

УДК 616-089.

ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ПСЕВДОКИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Серебренникова Е.Н.*ГОУ ВПО «Кировская ГМА Минздрава России», Киров, e-mail silverkate@list.ru*

Проведена сравнительная оценка эффективности различных вариантов хирургического лечения 101 больного с осложненными псевдокистами поджелудочной железы, в том числе 39 больных с интраоперационным применением бесконтактной аргоноплазменной коагуляцией (БАПК). Интраоперационное применение БАПК позволило уменьшить количество наружных дренирующих операций с 64,5 до 41,0% и расширить возможности применения внутренних дренирующих операций с дополнительным наружным дренированием с 6,5 до 33,3%. Применение БАПК способствовало снижению послеоперационных осложнений с 79,0 до 38,4% и длительности пребывания больных в стационаре с $28,4 \pm 10,2$ до $23,3 \pm 6,16$ дня. Положительные эффекты БАПК реализуются за счет формирования тонкой, хорошо фиксированной пленки коагуляционного некроза без излишней карбонизации тканей.

Ключевые слова: псевдокисты поджелудочной железы, бесконтактная аргоноплазменная коагуляция, наружное дренирование, внутреннее дренирование с дополнительным наружным

PROSPECTS SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED PANCREATIC PSEUDOCYSTS

Serebrennikova E.N.*Kirov State Medical Academy, Kirov, e-mail silverkate@list.ru*

It was made a comparative evaluation of the effectiveness of various options of surgical treatment of 101 patients with complicated pancreatic pseudocysts, including 39 patients by means of intraoperative use of argon plasma coagulation. Intraoperative application of argon plasma coagulation helped to reduce the number of external drainage operations from 64,5 to 41,0% and gave more opportunities for application of internal drainage operations with an additional external drainage from 6,5 to 33,3%. Application of argon plasma coagulation furthered the reduction of postoperative complications from 79,0 to 38,4%. It also reduced the duration of hospital stay for patients from $28,4 \pm 10,2$ to $23,3 \pm 6,16$ days. The positive effects of argon plasma coagulation are realized by forming a thin, well-fixed film of coagulation necrosis without excessive carbonization of tissue.

Keywords: complicated pancreatic pseudocysts, argon plasma coagulation, external drainage operations, internal drainage operations with an additional external drainage

Псевдокисты (ПК) поджелудочной железы (ПЖ) являются частым исходом острого и хронического панкреатита, встречаясь в 45–60% случаев [1]. Наряду с этим, осложненное течение псевдокисты приобретают в 30–50% и требуют неотложных хирургических вмешательств [5]. На современном этапе все большую популярность приобретают пункционные и эндоскопические методы лечения, однако их эффективность при осложненном течении псевдокист достаточно низкая и ограничена гнойным содержимым полости ПК и наличием в ней секвестров. [2]. Пункционное лечение противопоказано при перфорации ПК в брюшную полость и кровотечениях в полость ПК. Оперативное лечение осложненных ПК чаще всего заканчивается устранением осложнения и наружным дренированием, что в послеоперационном периоде сопровождается частым формированием стойких наружных панкреатических свищей и рецидивов ПК [2]. Наружное дренирование не позволяет устранить основные предрасполагающие факторы формирования ПК, а именно нарушение пассажа панкреатического сока [3]. Неудовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты операций 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: улучшить результаты хирургического лечения осложненных псевдокист поджелудочной железы с использованием бесконтактной аргоноплазменной коагуляции.

Материалы и методы исследования

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

Диагноз до операции верифицирован с использованием УЗИ, КТ или МРТ у всех больных.

Рандомизация больных с осложненными псевдокистами поджелудочной железы на группы сравнения осуществлялась по временному критерию. С 2004 по 2008 г. хирургические вмешательства по поводу осложненных псевдокист поджелудочной железы всем больным проводились без применения БАПК (62 больных – I группа). С сентября 2008 по сентябрь 2010 г. всем больным с осложненными псевдокиста-

ми поджелудочной железы интраоперационно применяли БАПК (39 больных – II группа). Воздействие БАПК на внутреннюю стенку псевдокисты осуществляли аргоновым коагулятором «Argo-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.

Наиболее частым осложнением в обеих группах являлось нагноение псевдокисты, 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.

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

Виды операций при лечении осложненных псевдокист поджелудочной железы

Операции	I группа N 62	II группа N 39	Оценка различий $\varphi^*0,05 = 1,64$
Наружное дренирование	40 (64,5%)	16 (41,0%)	$\varphi_{эмп} = 2,324,$ $p < 0,05$
Цистопанкреатоюностомия с дополнительным наружным дренированием	4 (6,5%)	13 (33,3%)	$\varphi_{эмп} = 3,494$ $p < 0,05$
Цистодигестивное дренирование	6 (9,6%)	2 (5,1%)	$\varphi_{эмп} = 0,866$ $p > 0,05$
Дистальная панкреатоспленэктомия	8 (12,9%)	4 (10,3%)	$\varphi_{эмп} = 0,401$ $p > 0,05$
Панкреатоюностомии	4 (6,5%)	4 (10,3%)	$\varphi_{эмп} = 0,67$ $p > 0,05$

Примечание. * – $\varphi > 1,64, p < 0,05$.

При анализе оперативных вмешательств, выполненных в обеих группах (см. таблицу), выявлены различия в частоте использования внутреннего и наружного дренирования. Несмотря на то, что сравниваемые группы были однородны по характеру осложнений и тяжести состояния, в I группе основной операцией являлось наружное дренирование, выполненное 40 больным (64,5%), в то время, как во II группе с использованием БАПК наружное дренирование выполнено 16 больным (41%) ($p < 0,05$). Операции панкреатоцистодигестивного

Результаты исследования и их обсуждение

При выборе объема оперативного вмешательства ориентировались на вид осложнения, степень сформированности стенки псевдокисты, связь ее с главным панкреатическим протоком, состояние поджелудочной железы, ожидаемые эффекты от применения БАПК. Показанием к внутреннему дренированию псевдокисты считали связь ее с главным панкреатическим протоком. Цистодигестивное дренирование с временной дополнительной декомпрессией полости псевдокисты осуществлялось для профилактики несостоятельности анастомоза. Через 10 суток после операции выполнялась фистулография. В случае если контраст беспрепятственно поступал в отводящую кишку и отсутствовали признаки выхода контраста за пределы анастомоза, дренаж удаляли. 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 панкреатоюностомией.

Виды оперативных вмешательств, выполненных в обеих группах, представлены в таблице.

анастомозирования с дополнительным временным наружным дренированием достоверно чаще использовались во II группе и выполнены 13 больным (33,3%) (см. таблицу). Увеличение доли операций внутреннего дренирования создает предпосылки к скорейшей облитерации полости псевдокисты. Дополнение цистодигестивного анастомозирования временным наружным дренированием уменьшает риск несостоятельности анастомоза даже при тонкостенной псевдокисте. Внутреннее дренирование уменьшает риск рецидива псевдокисты

и исключает возможность формирования наружных панкреатических свищей.

Формирование плотного коагуляционного некроза после воздействия БАПК позволяло избежать кровотечения из сосудов небольшого диаметра во время операции, обдув операционного поля струей аргона обеспечивал хорошую визуализацию места воздействия и источника кровотечения, а хорошо фиксированный струп позволял уменьшить риск геморрагических осложнений в послеоперационном периоде. Кроме хорошего гемостатического эффекта, применение БАПК позволяет избежать излишней карбонизации тканей, препятствуя их некрозу и дистрофическим изменениям.

Коагулирующее воздействие на внутреннюю поверхность полости псевдокисты затрагивало не только сосуды, но и мелкие ацинарные протоки, открывающиеся в ее полость. Облитерация панкреатических протоков под плотным и фиксированным струпом после интраоперационного воздействия БАПК позволила снизить количество отделяемого по дренажам у больных после наружного дренирования к 7 суткам с $161,8 \pm 85,89$ до $106,8 \pm 53,89$ мл ($p < 0,05$). В I группе дренажи не удалялись до окончания срока госпитализации у 27 больных, во II группе у 10.

При сравнительной оценке эффективности лечения больных первой и второй групп обнаружено, что в I группе без интраоперационного применения БАПК летальность составила 12,9% (8 больных), во II группе 5,1% (2 больных) ($p > 0,05$).

Гнойные послеоперационные осложнения в раннем послеоперационном периоде в I группе наблюдались у 12 (19,4%) больных, во II группе у 3 (7,7%) ($p < 0,05$). Геморрагические осложнения выявлены в I группе у 10 (16,1%) больных, во II группе у 2 (5,1%) ($p < 0,05$). Наружные панкреатические свищи сформировались в I группе у 27 (43,5%) больных, во II группе у 10 (25,6%) ($p < 0,05$).

Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре в I группе составила 28,410,2 дня и во II группе $23,3 \pm 6,16$ ($U_{\text{мп}} = 841$, $p < 0,05$). Средний послеоперационной койко-день в I группе составил $19,5 \pm 7,21$, во II группе достигнуто уменьшение послеоперационного койко-дня до $14,7 \pm 3,31$ ($U_{\text{мп}} = 703,5$; $p < 0,05$). Укорочение длительности госпитализации связано, в первую очередь, со снижением количества послеоперационных осложнений.

Выводы

Таким образом, интраоперационное применение БАПК способствует улучшению результатов хирургического лечения осложненных псевдокист поджелудочной железы в связи со способностью формирования тонкой, хорошо фиксированной пленки коагуляционного некроза, обеспечивающей надежный гемостаз и облитерацию мелких ацинарных протоков. Интраоперационное воздействие БАПК дает возможность чаще выполнять внутренние дренирующие операции при осложненных псевдокистах поджелудочной железы, способствует снижению частоты послеоперационных гнойных и геморрагических осложнений. В послеоперационном периоде достоверно снижается риск несостоятельности цистодигестивных анастомозов и формирования наружных панкреатических свищей. Длительность пребывания больных в стационаре после интраоперационного применения БАПК достоверно короче, чем без ее использования.

Список литературы

1. Альперович Б.И. Хирургическое лечение кист поджелудочной железы с использованием криотехнологий / Б.И. Альперович, М.Е. Марьяна, И.А. Лыско // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – Т. 11, №4. – С. 54–57.
2. Гостищев В.К. Диагностика и лечение осложненных постнекротических кист поджелудочной железы / В.К. Гостищев, А.Н. Афанасьев, А.В. Устименко // *Хирургия*. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2006. – №6. – С. 4–7.
3. Цистодуоденальное стентирование при псевдокистах поджелудочной железы с внутрипротоковой гипертензией / В.А. Лазаренко, С.Н. Григорьев, О.И. Охотников и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007. – Т. 12, № 4. – С. 80–83.
4. Майстренко Н.А. Физические способы диссекции и коагуляции тканей в абдоминальной хирургии / Н.А. Майстренко, А.С. Юшкин, А.А. Курьин. – СПб.: Наука, 2004. – 115 с.
5. Щастный А.Т. Псевдокисты поджелудочной железы: диагностика, лечение // *Новости хирургии*. – 2009. – Т. 17, № 1. – С. 143–156.

Рецензенты:

Аверьянов М.Ю., д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей хирургии с курсом травматологии, ортопедии, ВПХ ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, г. Киров;

Никитина Н.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии с курсом урологии ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, г. Киров.

Работа поступила в редакцию 16.06.2011.