

ПРЕОПЕРАЦИОННАЯ БИЛИАРНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

*Кафедра хирургии и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310; тел.: 8 (8652) 72-15-75,
8-928-310-53-42. E-mail: brusneff@gmail.com*

В настоящем исследовании были изучены результаты хирургического лечения пациентов с заболеваниями билиопанкреатодуоденальной зоны. В ходе анализа полученных данных сформулированы причинно-следственные связи развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений после панкреатодуоденальной резекции с наличием у пациента механической желтухи и выполнения ему предоперационной билиарной декомпрессии.

Ключевые слова: билиопанкреатодуоденальная зона, панкреатодуоденальная резекция, механическая желтуха, билиарная декомпрессия, послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения.

**E. Kh. BAYCHOROV, L. A. BRUSNEV, A. A. KOYCHUYEV, A. N. KUZ'MINOV,
S. S. SEMENOV, Sh. I. GUSEINOV, M. E. BAYCHOROV**

PREOPERATIVE BILIARY DECOMPRESSION IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE AS A WAY TO PREVENT THE DEVELOPMENT OF POSTOPERATIVE INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN PANCREATODUODENECTOMY

*Department of surgery and endosurgery with the course of angiology
and vascular surgery Stavropol state medical university,
Russia, 355017, Stavropol, Mira street, 310;
tel.: 8 (8652) 72-15-75, 8-928-310-53-42. E-mail: brusneff@gmail.com*

The present study examined the results of surgical treatment of patients with diseases pancreatoduodenal zone. During the analysis of the data formulated causation of postoperative inflammatory complications after pancreatoduodenectomy with the presence of the patient's jaundice and preoperative biliary him perform decompression.

Key words: pancreatoduodenal zone. pancreatoduodenal resection, jaundice, biliary decompression, postoperative inflammatory complications.

Введение

Проблема лечения опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ) становится все более и более актуальной в связи с неуклонным ростом этой патологии. Так, по данным исследований, проведенных в России и странах СНГ, среди злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта опухоли периампулярной зоны и головки поджелудочной железы занимают четвертое место, составляя 7–10% [4, 5].

Единственным эффективным методом лечения при этих видах опухолей является панкреатодуоденальная резекция (ПДР) [7, 28].

Несмотря на то что накопленный в крупных зарубежных и отечественных клиниках опыт позволил в последние годы снизить послеоперационную летальность до 4–20% [11, 26], по-прежнему остается высоким уровень послеоперационных осложнений, достигающий 40–70% [6, 26]. При этом основная доля их приходится на гнойно-воспалительные осложнения.

Рассматриваемая проблема неразрывно связана с синдромом механической желтухи (МЖ) – основным проявлением опухолей данной локализации, которое встречается в 52,5–97% наблюдений [8, 14] и является, по данным ряда авторов [3,

16, 27], фактором, повышающим риск периоперационных осложнений, в том числе и гнойно-воспалительных, вследствие развития печеночной недостаточности, эндотоксинемии, нарушений свертывающей системы крови, угнетения иммунной системы и увеличения проницаемости кишечной стенки [16, 22]. На этапе внедрения радикальных операций сообщалось об увеличении послеоперационной летальности до 9–14% в группе больных, оперированных на фоне механической желтухи [9, 15, 18, 23, 29].

Вместе с тем есть работы, в которых авторы полагают, что роль и значимость механической желтухи в возникновении послеоперационных осложнений при ПДР преувеличены, и считают необязательным выполнение предоперационной декомпрессии желчных путей [21, 24].

Отсутствие или недостаток поступления желчи в просвет кишки при механической желтухе сопровождается патологической колонизацией микрофлоры в тонкой кишке, повышением проницаемости ее слизистой стенки с последующей транслокацией бактерий в порталный и системный кровоток [13, 20]. Кроме того, происходит инфицирование желчных путей с возникновением клинической картины холангита. Печеночная недостаточность приводит к снижению синтеза факторов свертывания, а на фоне прямого воздействия эндотоксинов на процессы коагуляции во много раз увеличивается риск кровотечений [17, 19]. Все вышеперечисленные факторы во много раз увеличивают риск хирургических операций на фоне длительной МЖ.

Консервативная терапия при МЖ малоэффективна, а оперативное вмешательство, особенно большого объема, приводит к развитию тяжелых послеоперационных осложнений [9, 25].

Известно, что в структуре послеоперационных осложнений при хирургическом лечении заболеваний органов БПДЗ, проявляющихся механической желтухой, ведущее место занимают гнойно-воспалительные процессы в брюшной полости и операционной ране, достигая от 15% до 20% [7].

Пройдя этапы своего становления, билиарная декомпрессия (БД) в различных вариантах исполнения стала золотым стандартом предоперационной подготовки больных с заболеваниями периапулярной локализации, которым планируется радикальная операция.

Имеется множество сообщений о клинических исследованиях, посвященных сравнению результатов хирургического лечения с предоперационным дренированием и без него. Так, Н. Pitt и соавт. [21] выполнили проспективное рандомизированное исследование и выявили, что на фоне дренирования операционный риск не уменьшался, однако увеличивались стоимость лечения и длительность пребывания больного в стационаре. В 2002 г. М. Sewnath и соавт. [24] провели метаанализ, включающий 5 рандомизированных (302 пациента) и 18 когортных (2853 пациента) исследований, опубликованных с 1966 по 2001 г. Они также обнаружили, что предоперационное дренирование у пациентов с механической желтухой опухолевого генеза не снижает уровень осложнений и смертность.

Исходя из этого, наряду с совершенствованием хирургической техники, методов анестезии и интенсивной терапии разработка прогностических факторов возникновения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, мер их профилактики и лечения, несомненно, улучшит непосредственные и ближайшие результаты хирургического лечения больных с заболеваниями органов БПДЗ.

Таким образом, поиск прогностических факторов, мер профилактики и лечения послеоперационных осложнений при хирургическом лечении заболеваний органов периапулярной зоны на фоне МЖ является актуальным.

Цель исследования – выявить взаимосвязь между развитием послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у пациентов, перенесших ПДР, и тяжестью механической желтухи. Выяснить, влияет ли предоперационная БД на частоту развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений.

Материалы и методы исследования

Клинические наблюдения содержат анализ 95 больных, которым была выполнена операция ПДР. Больные находились на лечении в хирургическом торакальном ГБУЗ СК СККБ и в онкологическом (хирургическом) отделении № 1 ГБУЗ СК СККОД в период с 2000 по 2014 г.

Больным производили инструментальные исследования: УЗИ, КТ с контрастированием,

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту

Пол/возраст	<20	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	>70	Всего	
М	0	1	10	16	21	10	0	58	61,0%
Ж	1	2	4	5	9	14	2	37	39,0%
Всего	1	3	14	21	30	24	2	95	100,0%

Таблица 2

Распределение пациентов по характеру нозологии

Нозология	Абс.	%
Хронический панкреатит	16	16,8
Аденокарцинома головки ПЖЖ	28	29,8
Аденокарцинома БДС	28	29,8
Аденокарцинома дистального отдела холедоха	7	7,4
Нейроэндокринная опухоль ПЖЖ	6	6,3
Нейроэндокринная опухоль ДПК	2	2,1
Панкреонекроз	1	1,1
Лейомиома ДПК	1	1,1
Гигантская язва ДПК, пенетрирующая в головку ПЖЖ	1	1,1
Травматический разрыв поджелудочной железы	1	1,1
Цистаденокарцинома головки ПЖЖ	2	2,1
Сталкивающаяся опухоль головки ПЖЖ (аденокарцинома+нейроэндокринная опухоль)	1	1,1
Аденома БДС	1	1,1

ЭРХПГ, ЧЧХГ, фистулографию, исследовали лабораторные показатели крови: билирубин, общий белок, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТ и др.

МЖ наблюдалась у 61 (64,2%) пациента. Анализ результатов лечения этой группы пациентов лег в основу исследования.

Больные были разделены в соответствии с предложенной Э. И. Гальпериным градацией по длительности МЖ и по уровню билирубинемии. По длительности МЖ пациенты разделились на две подгруппы: до 10 суток и более 10 суток. Возрастание вероятности развития ПОГВО не является линейным. Имеется скачок при билирубинемии свыше 60 мкмоль/л при ПДР. Билирубинемия менее 60 мкмоль/л имело больше пациентов, однако при билирубинемии более 60 мкмоль/л частота послеоперационных гнойно-воспалительных

осложнений резко возрастала. Поэтому больные на фоне желтухи более 60 мкмоль/л радикально не оперировались. Им выполнялась билиарная декомпрессия. ПОГВО возникли у 17 (27,7%) пациентов с МЖ до операции. 44 (72,1%) больным была выполнена БД в предоперационном периоде. Из них у 11 (18,0%) возникли ПОГВО.

В качестве БД нами использовались следующие методы:

мини-лапаротомия, холецистостомия – 9 (14,8%);
мини-лапаротомия, дренирование холедоха по Керу – 6 (9,8%);
эндоскопическое стентирование холедоха – 2 (3,3%);
чрескожная, чреспеченочная холангиостомия – 27 (44,3%).

Таблица 3

Распределение больных по стадии онкопроцесса

Стадия	Абс.	%
Ib	15	21,1
IIa	25	35,2
IIb	23	32,4
IIIa	0	0
IIIb	1	1,4
III	7	9,9

Таблица 4

Распределение больных по степени дифференцировки опухоли

Степень	Абс.	%
Низкая	13	25,5
Средняя	19	37,3
Высокая	19	37,3

Распределение пациентов с МЖ по подгруппам

Подгруппа	Пациенты без ПОГВО, n (%)	Пациенты с ПОГВО, n (%)	p
МЖ < 10 суток	7 (11,5)	6 (9,8)	>0,05
МЖ > 10 суток	38 (62,3)	9 (14,8)	>0,05
Билирубинемия < 60 мкмоль/л	28 (45,9)	6 (9,8)	>0,05
Билирубинемия > 60 мкмоль/л	16 (26,2)	11 (18,0)	>0,05
БД	33 (54,1)	11 (18,0)	>0,05

При лечении пациентов мы отдавали предпочтение малоинвазивным методам БД, в особенности чрескожной чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС), так как после нее наблюдается достоверно быстрая декомпрессия всех фракций билирубина. К БД, достигнутой при открытой операции (мини-лапаротомия, дренирование холедоха по Керу, мини-лапаротомия, холецистостомия), мы прибегали при невозможности выполнения малоинвазивной манипуляции.

Математическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных пакетов прикладных программ «Statistica 7.0» и «SPSS 16.0 for Windows». Для протяженных переменных рассчитывали средние величины и стандартные отклонения ($M \pm m$). Для непрерывных числовых показателей был проведен анализ распределения и критериев его соответствия нормальному. Описание признаков, имеющих нормальное распределение, представлено в виде $M \pm SD$, где M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение.

При сравнении двух групп с нормальным характером распределения данных использовали t -тест для независимых группировок, а при характере распределения, отличном от нормального, применяли критерий Манна-Уитни. Корреляционный анализ осуществляли с помощью коэффициента корреляции Пирсона или коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Для всех видов анализа статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты

Проанализирована корреляционная связь развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у больных, которым была выполнена ПДР с предоперационным повышенным уровнем билирубина сыворотки крови.

В связи с этим БД использовалась в рамках предоперационной подготовки у большинства пациентов с механической желтухой (44 из 61), или у 72%. Среди них у 11 развились ПОГВО (25%). У пациентов же с МЖ без БД ПОГВО развились у 6 из 17 (35,3%).

Таким образом, в ходе исследования обнаружена положительная корреляционная связь об-

щего билирубина сыворотки крови с гнойно-воспалительными осложнениями после ПДР.

В данном случае билиарную декомпрессию в предоперационном периоде можно отнести к способу профилактики развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений после ПДР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин Э. И. Классификация механической желтухи // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2012. – № 2. – С. 26–33.
2. Давыдов М. И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2004 году / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель // *Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН*. – 2006. – Т. 17. № 3 (прил. 1). – С. 61.
3. Давыдов М. И. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель. – М., 2000. – 281 с.
4. Кубышкин В. А. Рак поджелудочной железы / В. А. Кубышкин, В. А. Вишневский. – Москва: Медпрактика-М, 2003. – С. 386.
5. Патютко Ю. И. Протоковый рак головки поджелудочной железы: есть ли успехи в лечении? / Ю. И. Патютко, А. Г. Котельников, М. Г. Абгарян, Д. А. Забежинский // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – № 4. – С. 10–18.
6. Шабунин А. В. Протокол диагностики больных с механической желтухой / А. В. Шабунин, В. В. Бедин, М. М. Тавобилов // *Моск. ассамблея, 6-я. Здоровье столицы: Сб. тез.* – М., 2007. – 150 с.
7. Шевченко Ю. Л. Хирургическая тактика при синдроме механической желтухи / Ю. Л. Шевченко, П. С. Ветшев, О. М. Стойко и др. // *Вест. Нац. мед.-хир. центра им. Н. И. Пирогова*. – 2009. – Т. 1. № 1. – С. 10–13.
8. Armstrong C. P. Surgical experience of deeply jaundiced patients with bile duct obstruction / C. P. Armstrong, J. M. Dixon, T. V. Taylor, G. C. Davies // *Br. j. surg.* – 1984. – Vol. 71. № 3. – P. 234–238.
9. Balzano G. Effect of hospital volume on outcome of pancreaticoduodenectomy in Italy / G. Balzano, A. Zerbi, G. Capretti, S. Rocchetti // *Br. j. surg.* – 2008. – № 95. – P. 357–362.
10. Bottger T. C. Factors influencing morbidity and mortality after pancreaticoduodenectomy: critical analysis of 221 resections / T. C. Bottger, T. Junginger // *World. j. surg.* – 1999. – № 23. – P. 164–171; discussion 171–172.
11. Clements W. D. Biliary decompression promotes Kupffer cell recovery in obstructive jaundice / W. D. Clements, M. McCaigue, P. Erwin et al. // *Gut*. – 1996. – № 38. – P. 925–931.

12. *Fathy O.* Surgical management of peri-ampullary tumors: a retrospective study / O. Fathy, M. Abdel-Wahab, N. Elghwalby et al. // *Hepatogastro-enterology*. – 2008. – Vol. 55. № 85. – P. 1463–1469.
13. *Greig J. D.* Surgical morbidity and mortality in one hundred and twenty-nine patients with obstructive jaundice / J. D. Greig, Z. H. Krukowski, N. A. Matheson // *Br. j. surg.* – 1988. – Vol. 75. № 3. – P. 216–219.
14. *Gouma D. J.* Rates of complications and death after pancreaticoduodenectomy: risk factors and the impact of hospital volume / D. J. Gouma, R. C. van Geenen, T. M. van Gulik et al. // *An. surg.* – 2000. – Vol. 232. № 6. – P. 786–795.
15. *Hunt D. R.* Endotoxemia, disturbance of coagulation, and obstructive jaundice / D. R. Hunt, M. E. Allison, C. R. Prentice et al. // *Am. j. surg.* – 1982. – № 144. – P. 325–329.
16. *Karsten T. M.* Effects of biliary endoprosthesis on the extrahepatic bile ducts in relation to subsequent operation of the biliary tract / T. M. Karsten, P. H. Davids, T. M. van Gulik et al. // *J. am. coll. surg.* – 1994. – № 178. – P. 343–352.
17. *Papadopoulos V.* Haemostasis impairment in patients with obstructive jaundice / V. Papadopoulos, D. Filippou, E. Manolis et al. // *J. gastrointest. liver. dis.* – 2007. – Vol. 16. № 2. – P. 177–186.
18. *Parks R. W.* Intestinal barrier dysfunction in clinical and experimental obstructive jaundice and its reversal by internal biliary drainage / R. W. Parks, W. D. Clements, M. G. Smye et al. // *Br. j. surg.* – 1996. – № 83. – P. 1345–1349.
19. *Pitt H. A.* Does preoperative percutaneous biliary drainage reduce operative risk or increase hospital cost? / H. A. Pitt, A. S. Gomes, J. F. Lois et al. // *An. surg.* – 1985. – № 201. – P. 545–553.
20. *Povoski S. P.* Association of preoperative biliary drainage with postoperative outcome following pancreaticoduodenectomy / S. P. Povoski, M. S. J. Karpeh, K. C. Conlon et al. // *An. surg.* – 1999. – № 230. – P. 131–142.
21. *Sakrak O.* Short and long-term effects of bacterial translocation due to obstructive jaundice on liver damage / O. Sakrak, M. Akpinar, A. Bedirli et al. // *Hepatogastroenterology*. – 2003. – № 50. – P. 1542–1546.
22. *Sewnath M. E.* A meta-analysis on the efficacy of preoperative biliary drainage for tumors causing obstructive jaundice / M. E. Sewnath, T. M. Karsten, M. H. Prins et al. // *An. surg.* – 2002. – № 236. – P. 17–27.
23. *Tabata M.* Surgical treatment for hilar cholangiocarcinoma / M. Tabata, Y. Rowarada, H. Yokoi et al. // *J. hepatobil. pancreat. surg.* – 2000. – V. 7. – P. 148–154.
24. *Turaga K.* In-hospital outcomes after pancreatectomies: an analysis of a national database from 1996 to 2004 / K. Turaga, M. Kaushik, R. A. Forse, A. R. Sasson // *J. surg. oncol.* – 2008. – № 98. – P. 156–160.
25. *Van der Gaag N. A.* A study of the value of preoperative biliary-tract drainage in the treatment of periampullary tumours: the DROP-trial / N. A. Van der Gaag, D. J. Gouma // *Ned. tijdschr. geneesk.* – 2006. – Vol. 4. № 150; 9. – P. 509–511.
26. *Wagner M.* Curative resection is the single most important factor determining outcome in patients with pancreatic adenocarcinoma / M. Wagner, C. Redaelli, M. Lietz, C. A. Seiler // *Br. j. surg.* – 2004. – № 91. – P. 586–594.
27. *Waqar S. H.* Frequency and risk factors for wound dehiscence / burst abdomen in midline laparotomies / S. H. Waqar, Z. L. Malik, A. Razzaq et al. // *J. ayub. med. coll. Abbottabad*. – 2005. – № 17. – P. 70–73.

Поступила 10.04.2014

Э. В. БАШИРОВ, В. А. ХОРОЛЬСКИЙ, Т. Г. МЕЛКОНЬЯНЦ

ПРОФИЛЬ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Базовая акушерско-гинекологическая клиника Кубанского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 350072, г. Краснодар, ул. Зиповская, 4/1; тел. 8 (861) 2756097. E-mail: klinika@bagk-med.ru

Было показано, что профиль адаптационных реакций выступает не только предиктором осложненного течения послеоперационного периода и вероятности рецидива заболевания, но и критерием полноценности курса реабилитации. Предпочтение ЭМА и лапароскопической миомэктомии при миоме матки ввиду менее травмирующего воздействия на ткань матки доказывает более благоприятный профиль адаптационных реакций.

Ключевые слова: адаптационные реакции, реабилитация, эмболизация маточных артерий.

E. V. BASHIROV, V. A. KHOROLSKIY, T. G. MELKONYANC

PROFILE OF ADAPTATION REACTIONS OF WOMEN WITH UTERINE MYOMA AFTER ORGAN-PRESERVING INTERVENTIONS

Fundamental obstetric-gynecological clinic of Kuban state medical university of Russian federation healthcare department, Russia, 350072, Krasnodar, Zipovskaya street, 4/1; tel. 8 (861) 2756097. E-mail: klinika@bagk-med.ru