

С.В. МИХАЙЛУСОВ ¹, Е.В. МОИСЕЕНКОВА ², А.В. ЧЕРНЯКОВ ¹,
М.С. ЭШТРЕКОВ ²

САНАЦИЯ ОСТРЫХ СКОПЛЕНИЙ ЖИДКОСТИ, ОСЛОЖНЯЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет» Росздрава ¹,
Городская клиническая больница №15 имени О.М. Филатова ², г. Москва,
Российская Федерация

Проанализированы результаты санации острых скоплений жидкости (ОСЖ), осложняющих течение панкреонекроза (ПН) у 142 больных без распространённого поражения забрюшинной клетчатки. В 32 случаях применялись тонкоигольные пункции (ТП), в 92 – чрескожное пункционное дренирование (ПД). 18 пациентов оперированы. Основным критерием эффективности лечебных мероприятий считалась ликвидация ОСЖ. Осуществление ТП позволило добиться подобного результата в 65,6% наблюдений и оказалось оправданным при объёме очага менее 100 мл без секвестров. При объёме ОСЖ более 100 мл предпочтительнее использование ПД, однако после дренирования в 9,8% случаев детрит инфицируется. У больных старше 65 лет лечение чаще неэффективно. В 34,8% наблюдений после ПД подтверждается наличие панкреатической фистулы, преимущественно при уровне α -амилазы в отделяемом выше 1000 ед. Лишь в 6,5% случаев верифицируются кишечные свищи. После ПД при густом содержимом, неадекватном его оттоке и наличии секвестров улучшение санационного эффекта достигается бужированием дренажных каналов с последующей эндоскопической секвестрэктомией. Малоинвазивная санация ОСЖ уменьшает частоту развития осложнений по сравнению с открытыми операциями.

Ключевые слова: панкреонекроз, острые скопления жидкости, лечение

The sanitation results of acute fluid accumulations (AFA) have been analyzed, complicating the course of pancreatonecrosis (PN) in 142 patients without extended affection of the peritoneal cellular tissue. Fine-needle punctures (FNP) were used in 32 cases, the transdermic puncture drainage (PD) – in 92 cases. 18 patients have been operated on. The main criterion of efficacy of the medical actions was the AFA elimination. The performance of FNP permitted to obtain the given result in 65,6% of observations and appeared to be justified when the volume of nidus was less than 100 ml without sequestration. At the AFA volume more than 100 ml it's more preferable to use PD, though in 9,8% cases after drainage detritus is infected. In patients over 65 the treatment is more often ineffective. In 34,8% of observations after PD, the presences of pancreatic fistula are confirmed, mainly at α -amylase level in the aspirated fluid higher than 1000 units. And only in 6,5% of cases an enteric fistula was revealed. After PD at dense content, its inadequate flow-out and sequestration presence, drainage canal bougieurage with the subsequent endoscopic sequestrectomy improves the effect of sanitation. Less-invasive sanitation of AFA decreases the rate of complications in comparison with open surgeries.

Keywords: pancreatic necrosis, acute accumulations of fluid, treatment

Введение

Острый панкреатит в современном мире по частоте встречаемости уверенно занимает третье место среди ургентной хирургической абдоминальной патологии [1]. Почти в трети наблюдений встречает-

ся панкреонекроз (ПН) [2]. Согласно международной классификации острого панкреатита, принятой в Атланте в 1992 году, на ранних стадиях стерильного ПН возможно формирование острых скоплений жидкости (ОСЖ), возникающих вследствие экссудативной воспалительной реакции на

некробиотические процессы в ткани поджелудочной железы (ПЖ) [3, 4, 5]. ОСЖ в сальниковой сумке и парапанкреатической клетчатке в клинической практике встречаются почти у каждого третьего пациента с ПН [6, 7]. Среди хирургов нет единой тактики при верифицированных ОСЖ на фоне лёгкого и тяжёлого течения ПН, что требует разработки обоснованной лечебно-диагностической программы. В нашей клинике проведены исследования по уточнению характера ОСЖ. Было отмечено, что самостоятельное исчезновение ОСЖ наиболее вероятно у лиц молодого и среднего возраста, при объёме очага не более 100 мл, без секвестров и при уровне α -амилазы в содержимом не более 100 ед [8, 9]. Во всех остальных случаях при первичном выявлении жидкостных структур на фоне стабилизации состояния больных ПН, необходимо предпринимать попытки санации очагов.

Материал и методы

Проанализированы результаты санации ОСЖ у 142 больных ПН, у которых отсутствовали признаки прогрессирования аутолиза ПЖ и распространённого поражения забрюшинной клетчатки. В 124 случаях применялись чрескожные пункционно-дренирующие вмешательства (тонкоигольные пункции (ТП) в 32 и пункционное дренирование (ПД) в 92). 18 человек оперированы. Основным критерием эффективности лечебных мероприятий считалась ликвидация ОСЖ. Средний возраст пациентов составил $44 \pm 12,5$ года. Все больные госпитализированы в стационар в экстренном порядке, причём в первые сутки от момента заболевания 49 человек (34,5%), позднее 72 часов – 24 (16,9%). В 92 наблюдениях (64,8%) причиной заболевания явилось злоупотребление алкоголем.

Почти у каждого пятого пациента ОСЖ

локализовалось в области головки ПЖ, у каждого третьего – в области хвоста и тела и в проекции всей сальниковой сумки. В 2/3 случаев объём очага был более 100 мл. Секвестрация выявлена в 93 наблюдениях из 142 (65,5%). С диагностической целью широко использовали ультразвуковое исследование (УЗИ) с помощью эхотомографов Aloka SSD-630, Aloka SSD-1100, Toshiba SSA-550A NEMIO (Япония). Чрескожные манипуляции под контролем ультразвука проводили с помощью специального пункционного линейного датчика 3,5 МГц (UST – 501 8P – 3,5). Тонкоигольные пункции (ТП) и пункционное дренирование (ПД) производили с использованием игл Хиба (G-16, G-18, G-20, G-22) и зонтичных стилет-катетеров, имеющих диаметр от 3 до 5 мм. При дренировании старались избегать повреждения крупных сосудистых структур, двенадцатиперстной и тонкой кишки, выбирая траекторию через печень, желудок, малый сальник, желудочно-ободочную связку и внебрюшинно. Всем больным исследовали пунктат на содержание α -амилазы кинетическим методом с помощью коммерческих наборов фирмы «Human» (Германия). Бактериологические исследования содержимого ОСЖ осуществляли с помощью планшетного фотометра IEMS-Reader фирма «Termo-Electron» (Финляндия) с автоматическим обеспечением двух программ: системы микробиологического мониторинга «МИКРОБ» (СМММ и усовершенствованной версии СМММ-2) и «МИКРОБ-Автомат».

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы BIOSAT. При этом использовали t-критерий Стьюдента, критерий χ^2 .

Результаты и обсуждение

Широкое применение малоинвазивных

вмешательств под визуальным ультразвуковым контролем основывалось на накопленном в клинике двадцатилетнем опыте.

Лечебные ТП осуществляли многократно (3–7 раз). В представленной группе большинство пациентов (93,8%) были моложе 65 лет. Объем ОСЖ менее 100 мл отмечен в 28 случаях (87,5%). В 20 наблюдениях (62,5%) выявлены секвестры в очаге. У 21 больного (65,6%) уровень α -амилазы составил более 100 ед, у 5 (15,6%) при первичном бактериологическом анализе выявлена микрофлора. По шкале SAPS тяжесть состояния в 17 случаях (53,1%) составила менее 8 баллов, в 15 (46,9%) – 8–9.

Осуществление ТП позволило добиться ликвидации ОСЖ в 21 наблюдении (65,6%). При этом использование ТП оказалось эффективным у 21 больного из 28 при очаге объемом менее 100 мл. При санации ОСЖ большего объема ни в одном наблюдении из 4 не получено желаемого результата ($p=0,017$). Таким образом, при ОСЖ объемом более 100 мл использование ТП в лечении неоправданно.

Во всех наблюдениях при первичной пункции получен детрит, однако в дальнейшем в 7 случаях из 32 (21,9%) отмечено поступление гноя из очага. Причём статистически достоверных различий подобного течения ОСЖ при объеме менее и более 100 мл не отмечено (у 5 из 28 и у 2 из 4 ($p=0,416$)). В большинстве же наблюдений (в 25 из 32 (78,1%)) характер содержимого в процессе лечения не менялся ($p<0,001$). То есть, несмотря на соблюдение принципов асептики, при использовании ТП в лечении у каждого пятого пациента отмечается изменение характера содержимого очага.

При проведении ТП в 5 случаях (15,6%) выявлено первичное инфицирование ОСЖ. Во всех этих наблюдениях данный вид лечения был неэффективен. Статистически достоверных различий по час-

тоте встречаемости микрофлоры в ОСЖ объемом менее и более 100 мл не выявлено (3 из 28 и 2 из 4 ($p=0,198$)).

ТП использованы в лечении ОСЖ у 2 больных старше 65 лет. При этом в обоих случаях добиться ликвидации ОСЖ не удалось. Неэффективность лечения у лиц более молодого возраста отмечена в 9 случаях из 30 (30%) ($p=0,212$). Как видно из представленных данных, возраст не следует считать прогностически значимым для оценки перспективности применения ТП.

В процессе лечения ОСЖ с использованием ТП всего в 7 случаях из 32 (21,9%) менялся характер содержимого: в 5 при первичном выявлении микрофлоры, в 2 – при отрицательном результате микробиологических исследований ($p=0,286$). Подобная картина наблюдалась чаще у больных пожилого и старческого возраста, чем у пациентов до 65 лет (соответственно, у 2 из 2 и у 4 из 30 ($p=0,042$)).

Секвестры в ОСЖ при лечении ТП обнаружены в 20 случаях из 32 (62,5%): у 16 человек с объемом ОСЖ до 100 мл, у 4 – более 100 мл. Ликвидировать очаг с помощью ТП удалось у всех больных при отсутствии секвестров, и лишь в 9 из 20 при наличии секвестров ($p=0,005$). Таким образом, верификация секвестров может указывать на бесперспективность применения ТП для санации ОСЖ.

Таким образом, при ОСЖ объемом более 100 мл и наличии секвестров в очаге любого объема от использования лечебных ТП следует отказаться. При осуществлении многократных ТП у каждого пятого пациента можно встретиться с нагноением содержимого ОСЖ, что является прогностически неблагоприятным фактором.

Пункционное дренирование (ПД) проводилось 92 больным, 10 (10,9%) из которых старше 65 лет. В 88 случаях (95,7%) объем ОСЖ составил более 100 мл, в 69 (75%) с секвестрами, в 82 (89,1%) – с уров-

нем α -амилазы более 100 ед, а в 12 (13%) – с микрофлорой в очаге. Тяжесть состояния по шкале SAPS составила 5–7 баллов в 38 наблюдениях (41,3%), а в 54 (58,7%) – 8–9.

ПД позволило ликвидировать ОСЖ в 73 случаях из 92 (79,3%), что значительно выше, чем при осуществлении ТП ($p=0,002$). Успех санации достигнут при очагах объемом до 100 мл в 3 из 4 наблюдениях, и при объеме более 100 мл – в 70 из 88 (79,5%).

После дренирования ОСЖ объемом до 100 мл в 1 случае из 4 детрит становился более вязким, гноевидным, при объеме ОСЖ более 100 мл – в 8 из 88 (9,1%) ($p=0,852$). Статистически достоверных различий изменений характера детрита при применении ТП и ПД не обнаружено (соответственно, у 7 из 32 (21,9%) и у 9 из 92 (9,8%) ($p=0,147$)).

Микрофлора до санации ОСЖ с помощью ПД выявлена в 12 случаях из 92 (13%) (при ОСЖ до 100 мл – в 2 из 4, при ОСЖ более 100 мл – в 10 из 88 ($p=0,138$)). При этом ПД оказалось неэффективным в 9 наблюдениях (в одном при очаге до 100 мл, в 8 – более 100 мл). Подобный результат отмечен при использовании ТП в 5 случаях из 5, а ПД – в 9 из 12 ($p=0,593$). Таким образом, при первичном инфицировании ОСЖ рассчитывать на эффективность как ТП, так и ПД не следует.

ПД выполнено у 10 пациентов старше 65 лет. При этом санация оказалась неэффективной в 9 наблюдениях из 10, а у лиц более молодого возраста значительно реже (в 10 из 82 (12,2%)) ($p<0,001$). Таким образом, дренирование ОСЖ у больных пожилого и старческого возраста чаще нерезультативно.

Весьма интересными оказались результаты рентгенологической фистулографии после ПД. У 32 больных из 92 (34,8%) подтверждено контрастирование протоковой

системы ПЖ. Причем чем выше содержание фермента в очаге, тем чаще диагностированы панкреатические фистулы. При уровне α -амилазы до 100 ед они верифицированы в 13 случаях из 57 (22,8%), при уровне выше 1000 ед – в 19 из 35 (54,3%) ($p=0,004$).

На фоне фракционного промывания очагов растворами антисептиков, ввиду неадекватного оттока густого содержимого ОСЖ и наличия секвестров, у 68 больных из 92 (73,9%) после ПД пришлось прибегнуть к бужированию дренажных каналов, которое способствовало улучшению санации ОСЖ (с 75% до 98,5%). При неэффективности подобной тактики 7 пациентов из 92 (7,6%) пришлось оперировать (6 из 24 без бужирования и одного из 68 после бужирования ($p=0,017$)), что значительно реже, чем в процессе применения ТП (в 11 из 32 (34,4%)) ($p<0,001$)). В 24 же случаях санацию дополняли видеоскопической оментобурсоскопией для извлечения секвестров. В 6 случаях из 92 (6,5%) при фистулографии доказано наличие внутренних кишечных свищей (дуоденального, тонко- и толстокишечных). При этом ни в одном наблюдении по дренажам не отмечено поступление кишечного содержимого наружу. Во всех случаях свищи закрылись самостоятельно.

Было проведено также сравнение результатов санации ОСЖ с помощью ПД с бужированием дренажных каналов (I группа – 68 больных) и первично проведенных операций (дренирующих и дистальных резекций ПЖ) (II группа – 18 человек). При этом ОСЖ более 100 мл в I группе были в 97,1% случаев (66 больных), во II группе – у 12 пациентов ($p<0,001$). Секвестры присутствовали в I группе у 55 больных из 68 (80,9%), во II – у 4 из 18 ($p<0,001$). В процессе санации ОСЖ принимали во внимание необходимость осуществления повторных травматичных вмешательств и особен-

ности течения послеоперационного периода. В процессе малоинвазивного и открытого хирургического лечения пришлось встретиться с такими осложнениями, как наружные панкреатические свищи (21 и 7 ($p=0,718$)), кишечные свищи (3 и 1 ($p=0,671$)), абсцесс культи ПД (0 и 1 ($p=0,472$)), поддиафрагмальный абсцесс (0 и 1 ($p=0,472$)) и острая кишечная непроходимость (ОКН) (0 и 1 ($p=0,472$)). При малоинвазивной санации очага ни в одном наблюдении не выявлены интраабдоминальные абсцессы и ОКН. Как видно из приведённых данных, статистически достоверных различий частоты встречаемости осложнений не получено. Во II группе произведены повторные вмешательства по поводу абсцессов (в области культи ПЖ и поддиафрагмального) в 4 наблюдениях из 18 ($p=0,036$). Использование малоинвазивной дренирующей санации ОСЖ не ухудшает результаты с точки зрения частоты развития осложнений в ходе лечения. В то же время её преимуществом является достоверно низкое число вынужденных повторных вмешательств. После очищения полостей больных выписывали из стационара с дренажами с последующим амбулаторным наблюдением. После открытых операций пациенты находились в клинике до момента заживления послеоперационной раны. Ни в одном наблюдении в I и II группах летальных исходов не отмечено.

Таким образом, ПД чаще производили при объёме ОСЖ более 100 мл (в 95,7% случаев). При этом эффективность санации оказалась значительно выше, чем после ТП. В процессе ПД почти у каждого десятого пациента (9,8%) отделяемое по дренажам становилось гнойным. Если же подтверждалось первичное инфицирование ОСЖ, то и ТП и ПД чаще становились неэффективными. Это доказано и у больных старше 65 лет. Почти в трети наблюдений (34,8%) в процессе ПД подтвержда-

ется наличие панкреатической фистулы, при этом уровень α -амилазы в очаге чаще всего превышает 1000 ед. Лишь в 6,5% случаев в процессе ПД выявляются кишечные свищи. Однако ни панкреатические, ни кишечные свищи не требуют открытых оперативных вмешательств и закрываются самостоятельно. Представленные данные подтверждают преимущества малоинвазивного лечения ОСЖ.

Выводы

1. Использование ТП позволяет добиться ликвидации ОСЖ в 65,6% наблюдений. На желаемый результат можно рассчитывать у больных различного возраста при объёме очага менее 100 мл, при отсутствии секвестров и микрофлоры в содержимом. Проведение многократных ТП у каждого пятого пациента приводит к нагноению детрита, в трети наблюдений – к вынужденной операции.

2. Эффективность ПД при санации ОСЖ составляет 79,3%. Использование дренирования предпочтительнее при объёме очага более 100 мл. При этом лишь в 9,8% случаев отмечается инфицирование детрита. У больных старше 65 лет лечение чаще становится неэффективным. В 34,8% наблюдений после ПД подтверждается наличие панкреатической фистулы, преимущественно при уровне α -амилазы в отделяемом выше 1000 ед. Лишь в 6,5% случаев верифицируются кишечные свищи.

3. После ПД при густом содержимом, неадекватном его оттоке и наличии секвестров улучшение санационного эффекта достигается бужированием дренажных каналов с последующей эндоскопической секвестрэктомией.

4. Практическое использование малоинвазивной дренирующей санации ОСЖ позволяет уменьшить частоту развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные причины летальности при остром панкреатите в стационарах Москвы / А. С. Ермолов [и др.] // Анализ летальности при остром панкреатите по материалам г. Москвы: мат. город. науч.-практ. конф. – М., 2001. – С. 4-14.
2. Нестеренко, Ю. А. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита / Ю. А. Нестеренко, В. В. Лаптев, С. В. Михайлузов. – М., 2004. – 304 с.
3. Видмайер, У. Хирургическое лечение панкреонекроза / У. Видмайер, Б. Рау, Г. Бегер // *Анналы хирург. гепатологии*. – 1997. – Т. 2. – С. 47-57.
4. Тактика хирургического лечения деструктивных осложнений острого панкреатита / А. С. Ермолов [и др.] // *Неотложная и спец. хирург. помощь: тез. докл. 2 Конгр. моск. хирургов, Москва, 17–18 мая 2007 г.* – С. 85-86.
5. Операции под ультразвуковым контролем в лечении острых скоплений жидкости при панкреонекрозе / В. Г. Фирсова [и др.] // *Актуальные проблемы хирург. гепатологии: тез. докл. XVI Междунар. Конгр. хирургов-гепатологов, Екатеринбург, 16–18 сент. 2009 г.* – С. 102-103.
6. Дифференцированный подход к диагностике и

лечению острых жидкостных скоплений при панкреонекрозе / Т. Г. Дюжева [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии*. – 2005. – Т. 10, № 3. – С. 89-94.

7. Kourtesis, G. The clinical significance of fluid collections in acute pancreatitis / G. Kourtesis, S. E. Wilson, R. A. Williams // *Am. Surg.* – 1990. – Vol. 56, N 12. – P. 796-799.

8. Нестеренко, Ю. А. Лечение больных с острыми жидкостными образованиями поджелудочной железы и сальниковой сумки / Ю. А. Нестеренко, С. В. Михайлузов, А. В. Черняков // *Анналы хирург. гепатологии*. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 23-28.

9. Острые скопления жидкости, осложняющие течение панкреонекроза. Приемлем ли выжидательный подход? / С. В. Михайлузов [и др.] // *Вестн. РГМУ*. – 2009. – № 2. – С. 30-33.

Адрес для корреспонденции

111539, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Вешняковская, д. 23,
ГКБ №15,
тел.раб.: 8-495 375-23-91,
e-mail: michailusov@hospital15.com,
Михайлузов С.В.

Поступила 28.12.2009 г.
