



Б. Г. Безродний¹, В. П. Слободяник², М. С. Філатов¹

¹ Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

² Центральний госпіталь Військово-медичного управління Служби безпеки України, Київ

ЗАСТОСУВАННЯ ОДНОМОМЕНТНОГО З БІЛЮДИГЕСТИВНИМ ГАСТРОДИГЕСТИВНОГО ШУНТУВАННЯ ПРИ ПАЛІАТИВНОМУ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА МІСЦЕВО ПОШИРЕНИЙ РАК ГОЛОВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Мета роботи — поліпшити результати паліативного хірургічного лікування хворих на місцево поширений рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, шляхом удосконалення тактики та хірургічної техніки дренажних операцій.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати паліативного хірургічного лікування хворих на рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, які перенесли паліативне біліодигестивне шунтування у 2000—2006 рр. (основна група, n = 115). На підставі вивчення отриманих результатів розроблено показання до виконання одномоментного біліо- і гастродигестивного шунтування та запропоновано спосіб хірургічного лікування таких хворих. На другому етапі роботи, із пацієнтів, котрі лікувалися у клініці у 2007—2016 рр., шляхом рандомізації сформували підгрупу А (n = 48) і підгрупу Б (n = 49). Пацієнтам підгрупи А для біліодигестивного шунтування накладали холецистоентеро- або гепатикоентероанастомози, хворим підгрупи Б одночасно виконували гепатико- та гастроеюноанастомозування за оригінальною методикою. Проведено порівняльний аналіз результатів хірургічного лікування хворих двох підгруп.

Результати та обговорення. У проспективному рандомізованому контрольованому дослідженні показано безпечність та довгострокову ефективність одномоментного з біліодигестивним гастродигестивного шунтування у хворих на місцево поширений рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, які підлягають паліативному хірургічному лікуванню. Запропоновано методику хірургічного втручання, показано її клінічну ефективність. Описано тактику двохетапного хірургічного лікування хворих, яка передбачає в осіб з ознаками печінкової недостатності виконання першим етапом ендоскопічного транспапілярного стентування, а другим — основного етапу хірургічного втручання.

Висновки. Проведення одномоментного біліо- та гастродигестивного шунтування у хворих на місцево поширені форми раку головки підшлункової залози, ускладненого механічною жовтяницею, не збільшує частоту післяопераційних ускладнень, поліпшує якість життя хворих та сприяє збільшенню його тривалості.

■ **Ключові слова:** рак підшлункової залози, паліативне хірургічне лікування, ендоскопічне транспапілярне стентування.

У зв'язку з пізньою діагностикою близько 80 % хворим на рак головки підшлункової залози виконують лише паліативне хірургічне лікування, спрямоване на усунення холестазу. Однак у 12—30 % таких пацієнтів у строки 6—10 міс після корекції механічної жовтяниці розвивається обтурація пухлиною дванадцятипалої кишки (ДПК) та прогресивна кахексія з метаболічними порушеннями, яка не дає змоги проводити повноцінне хіміотерапевтичне лікування, погіршує якість життя і потребує виконання повторного втручання з дренажуванням шлунка. Тому при паліативному хірургічному ліку-

ванні хворих на місцево поширений рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, актуальним є визначення показань та протипоказань до проведення одномоментного біліо- та гастродигестивного шунтування, а також особливостей техніки цих втручань.

Мета роботи — поліпшити результати паліативного хірургічного лікування хворих на місцево поширений рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, шляхом удосконалення тактики та хірургічної техніки дренажних операцій.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Вивчено результати паліативного хірургічного лікування хворих на рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, які перенесли паліативне білідигестивне шунтування у 2000—2006 рр. (основна група хворих, $n = 115$). На підставі аналізу отриманих результатів розроблено показання до виконання одномоментного біліо- і гастродигестивного шунтування та запропоновано спосіб хірургічного лікування таких хворих.

Із пацієнтів, котрі лікувалися у клініці у 2007—2016 рр., шляхом рандомізації сформували підгрупу А ($n = 48$) і підгрупу Б ($n = 49$). Пацієнтам підгрупи А для білідигестивного шунтування накладали холецистоентеро- або гепатикоентероанастомози. Хворим підгрупи Б на переміщену позадоободово ізольовану за Ру петлю порожньої кишки послідовно накладали гепатико- та гастроєюноанастомози згідно з патентом України на винахід № 71046. Серед осіб підгрупи А та підгрупи Б переважали чоловіки (відповідно 60,4 та 39,6% і 63,3 та 36,7%). Вік хворих у підгрупах — відповідно 62—89 та 61—91 рік. Проведено порівняльний аналіз результатів хірургічного лікування хворих обох підгруп.

Критерії залучення у дослідження: наявність місцево поширеного раку головки підшлункової залози, ускладненого механічною жовтяницею, без рентгенологічних (фіброгастроуденоскопічних) ознак дуоденальної непрохідності, особи жіночої та чоловічої статі, відсутність даних щодо проростання ракового вузла у суміжні органи, верхні брижові судини, загальну печінкову артерію, а також щодо ураження регіонарних лімфовузлів.

Критерії незалучення хворих у дослідження: наявність рентгенологічних (фіброгастроуденоскопічних) ознак дуоденальної непрохідності, ознак генералізації ракового процесу у вигляді метастатичного ураження печінки, канцероматозу органів черевної порожнини, поширення ракового процесу на суміжні органи, великі судини, а також анатомічні структури ворот печінки.

Обсяг обстежень до операції: загальноклінічні та біохімічні аналізи крові, сечі; спеціальні методи обстеження — ультразвукове дослідження, дуплексне сканування вісцеральних артерій аорти, комп'ютерна томографія (КТ) із болюсним контрастуванням, фіброгастроуденоскопія (ФГДС) з оглядом великого сосочка ДПК, рентгеноскопія шлунка та ДПК.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

За гістологічною будовою ракову пухлину в усіх пацієнтів ідентифіковано як аденокарциному. Відповідно до класифікації міжнародного протиракового союзу за системою TNM (International Union Against Cancer (UICC) — 2009) усі хворі страждали на рак головки підшлункової залози III стадії.

Рівень гіпербілірубінемії у хворих основної групи становив у середньому ($208,0 \pm 16,5$) мкмоль/л.

Для білідигестивного шунтування 87 особам виконано операцію позадоободової холецистоєюностомії з ізольованою за Брауном та заглушеною за О.О. Шалімовим частиною привідної петлі. Через часткову обструкцію ДПК пухлиною у 7 випадках операцію доповнювали переднім гастроентероанастомозом. У 3 випадках для білідигестивного шунтування використано холедоходуєноанастомоз, у 18 — гепатикоєюностомію з ізольованою за Ру петлею порожньої кишки. З огляду на наявність у 12 пацієнтів виявів печінкової недостатності, які маніфестували клінічними ознаками механічної жовтяниці, енцефалопатією та геморагічним синдромом, застосовано двохетапну тактику із зовнішнім дренаванням біліарної системи першим етапом (зовнішня холецистостомія у 8 і зовнішня гепатикостомія у 4 випадках). Після корекції виявів печінкової недостатності (на 7-му—10-ту добу) усім зазначеним пацієнтам виконували операцію внутрішнього білідигестивного анастомозування.

Частка післяопераційних ускладнень при хірургічному лікуванні хворих основної групи становила 10,3% за летальності 6,1%.

Післяопераційні ускладнення виникли у 12 пацієнтів: пневмонії — у 5 (4,3%), тромбоемболія легеневої артерії — у 2 (1,7%), інфаркт міокарда — у 3 (2,6%), печінкова недостатність з геморагічним синдромом — у 2 (1,7%). Зафіксовано 7 летальних наслідків через ускладнення післяопераційного періоду інфарктом міокарда, тромбоемболією легеневої артерії та печінковою недостатністю з геморагічним синдромом.

У зв'язку з подальшим прогресуванням захворювання у 18 (15,6%) хворих у строки від 6 до 8 міс після хірургічної корекції холестази виникли вияви обструктивної дуоденальної непрохідності різного ступеня тяжкості (нудота, блювання, водно-електролітні порушення, кахексія), підтверджені інструментальними методами — ендоскопічними (ФГДС), променевими (КТ та рентгеноскопією шлунка). З цього приводу 14 пацієнтам виконано повторне хірургічне втручання з накладанням гастродигестивного анастомозу. Крім того, ще у 12 осіб діагностовано функціональні порушення моторно-евакуаторної функції шлунка та ДПК, спричинені інтоксикаційним синдромом, інфільтрацією нервових сплетінь шлунка і ДПК, проростанням пухлиною стінки ДПК. Клінічно-значущої обструкції ДПК не виявлено. Таким чином, у 30 (26,1%) пацієнтів, яким було проведено білідигестивне шунтування з приводу раку головки підшлункової залози, у віддалений післяопераційний період розвинулися як органічні, так і функціональні порушення пасажу шлункового вмісту крізь ДПК.

Для поліпшення результатів тактику і техніку паліативного хірургічного лікування хворих на нерезектабельний рак головки підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, було

вдосконалено, а їх апробацію проведено при хірургічному лікуванні хворих підгруп А і Б. Біліодигестивне (у підгрупі Б — одномоментне біліодигестивне з гастродигестивним) шунтування здійснювали за терміновими показаннями (протягом 24—48 год від моменту госпіталізації). Якщо холестаза ускладнився печінковою недостатністю II стадії із симптомами енцефалопатії, геморагічним синдромом, холангітом, то хірургічну корекцію проводили в два етапи з декомпресією біліарної системи шляхом ендоскопічного транспапілярного стентування на першому етапі та відповідним варіантом хірургічної корекції після усунення явищ печінкової недостатності на другому.

Хірургічному втручанню передувало курс інтенсивної терапії (в межах, визначених тактикою впродовж 24—48 год) для усунення ендогенної інтоксикації, геморагічного синдрому, а також для профілактики ерозій і гострих виразок шлунково-кишкового тракту (інгібіторами протонної помпи) та корекції супутньої патології. За наявності клініко-лабораторних симптомів холангіту призначали карбапенеми.

В осіб підгрупи А середній рівень гіпербілірубінемії становив ($214,0 \pm 19,3$) мкмоль/л, в осіб підгрупи Б — ($221,0 \pm 14,3$) мкмоль/л. Біліодигестивне шунтування 13 пацієнтам підгрупи А виконали шляхом накладення позадоободової холецистоєюностомії з ізольованою за Брауном і заглушеною за О. О. Шалімовим частиною приводної петлі; ще у 35 хворих застосовано гепатикоєюностомічне анастомозування з ізольованою за Ру петлею порожньої кишки.

Оскільки у 8 хворих підгрупи А та у 6 пацієнтів підгрупи Б спостерігали вияви печінкової недостатності з клінічними ознаками енцефалопатії та геморагічним синдромом, застосовано тактику двоетапного хірургічного лікування, описану вище.

Частка післяопераційних ускладнень при хірургічному лікуванні хворих підгрупи А становила 8,4 % за летальності 2,08 %. Зокрема післяопераційні ускладнення виявлено у 4 пацієнтів: пневмонію — в 1 (2,1 %) хворого, нагноєння післяопераційної рани — у 2 (4,2 %), шлунково-кишкову кровотечу внаслідок геморагічного гастродуоденіту — в 1 (2,1 %) хворого. Зафіксовано 1 летальний наслідок, спричинений гострою шлунково-кишковою кровотечею.

У період з 6-го до 9-го місяця після хірургічної корекції жовтяниці у 6 (12,5 %) осіб підгрупи А перебіг захворювання ускладнився нудотою, блюванням, відчуттям тяжкості в епігастрії, прогресуванням кахексії. За даними інструментальних методів обстеження (ФГДС, рентгеноскопія шлунка) діагностовано стенозування ДПК пухлиною. Цим пацієнтам накладено гастроентероанастомози.

Частка післяопераційних ускладнень при хірургічному лікуванні хворих підгрупи Б становила 6,1 % за летальності 2,04 %. Зафіксовано по 1 (2,04 %)

випадку нагноєння післяопераційної рани, пневмонії, гострого інфаркту міокарда. Помер 1 пацієнт унаслідок гострого інфаркту міокарда.

У віддалений післяопераційний період (6—9-й місяць після паліативного втручання) в жодному випадку не виявлено порушення евакуації шлункового вмісту до кишечника. Також не спостерігали явищ гострого прогресування кахексії.

Аналіз розвитку клінічної картини захворювання, даних КТ, ФГДС, рентгеноскопії шлунка, матеріалів секційного обстеження дав змогу виявити, що чинниками прогнозу обструкції ДПК пухлиною є локалізація ракового вузла у проекції латеральної частини головки ПЗ з поширенням процесу в напрямку медіального контуру ДПК, низькодиференційований тип аденокарциноми, відсутність позитивного ефекту від хімотерапевтичного лікування, що спричинило швидкий ріст пухлини з обструкцією просвіту ДПК.

У післяопераційний період 75 (65,2 %) пацієнтів основної групи отримували хімотерапію на основі 5-фторурацилу, 18 (15,7 %) хворих від хімотерапії відмовилися. У 22 (19,1 %) осіб віддалені результати вивчити не вдалося у зв'язку зі зміною місця проживання. Серед хворих підгрупи А 25 (52,1 %) отримували хімотерапевтичне лікування на основі гемцитабіну, 16 (33,3 %) — на основі 5-фторурацилу, 7 (14,6 %) осіб від хімотерапевтичного лікування відмовилися. У підгрупі Б 27 (55,1 %) осіб отримували хімотерапевтичне лікування на основі гемцитабіну, 15 (30,6 %) — на основі 5-фторурацилу, 7 (14,3 %) хворих від хімотерапевтичного лікування відмовилися.

Середня тривалість життя пацієнтів основної групи після хірургічної корекції становила ($8,3 \pm 0,7$) міс, пацієнтів підгрупи А — ($9,3 \pm 0,2$) міс, підгрупи Б — ($9,60 \pm 0,41$) міс.

ВИСНОВКИ

Хворим на нерезектабельний місцево поширений рак підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, доцільно одномоментно з біліодигестивним виконувати гастродигестивне шунтування, що не збільшує частоту післяопераційних ускладнень (8,4 і 6,1 % у підгрупах порівняння), летальність (2,08 і 2,04 %), поліпшує якість життя хворих, сприяє збільшенню її тривалості (($9,3 \pm 0,2$) та ($9,60 \pm 0,41$) міс у підгрупах порівняння) та створює умови для проведення курсів хімотерапії.

Після застосування традиційних методик біліодигестивного шунтування з приводу нерезектабельного раку головки підшлункової залози у 15,6 % хворих у пізній післяопераційний період розвивається обструкція дванадцятипалої кишки пухлиною, що знижує якість їх життя і потребує виконання повторного хірургічного втручання.

Після біліодигестивного шунтування у хворих на рак головки підшлункової залози, ускладнений

механічною жовтяницею, в 1,7 % випадків розвивається гостра печінкова недостатність з летальним наслідком, що обґрунтовує доцільність застосування двохетапного лікування з декомпресією

біліарної системи шляхом ендоскопічного транспапільярного стентування на першому етапі та виконанням одномоментного біліо- і гастродигестивного шунтування на другому.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Б. Б.; збір і обробка матеріалу — Б. Б., В. С., М. Ф.; написання тексту — Б. Б., М. Ф.; редагування — М. Ф.

Література

1. Beger H. G. The pancreas: An integrated textbook of basic science, medicine and surgery. — Blackwell Publishing Ltd., 2008. — 1006 p.
2. Konstantinos K., Iakovos N. N. Current surgical aspects of palliative treatment for unresectable pancreatic cancer // Cancer. — 2011. — N 3. — P. 636—651.
3. Lowy A. M. Pancreatic cancer. — Springer Science, 2008. — P. 3—41, 159—170.
4. Poston G., Blumgart L. Surgical management of hepatobiliary and pancreatic disorders. — Published by CRC Press, 2010. — 512 p.
5. Urbach D., Bell C. Cohort study of surgical bypass to the gallbladder or bile duct for the palliation of jaundice due to pancreatic cancer // Ann. Surg. — 2003. — Vol. 237 (1). — P. 86—93.

Б. Г. Безродний¹, В. П. Слободяник², Н. С. Филатов¹

¹ Національний медичний університет імені А. А. Богомольця, Київ

² Центральний госпіталь Воєнно-медичного управління Служби безпеки України, Київ

ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОМОМЕНТНОГО С БИЛИОДИГЕСТИВНЫМ ГАСТРОДИГЕСТИВНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ ПАЛЛИАТИВНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель работы — улучшить результаты паллиативного хирургического лечения больных местно распространенным раком головки поджелудочной железы, осложненным механической желтухой, путем усовершенствования тактики и хирургической техники дренирующих операций.

Материалы и методы. Проанализированы результаты паллиативного хирургического лечения больных раком головки поджелудочной железы, осложненным механической желтухой, перенесших паллиативное билиодигестивное шунтирование в 2000—2006 гг. (основная группа больных, n = 115). На основании изучения полученных результатов разработаны показания к выполнению одномоментного билио- и гастродигестивного шунтирования, предложен способ хирургического лечения таких больных. На втором этапе работы из пациентов, лечившихся в клинике в 2007—2016 гг., путем рандомизации сформировали подгруппу А (n = 48) и подгруппу Б (n = 49). Пациентам подгруппы А для билиодигестивного шунтирования накладывали холецистоэнтеро- или гепатикоэнтероанастомозы. Больным подгруппы Б одновременно выполняли гепатико- и гастроэнтероанастомозирование по оригинальной методике. Проведен сравнительный анализ результатов хирургического лечения больных двух подгрупп.

Результаты и обсуждение. В проспективном рандомизированном контролируемом исследовании показана безопасность и долгосрочная эффективность одномоментного с билиодигестивным гастродигестивного шунтирования у больных местно распространенным раком головки поджелудочной железы, осложненным механической желтухой, подлежащих паллиативному хирургическому лечению. Предложена методика хирургического вмешательства, показана ее клиническая эффективность. Описана тактика двухэтапного хирургического лечения больных, которая предусматривает у лиц с признаками печеночной недостаточности выполнение на первом этапе эндоскопического транспапільярного стентирования, на втором — основного этапа хирургического вмешательства.

Выводы. Осуществление одномоментного билио- и гастродигестивного шунтирования у больных с местно распространенными формами рака головки поджелудочной железы, осложненного механической желтухой, не увеличивает частоту послеоперационных осложнений, улучшает качество жизни больных и способствует увеличению ее продолжительности.

Ключевые слова: рак поджелудочной железы, паллиативное хирургическое лечение, эндоскопическое транспапільярное стентирование.

B. G. Bezrodnyi¹, V. P. Slobodjanyk², M. S. Filatov¹

¹O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

²Central Hospital of Military Medical Department, Military Medical Administration of Security Service of Ukraine, Kyiv

SINGLE-STEP GASTRO- AND BILIODIGESTIVE SHUNTING IN PALLIATIVE SURGICAL TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED PANCREATIC HEAD CANCER

The aim — to improve the palliative surgical treatment results in patients with locally advanced pancreatic head cancer, complicated by the obstructive jaundice.

Materials and methods. These results of palliative surgical treatment in patients with pancreatic head cancer, complicated by the obstructive jaundice, who had biliodigestive shunting during the period from 2000—2006 (I group — 115 patients) have been analysed. The indications to the single-step bilio- and gastrodigestive shunting have been developed due to research results as well as the way of surgical treatment for such patients. At the second stage of the study during 2007—2016, two subgroups of patients were formed: subgroup A (48 patients) and subgroup B (49 patients). For the purpose of biliodigestive shunting, the cholecyst-entero- or hepatico-enteroanastomoses were applied in subgroup A. The hepatico- and gastro-enteroanastomosis according to the original technique was applied to subgroup B patients, simultaneously. The comparative analysis of surgical treatment results in both subgroups has been carried out.

Results and discussion. The prospective randomized controlled study demonstrates the safety and a long-term effectiveness of the single-step bilio- and gastrodigestive shunting in patients with locally advanced pancreatic head cancer, complicated by the obstructive jaundice and amenable to the palliative surgical treatment. The surgeon intervention was offered and so its clinical effectiveness was proved. The article describes the technique of two-staged surgical treatment for patients, which prescribes to carry out the endoscopic transpapillary stenting at the first stage and the fulfilment of the basic surgeon intervention at the second stage to the persons with the hepatic insufficiency sign.

Conclusions. The single-step bilio- and gastrodigestive shunting in patients with the locally advanced pancreatic head cancer, complicated by the obstructive jaundice, did not increase the incidence of the postoperative complications, however improved the quality of patients' life and its durability.

Key words: pancreatic carcinoma, palliative surgical treatment, endoscopic transpapillary stenting.