

Клиническое наблюдение / Case report

ISSN 1995-5464 (Print); ISSN 2408-9524 (Online)

DOI: 10.16931/1995-5464.20191107-111

Экстирпация культи поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции

Иванов С.В., Горбачева О.С., Ягубов Г.В. *

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России; 305004, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3, Российская Федерация

Представлено клиническое наблюдение некроза тела и хвоста поджелудочной железы, осложненного массивным аррозивным кровотечением. Осложнения развились после панкреатодуоденальной резекции. Выполненная экстирпация культи поджелудочной железы позволила улучшить течение послеоперационного периода, добиться нормализации состояния пациента.

Ключевые слова: поджелудочная железа, панкреатодуоденальная резекция, панкреонекроз, кровотечение, экстирпация.

Ссылка для цитирования: Иванов С.В., Горбачева О.С., Ягубов Г.В. Экстирпация культи поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции. *Анналы хирургической гепатологии*. 2019; 24 (1): 107–111.
DOI: 10.16931/1995-5464.20191107-111.

Авторы подтверждают отсутствие конфликтов интересов.

Pancreatic stump extirpation after pancreatoduodenectomy

Ivanov S.V., Gorbacheva O.S., Yagubov G.V. *

Kursk State Medical University; 3, Karl Marx str., Kursk, 305004, Russian Federation

It is presented case report of a 52-year-old patient with necrosis of pancreatic body and tail complicated by massive arrosive bleeding. Complications occurred after pancreatoduodenectomy. Pancreatic stump extirpation allowed to optimize postoperative period and to discharge the patient in a satisfactory condition.

Keywords: pancreas, pancreatoduodenectomy, pancreatic necrosis, bleeding, extirpation.

For citation: Ivanov S.V., Gorbacheva O.S., Yagubov G.V. Pancreatic stump extirpation after pancreatoduodenectomy. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB surgery*. 2019; 24 (1): 107–111. (In Russian).
DOI: 10.16931/1995-5464.20191107-111.

There is no conflict of interests.

Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) в последние десятилетия стала распространенным оперативным вмешательством, применяемым при ряде заболеваний поджелудочной железы (ПЖ) [1, 2]. Следует отметить, что наиболее частым осложнением послеоперационного периода является послеоперационная панкреатическая фистула (ППФ), возникающая в результате панкреонекроза (ПН). Значительное число работ, посвященных разработке новых методов формирования панкреатоеюноанастомоза (ПЕА), не позволило заметно уменьшить число этих осложнений [3, 4]. Прогрессирование ПН приводит к развитию аррозивного кровотечения (АК) или абсцессов брюшной полости с последующей экстирпацией культи ПЖ (ЭКПЖ) в 16–24% наблюдений [5, 6]. По данным G. Balzano и соавт. [7], ЭКПЖ при релапаротомии в 61% наблюдений выполняли по пово-

ду АК. Если у большинства современных авторов летальность при ПДР достигает 4–7%, то при релапаротомии по поводу осложнений ППФ она увеличивается в 5–7 раз [7, 8]. Увеличение сроков выполнения ЭКПЖ от начала АК повышает риск летального исхода [9]. По данным В.И. Егорова [10], при высоком риске развития ППФ (жировой инфильтрации ПЖ, ее “хрупкости”, малом диаметре протока ПЖ) целесообразно выполнять дуоденопанкреатэктомию (ДПЭ).

В доступной, прежде всего отечественной литературе есть небольшое число работ по этой теме, и по ним трудно выработать тактику ведения таких больных [10–15]. При этом во всех публикациях авторы считают полезным накапливать и анализировать такие данные, как особенности анатомии протока ПЖ (диаметр менее 2–3 мм), распространенность (крупноочаговый, тотальный) ПН культи ПЖ по данным КТ, ука-

зываются на высокий риск развития АК. В связи с этим считаем целесообразным привести клиническое наблюдение.

Пациентка 52 лет госпитализирована в Курскую областную клиническую больницу 05.10.2016 с клинической картиной безболевого желтуха, появившейся 15 дней назад. При поступлении общее состояние удовлетворительное. Билирубин общий 98,2 мкмоль/л, билирубин прямой 58,5 мкмоль/л, билирубин непрямым 39,7 мкмоль/л; ЩФ 453,3 Ед/л, АсАТ 108 Ед/л, АлАТ 180 Ед/л. Выполнено УЗИ. Отмечено расширение внутрипеченочных желчных протоков 3-го порядка. Общий желчный проток (ОЖП) 19 мм. Рентгенография грудной клетки: легкие и сердце без патологических изменений. Предпринята ЭГДС. Пищевод свободно проходим. В антральном отделе отдельные эрозии до 3–4 мм с бурым налетом. Пилоробульбарный отдел без деформаций. В области большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК) инфильтративное новообразование до 3 мм. Выполнена биопсия: высокодифференцированная аденокарцинома БСДПК. Для устранения желчной гипертензии 06.10.2016 выполнена ЧЧХС (холецистэктомия в 2015 г.). При МРТ с внутривенным контрастированием (10.10.2016) отмечено выраженное неравномерное, местами кистовидное расширение желчных протоков до 1,3 см, преимущественно левой доли печени, в большей степени сегментов II и IV. ОЖП умеренно расширен до 1,8–1,9 см, с конусовидным сужением в дистальном отделе до 0,6 см. В проекции БСДПК на границе с дистальным отделом ОЖП участок тканевых изменений неправильной округлой формы, с четкими, достаточно ровными контурами, 1,8–1,9 см. ПЖ не увеличена, контуры ее четкие, несколько неровные, структура неоднородная за счет умеренно выраженного стромального компонента. Отдельные жидкостные включения в проекции головки ПЖ до 0,5 см. Проток ПЖ не расширен. Парапанкреатическая клетчатка не изменена, лимфоузлы (ЛУ) брюшной полости и забрюшинной клетчатки достоверно не увеличены, однако видны отдельные мелкие ЛУ в аортокавальном промежутке до 4–6 мм. Свободной жидкости в брюшной полости нет. *Заключение:* тканевые изменения в проекции БСДПК на границе с дистальными отделами ОЖП, билиарная гипертензия, признаки умеренно выраженных диффузных изменений паренхимы ПЖ, отдельные кисты в головке ПЖ. При КТ органов брюшной полости с двойным контрастным усилением (11.10.2016 после ЧЧХС) в нисходящей части двенадцатиперстной кишки (ДПК), по медиальной стенке в области БСДПК мягкотканное образование 16 × 18 × 25 мм, плотность которого существенно не увеличивается при динамическом контрастировании. Селезенка не увеличена, не изменена. ПЖ в размерах не увеличена, проток ПЖ не расширен. В воротах печени ЛУ до 10 мм, поясничные ЛУ до 9 мм. Учитывая синдром цитолиза вследствие развития холестатического гепатита, 12.10.2016 выпи-

сана на амбулаторное лечение с рекомендацией последующего оперативного лечения. Диагноз при выписке – высокодифференцированная аденокарцинома БСДПК. Клиническая группа (КГ) – II. Механическая желтуха. Холестатический гепатит. Повторно госпитализирована 10.11.2016. Общее состояние удовлетворительное, стабильное. Сознание ясное. Кожа и склеры обычной окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 130 и 80 мм рт.ст. Пульс 82 в минуту. Язык влажный. Живот не вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в области холангиостомы. Желчи по холангиостоме до 300 мл/сут. Перистальтика обычная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Лабораторные показатели: гемоглобин 134 г/л, эритроцитов $4,3 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,93; лейкоциты $5,7 \times 10^9$ /л, глюкоза 4,16 ммоль/л, общий белок 73,3 г/л, билирубин общий 28,8 мкмоль/л; билирубин прямой 20 мкмоль/л; билирубин непрямой 8,8 мкмоль/л, мочевины 4,36 ммоль/л, АсАТ 77,5 Ед/л; АлАТ 145,5 Ед/л; амилаза 88 Ед/л, АЧТВ 34,6 с; ПИ 85%, МНО 1,1. Пациентка оперирована 22.11.2016. При ревизии в области БСДПК плотная опухоль, не прорастающая печеночно-двенадцатиперстную связку и брыжеечные сосуды. Отдаленные метастазы не обнаружены. Желудок и ДПК мобилизованы по Клермону. Лимфаденэктомия: удалены 8, 12–14, 17-я группы ЛУ. ПЖ пересечена на уровне перешейка, проток ПЖ 4 мм, расположение его нижнее. Резецировали 2/3 желудка, пересекли ОЖП и тощую кишку стандартным способом. Выполнена ПДР. Сформированы панкреатикоэнтероанастомоз, гепатико- и гастроэнтероанастомоз, межкишечный анастомоз по Брауну. Гистологическое исследование: высокодифференцированная протоковая карцинома ПЖ с врастанием в желчный проток, стенку ДПК; в краях резекции и ЛУ опухолевого роста нет. На 6-е сутки развился некроз культи ПЖ с несостоятельностью панкреатикоэнтероанастомоза. Клинически отмечено усиление боли в животе, больше слева; из желудка аспирировано до 1,5 л содержимого с примесью желчи. Лейкоцитоз до $17,3 \times 10^9$ /л; анемия – эритроцитов $3,8 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 117 г/л, гематокритное число 33,7%. Выполнено УЗИ (28.11.2016). В зоне ПЕА экссудативное образование 60 × 30 мм. Выполнено чрескожное дренирование зоны ПЕА (получена старая кровь). При УЗИ 29.11.2016 выявлено недренируемое скопление жидкости – выполнено дополнительное дренирование зоны ПЕА. В 11:00 30.11.2016 течение панкреонекроза осложнилось развитием аррозивного кровотечения в просвет желудочно-кишечного тракта и в брюшную полость. По дренажам из брюшной полости получено до 500 мл раневого отделяемого, интенсивно окрашенного геморрагическим компонентом, из назогастрального зонда – до 200 мл желудочного содержимого с примесью типа “кофейной гущи”. Общий объем потери крови – до 700 мл. Гемоглобин уменьшился до 68 г/л, отмечена дестабилизация гемодинамики: АД 80 и 60 мм рт.ст., пульс

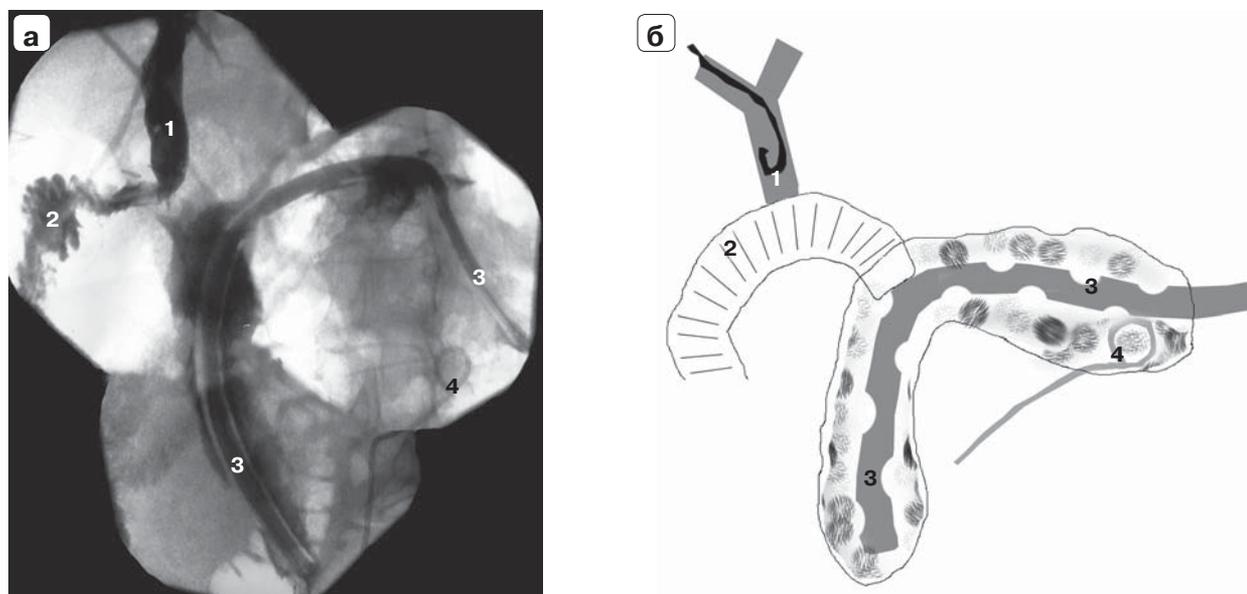


Рисунок. Чрескожное дренирование забрюшинной клетчатки после ТДПЭ: а – фистулограмма; б – схема. 1 – общий печеночный проток; 2 – тощая кишка; 3, 4 – дренажи в забрюшинной клетчатке для проточного промывания.

Figure. Percutaneous retroperitoneal drainage after TDPE: a – X-ray picture; b – scheme: 1 – common hepatic duct; 2 – jejunum; 3, 4 – drains in the retroperitoneal space.

98 в минуту. Проводили массивную инфузионную гемостатическую терапию, переливание компонентов крови (свежезамороженной плазмы 2140 мл, эритроцитарной массы 1135 мл) с положительным эффектом. Признаков продолжающегося кровотечения нет: пульс 74 в минуту, давление 120 и 70 мм рт.ст., гемоглобин 10^3 г/л, эритроцитов $3,4 \times 10^{12}$ /л. Выполнена ЭГДС. Пищевод свободно проходим, на всем протяжении множество эрозий до 2 мм с незначительной геморрагией и бурым налетом. В культе желудка большое количество бурой жидкости. Детальный осмотр затруднен. В области анастомоза и его линии налет фибрина, пристеночное окрашивание кровью приводящей петли. Активного кровотечения нет. В 17:00 отметили признаки рецидива кровотечения: уменьшение гемоглобина до 80 г/л, тахикардию без падения АД. В 17:30 30.11.2016 выполнены целиакография и мезентерикография, попытка эндоваскулярного гемостаза. Источник кровотечения не выявили. Учитывая отсутствие эффекта от описанных мероприятий, 30.11.2016 в 19:30 выполнена экстренная операция. При ревизии желудок и кишка, несущая ПЕА, наполнены сгустками крови. В сальниковой сумке сгустков крови до 100 мл. Очаги стеатонекроза по жировой ткани, очаги некроза по всей железе. ПЖ инфильтрирована, отечна, бурового цвета. Диагностирован тотальный послеоперационный панкреонекроз, кровотечение из зоны ПЕА. Мобилизован левый изгиб ободочной кишки. Единым блоком удалены селезенка, тело и хвост поджелудочной железы. ПЕА разобщен. Двумя дренажами дренировали ложе ПЖ и полость малого таза. Гистологическое исследование: в участках хвоста и тела ПЖ картина хронического склерозирующего панкреатита с признаками обострения в виде отека, диффузно-очаговой лейко-

цитарной инфильтрации, развитием множественных очагов (до 3–4 мм) жирового панкреонекроза. В селезенке в зоне ворот паракапсулярная гематома, очаговые кровоизлияния в субкапсулярных отделах пульпы. Редукция лимфоидной ткани. Послеоперационный период осложнился развитием неполного тонкокишечного свища в ложе ПЖ, по дренажу из зоны ПЕА – серозно-геморрагическое отделяемое с примесью тонкокишечного содержимого. При УЗИ 09.12.2016 выявлено недренируемое скопление жидкости в проекции ложа ПЖ. Выполнено чрескожное дренирование ложа ПЖ, корректировка положения дренажа, установленного во время экстирпации культуры ПЖ (рисунок), с последующим проточным промыванием антисептиками. Проводили инфузионную терапию, переливали препараты крови, осуществляли антибактериальную и заместительную терапию экзокринной и эндокринной недостаточности ПЖ. Уровень глюкозы крови поддерживали в диапазоне 3,0–18 ммоль/л введением инсулина сначала через инфузомат 40 ЕД, а позже инсулина короткого действия 38 ЕД в сутки подкожно. Экзокринную недостаточность корректировали назначением Креона 30 000 ед. с каждым приемом пищи. Состояние пациентки стабилизировалось, тонкокишечный свищ самопроизвольно закрылся к 21.12.2018. При последующих УЗИ положение дренажей адекватное, при фистулографии недренируемых зон не выявляли. Осуществляли поэтапную замену дренажей на дренажи меньшего диаметра, к 04.01.2017 дренажи были удалены. Выписана 05.01.2017 в удовлетворительном состоянии. Через 6 мес состояние удовлетворительное, однако остаются проблемы с коррекцией уровня глюкозы при отклонениях в режиме питания. Инсулин получает

в прежних дозах. КТ и МРТ не выполняли. Диагноз при выписке: высокодифференцированная протоковая карцинома головки ПЖ T3N0M0, II стадия, КГ – III. Механическая желтуха.

Анализируя представленное клиническое наблюдение, следует отметить целесообразность сокращения сроков от начала АК до выполнения оперативного вмешательства при неэффективности эндоваскулярного гемостаза, поскольку кровотечение большого объема (700 мл), как правило, гарантирует его рецидив и может закончиться летальным исходом. В описанной клинической ситуации экстирпация культи ПЖ в связи с развившимся после ПДР панкреонекрозом и вызвавшим массивное аррозивное кровотечение, не остановленное гемостатической терапией, позволила избежать летального исхода в раннем послеоперационном периоде. Это позволяет считать экстирпацию культи ПЖ возможным, а может, и единственным методом лечения при развитии такого осложнения.

Участие авторов

Иванов С.В. — идейный автор и научный руководитель исследования, разработка концепции и плана работы, редактор научной статьи.

Горбачева О.С. — основной хирург-оператор, руководство лечебным процессом.

Ягубов Г.В. — архивная работа, работа над изучением научной литературы, написание первичного варианта статьи, оформление иллюстративного материала.

Authors' participation

Ivanov S.V. — ideological author and supervisor of the research, concept and plan of the work, editor.

Gorbacheva O.S. — main surgeon, management of the patient.

Yagubov G.V. — archival work, literature review, writing the primary version of the article, design of illustrative material.

Список литературы

1. Yeo C.J., Cameron J.L., Sohn T.A., Lilemoe K.D., Pitt H.A., Talamimi M.A., Hruban R.H., Ord S.E., Sauter P.K., Coleman J., Zahurak M.L., Grochow L.B., Abrams R.A. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: pathology, complications, and outcomes. *Ann. Surg.* 1997; 226 (3): 248–257.
2. Schmidt C.M., Powell E.S., Yiannoutsos C.T., Howard T.J., Wiebke E.A., Wiesenauer C.A., Baugardner J.A., Cummings O.W., Jacobson L.E., Brodie T.A., Canal D.F., Goulet R.J. Jr, Curie E.A., Cardenes H., Watkins J.M., Loehrer P.J., Lillemoe K.D., Madura J.A. Pancreaticoduodenectomy: a 20-year experience in 516 patients. *Arch. Surg.* 2004; 139 (7): 718–727.
3. Kakita A., Yoshida M., Takahashi T. History of pancreaticojejunostomy in pancreaticoduodenectomy: development of more reliable anastomosis technique. *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* 2001; 8 (3): 230–237.

4. Sakorafas G.H., Friess H., Balsiger B.M., Buchler M.W., Sarr M.G. Problems of reconstruction during pancreaticoduodenectomy. *Dig. Surg.* 2011; 18 (5): 363–369.
5. Muller M.W., Friess H., Kleeff J., Dahmen R., Wagner M., Hinz U., Breisch-Girbig D., Ceyhan G.O., Buchler M.W. Is there still a role for total pancreatectomy? *Ann. Surg.* 2007; 246 (6): 966–974.
6. Janot M.S., Belyaev O., Kersting S., Chromik A.M., Seelig M.H., Sulberg D., Mittelkotter U., Uhl W.H. Indications and early outcomes for total pancreatectomy at a high-volume pancreas center. *Clinical Study. HPB Surgery.* 2010; 2010: pii: 686702. <http://doi.org/10.1155/2010/686702>.
7. Balzano G., Pecorelli N., Piemonti L., Ariotti R., Carvello M., Nano R., Braga M., Staudacher C. Relaparotomy for a pancreatic fistula after a pancreaticoduodenectomy: a comparison of different surgical strategies. *HPB (Oxford).* 2014; 16 (1): 40–45. <http://doi.org/10.1111/hpb.12062>.
8. Tamijmarane A., Ahmed I., Bhati C.S., Mirza D.F., Mayer A.D., Buckels J.A., Bramhall S.R. Role of completion pancreatectomy as a damage control option for postpancreatic surgical complications. *Dig. Surg.* 2006; 23 (4): 229–234.
9. Лядов К.В., Егиев В.Н., Лядов В.К., Коваленко З.А., Козырин И.А. Ургентная экстирпация культи поджелудочной железы. *Анналы хирургической гепатологии.* 2014; 19 (2): 19–22.
10. Егоров В.И. Экстирпация культи поджелудочной железы и тотальная дуоденопанкреатэктомия в профилактике и лечении осложнений резекции поджелудочной железы. *Анналы хирургической гепатологии.* 2014; 19 (2): 9–13.
11. Кригер А.Г., Кубышкин В.А., Кармазановский Г.Г., Свитина К.А., Кочатков А.В., Берелавичус С.В., Козлов И.А., Королев С.В., Горин Д.С. Послеоперационный панкреатит при хирургических вмешательствах на поджелудочной железе. *Хирургия.* 2012; 4: 14–19.
12. Кубышкин В.А., Кригер А.Г., Вишневецкий В.А., Горин Д.С., Лебедева А.Н., Загагов С.О., Ахтанин Е.А. Экстирпация дистальной культи поджелудочной железы при профузном внутрибрюшном аррозивном кровотечении, обусловленном послеоперационным панкреонекрозом. *Хирургия.* 2012; 11: 4–7.
13. Загоров С.О. Тотальная панкреатэктомия в хирургии поджелудочной железы: дис. ... канд. мед. наук. М., 2016. 100 с.
14. Buchler M.W., Wagner M., Schmied B.M., Uhl W., Friess H., Z'graggen K. Changes in morbidity after pancreatic resection: toward the end of completion pancreatectomy. *Arch. Surg.* 2003; 138 (12): 1310–1314.
15. de Castro S.M., Kuhlmann K.F., Busch O.R., van Delden O.M., Laméris J.S., van Gulik T.M., Obertop H., Gouma D.J. Delayed massive hemorrhage after pancreatic and biliary surgery: embolization or surgery? *Ann. Surg.* 2005; 241 (1): 85–91.

References

1. Yeo C.J., Cameron J.L., Sohn T.A., Lilemoe K.D., Pitt H.A., Talamimi M.A., Hruban R.H., Ord S.E., Sauter P.K., Coleman J., Zahurak M.L., Grochow L.B., Abrams R.A. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: pathology, complications, and outcomes. *Ann. Surg.* 1997; 226 (3): 248–257.
2. Schmidt C.M., Powell E.S., Yiannoutsos C.T., Howard T.J., Wiebke E.A., Wiesenauer C.A., Baugardner J.A., Cummings O.W., Jacobson L.E., Brodie T.A., Canal D.F., Goulet R.J. Jr, Curie E.A., Cardenes H., Watkins J.M.,

- Loehrer P.J., Lillemo K.D., Madura J.A. Pancreaticoduodenectomy: a 20-year experience in 516 patients. *Arch. Surg.* 2004; 139 (7): 718–727.
3. Kakita A., Yoshida M., Takahashi T. History of pancreaticojejunostomy in pancreaticoduodenectomy: development of more reliable anastomosis technique. *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* 2001; 8 (3): 230–237.
 4. Sakorafas G.H., Friess H., Balsiger B.M., Buchler M.W., Sarr M.G. Problems of reconstruction during pancreaticoduodenectomy. *Dig. Surg.* 2011; 18 (5): 363–369.
 5. Muller M.W., Friess H., Kleeff J., Dahmen R., Wagner M., Hinz U., Breisch-Girbig D., Ceyhan G.O., Buchler M.W. Is there still a role for total pancreatectomy? *Ann. Surg.* 2007; 246 (6): 966–974.
 6. Janot M.S., Belyaev O., Kersting S., Chromik A.M., Seelig M.H., Sulberg D., Mittelkotter U., Uhl W.H. Indications and early outcomes for total pancreatectomy at a high-volume pancreas center. Clinical Study. *HPB Surgery.* 2010; 2010: pii: 686702. <http://doi.org/10.1155/2010/686702>.
 7. Balzano G., Pecorelli N., Piemonti L., Ariotti R., Carvello M., Nano R., Braga M., Staudacher C. Relaparotomy for a pancreatic fistula after a pancreaticoduodenectomy: a comparison of different surgical strategies. *HPB (Oxford).* 2014; 16 (1): 40–45. <http://doi.org/10.1111/hpb.12062>.
 8. Tamijmarane A., Ahmed I., Bhati C.S., Mirza D.F., Mayer A.D., Buckels J.A., Bramhall S.R. Role of completion pancreatectomy as a damage control option for postpancreatic surgical complications. *Dig. Surg.* 2006; 23 (4): 229–234.
 9. Lyadov K.V., Egiev V.N., Lyadov V.K., Kovalenko Z.A., Kozirina I.A. Urgent extirpation of pancreatic stump. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB surgery.* 2014; 19 (2): 19–22. (In Russian)
 10. Egorov V.I. Pancretic stump extirpation and total duodenopancreatectomy for prevention and treatment of complications after pancretic surgery. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB surgery.* 2014; 19 (2): 9–13. (In Russian)
 11. Kriger A.G., Kubyshkin V.A., Karmazanovsky G.G., Svitina K.A., Kochatkov A.V., Berelavichus S.V., Kozlov I.A., Korolev S.V., Gorin D.S. Postoperative pancreatitis after pancreatic surgery. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 2012; 4: 14–19. (In Russian)
 12. Kubyshkin V.A., Kriger A.G., Vishnevskiy V.A., Gorin D.S., Lebedeva A.N., Zagagov S.O., Akhtanin E.A. Distal pancreatic stump extirpation for profuse arrosive intraabdominal bleeding caused by postoperative pancreatic necrosis. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 2012; 11: 4–7. (In Russian)
 13. Zagorov S.O. *Total'naya pankreatektomiya v hirurgii podzheludochnoj zhelezy* [Total pancreatectomy in pancreatic surgery: dis. ... cand. med. sci.]. Moscow, 2016. 100 p. (In Russian)
 14. Buchler M.W., Wagner M., Schmied B.M., Uhl W., Friess H., Z'graggen K. Changes in morbidity after pancreatic resection: toward the end of completion pancreatectomy. *Arch. Surg.* 2003; 138 (12): 1310–1314.
 15. de Castro S.M., Kuhlmann K.F., Busch O.R., van Delden O.M., Laméris J.S., van Gulik T.M., Obertop H., Gouma D.J. Delayed massive hemorrhage after pancreatic and biliary surgery: embolization or surgery? *Ann. Surg.* 2005; 241 (1): 85–91.

Сведения об авторах [Authors info]

Иванов Сергей Викторович – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №1 КГМУ.

Горбачева Ольга Сергеевна – канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургических болезней факультета постдипломного образования (ФПО) КГМУ; заведующая отделением общей хирургии Курской областной клинической больницы.

Ягубов Георгий Владимирович – клинический ординатор кафедры хирургических болезней ФПО КГМУ.

Для корреспонденции *: Ягубов Георгий Владимирович – 305029, Курск, ул. Карла Маркса, д. 69Г, Российская Федерация. Тел.: +7-985-667-74-32. E-mail: Georgiy_yagubov@mail.ru

Sergey V. Ivanov – Doct. of Med. Sci., Professor, Head of the Chair of Surgical Diseases №1 of the Kursk State Medical University.

Olga S. Gorbacheva – Cand. of Med. Sci., Assistant of the Chair of Surgical Diseases, Kursk State Medical University; Head of the Surgical Department of Kursk Municipal Clinical Hospital.

Georgiy V. Yagubov – Postgraduate Student of the Chair of Surgical Diseases of the Kursk State Medical University.

For correspondence *: Georgiy V. Yagubov – 69G, Karl Marx str., Kursk, 305029 Russian Federation. Phone: +7-985-667-74-32. E-mail: Georgiy_yagubov@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 20.05.2018.
Received 20 May 2018.

Принята к публикации 18.12.2018.
Accepted for publication 18 December 2018.

Комментарий к статье

Рассматриваемое клиническое наблюдение, посвященное тактике лечения осложнений ПДР, представляет интерес для хирургов и онкологов, выполняющих подобные операции при разнообразных опухолях органов ГПДЗ, а также при осложненном рецидивирующем панкреатите. При этом удивление вызывает заявление авторов, что “в доступной, особенно отечественной литературе есть небольшое число работ по этой теме, и по ним трудно выработать тактику ведения таких больных”. На самом деле указанной проблеме в мировой литературе посвящено огромное число публикаций специалистов в панкреатической хирургии, в особенности тех, кем накоплен огромный опыт подобных оперативных вмешательств in high-volume pancreas centers, достигающий сотни, а в некоторых случаях и тысячи наблюдений. О достаточно представительном опыте ПДР и оперативного лечения осложнений этого вмешательства сообщают также ряд отечественных хирургов-панкреатологов, в частности В.А. Кубышкин, А.Г. Кригер, В.А. Вишневецкий; В.И. Егоров; Ю.И. Патютко и А.Г. Котельников; М.Ю. Кабанов и соавт.

Авторы публикации закономерно обращаются к проблеме “постпанкреатэктомических кровотечений” – важнейшего осложнения ПДР, нередко приводящего к летальному исходу, увязывая его возникновение с развитием послеоперационного панкреонекроза. Однако следование авторами исключительно данной концепции возникновения постнекротического аррозивного кровотечения после ПДР свидетельствует об их недостаточном знакомстве с работами ведущих мировых специалистов, изучивших важнейшие проблемы патогенеза развития данного осложнения на фоне резекционных операций на ПЖ. На самом деле в качестве наиболее тяжелого первичного осложнения резекции ПЖ следует рассматривать послеоперационную панкреатическую фистулу (ППФ), или несостоятельность панкреатодигестивного анастомоза. Как подчеркивает В.И. Егоров, именно аррозия панкреатических сосудов на фоне ППФ является основной причиной смерти после ПДР, когда панкреатический сок активируется истекающей одновременно желчью. В отличие от этой ситуации свищи, возникающие после других, в частности дистальных, резекций железы сопровождаются кровотечением значительно реже в связи с отсутствием перечисленных предпосылок к развитию этого осложнения.

Крупнейшие мировые специалисты в хирургической панкреатологии (С. Bassi et al., 2005) разработали классификацию послеоперационных панкреатических свищей, а также кровотечений после ПДР. Классификация предусматривает учет времени развития кровотечения

(раннее, позднее), источника и тяжести кровотечения (неинтенсивное, тяжелое) и на этом основании – возможности и необходимости объективной оценки состояния пациента и требующихся лечебных мероприятий. Особое внимание авторами классификации уделено поздним кровотечениям после ПДР, которое, в частности, развилось у пациентки в представленном клиническом наблюдении. В приведенной классификации кровотечений после ПДР авторами выделены так называемые сторожевые кровотечения – sentinel bleed, обычно сопровождающиеся умеренной кровопотерей, однако с закономерным риском последующего массивного кровотечения, который, по оценке авторов классификации, вполне реален на протяжении ближайших 12–72 ч. Необходимость перехода в подобной ситуации к выполнению радикального оперативного вмешательства – дуоденопанкреатэктомии наглядно иллюстрирована авторами приведенного клинического наблюдения.

Анализируя примененную в данном случае технику выполненной реконструктивной операции нельзя не отметить, что авторами не проанализированы подробно состояние протока ПЖ в зоне сформированного ранее панкреатоеюноанастомоза, особенности строения возникшего панкреатического свища, что могло бы помочь в анализе причин и обстоятельств развившегося осложнения – аррозивного кровотечения.

К сожалению, авторы публикации обходят важнейший фактор исходного состояния дистальной панкреатической культи и ее протока, который определяет оптимальные возможности обработки культи железы и выбор конкретного метода данной процедуры. Вместе с тем именно приведенное обстоятельство очень во многом определяет возможности полноценного способа обработки дистальной культи железы и, как следствие, перспективы дальнейшего безрецидивного течения выполненной ПДР. М.В. Даниловым и А.Е. Мыльниковым (2003) были выделены три основных типа морфологических изменений паренхимы ПЖ и ее протоковой системы, встречающиеся при выполнении ПДР и оказывающие непосредственное влияние на возможности и способ выполнения реконструктивного этапа операции. Неблагоприятный тип исходного состояния культи ПЖ с сочной ее паренхимой, диаметром ППЖ менее 3 мм либо полная невозможность выявить его, появляющиеся в ходе операции признаки развивающегося острого панкреатита (панкреонекроза) вообще ставят под сомнение целесообразность формирования панкреатодигестивного анастомоза. В подобных обстоятельствах рекомендуют первичное выполнение ТДПЭ, а в отдельных ситуациях при трудностях оценки объема опухолевого поражения тела ПЖ использовать другой способ

обработки панкреатической культи — первичную субтотальную ее резекцию с ушиванием остаточной культи наглухо. Это тоже существенно уменьшает опасность гнойно-септических и геморрагических осложнений выполненной ПДР, уменьшая опасность возникновения в послеоперационном периоде нестабильного сахарного диабета. Наконец, относительно благоприятное состояние паренхимы и протоковой системы позволяет в ряде ситуаций с целью профилактики геморрагических осложнений ПДР прибегнуть к двухэтапному выполнению радикальной операции на ПЖ. На первом этапе вместо формирования первичного панкреатикодигестивного анастомоза создают наружную панкреатикостому, в дальнейшем спустя 2–3 мес после первичной операции формируют панкреатикоюноанастомоз. Это позволяет избежать септических и геморрагических осложнений в раннем периоде после ПДР, а в позднем послеоперационном периоде — максимально уменьшить опасность развития внешне- и внутрисекреторных нарушений функции оставшегося фрагмента ПЖ.

Резюмируя, можно согласиться с целесообразностью публикации на страницах журнала данного клинического наблюдения — опыта экстирпации культи поджелудочной железы в связи с развитием аррозивного кровотечения из зоны панкреатической фистулы, образовавшейся как осложнение ранее выполненной авторами ПДР. Нужно признать целесообразной тактику авторов, выполнивших радикальную операцию вместо попыток местного гемостаза в зоне кровотечения, а также попыток гемостаза с помощью

неэффективных ренгенэндоваскулярных манипуляций. Следует также признать полезным ознакомление читателя с некоторыми недостатками и упущениями авторов в ходе лечения пациентки, страдавшей карциномой головки поджелудочной железы. Прежде всего следует признать ошибочной тактику временной выписки из стационара пациентки после уверенного установления диагноза рака ПЖ вместо своевременного выполнения радикальной операции. Недостатком данного сообщения нужно признать и недостаточно четкое определение особенностей архитектоники протока ПЖ и самой удаляемой дистальной культи железы. Более тщательная ориентировка в деталях анатомии панкреатической культи позволила бы избежать опасности развития тяжелого осложнения, прибегнув к более совершенному способу обработки дистальной культи железы, например, к выполнению первичной экстирпации ПЖ, что позволило бы избежать продолжительного осложненного течения послеоперационного периода, сделав радикальную операцию по поводу рака ПЖ более безопасной.

Следует пожелать авторам небезынской статьи расширить свой диапазон радикальных оперативных вмешательств по поводу опухолевых поражений поджелудочной железы и осложненного хронического панкреатита, чтобы добиться более уверенных результатов в хирургической панкреатологии.

**Профессор М.В. Данилов,
заслуженный деятель науки РФ,
лауреат Государственной премии СССР
и Премии Правительства РФ
по науке и технике**