

Н.Г. Корнилов<sup>2,3</sup>, С.П. Чикотеев<sup>1,2,3</sup>, В.В. Шапов<sup>1,4</sup>, С.М. Елисеев<sup>3</sup>

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КИСТОЗНОГО ПАНКРЕАТИТА

<sup>1</sup> Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск)

<sup>2</sup> Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)

<sup>3</sup> Иркутская областная клиническая больница (Иркутск)

<sup>4</sup> Шелеховская центральная районная больница (Шелехов)

*В статье представлены результаты лечения 112 пациентов осложненным хроническим кистозным панкреатитом. Определена структура осложнений заболевания, их значимость с точки зрения выбора хирургического вмешательства и прогнозирования его исхода. Оценена возможность прогнозирования геморрагических осложнений заболевания. На основании изучения эффективности открытых и миниинвазивных хирургических вмешательств оптимизирована и систематизирована в алгоритме хирургическая тактика при хроническом кистозном панкреатите.*

**Ключевые слова:** кистозный панкреатит, хирургическое лечение

## SURGICAL TACTICS AT COMPLICATED CHRONICLE CYSTOUS PANCREATITIS

N.G. Kornilov<sup>2,3</sup>, S.P. Chikoteyev<sup>1,2,3</sup>, V.V. Shchapov<sup>1,4</sup>, S.M. Yeliseyev<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk

<sup>2</sup> Irkutsk State Medical University, Irkutsk

<sup>3</sup> Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk

<sup>4</sup> Shelekhov Central District Hospital, Shelekhov

*The article presents the results of treatment of 112 patients with complicated chronic cystous pancreatitis. The authors determined the structure of complications, their relevance from the point of view of choice of surgical interference and forecasting its outcome. The possibility to predict hemorrhagic complications is evaluated. Basing on study of efficiency of open and mini-invasive surgeries the surgical tactics at chronic cystous pancreatitis is optimized and systematized in the algorithm.*

**Key words:** cystous pancreatitis, surgical treatment

Несмотря на развитие методов диагностики, хирургических технологий и современной медикаментозной терапии, результаты лечения осложненных форм хронического кистозного панкреатита нельзя считать удовлетворительными. Многообразие видов хирургического лечения, используемое для купирования жизнеугрожающих осложнений псевдокист поджелудочной железы часто не поддается систематизации. Структура осложнений хронического кистозного панкреатита значительно варьирует по данным различных авторов, как и результаты хирургического лечения заболевания. Это связано с использованием разных хирургических подходов и неоднородностью представляемых клинических наблюдений.

**Цель исследования:** изучить структуру осложнений хронического кистозного панкреатита и оценить вклад каждого осложнения в результативность и безопасность хирургических и миниинвазивных вмешательств; на основании результатов разработать алгоритм лечения больных хронического кистозного панкреатита.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положены результаты ретроспективного анализа данных обследования и лечения 112 пациентов, страдающих хроническим кистозным панкреатитом, находившихся в гастрохирургическом отделении, отделении портальной

гипертензии ИГОКБ с 1.01.2000 по 31.03.2008 гг. Данный труд обобщен и систематизирован в диссертационном исследовании [9].

Критерием включения считали установленное по данным компьютерной томографии (КТ) наличие кистозных образований в поджелудочной железе диаметром 3 см и более.

Критериями исключения считали наличие сопутствующей патологии в стадии декомпенсации, кистозного рака поджелудочной железы и острого гнойного перитонита.

Подавляющее большинство пациентов (78,6 %) проживает в населенных пунктах городского типа. Характеристика анамнестических, лабораторных и инструментальных данных, оцененных в представленных клинических наблюдениях, отражает наличие грубых структурных и функциональных изменений в поджелудочной железе, определяющих тяжесть состояния больных, включенных в исследование; обоснованную необходимость с одной стороны и сложность хирургической коррекции этих нарушений — с другой. Наши клинические наблюдения подтверждают точку зрения других авторов [6, 17], утверждающих о значительной сложности систематизации оперативных вмешательств, выполненных по поводу осложнений хронического кистозного панкреатита.

Разнообразие выполненных при кистах поджелудочной железы операций позволило раз-

делить всех больных на группы в соответствии с характером и особенностями перенесенных вмешательств. При этом мы выделили **первичный характер** (выполненные впервые на поджелудочной железе у данного больного) и **вторичный характер** (при наличии анамнестического указания на перенесенное вмешательство на поджелудочной железе, либо выполненные в качестве 2-го и более этапов лечения у данного больного) операции. По **особенностям операции** — **завершающие** (при завершении лечебной программы по коррекции кист железы у данного больного) и **этапные** (при продолжении лечебной программы по коррекции кист поджелудочной железы у данного больного).

Технология выполнения примененных у наших пациентов хирургических вмешательств на поджелудочной железе не имела принципиальных различий от используемой в мировой практике. Отдельные технические моменты разработаны в клинике и применяются с 1984 г. Мы согласны с мнением ряда авторов [3] о наибольшей сложности выполнения хирургических вмешательств на высоте аррозивного кровотечения в кисту либо желудочно-кишечный тракт. Нам также близка точка зрения В.К. Гостищева [2], утверждающего, что паллиативные вмешательства в виде прошивания аррозированного сосуда и тампонирования полости кисты приводят к рецидивам кровотечения примерно в половине всех случаев, в связи с чем возникает необходимость резекционной хирургии. Мы принципиально изменили технику операций при кровотечении в кисту поджелудочной железы (в случае неэффективного ангиографического гемостаза), дополнив ее выполнением интраоперационного открытого внутрисосудистого гемостаза, позволяющего выполнить адекватный существу заболевания, окончательный объем операции. Используемые нами методы миниинвазивной хирургии стандартизированы и применяются в соответствии с уровнем технического оснащения клиники.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные нашего исследования совпадали с наблюдениями других авторов [7, 8] относительно структуры осложнений хронического кистозного панкреатита, несколько отличаясь в процентных соотношениях видов осложнений. Схожие данные по частоте развития кровотечения представляют М.И. Кузин, [3], М.В. Данилов, [1], S. Savastano, [15], M.S. Woods et al. [19]. В структуре осложнений хронического кистозного панкреатита у наших пациентов преобладали экзокринные нарушения — 85,7 %, прогрессирующая потеря массы тела — 66,1 %, нарушение эвакуации из двенадцатиперстной кишки или желудка — 33,9 %, гемодинамически значимый синдром внепеченочной портальной гипертензии (СВПГ) — 10 %, сахарный диабет — 33,9 %, калькулез поджелудочной железы — 24,1 %. Нагноение кисты установлено у 10,7 % больных, асцит — у 11,6 %, механическая желтуха — у 10,7 %, кровотечение в кисту — у 12,5 % больных, гидроторакс — у 14,3 % больных.

Наши клинические наблюдения, как и наблюдения других авторов [18] показали, что у всех больных имеются признаки снижения переваривания клетчатки, белков и жиров, что свидетельствует о значительном нарушении экзокринной функции поджелудочной железы. Изменения показателей гомеостаза выявлены у всех больных, включенных в исследование. Наиболее часто выявлялась гипокальциемия (92,3 %) гиперамилаземия (88,4 %) и анемия (76,8 %).

Единственным летальным осложнением, по материалам нашего исследования, установлено аррозивное кровотечение, составившее 7,1 %. Анализ данных литературы о причинах инвалидизации и смерти от хронического кистозного панкреатита позволяет утверждать, что, в отсутствии единых представлений о сроках выполнения и объеме хирургического вмешательства, летальность этого вида осложнения может достигать 27—100 % [13, 19]. Среди прочих осложнений хронического кистозного панкреатита летальных исходов мы не отмечали.

Было решено изучить состояние проблемы геморрагических осложнений хронического кистозного панкреатита в хирургических стационарах Иркутской области. При анализе выяснено, что за данный период от аррозивных цистодигестивных кровотечений и геморрагий в свободную брюшную полость при хроническом кистозном панкреатите умерло 27 человек. Мы просчитали «госпитальную» смертность от аррозивных кровотечений по отдельным годам как отношение числа умерших от данной причины среди населения данной территории к среднегодовой численности населения по данной территории, на 100000 населения. Подчеркиваем понятие «госпитальная» смертность, так как анализировать удалось лишь те случаи смерти, которые произошли в стационаре и известны из пояснительных записок к годовым отчетам хирургических отделений. Здесь не могут быть учтены случаи смерти от данной причины, случившиеся вне лечебного учреждения; а также те случаи, когда тела умерших не подвергались патанатомическому исследованию. Но даже такая «рафинированная» и явно заниженная смертность отражает актуальность состояния проблемы в плане тактики и технологии оказания помощи в условиях неспециализированного хирургического отделения.

При анализе лечебной тактики умерших пациентов основными причинами смерти установлены либо полное отсутствие хирургического гемостаза, либо неустойчивый хирургический гемостаз.

Анализ медицинской документации умерших пациентов выявил неготовность большинства хирургов общего профиля к встрече с этой редкой причиной желудочно-кишечных кровотечений, что приводит к неверной интерпретации интраоперационных находок. Результатом является выполнение неадекватного существу заболевания операционного объема, что, в свою очередь, приводит к рецидивам кровотечения с летальным исходом. Анализ смертности от аррозивных кровотечений

при хроническом кистозном панкреатите подтвердил неслучайность трагичных исходов при данном осложнении заболевания и выявил увеличение показателя с удаленностью от областного центра в разные годы до 8,8:100000 населения.

Полученные данные позволили нам сформулировать концепцию хирургической профилактики геморрагических осложнений хронического кистозного панкреатита, основанную на выявлении факторов риска кровотечения. В доступной литературе нами не найдено данных о возможности активной хирургической профилактики аррозивных кровотечений при хроническом кистозном панкреатите на основании выявления факторов риска развития кровотечения.

Признаки прогноза кровотечения искали среди доступных для широкого круга хирургов характеристик патологического процесса.

В ходе поиска выявлены неблагоприятные для развития кровотечения при хроническом кистозном панкреатите признаки. У больных, включенных в исследование, ими оказались: принадлежность к мужскому полу, размеры кисты до 7 см, толщина стенки кисты более 7 мм и смешанное расположение кисты по отношению к паренхиме поджелудочной железы.

Выявленные признаки не имели значимой корреляции между собой, что позволило тестировать их в многофакторном анализе, доказавшем их значимость. Частота развития кровотечения у мужчин при значении множественной регрессии до  $-0,4$  (наличие 3 факторов риска) составила 100,0 % (4 из 4 наблюдений), при значении от  $-0,2$  до  $-0,1$  (наличие 2 факторов риска) — 24,0 % (6 на 25 наблюдений), при значении 0,1 (наличие одного фактора риска) — 9,1 % (3 на 33 наблюдения), при отсутствии факторов риска — 0 % (0 на 13 наблюдений).

Выявление факторов риска развития аррозивного кровотечения определяет реализацию активной хирургической тактики. Завершающее лечебное вмешательство должно выполняться в данную госпитализацию. Предпочтительным способом лечения, с нашей точки зрения, является выполнение резекции поджелудочной железы, определяющей отсутствие рецидива заболевания в отдаленном периоде. Окончательный выбор объема хирургического вмешательства и количества хирургических этапов основан на оценке риска развития послеоперационных осложнений и эффективности операций.

При анализе исходов завершающих хирургических вмешательств и малоинвазивных чрескожных операций наиболее высокая частота осложнений выявлена при первичных дистальных резекциях поджелудочной железы и вторичных дренирующих вмешательствах. Она составила 35,2 % и 33 % соответственно и достоверно превышала частоту осложнений при первичных малоинвазивных дренированиях кист, после которых осложненного послеоперационного периода мы не отмечали ( $p = 0,03(\chi^2)$ ). Выявленные различия, с одной стороны, позволили считать одномоментное дрениро-

вание кист методом выбора при малоинвазивных вмешательствах, с другой — диктовали необходимость определения факторов риска развития послеоперационных осложнений в однородных по виду и характеру операции группах.

Какие же факторы влияют на частоту развития послеоперационных осложнений? Мы постарались оценить, прежде всего, те показатели, которые наиболее важны для выбора хирургической тактики в предоперационном периоде — это размеры кисты, ее расположение, толщину стенки, прямые и косвенные признаки воспалительного процесса связанного с существованием кисты.

Манифестным предвестником послеоперационных осложнений при выполнении первичной дистальной резекции поджелудочной железы установлено нагноение кисты. При размерах кисты более 7 см и (или) эпизоде гипертермии в анамнезе риск развития послеоперационных осложнений достоверно возрастает. Для объективизации значения прогностических факторов развития послеоперационных осложнений, произведено их тестирование в модели на основании нелинейной фиксированной множественной регрессии. Высокий уровень значимости различий значений предложенной регрессии при наличии и отсутствии осложнений позволил предложить комплексный прогностический критерий, включающий признаки нагноения кисты и ее размеры. Использование предложенного комплексного критерия позволяет объективизировать оценку риска развития осложнений после первичной дистальной резекции поджелудочной железы. Точность критерия составила 88 %.

В связи с выявленными факторами риска развития послеоперационных осложнений для первичной дистальной резекции поджелудочной железы мы попытались выяснить, возможно ли экстраполировать полученные результаты на группу пациентов, которым выполнялась вторичная дистальная резекция поджелудочной железы и влияет ли выполнение этапных операций на результат завершающего хирургического вмешательства.

Оказалось, что факторы риска развития осложнений после первичной дистальной резекции поджелудочной железы становятся незначимыми при вторичном вмешательстве. Этот факт заставил нас оценить роль этапных вмешательств в развитии послеоперационных осложнений после вторичной дистальной резекции. В ходе анализа выяснили, что общая частота послеоперационных осложнений не имела достоверных различий при различных сроках выполнения этапных вмешательств. Однако частота инфекционных осложнений после этапных миниинвазивных дренирующих вмешательств, выполненных в данную госпитализацию, оказалась достоверно выше, и составила 66,7 % ( $p = 0,05$  по критерию  $\chi^2$ ). В связи с чем мы сделали вывод, что выполнение этапных хирургических вмешательств должно сопровождаться стойким улучшением и выпиской больного из хирургического стационара, что снижает риск развития

инфекционных осложнений при выполнении завершающей операции.

В нашем исследовании частота развития осложнений вторичных дренирующих вмешательств составила 33 %. При размерах кисты до 5 см выполнение вторичного дренирующего вмешательства сопровождалось достоверным увеличением частоты послеоперационных осложнений. Они случились у 3 пациентов (100 %), в сравнении с 11 % частотой осложнений при выполнении операции при кистах размерами свыше 5 см (1 на 9 случаев). Факторами риска развития послеоперационных осложнений установлено увеличение СОЭ > 40 мм/ч и наличие гидроторакса до операции.

Объяснение выявленных закономерностей кроется, вероятнее всего, в увеличении риска осложнений после операций, выполненных на фоне воспалительных изменений в самой кисте и окружающих тканях. Подтверждением тому является наличие синдрома системного воспалительного ответа, включающего и увеличение СОЭ > 40 мм/ч, и наличие содружественного гидроторакса.

Для определения эффективности транскутантных методов лечения оценивали: наличие уменьшения размеров полости кисты либо полной ее редукции, сокращение дебита отделяемого по дренажу, сроки выздоровления и частоту послеоперационных осложнений. Изучали также влияние на сроки и исходы лечения таких показателей как связь полости кисты с протоками поджелудочной железы, наличие конкрементов в протоках поджелудочной железы и их влияние на формирование панкреатических свищей, объем кисты при дренировании, суточный дебит отделяемого и его ферментативную активность, наличие синдрома внепеченочной портальной гипертензии.

Одномоментное дренирование кист установлено методом выбора при малоинвазивных вмешательствах. Этот вывод сделан нами на основании отсутствия осложнений манипуляции в 19 случаях завершающих транскутантных инвазий. Частота осложнений достоверно ( $p = 0,03$  ( $\chi^2$ )) отличалась от таковой после вторичных дренирующих процедур под контролем ультразвука.

Неблагоприятными, с точки зрения эффективности транскутанного дренирования, факторами установлены размер кисты менее 7 см в диаметре, признаки синдрома внепеченочной портальной гипертензии. Частота неудовлетворительного исхода миниинвазивного транскутанного метода лечения при размерах кисты менее 7 см составила 40,0 %, более 7 см — достоверно снижалась до 7,1 % ( $p = 0,04$  по критерию  $\chi^2$ ). Диаметр воротной вены при неудовлетворительном результате лечения составил 13,3 (12,0 — 13,8), что соответствует проявлениям портальной гипертензии. При эффективном лечении диаметр воротной вены оказался достоверно меньше, находился в пределах нормальных значений и составил 11,0 (10,4 — 11,4) ( $p = 0,03$  по критерию Манна — Уитни).

Вероятнее всего, взаимосвязь исходов транскутанного дренирования кист с наличием синдрома

внепеченочной портальной гипертензии не случайна. Известный факт, что данный синдром может развиваться как в результате единственного приступа острого панкреатита, осложненного тромбозом селезеночной вены [16]; так и являться поздним признаком хронического панкреатита, связанным с далеко зашедшими фиброзно-склеротическими процессами в самой железе и в окружающей жировой клетчатке. Второй вариант развития синдрома внепеченочной портальной гипертензии, с нашей точки зрения, может объяснять неспособность ригидной полости ложной кисты (стенками которой являются окружающие органы) к редукции в склерозированных тканях.

В результате транскутантных миниинвазивных методов лечения в 4 (11,8 %) наблюдений мы наблюдали выздоровление пациентов при первичном дренировании или пункции кисты в течение первого месяца наблюдения без формирования панкреатического свища либо остаточной полости. Этот результат получен при отсутствии кальцинатов в паренхиме поджелудочной железы. Наши данные не противоречат результатам других авторов [2, 14], имевших аналогичные результаты, в основном при I типе кист поджелудочной железы по классификации A. D'Egidio [12].

Вероятнее всего, у данных пациентов мы столкнулись с наличием острых жидкостных скоплений в исходе острого панкреатита. Иначе как объяснить результаты и длительность лечения оставшихся 29 пациентов?

У 15 больных (44 %) после транскутанного дренирования образовалась остаточная полость, не связанная с протоками поджелудочной железы. Этот исход чаще встречался при отсутствии кальцинатов в паренхиме поджелудочной железы и признаках острого воспалительного процесса (увеличение СОЭ более 25 мм/час). У 14 больных (41 %) после транскутанного дренирования образовалась остаточная полость, связанная с протоками поджелудочной железы. Этот исход чаще (в 6 из 10 наблюдений, без связи с протоками — в 1 из 12 ( $p = 0,01$  по критерию  $\chi^2$ )) встретился при наличии кальцинатов в паренхиме поджелудочной железы.

При анализе исходов дренирования выяснено, что сообщение полости кисты с протоками поджелудочной железы позволяет излечить наружным дренированием больных в сроки от 2 до 7 месяцев, при этом связь с протоковой системой в течение 1-го месяца дренирования не выявляется у 30 % больных. Полученные нами результаты подтверждают данные работ В.И. Оноприева [4], А.В. Пугаева [5], в которых говорится о невысокой диагностической ценности интраоперационной цистографии для выявления цистопротоковых сообщений, так как связь кисты с протоковой системой может не выявляться в течение нескольких суток и даже недель после операции.

На этом основании мы сделали вывод, что контрольное рентгенконтрастное исследование для решения вопроса об удалении дренажа, а также использования других методов лечения целесообразно

но выполнять через 2 месяца после дренирования. Формирование остаточной полости, не связанной с протоками поджелудочной железы определяет целесообразность выполнения резекционного вмешательства не ранее чем через 2 месяца после дренирования.

Полученные нами результаты миниинвазивного лечения кист, связанных с протоками поджелудочной железы кардинально расходятся с позицией многих, в основном зарубежных панкреатологов, считающих, что связь Вирсунгова протока с кистой определяет неэффективность ее транскутанного наружного дренирования [10, 12, 14]. С нашей точки зрения, именно санирующий эффект агрессивного панкреатического сока при связи полости кисты с протоками поджелудочной железы, постоянный лизис некротических тканей и их эвакуация через наружный дренаж способны привести к постепенной редукции полости кисты, но при условиях проходимости Вирсунгова протока в проксимальном направлении и сохраненного оттока панкреатического секрета в просвет двенадцатиперстной кишки.

Аррозивное кровотечение мы наблюдали у 14 наших пациентов (12,5 %).

Нами оценена эффективность операций при аррозивных кровотечениях. Ангиография для выполнения гемостаза предпринята у 8 из 14 пациентов (57 %), в остальных 6 случаях (43 %) в связи с нестабильностью гемодинамических показателей выполнялись экстренные операции. Эффективным эндоваскулярный гемостаз был лишь у 3 (37,5 %) из 8 пациентов. Наш результат соответствует данным литературы, согласно которым осуществить внутрисосудистый гемостаз возможно только в 30 – 47 % наблюдений [11,15] Эндоваскулярная остановка кровотечения позволяет избежать выполнения сложных травматичных операций на высоте кровотечения и в последующем выполнять адекватные существованию основного заболевания операции. Наибольшие трудности возникали в тех случаях, когда технически не удавалось выполнить эндоваскулярный гемостаз.

Источником кровотечения в 6 случаях явилась селезеночная артерия. Выполнение 4 дистальных резекций и 2 дренирующих операций на высоте кровотечения не имело осложнений и летальных исходов. В 2 наблюдениях мы вынуждены были выполнять дренирующие операции на высоте кровотечения из бассейна гастродуоденальной артерии. В этой группе число неблагоприятных исходов составило 50 %. Умер пациент, у которого для достижения гемостаза вынужденной мерой явилась компрессия брюшной аорты. Таким образом, хирургические вмешательства на высоте кровотечения из гастродуоденальной артерии сопровождаются достоверным увеличением частоты осложнений в сравнении с кровотечением из селезеночной артерии ( $p = 0,005$  по критерию  $\chi^2$ ).

Неудовлетворительные результаты операций вынуждали искать иные варианты выполнения

оперативных вмешательств. Для случаев неэффективного эндоваскулярного гемостаза при ангиографии нами предложен способ интраоперационного эндоваскулярного гемостаза с использованием управляемого коронарного катетера (патент РФ № 2367364 от 20 сентября 2009 г.). С применением способа оперировано трое пациентов, у которых при проведении ангиографии гемостаз оказался невозможным. Выполнены в 2 случаях операция Фрея и в одном – Бегера. Летальных исходов и осложнений не было. Таким образом, выполнение эндоваскулярного гемостаза из гастродуоденальной артерии любым доступным способом (чрескожной селективной катетеризацией или во время операции) сопровождается снижением частоты осложнений ( $p = 0,04$  по критерию  $\chi^2$ ) и летальности ( $p = 0,04$  по критерию  $\chi^2$ ).

Результаты анализа исходов лечения и эффективности операций стали основанием для закрепления положения о хирургической тактике при кровотечении в кисту поджелудочной железы. Она определяется локализацией кисты и в соответствии с этим - источником кровотечения. «Золотым стандартом» остается эндоваскулярный гемостаз при ангиографии, который может стать завершающим этапом лечения. В случае его неэффективности при локализации кисты в области хвоста поджелудочной железы и кровотечении из селезеночной артерии допустимо выполнение первичной резекции в качестве завершающего лечебного вмешательства на высоте кровотечения, что не сопровождается увеличением риска послеоперационных осложнений и летальности. При локализации кисты в области головки или тела поджелудочной железы преобладающим источником кровотечения установлена гастродуоденальная артерия. Обязательным условием выполнения завершающего вмешательства считаем проведение внутрисосудистого гемостаза одним из доступных методов.

В результате нашего исследования предложена оптимизация хирургической тактики при хроническом кистозном панкреатите, которую мы постарались систематизировать в представленном ниже алгоритме (рис. 1).

Хирургическая тактика при хроническом кистозном панкреатите определяется размерами и локализацией кисты, ее отношением к паренхиме органа, толщиной стенки кисты, связанными с мужским полом особенностями этиопатогенеза заболевания, наличием признаков синдрома внепеченочной портальной гипертензии, нагноением кисты и наличием общей и местной воспалительной реакции организма.

При установленном факте нагноения кисты или выраженной воспалительной реакции в виде гидроторакса, повышения температуры тела и увеличения СОЭ более 40 мм/ч показано выполнение транскутанного миниинвазивного дренирования.

При отсутствии признаков кровотечения в кисту, нагноения кисты и острой местной и общей воспалительной реакции организма тактика определяется в зависимости от размеров кисты.

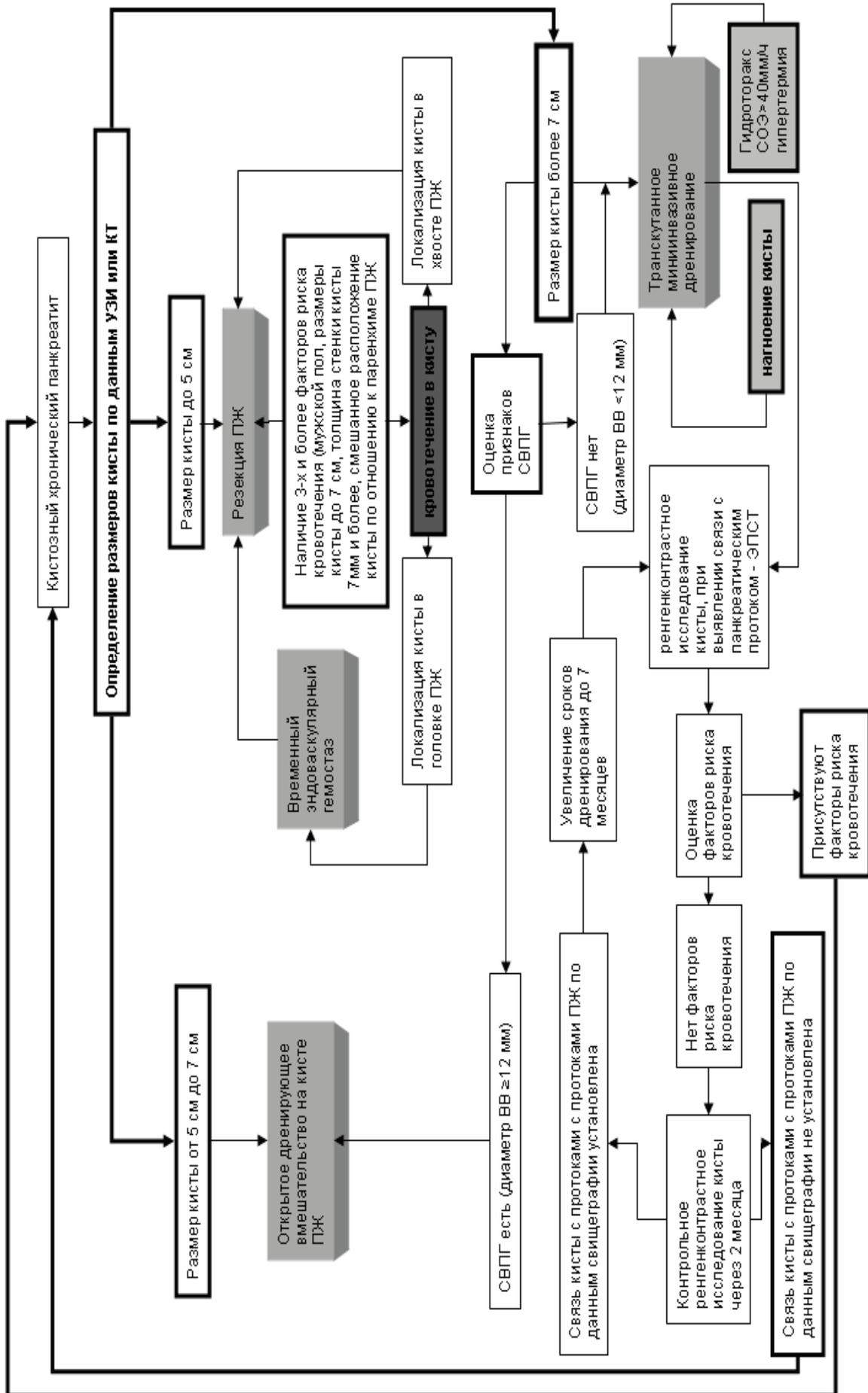


Рис. 1. Алгоритм лечения больных осложненным хроническим панкреатитом.

При размерах кисты более 7 см целесообразно выполнение миниинвазивного транскутанного дренирования кисты под контролем КТ или ультразвука. Противопоказанием к дренированию считаем наличие признаков синдрома внепеченочной портальной гипертензии, так как в данной ситуации эффективность дренирования с точки зрения уменьшения размеров кисты сомнительна. В этой группе больных операцией выбора считаем открытое внутреннее дренирование кисты. В остальных случаях через 7–10 дней после дренирования выполнение свищеграфии позволяет установить связь с протоковой системой у 67 % больных, что требует выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии. При отсутствии факторов риска кровотечения в кисту поджелудочной железы больной выписывается на медицинскую паузу. Контрольное рентгенологическое исследование выполняется через 2 месяца после дренирования. В эти сроки выявляется связь кисты с протоковой системой у оставшихся 33 % больных, этим пациентам сроки дренирования можно продлить до 7 месяцев для достижения выздоровления без открытого хирургического вмешательства. Отсутствие рентгенологических признаков сообщения кисты и протоковой системы поджелудочной железы позволяет определить объем хирургического вмешательства в зависимости от размеров остаточной полости.

Выявление факторов риска кровотечения в кисту не позволяет выписать больного на лечебную паузу, хирургическое вмешательство выполняется в данную госпитализацию.

При размерах кисты менее 5 см методом выбора считаем резекцию поджелудочной железы. При размерах от 5 до 7 см допустимо выполнение операций внутреннего дренирования.

Эффективность разработанного алгоритма тестирована в ретроспективном анализе. В соответствии с алгоритмом лечебная тактика реализована у 37 больных. Выбор лечебной тактики не соответствовал алгоритму в 75 наблюдениях. Группы не имели достоверных различий по полу, возрасту, длительности анамнеза, размерам кист поджелудочной железы, характеру и виду хирургического вмешательства. При соответствии предлагаемым принципам лечения у 37 пациентов послеоперационных осложнений и летальных исходов не было (ЧНБЛ – 4,1). В группе больных, лечебная программа которых не соответствовала алгоритму, осложнения операций развились в 18 наблюдениях (18/75 = 24 %) ( $p_{\chi^2} = 0,001$ ).

При проведении миниинвазивного лечения, выполненного в соответствии с алгоритмом, удовлетворительный исход лечения, заключающийся в нормализации клинико-лабораторных показателей, уменьшении размеров полости кисты либо полной ее редукции, значительном снижении или отсутствии отделяемого по дренажу получен у 12 из 13 больных (12/13 = 92,3 %), при несоблюдении алгоритма – у 10 из 16 (10/16 = 62,5 %) ( $p_{\chi^2} = 0,06$ ). ЧНБЛ составил 1,92.

## ВЫВОДЫ

Использование предлагаемого алгоритма у больных хроническим кистозным панкреатитом позволяет достоверно снизить частоту послеоперационных осложнений и повысить результативность миниинвазивных методов лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1995. – 512 с.
2. Гостищев В.К. и др. Дифференцированный подход в выборе тактики лечения осложненных форм ложных кист головки поджелудочной железы // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2003. – Т. 8, № 2. – С. 191–192.
3. Кузин М.И., Данилов М.В., Благовидов Д.Ф. Хронический панкреатит. – М.: Медицина, 1985. – 368 с.
4. Оноприев В.И., Рогаль М.Л., Макаренко А.В. Новая хирургическая технология декомпрессии протоковой системы поджелудочной железы при хроническом панкреатите // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 214.
5. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е., Александров Л.В. Новый способ лечения хронических ложных кист головки поджелудочной железы, сообщающихся с главным панкреатическим протоком // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007. – № 1. – С. 82–89.
6. Пинский А.Б. Результаты лечения осложненных псевдокист поджелудочной железы // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – Т. 13, № 3. – С. 180.
7. Хазанов А.И. и др. Хронический панкреатит, его течение и исходы // *Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* – 1996. – № 4. – С. 24–30.
8. Шорох Г.В. и др. Острый деструктивный панкреатит как причина желудочно-кишечных кровотечений // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007. – Т. 12, № 3. – С. 241.
9. Щапов В.В. Хирургическая тактика при осложненном течении хронического кистозного панкреатита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 2010. – 24 с.
10. Ai-Bin Zhang, Shu-Sen Zheng Treatment of pancreatic pseudocysts in line with D'Egidio's classification // *World. J. Gastroenterol.* – 2005. – Febr., Vol. 7, N 11 (5). – P. 729–732.
11. Boudghene F., L'Hermine C., Bigot J.M. Arterial complications of pancreatitis diagnostic and therapeutic aspects in 104 cases // *J. Vasc. Intervent. Radiol.* – 1993. – Vol. 4. – P. 551–558.
12. D'Egidio A., Schein M. Pancreatic pseudocysts: a Proposed classification and its management implications // *Br. J. Surg.* – 1999. – Vol. 78. – P. 981–984.
13. Krejci T., Hoch J., Leffler J. Massive hemorrhage from a pancreatic pseudocyst into the duodenum // *Rozhl. Chir.* – 2003. – Aug., Vol. 82 (8). – P. 413–417.

14. Nealon W.H., Walser E. Duct drainage alone is sufficient in the operative management of pancreatic pseudocyst in patients with chronic pancreatitis // *Ann. Surg.* — 2003. — Vol. 237. — P. 614–620.
15. Savastano S. et al. Arterial complications of pancreatitis: Diagnostic and therapeutic role of radiology // *Pancreas.* — 1993. — N 6. — P. 687.
16. Takase M. et al. Histopathologic study of localized portal hypertension as a consequence of chronic pancreatitis // *Arch. Pathol. Lab. Med.* — 1997. — Vol. 121, N 6. — P. 612–614.
17. Udd M. et al. Treatment of bleeding pseudoaneurysms in patients with chronic pancreatitis // *World. J. Surg.* — 2007. — N 31 (3). — P. 504–510.
18. Wakasug H. et al. Angiopathies in pancreatic diabetes resulting from chronic pancreatitis // *Int. J. Pancreatol.* — 1998. — Vol. 23, N 2. — P. 175–180.
19. Woods M.S. et al. Successful treatment of bleeding pseudoaneurysms of chronic pancreatitis // *Pancreas.* — 1995. — N 10. — P. 22.

**Сведения об авторах**

**Корнилов Николай Геннадьевич** – доктор медицинских наук, заведующий отделением портальной гипертензии Иркутской областной клинической больницы, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом онкологии Иркутского государственного медицинского университета (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100; тел.: 8 (3952) 40-78-82)

**Чикотеев Сергей Павлович** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом онкологии Иркутского государственного медицинского университета (664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1)

**Щапов Владимир Валерьевич** – кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением Шелеховской центральной районной больницы, младший научный сотрудник лаборатории реконструктивной хирургии Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (666035, г. Шелехов, ул. Ленина, 24; тел.: 8 (39550) 6-31-25)

**Елисеев Сергей Михайлович** – врач-хирург отделения портальной гипертензии Иркутской областной клинической больницы (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100)