

УДК 616-089.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ПСЕВДОКИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСКОНТАКТНОЙ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КООГУЛЯЦИИ

Бахтин В.А., Янченко В.А., Серебренникова Е.Н., Булдаков В.В., Кучеров А.А., Прокопьев В.С.

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, Киров, Россия, e-mail: vbah2005@rambler.ru, lady.silverkate@gmail.com, wladbul@gmail.com.

Проведена сравнительная оценка отдаленных результатов хирургического лечения 72 больных с осложненными псевдокистами (ПК) поджелудочной железы (ПЖ), в том числе 29 больных с интраоперационным применением бесконтактной аргоноплазменной коагуляции (БАПК). Анализ неблагоприятных исходов оперативного лечения осложненных ПК ПЖ показал, что операции наружного дренирования характеризуются наиболее неблагоприятным течением послеоперационного периода и сопровождаются длительным периодом реабилитации в связи с частым формированием стойких наружных панкреатических свищей и развитием рецидива ПК. Интраоперационное применение БАПК позволило снизить формирование наружных панкреатических свищей с 47,9 % до 25,0 % и рецидив псевдокист с 20,3 % до 12,5 % после наружных дренирующих операций.

Ключевые слова: псевдокисты поджелудочной железы, бесконтактная аргоноплазменная коагуляция, наружное дренирование.

LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED PANCREATIC PSEUDOCYSTS USING NONCONTACT ARGON PLASMA COAGULATION.

Bakhtin V.A., Yanchenko V.A., Serebrennikova E.N., Buldakov V.V., Kutcherov A.A., Prokopyev V.S.

Kirov State Medical Academy, Kirov, Russia, e-mail: vbah2005@rambler.ru, lady.silverkate@gmail.com, wladbul@gmail.com.

It was made a comparative evaluation of late results of surgical treatment of 72 patients with complicated pancreatic pseudocysts, including 29 patients by means of intraoperative use of noncontact argon plasma coagulation. Analysis of adverse outcomes showed that the operation of external drainage characterized by the most unfavorable postoperative period and are accompanied by the most prolonged period of rehabilitation in connection with the frequent formation of external pancreatic fistula and recurrence of pseudocysts. Intraoperative application of argon plasma coagulation helped to reduce the number of the formation of external pancreatic fistulas with 47,9 % to 25,0 % and the recurrence of pseudocysts after external drainage operations from 20,3 % to 12,5 %.

Key words: complicated pancreatic pseudocysts, argon plasma coagulation, external drainage operation.

Формирование псевдокист (ПК) поджелудочной железы (ПЖ) является наиболее частым исходом острого или хронического панкреатита [1]. В процессе формирования и созревания псевдокист у 20 – 50 % больных развиваются осложнения, такие как нагноение, перфорация, кровотечение, механическая желтуха и другие [1]. Практически все эти осложнения требуют неотложного хирургического лечения. Многочисленными исследованиями доказано, что методом выбора в радикальном лечении псевдокист поджелудочной железы является внутреннее дренирование либо удаление псевдокисты [2]. Однако, при осложненном течении ПК, операции чаще всего заканчиваются устранением осложнения и наружным дренированием, несмотря на сформированную стенку ПК и связь ее с главным панкреатическим протоком (ГПП). Для этой операции характерны гнойные осложнения в раннем послеоперационном периоде, а в отдаленные сроки зачастую формируются панкреатические свищи и рецидивы ПК, требующие повторной операции более чем у 48 % больных [3]. Неудовлетворительные отдаленные результаты оперативного лечения ставят перед хирургами задачу разработки новых способов хирургического лечения этой группы больных. Одной из таких возможностей является использование бесконтактной аргоноплазменной коагуляции (БАПК), которая успешно применяется во многих областях хирургии и весьма ограничено – в хирургической панкреатологии [4].

Цель исследования: провести сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения осложненных псевдокист поджелудочной железы без применения и с применением БАПК.

Материалы и методы

В клинике госпитальной хирургии Кировской ГМА на базе I хирургического отделения областной клинической больницы с 2004 по 2010 год оперирован 101 больной с осложненными ПК ПЖ. Гендерный состав больных включал 29 женщин (28,7 %) и 72 мужчин (71,3 %). Средний возраст составил $43,1 \pm 16,1$. Исследование рандомизировано по

времени с учетом смены хирургической тактики: у 39 пациентов хирургическое лечение дополнено интраоперационной бесконтактной аргоноплазменной коагуляцией (II группа, исследуемая); 62 пациента включены в I, контрольную группу.

Показаниями к операции у всех больных послужили осложненные псевдокисты поджелудочной железы, среди которых наиболее частым являлось нагноение, выявленное в I группе у 34(54,8 %) больных, во II группе у 22(56,4 %) ($\varphi_{эмп} = 0.157, p > 0,05$). Значительно реже встречались перфорация в брюшную полость в I группе у 13(21,0 %) больных, во II группе у 7(17,9 %) ($\varphi_{эмп} = 0.382 p > 0,05$) и механическая желтуха, развившаяся в I группе у 12(19,4 %) больных, во II группе у 7(17,9 %) ($\varphi_{эмп} = 0.186 p > 0,05$). В единичных случаях с равной частотой в обеих группах выявлены аррозивное кровотечение в полость псевдокисты из ложной аневризмы селезеночной артерии в I группе у 2(3,2 %) больных, во II группе у 2(5,2 %) ($\varphi_{эмп} = 0.47 p > 0,05$) и образование цистодигестивных свищей у 1(1,6 %) больного I группы и у 1(2,6 %) II группы ($\varphi_{эмп} = 0.343 p > 0,05$). Статистически значимых различий в структуре осложнений I и II группы не выявлено ($p > 0,05$), что позволяет сделать вывод о сопоставимости групп.

При выборе объема оперативного вмешательства ориентировались на вид осложнения, степень сформированности стенки псевдокисты, связь ее с главным панкреатическим протоком, состояние поджелудочной железы. Показанием к внутреннему дренированию псевдокисты считали связь ее с главным панкреатическим протоком. При наличии панкреатической гипертензии (главный панкреатический проток более 5 мм в диаметре) и сформированной стенке псевдокисты, толщиной более 3 мм и (или) вируснолитиазе внутреннее дренирование псевдокисты дополняли продольной панкреатоеюностомией.

Воздействие БАПК на внутреннюю стенку псевдокист, применяемого во II группе, осуществляли аргоновым коагулятором «Arco-1000» фирмы «Söring». Интенсивность плазменного потока соответствовала уровню 3 со скоростью подачи аргона 3,5 л/мин. Время

обработки единицы площади внутренней поверхности псевдокисты поджелудочной железы определялась видом осложнения, состоянием стенок псевдокисты, а также эффективностью обработки, оцениваемой визуально.

Наружное дренирование выполнено в I группе 40 (64,5 %) больным, во II группе 16 (41,0 %). Операции внутреннего дренирования с дополнительным наружным дренированием (панкреатоцистоеюноанастомоз с отключенной по Ру петлей тощей кишки в сочетании с наружным дренированием ПК) выполнены в I группе 4 (6,5 %) больным, во II группе 13 (33,4 %). Внутренний панкреатоцистоанастомоз выполнен в I группе 6 (9,6 %) больным, во II группе – 2 (5,1). Дистальная панкреатоспленэктомия выполнена в I группе 8 (12,9 %) больным, во II группе – 4 (10,3 %). Панкреатоеюностомия выполнена в I группе 4 (6,5 %) больным, во II группе – 2 (5,1 %). Операция Фрея выполнена только во II группе двум (5,1 %) больным.

При сравнении спектра операций, выполненных в обеих группах, выявлены различия в частоте использования внутреннего и наружного дренирования ($\varphi_{эмп} = 2.324$, $p < 0,05$). Несмотря на то, что сравниваемые группы были однородны по характеру осложнений, в I группе основной операцией являлось наружное дренирование, в то время как во II группе преобладали операции цистодигестивногоанастомозирования с дополнительным дренированием. Выполнение внутренних дренирующих операций при осложненных ПК ПЖ стало возможным благодаря интраоперационному воздействию БАПК, которая обеспечивает надежный гемостаз и позволяет ограничить экссудативное воспаление и макрофагально-лимфоцитарную инфильтрацию в стенке осложненной ПК.

Отдаленные результаты оперативного лечения изучены в I группе у 48 (77,4 %) больных, во II группе у 24 (61,4 %) в сроки от полугода до 5 лет. В I группе отдаленные результаты изучены у 35 больных после наружного дренирования ПК, 11 больных после внутреннего дренирования ПК и 2 больных после резекции ПЖ. Во II группе отдаленные результаты

изучены у 15 больных после наружного дренирования ПК, 8 больных после внутреннего дренирования и у 1 больного после дистальной резекции ПЖ.

После выписки из стационара все больные проходили контрольное обследование с кратностью в 6 месяцев, которое включало в себя оценку общего состояния больного, жалоб, данных клинического осмотра, результатов лабораторных тестов и УЗИ. Наличие наружного панкреатического свища служило показанием к фистулографии. При выявлении стойких функциональных отклонений скрининговых тестов проводилось целенаправленное диагностическое обследование, включающее КТ и МРХПГ. Основными критериями неудовлетворительных результатов хирургического лечения считали формирование у больных стойких наружных панкреатических свищей, функционирующих более 8 месяцев, и рецидив образования псевдокист ПЖ. Помимо топической диагностики, ключевое значение для прогноза и выбора дальнейшей тактики имело определение состояния главного панкреатического протока, наличие сообщения его со свищем или кистой.

Статистическую обработку полученных результатов выполняли в программе STATISTICA 6.1, StatPlus 2009 Professional 5.8.4. Количественные показатели сравнивались с помощью непараметрических критериев.

Результаты и обсуждение

С функционирующим свищем после первичной операции выписано в I группе у 27 больных, во II группе у 10, и у всех изучены отдаленные результаты. В течение первых 6 месяцев после наружного дренирования свищ закрылся у 3 больных I группы и у 2 больных II группы. В течение 12 месяцев после наружного дренирования наружный свищ закрылся у 1 больного I группы и у 2 больных из II группы. Наличие стойкого наружного панкреатического свища через 12 месяцев, среди прослеженных больных, отмечено в I группе у 23 (47,9 %) больных, во II группе у 6 (25,0 %) больных ($\varphi_{ЭМП} = 1.928$; $p < 0,05$).

Среднее количество отделяемого по панкреатическому свищу составило в I группе $87,2 \pm 31,9$ мл, во II группе $65,6 \pm 20,7$ мл ($U_{ЭМП} = 65$; $p < 0,05$). Зафиксировано статистически значимое сокращение отделяемого по наружному панкреатическому свищу.

Рецидив формирования псевдокист в течение 12 месяцев наблюдения выявлен в I группе у 14 (29,2 %) больных, во II группе у 3 (12,5 %) больных ($\varphi_{ЭМП} = 1.676$; $p < 0,05$).

Сравнительный анализ неудовлетворительных результатов хирургического лечения в отдаленном периоде в зависимости от выполненной операции представлен на таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная оценка неблагоприятных исходов оперативного лечения.

Осложнения	I группа N=48			II группа N=24		
	Наружное дренирование N=35	Внутреннее дренирование N=11	Резекция ПЖ N=2	Наружное дренирование N=15	Внутреннее дренирование N=8	Резекция ПЖ N=1
Стойкий наружный панкреатический свищ	23 (47,9%)*	-	-	6 (25,0%)*	-	-
Рецидив ПК	10 (20,8%)*	3 (6,2%)	1 (2,1%)	3 (12,5%)*	-	-

*- $\varphi > 1,64$, $p > 0,05$.

Как видно из таблицы 1, в группе после применения БАПК статистически значимо реже формируются стойкие наружные панкреатические свищи, что связано с облитерацией мелких ацинарных протоков после использования БАПК. Уменьшение рецидивов ПК в группе после интраоперационного применения БАПК связано с возможностью выполнять внутреннее дренирование сформированных ПК, даже на фоне инфицированного содержимого.

Расширение спектра оперативных вмешательств в пользу внутреннего дренирования, благодаря интраоперационному применению БАПК, создает предпосылки к скорейшей облитерации полости псевдокисты, нежели при наружном дренировании. Внутреннее дренирование уменьшает риск рецидива псевдокисты и исключает возможность формирования наружных панкреатических свищей.

Результаты УЗИ, КТ и МРХПГ, выполненные всем больным с неудовлетворительными результатами лечения показали, что у 18 (37,5 %) больных I группы и 5 (20,8 %) больных II группы причиной функционирования панкреатического свища и рецидивы ПК связаны с наличием панкреатической гипертензии. Пациентам с выявленным нарушением пассажа панкреатического сока потребовались повторные операции внутреннего дренирования: в I группе 15 (31,3 %) больным, во II группе 5 (20,8 %) ($\varphi_{эмп} = 0,96$; $p > 0,05$).

Заключение

Применение БАПК приводит к улучшению отдаленных результатов хирургического лечения осложнённых псевдокист, позволяя снизить количество наружных панкреатических свищей с 47,9 % до 25,0 %, рецидив ПК 29,1 % до 12,5 %.

Ведущими факторами, обуславливающими положительное влияние бесконтактной аргоноплазменной коагуляции стенки осложненной ПК ПЖ на отдаленные результаты хирургического лечения, служат расширение спектра внутренних дренирующих операций и облитерация мелких ацинарных протоков, открывающихся в полость ПК.

Основной причиной неблагоприятных отдаленных результатов является не устраненная панкреатическая гипертензия на момент первичной операции, связанная с недостаточной диагностикой либо наличием противопоказаний к выполнению внутреннего дренирования ПК и протоковой системы ПЖ.

Список использованной литературы

1. Гостищев В. К., Афанасьев А.Н., Устименко А.В. Диагностика и лечение осложненных постнекротических кист поджелудочной железы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2006. №6. С 4-7.
2. Седов А.П., Ждановский О.М., Францев С.П., Парфенов И.П., Карпачев А.А. Клинические подходы к лечению постнекротических кист головки поджелудочной // Клиническая медицина. 2008. № 11. С 63-65.
3. Ачкасов Е.Е. Лечение ложных кист тела и хвоста поджелудочной железы, сообщающихся с ее протоковой системой // Хирургия. Журнал им Н.И. Пирогова. 2007. №9. С 36-40.
4. Майстренко Н.А., Юшкин А.С., Курыгин А.А. Физические способы диссекции и коагуляции тканей в абдоминальной хирургии. СПб.: Наука, 2004. 115 с.

Рецензенты:

Капустин Б.Б., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии с курсом реанимации и анестезиологии ГОУ ВПО Ижевская государственная академия Минздравсоцразвития России, г. Ижевск.

Зубарева Н.А., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО ПГМА им. Академика Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России, г. Пермь.

Работа получена 21.09.2011.