час дуоденоскоп мав робочий канал для інструментів діаметром не більше 5 Fr. Вперше біліарне

ендопротезування виконав в 1979 р. Nib Soehendra за допомогою гастроскопа з боковою оптикою Olympus GIF–B2. В якості стента був використаний ангиографічний катетер 7 Fr «pigtail», проведений по гнучкому провіднику за допомогою штовхаючої трубки через звужену ділянку холедоха у пацієнта з раком головки підшлункової залози. У 1980 р. була модифікована конструкція дуоденоскопа, інструментальний канал став ширший, і це послужило потужним поштовхом для розвитку та широкого впровадження в практику метода біліарного ендопротезування [12, 16, 26, 44, 74, 83, 108, 151].

Поступово стали з'являтися повідомлення про те, що ендопротезування жовчних проток може являтися кінцевим методом паліативного лікування хворих з нерезектабельними пухлинами біліопанкреатодуоденальної області, замінюючи тяжкі лапаротомні хірургічні втручання [108, 114–117, 123].

Як варіант кінцевого паліативного втручання біліарне ендопротезування дозволяє не тільки ефективно ліквідувати жовтяницю та лишити пацієнта нестерпного свербіння шкіри, але й суттєво покращити якість і тривалість життя в цілому [42, 54, 67, 104, 122, 141, 143].

Транспапілярне ендопротезування зарекомендувало себе як ефективний метод, який супроводжується низькою летальністю та невеликою кількістю ранніх післяопераційних ускладнень. Статистичні дані представлені в таблиці 1.2.

Частота успішного транспапілярного ендопротезування складає 70–97% і визначається рівнем біліарної обструкції, протяжністю та локалізацією пухлинної стриктури.

Важкими для дренивання являються пухлини головки підшлункової залози, особливо в поєднанні з дуоденальним стенозом. Хороші результати досягаються при пухлинах ВСДК [9, 16, 17, 31, 50, 59, 116, 151]. Для адекватного дренивання жовчних проток при цьому не завжди потрібне стентування, нерідко достатньо виконання ЕПСТ або супрапапілярної холедоходуоденостомії (СХДС) [4, 43, 44, 46, 50, 52, 57, 59, 67, 116, 134].

Ускладнення та летальність після транспілярного ендопротезування

Автор, рік публікації	Число хворих	Ефективність, %	Ускладнення, %	Летальність, %
Ничитайло М. Ю., Огородник П. В., 2002	370	95	15,4	1,08
Маади А.С., 2002; Панцирев Ю.М., 2003	172	73,8	15,1	12,8
Куликовський В. Ф. та співавт., 2011	153	96	12,5	0,65
Огородник П. В., 2012	386	96	7,5	0,51
Siegel J. H., Snady H., 1986	277	89	21	0 (18*)
Andersen J.R. та співавт., 1989	25	96	36	20*
Watanapa P., Williamson R.C.N., 1992 (мета- аналіз)	–	82–100 (90)	8–34 (21)	14*
Vij J. C. та співавт., 1996	32	84	11	0 (18*)
Doglietto G. B. та співавт., 2000	93	Немає даних	13	4
Schwarz A., Beger H.G., 2000 (огляд результатів мультицентрових досліджень)	–	90–95	11–36	8–20*
Rey J. F. та співавт., 2002 (дані французького товариства ендоскопії травного тракту [SFED])	–	90 (70 при блокаді на рівні воріт печінки)	15	2

Примітка. * – 30-денна летальність.

Основними причинами невдач ендоскопічного дренивання бувають труднощі селективної канюляції ЗЖП внаслідок виражених пухлинних змін ВСДК та термінального відділу ЗЖП, анатомічних особливостей (юкстапапілярні дивертикули, стан після резекції шлунка по Більрот II), або дуоденального стенозу [2, 4, 30, 35, 43, 50, 54, 144, 152]. Іншими причинами незадовільних результатів можуть бути виражені рубцеві стриктури та розвиток інтраопераційних ускладнень, таких як кровотеча або ретродуоденальна перфорація [48, 53, 87, 139].

Разом з тим, необхідно відмітити, що успішний результат транспапілярних лікувальних втручань, а саме ендопротезування, також як і кількість післяопераційних ускладнень, часто залежить від досвіду та майстерності хірурга–ендоскопіста. В руках висококваліфікованого спеціаліста та в спеціалізованих хірургічних центрах з великим об'ємом втручань частота успішної установки стента сягає 96% незалежно від локалізації пухлинної стриктури, а кількість ускладнень та летальність після любых транспапілярних втручань мінімальні. Одним з визначаючих моментів успішного стентування являється також наявність в повному обсязі всього необхідного ендоскопічного обладнання, інструментарію та сучасної рентгеноопераційної [2, 13, 43, 50, 51, 52, 57, 59, 67, 72].

Основними післяопераційними ускладненнями транспапілярного ендопротезування являється кровотеча, гострий панкреатит, ретродуоденальна перфорація та висхідний гнійний холангіт [47, 48, 53, 70, 78, 79, 87]. Деякі автори вказують на можливість розвитку після втручання гострого холециститу [43, 79, 87]. В різні строки після ендопротезування може виникнути проксимальна або дистальна міграція стента [48, 53, 139]. Дистально мігруючий протез інколи «вклинюється» в слизову дванадцятипалої кишки, що викликає значні технічні труднощі при спробах його видалення. Описані випадки перфорації кінцем мігруючого ендопротеза дванадцятипалої кишки, здухвинної та сигмовидної кишки, дивертикула товстої кишки [43, 48, 53, 54].

Кровотеча, гострий панкреатит та ретродуоденальна перфорація в більшості випадків зумовлені попередньо виконаною ЕПСТ [43, 47, 48, 53, 57, 70, 78, 79, 87, 118, 149]. Чи завжди перед ендопротезуванням необхідно виконувати ЕПСТ? Думки на цей рахунок різняться. Папілосфінктеротомія полегшує ендоскопічні маніпуляції в просвіті жовчних проток та постановку крупнокаліберних (10–12 Fr) протезів, спрощує послідуєчу заміну стенту, а також обов'язкова при постановці двох або трьох ендопротезів одночасно [2, 4, 16, 17, 44, 46, 57, 67, 85, 110]. Деякі автори не рекомендують виконувати ЕПСТ при протезуванні жовчних протоків стентами діаметром 10 Fr, так як папілосфінктеротомія лише збільшує ризик розвитку післяопераційних ускладнень, та не впливає при цьому на ефективність втручання [11, 16, 42, 57, 85, 129]. Установка ендопротезу без попередньої ЕПСТ приваблює тим, що дозволяє уникнути кровотечі з розсічених тканин, що важливо у пацієнтів з високою обтураційною жовтяницею, однак технічно це втручання не завжди можна виконати. Цікавим являється той факт, що у пацієнтів, яким біліарний протез був встановлений через інтактний ВСДК, за деякими даними, частіше виникає міграція стента [14, 55, 72]. Окремі автори вважають ендоскопічну папілосфінктеротомію необхідною для профілактики гострого панкреатиту, який може виникнути при обтурації вічка головної панкреатичної протоки дистальним кінцем ендопротезу, особливо у випадку проксимальних обтурацій [4, 26, 43, 61, 114, 154]. Однак, за даними інших авторів, ризик розвитку гострого панкреатиту в такій ситуації мінімальний [2, 13, 17, 59, 123]. В цілому, більшість авторів віддають перевагу виконанню часткової папілосфінктеротомії, коли розсікається лише ампула ВСДК [11, 15, 43, 55, 57, 72, 85, 101, 129].

Специфічним ускладненням ендопротезування являється висхідний гнійний холангіт. Розвиток холангіту після установки стенту вказує, як правило, на неадекватне дренивання жовчних проток та обтурацію просвіту стента.

Дуже високий ризик розвитку гнійного холангіту у пацієнтів, яким було виконано контрастування жовчних протоків, але ендопротезування було безуспішним [19, 43, 48, 53, 114, 130].

Основним суттєвим недоліком пластикових стентів являється їх неминуча оклюзія з рецидивом обтураційної жовтяниці та/або висхідного холангіту, що потребує повторної госпіталізації хворого та заміну ендопротезу. Середня тривалість функціонування тefлонових стентів 96–177 днів (3–6 міс) [43, 57, 72, 102, 110, 123].

Механізм оклюзії ендопротезу добре вивчений. Протягом першої доби після установки стенту при контакті з жовчю на його внутрішній поверхні адсорбуються білки (фібронектин, вітронектин), формуючи протеїнову плівку, яка використовується бактеріями для колонізації, що призводить до виникнення желеподібної бактеріальної біоплівки. В результаті ферментативної активності бактеріальних клітин на поверхні біоплівки осідають та кристалізуються солі жовчних кислот, що й призводить з часом до повної оклюзії просвіту пластикового ендопротезу. Таким чином, одним із ключових моментів в процесі оклюзії стенту є бактеріальна контамінація жовчі. Також важливим фактором при формуванні оклюзії просвіту ендопротеза буває дуоденобіліарний рефлюкс [13, 17, 19, 43, 54, 83, 102, 115].

Продовження строку функціонування біліарного ендопротезу, пошуки «ідеального стенту» – одне з основних завдань, яке намагаються вирішити хірурги–ендоскопісти та технологи ось вже більше тридцяти років. Робота ведеться в декількох напрямках. Основні з них наступні: збільшення діаметру стенту, оптимізація конструкції (дизайну) стенту, зниження адгезивних властивостей поверхні стенту (пошуки оптимального матеріалу для виготовлення протезу), вплив на стан жовчі, тактичні особливості до- та післяопераційного ведення хворих.

Одним з найбільш ефективних способів продовження строку функціонування ендопротезу являється збільшення його діаметру. Перший встановлений стент («pigtail») був діаметром 7 Fr. Після оптимізації

конструкції дуоденоскопів – розширення робочого каналу до 0,5 см, з'явилась можливість установки крупнокаліберних ендопротезів, що привело до зниження кількості післяопераційних холангітів та збільшенню строку функціонування стенту до 1 року [15–17, 26, 44, 108, 116]. Було встановлено, що ендопротез діаметром 10 Fr має незрівнянні переваги перед протезом 7–8 Fr. Однак подальше збільшення діаметру до 11,5–12 Fr не привело до очікуваного збільшення строку «життя» стента та лише технічно ускладнило постановку ендопротеза. Разом з тим, були поодинокі повідомлення про багатообіцяючі результати використання стентів діаметром 12 Fr. Таким чином, оптимальним варіантом являється використання тефлонових стентів діаметром 10 Fr [13, 16, 26, 43, 44, 55, 61, 72, 85, 133, 137, 159]. Однак, багато ендоскопістів віддають перевагу установці стентів діаметром 11,5 Fr. Необхідно відмітити, що біліарні ендопротези малого калібру зі звуженим кінцем дизайну «pigtail» не втратили свого значення і в даний час та використовуються при первинному білатеральному протезуванні і при протяжних ригідних стенозах [13, 14, 17, 42, 44, 49, 54, 55, 67, 115, 134].

Максимальний діаметр пластикового стента обмежується шириною інструментального каналу дуоденоскопа. В 1998 р. J. Naringsma, K. Huibregtse опублікували попередні результати використання ендопротезів що розширюються, виготовлених із акрилової смоли з тефлоновим покриттям. Після установки стента за допомогою балона проводилась його дилатація до 18 Fr, а потім полімеризація акрилової смоли шляхом ультрафіолетового опромінення. Попередні результати використання ендопротеза, однак, поки що не обнадіюють, так як, незважаючи на широкий діаметр, відбувається оклюзія та міграція стента.

Іншим способом збільшення калібру ендопротезів та, відповідно, пролонгації строку їх функціонування, являється використання металевих нітінолових ендопротезів, що розширюються. Перші результати біліарного ендопротезування металевими стентами були опубліковані в 1989 р. З тих пір стенти з ефектом «пам'яті» знайшли призначення в усьому світі.

Максимальний діаметр металевого стента в розкритому стані складає біля 30 Fr, а середній строк функціонування – 6–10 міс, що суттєво більше ніж пластикових стентів [13, 16, 29, 43, 50, 54, 55, 67, 83, 108, 110, 114, 116, 117, 123, 160]. Оклюзія металевого ендопротезу настає набагато рідше, однак можлива; причому частіше за рахунок проростання пухлини через вічка стента. Так як заміна металопротезу надзвичайно важка, приходиться вдаватися до обтураційної їх санації, або до установки другого ендопротезу (пластикового або металевого) в просвіт першого («stent-in-stent») [43, 54, 67, 108, 117, 123]. З метою попередження проростання стента пухлиною ведеться розробка нових металевих ендопротезів з пластиковим покриттям. Первинна установка металопротезів, що розширюються, зарекомендувала себе як економічно більш вигідна процедура в порівнянні з первинною установкою пластикових стентів, особливо у пацієнтів з передбачуваною тривалістю життя більше 4–6 міс [13, 17, 29, 50, 55, 83, 114, 122, 137]. Однак, незважаючи на хороші результати, широке використання металевих стентів обмежено їх високою вартістю. Пластикові стенти, як і раніше, займають ведучі позиції при біліарному ендопротезуванні. З метою збільшення строку служби пластикового ендопротезу певні зміни відбулись в його дизайні. Першим біліарним стентом «pigtail» прийшли на зміну прямі або зігнуті з боковими флепами та отворами. Ряд досліджень в подальшому виявив, що наявність бокових отворів приводить до більш швидкої оклюзії ендопротезу, разом з тим, результати дослідження Sung J. J. Y. та співавторів (1994) показали відсутність впливу бокових отворів на швидкість оклюзії стента, однак в коментарі U. Seitz та співавторів (1995) було вказано на технічні та організаційні помилки у виконанні цього дослідження.

В якості одного з варіантів продовження строку функціонування стента запропонований метод установки ендопротеза проксимальніше ВСДК через інтактний сосочок («insidestent») з метою попередження дуоденобіліарного рефлюкса та бактеріальної контамінації жовчі, однак при цьому частіше спостерігається міграція стента. Значні технічні труднощі виникають при

необхідності заміни ендопротезів, до того ж метод малоприматний при проксимальній біліарній блокаді. В цілому, результати подібного підходу залишаються невирішеними [2, 13, 16, 17, 26, 44, 59, 83, 129, 137, 154].

Постійна робота ведеться з метою пошуку найбільш оптимального матеріалу для виготовлення ендопротезів. Відомо, що для попередження формування бактеріальної біоплівки та більш довготривалого функціонування стенту його внутрішня поверхня повинна бути максимально гладкою з низькими адгезивними властивостями. Основними матеріалами, з якого виготовляються пластикові протези, являється поліетилен, поліуретан та тефлон. Тефлон має самий низький коефіцієнт тертя і теоретично повинен перешкоджати швидкій оклюзії ендопротеза. В дослідженнях *in vitro* було показано, що на трубках із тефлону біліарний сладж осідає значно рідше, ніж на трубках із поліетилену та поліуретану [113, 117, 122, 137]. *In vivo* хороші результати при використанні тефлонових стентів були отримані U. Seitz, N. Soehendra (1994, 1998), однак інші дослідження їх не підтвердили. Відносно незадовільні клінічні результати використання тефлонових стентів можна пояснити вкрай нерівномірною внутрішньою поверхнею ендопротеза, що виявляється при електронній мікроскопії. Непогані результати очікуються при використанні нових двошарових стентів Double Layer (Olympus) [108, 110, 114, 133]. Double Layer складається з двох матеріалів (внутрішній шар – флюоропластик, зовнішній – поліамідний еластомер), при цьому внутрішня поверхня стента відрізняється підвищеною гладкістю, що підтверджує електронна мікроскопія.

В якості ще одного способу попередження оклюзії біліарного ендопротеза пропонується використання препаратів жовчних кислот (хенодезоксихолевої та урсодезоксихолевої), антибіотиків широкого спектру дії, а також їх комбінації. Експериментальні дослідження показали, що солі жовчних кислот (таурохолати, тауродезоксихолати) знижують адгезію бактерій на поверхні пластикового стента в 100–1000 раз [13, 15, 17, 26, 44, 76, 85, 117, 140]. Результати клінічних випробувань, однак, не настільки

обнадійливі. Незважаючи на віддалені повідомлення про хороші результати використання ципрофлоксацину та доксицикліну та комбінації ципрофлоксацин + урсодезоксихолева кислота, в достатньо великій кількості досліджень, не було виявлено достовірного впливу, використання цих препаратів, на строк функціонування стента [104, 127, 141, 142]. Більше того, мультицентричне рандомізоване дослідження, виконане V. De Ledinghen та співавторами (2000), показало, що в окремих випадках урсодезоксихолева кислота може викликати обструкцію ендопротезів.

Важливим фактором для продовження терміну функціонування стента є правильний тактичний підхід до ведення хворих до і після ендопротезування. Ряд авторів вважають, що ендопротезування, або заміну стента слід виконувати поза явищ гнійного холангіту. При холангіті слід попередньо виконати назобіліарне дренування та санацію жовчних проток розчинами антисептиків [2, 17, 42, 43, 44, 50, 54, 65, 66, 76, 108, 115, 135, 149]. За даними Wai–Wah Ng та співавторів (1997), попереднє назобіліарне дренування дозволяє знизити частоту післяопераційного раннього холангіту, однак суттєвої різниці в тривалості функціонування стента у пацієнтів з попереднім назобіліарним дренуванням і пацієнтів з первинним ендопротезуванням виявлено не було. Немає єдиної думки в тактиці ведення хворих після ендопротезування. Коли слід виконувати заміну стента? Одні автори вважають необхідною планову профілактичну заміну ендопротезу до розвитку його оклюзії, не чекаючи розвитку висхідного гнійного холангіту і обтураційної жовтяниці [2, 13, 16, 43, 55, 65, 83, 114, 123]. Інші вважають за краще виконувати заміну стента в міру необхідності (при появі перших ознак обтурації) [17, 26, 54, 126, 151]. В цілому, більш ніж тридцятирічний світовий досвід застосування біліарних ендопротезів не дозволив до теперішнього часу вирішити проблему неминучої оклюзії пластикового стента і знайти ефективний спосіб продовження терміну його функціонування [113, 116, 122, 123, 137]. Єдиним серйозним кроком вперед стала поява металевих

нітінолових ендопротезів, що розширюються, однак їх широке використання різко обмежене високою вартістю (понад 1000 у. о.).

Супрапапілярну холедоходуоденостомію (СПХДС) використовують в лікуванні хворих з аденомою та раком великого сосочка дванадцятипалої кишки. Виконання СПХДС забезпечує достатній відток жовчі з жовчовивідних шляхів і ліквідує жовчну гіпертензію, що сприяє зменшенню частоти виникнення ускладнень – гнійного холангіту, абсцесів печінки, холангіосепсису та летальності [4, 14, 26, 43, 50, 52, 54, 55, 61, 67].

При аденомі ВСДК на першому етапі хворим виконують СПХДС, як декомпресивну операцію, а на 7–8 добу, після гістологічного підтвердження діагнозу аденоми ВСДК, виконують ендоскопічну папілектомію. Коли аденома на ніжці, операцію проводять за допомогою коагуляційної петлі, в інших випадках за допомогою голчатого папілотома, яким аденому вилущують з підслизового шару ампули ВСДК [9, 14, 17, 26, 31, 50, 52, 54, 61, 67, 69, 99, 133].

При раку ВСДК – супрапапілярна холедоходуоденостомія у неоперабельних хворих являється ефективним самостійним завершальним методом відновлення жовчовідтоку, а також може передувати ендоскопічній кріодеструкції аденокарциноми ВСДК [43, 50, 52, 54, 55, 59, 61, 67].

Резюме

Аналізуючи дані світової та вітчизняної літератури, можна зробити наступні висновки. Хірургічні (лапаротомні) та ендоскопічні дренажні операції є однаково ефективними у розрішенні обтураційної жовтяниці пухлинного генезу. Лапаротомні операції супроводжуються великою кількістю ускладнень і високою летальністю, проте забезпечують тривалий дренажний ефект.

Ендоскопічні операції краще переносяться хворими, мають меншу кількість ускладнень і летальних випадків, однак віддалений результат менш тривалий, в основному за рахунок неминучої оклюзії ендопротезу. Більш ніж

тридцятирічний досвід застосування біліарних стентів не дозволив знайти ефективний спосіб продовження терміну функціонування пластикового ендопротезу. Виходом з ситуації, може бути встановлення металевих стентів з ефектом «пам'яті», проте, їх широке застосування різко обмежене високою вартістю та складною технікою їх встановлення. Питання про те, який з двох методів біліарної декомпресії кращий, лапаротомний або ендоскопічний, в даний час до кінця не вирішене. Все це спонукало нас проаналізувати власний досвід лапаротомних та ендоскопічних дренажних операцій при пухлинній обтураційній жовтяниці та провести порівняльну оцінку найближчих та віддалених результатів лікування хворих, задля ефективного лікування та продовження життя неоперабельних пацієнтів.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна клінічна характеристика хворих, розподіл на групи

Робота базується на аналізі історій хвороб 127 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу загальної жовчної протоки, що лікувалися в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України та Ніжинський центральній міській лікарні імені М. Галицького з 2005 по 2013 рр. Джерелом інформації стали медичні карти стаціонарних хворих що досліджувались. Систематизувати отриману інформацію вдалося завдяки спеціально розробленій карті тематичного хворого, яка вмістила в себе всі параметри, що прямо, чи опосередковано могли бути використані для аналізу хворих з цією патологією: стать пацієнта, вік, наявність супутньої патології, скарги, анамнез захворювання, основні та додаткові методи обстеження, оперативні декомпресивні втручання з транспапілярного та лапаротомного доступів, тривалість операції, кількість етапів, ускладнення, летальність та ліжко–день.

Згідно мети дослідження, в роботі проводиться порівняльна характеристика двох груп хворих, у яких з метою ліквідації обтураційної жовтяниці викликаної пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП використовували ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання (1 група) та традиційні декомпресивні хірургічні втручання (2 група).

До першої групи увійшли 75 (59%) пацієнтів з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, яким виконані ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання. Другу групу склали 52 (41%) хворих, яким декомпресивна операція виконана з лапаротомного доступу. Перша група, в свою чергу, була поділена на три підгрупи: перша підгрупа – 40 хворих, для ліквідації обтураційної жовтяниці, у яких застосовували транспапілярне стентування; друга підгрупа – 23 хворих, при лікуванні яких проводили супрапапілярну холедоходуоденостомію; третя підгрупа – 12 хворих, яким

виконали ендоскопічну папілектомію. У 59 (78,7%) пацієнтів даної групи ендоскопічні декомпресивні операції були кінцевим, як паліативним так і радикальним, методом лікування, а 16 (21,3%) хворих в подальшому прооперовані радикально з лапаротомного доступу.

Друга група також поділена на три підгрупи: перша підгрупа – 19 хворих, яким виконаний холецистоєюноанастомоз з лапаротомного доступу; друга підгрупа – 18 хворих, яким формували холедоходуоденоанастомоз; третя підгрупа – 15 хворих з гепатикоєюноанастомозом. В усіх хворих даний метод був кінцевим паліативним лікуванням, в зв'язку з множинними метастазами, асцитом. Розподіл хворих за статевим складом представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Розподіл хворих досліджуваних груп за статевим складом

Групи дослідження	Чоловіки		Жінки		Всього	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 група	46	61,3	29	38,7	75	100
В т.ч. за підгрупами						
1.1 ТПС	24	60,0	16	40,0	40	100
1.2 СПХДС	14	60,9	9	39,1	23	100
1.3 ПЕ	8	66,7	4	33,3	12	100
2 група	32	61,5	20	38,5	52	100
В т.ч. за підгрупами						
2.1 ХЄА	12	63,2	7	36,8	19	100
2.2 ХДА	10	55,6	8	44,4	18	100
2.3 ГЄА	10	66,7	5	33,3	15	100
Разом ...	78	61,4	49	38,6	127	100
Оцінка р (1 гр. – 2 гр.)	$\chi^2 = 0,001$; р=1*(точний тест Фішера)				–	

Примітка. ТПС – транспапілярне стентування; СПХДС – супрапапілярна холедоходуоденостомія; ПЕ – папілектомія; * – різниця між групами дослідження за статевим складом хворих статистично не значима – групи співставимі.

За статевою ознакою, як в першій так і в другій групі, більшість хворих чоловіки. У першій групі 46 (61,3%), а у другій 32 (61,5%). Розподіл за віковим показником представлений в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розподіл хворих досліджуваних груп за віком

Вік хворих, роки	1 група		2 група	
	абс.	%	абс.	%
До 45	3	4	2	3,8
45 – 59	8	10,7	6	11,5
60 – 74	41	54,7	28	53,8
75 – 89	23	30,6	16	30,8
Разом ...	75	100	52	100
Оцінка p (1 гр. – 2 гр.)	p = 0,858*(тест Манна–Уїтні)			

Примітка. * – різниця між групами за віковим складом хворих статистично не значима ($p > 0,05$).

Як в 1–й так і в 2–й групі найбільша кількість хворих з обтурацією дистального відділу ЗЖП припадає на похилий та старечий вік – у 1–й групі це 64 (85,3%) хворих, а у 2–й – 44 (84,6%). Середній вік в ендоскопічній групі склав ($70,2 \pm 1,2$) роки (тут і далі після символу \pm вказується стандартна похибка вимірювання), в хірургічній – ($70,1 \pm 1,5$) роки, в обох групах переважали хворі старше 60 років. Віковий розподіл хворих демонструється на рис. 2.1.

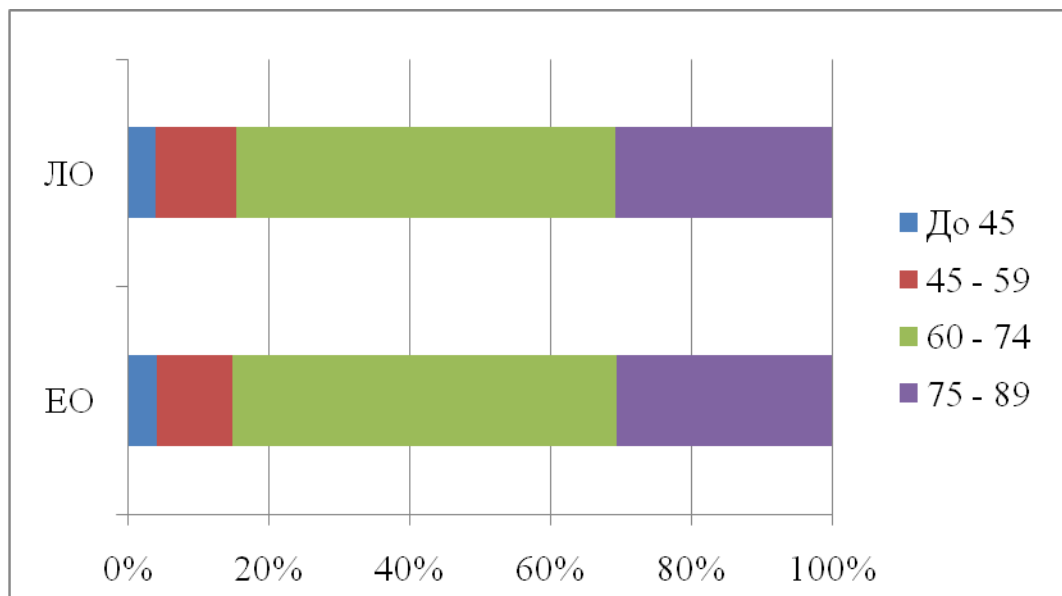


Рис. 2.1. Розподіл хворих за віком. ЛО – лапаротомні операції. ЕО – ендоскопічні операції.

Обтураційну жовтяницю виявляли в усіх 127 пацієнтів. Рівень білірубінемії та тривалість жовтушного періоду представлені в табл. 2.3 та 2.4.

Таблиця 2.3

Рівень білірубінемії у хворих досліджуваних груп (n – 127)

Середній рівень білірубіну	1 група (n – 75)	2 група (n – 52)
Медіана	312*	258,8*
Інтерквартильний розмах	196 – 384	147,7 – 380,9
Мінімум – максимум	92,3 – 634,8	118,4 – 676,4
До 150 мкмоль/л	12 (16%)	14 (26,9%)
151 – 300 мкмоль/л	26 (34,7%)	20 (38,5%)
Більше 300 мкмоль/л	37 (49,3%)	18 (34,6%)

Примітка. * $p=0,364$ (тест Манна – Уїтні).

Таблиця 2.4

Тривалість жовтушного періоду у хворих досліджуваних груп (n – 127)

Середня тривалість періоду	1 група (n – 75)	2 група (n – 52)
Медіана	16*	16*
Інтерквартильний розмах	12 – 21	12 – 23
Мінімум – максимум	5 – 35	5 – 35
до 7 сут, абс., (%)	8 (10,7%)	2 (3,8%)
8 – 14 сут, абс., (%)	26 (34,7%)	15 (28,8%)
15 – 21 сут, абс., (%)	25 (33,3%)	19 (36,5%)
22 – 30 сут, абс., (%)	13 (17,3%)	12 (23,1%)
Понад 30 сут, абс., (%)	3 (4%)	4 (7,7%)
Разом, абс., (%) ...	75 (100%)	52 (100%)

Примітка. * $p=0,390$ (тест Манна – Уїтні).

Як видно з таблиць 2.3 та 2.4 середній рівень білірубіну був вищий в 1-й групі, однак відмінність була статистично незначна ($p > 0,05$). У

більшості хворих рівень білірубінемії був більше 150 мкмоль/л (у 84% хворих 1-ї групи, у 73,1% – 2-ї групи).

Тривалість жовтушного періоду (з першого дня жовтяниці до дренуючої операції) у більшості хворих складав більше тижня (89,3% в 1-ї групі та 96,1% – в 2-ї). Кількість днів, проведених хворими в стаціонарі від моменту госпіталізації до дренуючої операції, склало в 1-ї групі від 1 до 3 діб, в 2 групі – від 2 до 7 діб. Середня тривалість передопераційного періоду (медіана та інтерквартильний розмах) в 1-ї групі склала 1 добу (від 0 до 3 діб), в 2 групі – 4 доби (від 2 до 7 діб); різниця статистично високо значуща ($p < 0,0001$; критерій Манна – Уїтні).

Ступінь тяжкості обтураційної жовтяниці оцінювали згідно класифікації П. М. Напалкова та Н. М. Артемьевой (1984), визначальними критеріями при цьому були ступінь білірубінемії та тривалість жовтушного періоду до виконання декомпресивної операції:

- 1) легка ступінь тяжкості – жовтяниця до 2 тиж, білірубін до 150 мкмоль/л;
- 2) середня ступінь тяжкості – жовтяниця 2–6 тиж, білірубін 150–300 мкмоль/л;
- 3) тяжка ступінь тяжкості – жовтяниця понад 6 тиж, білірубін понад 300 мкмоль/л.

Розподіл хворих по тяжкості жовтяниці наведений в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Розподіл хворих за ступенем тяжкості обтураційної жовтяниці (n – 127)

Ступінь тяжкості жовтяниці	1-ша група (n – 75)		2-га група (n – 52)	
	абс.	%	абс.	%
Легка	10	13,3	12	23,1
Середня	28	37,3	22	42,3
Тяжка	37	49,3	18	34,6

Примітка. $p = 0,182$ (тест χ^2 Пірсона).

Середню та тяжку ступінь жовтяниці спостерігали у 86,6% хворих 1-ї та у 76,9% – 2-ї групи. При статистичному аналізі з використанням критерію χ^2 за методом Пірсона виявляється відсутність відмінностей між групами хворих по тяжкості обтураційної жовтяниці ($p > 0,05$).

Локалізація пухлини при обтурації дистального відділу ЗЖП представлена в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Локалізація пухлини при обтурації дистального відділу ЗЖП (n – 127)

Локалізація пухлини	1-ша група (n – 75)		2-га група (n – 52)	
	абс.	%	абс.	%
Головка ПЗ	23	30,7	23	44,2
ВСДК	42	56,0	21	40,4
ДВ ЗЖП	10	13,3	8	15,4
Разом ...	75	100	52	100

Примітка. ДВ – дистальний відділ.

Найбільш частою локалізацією пухлини були головка ПЗ та ВСДК (86,7% в 1-й та 84,6% – в 2-й групі). У 115 хворих обох груп пухлини були злоякісні, і тільки у 12 хворих 1 групи діагностовано доброякісну пухлину (аденому) ВСДК.

Розподіл хворих по стадії онкологічного процесу проводився відповідно з міжнародною класифікацією TNM. Результати представлені в таблиці 2.7.

Гістологічна верифікація діагнозу пухлини біліопанкреатодуоденальної області проведена в усіх 127 (100%) пацієнтів. Матеріал для гістологічного дослідження брали при біопсії під час дуоденоскопії або ЕРХПГ, під час лапаротомної операції та при аутопсії померлих хворих. У 12 хворих 1-й групи діагностовано аденому ВСДПК, в усіх інших випадках виявлена аденокарцинома різного ступеня диференціювання.

Таблиця 2.7

Розподіл хворих по стадії онкологічного захворювання (n – 127)

Стадія захворювання	1–ша група (n – 75)		2–га група (n – 52)	
	абс.	%	абс.	%
Доброякісна пухлина	12	16	–	–
I	2	2,7	1	1,9
II	6	8,0	5	9,6
III	24	32	19	36,5
IV	31	41,3	27	52,0

Як видно з таблиці 2.7, у переважної більшості пацієнтів мала місце III–IV стадія захворювання 55 (73,3%) хворих 1–ї групи, 46 (88,5%) – 2–ї групи.

Супутня патологія виявлена у 117 (92,1%) пацієнтів: у 69 (92,0%) 1–ї та у 48 (92,3%) – 2–ї групи. Спектр супутньої патології представлено в таблиці 2.8.

Найбільш часто виявляли патологію серцево–судинної системи (ІХС: атеросклеротичний та постінфарктний кардіосклероз, стенокардія напруження, порушення ритму серця; гіпертонічна хвороба) та дихальної системи (ХОЗЛ: хронічний бронхіт, дифузний пневмосклероз, емфізема легень). Ішемічна хвороба серця виявлена у 117 (92,1%) хворих: у 69 (92,0%) пацієнтів 1–ї групи, у 48 (92,3%) – 2–ї групи. Гіпертонічна хвороба виявлена у 105 (82,7%) пацієнтів: у 62 (82,6%) 1–ї групи, у 43 (82,7%) – 2–ї групи. ХОЗЛ страждало 37 (29,1%) хворих: 23 (30,7%) – 1–ї групи, 14 (26,9%) – 2–ї групи. Калькульозний холецистит діагностован у 33 (26,0%) хворих: у 21 (28,0%) – 1–ї групи, у 12 (23,1%) – 2–ї групи.

Тяжкість супутньої патології та загальний стан пацієнтів (фізикальний статус) оцінювали згідно класифікації ASA (American Society of Anesthesiology) (P. B. Cotton, 2002).

Клас I – відсутність супутньої патології, стан пацієнта відносно задовільний;

Таблиця 2.8

Спектр супутніх захворювань у хворих досліджуваних груп (n – 127)

Супутня патологія	1–ша група (n – 75)		2–га група (n – 52)		Всього (n – 127)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ішемічна хвороба серця	69	92,0	48	92,3	117	92,1
Гіпертонічна хвороба	62	82,6	43	82,7	105	82,7
Хронічне обструктивне захворювання легень	23	30,7	14	26,9	37	29,1
Калькульозний холецистит	21	28,0	12	23,1	33	26,0
Цукровий діабет	8	10,7	4	7,7	12	9,4
Виразкова хвороба шлунка та ДПК	6	8,0	3	5,8	9	7,1
СКХ, хронічний пієлонефрит	5	6,7	4	7,7	9	7,1
Цироз печінки	3	4,0	2	3,8	5	3,9
Енцефалопатія (дисциркуляторна, алкогольна)	7	9,3	5	9,6	12	9,4
Наслідки перенесеного ГПМК	3	4,0	2	3,8	5	3,9
Ревматоїдний артрит	2	2,7	1	1,9	3	2,4
Вузловий зоб	1	1,3	–	–	1	0,8
Полінейропатія	–	–	1	1,9	1	0,8
Епілепсія	–	–	1	1,9	1	0,8
Хронічний лімфолейкоз	1	1,3	–	–	1	0,8

Клас II – легкої та середньої тяжкості системне захворювання без функціональних обмежень та гострих порушень (контрольована артеріальна

гіпертензія, цукровий діабет легкої та середньої тяжкості, ожиріння, хронічний бронхіт та ін.), старечій вік;

Клас III – тяжке системне захворювання з функціональними обмеженнями, однак без прямої загрози для життя (погано контрольована артеріальна гіпертензія, ускладнений перебіг цукрового діабету, захворювання серця та легень, що обмежують фізичну активність та ін.);

Клас IV – тяжке системне захворювання з гострими порушеннями та прямою загрозою для життя (недавно перенесений інфаркт міокарда – в межах 3 міс, недостатність кровообігу, нестабільна стенокардія, виражена печінкова або ниркова недостатність та ін.);

Клас V – преморбідний стан.

Результати розподілу хворих по класах шкали ASA представлені в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

Фізикальний статус пацієнтів за шкалою ASA (n – 127)

Клас по шкалі ASA	1–ша група (n – 75)		2–га група (n – 52)	
	абс.	%	абс.	%
I	6	8,0	4	7,7
II	39	52,0	29	55,8
III	26	34,7	17	32,7
IV	4	5,3	2	3,8
V	–	–	–	–

Як видно з таблиці 2.9, хворі обох груп особливо не різняться за тяжкістю супутньої патології та загального стану. В обох групах переважали пацієнти з II та III класом за шкалою ASA (86,7% хворих – 1–ї групи, 88,5% – 2–ї групи).

Таким чином, 1 та 2 групи співставні за кількістю хворих, статтю, віком, ступенем тяжкості обтураційної жовтяниці, стадією онкологічного процесу та фізикальним статусом.

2.2. Методи клінічних досліджень хворих

Основними методами обстеження хворих були: збір анамнезу та оцінка фізикального статусу пацієнта, динамічні клінічні аналізи крові та сечі, біохімічний аналіз крові в динаміці, УЗД органів черевної порожнини, фібродуоденоскопія. В біохімічному аналізі крові оцінювали в першу чергу наступні показники: рівень аспартатамінотрансферази (АсАТ), аланінамінотрансферази (АлАТ), загальний та прямий білірубін, сечовина, креатинин, лужна фосфатаза, загальний білок. Основними інструментальними методами, що дозволяли встановити характер жовтяниці, локалізацію пухлини, рівень біліарної обструкції, а також розповсюдження процесу були: УЗД органів черевної порожнини, ЕСГ та МРХПГ, що дозволило звести до мінімуму ЕРХПГ (метод, що виконується під постійним рентгенологічним контролем). Об'єм клінічного обстеження хворих співставний в обох групах. Методи обстеження хворих представлені в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Методи обстеження хворих (n – 127)

Методи обстеження	1 група (n – 75)		2 група (n – 52)	
	абс.	%	абс.	%
Дані анамнезу та фізикальний статус	75	100	52	100
Загальні аналізи крові та сечі	75	100	52	100
Біохімічний аналіз крові	75	100	52	100
УЗД органів черевної порожнини	75	100	52	100
ЕГДФС	75	100	48	92,3
ЕСГ	24	32,0	17	32,7
ЕРХПГ	14	18,7	9	17,3
МРХПГ	25	33,3	16	30,8
Дані інтраопераційної ревізії черевної порожнини	16	21,3	52	100
Гістологічне дослідження матеріалу	75	100	52	100
Автопсія померлих хворих	–	–	6	11,5

Той факт, що 1 і 2 групи однорідні по кількості хворих, статтю, віком, ступенем тяжкості обтураційної жовтяниці, стадією онкологічного процесу, а також за обсягом клінічного обстеження, дозволив нам виконати аналіз безпосередніх та віддалених результатів дренування жовчних проток з лапаротомного та ендоскопічного доступів при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного походження, та провести порівняльну оцінку двох способів біліарної декомпресії.

2.3. Загальна характеристика ендоскопічних та хірургічних декомпресивних методів лікування при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП

2.3.1. Ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання

До 1-ї групи віднесли 75 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, яким виконували ендоскопічні транспапілярні декомпресивні операції: транспапілярне ендопротезування – 40 (53,3%) хворих, супрапапілярна холедоходуоденостомія – 23 (30,7%), ендоскопічна папілектомія – 12 (16,0%). 64 (85,3%) пацієнта даної групи були похилого та старечого віку, з тривалістю жовтушного періоду більше тижня, III–IV стадією онкологічного захворювання та II–III класом фізикального статусу за шкалою ASA. Дані оперативного втручання у 16 (21,3%) хворих групи дослідження першим підготовчим етапом радикального лікування хворих; у 59 (78,7%) пацієнтів як самостійний кінцевий паліативний і радикальний метод лікування даної групи хворих.

Транспапілярне ендопротезування. Оперативне втручання виконується в умовах рентгеноопераційного кабінету ендоскопічною рентгеноопераційною бригадою у складі оперуючого хірурга–ендоскопіста, одного чи двох асистентів, операційної медсестри, рентгенлаборанта та рентгенолога.

Для виконання транспапілярного ендопротезування використовували широко каналні операційні дуоденоскопи з інструментальним каналом 4,2 мм Olympus JF–1T20, TJF–20 адже через такий канал можлива установка

крупнокаліберних стентів 10 – 12 Fr (зовнішній діаметр – 3,3–4,0 мм). Використовували пластикові та металеві (нітінолові) стенти. Пластикові стенти можуть бути прямими та вигнутими. Вигнуті стенти мають перевагу, через їх кращу фіксацію. Найчастіше використовували пластикові стенти двох основних типів: «Amsterdam» та «Tannenbaum». Едопротез типу «Amsterdam» має невеликий вигин, по одному боковому пелюстку–обмежувачу біля кожного з кінців та один боковий отвір у проксимальному кінці стенту. Едопротез типу «Tannenbaum» відрізняється відсутністю бокових отворів та оригінальною конструкцією пелюсток, які формуються без penetрації у порожнину протезу. Встановлюються стенти за допомогою нітілонового провідника та системи доставки. Варіанти стентів показані на рис. 2.2–2.4.



Рис. 2.2. Стент типу «Amsterdam».



Рис. 2.3. Стент типу «Tannenbaum».

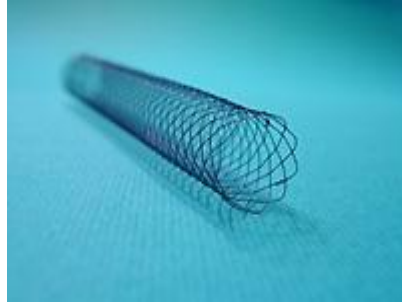


Рис. 2.4. Металевий (нітіноловий) стент.

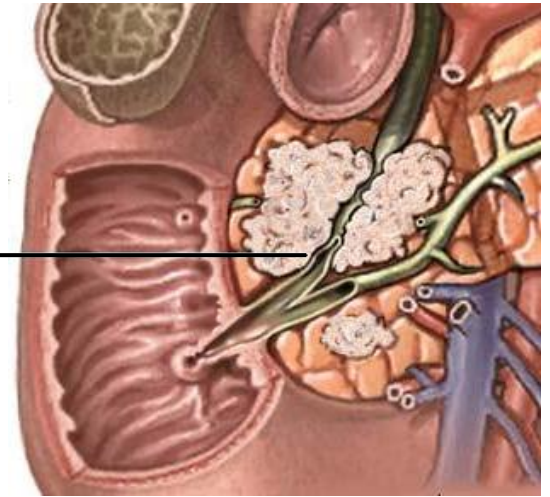
Методика ендоскопічного стентування включає в себе наступні етапи:

1. Виконання ендоскопічної папіллотомії;
2. Введення стента в інструментальний канал дуоденоскопа;
3. Введення провідника катетера у вічко ВСДК, та у ЗЖП вище зони пухлинної обструкції;
4. Бужування та дилатація зони стенозу;
5. Проведення стента по провіднику в загальну жовчну протоку, за допомогою катетера штовхача, щоб проксимальний кінець стента був вище зони пухлинної обструкції.

Схема ендоскопічної установки нітінолового стента при обтурації ЗЖП пухлиною головки ПЗ представлена на рис. 2.5.

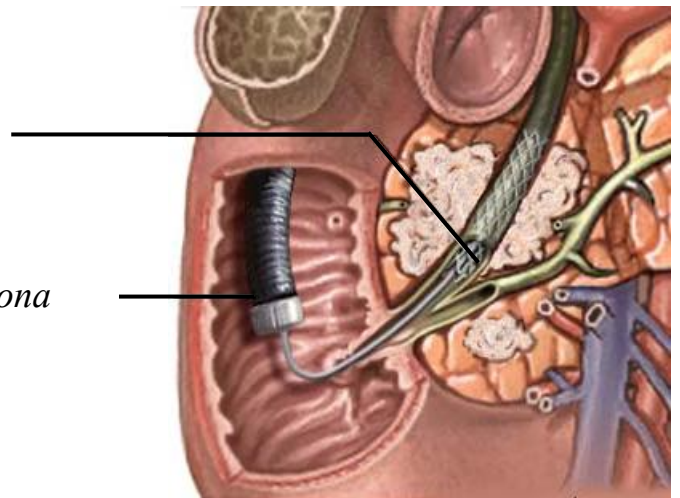
В тих випадках, коли не вдавалось встановити стент необхідного діаметру, застосовували запатентований нами спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП (пат. на корисну модель № 63532 від 10.10.11), що включає ендоскопічну папіллотомію, яку виконували до візуалізації вічка ЗЖП, потім ЕРХПГ, з метою візуалізації протокових систем та рівня обтурації, після цього проводили транспухлинне бужування і стентування дистального відділу ЗЖП тефлоновим стентом. Через 2–3 тиж видаляли тефлоновий стент і замінювали його металевим (нітіноловим) з ефектом пам'яті діаметром 1 см.

*Дистальний відділ ЗЖП
стензований пухлиною
головки ПЗ*



*Проведення нитінового
стену по провіднику в
стензовану ділянку ЗЖП*

Дистальний кінець дуоденоскопа



*Нітіоловий стент
встановлений в stenзовану
пухлиною дистальну частину
ЗЖП*

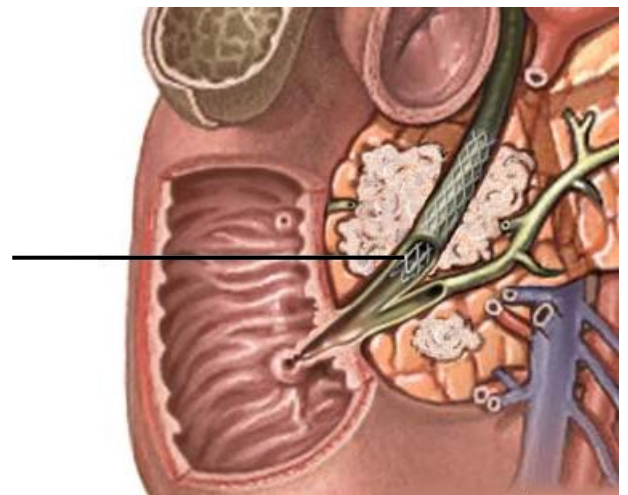


Рис. 2.5. Схема ендоскопічної установки стента в ЗЖП.

Транспухлинне бужування також дозволяє встановити тефлоновий стент діаметром 10–12 Fr, що зменшує вірогідність його закупорки і повторної обтурації ЗЖП. Цьому ж сприяє і заміна тефлонового стента на металевий, який не здавлюється пухлиною за рахунок ефекту пам'яті.

Додаткове встановлення назобіліарного зонду в просвіт ЗЖП, через який виконувалось дренування та санація жовчовивідних шляхів, дозволило скоротити строки лікування гнійного холангіту, оскільки при санації не тільки пригнічується патогенна мікрофлора, але і відмивається просвіт стента, що покращує процес декомпресії (пат. на корисну модель № 60878 від 25.06.11).

На рисунках 2.6, 2.7 представлені ендофотографії при дуоденоскопії після встановлення пластикового стента типу «Tannenbaum» та металевого (нітінолового) стента в ЗЖП з приводу рака головки ПЗ, де візуалізується дистальна частина стентів діаметром 10 і 12Fr.

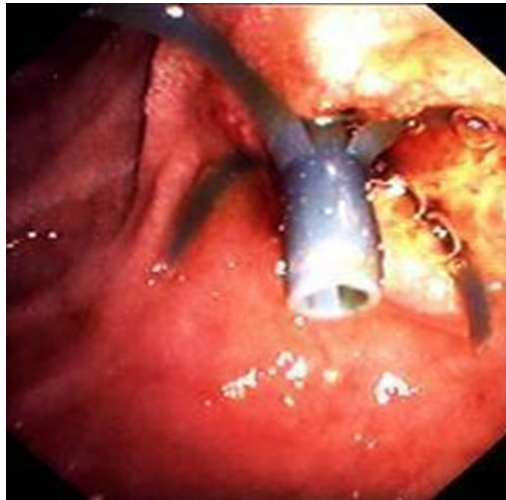


Рис. 2.6. Ендофото. Ендобіліарний тefлоновий стент виступає із вічка ЗЖП у ДПК.

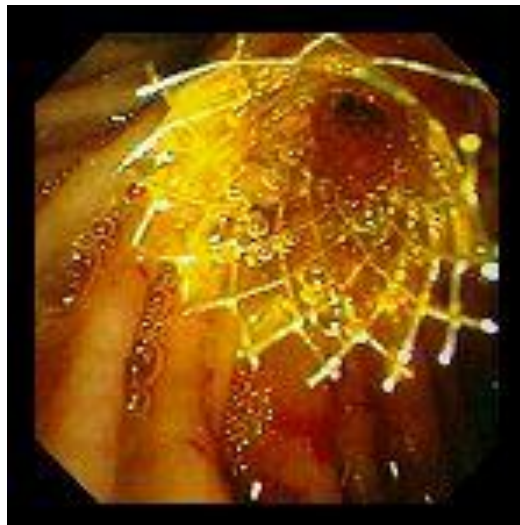


Рис. 2.7. Ендофото. Ендобіліарний нітіноловий стент виступає в просвіт ДПК із ВСДК.

В 1-й підгрупі групи дослідження були встановлені 23 пластикових та 17 нітінолових стентів. У 9 хворих дана операція передувала радикальній хірургічній операції, а у 31 – була самостійним завершеним втручанням.

Холангіографія після встановлення стенту типу «Amsterdam» з приводу обтураційної жовтяниці викликаної раком головки підшлункової залози представлена на рис. 2.8.

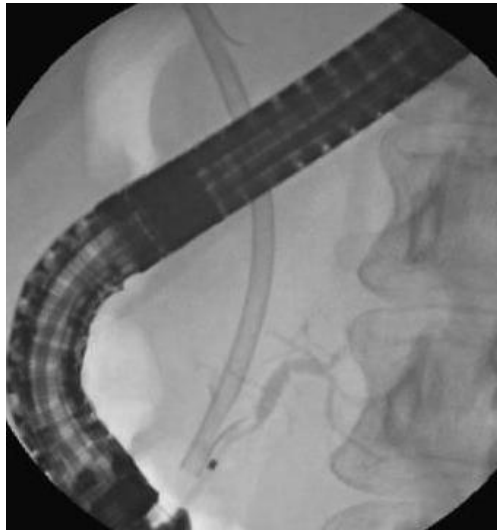


Рис. 2.8. ЕРПХГ. Ендобіліарний стент типу «Amsterdam» у ЗЖП.

Ендоскопічна супрапанілярна холедоходуоденостомія – це ендоскопічна декомпресивна операція яка виконується наступним чином. У ДПК хворого вводили дуоденофіброскоп JF-1T20, локалізували ВСДК, вивчали його будову, фіксували в полі зору і визначали місце пункції інтрамурального відділу ЗЖП. Крізь робочий канал дуоденофіброскопа вводили гольчатий папілотом, за допомогою якого здійснювали пункцію інтрамурального відділу ЗЖП до одержання жовчі, а при вираженій жовчній гіпертензії це вдається виконати з першої спроби. Далі крізь прокол, з якого виділялися краплі жовчі, вводили тefлоновий катетер діаметром 1,8 мм і виконували ретроградну холангіографію. На підставі одержаних даних, а саме довжини інтрамурального відділу ЗЖП та кута між стінкою ДПК та дистальною частиною ЗЖП – визначали максимально допустиму довжину ХДА. Після цього через робочий канал дуоденофіброскопа проводили папілотом Демлінга, заводили його ріжучу частину крізь той же прокол до

просвіту ЗЖП і формували ХДА максимальної довжини, як правило, 10–15 мм. Магістральні жовчні протоки промивали розчином антисептику з адсорбентом. Дана операція виконана у 23 хворих першої групи другої підгрупи з пухлинним враженням ВСДК, при цьому у 7 хворих вона передувала радикальній хірургічній операції а у 16 випадках була самостійним завершеним втручанням. Схема СПХДС представлена на рисунку 2.9.

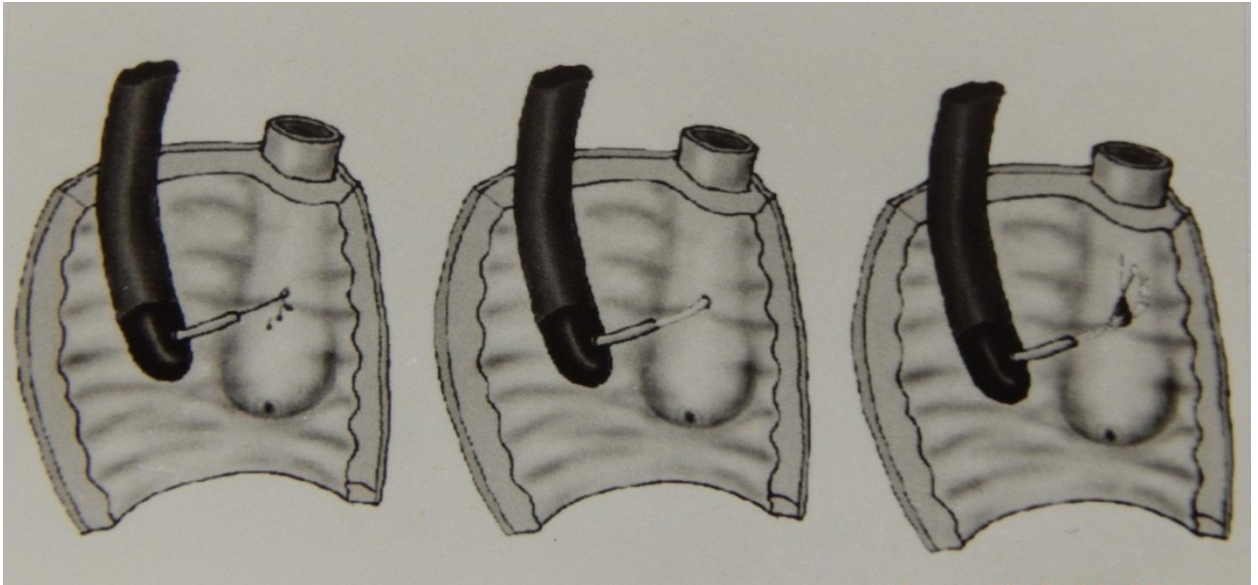


Рис. 2.9. Схема СПХДС (за П. В. Огородником, пат. України на винахід 41051 від 15.08.01): пункція інтрамурального відділу ЗЖП; введення папілотома Демлінга; формування холедоходуоденоанастомозу.

Ендоскопічна папілектомія. Дану ендоскопічну операцію виконували при аденомах ВСДК. В усіх випадках аденому видаляли разом з тканиною ВСДК. У 7 пацієнтів з розміром аденоми менше 2 см папілектомію ендоскопічною петлею виконано одномоментно. Пухлини розміром більше 2 см у 5 хворих резецирували фрагментами. Висічену тканину пухлини захвачували петлею або біопсійними щипцями та вилучали для подальшого стандартного патогістологічного дослідження. Фрагменти новоутворення які не вдалося висікти за допомогою петлі фульгурували аргонеплазменним коагулятором. Етапи ендоскопічної папілектомії представлені на ендофото (рис. 2.10, 2.11).

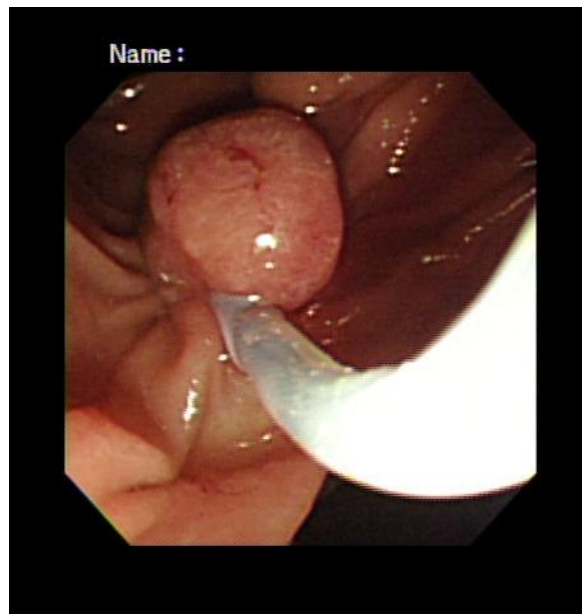


Рис. 2.10. Ендоскопічна папілектомія. Етап захвату ВСДК діатермічною петлею.



Рис. 2.11. Ендоскопічна папілектомія. Етап відсічення ВСДК, що несе пухлинну тканину.

Критерієм радикальної резекції вважали відсутність видимої резидуальної тканини пухлини в зоні папілектомії та негативний результат біопсії. Після ендоскопічної папілектомії з метою оцінки ступеня внутрішньопроктового розповсюдження пухлини виконували ЕРХПГ.

Тимчасове ендопанкреатичне стентування пластиковими ендопротезами 4–5 F проведено у 5 пацієнтів. У 2 хворих при розповсюдженні пухлини на дистальний відділ ЗЖП виконали дуоденальне стентування протокових систем.

2.3.2. Традиційні хірургічні декомпресивні оперативні втручання

52 хворим з obturaцією дистального відділу ЗЖП пухлинного походження, що склали другу групу (групу порівняння), були виконані декомпресивні операції з лапаротомного доступу: холецистоєюноанастомоз – 19 (36,6%) пацієнтів, гепатикоєюноанастомоз – 18 (34,6%), холедоходуоденоанастомоз – 15 (28,8%) хворих. Більшість 44 (84,6%) з них – це пацієнти похилого та старечого віку, з тривалістю жовтушного періоду більше 1 тижня, III–IV стадією онкологічного захворювання та II – III класом фізикального статусу за шкалою ASA.

Вибір методу операції (білідигестивного анастомозу) проводили за наступними чинниками:

- а) розповсюдженням пухлини;
- б) рівнем здавлення жовчних шляхів; \
- в) станом жовчних шляхів (функціонуючий або блокований жовчний міхур, розширені або нормального калібру жовчні протоки, наявність змінених стінок жовчного міхура та жовчних проток, явища холангіту, перенесені операції на жовчних шляхах);
- г) станом ДПК та тонкої кишки, з якими передбачається формування анастомозу (наявність зрощень, фіксація органів, проростання пухлиною, застійні явища в шлунку, дуоденальний стаз, кишкова непрохідність);
- д) загальним станом хворого (допускає або обмежує проведення оперативних втручань).

Головними факторами, що забезпечували можливість виконання ХСА, були:

- наявність самого жовчного міхура, якщо він не був раніше видалений, а також відсутність поширення на нього пухлинного враження;
- вільна прохідність міхурової протоки, області конфлюенса та загальної печінкової протоки.

Для формування ХЄА використовували найбільш просту техніку операції – накладання широкого міхурово–кишкового співустя в поєднанні з міжкишковим анастомозом і відключенням привідної петлі тонкої кишки (рис. 2.12). При цьому ХЄА формували на довгій кишкової петлі на відстані 60–70 см від зв'язки Трейтца. Додатковий міжкишковий анастомоз накладали відступивши 25–30 см від ХЄА, а відключення його привідної петлі проводили безпосередньо над міжкишковим співустям. Таким чином, фактично формується У–образний анастомоз на довгій кишкової петлі, що технічно простіше і надзвичайно важливе при виконанні операції у тяжких хворих.

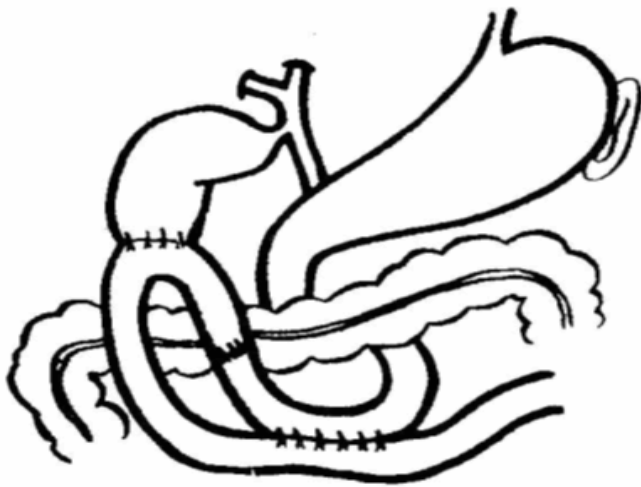


Рис. 2.12. ХЄА з міжкишковим співустям та виключенням його привідної петлі по О. О.Шалімову.

Формування ХЄА анастомозу неможливе коли:

- пухлина вражає місце злиття загальної жовчної і міхурової проток;
- виявляється метастаз пухлини в місці злиття загальної жовчної та міхурової проток або шийку жовчного міхура;

- поширення пухлини на загальну печінкову протоку;
- наявність конкрементів жовчних проток при одночасній обтурації їх пухлиною;
- наявність кров'яних згустків в жовчному міхурі або жовчних протоках внаслідок гемобілії.

Протипоказаннями до холедоходуоденостомії (ХДА) були: дуоденостаз; вузька загальна жовчна протока; запалення стінок ЗЖП та ДПК.

Супрадуоденальний ХДА виконували по Юрашу – Виноградову (рис. 2.13).



Рис. 2.13. Холедоходуоденостомія по Юрашу – Виноградову.

Техніка. Після мобілізації ДПК по Кохеру розкривали просвіт ЗЖП поздовжнім розрізом до краю ДПК. Розріз ДПК проводили у поперечному напрямку. Анастомоз довжиною 15–20 мм формували вузловими однорядними швами атравматичною голкою через 2 мм один від іншого. Шви в'язали зовні анастомозу. Для попередження неспроможності швів застосовували зовнішнє дронування ЗЖП по Піковському – Холстеду та підпечінковий дренаж. Холедоходуоденостомія не виключає розвитку висхідного холангіту, стенозування анастомозу, утворення конкрементів в сліпому мішку ретродуоденального відрізка ЗЖП, рецидивуючого панкреатиту при не ліквідованому стенозі ВСДК.

Гепатикоєюноанастомоз (ГЄА) формували на мобілізованій по Ру петлі тонкої кишки (рис. 2.14), що практично виключало рецидив жовтяниці та

явища висхідного холангіту в пізньому післяопераційному періоді. Зазначений анастомоз мав перевагу серед хворих з неоперабельними пухлинами дистального відділу ЗЖП ускладненими обтураційною жовтяницею, з прогнозованим часом життя хворого більше 6 міс (відсутні віддалені метастази пухлини та задовільний загальний стан хворого – I–II клас фізикального статусу по шкалі ASA).

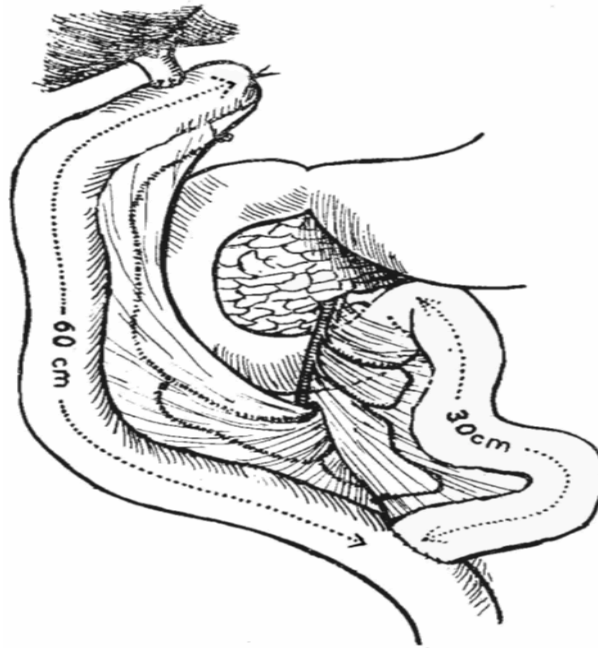


Рис. 2.14. Гепатикоєюноанастомоз на виключеній петлі тонкої кишки по Ру.

Залежно від анатомічних умов, загальні показання до накладання біліодигестивного анастомозу і вибір способу операції визначались індивідуально, відповідно з конкретною ситуацією.

Резюме

Комплексне обстеження хворих з обтураційною жовтяницею викликаною пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП з використанням загальноклінічних методів та сучасних високотехнологічних медичних технологій, таких як МРПХГ, ендосонографія та ЕРПХГ дають можливість встановлювати вірний діагноз у 99% випадках і вибрати найбільш доцільний та оптимальний метод мініінвазивної операції, тим

самим сприяти досягненню задовільних та хороших результатів лікування цієї тяжкої категорії хворих. При цьому ми наголошуємо, що вищевказані методи розглядаються як доповнюючі один одного до моменту, коли причина захворювання повністю з'ясована, а лікувальна тактика чітко визначена. Операціями вибору при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП являються ендоскопічні декомпресивні втручання, які бувають підготовчим етапом перед радикальною традиційною операцією, або кінцевим паліативним методом лікування. При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія являється самостійним радикальним методом лікування. У випадку якщо ендоскопічне дронування при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП по будь-якій причині неможливе або неефективне, або якщо діагноз нерезектабельної БПД пухлини встановлюється під час операції, необхідно формувати білідигестивний анастомоз з лапаротомного доступу.

2.4. Методи статистичного аналізу

Порівняння досліджуваних груп з оцінкою статистичної значимості різниці для якісних параметрів, а також для порядкових змінних з малою кількістю градацій проводили з використанням критерія χ^2 (Пірсона). Для порівняння груп за якісними параметрами з двома категоріями використовувався точний критерій Фішера. Оскільки розподіл кожної кількісної змінної є далеким від нормального, для порівняння кількісних показників використовували непараметричні критерії: критерій Манна – Уїтні для незалежних вибірок та критерій Вілкоксона для парних спостережень.

Всі розраховані показники оцінювали та порівнювали при заданому граничному рівні похибки першого роду (α) не вище 5% ($p < 0,05$). Статистичний аналіз проводили з використанням пакету статистичних розрахунків SPSS.

Всі ознаки представлені в дисертаційній роботі у вигляді таблиць спряження. Потім проводився аналіз частоти тих, що спостерігаються і тих, що очікуються, а також нормованих залишків. Якщо дозволяли умови поставленої задачі, то також проводились розрахунки критеріїв кількісної оцінки ступеня пов'язаності двох змінних, які поставлені у взаємну відповідність. Останні вказують на ступінь взаємної залежності чи відмінності двох змінних, що належать до номінальної шкали, при цьому значення нуль відповідає повній незалежності змінних, а один – їх максимальній залежності.

В дисертаційній роботі представлені результати вивчення у вигляді таблиць спряження, назв статистичного методу та його варіанту.

Підсумовуючи результати проведеного аналізу літературних джерел та результати власних досліджень можна впевнено констатувати, що розподіл хворих в групах по основним показникам відповідає літературним даним. Отримані результати дають підґрунтя для визначення напрямку подальших досліджень для покращення результатів діагностики та лікування хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП.

РОЗДІЛ 3

ТРАДИЦІЙНІ ХІРУРГІЧНІ ДЕКОМПРЕСИВНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

3.1. Результати застосування традиційних хірургічних декомпресивних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП

Другу досліджувану групу порівняння склали 52 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, яким з ціллю ліквідації обтураційної жовтяниці виконували традиційні оперативні втручання з формуванням біліодигестивних анастомозів. Характер виконаних операцій представлений в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Характер традиційних хірургічних декомпресивних втручань (n – 52)

Вид операції	Кількість хворих	
	абс.	%
Холецистоєюноанастомоз (перша підгрупа)	19	36,5
Холедоходуоденоанастомоз (друга підгрупа)	18	34,6
Гепатикоєюноанастомоз (третья підгрупа)	15	28,8
Разом ...	52	100

В усіх хворих даний метод був кінцевим паліативним лікуванням, в зв'язку з множинними метастазами та асцитом.

Тривалість жовтушного періоду у даної групи хворих складала три і більше тижнів. Кількість днів, проведених хворими в стаціонарі від моменту госпіталізації до дренуючої операції 2 – 7 сут. Більшість хворих підгрупи склали чоловіки похилого та старечого віку, з II–IV класами фізикального статусу за шкалою ASA та III–IV стадією онкологічного захворювання.

Лабораторні показники з характерними змінами: лейкоцитоз зі зміщенням лейкоцитарної формули вліво, значне підвищення загального білірубіну до 676,4 мкмоль/л в основному за рахунок прямої фракції та збільшення трансаміназ до 200 МО. Наводимо клінічний приклад.

Хвора М., 83 р., мед. карта стаціонарного хворого № 8153, поступила в клініку 26.04.06. Жовтяниця протягом трьох тижнів. Виражена супутня патологія у вигляді XIXС, постінфарктного та атеросклеротичного кардіосклерозу, гіпертонічної хвороби III стадії, енцефалопатії змішаного генезу, цукрового діабету II типу. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін 362 мкмоль/л, прямий білірубін 237 мкмоль/л, АЛАТ 2,18 мкмоль/(л×ч), АсАТ 1,36 мкмоль/(л×ч), сечовина 4,17 ммоль/л, креатини 55,6 мкмоль/л, глюкоза 9,6 ммоль/л. При УЗД виявлено: внутрішньопечінкова холангіоектазія до 8–10 мм; жовчний міхур розмірами 126 × 45 мм, стінка потовщена до 5–6 мм, інфільтрована, в просвіті застійна жовч; гепатикохоledох розширений до 28 мм, в дистальному відділі ЗЖП нечітко візуалізується утворення підвищеної ехогенності до 24 мм без чіткої акустичної тіні; підшлункова залоза не збільшена, контури не рівні, ехоструктура дифузно неоднорідна, переважно підвищеної ехогенності; панкреатична протока 2 мм. Заключення УЗД: ехоознаки гострого холециститу, внутрішньо– та позапечинкова холангіоектазія; описане утворення в дистальному відділі ЗЖП необхідно диференціювати між конкрементом та об'ємним утворенням. 27.04.06 при дуоденоскопії виявлено збільшення ВСДК до 14 мм, поступлення жовчі немає. Після атипової папілотомії виконана ЕРХПГ, при цьому виявлено розширення гепатикохоledоха до 28 мм з обривом контрастування та «з'їденим» контуром в дистальному відділі ЗЖП без поступлення контрасту в дванадцятипалу кишку. Заключення: пухлина термінального відділу ЗЖП. 30.04.06 виконана лапаротомія. При ревізії в печінці метастазів не виявлено, підшлункова залоза не збільшена, м'яка. Жовчний міхур збільшений, напружений. Гепатикохоledох розширений до 30 мм, в термінальному відділі

ЗЖП пальпується щільне утворення, визначається збільшений до 2,5 см лімфатичний вузол в гепатодуоденальній зв'язці. Для уточнення діагнозу виконана поперечна дуоденотомія, ревізія розсіченої папіли та дистального відділу ЗЖП, виявлена пухлина термінального відділу ЗЖП, взята біопсія (гістологічне заключення № 12463 – комплекси аденокарциноми). Операція завершена формуванням холецистоєюноанастомозу з міжкишковим співустьям та виключенням його привідної петлі по О. О. Шалімову. Тривалість операції 1 г 45 хв. Післяопераційний період без ускладнень, жовтяниця купована, хвора виписана 12.05.06.

В описаному клінічному прикладі, що демонструє найбільш часту в нашій роботі операцію, показанням до формування ХСА явився дистальний біліарний блок в умовах старечого віку хворої, тяжкої супутньої патології, та високого впадіння міхурової протоки в ЗЖП.

Друге місце по частоті виконання займала операція холедоходуоденостомії у 18 (34,6%) пацієнтів. Третьою за виконанням була гепатикоєюностомія на виключеній петлі тонкої кишки по Ру у 15 (28,8%) пацієнтів. Тривалість операцій склала від 95 до 170 хв (135 хв). Ефективність хірургічних декомпресивних втручань (технічний успіх) при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП склала 100%.

3.2. Оцінка найближчих та віддалених результатів

При аналізі безпосередніх результатів традиційних хірургічних декомпресивних втручань оцінювались післяопераційні ускладнення та летальність, функціональний результат (успіх) операції, а також час, проведений хворими в стаціонарі (тривалість післяопераційного періоду та середня кількість ліжко–днів).

Післяопераційні ускладнення. В післяопераційному періоді ускладнення спостерігали у 12 (23,1%) хворих. Специфічні ускладнення, пов'язані з технічними моментами операції, розвилися у 8 (15,4%) випадках, у 4 пацієнтів вони послужили причиною летального кінця. Неспецифічні

ускладнення мали місце в 4 (7,7%) випадках, що явились причиною смерті 2 хворих. Характер ускладнень представлений в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Ускладнення після традиційних хірургічних декомпресивних втручань

Характер ускладнень	Кількість	
	абс.	%
Специфічні ускладнення (n – 8)		
неспроможність анастомозу (гепатикоєюно– та холедоходуодено–)	4	33,3
панкреонекроз	1	8,3
кровотеча з області анастомозу (холецистоєюно– та ентероентеро–);	2	16,7
кровотеча з рани черевної стінки	1	8,3
Неспецифічні ускладнення (n – 4)		
кровотеча з гострих виразок шлунка	2	16,7
гостре порушення мозкового кровообігу	1	8,3
тромбемболія легеневої артерії	1	8,3
Разом ...	12	100

Найбільш частим ускладненням була неспроможність білідигестивного анастомозу з розвитком жовчного перитоніту, що спостерігали у 4 хворих. Всі хворі оперовані повторно. В 3 випадках наступив летальний кінець. В одному випадку неспроможності холедоходуоденоанастомозу з формуванням підпечінкового абсцесу виконано ехо–контрольоване дренивання абсцесу зі сприятливим результатом. Наводимо клінічний приклад виконання білідигестивного втручання з лапаротомного доступу.

Хворий Ш., 76 років, медична карта стаціонарного хворого №4259, поступив в клініку 07.03.06. Жовтяниця протягом 28 днів. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін 474 мкмоль/л, прямий білірубін 255

мкмоль/л, загальний білок 56 г/л, АлАТ 2,48 мкмоль/(л×ч), АсАТ – 1,56 мкмоль/(л×ч). При УЗД виявлено: внутрішньопечінкові протоки розширені до 7–9 мм, жовчний міхур збільшений до 134 × 47 мм, в його просвіті велика кількість конкрементів 5–10 мм, стінка потовщена до 4–5 мм; гепатикохоледох розширений до 20 мм, в інтрапанкреатичному відділі в області ВСДК визначається ділянка розмірами 37 × 34 мм, неправильної форми, з помірно підвищеною ехогенністю; ПЗ не збільшена, контури нерівні, нечіткі, ехоструктура дифузно неоднорідна, з підвищеною ехогенністю; ГПП розширена до 8 мм. Заключення УЗД: ЖКХ, хронічний калькульозний холецистит в стадії загострення; ехоознаки пухлини дистального відділу ЗЖП з проростанням в ВСДК; холангіопанкреатикоектазія. При ендосонографії виявлена пухлина головки підшлункової залози 38 × 36 мм з проростанням в дистальний відділ ЗЖП та метастазами в лімфовузли гепатодуоденальної зв'язки та парапанкреатичні вузли; холангіопанкреатикоектазія (ЗЖП 20–22 мм, ГПП 8 мм). Хворий оперований 18.03.06. При ревізії визначається пухлинний конгломерат в ділянці ВСДК та дистального відділу ЗЖП, з інфільтрацією задньої стінки ДПК, з проростанням в оточуючі тканини. Є збільшені лімфатичні вузли по ходу гепатодуоденальної зв'язки та в заочеревинному просторі. Жовчний міхур напружений, заповнений конкрементами. Загальна печінкова протока 3 см, напружена. Виконана холецистектомія. З технічними труднощами сформований гепатикоєюноанастомоз на виключеній петлі тонкої кишки по Ру. На 3–тю добу після операції по дренажу з'явилися виділення з домішками жовчі. Стан хворого тяжкий, виражена жовтяниця. 22.03.06 з'явилась перитоніальна симптоматика. Хворий оперований в екстреному порядку. При релапаротомії в черевній порожнині до 1,5 л асцитичної рідини з жовчю, виявлений дефект передньої стінки гепатикоентероанастомозу з виділенням жовчі. Накладено декілька окремих вузлових швів на дефект. Стан хворого прогресивно погіршувався. 25.03.06 констатована смерть. При патологоанатомічному розтині (№ 247 від 26.03.06) виявлена пухлина

головки підшлункової залози з проростанням в дистальний відділ ЗЖП та метастазами в лімфатичні вузли воріт печінки та парапанкреатичні вузли, вогнищевий панкреонекроз, флегмона заочеревинного простору, обмежений фібринозно-гнійний перитоніт, висхідний гнійний холангіт. Причиною смерті послужило поєднання змішаної інтоксикації та печінково-ниркової недостатності.

Наступний клінічний приклад демонструє формування ХДА при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП.

Хвора Г., 74 роки, медична карта стаціонарного хворого № 4671, поступила в клініку 12.08.08 зі скаргами на біль в епігастральній ділянці та правому підребер'ї з іррадіацією в поясницю, нудоту. Періодичні болі в верхніх відділах живота турбували протягом останніх 6 міс, схуднула на 12 кг. Два тижні тому з'явилась жовтяниця, яка поступово наростала, а протягом останніх п'яти днів відмічала різке посилення болів. Загальний білірубін 268,4 мкмоль/л, загальний білок 48 г/л. При УЗД виявлено: печінка збільшена, в паренхімі правої долі визначаються множинні об'ємні утворення округлої форми від 12 до 34 мм в діаметрі, ізоехогенні; гепатикохоledох розширений до 18 – 19 мм; ПЗ збільшена, контури не чіткі, ехоструктура дифузно неоднорідна, переважно підвищеної ехогенності з ознаками інфільтрації; ГПП не розширена. Заключення УЗД: метастатичне ураження печінки, гострий панкреатит, набрякова форма, позапечінкова холангіоектазія. При проведенні МРХПГ виявлена ділянка в області головки ПЗ розміром 32 × 26мм, неправильної форми, що здавлює інтрапанкреатичний відділ ЗЖП; гепатикохоledох розширений до 18 – 20 мм; ГПП – до 6 мм; по ходу гепатодуоденальної зв'язки та в парапанкреатичній клітковині – множинні збільшені до 12 – 18 мм лімфатичні вузли, в правій долі печінки множинні об'ємні утворення округлої форми 10 – 35 мм в діаметрі. Заключення МРХПГ: множинне метастатичне ураження печінки, холангіоектазія, блокада дистального відділу ЗЖП пухлиною головки ПЗ, збільшення заочеревинних лімфатичних вузлів. В зв'язку з наростанням

жовтяниці хвора оперована 22.08.08. При ревізії виявлений виражений спайковий процес у верхній половині черевної порожнини (в анамнезі відкрита холецистектомія), в області головки ПЗ визначається пухлина 6 – 8 см, гепатикохоледох розширений до 20 мм, по ходу гепатодуоденальної зв'язки – множинні збільшені лімфатичні вузли, в печінці – множинні метастази. Виконано формування холедоходуоденоанастомозу по Юрашу–Виноградову. На 9–ті сутки стан хворої різко погіршився, з'явилися різкі болі в животі, перитоніальна симптоматика. Релапаротомія в екстреному порядку 31.08.08. В черевній порожнині до 500 мл жовчі. При ревізії виявлена неспроможність анастомозу. Анастомоз знятий, при цьому виявлено, що пухлинна тканина розповсюджується по всій стінці протока. Відновити проток признано недоцільним. В ЗЖП встановлений дренаж Кера, ЗЖП до дренажу зашита окремими вузловими швами. Отвір в ДПК вшитий дворядним швом після висічення країв. В післяопераційному періоді дренаж Кера функціонує. 14.09.08 хвора виписана. Смерть 01.10.08 (через 1 місяць після операції) при явищах наростаючої ракової інтоксикації.

Описані клінічні приклади показують, що формування біліодигестивного анастомозу в умовах розповсюдженого пухлинного процесу супроводжується значними технічними труднощами, що поряд з іншими факторами (тяжкий загальний стан хворого, гіпопротеїнемія) може сприяти розвитку таких тяжких ускладнень, як неспроможність анастомозу.

Одне зі специфічних ускладнень – розвиток в післяопераційному періоді кровотечі із ділянки сформованого анастомозу. В одному випадку мала місце кровотеча з холецистоентероанастомозу, в іншому – з ентероентероанастомозу. У випадку кровотечі з холецистоентероанастомозу, остання зупинена консервативними методами зі сприятливим результатом. При кровотечі з ентероентероанастомозу хвора екстрено оперована з летальним кінцем. Наводимо клінічний приклад.

Хвора Ч., 78 років, медична карта стаціонарного хворого № 4473, поступила 30.06.07. Жовтяниця більше одного місяця. Тяжка супутня

патологія: ревматизм в активній фазі, ревмокардит, комбінований мітрально–аортальний порок серця, аритмія, недостатність кровообігу II Б стадії. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін – 526,4 мкмоль/л, прямий – 385 мкмоль/л. При УЗД: внутрішньопечінкові протоки в обох долях розширені до 12–13 мм; жовчний міхур збільшений 128 × 52 мм, стінка 4 мм, в просвіті застійний вміст; гепатикохоledох діаметром 16–18 мм, в дистальному відділі блокований збільшеною головкою ПЗ, де визначається ділянка розміром 65 × 54 × 41 мм неправильної форми, зниженої ехогенності; ГПП розширена до 9–10 мм, прослідковується уздовж тіла та хвоста. Заключення УЗД: пухлина головки ПЗ, холангіопанкреатикоектазія. Хвора оперована 09.07.07. При ревізії: по передній та діафрагмальній поверхні печінки множинні просовидні метастази. Жовчний міхур збільшений до 12 × 5 см, напружений, стінка потовщена до 4 мм. Гепатикохоledох розширений до 25 мм. ПЗ збільшена, в області головки визначається щільне, бугристе утворення 6 × 5 см. Враховуючи дані ревізії, високе впадіння міхурової протоки супутню терапевтичну патологію вирішено виконати ХСА. На 3–тю добу після операції стан хворої різко погіршився, мелена, тахікардія до 112 уд/хв, падіння артеріального тиску до 80/60 мм рт. ст. При екстреній ФЕГДС – джерела кровотечі з верхніх відділів ШКТ не виявлено. Незважаючи на проведену гемостатичну терапію, гемо– та плазмотрансфузію у хворої неодноразова мелена та повторне падіння артеріального тиску. Хвора в екстреному порядку оперована 12.07.07. Виявлено дифузну активну кровотечу з передньої губи ентероентероанастомозу. Виконано прошивання передньої губи анастомозу вузловими швами з досягненням повного гемостазу. Після операції стан хворої вкрай тяжкий. 19.07.07 (на 10–і сут після формування ХСА та на 7–мі сутки після релапаротомії) констатована смерть. При патологоанатомічному розтині (№ 436 від 20.07.07) виявлена пухлина головки ПЗ зі здавленням дистального відділу ЗЖП, метастазами в печінку та лімфатичні вузли воріт печінки; смерть наступила при явищах наростаючої ракової інтоксикації та наявності постгеморагічної анемії.

Описаний клінічний приклад демонструє, що хірургічне втручання в умовах обтураційної жовтяниці при наявності тяжкої супутньої патології може ускладнитись кровотечею, яка вкрай важко піддається консервативній терапії.

В одному випадку після операції, виконаній на висоті обтураційної жовтяниці (загальний білірубін – 676,4 мкмоль/л), на 2 добу розвилась холевмічна кровотеча із рани черевної стінки, що потребувала повторної операції з ціллю гемостазу.

Найбільш частим неспецифічним ускладненням після хірургічного втручання була кровотеча з гострих виразок шлунка та ДПК. Кровотеча розвилась в двох випадках. Всі хворі проліковані консервативно. Один пацієнт з рецидивом профузної кровотечі помер.

Цікавим являється аналіз післяопераційних ускладнень в залежності від виду сформованого білідигестивного анастомозу. При анастомозах з жовчним протоком (гепатикоєюноанастомоз – 15 та холедоходуоденоанастомоз – 18) ускладнення розвилися в 7 (21,2%) випадках, з них специфічні ускладнення (неспроможність анастомозу – 4 та панкреонекроз – 1) відмічені в 5 (15,2%) випадках, неспецифічні (кровотеча з гострих виразок шлунка та ДПК – 1 і транзиторне гостре порушення мозкового кровообігу – 1) відмічені в 2 (6,1%) випадках. Ускладнення послужили причиною смерті 4 хворих.

При анастомозах з жовчним міхуром (холецистоєюноанастомоз – 19) ускладнення розвилися в 5 (26,3%) випадках, з них специфічні ускладнення (кровотеча з області анастомозу – 2 та кровотеча з рани черевної стінки – 1) відмічені в 3 (15,8%) випадках, неспецифічні (кровотеча з гострих виразок шлунка та ДПК – 1 та тромбемболія легеневої артерії – 1) відмічені в 2 (10,5%) випадках. Ускладнення послужили причиною смерті 2 хворих.

Таким чином, основними ускладненнями традиційних хірургічних декомпресивних втручань в нашому дослідженні були неспроможність білідигестивного анастомозу та кровотеча. Операції формування

білідигестивних анастомозів з жовчним міхуром супроводжувались більшою кількістю ранніх післяопераційних ускладнень (26,3%), ніж операції формування анастомозів з жовчною протокою (21,2%), однак статистично різниця суттєвою не являється ($p=0,739$; точний критерій Фішера).

Летальність. В післяопераційному періоді в строки від 2 до 30 діб померло 6 пацієнтів, летальність склала 11,5%. Причини летальних випадків представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Летальність після традиційних хірургічних декомпресивних втручань

Причини летальних випадків	Кількість
Неспроможність анастомозу (гепатикоєюно– та холедоходуодено)	2
Панкреонекроз, заочеревинна флегмона, гнійна інтоксикація	1
Кровотеча з анастомозу (холецистоєюно– та ентероентеро)	1
Кровотеча з гострих виразок шлунка та ДПК	1
Тромбоемболія легеневої артерії	1
Разом ...	6 (11,5%)

Найбільш частими причинами смерті були неспроможність білідигестивного анастомозу з розвитком жовчного перитоніту на фоні ракової інтоксикації та поліорганної недостатності.

Хірургічні втручання часто виконуються на фоні важкого загального стану хворого при явищах ракової інтоксикації. В результаті, незважаючи на адекватне дренивання жовчних проток, після операції продовжує наростати печінково–ниркова недостатність, що може призвести до летального кінця.

Таким чином, летальність після паліативних хірургічних декомпресивних операцій пов'язана, в основному, з описаними вище

тяжкими післяопераційними ускладненнями та з наростаючими явищами ракової інтоксикації та печінково–ниркової недостатності. Слід відзначити, що з 6 летальних випадків 5 були зумовлені ускладненнями, що розвилися в ранньому післяопераційному періоді (до 7 сут), в тому числі 4 з них були пов'язані зі специфічними ускладненнями (неспроможність анастомозу, кровотеча з анастомозу, панкреонекроз) (таблиця 4.2).

Функціональний результат дренажних операцій. Функціональний результат оцінювали як задовільний або незадовільний в залежності від наявності або відсутності зниження рівня білірубіну в післяопераційному періоді.

Із 52 пацієнтів, яким була виконана дренажна операція (досягнений технічний успіх), зниження рівня білірубіну та ліквідація явищ обтураційної жовтяниці (задовільний функціональний результат) в післяопераційному періоді спостерігали у 49 (94,2%) хворих. В 3 (5,8%) випадках дренажна операція (ХЭА – 2 та ХДА – 1) не привела до зниження рівня білірубіну. У 4 хворих білідигестивний анастомоз був виконаний як перший етап підготовки до радикальної операції (панкреатодуоденальної резекції). В усіх випадках був сформований холецистоєюноанастомоз. Однак при наступній операції (через 30 – 40 діб) у всіх випадках була виявлена нерезектабельна пухлина, і втручання було завершено діагностичною лапаротомією. Таким чином, в нашій роботі білідигестивний анастомоз став в усіх випадках кінцевою паліативною операцією.

Час, проведений хворими в стаціонарі. Середня кількість ліжко–днів, проведених хворими в стаціонарі, була $18 \pm 0,4$ днів (від 12 до 24 днів). Середня тривалість післяопераційного періоду склала $14 \pm 0,3$ днів (від 12 до 18 днів).

В цілому, аналіз безпосередніх результатів традиційних хірургічних декомпресивних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП, ускладнених обтураційною жовтяницею, дозволяє зробити наступні висновки.

Традиційні хірургічні декомпресивні втручання являються ефективним методом біліарної декомпресії (технічний успіх – 100%, задовільний функціональний результат – 94,2%), але супроводжуються достатньо високим відсотком післяопераційних ускладнень (23,1%) та летальності (11,5%). Результати представлені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Безпосередні результати традиційних хірургічних декомпресивних операцій (n – 52)

Кількість хворих	52
Ефективність операції (технічний успіх), абс., (%)	52 (100%)
Задовільний функціональний результат, абс., (%)	49 (94,2%)
Ускладнення, абс., (%)	12 (23,1%)
Летальність, абс., (%)	6 (11,5%)
Середній ліжко–день	18 ± 0,4 (від 12 до 24)

Віддалені результати традиційних хірургічних декомпресивних втручань. У віддаленому періоді враховували пізні ускладнення, такі як рецидив жовтяниці та розвиток дуоденальної непрохідності, а також оцінювали середню тривалість життя пацієнтів.

Після успішно виконаних хірургічних декомпресивних втручань із стаціонару було виписано 46 пацієнтів. Віддалені результати вдалося прослідкувати у 43 (93,5%) випадках (ХСА – 15, ХДА – 15, ГСА – 13 хворих). Простежені у 43 пацієнтів віддалені результати наведені в таблиці 3.5.

Із 43 хворих 26 (60,5%) померло в термін від 59 до 364 діб після проведення операції.

**Віддалені результати традиційних хірургічних декомпресивних операцій
(n – 43)**

Кількість хворих	43
Рецидив жовтяниці, абс. (%)	13 (30,2%)
Розвиток дуоденальної непрохідності, абс. (%)	1 (2,3%)
Середня тривалість життя (дні)	146,7±13,1 (від 59 до 364)

Середня тривалість життя склала 146,7 днів. 17 пацієнтів (39,5%) живі до моменту закінчення дослідження, серед них 9 хворих живуть більше року. Рецидив жовтяниці в різні строки після хірургічного втручання відмічений у 13 (30,2%) хворих:

9 випадків рецидиву жовтяниці мали місце після операції формування ХСА (60% від кількості простежених хворих з ХСА);

4 випадки – після формування ХДА (26,7% від кількості простежених хворих з ХДА).

В одному випадку жовтяниця розвилась впродовж 1 міс після формування ХСА, в інших – в строки від 100 до 350 днів, в середньому через 163 дні після втручання. Після операції гепатикоєюностомії рецидивів у жовтяниці не відмічено. Наводимо клінічний приклад.

Хвора И., 87 років, медична карта стаціонарного хворого № 7579, поступила в клініку 10.11.10. Жовтяниця біля 6 сут. Біохімічний аналіз крові: загальний білірубін 181,9 мкмоль/л, прямий білірубін 155,5 мкмоль/л, АлАТ 3,82 мкмоль/(л×ч), АсАТ 2,20 мкмоль/(л×ч), загальний білок 62 г/л. При УЗД: внутрішньопечінкова холангіоектазія до 2–3 мм; гепатикохоледох розширений до 14 мм, в інтрапанкреатичному відділу визначається «обрив» просвіту за рахунок блокади збільшеної головки ПЗ, де визначається ділянка перебудованої паренхіми розміром 32 × 36 мм з нерівними контурами,

переважно зниженої ехогенності; ГПП до 7 мм. Заключення УЗД: пухлина головки ПЗ, холангіопанкреатикоектазія.

20.11.10 хвора оперована. При ревізії виявлена щільна, рухома пухлина до 4 см в головці ПЗ, збільшені лімфатичні вузли по ходу гепатодуоденальної зв'язки. Жовчний міхур збільшений в розмірах, тонкостінний, напружений. При холецистохолангіографії контраст в ДПК не поступає, пузирний проток прохідний. Сформований ХСА. Післяопераційний період без ускладнень. 29.11.10 хвора виписана.

Повторне поступлення через 6 міс 21.05.11 (медична карта стаціонарного хворого № 3460). Жовтяниця більше 2 тиж. Біохімічний аналіз крові: загальний білірубін 203,2 мкмоль/л, прямий білірубін 168,4 мкмоль/л. При УЗД: ехоструктура печінки дифузно неоднорідна, переважно підвищеної ехогенності, на цьому фоні неможна виключити наявність дрібних об'ємних утворень, внутрішньопечінкові протоки розширені до 5 – 8 мм; жовчний міхур у спавшомуся стані; гепатикохоледох розширений до 16 мм, здавлений збільшеною головкою ПЗ, де визначається утворення розміром 30 × 42 мм; головна панкреатична протока розширена до 5 – 6 мм.

24.05.11 виконана ЕРХГ: на відстані 45 мм від папіли визначається звуження просвіту протяжністю до 26 мм, вище якого загальна печінкова протока розширена до 16–17 мм з відсутністю евакуації контрасту. Жовчний міхур та пузирна протока не контрастуються. На рентгенограмах визначається заповнена повітрям тінь жовчного міхура розміром 65 × 40 мм. Виконано ендопротезування жовчних проток стентом 10 Fr довжиною 15 см. Відмічено відходження великої кількості застійної жовчі по стенту після видалення провідника. Післяопераційний період без ускладнень, рівень білірубіну знизився до 74,5 мкмоль/л. 01.06.01 хвора виписана.

В описаному клінічному прикладі рецидив жовтяниці наступив після холецистоєюностомії внаслідок залучення в пухлинний процес пузирної протоки, про що свідчила відсутність контрастування пузирної протоки та жовчного міхура при ЕРХГ. Функція ХСА при цьому не була порушена, про

що свідчили дані рентгенографії (заповнена повітрям тінь жовчного міхура). Даний клінічний приклад ілюструє основний механізм розвитку рецидивів жовтяниці після формування білідигестивних анастомозів з жовчним міхуром.

Таким чином, формування білідигестивного анастомозу з жовчним міхуром являється технічно простою операцією порівняно з операціями холедоходуодено– та гепатикоєюностомії, але має вкрай незадовільний віддалений результат через велику кількість рецидивів обтураційної жовтяниці (60%), тому під час ревізії гепатодуоденальної зв'язки завжди необхідно прослідкувати зону впадіння міхурової протоки в ЗЖП з метою вирішення вірного вибору білідигестивного анастомозу.

Явища дуоденальної непрохідності розвинулись впродовж року в одному (2,3%) випадку після операції формування ХДА, хворий оперований з формуванням гастроентероанастомоза.

Таким чином, аналіз нашого досвіду 52 традиційних хірургічних декомпресивних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП, ускладнених обтураційною жовтяницею, дозволяє зробити наступні висновки.

Традиційні хірургічні декомпресивні операції (білідигестивні анастомози) при дистальному біліарному блоці являються ефективним способом біліарної декомпресії (100% технічний успіх), та забезпечують задовільний функціональний результат (94,2%), але супроводжуються достатньо великою кількістю ускладнень (23,1%) та високою летальністю (11,5%). Виявлено також, що білідигестивний анастомоз з жовчним міхуром, являючись технічно простою операцією, має вкрай незадовільні віддалені результати у вигляді великої кількості рецидивів обтураційної жовтяниці (60%).

РОЗДІЛ 4

ЕНДОСКОПІЧНІ ДЕКОМПРЕСИВНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

4.1. Результати застосування ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП

Основна група дослідження – це 75 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, яким для ліквідації обтураційної жовтяниці виконували ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання. В залежності від методу ендоскопічної декомпресії жовчних проток та для більш детального вивчення результатів лікування, групу дослідження розділили на три підгрупи, результати наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Розподіл хворих групи дослідження на підгрупи (n – 75)

Підгрупа	Патологія	Кількість хворих	Ендоскопічна операція
I	С–г головки ПЗ	23	Транспапілярне стентування
	С–г дистального відділу ЗЖП	10	
	С–г ВСДК	7	
II	С–г ВСДК	23	СПХДС
III	Аденома ВСДК	12	Ендоскопічна папілектомія

Перша підгрупа – 40 хворих (з пухлинами: головки підшлункової залози – 23; дистального відділу ЗЖП – 10; ВСДК – 7), для ліквідації обтураційної жовтяниці, у яких застосовували транспапілярне стентування. Тривалість жовтушного періоду у даної підгрупи хворих складала два і більше тижнів. Кількість днів, проведених хворими в стаціонарі від моменту

госпіталізації до дренуючої операції 1 – 3 сут. Більшість хворих підгрупи склали чоловіки похилого та старечого віку, з II–IV класами фізикального статусу за шкалою ASA та III–IV стадією онкологічного захворювання. Лабораторні показники з характерними змінами: лейкоцитоз зі зміщенням лейкоцитарної формули вліво, значне підвищення загального білірубіну до 694,8 мкмоль/л в основному за рахунок прямої фракції та збільшення трансаміназ до 200 МО. В усіх хворих даної підгрупи оперативні транспапілярні втручання при ендобіліарному стентуванні виконані в декілька етапів, результати наведені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Хірургічні транспапілярні втручання при ендобіліарному стентуванні у хворих першої підгрупи групи дослідження (n – 40)

Хірургічні втручання	Кількість хворих
ЕПСТ, ЕБС тефлоновим стентом (2 етапа)	9
ЕПСТ, ЕБС тефлоновим стентом, НБД (3 етапа)	18
ЕПСТ, транспухлинне бужування, ЕБС тефлоновим стентом, заміна тефлонового стента нітіноловим через 2 – 3 тиж (4 етапа)	13

Під час лікування хворих цієї підгрупи був розроблений та впроваджений в клінічну практику спосіб транспапілярної декомпресії жовчних проток (пат. України на корисну модель № 60878 від 25.06.11).

Спосіб транспапілярної декомпресії жовчних проток, включав ендоскопічну папілосфінктеротомію з установкою стента в просвіт ЗЖП, який відрізняється від прототипів тим, що в просвіт ЗЖП додатково встановлювали назобіліарний зонд, через який виконували дренування та санацію жовчовивідних шляхів, що надзвичайно важливо при гнійному холангіті.

Корисна модель може бути використана для декомпресії жовчних проток, а саме при непрохідності дистального відділу ЗЖП.

Відомий спосіб транспапілярної декомпресії жовчних проток, який включає ендоскопічну папілосфінктеротомію з установкою стента в просвіт ЗЖП, але недоліком цього способу є тривалі строки лікування обтураційної жовтяниці та холангіту в зв'язку з недостатнім дренажуванням через стент і можливості його обтурації [120].

Установка назобіліарного зонда, через який виконують дренажування та санацію жовчовивідних шляхів, дозволяє скоротити строки ліквідації обтураційної жовтяниці та холангіту, оскільки при санації не тільки пригнічується патогенна мікрофлора, але і промивається просвіт стента, що покращує процес декомпресії.

Спосіб виконували наступним чином. Після повного обстеження хворого і встановлення топічного діагнозу бластоматозної обтурації дистального відділу ЗЖП виконували ендоскопічну папілосфінктеротомію, транспапілярне стентування дистального відділу ЗЖП за допомогою пластикових стентів діаметром 8 – 10 Fr і встановлювали через просвіт стента назобіліарний дренаж. Отриману жовч відправляли на бактеріологічне дослідження для визначення мікрофлори і чутливості її до антибіотиків. В післяопераційному періоді, після отримання результатів бактеріологічного дослідження, виконували промивання жовчовивідних проток через назобіліарний зонд антибактеріальними препаратами, в залежності від характеру висіяної мікрофлори, в терапевтичних дозах 2 – 3 рази на добу протягом 7 днів. Після цього назобіліарний зонд видаляли. Нижче наводимо клінічний приклад застосування розробленого способу транспапілярної декомпресії жовчних проток.

Хворий Д., 67 років, медична карта стаціонарного хворого № 5978, госпіталізований в клініку 23.10.11. Жовтяниця наростає більше двох тижнів. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін – 645,8 мкмоль/л, прямий білірубін – 369,9 мкмоль/л, загальний білок – 45,6 г/л. При УЗД виявлено: ехоструктура паренхіми печінки дифузно неоднорідна, в області 4 сегменту визначається ділянка анехогенної структури розміром 15 × 13 мм;

гепатикохоледох розширений до 23 мм, гомогенний, в дистальному відділі здавлений збільшеною головкою ПЗ; ПЗ збільшена в області головки та перешийка, де визначається ділянка перебудованої паренхіми розмірами $57 \times 45 \times 39$ мм, неправильної форми, зниженої ехогенності, головна панкреатична протока розширена в області хвоста до 8 мм; по ходу гепатодуоденальної зв'язки та в парапанкреатичній клітковині визначаються збільшені до 9 – 12 мм лімфатичні вузли зниженої ехогенності.

Заключення УЗД: ехоознаки об'ємного утворення головки ПЗ з обтурацією дистального відділу ЗЖП, холангіоектазія; збільшення лімфатичних вузлів по ходу гепатодуоденальної зв'язки та парапанкреатичної клітковини; метастази печінки.

24.10.11 під час фібродуоденоскопії виявлено: ВСДК звичайної форми, розміром до 6 мм, устя відкривається до 2 мм без поступлення жовчі. Виконана типова папілотомія довжиною 10 мм. По провіднику виконана селективна катетеризація ЗЖП. При ЕРХГ виявлено: звуження просвіту інтрамурального та інтрапанкреатичного відділів ЗЖП протягом 40 мм від устя, вище ЗЖП розширена до 25 мм, загальна печінкова протока до 26 мм, права печінкова протока – 12 мм, ліва – 13 мм. Евакуації контрасту із жовчних проток не відмічається. По металевому провіднику в ЗЖП встановлений тефлоновий стент 10 Fr довжиною 6 см з подальшим встановленням через просвіт стента назобіліарного дренажу. Після видалення провідника відмічається значне поступлення «білої» жовчі, яку взято для бактеріологічного дослідження. Посів жовчі на мікрофлору виявив *Proteusspp*, *E. coli*. Після цього промивали жовчовивідні протоки через назобіліарний зонд розчином метрагілу, до якого чутливий даний збудник, в терапевтичних дозах 3 рази на добу протягом 5 днів. Динамічне дослідження флори жовчовивідних проток після 5 днів лікування показало відсутність патогенної мікрофлори. За результатами мікробіологічного дослідження назобіліарний дренаж був видалений.

При контрольному УЗД 31.10.11 виявлена позитивна динаміка: гепатикохоледох шириною 8 – 9 мм, в просвіті визначається ендопротез. В біохімічному аналізі крові від 31.10.11 зниження рівня загального білірубіну до 135,7 мкмоль/л, прямого – до 82,9 мкмоль/л. 01.11.11 хвора виписана під нагляд хірурга за місцем проживання.

За запропонованим способом проліковано 18 хворих. Спостерігали два випадки ускладнень: одне інтраопераційне – у вигляді кровотечі з папілотомної рани, яке було ліквідовано аргано–плазмозовою діатермокоагуляцією; одне ускладнення виникло у ранньому післяопераційному періоді у вигляді гострого панкреатиту легкої ступені, який був пролікований консервативно. Середній ліжко день склав 5,4 (від 5 до 7 днів). Тривалість операції в середньому 37 хв (від 25 до 55 хв). В той же час при лікуванні 9 хворих, пролікованих за способом–аналогом (ЕПСТ, ЕБС тефлоновим стентом без встановлення НБД), було одне інтраопераційне ускладнення – у вигляді кровотечі з папілотомної рани, яке було ліквідовано аргоноплазмозовою діатермокоагуляцією, одне ускладнення в ранньому післяопераційному періоді – рання obturaція стента, яка була ліквідована шляхом встановлення назобіліарного дренажу. В 1 (11,1%) випадку двохетапна дренажна операція не привела до зниження рівня білірубіну. Середній ліжко день 8,6 (від 8 до 10 днів). Тривалість операції – 29 хв (від 25 до 35 хв). Більш тривалий термін лікування хворих з obturaційною жовтяницею та холангітом двохетапним методом (ЕПСТ, ЕБС тефлоновим стентом) пояснюється тим, що при відсутності назобіліарного дренажу дренажування жовчовивідних проток через стент є недостатнім, в основному за рахунок поступової його obturaції біліарним сладжем та замазкою.

Таким чином, використання запропонованого способу дозволяє зменшити термін лікування obturaційної жовтяниці та холангіту у хворих з пухлинною obturaцією дистального відділу ЗЖП та строки перебування хворих в стаціонарі.

В лікуванні 13 хворих першої підгрупи групи дослідження розроблений та впроваджений в клінічну практику новий спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП (пат. України на корисну модель №63532 від 10.10.11).

Спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП включає ЕПТ, ЕРПХГ і стентування дистального відділу ЗЖП тефлоновим стентом, який відрізняється від інших тим, що ендоскопічну папілотомію виконують до візуалізації вічка ЗЖП, потім виконують транспухлинне бужування і стентування тефлоновим стентом зони стенозу, який через 2–3 тиж замінюють на металевий.

Корисна модель належить до медицини, а саме, до хірургії, і може бути використана при лікуванні хворих з інкурабельними пухлинами дистального відділу ЗЖП.

Відомий спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП, який також включає стентування дистального відділу ЗЖП тефлоновим стентом, але недоліком відомого способу є велика кількість ускладнень у вигляді швидкої повторної обтурації через здавлення пухлиною тефлонового стента, а також закупорка його просвіту через малий діаметр (8 Fr) складжем, замазкою та гноєм [115].

Виконання ЕПТ до візуалізації вічка ЗЖП і транспухлинного бужування дозволяє встановити тефлоновий стент більшого діаметру – 10 Fr, що зменшує вірогідність його закупорки і повторної обтурації ЗЖП. Цьому ж сприяє заміна тефлонового стента на нітіноловий з пам'ятю форми, який в меншій мірі здавлюється пухлиною, але його діаметр 1 см.

Спосіб виконували наступним чином. Після повного обстеження хворого і встановлення діагнозу пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП виконували ендоскопічну папілотомію до візуалізації вічка ЗЖП та ЕРПХГ. Після уточнення рівня та протяжності зони стенозу виконували транспухлинне бужування (бужами «Olympus» d 8 – 10 Fr), після чого встановлювали тефлоновий стент діаметром 10 Fr. Через 2–3 тиж видаляли

тефлоновий стент і замінювали його металевим стентом діаметром 1 см. Нижче наводимо клінічний приклад застосування розробленого способу лікування пухлинної обтурації дистального відділу ЗЖП.

Хвора В., 78 років, медична карта стаціонарного хворого № 6947, госпіталізована в клініку 19.12.08. Жовтяниця більше трьох тижнів. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін 347,6 мкмоль/л, прямий білірубін 248,9 мкмоль/л, загальний білок 65,5 г/л. При УЗД виявлено: ехоструктура паренхіми печінки дифузно неоднорідна, в області 4 та 6 сегментів визначаються ділянки анехогенної структури розміром 12 × 9 та 10 × 8 мм; гепатикохоledох розширений до 21 мм, гомогенний; область ВСДК детальному огляду недоступна; головка підшлункової залози не збільшена, головна панкреатична протока розширена до 7 мм; по ходу гепатодуоденальної зв'язки визначаються збільшені до 10 – 12 мм лімфатичні вузли зниженої ехогенності.

Заключення УЗД: ехоознаки обтурації дистального відділу ЗЖП, холангіоектазія; збільшення лімфатичних вузлів по ходу гепатодуоденальної зв'язки; об'ємні утворення печінки (mts).

21.12.08 виконано ендоскопічне втручання. При фібродуоденоскопії виявлена пухлина ВСДК розміром 30 × 25 мм з інфільтрацією, що переходить на ДПК та дистальний відділ ЗЖП. При ЕРХПГ виявлено розширення гепатикохоledоха до 23 мм із затримкою евакуації контрасту, головна панкреатична протока розширена до 7 мм. Виконана типова ЕПСТ довжиною 20 мм. Вічко ЗЖП відкрилось в пухлинних розростаннях до 1–2 мм без поступлення жовчі. Тканини розсіченого ВСДК та інтрамурального відділу ЗЖП з пухлинними розростаннями та ділянками некрозу (біопсія №34276–3 – низькодиференційована аденокарцинома). Виконано транспухлинне бужування (бужами «Olympus» d 8 – 10 Fr). По нітіноловому провіднику в ЗЖП встановлений ендобіліарний тефлоновий стент d 10 Fr довжиною 6 см. Після видалення провідника відмітили активне поступлення світлої жовчі з фібрином по стенту в порожнину ДПК.

При контрольному УЗД 28.12.08 виявлена позитивна динаміка: гепатикохоледох зменшився до 9 мм, в просвіті визначається ендопротез. В біохімічному аналізі крові від 28.12.08 зниження рівня загального білірубіну до 92,4 мкмоль/л, прямого – до 51,9 мкмоль/л. 28.12.08 хвора виписана в задовільному стані під нагляд хірурга за місцем проживання. Заміна ендопротезу призначена на 09.01.09. В амбулаторному порядку 09.01.09 виконана заміна тefлонового стента на нітіноловий стент BostonSantificd 1 см. Ускладнень не було. Контрольна фібродуоденоскопія виконана через 1, 3, 6, 9, та 12 міс – повторної обтурації не було, хвора знаходиться під наглядом лікаря–хірурга за місцем проживання.

За запропонованим способом проліковано 13 хворих. Спостерігали два випадки ускладнень, що виникли у ранньому післяопераційному періоді у вигляді проксимальної та дистальної міграції тefлонових ендопротезів, які ліквідовано шляхом заміни тefлонових стентів на металеві (нітінолові з пам'ятю форми). Середній ліжко день склав 1,6 (від 1 до 2 днів). Тривалість операції склала 41 хв (від 30 до 60 хв).

Таким чином, використання запропонованого способу дозволило зменшити кількість ускладнень у вигляді повторної обтурації ЗЖП у хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП та строки перебування хворих в стаціонарі.

В лікуванні хворих даної підгрупи ми використовували розроблені та запатентовані нами ендобіліарний стент (патент України на корисну модель № 91724 від 10.07.14) та пристрій для встановлення ендобіліарного стента (пат України на корисну модель № 91725 від 10.07.14).

Ендобіліарний стент. Корисна модель належить до медицини, а саме, до пристроїв для дренивання жовчних проток, і може використовуватися в хірургії для декомпресії жовчних проток при обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки пухлинного походження.

Відомий ендобіліарний стент, який виконаний у вигляді відрізка тонкостінної тefлонової трубки, має невеликий вигин та по одному

боковому пелюстку – обмежувачу направлених на зустріч один одному біля кожного з кінців (рис. 4.1). Використовується для транспапільярного ендопротезування при обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки [137].

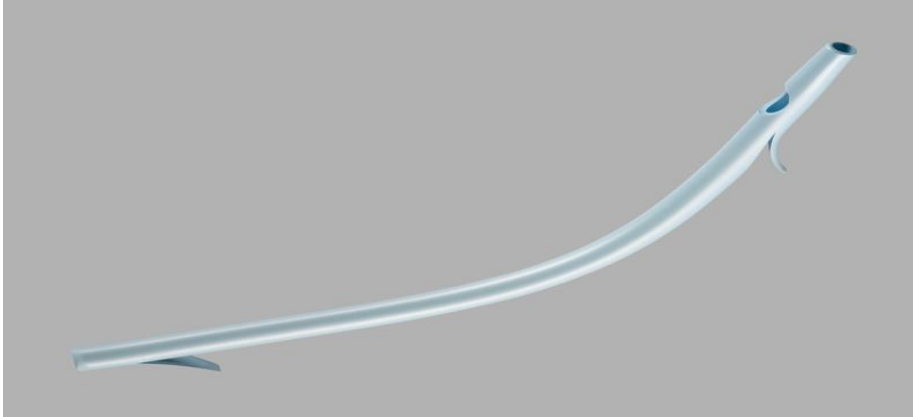


Рис. 4.1.

Недоліком цього стента є недовготривалий термін його функціонування (2 – 3 міс), за рахунок закупорки його просвіту харчовими масами, біліарним сладжем, замазкою та складністю очистки просвіту стента.

Задачею корисної моделі була розробка такого ендобіліарного стента, який би мав більш тривалий термін функціонування за рахунок спрощення очистки його просвіту.

Поставлену задачу вирішили тим, що в ендобіліарному стенті, виконаному у вигляді відрізка тонкостінної тefлонової трубки, що має невеликий вигин та по одному пелюстку – обмежувачу направленому на зустріч один одному біля кожного з кінців, згідно корисної моделі в просвіт основної трубки поміщена друга трубка меншого діаметра з боковими отворами в сторону просвіту основної трубки, при цьому проксимальний кінець малої трубки заглушений, а дистальний виведений назовні. Розміщення в просвіті основної трубки, трубки меншого діаметру з отворами в сторону просвіту основної трубки дозволяє через виведену на зовні меншу трубку, промивати просвіт основної трубки при її закупорці, завдяки чому продовжується строк функціонування стента до 8 – 12 міс. Розроблена

модель пояснюється рисунком, де схематично представлений загальний вигляд стента (рис. 4.2).

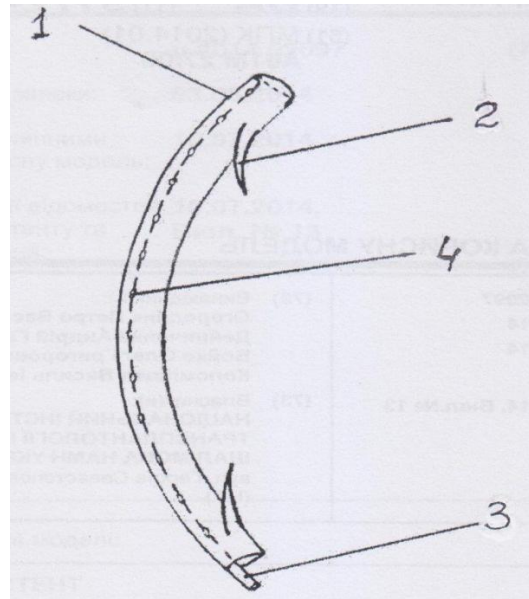


Рис. 4.2. Ендобіліарний стент.

Пристрій складається з тонкостінної тефлонової трубки 1, яка має невеликий вигин та по одному боковому пелюстку – обмежувачу 2 направлених один до одного біля кожного з кінців. В просвіт основної трубки 1 поміщена друга трубка 3 меншого діаметру з боковими отворами в сторону просвіту основної трубки. Проксимальний кінець малої трубки 3 заглушений, а дистальний – виведений назовні.

Для дорослих пацієнтів довжина тефлонової основної трубки 1 може бути 5 – 12 см при діаметрі 3,7 – 4 мм, пелюстки-обмежувачі 2 довжиною 0,5–1см. Внутрішня трубка 3 виконана із тефлону, має діаметр 1,3 мм і отвори, що направлені в просвіт основної трубки 1 діаметром 0,5 мм, розміщені в районі дистального кінця, який заглушений. Проксимальний кінець трубки 3 виведений на зовні на 0,5 см.

Ендобіліарний стент використовуємо для декомпресії жовчних проток при обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки пухлинного походження наступним чином. Після виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії, проводимо трубку 1 по нітіноловому провіднику в

загальну жовчну протоку за допомогою катетера штовхача, щоб проксимальний кінець трубки 1 був вище зони пухлинної обструкції. Промивали стент профілактично один раз на 2 – 3 тиж, а також у випадку його обтурації розчином декасану або метрагілом, під час фібродуоденоскопії за допомогою катетера, який під'єднували до дистального кінця малої трубки 3.

Порівняння з найближчим аналогом показало, що ендобіліарний стент, який ми запропонували, має більший термін функціонування та сягає 12 міс.

Пристрій для встановлення ендобіліарного стента. Розроблена модель відноситься до розділу медтехніки, а саме, до пристроїв для встановлення ендобіліарних стентів і може використовуватися в хірургії для лікування хворих з обтурацією дистального відділу ЗЖП.

Відомий пристрій для встановлення ендобіліарного стента у вигляді біопсійних щипців, які складаються з металевого кожуха, в середині якого проходить тяга, яка за допомогою рукоятки розміщеної на проксимальному кінці біопсійних щипців розкриває та закриває бранши розміщені на дистальному кінці пристрою [113].

Недоліком цього пристрою є незручність установки ендобіліарного стента з його допомогою із-за відсутності провідника і конструкції бранш, тому що немає достатньої фіксації стента.

Задачею моделі була розробка такого пристрою для встановлення ендобіліарного стента, який за рахунок використання металеві струни з олівою на кінці, в якості провідника, забезпечував би спрощення встановлення ендобіліарного стента.

Поставлену задачу вирішили тим, що в пристрої для встановлення ендобіліарного стента, що виконаний у вигляді ендоскопічних біопсійних щипців які складаються з металевого кожуха, в середині якого проходить тяга, яка зв'язує рукоятку розміщену на проксимальному кінці біопсійних щипців з браншами – на їх дистальному кінці, згідно корисної моделі, що в металевому кожусі щипців виконаний додатковий сквозний канал, в який

поміщена металева струна з можливістю її поздовжнього переміщення, бранши виготовлені під діаметр стента, а дистальний кінець струни забезпечений олівою.

Виконання в кожусі біопсійних щіпців додаткового сквзного каналу та поміщення в середину його металевої струни з можливістю її поздовжнього переміщення дозволяє використовувати цю струну як провідник, що спрощує установку ендобіліарного стента. Цьому ж сприяє овальна форма бранш під діаметр стента, що дозволяє використовувати їх як штовхаючий інструмент, а забезпечення дистального кінця струни олівою попереджує травмування навколишніх тканин.

Корисна модель пояснюється рисунком, де схематично представлений загальний вигляд пристрою (рис. 4.3).

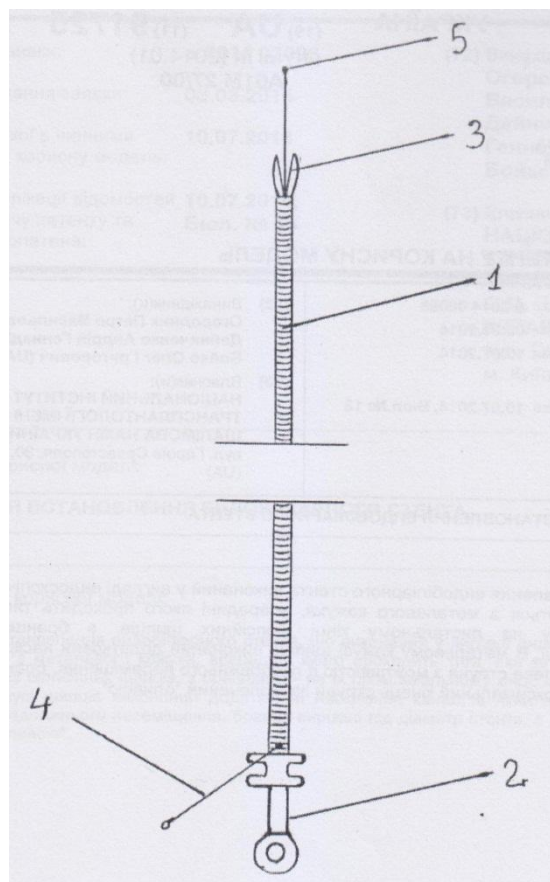


Рис. 4.3. Пристрій для встановлення ендобіліарних стентів.

Пристрій складається з гнучкого металевого кожуха 1, в середині якого є тяга яка з'єднує рукоятку 2 з браншами 3. В кожусі 2 виконаний додатковий

сквозний канал, в який поміщена металева струна 4 з можливістю її продовжного переміщення. Дистальний кінець струни 4 забезпечений металевою олівою 5, а внутрішні поверхні бранш 3 мають напівкруглі продовжні канавки під діаметр струни 4.

Для дорослих пацієнтів довжина металевого кожуха 1 складає 1,8 м, при діаметрі 2,8 мм. Діаметр додаткового сквозного каналу 1,2 мм, а діаметр металевої струни 4 складає 1 мм при довжині 2 м. Діаметр оліви 5 складає 2,5 мм. Всі деталі пристрою окрім пластикової рукоятки 2 виконані з високоякісної нержавіючої сталі.

Пристрій використовують для встановлення ендобіліарних стентів при обтурації дистального відділу ЗЖП наступним чином. Під час фібродуоденоскопії, після виконання папілосфінктеротомії, вводять ендобіліарний стент в інструментальний канал фібродуоденоскопа, за ним заводять пристрій для встановлення ендобіліарного стента. За допомогою рукоятки 2 змикають бранши 3, фіксуючи стент і проводять його до дистального кінця фібродуоденоскопа. Потім струну 4 з олівою 5 проводять через вічко ЗЖП в дистальний відділ ЗЖП і по ній як по провіднику за допомогою системи заводять стент в дистальний відділ ЗЖП, щоб його проксимальний кінець був вище місця пухлинної обтурації на 2–3 см. Струну 4 підтягують до бранш 3 і пристрій разом з ендоскопом видаляють на зовні.

Порівняння з відомими аналогами показує, що пристрій, який ми розробили і застосовуємо, дозволяє спростити та скоротити час встановлення ендобіліарного стента, адже дослідження виконується в рентгеноопераційній при постійному рентгеннавантаженні як хворого так і хірургічної бригади.

Загальна кількість етапних оперативних транспапілярних втручань у підгрупі склала 121.

Адекватного біліарного дренивання (задовільний функціональний результат) вдалося досягти у 39 (97,5%) пацієнтів. В 1 (2,5%) випадку дрениуюча операція не привела до зниження рівня білірубіну. Таким чином,

ефективність втручань (технічний успіх) склала 100% та задовільний функціональний результат 97,5%.

Середній ліжко–день у підгрупі склав $(2,5 \pm 0,4)$ діб. Тривалість операції – $(27,1 \pm 0,8)$ хв. У досліджуваних хворих відмітили 2 інтраопераційних ускладнення у вигляді артеріальної кровотечі з папілотомної рани, які були ліквідовані аргоноплазмовою діатермокоагуляцією. Ще 4 ускладнення виникли у ранньому післяопераційному періоді: 1 – гострий панкреатит легкої ступені, який був пролікований консервативно; 1 – рання обтурація стента, яку ліквідували шляхом встановлення назобіліарного дренажу. У 2 хворих мала місце проксимальна та дистальна міграція тefлонових ендопротезів, ліквідована шляхом заміни тefлонових стентів на нітінолові з пам'ятю форми. Летальних випадків, пов'язаних з даним ендоскопічним втручанням, у цій підгрупі хворих не було. Характер ускладнень у хворих даної підгрупи представлений в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**Характер ускладнень у хворих першої підгрупи групи дослідження
(n=40)**

Ускладнення	Характер ускладнень	Кількість хворих	
		абс.	%
Інтраопераційні	Кровотеча з папілотомної рани	2	5,0
Післяопераційні	Гострий панкреатит	1	2,5
	Рання обтурація стента	1	2,5
	Проксимальна та дистальна міграція стента	2	5,0
Разом ...		6	15,0

Другу досліджувану підгрупу склали 23 хворих з аденокарциномою ВСДК різного ступеня диференціювання, для ліквідації обтураційної жовтяниці, у яких застосовували супрапапілярну холедоходуоденостомію

(СПХДС). Тривалість жовтушного періоду в даній підгрупі хворих сягала більше двох тижнів, а транспапілярне втручання виконували в 1 – 2 сут перебування хворого в стаціонарі. Більшість хворих підгрупи були чоловіки похилого та старечого віку, з II–IV класами фізикального статусу за шкалою ASA та III–IV стадією онкологічного захворювання. Лабораторні показники були з характерними змінами: лейкоцитоз зі зміщенням лейкоцитарної формули вліво, значне підвищення загального білірубіну до 568,6 мкмоль/л в основному за рахунок прямої фракції та збільшення трансаміназ до 180 МО.

Наводимо клінічний приклад застосування супрапапілярної холедоходуоденостомії. Хворий Д., 72 роки, мед. карта стаціонарного хворого № 6421, госпіталізований в клініку 10.11.10 зі скаргами на жовтяницю, свербіж шкіри, відчуття тяжкості в епігастрії та правому підребер'ї, періодичну нудоту, блювоту. Жовтяниця більше 3 тиж. Стан хворого тяжкий. Біохімічний аналіз крові: загальний білірубін 440,7 мкмоль/л, прямий білірубін 287,8 мкмоль/л, загальний білок 66,5 г/л, АлАТ 1,72 мкмоль/(год × л), АсАТ 0,96 мкмоль/(год × л). При УЗД: печінка збільшена, ехоструктура паренхіми дифузно неоднорідна, в лівій долі визначається дві ділянки розмінами 12 × 9 та 10 × 8 мм зниженої ехогенності; внутрішньопечінкові протоки розширені до 6–7 мм; гепатикохоледох розширений до 18 мм, гомогенний, в термінальному відділі визначається новоутворення розмірами 49 × 32 × 28 мм, неправильної форми, з нерівними та нечіткими контурами, переважно зниженої ехогенності, розповсюджується на перенхіму головки ПЗ.

Заключення УЗД: ехоознаки внутрішньо та позапечінкової холангіоектазії, об'ємного утворення ВСДК з інфільтрацією в головку ПЗ; метастатичне ураження печінки.

11.11.10 виконана ЕРПХГ – виявлені множинні пухлинні розростання в ділянці ВСДК розмірами до 15 × 20 мм (біопсія № 33867–2 – низькодиференційована аденокарцинома), контактено кровоточиві, устя сосочка в розростаннях не візуалізується, поздовжня складка вибухає.

Спроба катетеризації ЗЖП безуспішна. За допомогою гольчатого папілостома виконана супрапапілярна холедоходуоденостомія довжиною 15 мм, після якої відмічається поступлення застійної жовчі. Виконана селективна катетеризація ЗЖП, виявлено розширення гепатикохоледоха до 18–19 мм, евакуація контрасту із жовчних проток адекватна. Жовчні протоки промиті розчином декасану. В післяопераційному періоді проводилась інфузійна дезінтоксикаційна та антибактеріальна терапія. Стан хворого значно покращився. В біохімічному аналізі крові від 16.11.10: загальний білірубін 127,4 мкмоль/л, прямий білірубін 68,6 мкмоль/л. 17.11.10 пацієнт виписаний на амбулаторне лікування під нагляд онколога за місцем проживання.

Адекватного біліарного дренивання (задовільний функціональний результат) вдалося досягти у 22 (95,6%) пацієнтів. В 1 (4,4%) випадку дрениуюча операція не привела до зниження рівня білірубіну. Таким чином, ефективність втручань (технічний успіх) склала 100% та задовільний функціональний результат 95,6%.

Середній ліжко–день склав $3,2 \pm 0,2$ дні (від 2 до 4 днів). Тривалість операції – $25,9 \pm 0,6$ хв (від 22 до 35 хв). У досліджуваній підгрупі відмітили 2 інтраопераційних ускладнення у вигляді кровотечі з рани холедоходуоденостоми, яке було ліквідовано аргоноплазмовою діатермокоагуляцією (табл. 4.4). Летальних випадків, пов'язаних з даною ендоскопічною операцією, в цій підгрупі хворих не було.

Таблиця 4.4

Характер ускладнень у хворих другої підгрупи групи дослідження (n=23)

Ускладнення	Характер ускладнень	Кількість	
		абс.	%
Інтраопераційні	Кровотеча з рани СПХДС	2	8,7
Післяопераційні	–	–	–
Разом ...		2	8,7

Третя досліджувана підгрупа – 12 хворих з аденомою ВСДК, прооперовані радикально – їм виконана ендоскопічна папілектомія. Доброякісні пухлини ВСДК зустрічаються доволі рідко. Найбільш точним методом діагностики є фібродуоденоскопія та візуальний огляд ВСДК, за допомогою якого легко візуалізувати навіть невеликі пухлини сосочка та провести її біопсію. За зовнішнім виглядом такі пухлини частіше нагадують поліповидне новоутворення яке заповнює ампулу ВСДК. Розміри пухлини були від 5 до 20 мм. Мікроскопічно пухлина, у 9 хворих, складалася із дозрілих епітеліальних елементів залозоподібної будови, причому в оточуючих тканинах майже завжди виявляли виражені явища запалення. У 3 хворих при гістологічному дослідженні виявляли папілярну аденому ВСДК. Виражені явища запалення навколо аденоми, дозволяють вважати їх головною причиною розвитку таких пухлин. В деяких випадках виявляються елементи малігнізації епітелію, що дає можливість вважати аденоми ВСДК як передраковий стан.

Клінічна картина захворювання мало характерна. Доброякісні пухлини ВСДК зазвичай виявляли у людей середнього та похилого віку, з однаковою частотою у чоловіків і жінок. Головна їх симптоматика зв'язана з повільною обтурацією ампули сосочка, що викликало у 5 хворих біль, яка нагадувала загострення холециститу та явища рецидивуючого панкреатиту, у 7 хворих наростаючу жовтяницю (загальний білірубін до 167,4 мкмоль/л, прямий до 132,6 мкмоль/л).

Ендоскопічна картина залежить від локалізації пухлини. При ампулярному рості під час дуоденофіброскопії виявляли збільшення розмірів ВСДК та порушення пасажу жовчі. На поверхні сосочка та навколо нього особливих змін не відмічали. При екстраампулярній локалізації аденоми візуалізували збільшення та деформацію ВСДК за рахунок новоутворення рожево–червоного кольору з гладенькою поверхнею, новоутворення, яке при інструментальній пальпації було м'яким, не кровоточило.

В усіх випадках аденому видаляли разом з тканиною ВСДК. У 7 пацієнтів з розміром аденоми менше 2 см папілектомію ендоскопічною петлею виконано одномоментно. Пухлини розміром більше 2 см у 5 хворих видаляли фрагментами. Висічену тканину пухлини відправляли на патогістологічне дослідження. Фрагменти новоутворення які не вдалося висікти за допомогою петлі фульгували аргоноплазменним коагулятором. Критерієм радикальної резекції вважали відсутність видимої резидуальної тканини пухлини в зоні папілектомії та негативний результат біопсії. Після ендоскопічної папілектомії з метою оцінки ступеня внутрішньопротокового розповсюдження пухлини виконували РХПГ та ендосонографію. Тимчасове ендопанкреатичне стентування пластиковими ендопротезами 4 – 5 Fr проведено у 5 пацієнтів. У 2 хворих, при розповсюдженні пухлини на дистальний відділ ЗЖП та головну панкреатичну протоку виконали дуальне стентування протокових систем.

За результатами проведеного лікування даної підгрупи хворих ми розробили показання для виконання ендоскопічної папілектомії при аденомах ВСДК:

1. Розміри пухлини менше 3 см;
2. Відсутність ендоскопічних ознак злякисного росту (ерозія пухлини, кровоточивість пухлини при інструментальній пальпації, щільна консистенція новоутворення);
3. Відсутність внутрішньопротокового розповсюдження пухлини за даними холангіопанкреатикографії та ендосонографії;
4. Доброякісний характер пухлини при біопсії.

Адекватного біліарного дренивання та радикальності операції вдалося досягти в усіх 12 пацієнтів. Таким чином, ефективність ендоскопічної папілектомії (технічний успіх) та задовільний функціональний результат склали 100%.

Середній ліжко–день ($6,7 \pm 0,2$) днів (від 5 до 8 днів). Тривалість операції склала ($40,7 \pm 1,1$) хв (від 35 до 45 хв). У досліджуваній підгрупі

відмітили лише 1 інтраопераційне ускладнення у вигляді кровотечі з місця видаленої аденоми, яке було ліквідовано аргоноплазмозом діатермокоагуляцією (табл. 4.5). В післяопераційному періоді ускладнень, які б потребували лапаротомії та летальних випадків не було.

Таблиця 4.5

**Характер ускладнень у хворих третьої підгрупи групи дослідження
(n=12)**

Ускладнення	Характер ускладнення	Кількість	
		абс.	%
Інтраопераційні	Кровотеча з місця видаленої аденоми	1	8,3
Післяопераційні	–	–	–
Разом ...		1	8,3

Клінічний приклад. Хворий Г., 64 роки, мед. карта стаціонарного хворого №2937, госпіталізований в клініку 18.05.13 зі скаргами на наростаючу жовтяницю, свербіж шкіри, біль в епігастрії та правому підребер'ї. Жовтяниця більше 2 тиж. Стан хворого середнього ступеня тяжкості. ЗАК (18.05.13): ер. $4,2 \times 10^{12}/л$, Нв 133г/л, л. $11,8 \times 10^9/л$, ШОЕ 24 мм/г. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін 167,4 мкмоль/л, прямий білірубін 132,6 мкмоль/л, загальний білок 68,0 г/л, АлАТ 1,03 мкмоль/(год×л), АсАТ – 0,76 мкмоль/(год×л). При УЗД виявлено: печінка збільшена, ехоструктура паренхіми дифузно неоднорідна; внутрішньопечінкові протоки помірно розширені; гепатикохоледох розширений до 12 мм, гомогенний, область ВСДК детальному огляду недоступна; головка підшлункової залози не збільшена, головна панкреатична протока розширена до 4 мм.

Заключення УЗД: ехоознаки внутрішньо та позапечінкової холангіоектазії, можливе об'ємне утворення ВСДК.

19.05.13 виконане ендоскопічне втручання. При дуоденоскопії виявлене збільшення та деформація ВСДК за рахунок поліпоподібного

новоутворення рожево–червоного кольору з гладенькою поверхнею діаметром до 20 мм. За допомогою ендоскопічної петлі виконана папілектомія одномоментно (біопсія №12835–1 – розростання залозової тканини в ампулі сосочка з вираженим запаленням оточуючих тканин), після чого одразу відмітили виділення в ДПК застійної жовчі. При ЕРПХГ виявлене розширення гепатикохоledoха до 16 мм, даних за внутрішньопротокове розповсюдження пухлини не має, евакуація контрастної речовини із жовчних проток протягом 5 хв практично повністю. Жовчні протоки промиті метрогілом. Під час операції та в післяопераційному періоді ускладнень не було. В біохімічному аналізі крові 21.05.13 загальний білірубін 34,8 мкмоль/л, прямий білірубін 28,6 мкмоль/л. 22.05.13 в задовільному стані хворий виписаний під нагляд хірурга за місцем проживання. Оглянутий через 6 міс – даних за рецидив захворювання не має.

Зниження рівня білірубіну та купування явищ обтураційної жовтяниці (задовільний функціональний результат) в післяопераційному періоді відмітили у 73 (97,3%) хворих досліджуваної першої групи.

Термін перебування хворих першої групи в стаціонарі (середній ліжко–день) в залежності від виду ендоскопічної декомпресивної операції представлений в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Термін перебування хворих першої групи в стаціонарі (середній ліжко–день) (n=75)

Вид операції	Число хворих	Середній ліжко-день
Транспапілярне стентування:	40	2,5±0,4
ЕПСТ, ЕБС тефлоновий стент	9	8,6±0,2
ЕПСТ, ЕБС тефлоновий стент, НБД	18	5,4±0,2
ЕПСТ, бужування, ЕБС тефлоновий стент, нітіоловий стент	13	1,6±0,2
Супрапапілярна ХДС	23	3,2±0,2
Ендоскопічна папілектомія	12	6,7±0,2

Середній ліжко–день в групі дослідження склав $(3,8 \pm 0,4)$ днів. Із 75 (100%) пацієнтів, яким виконували ендоскопічні транспапілярні втручання, 16 (21,3%) пацієнтів (12 після СПХДС та 4 після стентування) були в подальшому прооперовані з лапаротомного доступу. В 14 випадках виконана панкреатодуоденальна резекція, в 2 випадках сформований білідигестивний анастомоз. В двох останніх випадках хворі були підготовлені до радикальної операції, однак при лапаротомії була виявлена нерезектабельність пухлини. Наводимо клінічне спостереження.

Хвора К., 48 років, медична карта стаціонарного хворого № 3557, госпіталізована в клініку 29.05.06. Жовтяниця більше 3 тиж. В біохімічному аналізі крові: загальний білірубін 428,6 мкмоль/л, прямий білірубін 218,4 мкмоль/л, загальний білок 64,5 г/л, АлАТ 2,52 мкмоль/(год×л), АсАТ 1,06 мкмоль/(год×л). ЗАК: ер. $3,8 \times 10^{12}$ /л, Нв 123г/л, л. $12,4 \times 10^9$ /л, ШОЕ – 36 мм/г. При УЗД: внутрішньопечінкові протоки розширені до 8–9 мм, гепатикохоledох до 20–22 мм, гомогенний; в проекції ВСДК визначається ділянка розміром $42 \times 30 \times 25$ мм, неправильної форми, зниженої ехогенності; головна панкреатична протока розширена до 5 мм. Заключення УЗД: ехоознаки пухлини ВСДК, холангіопанкреатикоектазія.

30.05.06 виконане транспапілярне мініінвазивне втручання. При дуоденоскопії виявлено, що по медіальній стінці низхідної частини ДПК визначається пухлиноподібне утворення з залученням в процес ВСДК розміром 35×25 мм, м'якої консистенції, легко кровоточить при контакті. Повздожня складка різко вибухає, напівкулястої форми, виражена протягом 25 мм, при пальпації пастозна, пухлиноподібних розростань в її області не відмічається. Після папілотомії проведена селективна катетеризація ЗЖП та вірсунгової протоки. При ЕРХПГ виявлено: гепатикохоledох розширений до 16–21 мм, вміст ЗЖП в термінальному відділу не гомогенний за рахунок дефекту наповнення; евакуація контрасту із жовчних проток різко сповільнена; головна панкреатична протока звивиста, шириною до 6 мм в

області головки, вміст її гомогенний, відмічається звуження протоки в термінальному відділі. Виконана типова ЕПСТ, довжиною 25 мм, не доходячи 3 мм до першої поперечної складки, устя ЗЖП відкрилось до 4–5 мм з активним поступленням «білої» жовчі з фібрином. Тканини розсіченого ВСДК з пухлиноподібними розростаннями (гістологія № 12794–3 – помірно диференційована аденокарцинома), в області інтрамуральної частини ЗЖП розростань не відмічено, тканини не ригідні. В ЗЖП встановлено тефлоновий стент діаметром 10 Fr та виконане назобіліарне дренивання з метою ефективної санації та дренивання жовчних проток. В подальшому санація жовчних проток проводилась три рази на добу протягом тижня (пат. України на корисну модель № 60878 від 25.06.11). В післяопераційному періоді поступове зниження рівня загального білірубіну протягом 7 днів до 56,4 мкмоль/л. Хвора підготовлена до радикальної операції. 07.06.06 виконана панкреатодуоденальна резекція. Післяопераційний період без ускладнень. 21.06.06 в задовільному стані хвора виписана. Як показує наведений клінічний приклад, транспапілярне біліарне стентування являється ефективним мініінвазивним методом біліарної декомпресії при підготовці пацієнта з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП до радикальної операції.

4.2. Оцінка найближчих та віддалених результатів

В цілому, аналізуючи безпосередні результати транспапілярних операцій при пухлинній біліарній обструкції, можна зробити наступні висновки:

1) транспапілярні втручання являються ефективним методом біліарної декомпресії (технічний успіх – 100%, задовільний функціональний результат – 97,3%), супроводжуються невеликою кількістю ускладнень (6,7% інтраопераційних та 5,3% післяопераційних) і відсутністю (в нашому дослідженні) летальності;

2) при доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія є ефективною та безпечною альтернативою трансдуоденальній папілектомії;

3) середній ліжко–день в групі дослідження складає $(3,8 \pm 0,4)$ днів.

Після успішно виконаних транспапілярних дренуючих втручань, які стали кінцевим методом лікування, із стаціонару були виписані 57 пацієнтів. Віддалений результат прослідковано у 56 (98,2%) пацієнтів: 12 – після папілектомії, 28 – після стентування (16 тefлоновими та 12 нітіноловими стентами), 16 померлих від прогресування основного захворювання в строки 3 – 12 міс з моменту виконання ендоскопічної операції (9 після СПХДС та 7 – після стентування).

Процентне співвідношення прослідкованих віддалених результатів транспапілярних операцій, які стали кінцевим методом лікування хворих, представлено на рис. 4.4.

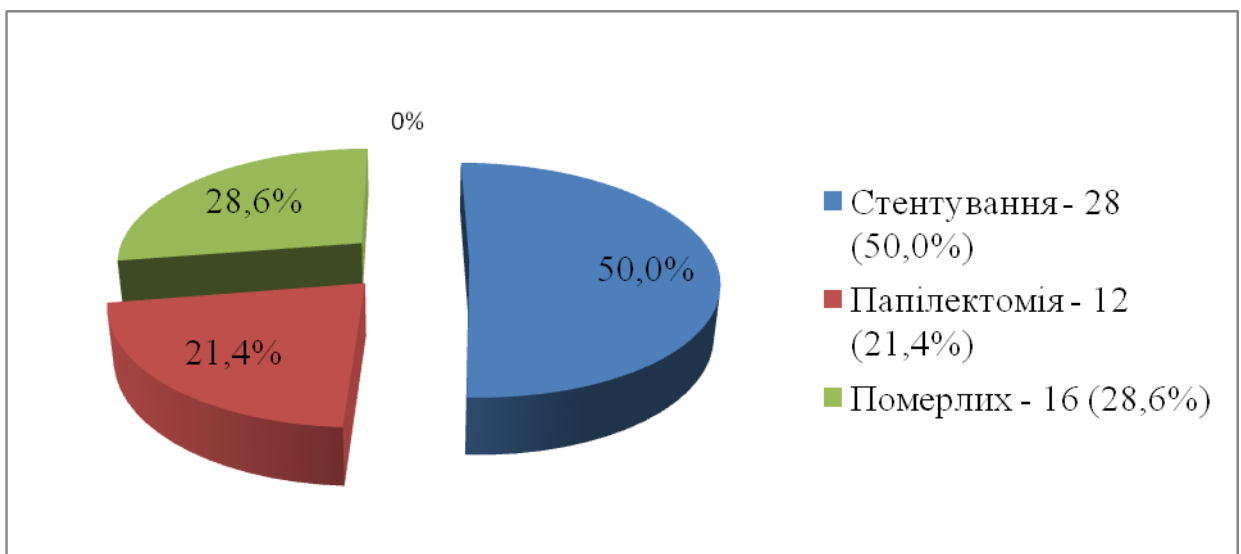


Рис. 4.4. Процентне співвідношення прослідкованих віддалених результатів транспапілярних операцій які стали кінцевим методом лікування хворих (n=56).

Рецидив жовтяниці та холангіту спостерігали у 21 (37,5%) хворих в строки від 86 до 348 днів після втручання і був зумовлений: оклюзією стента – 17 випадків, стенозом холедоходуоденостоми – 4 випадки. При цьому в 13 випадках була оклюзія тefлонових стентів в строки від 86 до 175 днів та в 4

випадках – нітіолових стентів в строки від 273 до 348 днів. Середній час функціонування тefлонового стента після первинного ендопротезування склав 122 дні (від 86 до 175 днів). Середній час функціонування нітіолового стента після первинного ендопротезування на момент закінчення дослідження склав 406 днів (від 273 до 790 днів). Результати представлені на рис. 4.5.

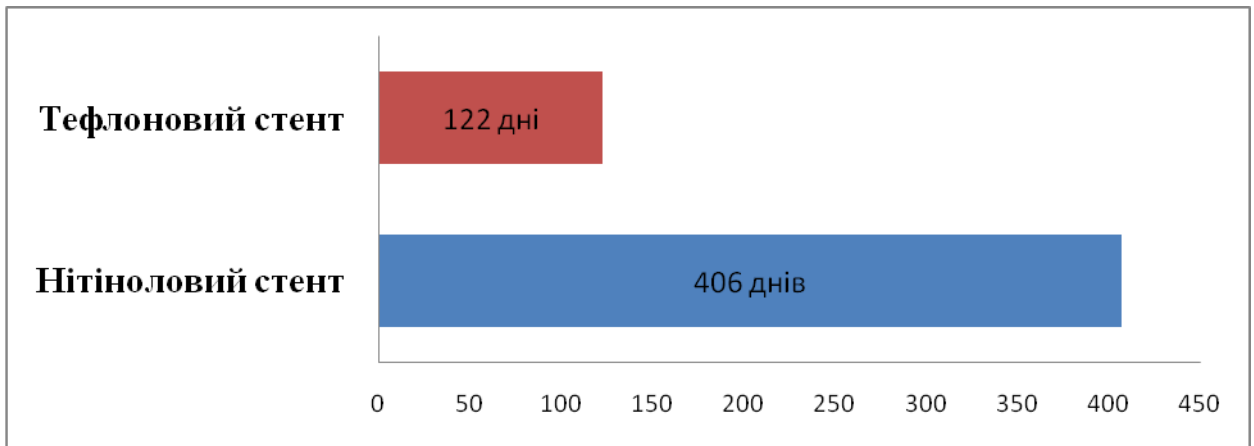


Рис. 4.5. Середній час функціонування стентів після первинного ендопротезування у днях.

При оклюзії виконували заміну ендопротезів, але в двох випадках при обтурації тefлонових ендопротезів в строки 86 та 92 дні виконано санацію просвіту стента фізіологічним розчином та метрогілом, що привело до відновлення функції ендопротезу.

Заміну стентів виконали у 21 пацієнта. У 15 пацієнтів заміна стента виконана один раз, у 3 випадках – двічі, у 2 випадках – тричі та в 1 випадку – чотири рази. При цьому заміна нітіолових стентів виконана лише одноразово. Середній час функціонування тefлонового стента після повторного ендопротезування склав 108 днів (від 64 до 208 днів). Середній час функціонування нітіолового стента після повторного ендопротезування – 410 днів (від 262 до 546 днів). Результати представлені на рис. 4.6.

Заміна стента, особливо при умові раніше виконаної субтотальної ЕПСТ, являється менш складною операцією для хірурга–ендоскопіста, ніж

первинне ендопротезування, строки госпіталізації пацієнта при цьому мінімальні.

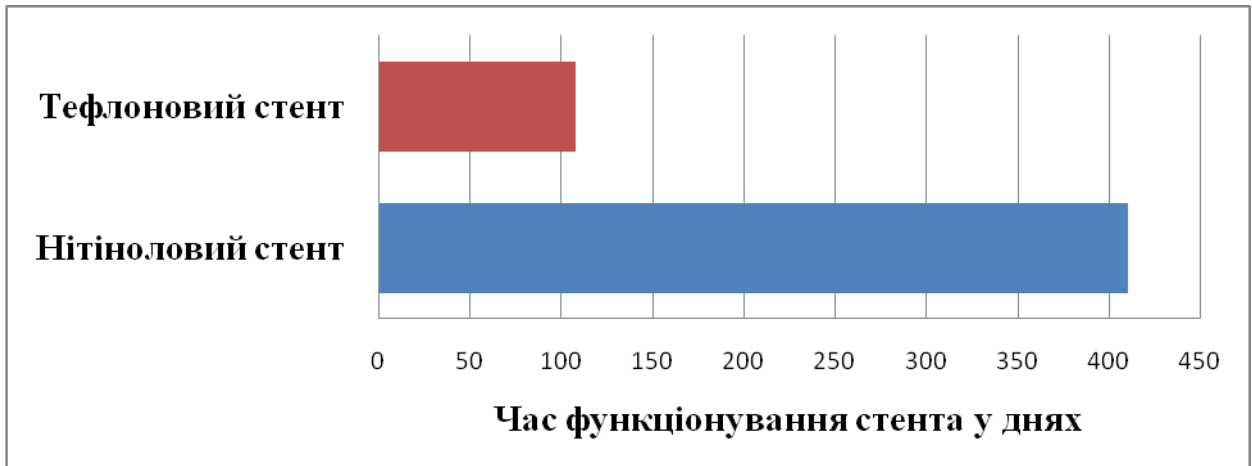


Рис. 4.6. Середній час функціонування стентів після повторного ендопротезування.

Середня кількість ліжко–днів, проведених хворими в стаціонарі при повторній госпіталізації склала 1,4 днів (від 1 до 2 днів).

Із 56 (100%) пацієнтів 16 (28,6%) померло в термін від 89 до 362 днів після проведення ендоскопічної декомпресивної операції. Середня тривалість життя склала $149,6 \pm 16,9$ днів. 40 (71,4%) пацієнтів живі до моменту закінчення дослідження, серед них 29 живуть більше року, в тому числі 12 хворих після папілектомії живі від 1 до 7 років та двоє хворих з аденокарциномою ВСДК живуть більше 26 міс з моменту первинного ендопротезування нітіноловим стентом.

Після виконання ендоскопічної папілектомії рецидив захворювання при доброякісному характері новоутворення спостерігали у 5 пацієнтів в строки від 16 до 24 міс після операції, що потребувало повторного ендоскопічного втручання. Рецидивні розростання тканини пухлини зсікали ендоскопічною петлею і фульгували аргонеплазменним коагулятором. Подальших рецидивів захворювання при повторних оглядах протягом трьох років у цих хворих не виявили.

Резюме

Аналіз нашого досвіду 75 транспапільярних ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань у хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП дозволяє заключити, що ендоскопічні втручання являються ефективним методом біліарної декомпресії (технічний успіх – 100% та хороший функціональний результат – 97,3%), супроводжуються невеликою кількістю ускладнень – 6,7% інтраопераційних, 5,3% – післяопераційних і відсутністю (в нашому дослідженні) летальності. Ендоскопічні декомпресивні втручання являються ефективним мініінвазивним методом біліарної декомпресії при підготовці хворих до наступної радикальної операції, а також оптимальним методом кінцевого паліативного лікування хворих з нерезектабельними пухлинами. Разом з тим, віддалені результати ендоскопічних декомпресивних втручань пов'язані з великою кількістю рецидивів жовтяниці (37,5%) внаслідок оклюзії стента, в більшості випадків тефлонового та стенозом холедоходуоденостоми. Однак розроблені та впроваджені стенти та процедура заміни ендопротезу легше переносяться хворими та являється технічно більш простою, ніж первинне ендопротезування металевими стентами, а строки госпіталізації хворих мінімальні. Використання нітіолових стентів, термін функціонування яких значно більший ніж тефлонових і в нашому дослідженні складає в середньому 14 міс, значно збільшує тривалість декомпресії жовчних проток порівняно з тефлоновими ендопротезами, за рахунок більшого діаметру (до 30 Fr) і меншої частоти їх оклюзії, що покращує результати лікування даної категорії хворих. При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія являється ефективною та безпечною альтернативою традиційному хірургічному втручанню. Обов'язковим елементом ведення хворих після виконання ендоскопічної папілектомії вважаємо контрольні огляди зони операції з подальшою біопсією через 3, 6, 12 міс після операції та в подальшому щороку з метою ранньої діагностики рецидиву захворювання та його своєчасного лікування.

РОЗДІЛ 5

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕНДОСКОПІЧНИХ ТА
ТРАДИЦІЙНИХ ДЕКОМПРЕСИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ
ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБТУРАЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ
ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ.**

В нашому дослідженні наведені результати оперативного лікування 127 пацієнтів з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП. Після аналізу безпосередніх та віддалених результатів традиційних хірургічних (52) та ендоскопічних (75) декомпресивних оперативних втручань виникає питання про порівняльну оцінку двох методів лікування, який з них в кожному конкретному випадку показаний, менш безпечний та необхідний для хворих цієї тяжкої категорії.

Ми провели порівняння безпосередніх та віддалених результатів всіх хірургічних та ендоскопічних декомпресивних операцій. При цьому враховували такі параметри, як ефективність біліарного дренивання, післяопераційні ускладнення, летальність, середній ліжко-день, рецидив жовтяниці та середня тривалість життя хворих.

Хірургічні та ендоскопічні операції стали однаково ефективними в лікуванні хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП. Задовільний функціональний результат був дещо вищий серед ендоскопічних операцій (97,3%) на відміну від традиційних хірургічних декомпресивних втручань (94,2%), однак технічний успіх при цьому був ідентичним (100%).

Рівень післяопераційних ускладнень (23,1%) та летальності (11,5%) після хірургічних операцій суттєво вищий ніж після ендоскопічних втручань (ускладнення – 12,0%, летальність відсутня), що показує перевагу транспапілярного біліарного дренивання над традиційними хірургічними декомпресивними операціями (рис. 5.1).

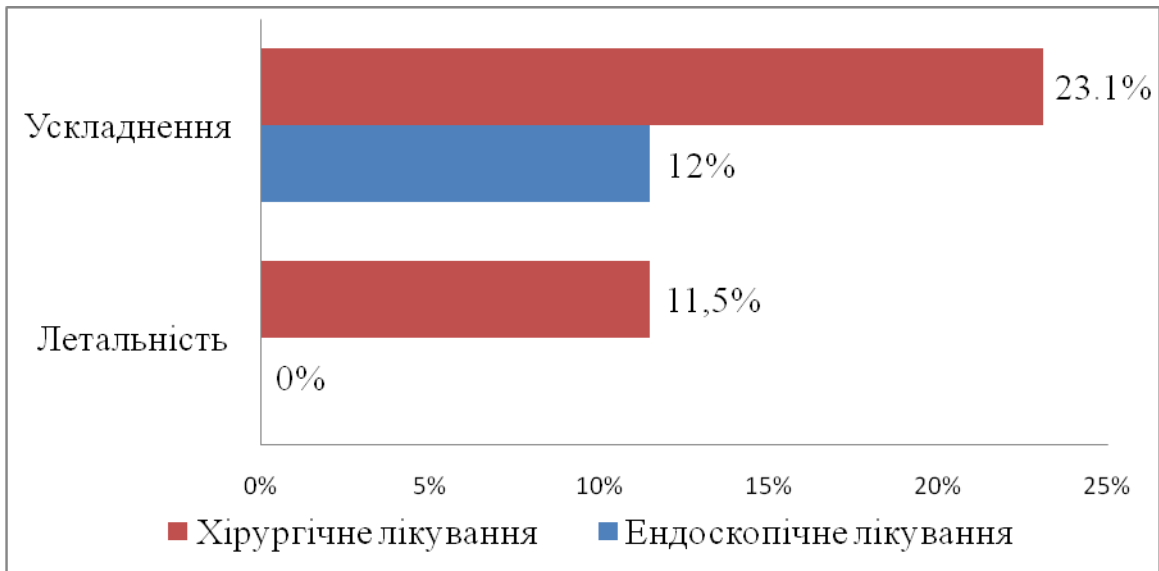


Рис. 5.1. Ранні ускладнення та летальність після декомпресивних операцій.

Безпосередні результати традиційних хірургічних та ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань представлені у зведеній таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Безпосередні результати ендоскопічного та традиційного біліарного дренування (n – 127)

Результати	Група порівняння		Група дослідження		Точний критерій Фішера
	абс.	%	абс.	%	
Ефективність операції (технічний успіх)	52	100	75	100	–
Задовільний функціональний результат	49	94,2	73	97,3	–
Ускладнення	12	23,1	9	12,0	p=0,080* (1–сторонній)
Летальність	6	11,5%	–	–	

Примітка. * різниця є статистично значимою при $p < 0,05$.

Статистичному аналізу піддані як найближчі, так і віддалені результати лікування хворих. Як видно з таблиці 5.1, ефективність декомпресивних

операцій при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП (технічний успіх та задовільний функціональний результат) порівнянн в двох досліджуваних групах. Кількість ранніх післяопераційних ускладнень та летальність вищі в групі порівняння. Хоча гіпотеза про однорідність груп за показником ранніх післяопераційних ускладнень не може бути відхиленою на рівні значущості $\alpha = 0,05$ ($p = 0,08$ за одностороннім критерієм Фішера), характер ускладнень та кількість летальних випадків в хірургічній групі вказує на перевагу ендоскопічних операцій за цим показником.

Середню кількість ліжко–днів, проведених хворими в стаціонарі, розраховували відносно пацієнтів, у яких білідигестивний анастомоз або транспапілярне втручання були успішно виконані та стали кінцевим методом лікування (відповідно 46 та 57 пацієнтів). Результати наведені в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2

Середня кількість ліжко–днів, проведених хворими в стаціонарі (n – 103)

	Група дослідження	Група порівняння	U – критерій Манна – Уїтні
Кількість хворих	57	46	–
Середня кількість ліжко–днів	3,8 ± 0,4 (від 2 до 8)	18 ± 0,4 (від 12 до 24)	p = 0,0001*

Примітка. * різниця є статистично значимою при $p < 0,05$.

Пацієнти, яким в якості кінцевого лікування було виконано ендоскопічне декомпресивне втручання, провели в стаціонарі достовірно меншу кількість днів порівняно з хворими, яким був виконаний білідигестивний анастомоз ($p < 0,05$; різниця статистично високо значима).

Віддалені результати (рецидив жовтяниці, розвиток дуоденальної непрохідності та середня тривалість життя) вдалося прослідкувати у 56 пацієнтів основної групи та 43 пацієнтів групи порівняння. Результати представлені в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3

Віддалені результати дренуючих операцій (n – 99)

	Група дослідження	Група порівняння	Статистичні дані
Кількість хворих	56	43	–
Рецидив жовтяниці	21 (37,5%)	13 (30,2%)	p=0,298 (точний критерій Фішера)
Розвиток дуоденальної непрохідності	–	1 (2,3%)	–
Середня тривалість життя, днів	149,6±16,9 (від 89 до 362)	146,7±13,1 (від 59 до 364)	p=0,969 (критерій Манна – Уїтні)

Примітка. * різниця є статистично значимою при $p < 0,05$.

При аналізі віддалених результатів хірургічних та ендоскопічних операцій при дистальній біліарній обтурації звертає та себе увагу майже однакова кількість рецидивів обтураційної жовтяниці в обох групах: 30,2% – після біліодигестивних анастомозів та 37,5% – після ендоскопічних декомпресивних втручань ($p > 0,05$). Однак після ендоскопічних операцій кількість рецидивів дещо вища, що можна пов'язувати з недосконалістю металевих (нітіолових) стентів, та й не завжди вдається використовувати металеві стенти з-за їх дороговизни (1000 \$ США), а приходиться встановлювати тефлонові стенти меншого діаметру з коротшим терміном дії.

Слід відмітити, що більшість (9 з 13) випадків рецидиву жовтяниці в групі хворих після традиційних операцій були пов'язані з етапом формування біліодигестивного анастомозу з жовчним міхуром (60% від кількості простежених хворих після ХЄА), в той час як після ГЄА ні одного рецидиву жовтяниці не відмічено. В зв'язку з цим можна стверджувати, що відмічається порівняна кількість рецидивів жовтяниці після операцій ХЄА та транспілярного біліарного ендопротезування (таблиця 5.4). А відносно

традиційних операцій по формуванню білідигестивних анастомозів – то частіше необхідно використовувати ГЄА на кишкової петлі по Ру, а ніж ХЄА, тому що міхурова протока досить часто впадає в ЗЖП низько, а при пухлинному враженні головки підшлункової залози такий анастомоз буде неефективним.

Таблиця 5.4

Рецидиви жовтяниці у досліджуваних групах хворих (n – 51)

	Холецисто- єюноанастомоз	Транспапілярне ендопротезування	Точний критерій Фішера
Кількість оперованих хворих	15	36	–
Кількість рецидивів жовтяниці	9 (60%)	17 (47,2%)	p=0,541

Примітка. * різниця є статистично значимою при $p < 0,05$.

Таким чином, віддалені результати білідигестивних анастомозів з жовчним міхуром являється вкрай незадовільним, що ставить під сумнів доцільність виконання подібних операцій при передбачуваній тривалості життя пацієнта більше 3–4 міс. В нашій роботі ми не ставили перед собою завдання виявити передбачувану тривалість життя хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП. Проте, аналіз літератури дозволяє визначити в якості найбільш важливих факторів, що впливають на тривалість життя, наявність віддалених метастазів, а також наявність тяжкої супутньої патології та вкрай тяжкий загальний стан хворого (III – IV клас фізикального статусу по шкалі ASA).

Враховуючи результати нашого дослідження, а також літературні дані, можна стверджувати, що формування білідигестивного анастомозу з жовчним міхуром виправдано тільки в тому випадку, коли хірургічне

втручання виконується пацієнтам з тяжкою супутньою патологією при тяжкому загальному стані хворого (III–VI клас фізикального статусу по шкалі ASA, висока ступінь операційно–анестезіологічного ризику) та при наявності віддалених метастазів пухлини, коли передбачувана тривалість життя хворого не перевищує 3–4 міс. При цьому анастомоз з жовчним міхуром може бути сформований тільки після виконання антеградної холецистохолангіографії при умові задовільної прохідності міхурової протоки та впадіння її в ЗЖП в супрадуоденальному відділі. В усіх інших випадках операцією вибору повинна бути гепатикоєюностомія. Недотримання цих правил може призвести до раннього рецидиву обтураційної жовтяниці та незадовільного результату оперативного лікування, що і демонструють результати нашої роботи.

Аналіз віддалених результатів паліативних хірургічних та ендоскопічних операцій при пухлинній обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки дозволяє заключити, що середня тривалість життя пацієнтів не залежить від способу біліарної декомпресії (149,6 днів в основній групі, 146,7 днів в групі порівняння, $p > 0,05$).

В цілому, порівняльний статистичний аналіз результатів ендоскопічних та традиційних декомпресивних операцій при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП, дозволяє зробити такі висновки:

- при даній патології як хірургічні так і ендоскопічні дренуючі операції однаково ефективні в ліквідації обтураційної жовтяниці;
- операції формування білідигестивних анастомозів характеризуються великою кількістю ускладнень (23,1%) в порівнянні з ендоскопічними декомпресивними операціями (12,0%) та мають високий рівень летальності (11,5%) в порівнянні з ендоскопічними операціями де вона взагалі відсутня;
- транспапільярні дренуючі операції являються ефективним методом біліарної декомпресії з метою підготовки хворого до радикального втручання, а також у неоперабельних хворих можуть являтися кінцевим методом паліативного лікування, при доброякісних пухлинах ВСДК

ендоскопічна папілектомія є ефективною та безпечною альтернативою трансдуоденальній папілектомії;

– середній термін перебування хворих в стаціонарі після ендоскопічних дренуючих операцій, у випадках кінцевого методу лікування, суттєво менший ніж після хірургічних паліативних операцій (відповідно 3,8 та 18, $p < 0,05$, різниця статистично високо значима).

Резюме

Таким чином, при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП, методом вибору в лікуванні даної категорії хворих являються ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання, які можуть бути або першим етапом перед радикальною операцією, або кінцевим паліативним методом лікування у інкурабельних хворих, а у випадку доброякісних пухлин ВСДК являються самостійним радикальним методом лікування. Подібна тактика дозволяє знизити кількість післяопераційних ускладнень з 23,1 до 12,0% та ліквідувати летальність, а також скоротити час перебування хворих в стаціонарі з 18 до 3,8 днів (досить значний економічний ефект).

У випадку, якщо ендоскопічне дренування при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП по будь-якій причині неможливе або неефективне, або якщо діагноз нерезектабельної БПД пухлини встановлюється під час операції, необхідно формувати біліодигестивний анастомоз з лапаротомного доступу. Враховуючи велику кількість рецидивів обтураційної жовтяниці (60%) після традиційного формування анастомозів з жовчним міхуром, виконання подібних операцій повинно бути різко обмеженим. Анастомоз з жовчним міхуром виправданий тільки в тому випадку, якщо хірургічна операція виконується пацієнту з тяжкою супутньою патологією при тяжкому загальному стані (III–IV клас фізикального статусу за шкалою ASA, висока ступінь операційно-анестезіологічного ризику) та при наявності віддалених метастазів пухлини, коли передбачувана тривалість життя пацієнта не

перевищує 3–4 міс, та при високому впадінні міхурової протоки у ЗЖП. У всіх інших випадках операцією вибору являється гепатикоєюностомія.

Діагностично–лікувальний алгоритм при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП

Впровадження в клінічну практику сучасних інструментальних методів дослідження та мініінвазивних декомпресивних методів лікування при обтураційній жовтяниці викликаний обтурацією дистального відділу ЗЖП пухлинного походження значно розширило діагностично–лікувальні можливості у даній категорії хворих, а проблеми, які виникають сьогодні з діагнозом та вибором методу біліарної декомпресії пов'язані не стільки з недостатком сучасних методик, скільки з раціональним та доцільним їх використанням, тобто з побудовою оптимального діагностично–лікувального алгоритму. Питання раціонального застосування діагностичних методик та способів декомпресивних оперативних втручань при обтурації дистального відділу ЗЖП пухлинного генезу в умовах хірургічних клінік в сучасній літературі висвітлені недостатньо, що лягло в основу цього розділу. Нашим колективом розроблений і успішно застосовується в клінічній практиці діагностично–лікувальний алгоритм у хворих, які поступають до відділення з синдромом ОЖ (рис. 5.2).

При обстеженні хворих з обтураційною жовтяницею ми використовували такі сучасні та високоточні методи як: ендосонографія, магніторезонансна панкреатикохолангіографія та ендоскопічна ретроградна панкреатикохолангіографія.

Ендосонографія (ЕСГ) – це високотехнологічне ультразвукове дослідження, одночасно поєднує в собі можливості ендоскопічної та ультразвукової діагностики захворювань шлунково–кишкового тракту, підшлункової залози, жовчних проток і печінки, а особливо пухлинні ураження ВСДК.

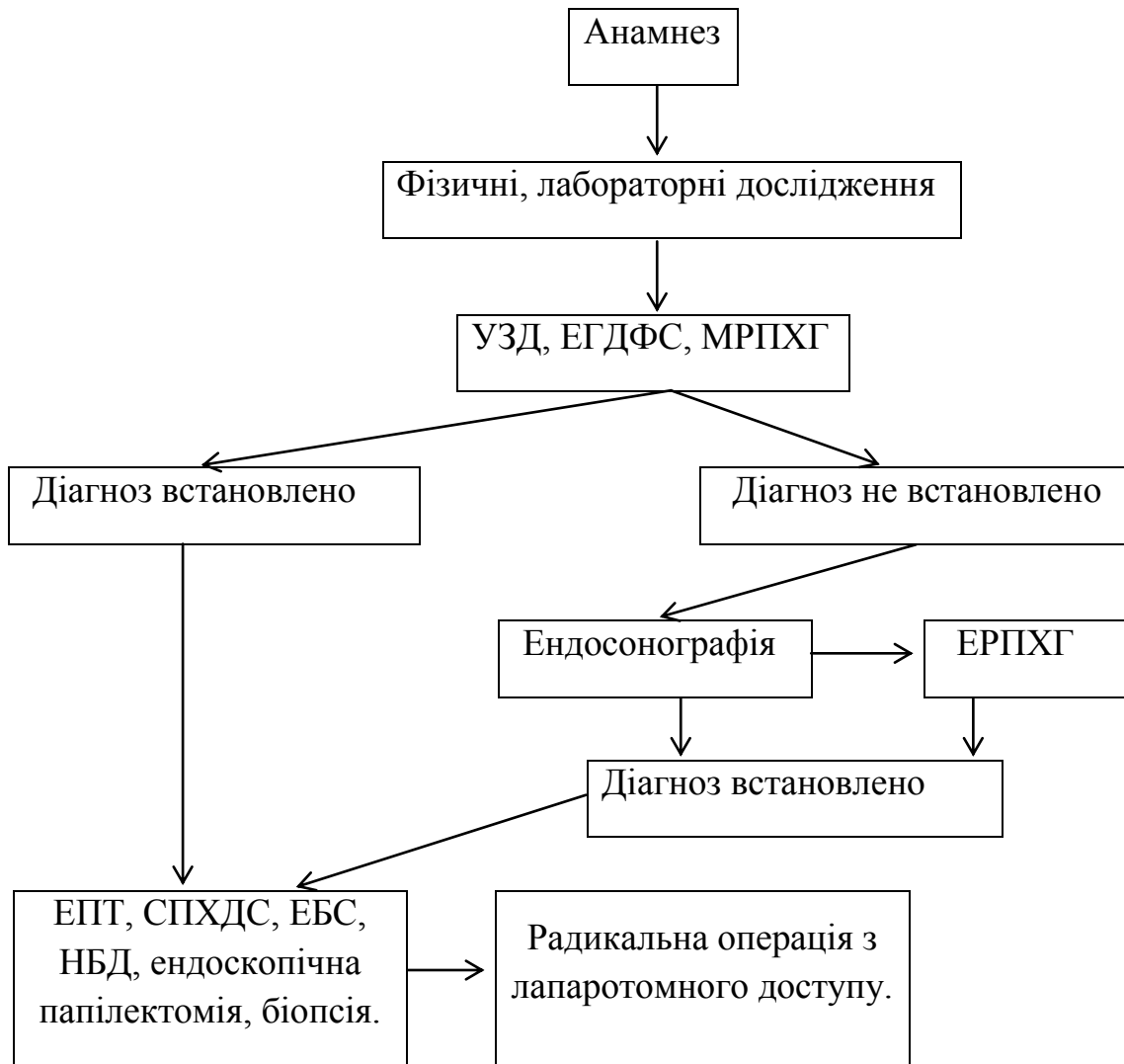


Рис. 5.2. Діагностично–лікувальний алгоритм у хворих з ОЖ пухлинного походження.

Дослідження проводиться за допомогою відеоендоскопа, на дистальному кінці якого розташований радіально скануючий ультразвуковий датчик. Використання в приладі дуже високих частот ультразвуку (5,0; 7,5; 12 і 20 МГц) забезпечує високу якість зображення з роздільною здатністю менше 1 мм, недоступне іншим методикам дослідження, таким як звичайне ультразвукове дослідження, комп'ютерна та магніторезонансна томографія, ендоскопічна холангіопанкреатикографія. При цьому ендосонографія не має ризику рентгенологічного опромінення персоналу і пацієнта, відсутня небезпека виникнення ускладнень, властивих ЕРХПГ.

Переваги ендоскопічного ультразвуку перед традиційним ультразвуковим дослідженням через передню стінку живота полягають в тому, що ультразвуковий датчик по просвіту травної трубки під візуальним контролем можна провести безпосередньо до досліджуваного об'єкта.

Стінка травної трубки при ультразвуковій візуалізації представляється у вигляді темних і світлих смужок, що чередуються, кожна з яких відповідає слизовому, підслизовому, м'язевому, адвентиціальному шарам з їх прошарками. Потовщення певних шарів, порушення їх регулярності, чіткості кордонів та інші зміни дозволяють визначити наявність патологічного вогнища і оцінити його поширення вглиб стінки і за її межі. Застосування ендосонографії при пухлинних захворюваннях органів черевної порожнини дає можливість виявити змінені регіонарні лімфатичні вузли. Глибина проникнення ультразвуку в навколишні тканини травної трубки з чіткою візуалізацією сягає 6 см.

Основні показання до застосування ендосонографії наступні:

- 1) діагностика об'ємних утворень підшлункової залози, ВСДК, внутрішньопротокових пухлин, а також стадії їх розповсюдження;
- 2) виявлення регіонарних і віддалених метастазів у лімфовузлах;
- 3) визначення стадії злоякісного процесу і глибини ураження при невеликих розмірах пухлини;
- 4) виявлення жовчних каменів у жовчних протоках без застосування ЕРХПГ;
- 5) діагностика вираженості змін паренхіми і проток підшлункової залози при різних видах хронічного панкреатиту та його ускладнень;
- 6) підслизові пухлини верхніх відділів шлунково–кишкового тракту або підозра на їх наявність за результатами ендоскопічного огляду.

Чутливість, специфічність і загальна точність методу становлять відповідно 100, 99,5 та 98,5%.

Велика кількість проведених останніми роками досліджень показало високу діагностичну ефективність МРХПГ, яка, на відміну від ЕРХПГ, є

неінвазивним методом дослідження і не супроводжується ускладненнями. Чутливість, специфічність і загальна точність методу становлять відповідно 100, 98,5 та 98,9%. МРХПГ, на відміну від ЕРХПГ, дозволяє візуалізувати жовчні протоки вище і нижче рівня обструкції, а також дає реальну фізіологічну картину стану протоків печінки і підшлункової залози. Зокрема, при ЕРХПГ введення контрастної речовини штучно підвищує діаметр дилатації проток. МРХПГ дозволяє точно визначити рівень стриктури, її протяжність і локалізацію. МРХПГ дозволяє виявляти пухлинне ураження позапечінкових жовчних проток, а також здавлення їх ззовні пухлинами підшлункової залози, лімфатичними вузлами. МРХПГ є безпечним методом дослідження завдяки відсутності необхідності введення контрастних речовин та пункції паренхіматозних органів. Це дослідження дає можливість в багатьох діагностичних ситуаціях замінити прямі методи контрастування (ЕРХПГ і ЧЧХГ), залишивши за ними лікувальні функції. При протипоказаннях до проведення рентгеноендоскопічних досліджень (абсолютна непереносимість йодовмісних препаратів, декомпенсований стан хворих, технічні складнощі, що виникають при ендоскопічних маніпуляціях, та ін.) МРХПГ може бути методом діагностичного вибору. На основі даних неінвазивних досліджень, таких як: ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія, сцинтиграфія, МРХПГ, при їх недостатній інформативності вибирають метод прямого контрастування жовчних проток ЕРХПГ або черезшкірно–черезпечінкова холангіографія.

Ендоскопічна ретроградна панкреатикохолангіографія (ЕРПХГ) – це метод обстеження жовчовидільної системи шляхом ретроградного введення контрастної речовини через ВСДК, який дає можливість визначити рівень та природу непрохідності жовчних та панкреатичних протоків. Перед виконанням ЕРПХГ виконується фіброгастродуоденоскопія. Дана методика відноситься до загальнодоступних та інформативних. Вибухання повздожньої складки над ВСДК – може бути пов'язане з розширенням інтрамурального відділу ЗЖП за рахунок підвищення тиску в ЗЖП,

зумовленого защемленням камінця у ампулі ВСДК, стенозом чи раковим ураженням. Інформативність цього досить складного, технічно непростого методу сягає 94–97%. Незважаючи на досить високу інформативність ЕРПХГ має ряд недоліків. Ускладнення виникають у 10–23% випадків, в тому числі гострий панкреатит спостерігають у 8–17%. Найчастіше ускладнення пов'язані з порушенням техніки виконання дослідження, а також у пацієнтів з порушенням дренажної функції жовчних протоків, а тому у переважній більшості ЕРПХГ намагаються завершити ендоскопічною папілосфінктеротомією. Такий вид дослідження дає змогу оцінити не тільки рівень, але й поширеність обтурованої ділянки жовчної протоки, більш точно визначити обсяг та характер наступного оперативного втручання. Рентгенологічну картину при пухлинах жовчних шляхів та ПЗ буває досить тяжко диференціювати з такою ж при доброякісній обструкції ЗЖП – хронічному панкреатиті, стенозі ВСДК, рубцевому звуженні жовчної протоки. Головним диференційно–діагностичним симптомом в цих випадках є повна блокада для проходження контрастної речовини в ДПК при ракових процесах і можливість часткової прохідності контрасту при доброякісному процесі.

Представлений нижче діагностично–лікувальний алгоритм ми успішно використали в усіх хворих основної групи та у 33 (63,5%) хворих яким виконували традиційні оперативні втручання. Безперечно перевагу надаємо МРПХГ тому, що дослідження не інвазивне та нетравматичне, єдиний неприємний момент, це певна висока ціна дослідження, але то вже інше питання.

Велику діагностичну цінність має ЕСГ, особливо при пухлинному ураженні ВСДК, дистального відділу ЗЖП та головки ПЗ. Дані дослідження бажано виконувати усім хворим з підозрою на обтурацію дистального відділу ЗЖП, а коли немає такої можливості в умовах лікарні – пацієнтів необхідно обстежувати у спеціалізованих клініках з метою встановлення вірного діагнозу та подальшим вирішенням тактики лікування.

При недостатній інформативності МРПХГ та ЕСГ або відсутності можливості їх проведення використовували метод прямого контрастування жовчних проток ЕРХПГ. Після встановлення діагнозу виконували ендоскопічне декомпресивне оперативне втручання, яке було або першим етапом в підготовці хворого до радикальної операції, або являлось кінцевим паліативним чи радикальним методом (ендоскопічна папілектомія) лікування у хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП.

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проблема вибору оптимального способу біліарної декомпресії при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП в даний час залишається предметом дискусії. Разом з тим ця проблема являється досить актуальною в зв'язку з ростом кількості хворих з пухлинами біліопанкреатодуоденальної області. Обтураційна жовтяниця, являється найчастішим і, як правило, пізнім симптомом тяжкого захворювання та може бути ліквідована як традиційним хірургічним способом (формування білідигестивного анастомозу), так і за допомогою мініінвазивних оперативних втручань. Питання про вибір одного з цих двох методів оперативного лікування залишається відкритим до нашого часу, а покращення результатів лікування хворих з обтурацією дистального відділу ЗЖП явилось метою нашого дослідження.

В основу роботи покладено аналіз клінічного спостереження 127 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, яким в період з 2005 по 2013 рр. були виконані ендоскопічні (75 пацієнтів – основна група) або традиційні хірургічні (52 пацієнти – група порівняння) декомпресивні оперативні втручання.

Обидві групи хворих були співставні за статтю та віком. Співвідношення між чоловіками та жінками в першій групі склало 46/29, в групі порівняння – 32/20. Середній вік в основній групі склав $(70,2 \pm 1,2)$ років, в групі порівняння – $(70,1 \pm 1,5)$ років, в обох групах переважали хворі старше 60 років.

Обтураційну жовтяницю спостерігали в усіх 127 пацієнтів. Середній рівень білірубіну (медіана та інтерквартильний розмах) був порівнянним в обох групах: 312 мкмоль/л (від 196 до 384 мкмоль/л) в основній групі та 258,8 мкмоль/л (від 147,7 до 380,9 мкмоль/л) в групі порівняння ($p=0,364$; тест Манна – Уїтні). Тривалість жовтушного періоду у переважної кількості хворих склала більше одного тижня (89,3% в 1 групі та 96,1% в 2 групі). Середня тривалість жовтушного періоду (медіана та інтерквартильний

розмах) була однакова в двох групах і склала ($16 \pm 0,8$) днів (від 12 до 23 діб). Середня тривалість передопераційного періоду (медіана та інтерквартильний розмах) в I групі склала 1 добу (від 0 до 3 сут), в II групі – 4 доби (від 2 до 7 сут); різниця статистично високо значима ($p < 0,0001$; критерій Манна – Уїтні). В обох групах переважала жовтяниця середнього та тяжкого ступеня тяжкості: у 86,6% хворих I групи та у 76,9% II групи, статистично різниця не виявлялась ($p = 0,182$; критерій χ^2 по методу Пірсона).

Найбільш частою локалізацією пухлини була головка підшлункової залози та ВСДК (86,7% в I групі та 84,6% в II групі). В 115 хворих обох груп пухлини були злоякісні але у 12 хворих I групи діагностовано доброякісну пухлину (аденому) ВСДК. У переважної більшості пацієнтів мала місце III – IV стадія захворювання (73,3% хворих I групи та 88,5% хворих II групи). Гістологічна верифікація діагнозу пухлини проведена в усіх 127 (100%) пацієнтів.

Основна група та група порівняння хворих не різнилися за тяжкістю супутньої патології та загального стану. В обох групах переважали пацієнти з II та III класами за шкалою ASA (86,7% хворих I групи та 88,5% хворих II групи).

Об'єм клінічного обстеження хворих був порівнянним в обох групах. Основними методами обстеження були: анамнез та оцінка фізикального статусу пацієнта, динамічні клінічні аналізи крові та сечі, біохімічний аналіз крові в динаміці, УЗД, фібродуоденоскопія, ендосонографія, МРХПГ та ЕРХПГ. При цьому основними інструментальними методами, що дозволили уточнити характер жовтяниці, локалізацію пухлини, рівень біліарної обструкції, а також розповсюдження процесу стали ендосонографія та МРХПГ.

Таким чином, перша та друга групи дослідження стали однорідними за кількістю хворих, віком, статтю, ступенем тяжкості обтураційної жовтяниці, стадією онкологічного процесу, фізикальним статусом, а також за об'ємом клінічного обстеження.

Аналіз результатів лікування хворих був виконаний в два етапи. На першому етапі проведена оцінка безпосередніх та віддалених результатів лікування хворих в кожній із груп. При цьому оцінювалась ефективність методу дренування (технічний та функціональний успіх), летальність, ранні та пізні ускладнення. На другому етапі проведена порівняльна оцінка ендоскопічних та хірургічних декомпресивних операцій та виконаний статистичний аналіз результатів лікування хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП. Статистичний аналіз проводили з використанням пакету статистичних розрахунків SPSS.

Традиційні хірургічні декомпресивні втручання виконували 52 пацієнтам з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, а саме: перша підгрупа – холецистоєюноанастомоз – 19 (36,6%) пацієнтам, друга підгрупа – гепатикоєюноанастомоз по Ру – 18 (34,6%) та третя підгрупа – холедоходуоденоанастомоз – 15 (28,8%) хворим.

Із 52 пацієнтів, яким була виконана дренуюча операція з лапаротомного доступу (досягнутий технічний успіх), зниження рівня білірубіну та ліквідація явищ обтураційної жовтяниці (задовільний функціональний результат) в післяопераційному періоді спостерігали у 49 (94,2%) хворих. В 3 (5,8%) випадках дренуюча операція (ХЭА – 2 та ХДА – 1) не привела до зниження рівня білірубіну. У 4 хворих білідигестивний анастомоз був сформований як перший етап підготовки до радикальної операції (панкреатодуоденальної резекції). В усіх випадках був сформований холецистоєюноанастомоз. Однак при наступній операції (через 30 – 40 діб) у всіх випадках була виявлена нерезектабельна пухлина, і втручання було завершено діагностичною лапаротомією. Таким чином, в нашій роботі білідигестивний анастомоз став в усіх випадках кінцевою паліативною операцією.

В післяопераційному періоді ускладнення спостерігали у 12 (23,1%) хворих, а саме, неспроможність анастомозу (гепатикоєюно– та холедоходуодено–) – 4; панкреонекроз – 1; кровотеча з області анастомозу

(холецистоєюно– та ентероентеро–) – 2; кровотеча з рани черевної стінки – 1; кровотеча з гострих виразок шлунка – 2; транзиторне гостре порушення мозкового кровообігу – 1; тромбоемболія легеневої артерії – 1. Специфічні ускладнення, пов'язані з технічними моментами операції, розвилися в 8 (15,4%) випадках, у 4 пацієнтів вони були причиною летальності. Неспецифічні ускладнення спостерігали в 4 (7,7%) випадках, вони явились причиною смерті 2 хворих. При аналізі ускладнень в залежності від виду біліодигестивного анастомозу було виявлено, що формування біліодигестивних анастомозів з жовчним міхуром (холецистоєюноанастомоз) супроводжувались більшою кількістю ранніх післяопераційних ускладнень (26,3%), ніж формування анастомозів з жовчною протокою (холедоходуоденостомія та гепатикоєюноостомія) (21,2%), однак статистично різниця суттєвою не являється ($p=0,739$; точний критерій Фішера).

В післяопераційному періоді в строки від 2 до 30 діб померло 6 пацієнтів, летальність склала 11,5%. Причинами летальних випадків були: неспроможність анастомозу (гепатикоєюно– та холедоходуодено–) з розвитком жовчного перитоніту (2), панкреонекроз (1), кровотеча з холецистоєюноанастомозу (1), кровотеча з гострих виразок шлунка та ДПК (1), тромбоемболія легеневої артерії (1).

Таким чином, летальність після паліативних хірургічних декомпресивних операцій пов'язана, в основному, з тяжкими післяопераційними ускладненнями та з наростаючими явищами ракової інтоксикації та печінково–ниркової недостатності. Слід відзначити, що з 6 летальних випадків 5 були зумовлені ускладненнями, що розвилися в ранньому післяопераційному періоді (до 7 сут), в тому числі 4 з них були пов'язані зі специфічними ускладненнями (неспроможність анастомозу, кровотеча з анастомозу, панкреонекроз).

Середня кількість ліжко–днів, проведених хворими в стаціонарі, була $(18 \pm 0,4)$ днів (від 12 до 24 днів). Середня тривалість післяопераційного періоду склала $(14 \pm 0,3)$ днів (від 12 до 18 днів).

Після успішно виконаних хірургічних декомпресивних втручань із стаціонару було виписано 46 пацієнтів. Віддалені результати вдалося прослідкувати у 43 (93,5%) випадках (ХСА – 15, ХДА – 15, ГСА – 13 хворих).

Із 43 хворих 26 (60,5%) померли в термін від 59 до 364 діб після лапаротомної операції. Середня тривалість життя склала 146 днів. 17 (39,5%) пацієнтів живі до моменту закінчення дослідження, серед них 9 хворих живуть більше року. Рецидив жовтяниці в різні строки після хірургічного втручання відмічений у 13 (30,2%) хворих:

9 випадків рецидиву жовтяниці мали місце після формування холецистоеюноанастомозу;

4 випадки – після формування холедоходуоденоанастомозу.

В одному випадку жовтяниця розвилась впродовж місяця після формування холецистоеюноанастомозу, в інших – в строки від 100 до 350 днів, в середньому через 163 днів після втручання. Після гепатикоеюностомії рецидивів жовтяниці не спостерігали.

Явища дуоденальної непрохідності розвинулись впродовж року в одному випадку (2,3%) після формування холедоходуоденостоми, хворий повторно оперований з формуванням гастроентероанастомозу.

Середня тривалість життя хворих склала ($146,7 \pm 13,1$) днів (від 59 до 364 дня).

Таким чином, аналіз нашого дослідження 52 традиційних хірургічних декомпресивних втручань при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП, ускладнених обтураційною жовтяницею, дозволяє заключити, що традиційні хірургічні декомпресивні операції (білідигестивні анастомози) при дистальному біліарному блоці являються ефективним способом біліарної декомпресії (100% технічний успіх), та забезпечують задовільний функціональний результат (94,2%), але супроводжуються достатньо великою кількістю ускладнень (23,1%) та високою летальністю (11,5%). Виявлено також, що білідигестивний анастомоз з жовчним міхуром, являючись

технічно простою операцією, має вкрай незадовільні віддалені результати у вигляді великої кількості рецидивів обтураційної жовтяниці (60%).

Транспапілярні ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання виконані у 75 хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП. Використовували операційні дуоденоскопи Olympus JF-1T20, TJF-20 з інструментальним каналом 4,2 мм та інструментарій фірми Olympus. Жовчні протоки протезували пластиковими та металевими стентами («Amsterdam», «Olympus» та «Tannenbaum») 8 – 12 Fr, а також стентами та пристроєм для встановлення стентів, на які ми отримали патенти України на винахід (№91724 та №91725 від 10.07.14).

В залежності від методу ендоскопічної декомпресії жовчних проток, групу дослідження розділили на три підгрупи: перша – 40 хворих, яким було виконане транспапілярне стентування; друга – 23 хворих, яким була виконана СПХДС; третя – 12 пацієнтів з аденомою ВСДК радикально пролікованих за допомогою ендоскопічної папілектомії.

Під час лікування хворих першої підгрупи групи дослідження ми розробили та впровадили в клінічну практику наступні винаходи:

- спосіб транспапілярної декомпресії жовчних проток (пат. України на корисну модель № 60878 від 25.06.11);
- спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу жовчного протока (пат. України на корисну модель № 63532 від 10.10.11);
- ендобіліарний стент (пат. України на корисну модель № 91724 від 10.07.14);
- пристрій для встановлення ендобіліарного стента (пат. України на корисну модель № 91725 від 10.07.14).

Адекватного біліарного дренивання (задовільний функціональний результат) в першій підгрупі вдалося досягти у 39 (97,5%) пацієнтів. В одному (2,5%) випадку дрениуюча операція не привела до зниження рівня білірубіну. Таким чином, ефективність втручань (технічний успіх) склала 100% та задовільний функціональний результат 97,5%.

Середній ліжко–день у підгрупі склав $(2,5 \pm 0,4)$ днів. Тривалість операції – $(27,1 \pm 0,8)$ хв. У досліджуваних хворих відмітили 2 (5%) інтраопераційних ускладнення – кровотечу з папілотомної рани, які були ліквідовані аргано–плазмовою діатермокоагуляцією. Ще 4 (10%) ускладнення виникли у ранньому післяопераційному періоді: 1 – гострий панкреатит легкого ступеня, який був пролікований консервативно; 1 – рання обтурація стента, яку ліквідували шляхом встановлення назобіліарного дренажу. У 2 хворих мала місце проксимальна та дистальна міграція тefлонових ендопротезів, ліквідована шляхом заміни тefлонових стентів на нітінолові з пам'яттю форми більшого діаметру. Летальних випадків, пов'язаних з даними транспапілярними втручаннями, у цій підгрупі хворих не було.

Друга підгрупа групи дослідження – 23 хворих з аденокарциною ВСДК різного ступеня диференціювання, для ліквідації обтураційної жовтяниці у яких застосовували супрапапілярну холедоходуоденостомію. Адекватного біліарного дренивання (задовільний функціональний результат) вдалося досягти у 22 (95,6%) пацієнтів. В одному (4,4%) випадку дрениуюча операція не привела до зниження рівня білірубіну в зв'язку з переходом процесу на ЗЖП. Таким чином, ефективність втручань (технічний успіх) склала 100% та задовільний функціональний результат 95,6%.

Середній ліжко–день склав $(3,2 \pm 0,2)$ дні. Тривалість операції склала $(25,9 \pm 0,6)$ хв. У досліджуваній підгрупі відмітили 2 інтраопераційних ускладнення (8,7%) у вигляді кровотечі з рани анастомозу, яке було ліквідовано аргано–плазмовою діатермокоагуляцією. Летальних випадків, пов'язаних з даною ендоскопічною операцією, у цій підгрупі хворих не було.

Третя досліджувана підгрупа – 12 хворих з аденомою ВСДК, прооперовані радикально – їм виконана ендоскопічна папілектомія. Найбільш точним методом діагностики є фібродуоденоскопія та візуальний огляд ВСДК з наступною ендосонографією. В усіх випадках аденому видаляли разом з тканиною ВСДК. У 7 пацієнтів при розмірах аденоми

менше 2 см папілектомію ендоскопічною петлею виконано одномоментно. Пухлини розміром більше 2 см у 5 хворих видаляли фрагментами. Висічену тканину пухлини відправляли на патогістологічне дослідження. Фрагменти новоутворення, які не вдалося висікти за допомогою петлі фульгували аргоно–плазменним коагулятором. Критерієм радикальної резекції вважали відсутність видимої резидуальної тканини пухлини в зоні папілектомії та негативний результат біопсії. Після ендоскопічної папілектомії з метою оцінки ступеня внутрішньопротокового розповсюдження пухлини виконували РХПГ та ендосонографію. Тимчасове ендопанкреатичне стентування пластиковими ендопротезами 4 – 5 Fr проведено у 5 пацієнтів. У 2 хворих, при розповсюдженні пухлини на дистальний відділ ЗЖП та головну панкреатичну протоку виконали дуальне стентування протокових систем.

За результатами проведеного лікування даної підгрупи хворих ми розробили показання для виконання ендоскопічної папілектомії при аденомах ВСДК:

1. Розміри пухлини менше 3 см.
2. Відсутність ендоскопічних ознак злоякісного росту (ерозія пухлини, кровоточивість пухлини при інструментальній пальпації, щільна консистенція новоутворення).
3. Відсутність внутрішньопротокового розповсюдження пухлини за даними холангіопанкреатикографії та ендосонографії.
4. Доброякісний характер пухлини при біопсії.

Адекватного біліарного дренування та радикальності оперативного втручання вдалося досягти в усіх 12 пацієнтів. Таким чином, ефективність ендоскопічної папілектомії (технічний успіх) та задовільний функціональний результат склали 100%.

Середній ліжко–день склав ($6,7 \pm 0,2$) днів. Тривалість операції сягала ($40,7 \pm 1,1$) хв. У досліджуваній підгрупі відмітили лише 1 інтраопераційне ускладнення у вигляді кровотечі з місця видаленої аденоми, яке було

ліквідовано аргоно–плазмовою діатермокоагуляцією. В післяопераційному періоді ускладнень, які б потребували лапаротомії та летальних випадків не спостерігали.

Середній ліжко–день в групі дослідження склав ($3,8 \pm 0,4$) днів. Із 75 (100%) пацієнтів, яким виконували ендоскопічні транспапілярні втручання, 16 (21,3%) пацієнтів (12 після СПХДС та 4 після стентування) були в подальшому прооперовані з лапаротомного доступу. В 14 випадках виконана панкреатодуоденальна резекція, в 2 випадках сформований гепатикоєюноанастомоз. В двох останніх випадках хворі були підготовлені до радикальної операції, однак при лапаротомії була виявлена нерезектабельність пухлини.

Після успішно виконаних транспапілярних дренуючих втручань, які стали кінцевим методом лікування, із стаціонару були виписані 57 пацієнтів. Віддалений результат досліджено у 56 (98,2%) пацієнтів: 12 – після папілектомії, 28 – після стентування (16 тефлоновими та 12 нітіноловими стентами), 16 померлих від прогресування основного захворювання в строки 3 – 12 міс з моменту виконання ендоскопічної операції (8 після СПХДС та 8 після стентування). Рецидив жовтяниці та холангіту спостерігали у 21 (37,5%) пацієнта в строки від 86 до 348 днів після втручання і був зумовлений: оклюзією стента – 17 випадків, стенозом холедоходуоденостоми – 4 випадки. При цьому в 13 випадках наступила оклюзія тефлонових стентів в строки від 86 до 175 днів, а в 4 хворих – нітінолових стентів в строки від 273 до 348 днів. Середній час функціонування тефлонового стента після первинного ендопротезування склав 122,4 дні (від 86 до 175 днів). Середній час функціонування нітінолового стента після первинного ендопротезування на момент закінчення дослідження склав 406,5 дні (від 273 до 790 днів).

При оклюзії виконували заміну ендопротезів, але в двох випадках при обтурації тефлонових ендопротезів в строки 86 та 92 дні виконали санацію просвіту стента фізіологічним розчином та метрогілом, що привело до відновлення функції ендопротезу.

Заміну стентів проводили у 21 пацієнта. У 15 пацієнтів заміна стентів виконана один раз, у 3 випадках – двічі, у 2 випадках – тричі та в 1 випадку – чотири рази. При цьому заміну металевих нітінолових стентів з ефектом «пам'яті» виконували лише одноразово. Середній час функціонування тefлонового стента після повторного ендопротезування склав 108 днів (від 64 до 208 днів). Середній час функціонування нітінолового стента після повторного ендопротезування – 410 днів (від 262 до 546 днів).

Із 56 (100%) пацієнтів 16 (28,6%) померло в термін від 89 до 362 днів після проведення ендоскопічної декомпресивної операції. Середня тривалість життя склала $(149,6 \pm 16,9)$ днів (5 міс). 40 (71,4%) пацієнтів живі до моменту закінчення дослідження, серед них 29 живуть більше року, в тому числі 12 хворих після папілектомії живуть від 1 до 7 років та двоє хворих з аденокарциномою ВСДК живуть більше 2 років з моменту первинного ендопротезування нітіноловим стентом.

Після виконання ендоскопічної папілектомії рецидив захворювання при доброякісному характері новоутворення спостерігали у 5 пацієнтів в строки від 16 до 24 міс після операції, що потребувало повторної ендоскопічної операції. Рецидивні розростання тканин пухлини висікали ендоскопічною петлею і фульгували аргоноплазменним коагулятором. Подальших рецидивів захворювання при повторних оглядах протягом трьох років у цих хворих не спостерігали.

Таким чином, аналіз 75 транспапільярних ендоскопічних декомпресивних оперативних втручань у хворих з пухлинною obturaцією дистального відділу ЗЖП дозволяє заключити, що ендоскопічні операції являються ефективним методом біліарної декомпресії (технічний успіх – 100% та хороший функціональний результат – 97,3%), супроводжуються невеликою кількістю ускладнень – 6,7% інтраопераційних та 5,3% післяопераційних і відсутністю (в нашому дослідженні) летальності. Ендоскопічні декомпресивні втручання являються ефективним мініінвазивним методом біліарної декомпресії при підготовці хворих до

наступної радикальної операції, а також оптимальним методом кінцевого паліативного лікування хворих з нерезектабельними пухлинами. Разом з тим, віддалені результати ендоскопічних декомпресивних втручань пов'язані з великою кількістю рецидивів жовтяниці (37,5%) внаслідок оклюзії стента, в більшості випадків тефлонового та стенозом холедоходуоденостоми. Однак розроблені та впроваджені стенти та процедура заміни ендопротезу легше переносяться хворими та являється технічно більш простою, ніж первинне ендопротезування металевими стентами, а строки госпіталізації хворих мінімальні. Використання нітінолових стентів, термін функціонування яких значно більший ніж тефлонових і в нашому дослідженні складає в середньому 14 міс, значно збільшує тривалість декомпресії жовчних проток порівняно з тефлоновими ендопротезами, за рахунок більшого діаметру (до 30 Fr) і меншої частоти їх оклюзії, що покращує результати лікування даної категорії хворих.

При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія являється ефективною та безпечною альтернативою традиційному хірургічному втручанню. Обов'язковим елементом ведення хворих після виконання ендоскопічної папілектомії вважаємо контрольні огляди зони операції з подальшою біопсією через 3, 6, 12 міс після операції та в подальшому щороку з метою ранньої діагностики рецидиву захворювання та його своєчасного лікування.

Після аналізу безпосередніх та віддалених результатів традиційних хірургічних та ендоскопічних декомпресивних операцій проведена порівняльна оцінка двох способів дренивання жовчних проток при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП.

Спочатку провели порівняння безпосередніх результатів всіх ендоскопічних (75) та хірургічних (52) втручань. При цьому було встановлено, що ендоскопічні та хірургічні операції однаково ефективні в ліквідації obturaційної жовтяниці. Задовільний функціональний результат був дещо вищий серед ендоскопічних операцій (97,3%) на відміну від

традиційних хірургічних декомпресивних втручань (94,2%), однак технічний успіх при цьому був ідентичним (100%). Рівень післяопераційних ускладнень (23,1%) та летальності (11,5%) після лапаротомних операцій суттєво вищий ніж після ендоскопічних втручань (ускладнення – 12,0%, летальність відсутня), що вказує на перевагу транспапілярного біліарного дренивання над традиційними хірургічними декомпресивними операціями.

При порівняльному статистичному аналізі ендоскопічних та хірургічних дренажних операцій, було встановлено, що ендоскопічні та хірургічні дренажні операції однаково ефективні в ліквідації обтураційної жовтяниці при обтурації дистального відділу ЗЖП; рівень технічного успіху та кількість задовільних функціональних результатів були статистично співставні (в усіх випадках $p > 0,05$).

Операції формування білідигестивних анастомозів з лапаротомного доступу при пухлинній обтурації дистального відділу ЗЖП характеризувались великою кількістю ускладнень (23,1%) в порівнянні з транспапілярним дрениванням (12,0%) ($p=0,080$; точний критерій Фішера). Визначався також високий рівень летальності (11,5%) в хірургічній групі в порівнянні з ендоскопічною де вона взагалі відсутня.

Середній термін перебування хворого в стаціонарі після ендоскопічних дренажних операцій, які стали кінцевим методом лікування ($3,8 \pm 0,4$) днів, був значно меншим ніж після традиційних хірургічних операцій ($18 \pm 0,4$) днів. Різниця при цьому стала статистично високо значимою ($p=0,0001$; критерій Манна – Уїтні).

Аналіз віддалених результатів паліативних хірургічних та ендоскопічних операцій при пухлинній обтурації дистального відділу загальної жовчної протоки дозволяє також заключити, що середня тривалість життя пацієнтів не залежить від способу біліарної декомпресії ($149,6 \pm 16,9$ днів в ендоскопічній групі, $146,7 \pm 13,1$ днів в хірургічній групі, $p=0,969$; критерій Манна – Уїтні).

При аналізі віддалених результатів хірургічних та ендоскопічних операцій при дистальному біліарному блоці звертає на себе увагу порівняння кількості рецидивів обтураційної жовтяниці в обох групах: 30,2% після біліодигестивних анастомозів та 37,5% після ендоскопічних декомпресивних втручань ($p=0,298$; точний критерій Фішера). Слід відмітити, що більшість (9 з 13) випадків рецидиву жовтяниці в хірургічній групі були пов'язані з операцією формування біліодигестивного анастомозу з жовчним міхуром (60% від кількості простежених хворих з ХСА), в той час як після гепатикоєюностомії ні одного рецидиву жовтяниці не відмічено. В зв'язку з цим можна стверджувати, що відмічається відносно рівна кількість рецидивів жовтяниці після холецистоєюностомії (60%) та транспапілярного біліарного ендопротезування (47,2%) ($p=0,541$; точний критерій Фішера).

Таким чином, віддалені результати біліодигестивних анастомозів з жовчним міхуром являються вкрай незадовільними, що ставить під сумнів доцільність виконання подібних операцій при передбачуваній тривалості життя пацієнта більше 3 – 4 міс. В нашій роботі ми не ставили перед собою завдання виявити передбачувану тривалість життя хворих з пухлинною обтурацією дистального відділу ЗЖП, проте, аналіз літератури дозволяє визначити найбільш важливі фактори, що впливають на тривалість життя (наявність віддалених метастазів, а також наявність тяжкої супутньої патології та вкрай тяжкий загальний стан хворого – III–IV клас фізикального статусу по шкалі ASA). В зв'язку з цим ми стверджуємо, що формування біліодигестивного анастомозу з жовчним міхуром виправдано тільки в тому випадку, якщо хірургічне втручання виконується пацієнтам з тяжкою супутньою патологією при тяжкому загальному стані хворого (III – VI клас фізикального статусу по шкалі ASA, висока ступінь операційно–анестезіологічного ризику) та при наявності віддалених метастазів пухлини, коли передбачувана тривалість життя хворого не перевищує 3 – 4 міс. При цьому анастомоз з жовчним міхуром може бути сформований тільки після виконання антеградної холецистохолангіографії при умові задовільної

прохідності міхурової протоки. В усіх інших випадках операцією вибору повинна бути гепатикоєюностомія по Ру.

Використання в передопераційному періоді магніторезонансної панкреатикохолангіографії та ендоскопічної ультрасонографії, поряд з високою інформативністю дає змогу запобігти застосуванню інвазивних методів діагностики (ЕРХПГ), уникнути тяжких ускладнень та зайвого опромінення медичного персоналу і хворих в рентгеноопераційній. Розроблений та впроваджений нами в клінічну практику діагностично–лікувальний алгоритм у хворих з ОЖ дає можливість раціонально застосовувати діагностичні методики та вибрати вірні способи оперативних декомпресивних втручань при obturaції дистального відділу ЗЖП пухлинного генезу в умовах хірургічних клінік.

Враховуючи результати порівняльного аналізу дренуючих операцій при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП, була запропонована наступна тактика лікування хворих. При пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП, методом вибору в лікуванні даної категорії хворих являються ендоскопічні декомпресивні оперативні втручання, які можуть бути або підготовчим етапом перед радикальною операцією, або являються кінцевим паліативним методом лікування у інкурабельних хворих, а у випадку доброякісних пухлин ВСДК являються самостійним радикальним методом лікування. Подібна тактика дозволяє знизити кількість післяопераційних ускладнень (з 23,1 до 12,0%) та летальність (з 11,5 до 0,0%), а також час перебування хворих в стаціонарі (з 18 днів до 3,8 днів).

У випадку, якщо ендоскопічне транспапілярне дронування при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП з будь–якої причини неможливе або неефективне, або якщо діагноз нерезектабельної біліопанкреатодуоденальної пухлини встановлений під час лапаротомії, необхідно формувати білідигестивний анастомоз. Операцією вибору при цьому являється гепатикоєюностомія по Ру. Формування анастомозу з жовчним міхуром виправдано тільки в тому випадку, коли традиційна

операція виконується пацієнту з тяжкою супутньою патологією при тяжкому загальному стані (III – IV клас фізикального статусу за шкалою ASA, висока ступінь операційно–анестезіологічного ризику) та при наявності множинних метастазів пухлини, коли передбачувана тривалість життя пацієнта не перевищує 3 – 4 міс.

ВИСНОВКИ

1. Застосування магніторезонансної панкреатикохолангіографії та ендоскопічної ультрасонографії дозволяє у 95,7% хворих встановити причину, рівень і поширення зони обтурації загальної жовчної протоки, уникнути застосування інвазивних методів діагностики.

2. При об'ємних утвореннях дистального відділу загальної жовчної протоки що ускладнюються жовтяницею, ендоскопічні декомпресивні операції є ефективним мініінвазивним методом біліарної декомпресії у 21,3% пацієнтів при підготовці їх до радикального втручання, а також оптимальним методом паліативного лікування 78,7% хворих за наявності інкурабельних пухлин.

3. При доброякісних пухлинах великого сосочка дванадцятипалої кишки ендоскопічна папілєктомія є ефективною та безпечною альтернативою лапаротомному втручання у 97,5% хворих.

4. В порівнянні з лапаротомними операціями, ендоскопічні декомпресивні транспапільярні втручання з приводу обтурації пухлиною дистального відділу загальної жовчної протоки характеризуються незначною частотою ускладнень (12%) і відсутністю летальності.

5. При пухлинному ураженні дистального відділу загальної жовчної протоки тривалість лікування хворого у стаціонарі в основній групі хворих становила у середньому ($3,8 \pm 0,4$) дня, в групі порівняння – ($18 \pm 0,4$) дня; тривалість життя пацієнтів не залежала від способу біліарної декомпресії і становила у середньому ($149,6 \pm 16,9$) дня – в основній групі, ($146,7 \pm 13,1$) дня – в групі порівняння.

6. Застосування розробленого та впровадженого в клінічну практику діагностично–лікувального алгоритму у хворих при механічній жовтяниці дало можливість у 96% з них раціонально використати нові діагностичні методи, у 97% – обрати оптимальний спосіб оперативного декомпресивного втручання з приводу обтурації дистального відділу загальної жовчної

протоки пухлинного генезу з пріоритетом ендоскопічних транспапілярних операцій.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Використання МРПХГ та ЕУС в передопераційному обстеженні хворих, дає змогу уникнути застосування інвазивних методів діагностики (ЕРХПГ) та запобігти зайвого опромінення медичного персоналу та хворих.

Операціями вибору при пухлинній obturaції дистального відділу ЗЖП являються ендоскопічні декомпресивні втручання, які бувають підготовчим етапом перед радикальною традиційною операцією, або кінцевим паліативним методом лікування.

При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія являється самостійним радикальним методом лікування.

У випадках коли ендоскопічне дронування при дистальній біліарній obturaції буває неможливим або неефективним, або якщо нерезектабельна БПД пухлина стала інтраопераційною знахідкою, необхідно формувати білідигестивний анастомоз. Операцією вибору в таких випадках є ГЭА по Ру. Формування анастомозу з жовчним міхуром виправдано тільки в тому випадку, якщо хірургічна операція виконується пацієнту з тяжкою супутньою патологією при тяжкому загальному стані (III – IV клас фізикального статусу за шкалою ASA, висока ступінь операційно–анестезіологічного ризику) та при наявності віддалених метастазів пухлини, коли передбачувана тривалість життя пацієнта не перевищує 3 – 4 міс, а міхурова протока вільно прохідна та впадає у ЗЖП в супрадуоденальному відділі.

Використання діагностично–лікувального алгоритму у хворих з ОЖ дає можливість раціонально застосовувати коштовні діагностичні методики та вибрати найбільш ефективний спосіб оперативного декомпресивного втручання при obturaції дистального відділу ЗЖП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агаев Б. А. Методика дренирования желчных протоков у больных с билеодигестивными анастомозами при механической желтухе и остром холангите / Б. А. Агаев, Р. М. Агаев, Р. Ш. Гасымов // Хирургия. – 2011. – №1. – С. 18 – 22.
2. Актуальные вопросы чрезпапиллярной эндоскопической хирургии / А. С. Балалыкин, В. В. Гвоздик, В. В. Гвоздик [и др.] // Эндоск. хирургия. – 2007. – № 5. – С. 25 – 32.
3. Алгоритм диференційної і топічної діагностики обтураційної жовтяниці та мініінвазивної корекції прохідності магістральних жовчовивідних шляхів / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [та ін.] // Клін. хірургія. – 2012. – № 2. – С. 5 – 10.
4. Альперович Б. И. Хирургия печени и желчных путей / Б. И. Альперович. – Томск: СибМГУ, 1997. – 608 с.
5. Антеградные методы декомпрессии желчных протоков: эволюция и спорные вопросы / Ю. В. Кулезнева, С. В. Бруслик, Г. Х. Мусаев [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 35 – 43.
6. Антибактериальная терапия при гнойном холангите / В. В. Паршиков, С. Г. Измайлов, А. П. Медведев [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2009. – Т.14, № 2.– С. 46 – 54.
7. Артемьева Н. Н. Лечение ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / Н. Н. Артемьева, Н. Ю. Коханенко // Хирургия. – 2007. – № 12. – С. 18 – 25.
8. Атипичные эндоскопические папиллотомии в лечебно–диагностическом алгоритме обструкции терминального отдела общего желчного протока / П. В. Огородник, М. Е. Ничитайло, А. Г. Дейниченко [и др.] // Клін. хірургія. – 2007. – № 1. – С. 12 – 15.

9. Ахаладзе Г. Г. Холедохолитиаз. Холангит и билиарный сепсис: где граница? / Г. Г. Ахаладзе // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 54 – 58.
10. Ахаладзе Г. Г. Патогенетические аспекты гнойного холангита, почему нет системной воспалительной реакции при механической желтухе? / Г. Г. Ахаладзе // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2009. – Vol. 14, N 2. – С. 96 – 110.
11. Бактериальная флора и гистологическое строение общего желчного протока у больных холедохолитиазом и холангитом / В. А. Бородач, С. Г. Штофин, А. В. Бородач [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2006. – Т. 11, № 1. – С. 38 – 47.
12. Бедин В. В. Хирургическое лечение больных раком панкреатодуоденальной зоны, осложненным механической желтухой / В. В. Бедин, И. П. Шип // *Сиб. мед. журн.* – 2007. – Т. 22, № 1. – С. 86 – 88.
13. Безродний Б. Г. Хірургічне лікування хворих на обтураційну жовтяницю / Б. Г. Безродний, В. Н. Короткий, С. В. Алексеев // *Наук. конгр. «IV Міжнародні Пироговські читання».* – Вінниця, 2010. – С. 23 – 24.
14. Бекбауов С. А. Роль назобилиарного дренирования и транспапиллярных вмешательств в лечении неоперабельных больных механической желтухой злокачественного генеза / С. А. Бекбауов, К. Г. Глебов, А. Е. Котовский // *Эндоск. хирургия.* – 2012. – № 3. – С. 29 – 33.
15. Бекбауов С. А. Роль назобилиарного дренирования в лечении печеночной недостаточности у больных механической желтухой / С. А. Бекбауов, А. Е. Котовский, К. Г. Глебов // *Эндоск. хирургия.* – 2013. – № 4. – С. 27 – 31.
16. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза / А. В. Тарабукин, Д. В. Мизгирёв, А. М. Эпштейн [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2015. – Т. 20, № 3. – С. 54 – 58.

17. Билиарный стент с алмазоподобным углеродным покрытием / В. Ф. Куликовский, А. В. Солошенко, А. Л. Ярош [и др.] // Эндоск. хирургия. – 2013. – № 3. – С. 16 – 20.

18. Билиодекомпрессивные транспапиллярные вмешательства при опухолях периапулярной зоны / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А.Н. Литвиненко [и др.] // Пробл. військ. охорони здоров'я. Зб. наук. праць Укр. військ.-мед. акад. – К., 2012. – Т. 1, вип. 34. – С. 145 – 150.

19. Блохин Н. Н. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных путей / Н. Н. Блохин, А. Б. Итин, А. А. Клименков. – М.: Медицина, 1982. – 272 с.

20. Ветшев П. С. Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция)/ П. С. Ветшев // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 50 – 57.

21. Виноградов В. В. Непроходимость желчных путей / В. В. Виноградов, П. И. Зима, В. И. Кочиашвили. – М.: Медицина, 1977. – 312 с.

22. Возможности эндоскопических транспапиллярных вмешательств в диагностике и лечении при патологии панкреатобилиарной зоны / С. А. Габриэль, В. Ю. Дынько, В. В. Гольфанд, А. Я. Гучетль // Эндоск. хирургия. – 2013. – № 4. – С. 14 – 23.

23. Возможности эндоскопического билиодуоденального протезирования в лечении опухолевых и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков / С. Г. Шаповальянц, А. Г. Паньков, А. Г. Мыльников [и др.] // РЖГГК. – 2008. – Т. 18, № 6. – С. 57 – 63.

24. Временное эндоскопическое стентирование желчных протоков / Ш. И. Каримов, М. Ш. Хакимов, А. А. Адылходжаев [и др.] // Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова. – 2007. – № 6. – С. 17 – 19.

25. Выбор способа дренирования желчных протоков при механической желтухе опухолевого генеза / К. Г. Кубачев, А. Е. Борисов, А. С. Изудинов [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2009. – Т. 14, № 3. – С. 52 – 63.

26. Выбор хирургического лечения больных с периапулярными опухолями, осложненными механической желтухой / Ш. И. Каримов, М. Ш. Хакимов, А. А. Адылходжаев [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 2. – С. 75 – 89.

27. Гальперин Э. И. Классификация тяжести механической желтухи / Э. И. Гальперин // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 26 – 33.

28. Гальперин Э. И. Механическая желтуха: состояние ”мнимой стабильности”, последствия ”второго удара”, принципы лечения / Э. И. Гальперин // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 16 – 25.

29. Гальперин Э. И. Оптимальный уровень билирубинемии перед выполнением операции у больных механической желтухой опухолевой этиологии / Э. И. Гальперин, А. Е. Котовский, О. Н. Момунова // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 1. – С. 45 – 52.

30. Гальперин Э. И. Руководство по хирургии желчных путей / Э. И. Гальперин, П. С. Ветшев. – М.: Видар, 2009. – 456 с.

31. Глебов К. Г. Критерии выбора конструкции эндопротеза для эндоскопического стентирования желчных протоков / К. Г. Глебов, А. Е. Котовский, Т. Г. Дюжева // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2014. – Т. 19, № 2. – С. 55 – 65.

32. Данилов М. В. Проблема панкреатобилиарной хирургии: жизнь со стентом. Взгляд ”традиционного хирурга” / М. В. Данилов, В. Г. Зурабиани, Н. Б. Карпова // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 84 – 91.

33. Диагностика и лечение постхолецистэктомического синдрома при доброкачественных новообразованиях большого сосочка двенадцатиперстной кишки / Л. М. Михалева, С. Ю. Орлов, Н. А. Грачева [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 2. – С. 31 – 36.

34. Диагностика и лечение синдрома механической желтухи доброкачественного генеза / Н. А. Майстренко, В. В. Стукалов, А. С. Прядко [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 26 – 34.

35. Диагностика и хирургическая тактика при синдроме механической желтухи / Ю. Л. Шевченко, П. С. Ветшев, Ю. М. Стойко [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2008. – Т. 13, № 4. – С. 96 – 101.

36. Диагностика и хирургическое лечение рака поджелудочной железы и периапулярной зоны / В. Г. Ярешко, К. Н. Отарашвили, С. Г. Живица, Ю. А. Михеев // *Клин. онкология.* – 2015. – № 3. – С. 39 – 43.

37. Диагностические и лечебные эндоскопические вмешательства при парапапиллярном дивертикуле двенадцатиперстной кишки / А. Е. Котовский, Г. А. Уржумцева, К. Г. Глебов [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2009. – Т. 14, № 1. – С. 57 – 68.

38. Дискуссионные вопросы хирургических вмешательств на большом сосочке двенадцатиперстной кишки / А. С. Балалыкин, В. Д. Балалыкин, Вл. В. Гвоздик [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2007. – Т. 12, № 4. – С. 52 – 61.

39. Діагностика та лікувальна тактика при синдромі обтураційної жовтяниці пухлинного генезу / О. І. Дронов, Є. А. Крючина, І. Л. Насташенко, С. І. Похалюк // *Наук. конгр. «IV Міжнародні Пироговські читання».* – Вінниця. 2010. – С. 153 – 154.

40. Діагностично–лікувальна тактика у хворих з механічною жовтяницею, обумовленою пошкодженням та рубцевими стриктурами жовчних протоків / Ю. М. Захараш, А. В. Скумс, М. Ю. Ничитайло // *Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії.* – 2008. – Vol. 12, № 2. – С. 17 – 21.

41. Ендоскопічна хірургічна тактика при пухлинах великого сосочка дванадцятипалої кишки / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, О. М. Литвиненко [та ін.] // *Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії.* – 2011. – Vol. 15, N 3. – С. 29 – 30.

42. Ендоскопічна хірургія стенозуючого папіліту. Матеріали VII симпозиуму асоціації лікарів–ендоскопістів України «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія» / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [та ін.] // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 2014. – Vol. 18, N 2–3. – С. 49.

43. Ендоскопічне дренування біліарної системи при гострій обтурації спільної жовчної протоки / П. В. Огородник, В. І. Коломійцев, О. І. Кушнірук [та ін.] // Клін. хірургія. – 2013. – №8. – С. 24 – 29.

44. Ендоскопічні транспапілярні методи лікування холедохолітіазу, спричиненого множинними конкрементами / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, Д. І. Христюк, О. Г. Бойко // Клін. хірургія. – 2012. – № 1. – С. 10 – 13.

45. Жебровский В. В. Непосредственные результаты оперативного лечения механической желтухи опухолевого генеза / В. В. Жебровский, Н. В. Воронов, Э. Я. Керимов // Наук. конгр. «IV Міжнародні Пироговські читання». – Вінниця, 2010. – С. 162 – 163.

46. Зеравс Н. Эндоскопическое и чрескожное чреспеченочное стентирование желчных протоков / Н. Зеравс, А. И. Тулин, К. Купчс // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – Т. 12, №1. – С. 36 – 45.

47. Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей / В. Т. Ивашкин. – М.: Медицина, 2005. – 267 с.

48. Комплексное лечение больных местнораспространенным раком головки поджелудочной железы / Р. И. Расулов, Р. К. Хаматов, Г. И. Сонголов, М. В. Земко // Анналы хирург. гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 2. – С. 75 – 89.

49. Королев Б. А. Экстренная хирургия желчных путей / Б. А. Королев, Д. Л. Пиковский. – М.: Медицина, 1990. – 240 с.

50. Курбонов К. М. Несостоятельность швов билиодигестивного анастомоза / К. М. Курбонов, Н. М. Даминова, Д. А. Абдуллоев // Анналы хирург. гепатологии. – 2009. – Т. 14, №3. – С. 28 – 39.

51. Лотов А. Н. Минимально инвазивные технологии в диагностике и лечении обтурационной желтухи / А. Н. Лотов, А. А. Машинский, П. С. Ветшев // Тихоокеанский мед. журн. – 2004. – № 1. – С. 11 – 18.

52. Место транспапиллярных эндоскопических вмешательств в лечении механической желтухи некалькулезного генеза / Г. В. Караханова, Ю. С. Тетерин, А. М. Гасанов [и др.] // Эндоск. хирургия. – 2012. – № 5. – С. 46 – 50.

53. Методы желчеотведения при механической желтухе опухолевой природы / Ю. И. Патютко, А. Г. Котельников, Б. И. Долгушин [и др.] // Клин. онкология. – 2002. – № 4. – С. 34 – 39.

54. Миниинвазивные вмешательства в лечении повреждений и доброкачественных стриктур желчных протоков / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс, П. В. Огородник [и др.] // Укр. журн. малоінвазив. та ендоскоп. хірургії. – 2000. – Vol. 4, N 4. – С. 40 – 46.

55. Миниинвазивные хирургические вмешательства при обтурации дистального отдела общего желчного протока / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [и др.] // Хірургія України. – 2012. – № 4. – С. 16 – 20.

56. Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков: монография // М. Е. Ничитайло, В. В. Грубник, А. Л. Ковальчук [и др.]. – К.: Здоров'я, 2005. – 424 с.

57. Момунова О. Н. Предварительная декомпрессия желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии / О. Н. Момунова // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 2. – С. 95 – 100.

58. Назаренко П. М. Хирургическая анатомия терминального отдела общего желчного протока / П. М. Назаренко, Д. П. Назаренко, А. Л. Локтионов // Анналы хирург. гепатологии. – 2010. – Т. 15, № 4. – С. 29 – 33.

59. Наш досвід виконання ендоскопічної папілектомії / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [та ін.] // Харк. хірург. школа. – 2015. – № 5. – С. 139 – 143.

60. Ничитайло М. Е. Диагностическая эффективность эндоскопической ретроградной панкреатикохолангиографии при механической желтухе / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, М. Д. Семин [и др.] // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 1998. – Vol. 2, N 3. – С. 51 – 55.

61. Ничитайло М. Е. Лапароскопическая холедохолитотомия (обзор литературы) / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. А. Підмурняк // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 2000. – Vol. 4, № 2. – С. 29 – 33.

62. Ничитайло М. Ю. Ендоскопічна папілектомія / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А.Г. Дейниченко // Львів. мед. часопис. – 2010. – № 4. – С. 95 – 98.

63. Ничитайло М. Ю. Причины та частота гострого післяопераційного панкреатиту в мініінвазивній хірургії біліарної системи / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, О. О. Підмурняк // Шпитал. хірургія. – 2007. – № 1. – С. 133 – 137.

64. Ничитайло М. Ю. Ускладнення мініінвазивних транспапілярних втручань на жовчних протоках / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник // Хірургія України. – 2007. – № 3. – С. 32 – 35.

65. Обтураційна жовтяниця онкогенезу в невідкладній хірургії / Є. С. Комарницький, О. Я. Савчук, І. Я. Куцик, А. Є. Комарницький // Наук. конгр. «IV Міжнародні Пироговські читання». – Вінниця, 2010. – С. 224 – 225.

66. Огородник П. В. Ендоскопічна хірургія дистальної оклюзії загальної жовчної протоки / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, О. Г. Бойко // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 2014. – Vol. 18, № 4. – С. 19 – 22.

67. Огородник П. В. Хірургічне лікування механічної жовтяниці при непрохідності загальної жовчної протоки з застосуванням мініінвазивних технологій: автореф. дис. д-ра мед. наук / П. В. Огородник. – К., 2002. – 36 с.

68. Огородник П. В. Эндоскопическая хирургия желчных путей / П. В. Огородник // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 1997. – Т. 1, № 2. – С. 20 – 23.

69. Охотников О. И. Антеградные эндобилиарные вмешательства при синдроме механической желтухи / О. И. Охотников, С. Н. Григорьев, М. В. Яковлева // *Анналы хирург.гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 44 – 49.

70. Опыт хирургического лечения опухолей общего желчного протока / В. М. Копчак, А. В. Дувалко, К. В. Копчак [и др.] // *Наук. конгр. «IV Міжнародні Пироговські читання».* – Вінниця, 2010. – С. 229 – 230.

71. Осложнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств у больных доброкачественными заболеваниями желчных протоков / С. В. Тарасенко, Е. М. Брянцев, С.Л. Мараховский, А. А. Копейкин // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2010. – Т. 15, № 1. – С. 60 – 68.

72. Осложнения эндоскопической папиллотомии и их морфологическая основа / Б. С. Брискин, П. В. Эктов, А. Г. Карцев, А. Э. Иванов // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2005. – Т.10, № 1. – С. 72 – 81.

73. Пат. України на корисну модель № 63532 МПК Спосіб лікування пухлинної обтурації дистального відділу жовчного протока / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, О. Г. Бойко (Україна). – № 63532; заявл. 24.03.11; опубл. 10.10.11. Бюл. № 19.

74. Пат. України на корисну модель 91724 МПК Ендобіліарний стент / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, О. Г. Бойко, В. І. Коломійцев (Україна). – № 91724; Заявл. 03.03.14; опубл. 10.07.14. Бюл. № 13.

75. Пат. України на корисну модель 91725 МПК Пристрій для встановлення ендобіліарного стента / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, О. Г. Бойко (Україна). – № 91725; заявл. 03.03.14; опубл.10.07.2014. Бюл. № 13.

76. Пат. України на корисну модель №60878 МПК Спосіб транспапільярної декомпресії жовчних проток / П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, О. Г. Бойко (Україна). – № 60878; заявл. 11.01.11; опубл. 25.06.11. Бюл. № 12.

77. Патогенез и лечение острого гнойного холангита / Э. И. Гальперин, Г. Г. Ахаладзе, А. Е. Котовский [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2009. – Vol. 14, N 4. – С. 12 – 23.

78. Порівняльна оцінка хірургічних способів біліарної декомпресії у хворих за критичних та некритичних форм не пухлинної обтураційної жовтяниці / М. Ю. Ничитайло, А. І. Годлевський, С. І. Саволук, В. П. Мазур // Клін. хірургія. – 2011. – № 11. – С. 37.

79. Приоритетные направления в лечении больных с механической желтухой / Ю. Л. Шевченко, П. С. Ветшев, Ю. М. Стойко [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 9 – 15.

80. Результаты лечения осложнений эндоскопических транспапиллярных вмешательств / С. А. Будзинский, Е. Д. Федоров, Г. В. Конюхов [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2015. – Т. 20, № 3. – С. 84 – 93.

81. Результаты транспапиллярного стентирования желчевыводящих путей при доброкачественной и злокачественной патологии панкреатобилиарной области / И. М. Сайфутдинов, Л. Е. Славин, А. Ф. Галимзянов, Р. Т. Зимагулов // Практ. медицина. – 2013. – № 2. – С. 17 – 22.

82. Результаты хирургического лечения доброкачественных стриктур внепеченочных желчных протоков / А. И. Лабия, Н. Н. Багмет, Н. П. Ратникова, О. Г. Скипенко // Хирургия. – 2007. – № 6. – С. 26 – 29.

83. Роль и место миниинвазивных дренирующих вмешательств в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны у больных пожилого и старческого возраста / М. Ю. Кабанов, Д. М. Яковлева, К. В. Семенцов [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2015. – Т. 20, № 3. – С. 37 – 46.

84. Рыбачков В. В. Причины эндогенной интоксикации при гнойном холангите / В. В. Рыбачков, И. Г. Дряженков, Е. Н. Кабанов // Анналы хирург. гепатологии. – 2009. – Т. 14, № 2. – С. 34 – 45.

85. Саріан І. В. Можливості ендоскопічного стентування при лікуванні захворювань травного каналу та біліарної системи / І. В. Саріан, В. В. Соловйов // Клін. хірургія. – 2011. – № 6. – С. 24 – 29.

86. Современные возможности эндоскопического ретроградного протезирования желчных протоков в разрешении механической желтухи при злокачественных опухолях органов панкреатобилиарной зоны / С. А. Будзинский, С. Г. Шаповальянц, Е. Д. Федоров [и др.] // РЖГГК. – 2014. – Т. 24, № 5. – С. 11 – 21.

87. Ультроструктурные и иммунологические изменения печени при механической желтухе и гнойном холангите. Выбор хирургического лечения / В. В. Паршиков, С. Г. Измайлов, Е. И. Яковлева [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2009. – Т. 14, № 3. – С. 39 – 51.

88. Ускладнення ендоскопічних транспапілярних втручань на органах панкреатобіліарної системи / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, О. М. Литвиненко [та ін.] // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. – 2012. – Vol. 16, N 3. – С. 31 – 32.

89. Хирургические болезни: учебник / М. И. Кузин, О. С. Шкроб, Н. М. Кузин [и др.]. – М.: Медицина, 2002. – 784 с.

90. Хирургическое лечение поражений внепеченочных желчных протоков / С. Г. Штофин, В. В. Анищенко, Г. С. Штофин [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 1. – С. 32 – 37.

91. Хирургия печени и желчевыводящих путей / А. А. Шалимов, С. А. Шалимов, М. Е. Ничитайло, Б. В. Доманский. – К.: Медицина, 1993. – 512 с.

92. Хірургічні втручання при множинному холедохолітазі з використанням мініінвазивних технологій / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [та ін.] // Хірургія України. – 2011. – № 3. – С. 21 – 24.

93. Холангіт як хірургічна проблема, оновлений погляд згідно з Токійськими клінічними рекомендаціями 2013 р. (TG13) / М. Ю. Ничитайло, А. І. Гуцуляк, І. І. Булик [та ін.] // Шпитал. хірургія. – 2015. – № 1. – С. 5 – 9.

94. Шахбазян О. Г. Декомпрессия билиарного тракта в лечении больных механической желтухой опухолевого генеза / О. Г. Шахбазян, С. А. Касумьян // Анналы хирург. гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 78 – 83.

95. Эндоскопические резекционные вмешательства по поводу доброкачественных опухолей большого сосочка двенадцатиперстной кишки / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [и др.] // Кліні. хірургія. – 2015. – № 8. – С. 5 – 8.

96. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреато–дуоденальной зоны / А.Е. Котовский, К.Г. Глебов, Г.А. Уржумцева, Н.А. Петрова // Анналы хирург. гепатологии. – 2010. – Т. 15, № 1. – С. 51 – 59.

97. Эндоскопические чреспапиллярные вмешательства в диагностике и лечении больных с заболеваниями органов панкреатобилиарной зоны / С. А. Габриэль, В. М. Дурлештер, В. Ю. Дынько, В. В. Гольфанд // Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова. – 2015. – № 1. – С. 30 – 34.

98. Эндоскопическое билиарное стентирование при опухолевой механической желтухе / А. С. Маады, О. Э. Карпов, Ю. М. Стойко [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2015. – Т. 20, № 3. – С. 59 – 67.

99. Эндоскопическое лечение послеоперационных рубцовых стриктур желчевыводящих путей (20 летний опыт) / С. Г. Шаповальянц, С. А. Будзинский, Е. Д. Федоров [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 2. – С. 10 – 17.

100. Эндоскопическое протезирование протока поджелудочной железы в лечении панкреатических свищей / С. Г. Шаповальянц, А. Г. Мильников, С. А. Будзинский, А. В. Шабрин // Анналы хирург. гепатологии. – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 51 – 54.

101. Эндоскопическое транспапиллярное стентирование желчных протоков металлическими самораскрывающимися эндопротезами / К. Г. Глебов, Т. Г. Дюжева, Н. А. Петрова [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2012. – Т. 17, № 3. – С. 65 – 74.

102. Эндо–УЗИ в диагностике нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы / Ю. Г. Старков, Е. Н. Солодина, А. В. Егоров [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 2. – С. 69 – 75.

103. A novel biliary stent loaded with (125) I seeds in patients with malignant biliary obstruction: preliminary results versus a conventional biliary stent / H. D. Zhu, J. H. Guo, G. Y. Zhu [et al.] // *J. Hepatol.* – 2012. – Vol. 56, N 5. – P. 1104 – 1111.

104. A prospective randomized trial of Tannenbaum–type Teflon–coated stents versus polyethylene stents for distal malignant biliary obstruction / A. M. van Berkel, I. L. Huibregtse, J. J. Bergman [et al.] // *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2004. – Vol. 16, N 2. – P. 213 – 217.

105. Abdel Samie A. Fully covered self–expandable metal stents for treatment of both benign and malignant biliary disorders / A. Abdel Samie, L. Theilmann // *Diagn Ther. Endosc.* – 2012. – Vol. 14. – P. 498 – 507.

106. Advances in diagnosis, treatment and palliation of pancreatic carcinoma: 1990–2010 / C. Sharma, K. M. Eltawil, P. D. Renfrew [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2011. – Vol. 17, N 7. – P. 867 – 897.

107. Antireflux metal stent with an antimigration system for distal malignant biliary obstruction: a feasibility pilot study / T. Hamada, H. Isayama, Y. Nakai [et al.] // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* – 2015. – Vol. 25, N 3. – P. 212 – 217.

108. Bahra M. Surgical palliation of advanced pancreatic cancer / M. Bahra, D. Jacob // *Recent. Results Cancer Res.* – 2008. – Vol. 177. – P. 1114 – 1120.

109. Barkay O. Effect of endoscopic stenting of malignant bile duct obstruction on quality of life / O. Barkay, P. Mosler, C. M. Schmitt // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2013. – Vol. 47, N 6. – P. 526 – 531.

110. Bile duct carcinoma: trends in treatment in the nineties / D. N. Reed Jr., G. C. Vitale, R. Martin [et al.] // *Am. Surg.* – 2000. – Vol. 66, N 8. – P. 711 – 714.

111. Biliary stenting in patients with malignant biliary obstruction: comparison of double layer, plastic and metal stents / S. Elwir, K. Sharzehi, J. Veith [at al.] // *Dig. Dis. Sci.* – 2013. – Vol. 58, N 7. – P. 2088 – 2092.

112. Capizzi P. J. Intermittent jaundice by tumor emboli from intrahepatic cholangiocarcinoma / P. J. Capizzi, C. B. Rosen, D. M. Nagomey // *Gastroenterology*. – 1992. – Vol. 103, N 5. – P. 1669 – 1673.

113. Cheung K. L. Endoscopic stenting for malignant biliary obstruction / K. L. Cheung, E. C. Lai // *Arch Surg*. – 1995. – Vol. 130, N 2. – P. 204 – 207.

114. Conrad C. Surgical palliation of pancreatic cancer / C. Conrad, K. D. Lillemoe // *Cancer J*. – 2012. – Vol. 18, N 6. – P. 577 – 583.

115. Cost comparison of endoscopic stenting vs. surgical treatment for unresectable cholangiocarcinoma / R. C. Martin, G. C. Vitale, D. N. Reed [et al.] // *Surg. Endosc*. – 2002. – Vol. 16, N 4. – P. 667 – 670.

116. Coté G. A. Endoscopic palliation of pancreatic cancer / G. A. Coté, S. Sherman // *Cancer J*. – 2012. – Vol. 18, N 6. – P. 584 – 590.

117. Covey A. M. Palliative percutaneous drainage in malignant biliary obstruction. Part 2: Mechanisms and postprocedure management / A. M. Covey, K. T. Brown // *J. Support Oncol*. – 2006. – Vol. 4, N 7. – P. 329 – 335.

118. De Palma G. D. Endoscopic papillectomy: indications, techniques, and results. / G. D. De Palma // *World J. Gastroenterol*. – 2014. – Vol. 20, N 6. – P. 1537 – 1543.

119. Ductal pancreatic adenocarcinoma / T. Seufferlein, M. Porzner, V. Heinemann [et al.] // *Dtsch Arztebl Int*. – 2014. – Vol. 111, N 22. – P. 396 – 402.

120. Endoscopic biliary endoprosthesis in the palliation of malignant obstruction of the distal common bile duct: a randomized trial / H. A. Shepherd, G. Royle, A. P. Ross [et al.] // *Br. J. Surg*. – 1998. – Vol. 75, N 12. – P. 1166 – 1168.

121. Endoscopic double stenting for the treatment of malignant biliary and duodenal obstruction due to pancreatic cancer / R. Tonozuka, T. Itoi, A. Sofuni [et al.] // *Dig Endosc*. – 2013. – Vol. 25, suppl 2. – P. 100 – 108.

122. Endoscopic extraction of proximally migrated biliary stent by intrastent balloon inflation / B. Odemis, Y. Beyazit, A. Tanoglu, E. Kayacetin // *BMJ Case Rep*. – 2014. – Vol. 15. – P. 207 – 215.

123. Endoscopic palliation of malignant obstructive jaundice in extremely elderly patients: plastic stent is enough / P. Salminen, J. M. Grönroos, R. Gullichsen, S. Laine // *Minim. Invas. Ther Allied Technol.* – 2010. – Vol. 19, N 2. – P. 122 – 124.

124. Endoscopic papillectomy, single-centre experience / S. Ismail, U. Marianne, J. Heikki [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2014. – Vol. 28, N 11. – P. 3234 – 3239.

125. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography for distal malignant biliary stricture / H. Isayama, Y. Nakai, K. Kawakubo [et al.] // *Gastrointest. Endosc. Clin. N Am.* – 2012. – Vol. 22, N 3. – P. 479 – 490.

126. Endoscopic snare papillectomy: a single institutional experience of a standardized technique. A retrospective cohort study / G. D. De Palma, G. Luglio, F. Maione [et al.] // *Int. J. Surg.* – 2015. – Vol. 13. – P. 180 – 183.

127. Endoscopic wire-guided papillectomy vs. conventional papillectomy for ampullary tumors: A prospective comparative pilot study / T. Y. Lee, Y. K. Cheon, C. S. Shim [et al.] // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2015. – Vol. 19. – P. 42 – 51.

128. Evaluation of a fully covered self-expanding metal stent with flared ends in malignant biliary obstruction: a multicenter study / J. P. Talreja, M. Kahaleh, D. E. Loren [et al.] // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2013. – Vol. 47, N 10. – P. 96 – 100.

129. Evaluation of endoscopic biliary stenting for obstructive jaundice caused by hepatocellular carcinoma / G. Sugiyama, Y. Okabe, Y. Ishida [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2014. – Vol. 20, N 22. – P. 6968 – 6973.

130. Feasibility of self-expandable metal stent placement with side-viewing endoscope for malignant distal duodenal obstruction / J. M. Park, B. H. Min, S.H. Lee [et al.] // *Dig. Dis. Sci.* – 2015. – Vol. 60, N 2. – P. 524 – 530.

131. Hussain D. Surgical palliation for unresectable pancreatic carcinoma / D. Hussain, M.R. Khan, R. Azami // *J. Pak Med. Assoc.* – 2004. – Vol. 54, N 12. – P. 601 – 604.

132. Jimin Han. Recent advances in endoscopic papillectomy for ampulla of Vater tumors: endoscopic ultrasonography, intraductal ultrasonography, and pancreatic stent placement / J. Han, D. W. Lee, H. G. Kim // *Clin. Endosc.* – 2015. – Vol. 48, N 1. – P. 24 – 30.

133. Kim K. O. Effectiveness of combined biliary and duodenal stenting in patients with malignant biliary and duodenal obstruction / K. O. Kim, T. N. Kim, H. C. Lee // *Scand. J. Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 47, N 8–9. – P. 962 – 967.

134. Kuhlmann K. F. Surgical palliation in pancreatic cancer / K. F. Kuhlmann, S. M. De Castro, D. J. Gouma // *Minerva Chir.* – 2004. – Vol. 59, N 2. – P. 137 – 149.

135. Madjov R. Carcinoma of the papilla of Vater. Diagnostic and surgical problems / R. Madjov, P. Chervenkov // *Hepatogastroenterology.* – 2003. – Vol. 50, N 51. – P. 621 – 624.

136. Moon J. H. Current status of endoscopic papillectomy for ampullary tumors / J. H. Moon, H. J. Choi, Y. N. Lee // *Gut Liver.* – 2014. – Vol. 8, N 6. – P. 598 – 604.

137. Morris–Stiff G. Self–expanding metal stents for duodenal obstruction in advanced pancreatic adenocarcinoma / G. Morris–Stiff, A. Hassn, W.T. Young // *HPB (Oxford).* – 2008. – Vol. 10, N 2. – P. 134 – 137.

138. Newly designed plastic stent for endoscopic placement above the sphincter of Oddi in patients with malignant hilar biliary obstruction / H. Ishiwatari, T. Hayashi, M. Ono [et al.] // *Dig Endosc.* – 2013. – Vol. 25, suppl 2. – P. 94 – 99.

139. Nguyen N. Outcomes of endoscopic papillectomy in elderly patients with ampullary adenoma or early carcinoma / N. Nguyen, J. N. Shah, K. F. Binmoeller // *Endoscopy.* – 2010. – Vol. 42, N 11. – P. 975 – 977.

140. Palliation With Endoscopic Metal Stents May Be Preferable to Surgical Intervention for Patients With Obstructive Pancreatic Head Adenocarcinoma / A. Kofokotsios, K. Papazisis, I. Andronikidis [et al.] // *Int. Surg.* – 2015. – Vol. 100, N 6. – P. 1104 – 1110.

141. Palliative surgery for pancreatic carcinoma / I. M. Khan, M. Aurangzeb, Mujeeb-Ur-Rahman, M. Tayyab // *J. Coll Physicians. Surg. Pak.* – 2010. – Vol. 20, N 11. – P. 719 – 722.

142. Palliative surgical management of patients with unresectable pancreatic adenocarcinoma: trends and lessons learned from a large, single institution experience / P. J. Kneuert, S. C. Cunningham, J. L. Cameron [et al.] // *J. Gastrointest. Surg.* – 2011. – Vol. 15, N 11. – P. 1917 – 1927.

143. Pancreatic cancer / A. Vincent, J. Herman, R. Schulick [et al.] // *Lancet.* 2011. – Vol. 378, N 9791. – P. 607 – 620.

144. Park do H. Endoscopic ultrasound-guided biliary drainage of hilar biliary obstruction / H. Park do // *J. Hepatobiliary Pancreat. Sci.* – 2015. – Vol. 22, N 9. – P. 664 – 668.

145. Partially covered versus uncovered self-expandable nitinol stents with anti-migration properties for the palliation of malignant distal biliary obstruction: A randomized controlled trial / M. J. Yang, J. H. Kim, B. M. Yoo [et al.] // *Scand. J. Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 50, N 12. – P. 1490 – 1499.

146. Percutaneous biliary drainage using open cell stents for malignant biliary hilar obstruction / S. J. Ahn, J. I. Bae, T.S. Han [et al.] // *Korean J. Radiol.* – 2012. – Vol. 13, N 6. – P. 795 – 802.

147. Percutaneous unilateral placement of biliary covered metallic stent in patients with malignant hilar biliary obstruction and contralateral portal vein occlusion / R. Yi, D. I. Gwon, G. Y. Ko [et al.] // *Acta Radiol.* – 2012. – Vol. 53, N 7. – P. 742 – 749.

148. Prospective evaluation of the partially covered nitinol "ComVi" stent for malignant non hilar biliary obstruction / V. Perri, I. Boškoski, A. Tringali [et al.] // *Dig Liver Dis.* – 2013. – Vol. 45, N 4. – P. 305 – 309.

149. Shariff M. I. The palliation of cholangiocarcinoma / M. I. Shariff, S. A. Khan, D. Westaby // *Curr. Opin. Support Palliat Care.* – 2013. – Vol. 7, N 2. – P. 168 – 174.

150. Singh A. The Role of Endoscopy in the Diagnosis and Management of Cholangiocarcinoma / A. Singh, U. D. Siddiqui // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 49, N 9. – P. 725 – 737.

151. Soderlund C. Nitinol versus steel partially covered self-expandable metal stent for malignant distal biliary obstruction: a randomized trial / C. Soderlund, S. Linder, P. E. Bergenzaun // *Endoscopy.* – 2014. – Vol. 46, N 11. – P. 941 – 948.

152. Song T. J. Endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomies with fully covered self-expandable metallic stents / Song T. J., Hyun Y. S., Lee S. S. // *World J. Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 18, N 32. – P. 4435 – 4440.

153. Stark A. Endoscopic and operative palliation strategies for pancreatic ductal adenocarcinoma / A. Stark, O. J. Hines // *Semin. Oncol.* – 2015. – Vol. 42, N 1. – P. 163 – 176.

154. Stent patency using competing risk model in unresectable pancreatic cancers inserted with biliary self-expandable metallic stent / Y. O. Eum, Y. T. Kim, S. H. Lee [et al.] // *Dig Endosc.* – 2013. – Vol. 25, N 1. – P. 67 – 75.

155. Stern N. Endoscopic therapy in the management of malignant biliary obstruction / N. Stern, R. Sturgess // *Eur. J. Surg. Oncol.* – 2008. – Vol. 34, N 3. – P. 313 – 317.

156. Systematic pancreatic stenting after endoscopic snare papillectomy may reduce the risk of postinterventional pancreatitis / B. Napoléon, M.V. Alvarez-Sanchez, P. Leclercq [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2013. – Vol. 27, N 9. – P. 3377 – 3387.

157. To stent or not to stent: an evidence-based approach to palliative procedures at the end of life / S. M. Dy, S. M. Harman, U. K. Braun [et al.] // *J. Pain Symptom Manage.* – 2012. – Vol. 43, N 4. – P. 795 – 801.

158. Transduodenal endosonography-guided biliary drainage and duodenal stenting for palliation of malignant obstructive jaundice and duodenal obstruction / F. Maluf-Filho, F. A. Retes, C. Z. Neves [et al.] // *J. O. P.* – 2012. – Vol. 13, N 2. – P. 210 – 214.

159. Unilateral versus bilateral endoscopic metal stenting for malignant hilar biliary obstruction / I. Naitoh, H. Ohara, T. Nakazawa [et al.] // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2009. – Vol. 24, N 4. – P. 552 – 557.

160. Unresectable pancreatic carcinoma: correlating length of survival with choice of palliative bypass / L. A. Di Fronzo, J. Cymerman, S. Egrari, T. X. O'Connell // *Am. Surg.* – 1999. – Vol. 65, N 10. – P. 955 – 958.

161. Wagemakers S. Colovesicular fistula after migration of a biliary stent / S. Wagemakers, M. Ibelings // *Ned Tijdschr. Geneeskd.* – 2011. – Vol. 155, N 36. – P. 3615.

162. Webb K. Endoscopic management of malignant bile duct strictures / K. Webb, M. Saunders // *Gastrointest Endosc. Clin. N. Am.* – 2013. – Vol. 23, N 2. – P. 313 – 331.