

Наукові огляди

УДК 616.37-002:616.342]-089.87

І.В. Лелик

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

Міська клінічна лікарня № 16, м. Київ

Резюме. У статті проведено аналітичний огляд джерел літератури та представлено сучасний стан проблеми лікування раку підшлункової залози. Наводиться

ряд сучасних і класичних методик панкреатодуоденальної резекції вітчизняних та зарубіжних фахівців.

Ключові слова: підшлункова залоза, панкреатодуоденальна резекція, анастомози.

Вступ. Рак підшлункової залози є однією з провідних причин смерті в сучасному суспільстві. Висока захворюваність на рак підшлункової залози поєднується з високою смертністю і гранично низькою тривалістю життя [25, 33].

Відомості, присвячені вивченню епідеміології раку підшлункової залози, вказують, що в більшості випадків на тлі раннього метастазування та швидким поширенням по периневральних просторах, частота захворюваності відповідає такому ж рівню смертності [1, 32, 33].

Панкреатодуоденальна резекція в абдомінальній хірургії є основним хірургічним втручанням при підозрі на малігнізацію голівки підшлункової залози та періампулярної зони [5, 16, 36].

Техніка панкреатодуоденальної резекції постійно вдосконалюється, але в більшості клінік світу операція виконується у двох основних варіантах: у вигляді класичної панкреатодуоденальної резекції за Whipple з резекцією 2/3 шлунка і в пілорозберігаючому варіанті типу операції Traverso-Logmire з перетином "дванадцятипалої кишки" на 2-4 см нижче воріт шлунка [2].

Панкреатодуоденальна резекція, або операція Whipple, є стандартним методом лікування злоякісних і доброякісних новоутворень голівки підшлункової залози, періампулярної зони, дистальних відділів спільної жовчної протоки. Вперше А. Whipple виконав двохетапну панкреатодуоденальну резекцію в 1935 році. Перший етап операції проводився для ліквідації жовтяниці і складався з накладення холецистоентероанастомозу та гастроентероанастомозу. На другому етапі видалявся панкреатодуоденальний комплекс, а кука підшлункової залози вшивалася [7, 19].

Використання стандартної панкреатодуоденальної резекції за Whipple істотно не поліпшило віддалені результати хірургічного лікування.

У 80-х роках запропонована нова хірургічна техніка, що дозволяє виконати резекцію голівки підшлункової залози без втрати інших органів, тканина перешийка і тіла залози при цьому відокремлюються від ворітної вени, а залоза перетинається. Модифікацією операції Бегер служать втручання, при яких не формується проксимальний панкреатодуоденальний анастомоз у зв'язку з малим

об'ємом голівки залози, яка залишилася, а реконструкція закінчується накладенням панкреатоентеро- або панкреатогастроанастомозу зі зрізом тіла залози.

Наступний крок був зроблений Frey С. і Smith G., які запропонували модифікацію дуоденозберігаючої резекції голівки підшлункової залози з поздовжнім панкреатоентероанастомозом, поєднавши резекційний та дренажний принципи. У порівнянні з оригінальною операцією Бегера при цьому варіанті не перетинається підшлункова залоза і не відбувається її виділення від ворітної вени [23, 26].

Пізніше Фрей прийшов до висновку про необхідність збільшення об'єму резекції голівки підшлункової залози, у тому числі за рахунок резекції гачкоподібного відростка, що фактично робить резекцію субтотальною [22].

J. Izbicki зі співавторами за вузької протоки залози об'єднали дуоденозберігаючу резекцію голівки підшлункової залози з V-подібним висіченням тіла залози до досягнення бічних гілок головної панкреатичної протоки другого і третього порядку. Хоча тільки відносно невелика частина хворих була оперована за цією методикою, результати її відповідають оригінальному втручанням за Бегером [28].

Дискусійним питанням залишається втручання при вузькій протоці залози. За ізолюваного ураження голівки і відсутності змін протоки, а також тканини тіла і хвоста залози, Frey С.Ф. вважає оптимальною резекцію голівки залози без додаткового поздовжнього панкреатоентероанастомозу [22].

За дифузного склерозуючого панкреатиту з вузькою протокою залози, Izbicki J.R. запропонував виконувати поздовжню V-подібну ексцизію вентральної частини, а Pedrazzoli S. - операцію Уоррена [30].

Класичним варіантом реконструкції є послідовне формування панкреатоєюно- та гепатикоєюноанастомозу на одній петлі позаду ободової кишки і далі гастроентероанастомозу попереду ободової кишки. Іншим варіантом реконструкції є панкреатогастростомія з формуванням гепатикоєюно- та гастроентероанастомозу на одній пет-

лі. Недоліками даних методик є формування панкреатодигестивного анастомозу, агресивна дія жовчі і шлункового соку на тканину підшлункової залози в ранні післяопераційні терміни. Видалення дванадцятипалої кишки з ампулою і подальша реконструкція з вільним впадінням панкреатичної протоки зумовлює безперешкодне проникнення жовчі або шлункового соку в куку підшлункової залози. У зв'язку з цим, ізоляція панкреатоєюноанастомозу від потрапляння жовчі і шлункового вмісту, з патофізіологічної точки зору, є достатньо обґрунтованою.

Для вирішення цього завдання провідними українськими фахівцями пропонується проведення реконструктивного етапу за наступною методикою: створення панкреатоєюноанастомозу за принципом протока-мукоза (кінець у бік) окремими швами, накладання внутрішнього ряду швів ниткою на протоку 4-0 за Blumgart на окремій ізольованій петлі тонкої кишки завдовжки 50 см від зв'язки Трейца заободово, без стентування панкреатичної протоки [18]. Другий ряд швів - серозна оболонка кишки з капсулою підшлункової залози (протоку 4-0); формування гастроентеро- та гепатикоєюноанастомозу на другій петлі тонкої кишки на відстані 40 см один від одного уперед ободової кишки (кінець у бік), ізоляція гепатикоєюноанастомозу від гастроентероанастомозу шляхом формування міжкишкового гирла з заглишкою привідної петлі. Дистальніше гепатикоєюноанастомозу на 50 см залучали до пасажу петлю кишки від панкреатоєюноанастомозу за Ру. Результати свідчать про зниження частоти післяопераційних ускладнень і поліпшенні якості життя пацієнтів за рахунок усунення післяопераційної застою їжі в куці шлунка [15].

З метою підвищення ефективності операції запропонована технологія радикальної лімфаденектомії, яка включала у хворих на рак підшлункової залози видалення лімфатичних вузлів парааортальної ділянки в одному блоці з лімфовузлами і клітковиною в зоні між черевним стовбуром і нижньою брижовою артерією [29].

В останні роки намітилася тенденція до поліпшення безпосередніх результатів панкреатодуоденальної резекції, що пов'язано з удосконаленням анестезіологічного підходу і появою нових ефективних препаратів, здатних пригнічувати секрецію підшлункової залози [7].

Російськими вченими здійснена панкреатодуоденальна резекція з формуванням анастомозу з куку підшлункової залози і панкреатоентероанастомозу, при цьому використовувалися методики формування анастомозів з ізольованим ушиванням вірсунгової протоки. При цьому в більшості випадків виконаний прикінцевий петлевий панкреатоентероанастомоз. Результати даної схеми лікування дозволили домогтися мінімізації госпітальної летальності, мінімізації післяопераційних ускладнень [10].

Хоча операція панкреатодуоденальної резекції зі збереженням шлунка і воріт при раку

голівки підшлункової залози і періампулярної зони не знайшла широкого розповсюдження у практиці вітчизняних хірургів, поодинокі відомості результатів застосування цієї методики вказують на те, що при пілорозберігаючому варіанті операції зберігається природний пасаж їжі через шлунок, ворота та частину дванадцятипалої кишки, що перешкоджає розвитку постгастрорезекційних синдромів і скорочує тривалість операції, знижує об'єм крововтрати і сприятливо позначається на перебігу післяопераційного періоду. При цьому зменшення резекційного об'єму операції за рахунок збереження шлунка, воріт і частини дванадцятипалої кишки, не впливає на рецидив пухлинного процесу та загальну тривалість життя пацієнтів [6, 8].

Вчені звертають увагу, що при виділенні панкреатодуоденального комплексу необхідно запобігти пошкодженню життєво важливих анатомічних утворень, у першу чергу, магістральних судин: ворітної вени та її приток, загальної печінкової артерії, її гілок, верхньої брижової артерії. Особливістю техніки панкреатодуоденальної резекції при непухлинних ураженнях підшлункової залози є більш часта можливість використання органозберігаючих варіантів цієї операції і, за відповідних умов, доцільна відмова від включення в комплекс резекційних органів дистального відділу шлунка і воріт та завершення операції накладанням прямого дуоденоєюноанастомозу. Секторальна резекція підшлункової залози зі збереженням дванадцятипалої кишки є найбільш сучасним органозберігаючим різновидом проксимальної резекції. Техніка секторальної резекції голівки підшлункової залози в ряді етапів подібна із субтотальною (90 %) резекцією залози і класичною панкреатодуоденальною резекцією [3].

Субтотальна резекція голівки підшлункової залози («бернський метод») передбачає висічення тканини голівки без перетинання перешийка залози над мезентерико-портальним венозним руслом, що робить втручання більш безпечним [4, 17].

У літературі представлені поодинокі роботи про мініінвазивні методи лікування в поєднанні панкреатодуоденальної резекції лапароскопічним методом, який полягає в суміщенні лапароскопічного способу, на етапі видалення органокomплексу, з подальшою реконструкцією через доповнену мінілапаротомію. Обмеження до використання лапароскопічного методу зумовлено вимогою поєднання не тільки клінічного та хірургічного досвіду, але і наявності ідеальної лапароскопічної техніки та сучасного обладнання [13, 14].

Запропоновані в хірургії різні схеми реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції не забезпечують надійної профілактики ускладнень у ранньому післяопераційному періоді [7].

За даними різних авторів, у 20-75 % пацієнтів трапляються післяопераційні ускладнення й у 38 % відзначаються летальні наслідки [20, 24, 35].

Основне ускладнення панкреатодуоденальної резекції – неспроможність панкреатодигести-

вного анастомозу, що трапляється в 5-40 % випадків [12, 21].

Септичні ускладнення та кровотечі розглядаються як найбільш часті наслідки неспроможності панкреатичних анастомозів і асоціюються з 20-40 % рівнем смертності [37].

За даними різних авторів, після панкреатодуоденальної резекції відзначається трьох і п'ятирічна виживаність [9, 11, 28].

На даний час ряд питань залишаються відкритими, дискусія про необхідний об'єм резекції, максимальне збереження функції органів і систем залишається актуальною.

Висновок

Таким чином, аналіз сучасної спеціальної літератури показує, що в абдомінальній хірургії описано безліч різних варіантів панкреатодуоденальної резекції, відмінність яких полягає в технічних підходах, а також у варіантах формування міжорганних сполучень. На даний час результати хірургічного втручання на підшлунковій залозі не можуть вважатися задовільними, у зв'язку з чим тривають пошуки найбільш оптимальної схеми лікування. Подальше вдосконалення і оптимізація методів панкреатодуоденальної резекції дозволить своєчасно купірувати рак підшлункової залози, що дозволить знизити метастазування та смертність хворих.

Література

- Базин И.С. Современные подходы к терапии рака поджелудочной железы / И.С. Базин, А.М. Гарин // Рос. мед. ж. – 2006. – Т. 14, № 6. – С. 488-494.
- Буриев И.М. Проксимальные резекции поджелудочной железы / И.М. Буриев, Р.З. Икрамов // Анналы хирург. гепатол. – 1998. – Т. 3, № 1. – С. 90-95.
- Григорьев Е.Г. Клинические лекции по хирургии. Ч. 2 / под ред. проф. Е.Г. Григорьева, проф. А. В. Щербатых. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – Иркутск: Иркут. гос. мед. ун-т, 2009. – 220 с.
- Евтихова Е.Ю. Сравнительная оценка результатов панкреатодуоденальной резекции и бернской модификации изолированной резекции головки поджелудочной железы при хроническом панкреатите, осложнившимся механической желтухой / Е.Ю. Евтихова, Г.Г. Горохов // Мед. альманах. – 2012. – № 4 (23). – С. 161-165.
- Егоров В.И. Отдаленные результаты и прогноз протоковой аденокарциномы головки поджелудочной железы после стандартной и расширенной панкреатодуоденальной резекции / В.И. Егоров, О.В. Мелехина // Анналы хирург. гепатол. – 2009. – Т. 15, № 1. – С. 62-73.
- Кубышкин В.А. Рак поджелудочной железы / В.А. Кубышкин. – М.: Медпрактика-М, 2003. – 386 с.
- Малярчук В.И. Панкреатодуоденальная резекция в хирургической клинике Российского Университета Дружбы Народов / В.И. Малярчук, Ф.В. Базилевич // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. – 2000. – № 1. – С. 15-19.
- Михайлова С.А. Сравнительная оценка результатов пилоросохраняющих и стандартных вариантов панкреатодуоденальной резекции / С.А. Михайлова // Сиб. онкол. ж. – 2005. – № 3 (15). – С. 11-14.
- Непосредственные результаты расширенных и стандартных панкреатодуоденальных резекций / В.И. Егоров, В.А. Вишневицкий, И.А. Козлов [и др.] // Анналы. хирург. гепатол. – 2008. – № 13. – С. 24-28.
- Опыт 125 последовательных панкреатодуоденальных резекций при локализованных формах периампулярного рака с отсутствием госпитальной летальности / С.Э. Восканян, К.В. Котенко, Ю.Г. Трофименко [и др.]: материалы III Международной научно-практической конференции ["Высокие технологии в медицине" СТМ]. – 2010. – № 1 (2). – С. 43.
- Патютко Ю.И. Современное хирургическое и комбинированное лечение больных экзокринным раком головки поджелудочной железы и органов периампулярной зоны / Ю.И. Патютко, А.Г. Котельников, М.Г. Абгарян // Практ. онкол. – 2004. – Т. 5, № 2. – С. 94-100.
- Роль октреотида в профилактике осложнений после панкреатодуоденальных резекций / Е.П. Фисенко, Г.А. Шатверян, Ю.Е. Михайлов [и др.] // Хирургия. – 2004. – № 2. – С. 56-60.
- Хатьков И.Е. Лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция / И.Е. Хатьков // Анналы хирург. гепатол. – 2007. – Т. 12, № 4. – С. 26-31.
- Хатьков И.Е. Особенности контроля гемостаза при лапароскопической панкреатодуоденальной резекции / И.Е. Хатьков, В.В. Цвиркун, Р.Е. Израйлов // Вестн. Нац. мед.-хирург. центра им. Н.И. Пирогова. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 37-42.
- Щепотин И.Б. Модификация реконструктивного этапа при панкреатодуоденальной резекции – методика физиологической реконструкции / И.Б. Щепотин, А.В. Лукашенко, Е.А. Колесник // Клин. онкол. – 2011. – № 1 (1). – С. 30-34.
- A comparison of pancreaticoduodenectomy with pylorus preserving pancreaticoduodenectomy: A meta-analysis of 2822 patients" / N. Iqbal, R.E. Lovegrove, H.S. Tilney [et al.] // European Journal of Surgical Oncology. – 2008. – Vol. 34 (11). – P. 1237-1245.
- A modified technique of the Beger and Frey procedure in patients with chronic pancreatitis / B.Gloor, H. Friess, W. Uhl, M.W. Buchler // Dig. Surg. – 2001. – Vol. 18, № 1. – P. 21-25.
- Blumgart L.H. Surgery of the Liver, Biliary Tract, and Pancreas / L.H. Blumgart. – Saunders Elsevier, Philadelphia, PA, 2007. – 1838 p.

19. Bradley E.L. III Pancreatoduodenectomy for pancreatic adenocarcinoma: Triumph, Triumphalism or Transition / E.L. Bradley // World. J. Surg. – 2002. – Vol.137. – P. 771-773.
20. Büchler M.W. Changes in mortality after pancreatic resection: towards the end of completion pancreatectomy / M.W. Büchler // Arch. Surg. – 2003. – Vol. 138. – P. 1310-1314.
21. Current management of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy / G.V. Aranha, J.M. Aaron, M. Shoup M. [et al.] // Surgery. – 2006. – Vol. 140 (4). – P. 561-568.
22. Frey C.F. Comparison of local resection of the head of the pancreas combined with longitudinal pancreaticojejunostomy (Frey procedure) and duodenum-preserving resection of the pancreatic head (Beger procedure) / C.F. Frey, K.L. Mayer // World. J. Surg. – 2003. – Vol. 27 (11). – P. 1217-1230.
23. Frey C.F. Local Resection of the Head of the Pancreas with Pancreaticojejunostomy / C.F. Frey, H.A. Reber // J. of Gastrointestinal Surg. – 2005. – Vol. 9, № 6. – P. 863-868.
24. Gouma D.J. Rates of complications and death after pancreaticoduodenectomy: risk factors and the impact of hospital volume / D.J. Gouma, RCI van Geenen, THM van Gulik // Ann. Surg. – 2000. – Vol. 232. – P. 786-794.
25. Halloran C.M. Complications of pancreatic cancer resection / C.M. Halloran, P. Ghaneh, L. Bossonet // Dig. Surg. – 2002. – Vol. 19(2). – P. 138-146.
26. Ho H.S. The Frey procedure: local resection of pancreatic head combined with lateral pancreaticojejunostomy / H.S.Ho, C.F. Frey // Arch. Surg. – 2001. – Vol. 136. – P. 1353-1361.
27. Ho H.S. The Frey procedure: local resection of pancreatic head combined with lateral pancreaticojejunostomy / H.S. Ho, C.F. Frey // Arch. Surg. – 2001. – Vol 136. – P. 1353-1361.
28. Japan Pancreas Society. National Pancreatic Cancer Registry, Japan: a report of 20 years // Suizo J. Jpn. Pancreat. Soc. – 2003. – Vol. 18. – P. 101-169.
29. Kimura W. Surgical anatomy of the pancreas for limited resection / W. Kimura // J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 2000. – Vol. 7. – P. 473-479.
30. Longitudinal V-shaped excision of the ventral pancreas for small duct disease in severe chronic pancreatitis: prospective evaluation of a new surgical procedure / J.R. Izbicki, C. Bloechle, D.C. Broering [et al.] // Ann. Surg. – 1998. – Vol. 227. – P. 213-217.
31. Long-term Followup in Small Duct Chronic Pancreatitis A Plea for Extended Drainage by “V-Shaped Excision” of the Anterior Aspect of the Pancreas / E.F. Yekebas, D. Bogoevski, H. Honarpisheh [et al.] // Ann. Surg. – 2006. – Vol. 244 (6). – P. 940-948.
32. Nieveen van Dijkum E.J. Quality of life after curative or palliative surgical treatment of pancreatic and periampullary carcinoma / E.J. Nieveen van Dijkum, K.F. Kuhlmann, C.B. Terwee // Br. J. Surg. – 2005. – Vol. 92 (4). – P. 471-477.
33. Pancreatic surgery: beyond the traditional limits / S.A. Müller, I. Tarantino, D.J. Martin, B.M. Schmied // Recent Results Cancer Res. – 2012. – Vol. 196. – P. 53-64.
34. Parkin D.M. Global cancer statistics / D.M. Parkin, F. Bray, J. Ferlay // Cancer J. Clin. – 2005. – Vol. 55 (2). – P. 74-108.
35. Sohn T.A. Quality of life and long-term survival after surgery for chronic pancreatitis / T.A. Sohn, K.A. Campbell // J. Gastrointest. Surg. – 2004. – Vol. 4. – P. 355-365.
36. Taylor S. Riall Pancreatoduodenectomy With or Without Distal Gastrectomy and Extended Retroperitoneal Lymphadenectomy for Periampullary Adenocarcinoma Part 3: Update on 5-Year Survival / S. Taylor, M.D. Riall, L. John // J. Gastrointest. Surg. – 2005. – Vol. 9, № 9. – P. 1191-1207.
37. The unsolved problem of fistula after left pancreatectomy: the benefit of cautious drain management / G. Balzano, A. Zerbi, M. Cristallo [et al.] // J. Gastrointest. Surg. – 2007. – Vol. 9. – P. 837-842.

ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

И.В. Лелик

Резюме. В статье проведен аналитический обзор литературных источников и представлено современное состояние проблемы лечения рака поджелудочной железы. Приводится ряд современных и классических методик панкреатодуоденальной резекции отечественных и зарубежных специалистов.

Ключевые слова: поджелудочная железа, панкреатодуоденальная резекция, анастомозы.

A VIEW OF THE PROBLEM OF PANCREATODUODENAL RESECTION

I.V. Lelyk

Abstract. This paper has provided an analytical review of bibliographical sources and presented the current state of the problem of treatment of pancreatic cancer. A number of modern and classical techniques of pancreatoduodenal resections are described by domestic and foreign experts.

Key words: pancreas, pancreatoduodenal resection, anastomosis.

Municipal Clinical Hospital № 16 (Kyiv)

Рецензент – проф. В.П. Польовий

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 1 (65). – P. 152-155

© I.V. Lelyk, 2013

Надійшла до редакції 21.01.2013 року