

# Особливості клінічного перебігу та хірургічного лікування хронічного панкреатиту з ознаками біліарної гіпертензії

**В. І. Пилипчук**

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

**Ключові слова:** хронічний панкреатит, біліарна гіпертензія, біліарний тиск, магнітно-резонансна панкреатохолангіографія, дуоденумзберігаюча резекція

Хронічний панкреатит (ХП) — прогресуюче захворювання з загостреннями хронічного запалення, які повторюються, розвитком склерозу і фіброзу, що призводять до заміщення секреторної тканини залози сполучною тканиною та зниження зовнішньосекреторної функції підшлункової залози (ПЗ) [1].

Анатомічний контакт ПЗ з сусідніми органами при прогресуванні ХП сприяє розвитку позапанкреатичних ускладнень — порушенню евакуації по дванадцятипалій кишці (ДПК), біліарній гіпертензії (БГ), тромбозу чи екстравазальній компресії вен сплено-портomezентеріального конфлюенсу [5].

Хірургічного лікування потребують від 4 до 9% хворих на ХП [4]. Виконання оперативного втручання показане при наявності клінічних ознак ХП і морфологічних змін в ПЗ, при яких консервативна терапія неефективна та існує загроза виникнення ускладнень ХП або вони вже виникли [4]. В завдання хірургічного лікування ХП входять усунення болю і локальних ускладнень, збереження та покращення екзокринної і ендокринної функції ПЗ, покращення якості життя пацієнтів [11].

За даними Н. Veger та М. Buchler [1] наявність таких ускладнень ХП, як стеноз загальної жовчної протоки (ЗЖП) (59,6%) та ДПК (36,4%), портальна гіпертензія (17,7%) є показом до ізольованої резекції головки ПЗ (операції Бегера). Згідно Резолюції Пленуму Правління Асоціації хірургів-гепатологів Росії та країн СНД (Іжевськ, 19–20 квітня 2012 р.) [3], «...Жовчна гіпертензія присутня у 30–50% хворих на ХП, часто перебігає безсимптомно з тимчасовим підвищенням рівня білірубину, лужної фосфатази. У таких хворих до операції необхідно отримати інформацію про протяжність звуження дистального відділу гепатикохоледоха. З цією метою необхідно виконати

ЕРПХГ (при необхідності, пряме контрастування жовчних шляхів слід супроводжувати біліарною деконпресією) або МРХПГ. Дуоденумзберігаючу резекцію головки ПЗ при протяжному стенозі дистального відділу гепатикохоледоха доцільно доповнювати накладанням гепатикоєюноанастомозу. Біліопанкреатичне з'єднання в зоні резекції головки ПЗ слід проводити при впевненості в прохідності ділянки холедоха, розміщеного вище резектованої головки ПЗ. Біліарні ускладнення, які спостерігають у 2–18% хворих після резекційних втручань, зокрема з накладанням внутрішнього біліопанкреатичного сполучення, свідчать про актуальність даного питання та потребують дальшого накопичення досвіду».

**Мета роботи** — вивчити особливості клінічного перебігу та хірургічного лікування хворих на ХП з ознаками БГ.

**Матеріали і методи дослідження.** Проаналізовано результати хірургічного лікування 49 хворих на ХП, ускладнений БГ, яким впродовж 2009–2015 рр. проведені оперативні втручання у хірургічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні. У 15 (30,6%) хворих БГ поєднувалась з хронічною дуоденальною непрохідністю, а у 4 (8,1%) хворих виявлено поєднання БГ + хронічна дуоденальна непрохідність та локальна венозна гіпертензія судин панкреатобіліарної зони. Чоловіків було 45 (91,9%), жінок — 4 (8,1%), віком від 21 до 72 років. Хворих розділено на дві групи. У 14 (28,5%) пацієнтів (І група) діагностика БГ проводилась на основі анамнезу, даних клінічних, лабораторних (рівень загального та прямого білірубину, лужної фосфатази) та інструментальних методів дослідження (ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія (ЕРПХГ), комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна холангіопанкреатографія (МРХПГ), а також шляхом інтраопераційного моніторингу біліарного тиску (БТ) за допомогою розробленого приладу [2]. У 35 (71,5%) пацієнтів (ІІ група) діагностика БГ проводилась на основі анамнезу, даних клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження, без використання інтраопераційного моніторингу БТ.

**Результати та їх обговорення.** Основними типовими скаргами хворих на ХП з БГ були біль та жовтяниця шкіри і видимих слизових оболонок. Больовий

синдром визначався у 47 (95,9%) пацієнтів. У 39 (82,9%) хворих біль був постійним, посилювався після прийому їжі, у 8 (17,1%) — непостійним, переймоподібним. У 40 (85,1%) хворих біль локалізувався в епігастральній ділянці, у 3 (6,4%) — в лівому підбер'ї, у 4 (8,5%) — в правому. У 22 (46,8%) хворих біль іррадіював у спину чи мав оперізуючий характер. 29 (61,7%) хворих постійно застосовували знеболюючі препарати, зокрема сильнодіючі, 18 (38,3%) хворих — періодично. Причиною больового синдрому при ХП з БГ були фіброзно-дегенеративні зміни в головці ПЗ з втягненням у патологічний процес нервового апарату та протокової системи залози.

Жовтяниця (іктеричність шкіри та видимих слизових оболонок) визначалася тільки в 27 (55,1%) хворих на ХП з БГ. При цьому в 11 (40,7%) пацієнтів жовтяниця була неодноразовою. У решти хворих БГ перебігала без жовтяниці.

Схуднення та втрату маси тіла виявлено у 41 (83,6%) хворого. Зокрема, втрата маси тіла до 5 кг — у 24 (58,5%) хворих, від 5 до 10 кг — у 15 (36,6%) хворих, більше 10 кг — у 2 (4,9%) хворих.

У 33 (67,3%) пацієнтів визначався виражений дискінетичний синдром (проноси, закрепи). Диспепсичний синдром (зміна апетиту, нудота, блювання, яке не приносить полегшення, відраза до жирної їжі, метеоризм) визначався у всіх хворих. Такі прояви захворювання 39 (79,6%) хворих спонукало до постійного чи періодичного прийому ферментних препаратів. У 31 (63,3%) хворого був чітко виражений астено-вегетативний синдром (загальна слабкість, подразливість, порушення сну, зниження працездатності) (табл. 1).

Пальпаторне дослідження не мало принципового значення для діагностики ХП з БГ, воно констатувало різного ступеню болючість у верхній половині живота.

Серед всіх лабораторних обстежень для діагностики ХП з БГ відіграло роль визначення рівня загального та прямого білірубину в сироватці крові, а також лужної фосфатази. Підвищення рівня загального білірубину за рахунок прямої фракції вказувало на меха-

нічний характер жовтяниці. Гіпербілірубінемію виявлено у 33 хворих (67,4%), у 6 з них цей показник перевищував 200 мкмоль/л. Діагностична цінність рівня лужної фосфатази, як маркера холестатичних станів, у нашому дослідженні була невеликою. Гіперфосфатаземію визначали у 21 (42,8%) хворого.

Таким чином, діагностувати БГ на основі клініко-лабораторних даних (іктеричність шкіри та слизових оболонок, гіпербілірубінемія) було можливим лише у 33 (67,4%) хворих.

УЗД проведено всім хворим з БГ. У них виявлено збільшену в розмірах та ущільнену головку ПЗ (від 3,5 до 5,3 см). Розширення жовчовивідних шляхів (від 0,7 до 1,7 см) діагностовано у 33 (67,4%) хворих.

ЕРПХГ застосовано у 12 (22,4%) хворих на ХП з БГ. Виражений тубулярний стеноз ЗЖП діагностовано в 11 (91,6%) хворих. У 4 хворих дослідження закінчили ендобіліарним стентуванням, у одного хворого (8,3%) було виявлено холедохолітіаз і проведено папілосфінктеротомію та літоекстракцію.

КТ проведено в 34 (69,4%) хворих на ХП з БГ. Під час дослідження у них було виявлено збільшення в розмірах та ущільнення головки ПЗ. У трьох хворих за допомогою КТ діагностовано кісти в головці ПЗ. Супрапанкреатичне розширення жовчовивідних протоків спостерігали в 26 (74,4%) хворих. В діагностиці БГ збіжність висновків УЗД та КТ з інтраопераційними даними визначали в 10 (10/14; 71,4%) пацієнтів I групи — це стосувалось випадків з вираженою дилатацією холедоха (більше 15 мм) та внутрішньопечінкових жовчних протоків. У трьох хворих на фоні БГ при КТ-дослідженні визначали ознаки холангіту (газ в ЗЖП з різким набряком стінок), при УЗД специфічних даних холангіту у цих пацієнтів не було.

МРХПГ проведено 5 хворим на ХП з БГ, у всіх виявлено виражений тубулярний стеноз інтрапанкреатичної частини ЗЖП та її супрастенотичне розширення.

Окремо вивчено взаємозв'язок між даними інструментальних методів дослідження щодо розширення ЗЖП з рівнем білірубину в сироватці крові (табл. 2).

**Таблиця 1**  
**Клінічні симптоми у хворих на ХП з БГ**

Клінічні прояви	Групи хворих	
	I група (з моніторингом БТ) (n=14)	II група (без моніторингу БТ) (n=35)
Больовий синдром	13 (92,8%)	34 (97,1%)
Жовтяниця	8 (57,1%)	17 (48,5%)
Схуднення	10 (71,4%)	31 (88,6%)
<5 кг	6 (42,8%)	18 (51,4%)
5–10 кг	4 (28,6%)	13 (37,1%)
>10 кг	—	2 (5,7%)
Дискінетичний синдром	6 (42,8%)	27 (77,1%)
Диспептичний синдром	14 (100%)	35 (100%)
Астено-вегетативний синдром	7 (50%)	28 (80%)

Таблиця 2

Взаємозв'язок розширення ЗЖП та гіпербілірубінемії у хворих на ХП з БГ

Діаметр ЗЖП, мм	Показники білірубину, мкмоль/л			
	21–50	51–100	101–200	> 200
До 7 мм	4	2	—	—
8–10 мм	2	8	4	1
10 мм та більше	—	4	3	5
Разом	6 (18,2%)	14 (42,4%)	7 (21,2%)	6 (18,2%)

Проведений аналіз показав прямий пропорційний зв'язок між діаметром ЗЖП та рівнем білірубину в крові. Проте, у 6 (18,2%) хворих з гіпербілірубінемією ЗЖП не була розширеною, а у 7 хворих визначали ди-

латацію ЗЖП при нормальних показниках рівня білірубину в крові.

У 14 хворих I групи вивчено взаємозв'язок між БГ та рівнем білірубину в сироватці крові (табл. 3).

Таблиця 3

Взаємозв'язок БГ та гіпербілірубінемії

Білірубін, мкмоль/л	Показники БТ, мм. вод. ст			
	150–200	201–251	251–300	більше 300
21–50	1 (7,1%)	1 (7,1%)	—	—
51–100	1 (7,1%)	2 (14,2%)	1 (7,1%)	—
101–200	—	2 (14,2%)	1 (7,1%)	—
> 200	—	2 (14,2%)	2 (14,2%)	1 (7,1%)

На основі отриманих даних встановлений прямопропорційний зв'язок між величиною БТ та рівнем білірубину в сироватці крові. Гіпербілірубінемія тим більше виражена, чим вищий БТ.

На основі аналізу власного досвіду хірургічного лікування 163 хворих на ускладнені форми ХП встановлено, що БГ на фоні інших проявів ХП є абсолютним показанням до оперативного лікування. Обов'язковою умовою для встановлення показів до операції є наявність стійкої клінічної картини та виражених патоморфологічних змін в ПЗ. Прогресування патологічних змін в головці залози сприяє поширенню процесу на термінальний відділ ЗЖП з розвитком її тубулярного стенозу. Наявність конкрементів у головній панкреатичній протоці саме собою не є причиною розвитку БГ. Проте, вірсунголітіаз сприяє прогресуванню ХП та виникненню інших ускладнень. Тому поєднання вірсунголітіазу з БГ є також безперечним показанням до хірургічного лікування у хворих на ХП.

Фіброзно-дегенеративні зміни головки ПЗ чи псевдотуморозний панкреатит з явищами БГ в окремих випадках симулювали пухлинний процес головки ПЗ. Сучасні лабораторні та інструментальні методи дослідження на доопераційному етапі не завжди давали можливість повністю виключити злоякісний процес. Тому одним з показань до оперативного лікування була підозра на пухлинний процес головки ПЗ.

Хворі на ХП з БГ під час підготовки до оперативного втручання потребували комплексної передопера-

ційної підготовки, яка була строго індивідуальною в кожному конкретному випадку. При цьому враховували не тільки патологічні зміни в ПЗ, а й загальний стан пацієнтів, наявність супутніх захворювань, ступінь патологічних змін з боку суміжних органів (печінки, шлунка, ДПК тощо).

Загальними принципами передопераційної підготовки були:

- усунення больового синдрому;
- відновлення показників гомеостазу;
- попередження виникнення гострих запальних змін в ПЗ;
- профілактика можливих ускладнень з боку інших органів та систем.

Периопераційний менеджмент хворих на ХП з механічною жовтяницею передбачав корекцію у них ряду специфічних порушень, що стосуються як власне ХП, так і ускладнень холемії.

Рівень альбуміну крові як такий не відображає нутритивний статус пацієнта. Проте передопераційна гіпоальбумінемія (<40 г/л) чітко корелює з післяопераційними ускладненнями [8, 10]. Тому оперативне втручання відкладали на 10–14 днів для корекції нутритивного статусу, якщо був наявний хоча б один з таких критеріїв: гіпоальбумінемія <30 г/л, індекс маси тіла <18,5 кг/м<sup>2</sup>, втрата понад 10–15% маси тіла за 6 місяців [7]. При неможливості проведення адекватного ентерального харчування з тих чи інших причин, використовували парентеральне (системи «три в одному» — Кабівен, Олікліномель).

З метою запобігання тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів високого ризику застосовували низькомолекулярні гепарини з призначенням першої дози за 12 год до початку хірургічного втручання (що асоціюється з низьким ризиком інтраопераційної кровотечі). Фармакологічна профілактика зменшує ризик легеневої емболії у хворих хірургічного профілю на 75% [9].

У хворих з цукровим діабетом в периопераційному періоді вважали абсолютно важливим підтримання глікемії на рівні не вище 8–9 ммоль/л. Пацієнти впродовж декількох днів після втручання отримували виключно простий інсулін. Оскільки в умовах стресу та викиду контрінсулярних гормонів (катехоламіни, кортизол, гормон росту) рівень гіперглікемії може ставати непередбачуваним, за необхідне вважали проведення ретельного моніторингу глюкози крові. Попередження кетонемії досягали шляхом інфузії глюкози з інсуліном до моменту відновлення нутритивної підтримки. Ризик транзиторної гіперглікемії різко зростає, як ми зауважили, під час інфузії розчинів для парентерального харчування. Введення додаткової дози інсуліну в інфузійний флакон/пакет відповідно до вмісту вуглеводів у ньому попереджував надмірну гіперглікемію. В усіх сумнівних випадках екстрено визначали рівень глюкози, наприклад, за допомогою глюкометра. Цей пристрій, на нашу думку, повинен бути доступний в кожному хірургічному стаціонарі, де проводять великі абдомінальні втручання на підшлунковій залозі.

Профілактика ранової інфекції передбачала адекватну оксигенацію, підтримання нормотермії, нормоглікемії, еуволемії, гемотрансфузію, за необхідності, та антибіотикопрофілактику. Введення першої дози антибіотика проводили за 30–60 хв до розрізу, повторну дозу вводили при тривалому втручанні, великій кровотраті. Введення двох доз цілком прийнятне під час втручання на підшлунковій залозі. Інтервал між ними вибирали з огляду на період напіввиведення призначеного антибіотика.

На етапі підготовки до втручання налагоджували епідуральну аналгезію. Тим більше що поєднання загальної анестезії з грудною епідуральною є методом вибору в анестезіологічному забезпеченні великої абдомінальної хірургії. Застосування епідуральної анестезії/аналгезії переслідувало наступні цілі: власне знеболення (що переважає за ефективністю опіоїди) з акцентом на ділянку верхнього поверху живота; стимуляцію моторики кишечника; покращення спланхнічної перфузії. Крім цього, враховували, що епідуральна аналгезія в післяопераційному періоді зменшує частоту тромбоемболічних подій, ускладнень з боку системи дихання, знижує рівень катаболічної відповіді на хірургічну травму, вивільнення стресових гормонів, зменшує інсулінорезистентність, сприяє ранній активізації. Катетеризацію епідурального простору проводили на рівнях Th<sub>5</sub>–Th<sub>8</sub>. Найбільш безпечним місцевим анестетиком для до- та післяопераційної епідуральної аналгезії на даний час залишається ропівакаїн (використовували Наропін в концентрації 2 мг/мл). Для інтраопераційної анестезії ми застосовували бупівакаїн (Маркаїн 0,25%).

Пацієнти з механічною жовтяницею потребували специфічного підходу. Обструкція жовчовивідних

протоків із значною холемією, як відомо, призводить до пошкодження важливих функціональних систем. Так, з боку кардіоваскулярної системи можливе зниження міокардіальної контрактильності, брадикардія, вазодилатація зі зменшенням здатності мобілізувати кров зі спланхнічного басейну при кровотечі. Збільшується ризик інтраопераційної гіпотензії / циркуляторного колапсу, зменшується чутливість до вазопресорів. З боку сечовидільної системи: зростає ризик гострого пошкодження нирок (знижений інтраваскулярний об'єм, міокардіальна недостатність, нефротоксичний вплив циркулюючих солей жовчних кислот). Зрештою, рівень гіпербілірубінемії корелює з післяопераційним зниженням кліренсу креатиніну. У системі згортання крові відбуваються такі зміни: мальабсорбція вітаміну К через відсутність поступлення в кишечник жовчних кислот та їх солей призводить до зменшення синтезу прокоагулянтних факторів (II, VII, IX, X) — знижується протромбіновий індекс. Мальабсорбція інших жиророзчинних вітамінів (A, D, E) збільшує ризик геморагічного гастриту та стресових виразок, негативно впливає на загоєння післяопераційної рани. Стосовно інфекційних ускладнень: тривала обструкція жовчних ходів може призвести до розвитку холангіту; відсутність поступлення жовчі в кишечник сприяє транслокації бактеріальної крові в порталний кровотік, як наслідок — можливий розвиток сепсису. Внаслідок дисфункції печінки страждає синтез альбуміну, метаболізм медикаментів, в тяжких випадках розвивається печінкова енцефалопатія.

З огляду на вказане вище, пацієнтам з БГ на ґрунті ХП в передопераційному періоді проводили:

1. Розвантаження жовчовивідних протоків (під контролем УЗД або шляхом ендоскопічного стентування) при тривалій/тяжкій жовтяниці (обов'язково при гіпербілірубінемії понад 250 мкмоль/л).

2. Корекцію дегідратації, водно-сольових порушень (збалансовані сольові розчини Хартмана, Рінгер-лактат, глюкозо-калієва-інсулінова суміш).

3. Утримувались від призначення гепато- та нефротоксичних медикаментів (ацетаминофену, нестероїдних протизапальних препаратів, аміноглікозидів), не використовували в периопераційному періоді бензодіазепінів з тривалим періодом напіввиведення (діазепам), тіопенталу та галотану під час анестезії.

4. Не використовували опіоїди, особливо фентаніл і морфін, оскільки вони можуть спричинити спазм сфінктера Одді, що може посилити БГ, а також призвести до значних похибок при моніторингу тиску в жовчних шляхах. Налоксон, нітрати, атропін нівелюють цей ефект.

5. Для захисту слизової оболонки шлунково-кишкового тракту застосовували інгібітори протонної помпи (наприклад, омепразол по 20 мг двічі на добу) чи антагоністи H<sub>2</sub>-рецепторів гістаміну (фамотидин по 20 мг двічі на добу).

6. Лікування холангіту передбачало, крім розвантаження жовчовивідних протоків, призначення препаратів цефоперазону (Сульперазон).

7. Коагулопатія (збільшення понад норми протромбінового індексу/міжнародного нормалізованого

співвідношення) вимагала на підготовчому етапі введення парентеральних форм вітаміну К (Канавіт).

8. З метою зменшення ризику транслокації грамнегативних бактерій та попередження/зменшення пе-

чінкової енцефалопатії використовували лактулозу (наприклад, Дуфалак по 30 мл 4 рази на добу).

Всім хворим проведено оперативне лікування (табл. 4).

**Таблиця 4**  
**Способи хірургічної корекції БГ у хворих на ХП**

Назва операції	I група (з моніторингом БТ) (n=14)	II група (без моніторингу БТ) (n=35)
Операція Фрея	13 (92,8%)	10 (28,6%)
стандартна	6	5
з гепатикоентероанастомозом (ГЕА)	3	4
з вставкою за В. М. Копчаком та ГЕА	3	1
з висіченням язичка ПЗ	1	—
з накладанням біліопанкреатичного сполучення	—	1
Панкреатодуоденальна резекція за Whipple	—	5 (14,3%)
Бернська модифікація операції Бегера	—	2 (5,7%)
Повздожня панкреатоєюностомія	1 (7,1%)	6 (17,1%)
з ГЕА	1	3
з вставкою за В. М. Копчаком та ГЕА	—	3
Цистоентеростомія	—	2 (5,7%)
Ендоскопічна цистодуоденостомія	—	2 (5,7%)
Гепатикоєюностомія паліативна	—	2 (5,7%)
Зовнішнє дренивання кісти ПЗ	—	1 (2,8%)
ЕРПХГ з ендобіліарним стентуванням	—	5 (14,3%)

Операціями вибору у хворих на ХП з ознаками БГ були дуоденумзберігаючі резекції (операція Фрея, Бегера, Бернська операція), які в 30% випадків потребують додаткового втручання на жовчовивідних протоках (накладання білідигестивних анастомозів або біліопанкреатичних з'єднань в зоні резекції головки ПЗ). Інтраопераційний моніторинг БТ дозволив виявити приховану БГ та вибрати адекватне оперативне втручання.

#### **Висновки:**

1. БГ при ХП на основі клініко-лабораторних досліджень, даних УЗД та КТ можна виявити лише в 74,4% хворих. Використання МРХПГ та інтраопераційного моніторингу БТ доповнює комплекс обстежень та дозволяє виявити приховану БГ.

2. Передопераційна підготовка у хворих на ХП з ознаками БГ повинна враховувати зміни в органах і системах організму, пов'язані з порушенням відтоку жовчі.

3. Операціями вибору у хворих на ХП з ознаками БГ є дуоденумзберігаючі резекції (операція Фрея, Бегера, Бернська операція), які в 30% випадків потребують додаткового втручання на жовчовивідних протоках (накладання білідигестивних анастомозів або біліопанкреатичних з'єднань в зоні резекції головки ПЗ).

#### **Література:**

1. Губергриц Н. Б. Панкреатическая боль. Как помочь больному. — М. : Медпрактика, 2005. — 175 с.
2. Пат. 101713 Україна, МПК А 61В 17/00. Спосіб хірургічного лікування хронічного панкреатиту, ускладненого жовчнокам'яною хворобою / В. І. Пилипчук, В. М. Копчак, І. М. Шевчук, (Україна). — № у 2015 03315; заявл. 09.04.2015; опубл. 25.09.2015. Бюл № 18.
3. Резолюция Пленума Правления Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ (Ижевск, 19–20 апреля 2012 г.) «Хронический панкреатит» // Анналы хирургической гепатологии. — 2012. — Т. 17, № 3. — С. 118–119.
4. Хирургическая анатомия поджелудочной железы / В. М. Копчак, А. Ю. Усенко, К. В. Копчак, А. И. Зелинский. — К. : Издательский дом «Аскания», 2011. — 141 с.
5. Ярешко В. Г. Выбор метода хирургического лечения хронического панкреатита и его осложнений / В. Г. Ярешко, Ю. А. Михеев // XXIII з'їзд хірургів України. Збірник наукових робіт. Київ, 2015. — С. 219–220.
6. Büchler M. W. Duodenum preserving resection of the head of the pancreas: a standard procedure in chronic

- pancreatitis / M. W. Büchler, H. U. Baer, C. Seiler // Chirurgie. — 1997. — Vol. 68, No 4. — P. 364–368.
7. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including organ transplantation / A. Weimann, M. Braga, L. Harsanyi [et al.] // Clin. Nutr. — 2006. — Vol. 25. — P. 224–244.
8. Nutritional predictors of postoperative outcome in pancreatic cancer / M. Kanda, T. Fujii, Y. Kodera [et al.] // Br. J. Surg. — 2011. — Vol. 98. — P. 268–274.
9. Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort. / J. Canet, L. Gallart, C. Gomar [et al.] // Anesthesiology. — 2010. — Vol. 113. — P. 1338–1350.
10. Preoperative hypoalbuminemia is an independent risk factor for the development of surgical site infection following gastrointestinal surgery : a multi-institutional study / D. B. Hennessey, J. P. Burke, T. Ni-Dhonochu [et al.] // Ann. Surg. — 2010. — Vol. 252. — P. 325–329.
11. Rutter K. Hospitalization, frequency of interventions, and quality of life after endoscopic, surgical, or conservative treatment in patients with chronic pancreatitis / K. Rutter, A. Ferlitsch, T. Sautner // WJS. — 2010. — Vol. 34, No 11. — P. 2642–2647.

УДК 616.37–002–06–089

UA **Особливості клінічного перебігу та хірургічного лікування хронічного панкреатиту з ознаками біліарної гіпертензії**

В. І. Пилипчук

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

**Ключові слова:** хронічний панкреатит, біліарна гіпертензія, біліарний тиск, магнітно-резонансна панкреатохолангіографія, дуоденумзберігаюча резекція

В статті проаналізовано особливості клінічного перебігу біліарної гіпертензії при хронічному панкреатиті та можливості інструментальних методів щодо її діагностики. Розроблений алгоритм передопераційної підготовки хворих з біліарною гіпертензією враховує зміни в органах і системах організму, пов'язані з порушенням відтоку жовчі. Коротко проаналізовано виконані оперативні втручання у хворих на хронічний панкреатит з ознаками біліарної гіпертензії. Операціями вибору у них є дуоденумзберігаючі резекції (операція Фрея, Бегера, Бернська операція), які в 30% випадків потребують додаткового втручання на жовчовивідних протоках (накладання білідигестивних анастомозів або біліопанкреатичних з'єднань в зоні резекції головки підшлункової залози).

УДК 616.37–002–06–089

RU **Особенности клинического течения и хирургического лечения хронического панкреатита с признаками билиарной гипертензии**

В. И. Пилипчук

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

**Ключевые слова:** хронический панкреатит, билиарная гипертензия, билиарное давление, магнитно-резонансная панкреатохолангиография, дуоденум-сохраняющая резекция

В статье проанализированы особенности клинического течения билиарной гипертензии при хроническом панкреатите и возможности инструментальных методов для их диагностики. Разработанный алгоритм предоперационной подготовки больных с билиарной гипертензией учитывает изменения в органах и системах организма, связанные с нарушением оттока желчи. Кратко проанализированы исполненные оперативные вмешательства у больных хроническим панкреатитом с признаками билиарной гипертензии. Операциями выбора у них являются дуоденум-сохраняющие резекции (операция Фрея, Бегера, Бернская операция), которые в 30% случаев требуют дополнительного вмешательства на желчных протоках (наложение билиодигестивных анастомозов или билиопанкреатических соустьев в зоне резекции головки поджелудочной железы).

EN **Clinical features and surgical treatment of chronic pancreatitis with symptoms of biliary hypertension**

V. I. Pylypchuk

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine

**Key words:** chronic pancreatitis, biliary hypertension, biliary pressure, magnetic resonance cholangiopancreatography, duodenum-preserving resection

The article analyzes the clinical features of biliary hypertension in chronic pancreatitis and capabilities of instrumental methods for their diagnosis. The developed algorithm of pre-surgical preparation of patients with biliary hypertension takes into account changes in the organs and body systems related to the disturbance of the outflow of bile. Surgeries performed in patients with chronic pancreatitis with symptoms of biliary hypertension are briefly analyzed. Surgeries of choice are duodenum-preserving resections (Frey, Beger, Berne surgeries), which in 30% of cases require additional intervention on the bile ducts (application of biliodigestive or biliopancreatic anastomosis in pancreatic head resection area).