https://doi.org/10.17116/hirurgia20171072-76

Осложнения «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите

В.П. ГЛАБАЙ, О.В. ГРИДНЕВ, А.В. АРХАРОВ, А.Н. БЫКОВ, И.А. КАПРИН*, Б.Г. МУСЛИМОВ

Кафедра хирургии ИПО ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», Минздрава РФ, Москва, Россия; Городская клиническая больница №3, Москва, Россия

Введение. При безуспешности интенсивной терапии и минимально инвазивных вмешательств при тяжелом остром панкреатите прибегают к «открытым» хирургическим вмешательствам. Для практической хирургии важно иметь представление о классификации осложнений подобных операций, частоте возникновения, особенностях распознавания и определения лечебной тактики.

Цель исследования. Оптимизация применения «открытых» операций у больных тяжелым острым панкреатитом.

Материал и методы. «Открытая» операция за 25 лет наблюдений выполнена 322 больным, у 102 (31,6%) возникли различные осложнения, из них умерли 35 (34%). Выделены осложнения интраоперационные, ранние и «отсроченные». Разработаны рациональные принципы лечения осложнений «открытых» операций, отличающиеся разнообразием и сопряжены с тактическими и техническими трудностями.

Вывод. Основными причинами развития осложнений «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите являются деструкция стенки главного панкреатического протока, парапанкриатит, вовлечение в гнойный очаг полого органа или магистрального сосуда. Как правило, указанные изменения возникают при длительном течении острого тяжелого панкреатита.

Ключевые слова: острый тяжелый панкреатит, осложнения «открытых» операций, принципы лечения осложнений «открытых» операций

Complications of the «open» surgeries for severe acute pancreatitis

V.P. GLABAY, O.V. CRIDNEV, A.V. ARKHAROV, A.N. BYKOV, I.A. KAPRIN, B.G. MUSLIMOV

Chair of Surgery of Sechenov First Moscow State Medical University of Healthcare Ministry of the Russian Federation, Moscow, Russia; City Clinical Hospital No. 3, Moscow, Russia

Introduction. With the unsuccessfulness of an intensive therapy and minimally invasive interventions in severe acute pancreatitis they resort to the «open» surgical interventions. It is important to know about the classification of complications of such surgeries, the frequency of occurrences, the recognition peculiarities and the determination of a treatment plan for the practical surgery.

Aim. The optimization of the usage of «open» surgeries for patients with severe acute pancreatitis.

Material and methods. An «open» surgery has been performed on 322 patients for 25 years, 102 (31.6%) of them had different complications, 35 (34%) of them died. The intraoperative, early and «seamed» complications have been allocated. The rational treatment concepts of the complications of «open» surgeries, which are special for their diversity and paired with tactical and technical difficulties, have been developed.

Conclusion. The main reasons for the development of complications of «open» surgeries for severe acute pancreatitis are the destruction of the wall of the main pancreatic duct, parapancreatitis, the intervention of a hollow organ or a vessel of trunk in a purulent lesion. As a rule, mentioned changes appear due to the long-team course of severe acute pancreatitis.

Key words: severe acute pancreatitis, complications of «open» surgeries, treatment concepts of complications of «open» surgeries

Тяжелые формы острого панкреатита встречаются в 5—15% всех случаев заболевания [12]. В 1992 г. в Атланте, а затем после пересмотра классификации в 2012 г. был достигнут консенсус в определении тяжелого панкреатита, его диагностируют, если у больных основное заболевание сопровождается полиорганной недостаточностью длительностью более 48 ч [3].

Рекомендации Международной ассоциации панкреатологов подчеркивают возможность использования для хирургического лечения тяжелого панкреатита как минимально инвазивных, так и «открытых» вмешательств [14].

Анализ литературы показал, что имеются сторонники как первого [4, 8, 10], так и второго [7] методов. Однако, как также отмечено в рекомендациях Международной ассоциации панкреатологов (2002 г.) и подтверждается целым рядом научных сообществ [6], эффективность минимально инвазивных вмешательств при инфицированном панкреонекрозе требует дальнейшего мультицентрического изучения и рандомизированного исследования.

Наблюдения клиники, а также ряда исследователей показали, что минимально инвазивные, или «закрытые», методы лечения инфицированного панкреонекроза безуспешны в 50—75% наблюдений

© Коллектив авторов, 2017

*e-mail: ivan.kaprin@mail.ru

и показаны лишь при отграниченных очагах [5], что дало основание некоторым хирургам вообще отказаться от них [12].

Важнейшим аргументом сторонников «закрытых» методов лечения является меньшая частота осложнений, при этом к ним не относят безуспешность процедуры и учитывают лишь кровотечения и перфорацию полых органов. Вместе с тем частота осложнений и летальность после «открытых» и минимально инвазивных вмешательств при тяжелом панкреатите существенно не различается [2, 9, 13].

Актуальность проблемы подтверждают такие требования практических хирургов, как необходимость определения частоты возникновения конкретного вида осложнений «открытых» операций при тяжелом панкреатите, своевременность их распознавания, определение показаний к хирургическому или консервативному лечению, выбор рационального вида хирургического пособия, разработка принципов послеоперационного ведения и реабилитации подобных больных.

Цель исследования — оптимизация применения «открытых» операций у больных тяжелым острым панкреатитом.

Материал и методы

За 25 лет под наблюдением находились 6844 больных острым панкреатитом, у 498 (7,3%) проведено хирургическое лечение, у 322 выполнено «открытое» оперативное вмешательство и у 176 — пункционно-катетеризационное. Из 322 больных, оперированных «открытым» способом, 293 (91%) страдали инфицированным панкреонекрозом различных видов и 29 (9%) — стерильным, сопровождающимся полиорганной недостаточностью.

У 102 (31,6%) больных возникло 197 осложнений, которые потребовали либо потребуют в дальнейшем хирургического лечения. Из этой группы больных умерли 35, что составило 34%.

В зависимости от времени возникновения осложнения разделены на три группы: 1) интраоперационные — осложнения, возникшие непосредственно во время хирургического вмешательства; 2) ранние послеоперационные — осложнения, возникшие в течение 4 нед после первой операции; 3) «отсроченные» — осложнения, возникшие или развивающиеся в ближайшее время после операции, но требующие хирургического лечения в отдаленные сроки.

Следует подчеркнуть, что анализу подвергались лишь осложнения «открытой» секвестрэктомии и не изучались другие общехирургические осложнения.

Интраоперационные осложнения возникли в 12 наблюдениях, ранних послеоперационных осложнений было 94 и отсроченных — 91. В исследование не включены отсроченные осложнения, относящиеся в основном к хирургическому лечению хронического панкреатита и послеоперационной вентральной грыжи.

Среди интраоперационных осложнений у 7 больных была травма селезенки, у 3 — кровотечение из кисты поджелудочной железы при ее вскрытии, у 1 — кровотечение из селезеночной артерии и у 1 больного — кровотечение из ткани железы.

Из ранних послеоперационных осложнений «открытых» операций при тяжелом панкреатите нам встретились аррозионные кровотечения (30,8%), панкреатические фистулы (19,1%), свищи полых органов — желудка (7,4%), двенадцатиперстной кишки (5,3%), тонкой кишки (3,2%), ободочной кишки (12,7%), цистодуоденальные фистулы (2,1%), флегмона желудка (2,1%), абсцессы (9,5%), а также спаечная тонкокишечная непроходимость (2,1%), острый холецистит (1,06%), тромботические осложнения (3,2%), гнойный плеврит (1,06%).

Результаты и обсуждение

В большинстве наблюдений (64) при первичной операции был выполнен двухподреберный доступ и послеоперационное ведение осуществлялось с помощью метода «открытого» живота, в других 38 наблюдениях — срединная лапаротомия с дополнительными доступами в правом или левом подреберье. Как правило, больные, у которых использовался срединный доступ, были переведены из других лечебных учреждений после уже выполненной первичной операции. Дополнительные доступы в правом и/или левом подреберье были созданы нами вынужденно для наилучшего дренирования гнойных очагов правого или левого забрюшинного пространства. Принципиальной разницы в частоте возникновения послеоперационных осложнений «открытых» операций в зависимости от доступа нами не установлено.

Главной причиной интраоперационных осложнений служили не столько действия хирурга, сколько выраженные воспалительные изменения как самой железы, так и окружающих тканей с вовлечением в образующиеся конгломераты соседних органов и содружественными воспалительными их изменениями, что предопределяло развитие осложнений в ближайшем послеоперационном периоде.

Из сказанного следует, что признать ряд осложнений, возникших после операции при тяжелом панкреатите, как осложнения операции можно лишь условно, поскольку предпосылки к их развитию заложены течением заболевания. Наши наблюдения показали, что имеется прямая зависимость между сроком заболевания, распространенностью нагноения поджелудочной железы и забрюшинного пространства и частотой операционных и ранних послеоперационных осложнений «открытой» операции.

Важнейшее значение в профилактике интра- и ранних послеоперационных осложнений придаем

технологии операции, направленной на создание единой полости сальниковой сумки и правого и/или левого забрюшинного пространства с помощью широкого двухподреберного доступа, тщательную дифференцировку тканей во время операции, максимальное сохранение поджелудочной железы, раскрытие правого и/или левого забрюшинного пространства, вскрытие скоплений и затеков при первичной операции, ненасильственное удаление лишь свободно лежащих секвестров и отказ от некрэктомии острым путем. Не менее важно рациональное послеоперационное реанимационное обеспечение, включающее антибиотикотерапию и профилактику острых язв желудочно-кишечного тракта и кровотечений из них, санационные перевязки каждые 48—72 ч со сменой тампонов, использование длительной назоинтестинальной интубации для декомпрессии, лаважа, деконтаминации кишечника, устранения внутрибрюшной гипертензии и в последующем энтерального питания.

При распространении гнойного процесса на левую параколическую клетчатку мобилизуется селезеночный изгиб ободочной кишки, как для левосторонней гемиколэктомии. Главная опасность на этом этапе — травма селезенки, вовлеченной в воспалительный инфильтрат, исходящий из сальниковой сумки и распространяющийся на левое поддиафрагмальное и забрюшинное пространство. Такое осложнение встретилось в 7 наблюдениях, при этом у всех больных достигнуты благоприятные результаты лечения.

О склонности несформировавшихся кист к осложнению кровотечением, особенно при их инфицировании, сообщают некоторые исследователи [1]. Однако о профузном кровотечении из подобных кист при их вскрытии для наружного дренирования указаний в специальной литературе нами не обнаружено. Мы наблюдали 3 таких больных, у всех удалось остановить кровотечение после широкого вскрытия кисты и прошивания кровоточащего сосуда. Мы имеем опыт наблюдения за рядом больных с кровотечением в кисту при хроническом панкреатите. Оптимальным пособием для устранения кровотечения в кисту поджелудочной железы является эмболизация сосуда или резекция органа «слева направо» или «справа налево». В то же время прошивание кровоточащего сосуда в кисте должно быть в арсенале хирурга как пособие, позволяющее спасти жизнь больного.

Аррозионные кровотечения, возникающие из крупных сосудов брюшной полости, составили треть ранних послеоперационных осложнений, они представляют наибольшую угрозу для жизни больного, причем в большинстве случаев не вследствие массивности, а из-за рецидивирования и трудности их ликвидации, поскольку сосуды залегают глубоко, находятся в гнойной полости, визуализация их и прошивание оказываются неубедительными.

Весьма характерны для панкреонекроза желудочно-кишечные кровотечения из острых язв и эрозий, а также «панкреатогенных» язв двенадцатиперстной кишки или желудка. В связи с этим в программу консервативного лечения и послеоперационного ведения таких больных включают противоязвенные препараты. Мы наблюдали 23 подобных больных и практически у всех с желудочно-кишечным кровотечением удалось справиться консервативным методом с помощью противоязвенной терапии и, самое важное, эндоскопической остановкой кровотечения. Вместе с тем не исключается использование хирургической операции при неэффективности консервативного лечения и эндоскопической остановки или рецидиве кровотечения.

Панкреатические свищи были диагностированы у 20 больных, у 18 (90%) они излечены консервативно. Успех консервативного лечения может быть предсказан после фистулографии и магнитно-резонансной панкреатографии, указывающих на взаимоотношение свищевого хода и главного панкреатического протока, перерыв последнего или препятствия оттоку панкреатического секрета. Лишь 2 больных в отдаленном периоде были оперированы.

Вторым по частоте встречаемости, у 12 (12,7%) больных, среди дигестивных свищей в нашем исследовании были толстокишечные свищи, из этого числа больных умерли 9. Мы не склонны связывать высокую летальность исключительно с существованием толстокишечного свища и в большей степени соотносим ее с тяжестью течения панкреонекроза, длительностью заболевания, иногда с запоздалым и малоэффективным оперативным пособием, с неполной санацией гнойных очагов. Кроме того, можно утверждать, что формирование толстокишечного свища в раннем послеоперационном периоде является неблагоприятным прогностическим признаком. Оперативные вмешательства, выполненные нами при выявлении толстокишечных свищей в раннем послеоперационном периоде, заключались в следующем: а) ушивание свища и отграничение тампонами (2 наблюдения); б) отграничение тампонами и консервативную терапию (3); в) трансверзостомию и ушивание дефекта (4); г) илеотрансверзостомию и ушивание дефекта толстой кишки (1); д) трансверзостомию и отключение свища (2).

Подобное разнообразие хирургических пособий объясняется возникновением «панцирного» (замороженного) живота, выраженностью воспалительного процесса в забрюшинном пространстве, что приводит к малоподвижности толстой кишки, невозможности ее мобилизации и выведения. Свищи развивались к 14—30-му дню после операции, в этом случае выполнение релапаротомии и наложение обходных анастомозов было невозможно. Таким образом, хирургическое лечение свищей толстой кишки вследствие высказанных соображений бывает затруднительным и

не всегда характер избранного вида лечения можно признать адекватным, иногда приходилось прибегать к консервативному лечению с помощью отграничения свища из-за невозможности выведения кишки на переднюю брюшную стенку, резекции кишки, несущей свищ, или его выключения. Успех консервативного метода лечения толстокишечных свищей достижим при отграниченных формах инфицированного панкреонекроза и при отсутствии продолжающейся полиорганной недостаточности.

Следующими по частоте из числа дигестивных свищей являются желудочные и свищи двенадцатиперстной кишки. В нашей работе желудочные свищи встретились в 7 (7,4%) наблюдениях, свищи двенадцатиперстной кишки — в 5 (5,3%). Свищи данной локализации представляют собой наиболее опасное осложнение течения инфицированного панкреонекроза, так как в отличие от свищей толстой кишки приводят к быстрому истощению больного вследствие высокого дебета сбрасываемого содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки. В одном наблюдении наступил некроз стенки с образованием флегмоны большой кривизны желудка вследствие тромбоза сосудов. Фистулы также могут образовываться в результате прорыва внутрибрюшного гнойника в полость желудка или кишки, перфорации стенки этих органов при наличии острых язв.

В группе больных с желудочными свищами преобладало консервативное лечение с помощью энтерального питания через тонкий назоеюнальный зонд, установленный в пищеварительный тракт ниже уровня свища при гастродуоденоскопии или интраоперационно. В результате у 5 больных мы добились консервативного закрытия свищевого хода. Еще 2 больных были оперированы, у одного выполнена продольная резекция желудка с удалением большой кривизны, у другого — субтотальная резекция желудка.

Еще более сложная задача при свищах двенадцатиперстной кишки. Следует отметить, что в наших исследованиях в группе больных с дуоденальными свищами отмечена 100% летальность. В 1 из 5 наблюдений предпринималась попытка ушивания свища, в другом вначале выполнено ушивание, а при релапаротомии — выключение двенадцатиперстной кишки со свищом с помощью наложения гастроэнтероанастомоза, прошивания желудка на уровне привратника и холецистостомы, в остальных 3 наблюдениях проведена резекция желудка по Ру, направленная на выключение двенадцатиперстной кишки.

Более легкое течение имеют спонтанные цистодуоденальные свищи, выявленные у 2 (2,1%) больных. С одной стороны, это можно рассматривать как самоизлечение, однако образовавшееся свищевое отверстие имеет малый калибр, возникает на фоне воспаления и пролиферации тканей, что в более поздние сроки неминуемо приводит к обтурации хода и рецидиву кисты поджелудочной железы. Нечто подобное наблюдали также у больных, которым с помощью гастродуоденоскопа создавали точечное отверстие со стентированием или без него с немедленным разрешением содержимого кисты в просвет двенадцатиперстной кишки. И, если сиюминутный эффект легко достигался, то спустя 2—4 мес отверстие или стент обтурировались и также наступал рецидив кисты. Поэтому мы расцениваем развитие цистодуоденального свища как осложнение, не представляющее угрозы для жизни больного и позволяющее в последующем оперировать при менее выраженных местных воспалительных изменениях поджелудочной железы, что облегчает выполнение дренирующей операции или резекции органа.

Абсцессы занимают третье место в структуре ранних послеоперационных осложнений, всего таких больных было 9 (9,5%). Возникновение абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства у перенесших «открытую» операцию при панкреонекрозе возможно на любом этапе лечения, что подтверждают наблюдения в сроки 6—8 мес после первичной операции. У 2 больных высказано предположение о недостаточном вскрытии и дренировании гнойных очагов при первичной операции и последующих санациях.

Также выявлялись и другие осложнения, встречаемые в общехирургической практике. Таким образом, в нашем исследовании 31,6% больных, перенесших панкреатонекрсеквестрэктомию, имели от 1 до 3 периоперационных осложнений, что послужило основанием для выполнения 108 операций 102 больным, при этом летальность составила 34%.

Таким образом, осложнения «открытых» операций при тяжелом панкреатите возникают в 31,6% наблюдений. Важнейшими мерами их профилактики являются адекватный доступ, чем достигается надежная дифференцировка тканей во время операции, ненасильственное удаление свободнолежащих секвестров, отказ от удаления некрозов острым путем, санационные релапаротомии под общей анестезией каждые 48—72 ч.

Основными причинами развития интра- и ранних послеоперационных осложнений «открытых» операций при тяжелом панкреатите являются деструкция стенки главного панкреатического протока, парапанкреатит, вовлечение в гнойный очаг стенки полого органа, узурация сосудов.

Лечение осложнений «открытых» операций при тяжелом панкреатите отличается разнообразием, может быть консервативным или оперативным, резекционным или паллиативным, что зависит от местных изменений в зоне операции, наличия полиорганной недостаточности.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Гришин И.Н., Лагодич В.Н., Гриц С.Н. Кисты, свищи поджелудочной железы и их осложнения. Минск: Вышэйшая школа; 2015. [Grishin IN, Lagodich VN, Grits SN. *Cysts, pancreatic fistulas and their complications.* Minsk Higher School. 2015. (In Russ.)].
2. Ai-Lin Wei, Qiang Guo, Ming-Jun Wang, Wei-Ming Hu, Zhao-Da Zhang. Early complications after interventions in patients with acute pancreatitis. *World J Gastroenterol.* 2016;22:2828-2836.
3. Banks PA, Boilen ThL, Dervenis Ch, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, Tsiotos GG, Vege SS. Acute Pancreatitis Classifications Working Group. Classification of acute pancreatitis — 2012 revision of Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut.* 2013;62:102-111.
4. Baron TH, Thaggard WG, Morgan DE, Stanley RJ. Endoscopic therapy for organized pancreatic necrosis. *Gastroenterology.* 1996;111:755-764.
5. Beger H, Isenmann R. Surgical management of necrotising pancreatitis. *Surg Clin North Am.* 1999;79:783-800.
6. Benjamin PT. Loveday, Anubhav Mittal, Anthony Philips, John A.Windsor. Minimally Invasive Management of Pancreatic Abscess, Pseudocyst, and : A Systematic Review of Current Guidelines. *World J Surg.* 2008;32:2383-2394.
7. Bradley EL. III. A clinically based classification system for acute pancreatitis. *Arch Surg.* 1993;128:586-590.
8. Carter R, McKay C, Imrie C. Percutaneous necrosectomy and sinus tract endoscopy in management of infected pancreatic necrosis: an initial experience. *Ann Surg.* 2001;232:175-180.
9. Connor S, Alexakis N, Raraty MG, et al. Early and late complications after pancreatic necrosectomy. *Surgery.* 2005;137:5:499-505.
10. Freeny PC, Hauptmann E, Althaus SJ, et al. Percutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis: techniques and results. *AJR Am J Roentgenol.* 1998;170:969-975.
11. Gooszen HG. *Surgery in acute pancreatitis: open versus minimal invasive.* Thesis of International conference of surgeons. Kaunas, Lithuania. 2007.
12. Nicolas KK. King Ajith K. Siriwardena. European Survey of Surgical Strategies for the Management of Severe Acute Pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2004;99:719-728.
13. Rau B, Pralle U, Uhl W, et al. Management of sterile necrosis in instances of severe acute pancreatitis. *J Am Coll Surg.* 1995;181:279-288.
14. Uhl W, Warshaw A, Imrie C, et al. IAP Guidelanes for the surgical management of acute pancreatitis. *Pancreatology.* 2002;2:565-573.