Дренирование области поджелудочной железы при хирур- гических

вмешательствах на ней

Альперович Б.И., Марьина М.Е.

The drainage of pancreas area at surgical interferences on it *Alperovich B.I., Maryina M.E.*

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Альперович Б.И., Марьина М.Е.

На основании анализа наблюдений 713 больных выявлены послеоперационные осложнения, связанные с недостаточным дренированием области поджелудочной железы при хирургическом лечении различных заболеваний ее. Для ликвидации недостатков предложенных ранее методов дренирования в клинике разработан новый метод дренирования области железы.

Ключевые слова: область поджелудочной железы, послеоперационные осложнения, методы дренирования.

On the basis of the analysis of cases 713 patients were revealed postoperative complications because of shortcoming of drainage of pancreas area at surgical treatment of different pancreas diseases. The new method drainage of pancreas area in clinic was elaborated for liquidation of shortcoming offered before methods drainage.

Key words: pancreas area, postoperative complication, methods of drainage.

УДК 616.37-089.48

Введение

Дренирование ложа поджелудочной железы после хирургических вмешательств на ней является актуальной проблемой хирургии поджелудочной железы в связи с нередким возникновением осложнений в послеоперационном периоде [1, 2, 6]. После операций по поводу острого и хронического панкреатита из-за недостаточного дренирования области поджелудочной железы формируются абсцессы, наиболее часто в сальниковой сумке, под диафрагмой и реже – в других отделах брюшной полости, свищи желудочнокишечного тракта, аррозивные кровотечения. В настоящее время нет единого мнения о видах, способах проведения дренажей [3, 4]. Известны способы дренирования через лапаротомный, боковые и поясничные доступы. Дренирование через лапаротомный разрез и боковые доступы передней брюшной стенки не обеспечивает своевременного и полного оттока экссудата, что приводит в дальнейшем к развитию послеоперационных осложнений. Поясничные доступы значительно улучшают условия дренирования, но относительно сложны, травматичны, так как требуют прерывания хода операции для изменения положения больного на операционном столе, увеличивают риск возникновения кровотечения из вен забрюшинной клетчатки, повреждения фасциальной капсулы почки [3].

В литературе широко дискутируется вопрос о тактике оперативного лечения острого панкреатита [1, 6–9]. Применяемые дренажи не обеспечивают своевременного оттока тканевого детрита и гноя. Использование в очаге деструкции одного дренажа приводит к его окклюзии при активной аспирации или присасыванию воздуха и инфицированного субстрата из-под повязки, увеличивая риск возникновения гнойных осложнений. При длительном применении дренажи легко выпадают. Использование двух и более дренажей создает более эффективную санацию очага деструкции, но

не исключает вышеперечисленных недостатков. До сих пор дренирование области железы при хроническом панкреатите остается нерешенной проблемой [1, 4, 5].

Материал и методы

В клинике кафедры хирургических болезней педиатрического факультета Сибирского государственного медицинского университета с 1980 по 2000 г. оперировано 713 больных (391 мужчина и 322 женщины) в возрасте от 16 до 87 лет с различными заболеваниями поджелудочной железы. Острый панкреатит встретился у 312 человек, средний возраст больных составил 53,3 года. Отечный панкреатит установлен у 112 (35,9%), деструктивный — у 200 (64,1%) больных. Жировой панкреонекроз был у 105 человек, геморрагический — у 45, смешанный — у 32, гнойный панкреонекроз — у 18. Послеоперационный панкреатит наблюдался в 12 случаях, хронический панкреатит имел место у 53 больных, по поводу кист поджелудочной железы оперировано 60 человек, свищей поджелудочной железы — 13, травм поджелудочной железы - 61. Распределение больных по полу, в зависимости от характера заболевания поджелудочной железы, представлено в табл. 1.

Таблица 1
Заболевания, послужившие причиной оперативных вмешательств

Заболевания	Мужчины	Женщины
Отечный панкреатит	53	59
Деструктивный панкреатит	87	113
Послеоперационный панкреатит	13	7
Травмы поджелудочной железы	49	12
Хронический панкреатит	33	20
Кисты поджелудочной железы	37	23
Свищи поджелудочной железы	12	1
Опухоли поджелудочной железы	107	87
Bcezo	391	322

Метод дренирования области поджелудочной железы при оперативных вмешательствах был обусловлен характером патологического процесса.

При отечном панкреатите в большинстве случаев в сальниковую сумку вводили микроирригатор через лапаротомный доступ или отдельный прокол в левом подреберье. Дренирование подпеченочного пространства осуществляли после вмешательства на желчном пузыре и внепеченочных желчных протоках. Операцию при деструктивных формах панкреатита заканчивали широким дренированием сальниковой сумки, а при распространении гнойного процесса на забрюшинную клетчатку — дренированием ее через поясничный доступ.

Способ проведения дренажей для дренирования области железы выбирали в зависимости от локализации и распространенности деструктивного процесса в поджелудочной железе и окружающих тканях. Количество вводимых дренажей также определялось целями дренирования. В основном использовали однопросветные и двухпросветные дренажные трубки и резиновомарлевые тампоны, которые подводили чаще через контрапертуру в левом подреберье, хотя на ранних этапах нашей работы использовали для этой цели и срединную рану. В 24 случаях применили сквозное дренирование сальниковой сумки двумя перфорированными трубками, которые вводили через срединную рану, укладывали по верхнему и нижнему краям поджелудочной железы и выводили через контрапертуру в левом подреберье либо в поясничной области. Подпеченочное пространство дренировали отдельным дренажом в правом подреберье после хирургического вмешательства на желчном пузыре и внепеченочных желчных путях. Применяли активную аспирацию отделяемого из сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки. Люмботомия в условиях панкреонекроза достаточно травматична, так как требует прерывания хода операции для изменения положения больного на операционном столе, увеличивает время оперативного вмешательства.

С целью сокращения длительности и травматичности операции при остром деструктивном панкреатите и снижения числа интраоперационных и послеоперационных осложнений, в первую очередь гнойных осложнений, в эксперименте на 15 трупах взрослых людей разработан заднебоковой доступ с дренажным устройством для дре-

Альперович Б.И., Марьина М.Е.

нирования области поджелудочной железы. Доступ заключается в резекции XI ребра слева со стороны брюшной полости под визуальным контролем, без поворота больного во время операции. Для оценки эффективности доступа и устройства использовали измерение отношения количества вводимой и аспирированной жидкости. Объем аспирированной жидкости составил от 92 до 96% от объема введенной жидкости в ложе поджелудочной железы.

Описание способа дренирования области поджелудочной железы. После основных этапов которая отслаивается распатором, ребро резецируется. После этого рассекаются передний листок надкостницы, широчайшая мышца спины, подкожная клетчатка и кожа. К поджелудочной железе подводится дренажное устройство, состоящее из Т-образной трубки, перфорированной на Т-образном конце, микроирригатора и воздуховодной трубки, расположенных внутри Тобразной трубки, выводится через ложе резецированного ребра.

Устройство после установки работает следующим образом: Т-образная трубка, расположенная в ложе резецированного XI ребра, подключается к активной аспирации, дистальный конец микроирригатора выводится из Т-образного колена основной трубки и укладывается вдоль ложа поджелудочной железы к очагу деструкции, его проксимальный конец подключается к системе капельного введения лекарственных растворов. Воздуховодная трубка также выводится из Тобразного колена, проксимальный конец которой подключается к системе подачи кислорода. Проводят постоянный проточный, промывной, лаваж ложа поджелудочной железы в послеоперационном периоде капельным введением 2-3 л антисептика — раствора фурацилина 1:5000, растворов, содержащих антибиотики, средствами, нейтрализующими токсический выпот с высоким содержанием активированных ферментов поджелудочной железы. Лекарственные растворы вводят в микроирригатор, эвакуацию осуществляют вакуум-экстракцией через Т-образную трубку. Диаметр Т-образной трубки составляет не менее 1,5 см, диаметр отверстий на ее дистальном Т-

Дренирование области поджелудочной железы ...

из лапаротомного доступа на поджелудочной железе надсекается *lig. phrenicocolicum* и смещается селезеночный угол толстого кишечника. Рассекается диафрагмальная брюшина на всем протяжении XI ребра слева вместе с начальным отделом диафрагмы. Переходная складка плевры перемещается вверх вместе с селезенкой. Продольно на протяжении ребра рассекаются внутренняя грудная фасция и задний листок надкостницы XI ребра,

образном конце не менее 1 см, выполнена она из прозрачного, эластичного инертного материала.

Характер дренирования области поджелудочной железы по поводу ее травм зависел от тяжести повреждения железы. Чаще всего дренировали область железы одной трубкой в левом подреберье, реже - через срединную рану. При полном пересечении железы, посттравматическом панкреатите, обширных забрюшинных гематомах дренажи к ложу поджелудочной железы подводили через люмботомический доступ, а также дренировали сальниковую сумку и забрюшинную клетчатку через комбинацию одно-, двухпросветных трубок с сигаретно-марлевыми выпускниками через срединную рану, левое подреберье и поясничный разрез. Во всех случаях применяли активную аспирацию.

При хроническом панкреатите сальниковую сумку дренировали в основном после криодеструкции поджелудочной железы: одной тонкой силиконовой трубкой либо микроирригатором через контрапертуру в левом подреберье в 13 случаях, через срединную рану — в 10, поясничный разрез — в 1, двумя трубками через срединную рану и левое подреберье.

При кистах и свищах поджелудочной железы дренирование области железы считали необходимым только после резекций железы. Чаще всего в сальниковую сумку подводили одну тонкую прозрачную трубку через контрапертурный разрез в левом подреберье, реже через срединную рану, правое и левое подреберья, поясничную область слева. Только в 3 случаях дренировали сальниковую сумку после цистэктомии.

Для профилактики послеоперационных осложнений дренирование области железы после операций по поводу опухолей считали необходимым после дистальной резекции поджелудочной железы, ПДР и иногда при криодеструкции поджелудочной железы. Дренажную трубку проводили через контрапертуру в левом подреберье либо через лапаротомную рану.

Результаты и обсуждение

Анализ операций при отечных панкреатитах показал, что повторные вмешательства не были связаны с недостаточным дренированием области поджелудочной железы.

При остром деструктивном панкреатите у 53 (26,5%) больных послеоперационный период сопровождался неспецифическими (пневмония, экстаблица 2

Характеристика специфических осложнений при остром деструктивном панкреатите

Характер осложнений	Число осложнений	
Абсцесс сальниковой сумки	13	
Поддиафрагмальный абсцесс	4	
Секвестрация железы	6	
Флегмона забрюшинной клетчатки	4	
Аррозивное кровотечение	2	
Свищи желудочно-кишечного	3	
тракта		
Всего	32	

Анализ осложнений, связанных с недостаточным дренированием области железы, показал, что в основном при первой операции использовали одну дренажную трубку через левое подреберье, срединную рану и реже через поясничный доступ, не всегда применялась активная аспирация экссудата, а иногда при ее применении происходила окклюзия дренажей, присасывание воздуха из-под повязки в брюшную полость. Панкреатические свищи чаще развивались при дренировании через срединную рану. У четырех больных в послеоперационном периоде отмечено выпадение дренажей.

Разработанная нами методика дренирования области поджелудочной железы в эксперименте

экссудативный плеврит, флеботромбоз глубоких вен, эвентрация, нагноение послеоперационной раны, острая спаечная непроходимость) и специфическими осложнениями, которые были связаны с недостаточным дренированием области железы. Характеристика этих осложнений приведена в табл. 2.

Из 32 осложнений в 29 случаях понадобилось повторное вмешательство, 2 больным релапаротомия выполнялись дважды, 5 человек умерли. В трех случаях при секвестрации поджелудочной железы успешно выполнено серийное отмывание секвестров через дренажи в условиях перевязочной. Летальность при остром деструктивном панкреатите в нашей клинике составила 24,5%, по данным различных авторов может достигать 45—85% [2, 7].

применена в клинике во время одной операции по поводу острого деструктивного панкреатита. Выбор области предлагаемого доступа определялся расположением хвоста поджелудочной железы на уровне X—XI ребер, поэтому резекция XI ребра способствует оптимальному оттоку экссудата из ложа поджелудочной железы. Резекция ребра из брюшной полости не требует прерывания хода операции, позволяет выполнить люмботомию под визуальным контролем, снижая риск возникновения интраоперационных осложнений, сокращая время вмешательства. Использование Т-образной формы дистального конца основной трубки для активной аспирации способствует лучшей фиксации в ране, предупреждает выпадение и смещение дренажа в послеоперационном периоде. Диаметр этого дренажа 1,5 —2 см и диаметр отверстий на ее дистальном Т-образном конце 1—1,5 см создают оптимальную аспирацию содержимого из ложа железы.

Размещение микроирригатора и воздуховодной трубки в Т-образной трубке обеспечивает их стабильную фиксацию в дренируемой зоне. Выведение перфорированного дистального конца микроирригатора за пределы Т-образного конца основной трубки обеспечивает оптимальное подведение лекарственных препаратов непосредственно к очагу деструкции. Подача кислорода под небольшим давлением по воздуховодной трубке

улучшает отток отделяемого и промывание ложа поджелудочной железы антисептическими растворами, предупреждает окклюзию дренажного устройства, присасывание в брюшную полость инфицированного субстрата из-под повязки. Дренажное устройство, выполненное из прозрачного, эластичного, инертного материала, позволяет проводить визуальный контроль за его функционированием в послеоперационном периоде. Подача же кислорода в ложе поджелудочной железы уменьшает гипоксию железы и парапанкреатической клетчатки.

Приводим клиническое наблюдение.

Больной А., 38 лет, поступил в порядке скорой помощи 12.04.00. с жалобами на боли в эпигастральной области, повышение температуры до 39.5 °C, слабость. Из анамнеза выяснено, что в течение 2 нед употреблял алкоголь. На момент поступления: состояние средней степени тяжести, температура 37 °C, кожные покровы обычной окраски, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 88 уд. мин, язык обложен белым налетом, живот обычной формы, болезненный в эпигастрии, больше в левом подреберье, перитонеальных симптомов нет. В общем анализе крови лейкоцитоз $(11 \times 10^9/л)$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. При УЗИ брюшной полости: поджелудочная железа увеличена (37×24 мм), контуры неровные, местами нечеткие, структура неоднородная, с разнокалиберными фиброзными и жидкостными включениями, хвост достоверно не дифференцировался. В воротах селезенки определяется жидкостное образование 60 мм с неоднородными тканевыми компонентами. Селезенка увеличена, контуры нечеткие, большая часть - жидкостные образования в виде сообщающихся между собой полостей от 30 до 60 мм, между которыми сохраняются участки паренхимы.

Диагноз: Острый деструктивный панкреатит, абсцессы селезенки. В экстренном порядке больной оперирован.

Операция: абдоминизация поджелудочной железы, спленэктомия, резекция XI ребра из брюшной полости, дренирование дренажным устройством по предлагаемой авторами методике. В послеоперационном периоде осуществлялось проточно-промывное орошение ложа под-

Дренирование области поджелудочной железы ...

желудочной железы антисептическими растворами в течение 7 дней, в последующем – фракционное введение лекарственных веществ 2 раза в день. На 15-е сут выполнена релапаротомия по поводу оставленной части селезенки, дистальная панкреатэктомия по поводу некроза хвоста поджелудочной железы. Дренирование ложа поджелудочной железы проводилось из прежнего ложа резецированного XI ребра и прежним дренажным Также проводилось проточноустройством. промывное орошение ложа поджелудочной железы. Дренажное устройство удалено на 30-е сут. Рана в области дренирования зажила вторичным натяжением, в области лапаротомной раны первичным натяжением. Больной выписан с выздоровлением.

При травмах поджелудочной железы послеоперационные осложнения обусловлены недостаточностью дренирования области поджелудочной железы у 6 больных, что потребовало релапаротомии из-за образования абсцессов под диафрагмой слева (1), в сальниковой сумке (5). Анализ показал, что дренирование области железы осуществлялось одной трубкой через срединную рану или левое подреберье, применяемая активная аспирация была не всегда эффективной из-за окклюзии дренажей.

После операций по поводу хронического панкреатита, кист, опухолей железы наблюдались следующие специфические осложнения: поддиафрагмальный абсцесс — 2, абсцесс сальниковой сумки — 2, абсцесс брюшной полости — 1. Эти гнойные осложнения, по нашему мнению, связаны с применением в большинстве случаев пассивного дренирования, при котором не обеспечивается достаточная эвакуация содержимого из области оперативного вмешательства, а в случаях

Страничка практического врача

использования активной аспирации (за счет разрежения, возникающего в дренируемой зоне) происходит окклюзия дренажей. Поэтому предложенный авторами доступ и дренажное устройство могут с успехом применяться и в плановой хирургии.

Таким образом, опыт оперативных вмешательств на поджелудочной железе показал, что наибольшее число осложнений наблюдалось при острых деструктивных панкреатитах, когда область железы дренировалась одной трубкой, дренажные трубки выводились из срединного и боковых доступов передней брюшной стенки, использовались пассивное дренирование или активная аспирация, при которой наблюдалась окклюзия дренажей, присасывание воздуха из-под повязки в брюшную полость. Предлагаемый способ дренирования ложа поджелудочной железы при остром и хроническом панкреатите позволяет ликвидировать недостатки предложенных ранее методов дренирования, снизить количество интра- и

послеоперационных осложнений, сократить сроки госпитализации и летальность.

Литература

- 1. *Хронический* панкреатит: Руководство для врачей / С.Ф. Багнен
 - ко, А.А. Курыгин, Н.В. Рухляда и др. СПб.: Питер, 2000. 416 с.
- 2. *Острый* панкреатит и травмы поджелудочной железы: Руководство для врачей / Р.В. Вашетко, А.Д. Толстой, А.А. Курыгин и др. СПб.: Питер, 2000. 320 с.
- 3. Гагушкин В.А., Лазарев В.М. // Хирургия. 1985. С. 12—15.
- 4. Данилов М.В., Федоров В.Д. // Хирургия поджелудочной железы: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1995. 512 с
- 5. Иванов П.А., Гришин А.В., Щербюк А.Н., Титова Г.П., Корнеев Д.А. // Хирургия. 1998. < 7. С. 50–53.
- 6. *Кубышкин В.А.* // Хирургия, 1996. < 1. С. 29—32.
- 7. Мамакеев М.М., Солуев А.А., Иманов Б.М. // Хирургия. 1998. < 7. C. 31—33.
- 8. Пугаев А.В., Багдасаров В.В. // Хирургия. 1997. < 2. С. 79— 81
- 9. Hollender L.F., Lehnert P., Wanker M. Acute Pancreatitis. Munich etc. Urban / Swarzenberg, 1983.

Поступила в редакцию 1.08.2001 г.