

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СФОРМИРОВАННЫМИ ПАНКРЕАТИЧЕСКИМИ КИСТАМИ

Мерзликин Н.В.¹, След Н.Ю.², Попов А.Е.³, Цхай В.Ф.¹, Бражникова Н.А.¹, Шелепов С.В.⁴, Подгорнов В.Ф.⁴, Гюнтер В.Э.⁵, Капустинский А.Н.¹, Бушланов П.С.¹

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20», г. Красноярск

³ Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

⁴ ОГАУЗ «Городская клиническая больница № 3», г. Томск

⁵ НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы, г. Томск

РЕЗЮМЕ

Проведен сравнительный анализ результатов различных оперативных вмешательств у пациентов со сформированными панкреатическими кистами для выбора оптимального способа хирургической коррекции этой патологии.

Материал и методы. Оперировано 108 больных со сформированными панкреатическими кистами.

В зависимости от вида выполненного оперативного вмешательства пациенты были разделены на три группы: I – наружное дренирование (44 пациента (40,7%)), II – внутреннее дренирование (33 (30,6%) больных), III – резекционные операции (31 больной (28,7%)). Изучены непосредственные (послеоперационные осложнения, летальность) и отдаленные (частота рецидивов, развития сахарного диабета, панкреатической недостаточности, качество жизни, летальность в отдаленном периоде) результаты хирургического лечения. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы IBM SPSS 20.0.

Результаты. У пациентов I группы производилась marsупиализация кисты лапаротомным доступом. После операции отмечено 18 осложнений (40,9%), 9 летальных случаев (20,5%). Во II группе преимущественно выполнялись анастомозы кист с тонким кишечником – 21 (63,6%). После операций было 7 осложнений (21,2%), 1 летальный исход (3,0%). У пациентов III группы в 16 случаях (51,6%) были выполнены дистальные резекции. Для лечения кист головки поджелудочной железы применялись дуоденумсохраняющие резекции – 12 (38,7%). При этом для профилактики стеноза анастомозов нами предложено никелидтитановое стентирование и предоперационное ретроградное стентирование общего желчного протока для предупреждения его повреждения. После операций отмечено 10 осложнений (32,3%), летальных исходов не было. Отдаленные результаты прослежены у 47 (43,5%) пациентов. Процент рецидивов заболевания и отдаленная летальность оказались выше в группе пациентов, перенесших внутреннее дренирование кист. Качество жизни, уровень психического и физического здоровья по опроснику SF-36 были лучше в группе пациентов с резекционными методами лечения.

Заключение. Лучшие непосредственные и отдаленные результаты отмечены после резекционных операций, что позволяет рекомендовать их для лечения пациентов с панкреатическими кистами как наиболее оптимальный и радикальный метод. Внедрение дуоденумсохраняющих операций при локализации кист в головке поджелудочной железы способствует улучшению качества жизни пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: поджелудочная железа, киста поджелудочной железы, хирургическое лечение.

Введение

В последнее время в абдоминальной хирургии отмечается увеличение количества пациентов с панкреатическими кистами (ПК). Это обусловлено ростом заболеваемости острым и хроническим панкреатитом, совершенствованием и распространенностью современных методов обследования, успехом в лечении

✉ Мерзликин Николай Васильевич, тел. 8-960-969-99-40;
e-mail: nikolai_merzlikin@mail.ru

деструктивных форм острого панкреатита [1]. На долю воспалительных кист поджелудочной железы (ПЖ), по данным литературы, приходится до 60% [2, 3], деструктивные формы панкреатита завершаются исходом в ложную кисту в 50% случаев [2]. Кисты ПЖ нередко осложняются кровотечением в их полость, нагноением, перфорацией. Частота таких осложнений может достигать 25%, а летальность при них – 40–60% [2, 4].

Основополагающий фактор при выборе способа лечения и вида хирургического вмешательства – степень зрелости кисты: чем более сформирована стенка, тем выше вероятность выполнения радикальной операции [2, 5–7]. При несформированных кистах методом выбора являются малоинвазивные манипуляции: дренирующие чрескожные процедуры под лучевым контролем или эндоскопические ретроградные манипуляции на большом дуоденальном сосочке [1, 8]. Они являются альтернативой наружному дренированию, выполняемому лапаротомным способом, и позволяют подготовить пациента к радикальной операции. В лечении сформированных ПК предпочтение отдается традиционным хирургическим вмешательствам: паллиативным, включающим наружное или внутреннее дренирование, и радикальным – резекционным и резекционно-дренирующим операциям [9–12]. Выбор характера оперативного вмешательства, показания и сроки его проведения остаются предметом дискуссий до настоящего времени.

Цель исследования – провести сравнительный анализ результатов различных оперативных вмешательств у пациентов со сформированными ПК для выбора оптимального способа хирургической коррекции этой патологии.

Материал и методы

Исследование проведено на двух клинических базах: КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20» г. Красноярск и ОГАУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Томск. За период с 2002 по 2013 г. было оперировано 108 пациентов с ПК и проведен анализ ближайших и отдаленных результатов их хирургического лечения. У большинства пациентов – 104 (96,3%) – имели место псевдокисты ПЖ.

Критерием включения пациентов в группы исследования являлось наличие сформированной кисты ПЖ с толщиной стенки 3–4 мм по данным лучевых методов исследования, давностью заболевания более 3 мес, интраоперационной верификацией и гистологическим исследованием.

Среди оперированных пациентов преобладали мужчины – 76 (70,4%), женщин было 32 (29,6%), воз-

раст больных варьировал от 21 до 85 лет. Средняя продолжительность заболевания составила 18,0 мес.

По локализации кисты распределились следующим образом: в области головки ПЖ – 43 из 108 наблюдений (39,8%), тела – 24 (24,0%), хвоста – 16 (14,8%), множественные кисты, занимающие несколько отделов ПЖ, – 25 (23,2%). Различные виды оперативных вмешательств на ПЖ и внепеченочных желчных протоках ранее перенесли 39 (36,1%) пациентов, у 22 (20,4%) из них в анамнезе уже имелись операции по поводу кист ПЖ. Диагностика кист ПЖ проводилась на основании анализа клинической картины, комплексной оценки лабораторно-инструментальных методов обследования: УЗИ, ФГДС, МСКТ, МРТ, ЭРХПГ.

Все пациенты были оперированы традиционными лапаротомными доступами. В зависимости от вида выполненного оперативного вмешательства они были разделены на три группы: I группа – больные, которым выполнялось наружное дренирование – 44 (40,7%), II группа – внутреннее дренирование – 33 (30,6%), III группа – резекционные операции – 31 (28,7%).

Наружное дренирование заключалось во вскрытии и аспирационно-санационном дренировании кист. Операции внутреннего дренирования представлены цистоеюноанастомозами, цистогастроанастомозами, трансдуоденальными цистопанкреатодуоденостомиями, но предпочтение отдавалось цистодигестивным анастомозам с тонкой кишкой. В качестве резекционных методов при локализации кист в теле и хвосте ПЖ применялись каудальные и корпорокаудальные резекции. При кистах, располагающихся в головке ПЖ, выполнялись дуоденумсохраняющие операции.

Критериями непосредственных результатов проведенного оперативного лечения считали частоту послеоперационных осложнений, летальность. При оценке отдаленных результатов учитывались частота рецидивов заболевания, развития осложнений в виде сахарного диабета и панкреатической недостаточности, а также летальность в отдаленном периоде. Уровень качества жизни пациентов определялся при помощи опросника MOC SF-36 (1998).

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием программы IBM SPSS 20.0. Описательная статистика результатов исследования представлена для категориальных переменных в виде абсолютных значений и процентных долей, для количественных переменных – в виде медиан и квартилей Me (Q_{25} ; Q_{75}). Проверка нормальности распределения количественных переменных осуществлялась при помощи критерия Шапиро–Уилка.

Сравнение групп по категориальным переменным проводилось с использованием критерия χ^2 Пирсона. Для сравнения количественных параметров в исследуемых группах применялся критерий Краскала–Уоллиса с последующим попарным сравнением групп по критерию Манна–Уитни. Статистически значимыми считались различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Большинство пациентов – 56 (51,9%) из 108 – были госпитализированы по экстренным и срочным показаниям в связи с развившимися осложнениями кист ПЖ (табл. 1). У 18 (16,7%) больных имелись по два и более осложнений. Наиболее частыми были гнойно-септические осложнения: нагноение кист – 29 (26,9%), перфорация с развитием перитонита – 11 (10,2%), компрессионный синдром (механическая желтуха, портальная гипертензия, сдавление соседних органов) – 15 (13,9%), реже кровотечения (в полость кисты – 2, в просвет желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 6) и внутренние свищи (в плевральную полость – 2, в двенадцатиперстную кишку (ДПК) – 4, в желудок – 2). Наличие осложнений, их характер определяли тяжесть состояния больных и выбор способа оперативного вмешательства. Наружное дренирование кист выполнено в группе пациентов, имеющих самый большой процент осложнений – 86,4%, внутреннее – в 21,2% случаев, резекционные операции – в 35,5% (отличия статистически значимы относительно группы наружного дренирования, $p < 0,05$). В связи с этим наружное дренирование носило преимущественно экстренный характер – у 39 больных (88,6%) по сравнению с внутренним дренированием (13 (39,4%)) и резекционными операциями (12 (38,7%)).

Интенсивность и объем проводимой предоперационной подготовки, спектр лабораторно-инструментальных методов исследования зависели от сроков выполнения операции и выраженности нарушений витальных функций. Характер и объем хирургического вмешательства определялись кроме наличия осложнений также анатомическим расположением кист, сроками существования кисты ПЖ (зрелостью), квалификацией хирурга.

Первую группу больных составили 44 (40,7%) пациента из 108 оперированных, которым было выполнено наружное дренирование ПК «традиционным» лапаротомным доступом. В 39 случаях (88,6%) из 44 – по экстренным и срочным показаниям по поводу жизнеугрожающих осложнений, таких как нагноение, перфорация с развитием перитонита, кровотечение из полости кисты. Операции заключались во вскрытии, санации, марсупиализации полости кисты и установке санационно-аспирационных дренажных систем, у троих больных с кровотечением выполнен капитонаж полости кисты.

У 18 (40,9%) из 44 больных в послеоперационном периоде развились осложнения: панкреатические свищи – 8 (18,2%), кровотечение – 5 (11,4%), гнойные осложнения – 5 (11,4%), экссудативный плеврит – 2 (4,5%), пневмония – 1 (2,3%). В 9 (20,5%) из 44 случаев осложнения привели к смерти пациентов. Средний послеоперационный койко-день составил 22,0.

Во вторую группу вошли 33 (30,6%) из 108 больных, которым были наложены различные виды цистодигестивных анастомозов (табл. 2), из них большая часть операций была выполнена в плановом порядке – 20 (60,6%) из 33, в том числе у 9 (27,3%) пациентов по поводу рецидива кист. В 7 случаях (21,2%) до операции имелись осложнения, развившиеся вследствие сдавления соседних органов: у 6 (18,2%) больных – механическая желтуха, у одного отмечено сочетание компрессии ДПК и мезентериальных сосудов, приведшее к нарушению эвакуации пищи из желудка и внепеченочной портальной гипертензии.

При выборе вида внутренней дренирующей операции предпочтение отдавалось анастомозу ПК с петлей тощей кишки, отключенной по Ру – 16 из 33 (48,4%), либо с длинной петлей с Брауновским соустьем – 5 (15,2%). Преимущество методики по Ру заключается в том, что мобильная петля тонкой кишки позволяет сформировать анастомоз кисты ПЖ любой локализации и исключается пассаж пищевых масс через полость кисты, тем самым уменьшается частота осложнений и вероятность рецидива.

Таблица 1

Осложнения панкреатических кист в группах наблюдения, абс. (%)				
Осложнения кист	Наружное дренирование (n = 44)	Внутреннее дренирование (n = 33)	Резекционные операции (n = 31)	Всего (n = 108)
Количество пациентов с осложнениями кист	38 (86,4 ± 5,2)	7 (21,2 ± 7,1)*	11 (35,5 ± 8,6)*	56 (51,9 ± 4,8)
Нагноение	27 (61,4 ± 8,3)	–	2 (6,5 ± 4,4)	29 (26,9 ± 4,3)
Перфорация, перитонит	10 (22,7 ± 6,3)	–	1 (3,2 ± 3,2)	11 (10,2 ± 2,9)
Механическая желтуха	2 (4,5 ± 3,1)	6 (18,2 ± 6,7)	3 (9,71 ± 5,3)	11 (10,2 ± 2,9)
Внутренние свищи кист ПЖ	5 (11,4 ± 4,8)	–	3 (9,71 ± 5,3)	8 (7,4 ± 2,5)
Кровотечение	5 (11,4 ± 4,8)	–	3 (9,71 ± 5,3)	8 (7,4 ± 2,5)
Внепеченочная портальная гипертензия	1 (2,0 ± 2,2)	1 (3,0 ± 3,0)	3 (9,71 ± 5,3)	5 (4,6 ± 2,0)

Сдавление кистой соседних органов	1 (2,0 ± 2,2)	1 (3,0 ± 3,0)	1 (3,2 ± 3,2)	3 (2,8 ± 1,6)
Общее количество осложнений	51	8	16	75

Примечание. % посчитаны от количества пациентов (n) в каждой группе наблюдений, у отдельных больных было несколько осложнений.

* Статистическая значимость различий относительно группы наружного дренирования ($p < 0,05$).

Таблица 2

Виды цистодигестивных анастомозов, абс. (%)					
Виды цистодигестивных анастомозов	Количество	Послеоперационные осложнения (%*)	Виды осложнений	Летальность (%*)	TiNi ¹ (%*)
Цистоеюноанастомоз по Ру	16 (48,4 ± 8,7)	2 (12,5 ± 8,5)	Послеоперационный панкреатит Пневмония	–	3 (18,8 ± 10,1)
Цистоеюноанастомоз по Брауну	5 (15,2 ± 5,2)	1 (20,0 ± 20,0)	Кровотечение из анастомоза	–	2 (40,0 ± 24,5)
Трансдуоденальная цистопанкреато-дуоденостомия	7 (21,2 ± 7,1)	1 (14,3 ± 14,3)	Местный желчный перитонит	–	–
Цистогастростомия	5 (15,2 ± 5,2)	3 (60,0 ± 24,5)	Кровотечение из анастомоза Кровотечение из анастомоза Нагноение швов, эвентрация	1 (20,0 ± 20,0)	1 (20,0 ± 20,0)
<i>Всего</i>	33 (100)	7 (21,2 ± 7,1)		1 (3,0 ± 3,0)	6 (18,2 ± 6,7)

¹ TiNi – стентирование.

* % от общего числа пациентов второй группы (внутреннее дренирование).

После цистодигестивных анастомозов с петлей тощей кишки, выключенной по Ру, наблюдалось 2 осложнения (6,1%), с длинной петлей кишки по Брауну – 1 (3,0%). У одного больного развившаяся в послеоперационном периоде пневмония благополучно разрешилась. В двух других наблюдениях: деструктивный панкреатит (на 12-е сут) и кровотечение в полость кисты из зоны анастомоза (на 14-е сут после первой операции) потребовали повторной операции. Больные поправились.

При локализации кист в головке ПЖ нами в 7 (21,2%) из 33 операций внутреннего дренирования использовался трансдуоденальный цистопанкреато-дуоденостомия. У 1 пациента (3,0%) после операции развился местный желчный перитонит вследствие выпадения дренажа из культы пузырного протока (после холецистэктомии), желчный затек ликвидирован пункцией и дренированием под контролем УЗИ. У 5 (15,2%) пациентов был наложен цистогастроанастомоз, в 4 случаях по экстренным показаниям. Данная операция рассматривалась нами как вынужденная мера при интимном сращении кисты с задней стенкой желудка и сопровождалась наибольшим количеством осложнений –

3 (9,1%). У одного больного развилась эвентрация, у двух – кровотечение. В первом случае оно возникло из зоны анастомоза, во втором – из аневризмы селезеночной артерии, что послужило причиной летального исхода (3,0%). Средний послеоперационный койко-день в этой группе больных составил 15,0.

При наложении соустья кисты с просветом ЖКТ у шести пациентов в качестве каркаса и для предупреждения стенозирования анастомоза были использованы стенты из никелида титана, послеоперационных осложнений не было.

Третья группа представлена 31 пациентом (28,7%), которым выполнены радикальные операции – различные варианты резекционных вмешательств, направленные на удаление «субстрата» заболевания (табл. 3). При локализации кист в теле и хвосте ПЖ производились каудальные и корпорокаудальные резекции – 16 (51,6%), в том числе с сохранением селезенки в двух наблюдениях, в редких случаях – цистэктомия (3 (9,7%)). При локализации кист в головке железы выполнялись дуоденумсохраняющие операции – 12 (38,7%): операция Бегера (2), Фрея (8), Бернская модификация операции Бегера (2).

Таблица 3

Резекционные и дуоденумсохраняющие операции, абс. (%)					
Варианты операций	Количество	Послеоперационные осложнения (%*)	Виды осложнений	TiNi ¹ (%*)	РЭС ² (%*)
Дистальная резекция	16 (51,6 ± 9,0)	7 (43,8 ± 12,8)	Абсцессы брюшной полости – 5 Панкреатический свищ – 1 Пневмония – 1	–	–
Дуоденумсохраняющие (резекционно-дренирующие) операция Фрея	12 (38,7 ± 8,7) 8 (25,8 ± 8,7)	2 (16,7 ± 11,2) –	Панкреатический свищ Внутрибрюшное кровотечение	4 (33,3 ± 14,2) –	5 (41,7 ± 14,8) 3 (37,5 ± 18,3)

операция Бегера	2 (6,5 ± 4,4)	1 (50 ± 50)	Панкреатический свищ	2 (100 ± 0)	1 (50 ± 50)
Бернская модификация операции Бегера	2 (6,5 ± 4,4)	1 (50 ± 50)	Внутрибрюшное кровотечение	2 (100 ± 0)	1 (50 ± 50)
Цистэктомия	3 (9,7 ± 5,3)	1 (33,3 ± 33,3)	Абсцесс брюшной полости	–	–
<i>Всего</i>	31 (100)	10 (32,3 ± 8,4)		4 (12,9 ± 6,0)	5 (16,1 ± 6,6)

¹ TiNi – стентирование.

² РЭС – предоперационное ретроградное эндоскопическое стентирование.

* % от общего числа пациентов третьей группы (резекционные методы).

Резекционные и резекционно-дренирующие операции выполнялись преимущественно в плановом порядке (19 (61,3%) из 31) в основном по поводу осложнений, вызванных компрессией ПК окружающих органов. Противопоказаниями для данного вида вмешательств являлись выраженная соматическая патология и, как следствие, высокий операционный и анестезиологический риск, при проксимальной локализации кист – нагноение. Всего при резекционных и резекционно-дренирующих операциях осложнения отмечены у 10 (32,3%) пациентов без летальных исходов.

Наибольшее количество осложнений наблюдалось после обширных левосторонних (каудальных и корпорокаудальных) резекций – 7 (43,8%) пациентов. У 5 из них развились гнойные осложнения в виде абсцессов брюшной полости, потребовавших санационных релапаротомий или пункций с установкой дренажей под лучевым контролем, у одного больного – пневмония, еще у одного – панкреатический свищ. В 1 случае (33,3%) из трех выполненных цистэктомий также отмечено гнойное осложнение в виде абсцесса брюшной полости. Все больные выздоровели. Средний послеоперационный койко-день в группе III составил 17,0.

С 2010 г. для лечения кистозного панкреатита с локализацией кист в головке ПЖ нами применяются дуоденумсохраняющие резекции головки органа. Показанием к ним является отсутствие абсцедирования. Преимущество данного метода заключается в сочетании резекционного компонента (удаляются киста и большая часть головки ПЖ) с дренирующим (образовавшаяся после резекции головки полость и расширенный главный панкреатический проток при наличии панкреатической гипертензии анастомозируются с выключенной по Ру петлей тощей кишки). Это позволяет сохранить пассаж пищи по ДПК, что несомненно улучшает качество жизни пациентов. По такой методике оперировано 12 (38,7%) из 31 пациента группы III: операция Фрея выполнена 8 больным, Бегера – 2, Бернская модификация операции Бегера – 2. Дуоденумсохраняющие резекции ПЖ сопровождались наименьшим количеством осложнений. В послеоперационном периоде они развились только у 2 (16,7%) пациентов: внутрибрюшное кровотечение, потребовавшее релапаротомии, и панкреатический свищ, закрывшийся самостоятельно на фоне лечения.

Одним из специфических осложнений дренирующих и резекционно-дренирующих операций является стеноз анастомозов, приводящий к неудовлетворительным результатам и рецидиву заболевания [13]. По этой причине одним из важных факторов в улучшении результатов хирургического лечения ПК является предупреждение стеноза анастомозов между ПЖ, желчными протоками и тонким кишечником. Нами был предложен способ профилактики рубцовых стриктур холедоха и Вирсунгова протока при дуоденумсохраняющих операциях (приоритетная справка на изобретение № 2014/117/736 от 30.04.2014 г.). Он заключается в установке стента из никелида титана в образовавшийся холедохопанкреатоюноанастомоз после резекции головки ПЖ, а также в стентировании дистальной части панкреатического протока при наличии его стеноза (рис. 1). Данная методика была применена у четверых пациентов.

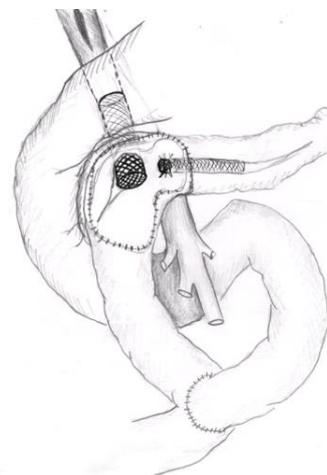


Рис. 1. Стентирование холедоха и Вирсунгова протока

Основным моментом дуоденумсохраняющих операций является резекция центральной части головки ПЖ. При этом возникает необходимость постоянного контроля терминальной части общего желчного протока для предотвращения его повреждения. По данным Э.И. Гальперина (2011), при выполнении 73 интрапаренхиматозных резекций головки ПЖ наблюдалось 2 (2,7%) интраоперационных осложнения в виде ранения холедоха [14]. С целью предупреждения его травмы мы рекомендуем предоперационное ретроградное стенти-

рование холедоха (приоритетная справка на изобретение № 2014/131/436 от 29.07.2014 г.) для интраоперационной его идентификации во время выполнения резекции паренхимы головки ПЖ вдоль медиального края ДПК (рис. 2). Данный способ был использован при выполнении восьми вмешательств. Повреждения холедоха во время этих операций не отмечены.

Внутренние дренирующие и резекционные операции выполнялись в основном в плановом порядке (60,6 и 61,3% соответственно), наружное дренирование кист, напротив, производилось хирургами ургентной службы (88,6%) по экстренным и срочным показаниям, на фоне осложнений, которые встречались у подавляющего большинства больных (38 (86,4%)).

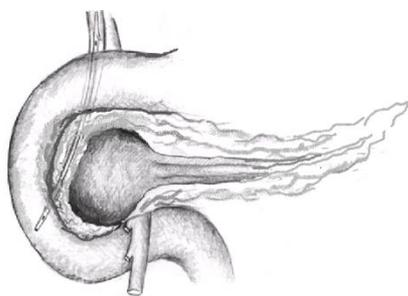


Рис. 2. Предоперационное эндоскопическое ретроградное стентирование холедоха

Как следствие, в этой группе пациентов отмечены худшие результаты: большее количество послеоперационных осложнений – 18 (40,9%), высокая летальность – 9 (20,5%). На основании этого можно сделать вывод о том, что наружное дренирование кист должно выполняться в исключительных случаях: при перфорации абсцедирующих кист с развитием перитонита, продолжающемся кровотечении, у больных с высоким операционным и анестезиологическим риском. В группе пациентов, которым были выполнены различные виды резекционных методик, осложнения кист до операции встречались в 1,5 раза чаще (35,5%), чем в группе пациентов, перенесших внутреннее дренирование (21,2%). Давность заболевания в этих группах сопоставима: 24,0 мес у пациентов с внутренним дренированием и 21,0 мес – у больных, перенесших резекцию ПК. Количество послеоперационных осложнений после резекционных операций было несколько выше – 10 (32,3%), чем после внутреннего дренирования – 7 (21,2%). Семь осложнений из 10 возникли после обширных левосторонних резекций, что обусловлено большей технической сложностью выполняемых операций. Имел место один летальный исход после наложения цистогастроанастомоза вследствие возникшего кровотечения из зоны соустья, после резекций железы

летальных исходов не было. Наибольший послеоперационный койко-день (22,0) отмечен после наружного дренирования ПК. Время нахождения пациентов в стационаре после внутреннего дренирования и резекционных операций было меньше и составило – 15,0 и 17,0 сут соответственно. Таким образом, послеоперационная летальность и средний койко-день выше у пациентов при наружном дренировании кист ($p < 0,05$). Непосредственные результаты внутреннего дренирования кист и резекционных операций между собой более сопоставимы, чем при наружном дренировании. Несмотря на большее количество послеоперационных осложнений резекционных методик, что объясняется значительными техническими сложностями, они являются радикальными, а операции внутреннего дренирования носят паллиативный характер.

В отдаленном периоде, в сроки от 6 мес до 12 лет, удалось изучить результаты хирургического лечения 47 (43,5%) пациентов (табл. 4). Им было проведено амбулаторное и стационарное обследование, включающее УЗИ органов брюшной полости, МСКТ, изучение эндокринной функции ПЖ.

За этот период умерло 11 (23,4%) пациентов: из них по причине злоупотребления алкоголем и прогрессирования явлений хронического панкреатита – 6, рецидива кисты, осложненного кровотечением, – 1, сердечно-сосудистой недостаточности – 2, несчастного случая – 1, рака ПЖ – 1.

В отдаленном периоде из 47 пациентов рецидив заболевания выявлен у 5 (10,6%) пациентов: по 2 случая после внутреннего дренирования (13,3%) и резекции (11,8%), один – после наружного дренирования (6,7%). Рецидивы кист после выполнения внутреннего дренирования развились вследствие стеноза цистодигестивного анастомоза. В группе резекционных операций рецидивы наблюдались после дистальных резекций. Кисты возникли в проксимальных отделах ПЖ, что было обусловлено дальнейшим развитием хронического панкреатита и стенозом панкреатического протока. Прогрессирование заболевания с развитием эндокринной недостаточности, проявляющейся в виде сахарного диабета, диагностировано у 20 (42,6%) обследуемых. Последний развился после наружного и внутреннего дренирования в равном количестве наблюдений (по 7 – 46,7%). Обширные резекции ПЖ способствовали возникновению данного заболевания у 6 больных (35,3%). Большая летальность в отдаленном периоде наблюдалась после перенесенных внутренних дренирующих операций – 5 пациентов (33,3%), после наружного дренирования и резекции по 3 случая (25,0 и 17,6% соответственно). Однако статистически значимых различий отдаленных

результатов лечения между сравниваемыми группами не отмечено.

Таблица 4

Отдаленные результаты хирургического лечения панкреатических кист, абс. (%)			
Показатель	Наружное дренирование	Внутреннее дренирование	Резекционные операции
Количество обследованных пациентов	15 (34,1 ± 7,1)	15 (45,5 ± 8,7)	17 (54,8 ± 8,9)
Рецидив заболевания	1 (6,7 ± 6,4)	2 (13,3 ± 8,8)	2 (11,8 ± 7,8)
Развитие сахарного диабета	7 (46,7 ± 12,9)	7 (46,7 ± 12,9)	6 (35,3 ± 9,2)
Летальность в отдаленном периоде	3 (20,0 ± 10,7)	5 (33,3 ± 12,2)	3 (17,6 ± 11,6)

Качество жизни, уровень психического и физического здоровья оценивались при помощи русскоязычной версии (1998) опросника SF-36, который является общим опросником здоровья и может быть использован для оценки качества жизни здоровых и больных различными заболеваниями [15]. Он содержит 36 вопросов, оценивающих восемь критериев, суммарным результатом которых является психический и физический компонент здоровья.

Анализируя результаты, полученные с помощью опросника SF-36, установлено, что наиболее высокие показатели качества жизни были отмечены в группе пациентов, перенесших резекционные методы лечения, худшие результаты получены у больных с наружным дренированием кист (табл. 5).

Таблица 5

Качество жизни по данным опросника SF-36			
Показатель	Наружное дренирование (n = 15)	Внутреннее дренирование (n = 15)	Резекционные операции (n = 17)
Физическое функционирование	65,0	80,0	85,0
Роль физического функционирования	50,0	50,0	75,0
Интенсивность боли	74,0	72,0	74,0
Общее состояние здоровья	45,0	62,0	77,0*
Жизненная активность	55,0	65,0	75,0*
Социальное функционирование	75,0	75,0	75,0
Роль эмоционального функционирования	100,0	100,0	100,0
Психическое здоровье	60,0	68,0*	80,0*
Физический компонент здоровья	42,7	45,2	50,4
Психический компонент здоровья	49,5	46,8	51,9*

* Статистическая значимость различий относительно группы наружного дренирования ($p < 0,05$) по критерию Манна–Уитни.

Между группами пациентов с наружным и внутренним дренированием были получены статистически значимые различия только по одному компоненту оценки качества жизни – психическому здоровью. В то же время в группе пациентов, которым были выполнены резекционные операции, четыре оцениваемых параметра (общее состояние здоровья, жизненная активность, психическое здоровье и суммарная оценка психического

компонента здоровья) были статистически значимо выше по сравнению с группой пациентов с наружным дренированием.

Все это позволяет рекомендовать резекционные методики для лечения пациентов с ПК как наиболее оптимальный и радикальный метод.

Выводы

1. Наружное дренирование ПК должно применяться в исключительных случаях, так как характеризуется наибольшим количеством послеоперационных осложнений, более высокой летальностью и более низким качеством жизни в отдаленном периоде. Оно показано при перфорации нагноившихся кист с развитием перитонита, продолжающемся кровотечении и высоком операционном и анестезиологическом риске.

2. Внутреннее дренирование ПК показано при невозможности выполнить резекцию железы. Наиболее оптимальным вариантом является цистоеюноанастомоз на отключенной петле тощей кишки по Ру.

3. Наиболее радикальным хирургическим методом лечения ПК, дающим лучшие отдаленные результаты и качество жизни, являются резекционные операции. Они показаны при кистах, осложненных компрессионным синдромом, реже – при абсцедировании кист, локализованных в дистальных отделах ПЖ.

4. Внедрение дуоденумсохраняющих операций при локализации кист в области головки железы способствует улучшению непосредственных и отдаленных результатов лечения пациентов. Использование стентов из никелида титана в качестве каркаса при наложении дигестивных анастомозов (холедохопанкреатикоюноанастомоза) предупреждает их рубцевание, а ретроградное предоперационное стентирование общего желчного перотока позволяет избежать его повреждения при дуоденумсохраняющих операциях, что способствует улучшению результатов хирургического лечения пациентов с данной патологией.

Литература

1. Grace P.A., Williamson R.C. Modern management of pancreatic pseudocysts // Br. J. Surg. 1993. V. 80. P. 573–581.
2. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы. М.: Медицина, 1995. 509 с.
3. Schlosser W., Siech M., Beger H.G. Pseudocyst treatment in chronic pancreatitis – surgical treatment of the underlying

- disease increases the long-term success // *Dig. Sug.* 2005. V. 22. P. 340–345.
4. *Usatoff V., Brancatisano R., Williamson R.C.* Operative treatment of pseudocysts in patients with chronic pancreatitis // *Br. J. Surg.* 2000. V. 87. P. 1494–1499.
 5. *Gullo L.* Pancreatic cysts: somatostatin and drainage // *Cronic pancreatitis* / ed. M. Buechler, H. Friess, W. Uhl. Heidelberg: Blackwell pub., 2002. P. 467–470.
 6. *Venu R.P., Brown R.D., Marrero J.A., Pastika B.J., Frakes J.T.* Endoscopic transpapillary drainage of pancreatic abscess: technique and results // *Gastrointestinal Endoscopy*. 2000. V. 51, № 4. P. 391–395.
 7. *Панкреатит* / Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, В.Ф. Цхай, И.Ю. Клиновицкий, Т.Б. Комкова, А.А. Сотников, Т.Н. Ярошкина, С.Г. Штофин, Н.Ю. След; под ред. Н.В. Мерзликина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 528 с.
 8. *Werner J., Feurbach S., Uhl W.* Management of acute pancreatitis: from surgery to interventional intensive care // *Gut*. 2005. V. 54. P. 426–436.
 9. *Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевокин А.Ю., Ахаладзе Г.Г.* Хирургическая тактика при хроническом панкреатите // Хирургия поджелудочной железы на рубеже веков: материалы Рос.-герман. симпозиума. М., 2000. С. 38–39.
 10. *Гришин И.Н., Аскальдович Г.И., Мадорский И.П.* Хирургия поджелудочной железы. Минск: Высшая школа, 1993. 180 с.
 11. *Гришин И.Н., Гриц В.Н., Лагодич С.Н.* Кисты, свищи поджелудочной железы и их осложнения. Минск: Высшая школа, 2009. 272 с.
 12. *Леонович С.И.* Диагностика и лечение хронического панкреатита: автореф. ... дис. д-ра мед. наук. Минск, 1995. 33 с.
 13. *Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии* / Э.И. Гальперин, Т.Г. Дюжева, Г.Г. Ахаладзе, В.И. Егоров, С.Б. Жигалов, С.Р. Карагюлян, А.Е. Котовский, Р.А. Мусин, А.Ю. Чевокин, А.Г. Шерцингер; под ред. Э.И. Гальперина и Т.Г. Дюжевой. М.: Видар-М, 2011. 536 с.
 14. *Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии: с прил. CD-ROR «Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии»* / Э.И. Гальперин и др.; под ред. Э.И. Гальперина и Т.Г. Дюжевой. М.: Видар-М, 2011. 536 с.
 15. *Афанасьева Е.В.* Оценка качества жизни, связанного со здоровьем // *Качественная клин. практика*. 2010. № 1. С. 36–38.

Поступила в редакцию 19.02.2015 г.

Утверждена к печати 15.04.2015 г.

Мерзликин Николай Васильевич (✉) – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).

След Николай Юрьевич – зав. хирургическим отделением № 1 КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20» (г. Красноярск).

Попов Александр Евгеньевич – канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной хирургии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого (г. Красноярск).

Цхай Валентина Фёдоровна – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).

Бражникова Надежда Архиповна – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).

Шелепов Святослав Владимирович – врач хирургического отделения Городской клинической больницы № 3 (г. Томск).

Подгорнов Виктор Фёдорович – врач-эндоскопист Городской клинической больницы № 3 (г. Томск).

Гюнтер Виктор Эдуардович – д-р техн. наук, директор НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы (г. Томск).

Капустинский Андрей Николаевич – клинический ординатор кафедры госпитальной хирургии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого (г. Красноярск).

Бушланов Павел Сергеевич – клинический ординатор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).

✉ **Мерзликин Николай Васильевич**, тел. 8-960-969-99-40; e-mail: nikolai_merzlikin@mail.ru

SURGICAL METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH FORMED PANCREATIC CYSTS

Merzlikin N.V.¹, Sled N.Yu.², Popov A.Ye.³, Tskhaj V.F.¹, Brazhnikova N.A.¹, Shelepov S.V.⁴, Podgornov V.F.⁴, Gyunter V.E.⁵, Kapustinsky A.N.¹, Bushlanov P.S.¹

¹ *Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation*

² *Krasnoyarsk Inter-Regional Clinical Hospital № 20, Krasnoyarsk, Russian Federation*

³ *Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russian Federation*

⁴ *City Clinical Hospital № 3, Tomsk, Russian Federation*

⁵ *Institute of Medical Materials and Implants with Shape Memory, Tomsk, Russian Federation*

ABSTRACT

Objective: a comparative analysis of the results of the use of different surgical methods of treatment of

patients with formed pancreatic cysts.

Material and methods. 108 patients with formed pancreatic cysts were treated and analysis of short- and long-term results of their surgical treatment was performed. Patients were divided into three groups depending on the type of surgical intervention: I – external drainage – 44 (40.7%), II – internal drainage – 33 (30.6%), III – resection operations – 31 (28.7%).

Results and discussions. Marsupialization of cyst by laparotomy incision was performed in patients of I group ($n = 44$). 18 (40.9%) complications, 9 (20.5%) lethal cases were after operation. Anastomoses of cysts with the small intestine were mostly performed in II group ($n = 33$) – 21 (63.6%). 7 (21.2%) complications, 1 (3.0%) lethal case were after operation. Distal resections were performed in patients of III group ($n = 31$) in 16 (51.6%) cases. Duodenum-preserving resections were introduced for treatment of cyst of pancreas head – 12 (38.7%). When performing this type of operations we proposed nikelid titanium stents for the prevention of anastomosis stenosis and preoperative retrograde stenting of the common bile duct for the prevention of damage. 10 (32.3%) complications and no lethal cases were after operation. Immediate results were worse in patients of I group. 47 (43.5%) patients were analyzed in long-term period. The number of recurrences of the disease (13.3%) and long-term mortality (33.3%) prevailed in the group of patients undergoing internal drainage of cysts. Quality of life, level of mental and physical health, that was assessed using SF-36, were higher in group of patients with reactionary treatment.

Conclusion. The best immediate and long-term results were noted after resection operations, that enables to recommend their as the most optimal and radical method for treatment of patients with pancreatic cysts. Introducing of duodenum-preserving resections in case of pancreas head cyst improves the quality of patients life.

KEY WORDS: pancreas, pancreatic cysts, surgical treatment.

Bulletin of Siberian Medicine, 2015, vol. 14, no. 2, pp. 20–28

References

1. Grace P.A., Williamson R.C. Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br. J. Surg.*, 1993, vol. 80, pp. 573–581.
2. Danilov M.V., Fedorov V.D. *Hirurgija podzheludochnoj zhelezy* [Pancreatic surgery]. Moscow, Medicine Publ., 1995. 509 p.
3. Schlosser W., Siech M., Beger H.G. Pseudocyst treatment in chronic pancreatitis – surgical treatment of the underlying disease increases the long-term success. *Dig. Sug.*, 2005, vol. 22, pp. 340–345.
4. Usatoff V., Brancatisano R., Williamson R.C. Operative treatment of pseudocysts in patients with chronic pancreatitis. *Br. J. Surg.*, 2000, vol. 87, pp. 1494–1499.
5. Gullo L. Pancreatic cysts: somatostatin and drainage. *Cronic pancreatitis*, ed. M. Buechler, H. Friess, W. Uhl. Heidelberg, Blackwell pub., 2002. Pp. 467–470.
6. Venu R.P., Brown R.D., Marrero J.A., Pastika B.J., Frakes J.T. Endoscopic transpapillary drainage of pancreatic abscess: technique and results. *Gastrointestinal Endoscopy*, 2000, vol. 51, no. 4, pp. 391–395.
7. Merzlikin N.V., Brazhnikova N.A., Tskhaj V.F., Klinovitsky I.Yu., Komkova T.B., Sotnikov A.A., Yaroshkina T.N., Shtofin S.G., Sled N.Yu.; ed. N.V. Merzlikin. *Pankreatit* [Pancreatitis]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2014. 528 p.
8. Werner J., Feurbach S., Uhl W. Management of acute pancreatitis: from surgery to interventional intensive care. *Gut.*, 2005, vol. 54, pp. 426–436.
9. Gal'perin E.I., Kuzovlev N.F., Chevokin A.Yu., Akhaladze G.G. *Hirurgicheskaja taktika pri hronicheskom pankreatite* [Surgical tactics in chronic pancreatitis]. *Hirurgiya podzheludochnoj zhelezy na rubezhe vekov: materialy Ros.-german. simpoziuma*. Moscow, 2000. Pp. 38–39.
10. Grishin I.N., Askal'dovich G.I., Madorsky I.P. *Hirurgija podzheludochnoj zhelezy* [Pancreatic surgery]. Minsk, Vyshejschaja shkola Publ., 1993. 180 p.
11. Grishin I.N., Gric V.N., Lagodich S.N. *Kisty, svishhi podzheludochnoj zhelezy i ih oslozhenija* [Cysts, pancreatic fistulas and their complications]. Minsk, Vyshejschaja shkola Publ., 2009. 272 p.
12. Leonovich S.I. *Diagnostika i lechenie hronicheskogo pankreatita*: avtoref. ... dis. d-ra med. nauk [Diagnosis and treatment of chronic pancreatitis: abstract diss. Dr. med. sci.]. Minsk, 1995. 33 p.
13. Gal'perin E.I., Dyuzheva T.G., Akhaladze G.G., Egorov V.I., Zhigalov S.B., Karagyulyan S.R., Kotovsky A.E., Musin R.A., Chevokin A.Yu., Shercinger A.G.; ed. Gal'perin E.I., Dyuzheva T.G. *Lekcii po gepatopankreatobiliarnoj hirurgii* [Lectures on hepatopancreatobiliary surgery]. Moscow, Vidar-M Publ., 2011. 536 p.
14. Gal'perin E.I., Dyuzheva T.G., Akhaladze G.G., Egorov V.I., Zhigalov S.B., Karagyulyan S.R., Kotovsky A.E., Musin R.A., Chevokin A.Yu., Shercinger A.G.; ed. Gal'perin E.I., Dyuzheva T.G. *Lekcii po gepatopankreatobiliarnoj hirurgii* [Lectures on hepatopancreatobiliary surgery]. Moscow, Vidar-M Publ., 2011. 536 p.
15. Afanas'eva E.V. Ocenka kachestva zhizni, svjazannogo so zdorov'em [Assessment of health-related quality of life]. *Kachestvennaja klin. praktika*, 2010, no. 1, pp. 36–38.

Merzlikin Nikolay V. (✉), Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Sled Nikolay Yu., Krasnoyarsk Inter-Regional Clinical Hospital № 20, Krasnoyarsk, Russian Federation.

Popov Alexandr Ye., Hospital Surgery of Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation.

Tskhaj Valentina F., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Brazhnikova Nadezhda A., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Shelepov Svyatoslav V., City Clinical Hospital № 3, Tomsk, Russian Federation.

Podgornov Viktor F., City Clinical Hospital № 3, Tomsk, Russian Federation.

Gyunter Viktor E., Institute of Medical Materials and Implants with Shape Memory, Tomsk, Russian Federation.

Kapustinsky Andrej N., Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russian Federation.

Bushlanov Pavel S., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

✉ **Merzlikin Nikolay V.**, Ph. 8-960-969-99-40; e-mail: nikolai_merzlikin@mail.ru