



Н. Н. Велигоцкий,
С. Э. Арутюнов,
И. В. Тесленко,
М. В. Клименко,
А. С. Чеботарев

Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Коллектив авторов

РОЛЬ БИЛИАРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ, ОСЛОЖНЕННЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Резюме. Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) выполнена на 261 больному с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны. В работе представлен анализ хирургического лечения 94 больных, которым выполнена ПДР. У 45 (47,9 %) больных I группы выполнена предварительная билиарная декомпрессия, у 49 (52,1 %) II группы – ПДР без предварительной билиарной декомпрессии. Уровень билирубина в группах варьировал от 250 до 400 мкмоль/л.

Для билиарной декомпрессии применены следующие варианты: эндоскопическое стентирование – у 16 (35,6 %), чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее дренирование – у 7 (15,6 %), различные варианты холецистостомии (чрескожная чреспеченочная, контактная, видеолапароскопическая) – у 8 (17,8 %), билиодигестивные анастомозы (гепатикоюноанастомоз, холецистоеюноанастомоз, холедоходуоденоанастомоз) – у 14 (31,1 %) пациентов. Осложнения выявлены в первой группе у 3 (6,7 %) больных, во второй группе у – 7 (14,3 %).

Ключевые слова: билиарная декомпрессия, панкреатодуоденальная резекция, послеоперационные осложнения.

Введение

Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) в настоящее время остается единственным радикальным методом лечения пациентов со злокачественными опухолями панкреатодуоденальной зоны (ПДЗ) [3, 6]. Выполнение ПДР на высоте механической желтухи увеличивает риск развития послеоперационных осложнений до 25–40 % и сопровождается высокой послеоперационной летальностью. Двухэтапный подход к лечению этой категории больных, заключающийся в предварительной билиарной декомпрессии и последующим выполнением ПДР, позволяет уменьшить послеоперационную летальность до 2,4–5,6 %. Остаются дискуссионными вопросы о сроках и методах проведения билиарной декомпрессии перед выполнением ПДР при опухолях ПДЗ [1, 4, 7].

Цель исследований

Провести сравнительную оценку влияния предварительной билиарной декомпрессии на частоту послеоперационных осложнений у больных с опухолями ПДЗ, которым выполнена ПДР.

Материал и методы исследований

ПДР выполнена 261 больному с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны. У 219 (83,9 %) пациентов наблюдалась механическая желтуха, без желтухи – 42 (16,1 %) больных. В работе представлен анализ хирургического лечения 94 больных, которым выполнена ПДР. Предварительная билиарная

декомпрессия выполнена 45 больным с длительной механической желтухой и высокими цифрами билирубина (выше 250 мкмоль/л), при этом возраст пациентов варьировал от 37 до 72 лет. Женщин – 19 (42,2 %), мужчин – 26 (57,8 %). При раке головки поджелудочной железы (ПЖ) ПДР выполнена у 39 (86,7 %) больного, при раке большого дуоденального сосочка (БДС) – у 5 (11,1 %), при раке дистального отдела холедоха – у 1 (2,2 %) больных.

Применены следующие инструментальные методы исследования: мультидетекторная (64-срезовая) компьютерная томография с 3-Д реконструкцией, магнитно-резонансная томография (МРТ), дуоденоскопия + ЭРХПГ, УЗИ. Мультидетекторная (64-срезовая) КТ с 3-Д реконструкцией наиболее информативный предоперационный метод для установления резектабельности опухоли [1, 6].

Для билиарной декомпрессии применены: эндоскопическое стентирование, чрескожное чреспеченочное наружное (наружно-внутреннее) дренирование (под контролем ангиографа фирмы «Philips»), различные варианты холецистостомии (видеолапароскопическая, контактная, чрескожная чреспеченочная), билиодигестивные анастомозы (холецистоеюноанастомоз, гепатикоюноанастомоз, холедоходуоденоанастомоз).

Статистическая обработка выполнена на персональном компьютере с помощью стандартного пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследований и их обсуждение

У 45 (47,9 %) больных выполнена предварительная билиарная декомпрессия, у 49 (52,1 %) – ПДР без предварительной билиарной декомпрессии. Уровень билирубина в группах варьировал от 250 до 400 мкмоль/л.

Показаниями к билиарной декомпрессии перед ПДР были: механическая желтуха (повышение билирубина выше 250 мкмоль/л), печеночно-почечная недостаточность, полиорганная недостаточность, выраженная интоксикация, нарушение свертывающей системы крови при длительной желтухе, наличие тяжелой сопутствующей патологии (коронарокардиосклероз, сахарный диабет, мерцательная аритмия). Среди методов билиарной декомпрессии предпочтение отдавалось миниинвазивным методикам. Эндоскопическое стентирование – наиболее оптимальный вариант билиарной декомпрессии. Преимущества: миниинвазивность, взятие материала для морфологической верификации (при опухоли большого дуоденального сосочка). Эндоскопическое стентирование выполнено у 16 (35,6 %) больных с последующей санацией общего желчного протока (рис. 1). Правильность установки стента оценивали при дуоденоскопии с наблюдением эвакуации желчи через просвет эндопротеза. При невозможности выполнения эндоскопических методов декомпрессии у 7 (15,6 %) пациентов выполнено чрескожно-чреспеченочное наружное (наружно-внутреннее) холангиодренирование (рис. 2). Показаниями к холангиодренированию явились: неэффективность (или невозможность выпол-

нения) эндоскопических транспапиллярных вмешательств, в анамнезе резекция желудка по Б-II, при проведении наряду с чрескожной чреспеченочной холангиостомией неoadьювантной химиоэмболизации (под ангиографическим контролем).

При отсутствии условий для выполнения эндоскопических и чрескожных чреспеченочных вмешательств пациентам выполнялись различные варианты холецистостомии (чрескожная чреспеченочная, контактная, видеолапароскопическая). У 8 (17,8 %) выполнена холецистостомия: у 3 (37,5 %) пациентов выполнена видеолапароскопическая, у 3 (37,5 %) – контактная, у 2 (25,0 %) – чрескожная чреспеченочная. Данные по миниинвазивным методам билиарной декомпрессии перед выполнением ПДР представлены в табл. 1.

Таблица 1

Миниинвазивные методы билиарной декомпрессии

Методы билиарной декомпрессии	Кол-во	%
Эндоскопическое стентирование	16	51,6
Чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее дренирование	7	22,6
Холецистостомия (чрескожная чреспеченочная, контактная, видеолапароскопическая)	8	25,8
Всего	31	100

Осложнения после миниинвазивных методов декомпрессии развились у 3 (9,7 %) больных. У 1 (3,2 %) пациента после выполненного эндоскопического стентирования развилась клиника острого холецистита, купированного консервативной терапией. У 1 (3,2 %) больного после чрескожного чреспеченочного наруж-

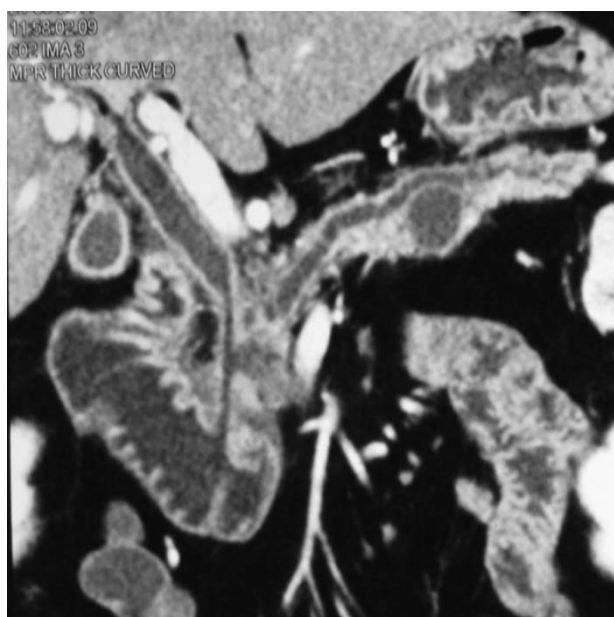


Рис. 1. Мультидетекторная СКТ Эндоскопическое стентирование (пластиковым стентом)



Рис. 2. Чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее дренирование



ного дренирования развилась надпеченочная биллома, у 1 (3,2 %) больного после холецистостомии, выполненном под УЗИ-контролем, выявлена подпеченочная биллома, произведено дренирование биллом под УЗИ-контролем с положительным результатом.

При невозможности выполнения этих миниинвазивных методик (отсутствии технических условий для их выполнения) выполнено 14 (33,3 %) операций внутреннего дренирования желчных протоков, из которых 8 (57,1 %) оперативных вмешательств выполнено в других стационарах. Холецистоеюноанастомоз произведен у 7 (50,0 %) пациентов. При наложении ХЕА большое значение имело определение проходимости устья пузырного протока, расстояние от устья пузырного протока до верхней границы опухоли. При быстром росте опухоли головки ПЖ и низком впадении пузырного протока в ранние сроки после выполненного холецистоеюноанастомоза развивается рецидив механической желтухи. В нашей клинике оптимальным вмешательством считается гепатикоеюноанастомоз (рис. 3). Гепатикоеюноанастомоз по Ру (в том числе с оставлением достаточной длины культи тощей кишки для наложения на втором этапе панкреатикоеюноанастомоза) – у 5 (35,7 %), гепатикоеюноанастомоз по Брауну – у 1 (7,1 %), холедоходуоденоанастомоз – у 1 (7,1 %) больного (табл. 2).

Таблица 2

Виды билиодигестивных анастомозов

Билиодигестивный анастомоз	Кол-во	%
Гепатикоеюноанастомоз (по Ру, Брауну)	6	42,9
Холецистоеюноанастомоз	7	50,0
Холедоходуоденоанастомоз	1	7,1
Всего	14	100

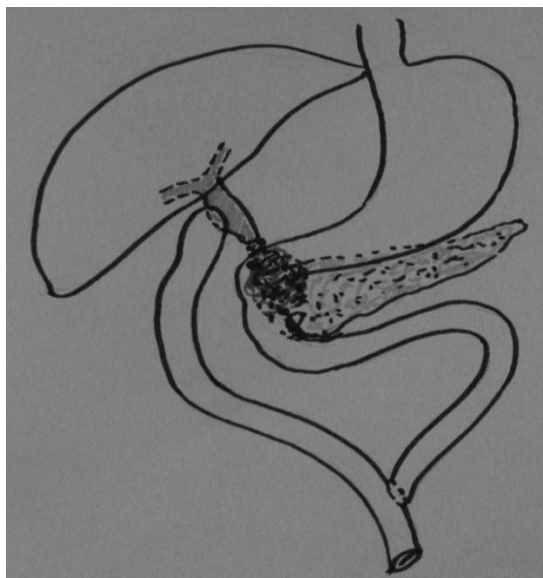


Рис. 3. Гепатикоеюноанастомоз по Ру

Радикальные ПДР после выполненного ранее билиодигестивного анастомоза всегда представляют большую сложность, чем ПДР после выполненных миниинвазивных методик декомпрессии, так как сомнения в выполнимости радикального вмешательства на первом этапе дополняются пролонгацией времени до второго этапа. Перед проведением радикального вмешательства на втором этапе лечения мы рекомендуем выполнять мультidetекторную (64-срезовую) КТ с 3-Д реконструкцией на предмет определения возможной инвазии опухоли в прилежащие к головке ПЖ крупные сосуды, такие как воротная и верхняя брыжечная вены, верхняя брыжечная артерия. При наличии инвазии опухоли в сосуды выполнялась сосудистая реконструкция для выполнения ПДР R0.

На втором этапе лечения выполнялся реконструктивный этап ПДР с изолированным наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноанастомоза и гастроэнтероанастомоза (рис. 4).

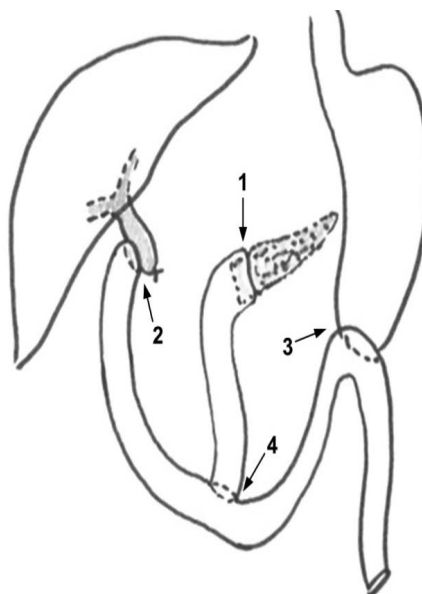


Рис. 4. Реконструктивный этап панкреатодуоденальной резекции с изолированным наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноанастомоза и гастроэнтероанастомоза: 1 — панкреатоеюноанастомоз; 2 — гепатикоеюноанастомоз; 3 — гастроэнтероанастомоз; 4 — энтероэнтероанастомоз

В группе больных, перенесших предварительную билиарную декомпрессию, на втором этапе лечения выполнялась ПДР в сроки от 7 дней (после чрескожной чреспеченочной холецистостомии) до 5 месяцев после выполненного ранее холецистоеюноанастомоза. Наряду с проведением билиарного дренирования, проводилась дезинтоксикационная терапия, коррекция свертывающей системы крови (викасол, хлористый кальций, этамзилат натрия,

Осложнения после ПДР

Осложнения	I группа (выполнена билиарная декомпрессия) n=45		II группа (без билиарной декомпрессии) n=49	
	абс.	%	абс.	%
Панкреатит с деструкцией	-	-	1	2,0
Панкреатическая фистула	1	2,2	1	2,0
Несостоятельность панкреатоеюноанастомоза	1	2,2	1	2,0
Послеоперационный гастростаз	1	2,2	1	2,0
Печеночно-почечная недостаточность	—	—	2	4,1
Кровотечение из острых язв ЖКТ	—	—	1	2,0
Всего	3	6,7	7	14,3

транексамовая кислота, переливание свежемороженой плазмы), коррекция сахарного диабета.

Мы провели сравнительную характеристику группы больных (n=45), которым выполнена билиарная декомпрессия перед ПДР, с группой больных (n=49), которым не выполнялась билиарная декомпрессия. В первой группе отмечалось снижение билирубина, показателей аминотрансфераз (АЛТ, АСТ), нормализация показателей свертывающей системы крови в течение 7-10 дней после проведенной билиарной декомпрессии. В первой группе у 3 (6,7 %) больных наблюдались осложнения, во второй группе у 8 (16,3 %) пациентов выявлены осложнения. Структура осложнений после ПДР в двух группах показана в табл. 3.

Увеличение числа осложнений, связанных с полной или частичной несостоятельностью панкреатоеюноанастомоза в группе больных, где не выполнялась билиарная декомпрессия,

зависело от ряда причин: нарушение белково-синтетической функции печени, нарушение процессов репарации и свертывающей системы крови.

Таким образом, выполнение различных вариантов билиарной декомпрессии на первом этапе лечения позволило уменьшить количество осложнений после ПДР на 7,6 % по сравнению с группой больных, которым не выполнялась билиарная декомпрессия.

Выводы

Эндоскопическое стентирование и чрескожное чреспеченочное холангиодренирование — оптимальные методы билиарной декомпрессии.

Применение билиарной декомпрессии на первом этапе лечения у больных с опухолями ПДЗ позволяет выполнить на втором этапе лечения ПДР со сниженным периоперационным риском.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антеградные эндобилиарные вмешательства в лечении больных с рецидивами опухолей гепатопанкреатодуоденальной, осложненными механической желтухой / Ю. В. Авдосьев, В. В. Бойко, Н. Н. Велигоцкий [и др.] // Харківська хірургічна школа. — 2015. — №5. — С. 49-52.
2. Бесконтактная (“no-touch”) мобилизация опухоли при панкреатодуоденальной резекции: технические аспекты / К. В. Лядов, В. Н. Егиев, В. К. Лядов, Е. А. Буланова // Анналы хирургической гепатологии. — 2011. — Т. 16, № 4. — С. 77-82.
3. Момунова О. Н. Предварительная декомпрессия желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии / О. Н. Момунова // Анналы хирургической гепатологии. — 2011. — Т. 16, №2. — С. 95-99.
4. Новые хирургические технологии в лечении злокачественных опухолей поджелудочной железы и периампулярной зоны / В. М. Копчак, И. В. Хомяк, К. В. Копчак [и др.] // Український Журнал Хірургії. — 2011. — № 5 (14). — С. 76-82.
5. Рогаль М. Л. Концептуальной панкреатоэнтероанастомоз при панкреатодуоденальной резекции / М. Л. Рогаль, П. А. Ярцев, А. В. Водясов // Анналы хирургической гепатологии. — 2014. — Т.19, № 2. — С. 14-18.
6. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны / А. Е. Котовский, К. Г. Глебов, Г. А. Уржумцева, Н. А. Петрова // Анналы хирургической гепатологии. — 2010. — Т. 15, №1. — С. 9-18.
7. Timing of elective surgery as a perioperative outcome variable: analysis of pancreaticoduodenectomy / R. L. Araujo, A. M. Karkar, P. J. Allen [et al.] // HPB (Oxford). — 2014. — Vol. 16 (3). — P. 250-262.



РОЛЬ БІЛІАРНОЇ
ДЕКОМПРЕСІЇ В ЛІКУВАННІ
ПУХЛИН ПАНКРЕАТО-
ДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ, ЯКІ
УСКЛАДНЕНІ МЕХАНІЧНОЮ
ЖОВТЯНИЦЕЮ

*М. М. Велігоцький,
С. Е. Арутюнов,
І. В. Тесленко, М. В. Клименко,
А. С. Чеботарьов*

Резюме. Панкреатодуоденальна резекція (ПДР) виконана 261 хворому з обструктивними захворюваннями панкреатодуоденальної зони. У роботі представлено аналіз хірургічного лікування 94 хворих, яким виконано ПДР. У 45 (47,9 %) хворих I групи виконано попередню біліарну декомпресію, у 49 (52,1 %) II групи — ПДР без попередньої біліарної декомпресії. Рівень білірубину в групах варіював від 250 до 400 мкмоль/л. Для біліарної декомпресії застосовано наступні варіанти: ендоскопічне стентування — у 16 (35,6 %), черезшкірне черезпечінкове зовнішньо-внутрішнє дренивання — у 7 (15,6 %), різні варіанти холецистостомії (черезшкірна черезпечінкова, контактна, відеолапароскопічна) — у 8 (7,8 %), білідігестивні анастомози (гепатікоєюноанастомоз, холецистоєюноанастомоз, холедоходуоденоанастомоз) — у 14 (31,1 %) пацієнтів. Ускладнення виявлено у першій групі у 3 (6,7 %) хворих, у другій групі у — 7 (14,3 %).

Ключові слова: *біліарна декомпресія, панкреатодуоденальна резекція, післяопераційні ускладнення.*

THE ROLE OF BILIARY
DECOMPRESSION IN THE
TREATMENT OF TUMORS
OF PANCREATODUODENAL
ZONE COMPLICATED BY
OBSTRUCTIVE JAUNDICE

*N. N. Veligotsky, S. E. Arutyunov,
I. V. Teslenko, M. V. Klymenko,
A. S. Chebotarev*

Summary. Pancreatoduodenectomy (PDE) was performed in 261 patient with obstructive diseases of pancreatoduodenal region. The paper presents an analysis of surgical treatment of 94 patients who underwent the PDE. In 45 (47,9 %) patients in group I a preliminary biliary decompression was performed, in 49 (52,1 %) II group - PDE without prior biliary decompression. The level of bilirubin level varied from 250 to 400 mmol/l. The following options are used for biliary decompression: endoscopic stenting — 16 (35,6 %), percutaneous transhepatic external-internal drainage — 7 (15,6 %), various options cholecystostomy (percutaneous transhepatic contacts, videolaparoscopic — 8 (17,8 %), biliodigestive anastomoses (hepaticojejunostomy, cholecystojejunostomy choledochojejunostomy) — 14 (31,1 %) patients. In the first group 3 patients (6,7 %) had complications, in the second group - 7 (14,3 %) patients had complications.

Key words: *biliary decompression, pancreatoduodenal resection, post-operative complications.*