

Варіанти операційних втручань на жовчовивідних протоках при хронічному панкреатиті з ознаками біліарної гіпертензії

V. I. PYLYPCHUK

Ivano-Frankivsk National Medical University

POSSIBLE SURGERIES ON BILE DUCTS IN CASES OF CHRONIC PANCREATITIS WITH SIGNS OF BILIARY HYPERTENSION

Проаналізовано результати хірургічного лікування 46 хворих на хронічний панкреатит (ХП), ускладнений біліарною гіпертензією (БГ). У 16 хворих для діагностики БГ під час виконання дуоденумзберігаючих резекцій підшлункової залози (ПЗ) застосовано інтраопераційний моніторинг біліарного тиску (ІОМ БТ). Операцію Фрея проведено у 18 (39,1 %) хворих на ХП з БГ. У 6 (10,8 %) осіб БГ була ліквідована стандартною операцією Фрея, у 12 (21,6 %) пацієнтів операцію Фрея доповнили втручаннями на жовчовивідних протоках. Операцію Бегера (Бернську модифікацію) застосовано у 2 (4,3 %) хворих на ХП з БГ. У 5 (10,8 %) пацієнтів проведено панкреатодуоденальну резекцію (ПДР) за Whipple. Операції на жовчовивідних протоках для корекції БГ виконано у таких варіантах: в одного хворого накладено внутрішнє білопанкреатичне сполучення (БПС), у 8 хворих використано методику панкреато-ентеродуоденоанастомозу за В. М. Копчаком з гепатикосюноанастомозом (ГЄА) за Ру, у 8 хворих проведено накладання ГЄА та панкреатосюноанастомозу на роз'єднаних петлях тонкої кишки за Ру, у 3 хворих панкреатоентеро- та ГЄА накладено послідовно на одній петлі за Ру. Ускладнень у ранньому післяопераційному періоді не було. Віддалені результати хірургічного лікування, які прослідковано у 33 (71,7 %) хворих, оцінено як добрі та задовільні, ознак БГ у віддалені терміни після операції у них не було.

We analyzed the results of surgical treatment of 46 patients with chronic pancreatitis (CP) complicated by biliary hypertension (BH). Intraoperative monitoring of biliary pressure (IOM BP) to diagnose BH was applied during the duodenum-preserving resections of the pancreas in 16 patients. Frey's procedure was applied in 18 (39.1 %) patients with CP complicated by BH. In 6 (10.8 %) patients, BH was eliminated using the standard Frey's procedure, in 12 (21.6 %) patients the Frey's procedure was supplemented by interventions on bile ducts. Beger's procedure (Berne modification) was applied in two (4.3 %) patients with CP complicated by BH, hepaticojejunostomy was not used. Pancreaticoduodenal resection (PDR) (the Whipple procedure) was applied in 5 (10.8 %) patients with CP complicated by BH. Surgeries on bile ducts for correction of BH were done in the following modifications: Frey's procedure with internal biliopancreatic junction (BPJ) was applied in one patient; the method of pancreatoenteroduodenoanastomosis according to V. M. Kopchak with Roux-en-Y hepaticojejunostomy was used in 8 patients; hepaticojejunostomy and Roux-en-Y anastomosis were applied in 8 patients; in 3 patients, pancreatoentero- and hepaticojejunostomy were applied successively on one loop according to Roux. No complications were witnessed in the early postoperative period. Remote results of surgical treatment, which were traced in 33 (71.7 %) patients, were estimated as good and satisfactory, there were no signs of BH in the remote postoperative periods.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Анатомічний контакт ПЗ із сусідніми органами при прогресуванні ХП сприяє розвитку позапанкреатичних ускладнень – порушенню евакуації дванадцятипалої кишки (ДПК), БГ, тромбозу чи екстравазальній компресії вен спленопортомезентеріального конfluence [1]. При ХП порушення прохідності ДПК ускладнює перебіг захворювання в 16–36 % хворих, препапілярний стеноз загальної жовчної протоки (ЗЖП) – в 30–60 %, а компресія мезентеріально-портальної системи – в 11–17 % хворих [2, 3, 4].

У розвитку механічної жовтяниці при ХП значну роль також відіграє стиснення дистальної частини ЗЖП фіброзно зміненим язичком ПЗ [5]. У таких випадках для усунення БГ під час операції з приводу ХП необхідно виконувати висічення язичка ПЗ.

На думку М. Buchler [3], наявність вказаних ускладнень ХП є показанням до ізольованої резекції головки ПЗ (операції Бегера). У хворих на ХП з механічною жовтяницею рекомендовано формування ГЄА. Питання про тактику при БГ без механічної жовтяниці (проводити дренаж)

операцію, накладати білідигестивний анастомоз чи внутрішній біліопанкреатичний анастомоз) потребує подальшого вивчення з проведенням у передопераційному періоді магнітно-резонансної холангіопанкреатографії (МРХПГ) або ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії (ЕРПХГ) [6].

Згідно з резолюцією Пленуму Правління Асоціації хірургів-гепатологів Росії та країн СНД [7], "...дуоденумзберігаючу резекцію головки ПЗ при протяжному стенозі дистального відділу гепатико-холедоха доцільно доповнювати накладанням ГЄА. БПС у зоні резекції головки ПЗ слід проводити при впевненості в прохідності ділянки холедоха, розміщеного вище резектованої головки ПЗ". Екстрапанкреатичні шунтувальні операції показані при відсутності інших ускладнень ХП та неможливості виділення інтрапанкреатичної частини холедоха [8]. Біліарні ускладнення, які мають місце у 2–18 % хворих після резекційних втручань, в тому числі з накладанням БПС, свідчать про актуальність даного питання та потребують дальшого накопичення досвіду [7].

Мета роботи: проаналізувати ефективність методів операційних втручань на жовчовивідних протоках з метою хірургічної корекції БГ у хворих на ускладнені форми ХП.

Матеріали і методи. У відділенні загальної хірургії Івано-Франківської обласної клінічної лікарні за період з 2009 до 2016 р. прооперовано 144 хворих на ускладнені форми ХП. У 46 (31,9 %) пацієнтів ХП ускладнився БГ. У 15 (10,4 %) хворих БГ поєднувалась із хронічною дуоденальною непрохідністю (ХДН), у 5 (3,5 %) пацієнтів виявлено поєднання БГ+ХДН та локальної венозної гіпертензії (ВГ) судин панкреатобіліарної зони. Серед хворих на ХП з БГ було 43 (93,5 %) чоловіки та 3 (6,5 %) жінки віком від 21 до 68 років. Хворих на ХП з БГ поділено на дві групи. До першої групи ввійшли 26 (56,5 %) пацієнтів, яким для корекції БГ застосовані стандартні операційні втручання на ПЗ. У другій групі (20 (43,5 %) хворих) для ліквідації БГ стандартні операції були доповнені втручаннями на жовчовивідних шляхах.

Для діагностики БГ використовували: лабораторні дослідження (рівень загального та прямого білірубину, лужної фосфатази), ультразвукове дослідження (УЗД), ЕРПХГ, комп'ютерну томографію (КТ), МРХПГ, інтраопераційне вимірювання діаметра жовчних проток (ІОВЖП). У 16 хворих для діагностики БГ та її моніторингу під час операційного втручання проводили ІОМ БТ.

Оцінку віддалених результатів операційного лікування проводили шляхом огляду хворих, проведення УЗД, лабораторних досліджень та заповнення анкети SF-36. Критеріями оцінки якості лікування ХП з БГ вважали відсутність рецидиву БГ, відсутність повторних операційних втручань на ПЗ, жовчовивідних протоках, з приводу порушень функції накладених анастомозів.

Результати досліджень та їх обговорення. Маркерами холестатичних станів, що вказували на БГ під час лабораторного обстеження, вважали підвищення рівнів загального білірубину (за рахунок прямої фракції) та лужної фосфатази в сироватці крові. Зокрема, гіпербілірубінемію, пов'язану з механічним фактором, виявлено у 32 (69,6 %) пацієнтів, а гіперфосфатаземію – у 20 (43,5 %) хворих.

Під час УЗД поширення ЗЖП (від 0,8 см до 1,7 см) діагностовано у 36 (78,2 %) хворих. КТ проведено 29 (63 %) пацієнтам з БГ. При цьому супрапанкреатичне розширення ЗЖП мало місце у 24 (82,7 %) хворих. В одного хворого на КТ діагностовано збільшення язичка ПЗ, що зумовлювало стискання ЗЖП. ЕРПХГ виконано у 11 (26,9 %) хворих. Виразений тубулярний стеноз виявлено у 10 (90,9 %) пацієнтів. МРХПГ проведено 4 хворим на ХП з БГ. У всіх хворих виявлено виражений тубулярний стеноз інтрапанкреатичної частини ЗЖП та її супрастенотичне розширення.

У 16 пацієнтів під час виконання дуоденумзберігаючих резекцій ПЗ застосовано ІОМ БТ (патент на корисну модель № 101713, бюл. № 18 від 25.09.2015 р.) [9], у 7 хворих вимірювання БТ проводили з використанням цифрового манометра вимірювання тиску, підключеного до комп'ютера.

ІОМ БТ мав визначальне значення у виборі хірургічної тактики. Якщо після висічення фіброзних тканин головки ПЗ та звільнення інтрапанкреатичної частини ЗЖП утримувалась БГ, операцію доповнювали втручаннями на жовчовивідній протоці. Якщо БГ ліквідували операцією на ПЗ, втручання на жовчовивідних протоках не проводили.

Операцію Фрея застосовано у 18 (39,1 %) хворих на ХП з БГ. У 6 (10,8 %) хворих БГ була ліквідована стандартною операцією Фрея. У 12 (21,6 %) хворих операцію Фрея доповнили втручаннями на жовчовивідних протоках (у 10 хворих накладено ГЄА, в одного хворого висічено язичок ПЗ, в одного пацієнта накладено БПС) (табл. 1).

Операцію Бегера (Бернська модифікація) застосовано у 2 (4,3 %) хворих. БГ вдалось усунути шляхом звільнення інтрапанкреатичної частини ЗЖП від фіброзних тканин, тому білідигестивні анастомози не застосовували.

Таблиця 1. Операційні втручання у хворих на хронічний панкреатит з ознаками біліарної гіпертензії

Назва операції	Число	%
Операція Фрея	18	39,1
стандартна	6	13
з ГЄА	5	10,8
зі вставкою за В. М. Копчаком та ГЄА	5	10,8
з висіченням язичка ПЗ	1	2,1
з накладанням БПС	1	2,1
ПДР за Whipple	5	10,8
Бернська модифікація операції Бегера	2	4,3
Повздожня панкреатосюностомія	8	17,4
з ГЄА	5	10,8
зі вставкою за В. М. Копчаком та ГЄА	3	6,5
Цистоентеростомія	3	6,5
Ендоскопічна цистодуоденостомія	2	4,3
ГЄА паліативний	2	4,3
Зовнішнє дренажування кісти ПЗ	1	2,1
ЕРПХГ з ендобіліарним стентуванням	5	10,8
Разом	46	100,0

У 5 (10,8 %) хворих на ХП з БГ проведено ПДР за Whipple. Основним показанням до виконання ПДР вважали неможливість виключити злякисний процес у головці ПЗ (3 хворих) та наявність значно збільшеної в розмірах головки ПЗ, яка одночасно спричиняла компресію ДПК, ЗЖП та судин панкреатодуоденальної зони (2 хворих).

Операції на жовчовивідних протоках для корекції БГ виконано в таких варіантах.

В одного хворого проведено операцію Фрея із внутрішнім БПС (рис. 1). Під час операційного втручання після видалення фіброзно-

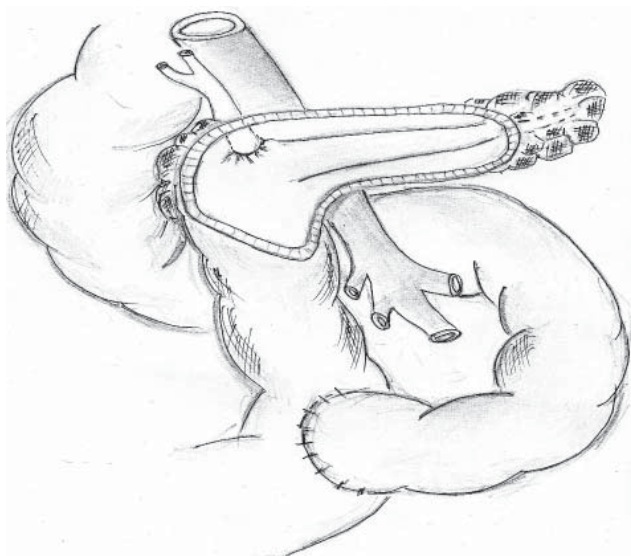


Рис. 1. Операція Фрея з накладанням біліопанкреатичного сполучення.

дегенеративних тканин головки ПЗ було звільнено інтрапанкреатичну частину ЗЖП та створено біліопанкреатичний анастомоз. Нормалізація БТ після виконання даного етапу операції вказувала на адекватне розвантаження жовчовивідних проток. Тривалість операційного втручання становила 185 хв. У післяопераційному періоді ускладнень не було. Хворий виписаний додому на 12-ту добу після операції.

У 8 хворих (5 хворих, яким виконано операцію Фрея, та 3 хворим – ППЕС) використано методику панкреато-ентеро-дуоденоанастомозу за В. М. Копчаком з ГЄА за Ру (патент на корисну модель № 93960, бюл. № 20 від 27.10.2014 р.). Дана методика включає такі етапи втручання: широке розкриття сальникової сумки, розсічення головної панкреатичної протоки на всій протяжності з локальним площинним висіченням фіброзно змінених тканин головки ПЗ та клиноподібним висіченням гачкоподібного відростка, виділення сегмента тонкої кишки на судинній ніжці позаду поперечноободової кишки, накладання панкреатоєюноанастомозу, анастомозування частини сегмента кишки з низхідною гілкою ДПК, накладання ГЄА за Ру з дистальною петлею пересіченої кишки, відновлення безперервності травного тракту накладанням міжкишкового анастомозу “кінець в бік” (рис. 2).

Перевагою методики є її фізіологічність (надходження підшлункового секрету в ДПК). Накладання ГЄА за Ру попереджує контакт жовчі з тка-

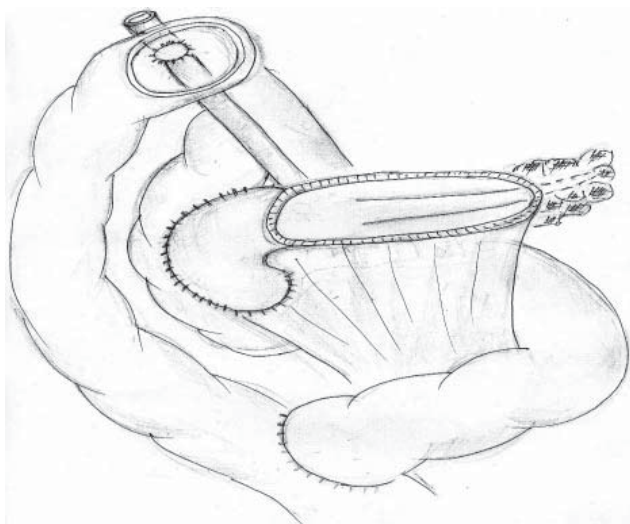


Рис. 2. Операція панкреато-ентеро-дуоденоанастомозу за В. М. Копчаком з ГЄА за Ру.

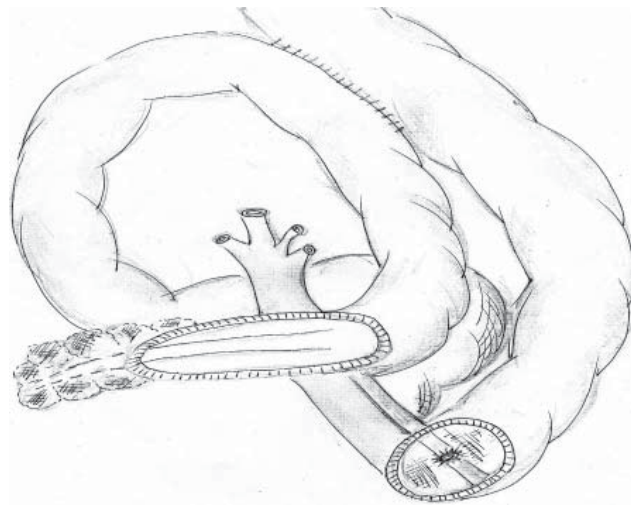


Рис. 3. Накладання ГЄА та панкреатоєюноанастомозу на роздільних петлях тонкої кишки.

ниною ПЗ, розвиток післяопераційного панкреатиту та рефлюкс-холангіту. Середня тривалість операції склала 136 хв. Середнє перебування хворих у стаціонарі після операції – 11,4 дня.

У 8 хворих проведено накладання ГЄА та панкреатоєюноанастомозів на роз'єднаних петлях тонкої кишки за Ру (рис. 3).

Тривалість операційного втручання склала 186 хв. Середнє перебування хворих у стаціонарі після операції – 11,6 дня.

У 3 хворих панкреатоентеро- та ГЄА накладено послідовно на одній петлі за Ру (рис. 4).

Одним із недоліків даної методики є імовірність виникнення післяопераційного панкреатиту, який пов'язаний як з операційною травмою, так і з рефлюксом жовчі (жовчний рефлюкс-панкреатит).

Критеріями оцінки лікування хворих на ХП з БГ вважали відсутність післяопераційних ускладнень, відновлення функції шлунково-кишкового тракту, тривалість стаціонарного лікування, відновлення працездатності пацієнтів.

Перебування хворих у стаціонарі склало в середньому 12,5 дня. Середній термін перебування пацієнтів у стаціонарі після операції склав 11,1 дня. Терміни лікування хворих, у яких використовували різні методики втручань на жовчовивідних протоках, статистично не відрізнялись. Недостатності швів анастомозів не було. Для запобігання розвитку панкреатиту в післяопераційному періоді використовували інгібітори протонної помпи та блокатори гістамінових H_2 -рецепторів (протягом 5 днів), синтетичних аналогів соматостатину (октра) – протягом 3–4 днів. Дане ускладнення було діагностовано в одного хворого, яко-

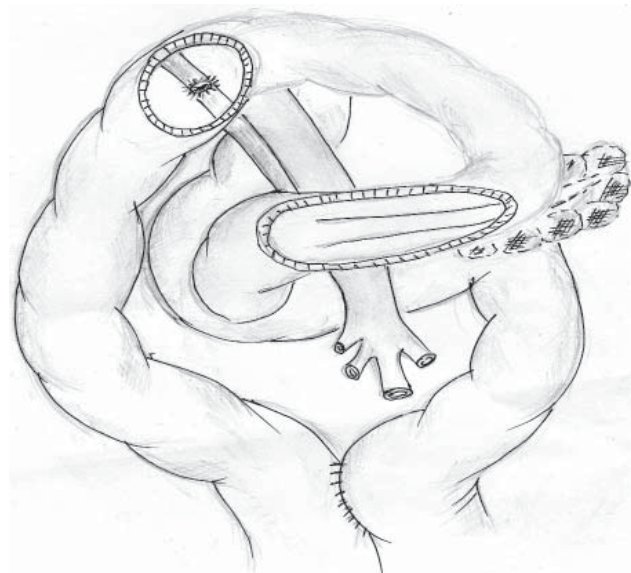


Рис. 4. Накладання ГЄА та панкреатоєюноанастомозу на одній петлі тонкої кишки.

му проводили накладання ГЄА та панкреатоєюноанастомозу на одній петлі. Проте його вдалося ліквідувати консервативними заходами.

Віддалені результати хірургічного лікування прослідковано у 33 (71,7 %) хворих на ХП з БГ в терміни від 6 міс. до 3 років. При цьому періодичний незначний біль турбував 4 (8,7 %) пацієнтів, періодичні диспептичні явища, які мали місце після приймання ферментних препаратів ПЗ, мали місце в 6 (13 %) хворих. За результатами анкетування, всі хворі оцінили свій фізичний та психоемоційний стан як добрий та задовільний. Проведені об'єктивні дослідження, лабораторні та дані УЗД вказували на відсутність у цих пацієнтів ознак БГ у віддалені терміни після операції.

Висновки. 1. Методом вибору хірургічного лікування хворих на ХП з БГ є дуоденумзберігаючі резекційні операції на головці ПЗ, які в третині випадків необхідно доповнювати втручаннями на жовчовивідних протоках (накладанням білідигестивних анастомозів або білопанкреатичних сполучень).

2. Інтраопераційний моніторинг біліарного тиску дозволяє виявити приховану БГ, скорегувати хірургічну тактику та оцінити адекватність проведеного операційного втручання.

3. Білідигестивні анастомози на петлі за Ру є фізіологічним операційним втручанням щодо розвантаження жовчовивідних проток при хронічному панкреатиті з біліарною гіпертензією.

Перспективи подальших досліджень. Розробка алгоритму хірургічного лікування хворих на ХП з БГ, обґрунтування вибору адекватного методу хірургічної корекції БГ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ярешко В. Г. Выбор метода хирургического лечения хронического панкреатита и его осложнений / В. Г. Ярешко, Ю. А. Михеев // XXIII з'їзд хірургів України : зб. наукових робіт. – К., 2015. – С. 219–220.
2. Желчная гипертензия у больных хроническим панкреатитом / С. Д. Добров, А. С. Полякевич, Е. М. Блажитко, Г. Н. Толстых // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2012. – № 4. – С. 35.
3. 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 (4). – P. 364–368.
4. Sebastiano P. di. Pathophysiology of Chronic Damage / P. di Sebastiano, F. F. di Mola // *Acute and Chronic Pancreatitis: New concepts and evidence-based approaches* / ed. By P. A. Testoni, A. Mariani, P. G. Arcidiacono. – Turin : Edizioni Minerva Medica, 2013. – P. 63–69.
5. Хирургическая анатомия поджелудочной железы / В. М. Копчак, А. Ю. Усенко, К. В. Копчак, А. И. Зелинский. – К. : Издательский дом “Аскания”, 2011. – 141 с.
6. Отдаленные результаты изолированной резекции головки поджелудочной железы с декомпрессией панкреатических протоков у больных хроническим панкреатитом / Э. И. Гальперин, Т. Г. Дюжева, И. А. Семеновко [и др.] : материалы Пленума Правления Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ (19–20 апреля 2012 года). – Ижевск. – С. 13–15.
7. 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.
8. Билиарная гипертензия при хроническом панкреатите / А. В. Воробей, А. Ч. Шулейко, Ю. Н. Орловский [и др.] // *Новости хирургии*. – 2014. – № 4. – С. 408–441.
9. 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. – № u 2015 03315; заявл. 09.04.2015; опубл. 25.09.2015, Бюл № 18.

Отримано 21.02.16