

© CC BY Коллектив авторов, 2024
 УДК 616.37-002.4-06 : 616-005.1
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-5-41-44>

ПОЗДНЕЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Т. Г. Дюжева^{1, 2}, А. В. Климова^{1, 3*}, Д. Л. Мудряк³, А. А. Пашковская²

¹ Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет)

119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

² Городская клиническая больница имени С. С. Юдина

115446, Россия, Москва, Коломенский проезд, д. 4

³ Городская клиническая больница имени В. В. Вересаева

127644, Россия, Москва, ул. Лобненская, д. 10

Поступила в редакцию 17.08.2024 г.; принята к печати 04.10.2024 г.

Представлено клиническое наблюдение, включающее обследование и лечение пациента 56 лет в течение 2 лет от момента острого некротического панкреатита до реконструктивной операции (панкреатодигестивный анастомоз). Показана возможность использования критериев глубины и конфигурации некроза поджелудочной железы при остром панкреатите для прогноза поздних осложнений. Недооценка глубокого некроза паренхимы в области шейки и тела, высокой активности α -амилазы для диагностики синдрома повреждения протока, необоснованное удаление дренажа при наружном панкреатическом свище привели к формированию псевдокисты. Прогрессирование псевдокисты, аррозия сосуда брыжейки с кровотечением в полость кисты и последующим разрывом ее с возникновением кровотечения в брюшную полость развились через год после острого панкреатита. Необходимость выполнения экстренного оперативного вмешательства заставила отложить на длительное время плановую реконструктивную операцию.

Ключевые слова: острый некротический панкреатит, глубокий некроз паренхимы железы, синдром повреждения панкреатического протока, псевдокиста, кровотечение в брюшную полость, наружный панкреатический свищ

Для цитирования: Дюжева Т. Г., Климова А. В., Мудряк Д. Л., Пашковская А. А. Позднее геморрагическое осложнение панкреонекроза. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2024;183(5):41–44. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-5-41-44>.

* **Автор для связи:** Анастасия Васильевна Климова, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. E-mail: klimova-lyudmila@bk.ru.

LATE HEMORRHAGIC COMPLICATION OF PANCREONECROSIS

Tatiana G. Dyuzheva^{1, 2}, Anastasiya V. Klimova^{1, 3*}, Daniil L. Mudryak³, Anna A. Pashkovskaya²

¹ I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

8, p. 2, Trubetskaya str., Moscow, Russia, 119991

² City Clinical Hospital named after S. S. Yudin

4, Kolomenskii proezd, Moscow, Russia, 115446

³ Moscow Clinical Hospital named after V. V. Veresaev

10, Lobnenskaia str., Moscow, Russia, 127644

Received 17.08.2024; accepted 04.10.2024

There is a case report of two years medical history from the moment of acute pancreonecrosis to reconstructive operation (pancreatodigestive anastomosis) of the patient 56 years old. We showed the ability to use criteria about the depth and configuration of pancreatic necrosis in acute pancreatitis to prognose late complications. Underestimation of deep parenchymal necrosis in the pancreatic neck and body, high α -amylase activity for diagnosis of disconnected pancreatic duct syndrome, unjustified drainage removal in external pancreatic fistula led to pseudocyst formation. Pseudocyst progression, erosion of mesenteric vessel with bleeding into the cyst cavity with its subsequent rupture and intra-abdominal bleeding 1 developed a year after acute pancreatitis. The need to perform intervention was the reason why reconstructive operation was delayed for a long time.

Keywords: acute necrotizing pancreatitis, deep pancreatic parenchymal necrosis, disconnected pancreatic duct syndrome, pseudocyst, intraabdominal bleeding, external pancreatic fistula

For citation: Dyuzheva T. G., Klimova A. V., Mudryak D. L., Pashkovskaya A. A. Late hemorrhagic complication of pancreonecrosis. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(5):41–44. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-5-41-44>.

* **Corresponding author:** Anastasiya V. Klimova, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8, p. 2, Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia. E-mail: klimova-lyudmila@bk.ru.

Введение. Формирование псевдокист (ПК) поджелудочной железы (ПЖ) после панкреонекроза происходит у 20–40 % больных, у 1,4–23 % пациентов в сроки от 1 до 18 месяцев наблюдаются геморрагические осложнения [1–3]. Источником кровотечения может быть сосуд в стенке ПК в зоне разрыва, а также формирование псевдоаневризмы при воздействии панкреатического сока на прилежащий висцеральный сосуд [1, 4]. Несостоятельность протока ПЖ играет важную роль в развитии поздних геморрагических осложнений, однако диагноз устанавливают уже по факту свершившегося кровотечения. Имеются единичные работы, касающиеся прогнозирования осложнений ПК на основании диагностики повреждения протока на этапе острого панкреатита (ОП) [3, 5].

Клиническое наблюдение. Пациент М., 56 лет, в сентябре 2021 г. находился на лечении в ГКБ имени С. С. Юдина по поводу некротического панкреатита. Стандартная КТ с болюсным контрастированием, выполненная на 7-е сутки ОП (рис. 1), свидетельствовала о наличии глубокого некроза в области шейки и тела ПЖ с наличием острого некротического скопления (ОНС) размером 3,5×8,5 см и жизнеспособной паренхимы в области хвоста (1-й тип конфигурации некроза).

На 8-е сутки ОП было выполнено чрескожное дренирование ОНС под контролем УЗИ, получено 20 мл бурой жидкости (активность α -амилазы – 1623 ЕД/л, роста микроорганизмов не выявлено). В дальнейшем на протяжении 2 недель по дренажу отделялось 100–200 мл бурой жидкости, состояние пациента улучшилось, при контрольном УЗИ жидкость в сальниковой сумке не определялась. На 22-е сутки от начала ОП при прежнем объеме отделяемого по дренажу был отмечен подъем температуры тела до 38,5 градусов. При КТ, распространяясь от левой ножки диафрагмы до передней поверхности головки поджелудочной железы, определялась отграниченная жидкостная структура плотностью до 21 НУ с неровными контурами и наличием сформированных стенок, включающая паренхиму шейки, тела ПЖ и окружающую парапанкреатическую клет-

чатку с включениями газа, здесь же находился конец установленного дренажа (рис. 2).

В связи с инфицированием выполнена операция. Трансректальным разрезом слева осуществлен доступ в сальниковую сумку, получено до 100 мл гноя, в области шейки и тела железы имелись множественные некротические секвестры. Выполнены секвестрэктомия, санация и дренирование забрюшинного пространства и сальниковой сумки, дренажи выведены через сформированную бурсооментостому. Через 1 неделю произведена санация забрюшинного пространства в режиме по требованию. На 14-е сутки пациент был выписан с рекомендацией динамического наблюдения у хирурга, по дренажу ежедневно выделялось 100–200 мл панкреатического сока. Через 1,5 месяца отделяемое по дренажу прекратилось, осмотрен амбулаторно, при УЗИ жидкостных образований в проекции ПЖ не выявлено, дренаж удален.

Через 12 месяцев больной был экстренно госпитализирован в ГКБ им. В. В. Вересаева с жалобами на внезапно возникшую боль в животе. Состояние средней тяжести, кожные покровы обычной окраски, ЧСС – 75 уд./мин, АД – 125/70 мм рт. ст., ЧДД – 17/мин. Живот умеренно болезненный в мезогастральной области, где при пальпации определялось образование размерами 15×15 см. Данные анализа крови: гемоглобин – 145 г/л, лейкоциты – 7×10^9 /л, активность α -амилазы крови – 132 ЕД/л. По данным КТ без контрастирования (рис. 3) в брюшной полости в проекции ПЖ имелось жидкостное образование больших размеров.

В ходе обследования в течение суток у пациента появились признаки внутрибрюшного кровотечения (снижение АД до 90 и 60 мм рт. ст., тахикардия, бледность кожных покровов, холодный пот, по УЗИ появилась свободная жидкость в брюшной полости). Больной был экстренно оперирован. При срединной лапаротомии во всех отделах брюшной полости выявлена кровь со сгустками до 2000 мл. Всю область ранее удаленной секвестрированной паренхимы железы занимала ПК размерами 18×14 см с дефектом стенки 1,5×0,8 см, через который в брюшную полость поступала свежая кровь. При ревизии полости ПК выявлен дефект сосуда в области корня брыжейки поперечной ободочной кишки. Выполнен гемостаз прошиванием сосуда. В полость ПК установлен дренаж, выведенный в

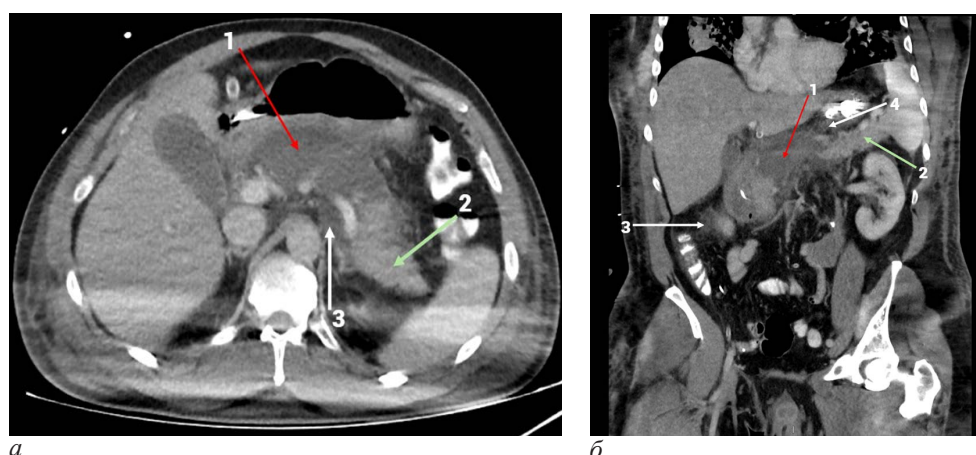


Рис. 1. КТ на 7-е сутки ОП, венозная фаза, аксиальная (а) и криволинейная (б) проекции. Глубокий некроз в области шейки и тела железы плотностью до 30 НУ (стрелка 1), жизнеспособная паренхима в области хвоста плотностью 85–87 НУ (стрелка 2). Парапанкреатит, распространяющийся по ходу желудочно-ободочной связки, парадуоденально и в ретропанкреатическом пространстве слева (стрелки 3–4)

Fig. 1. CT on the 7 day of AP, venous phase, axial (a) and curved (b) projections. Deep necrosis in the neck and body of the gland with a density up to 30 HU (arrow 1), viable parenchyma in the tail area with a density up to 85–87 HU (arrow 2). Parapancreatitis spreading along the gastrocolic ligament, paraduodenal and in the retropancreatic space on the left side (arrows 3–4)

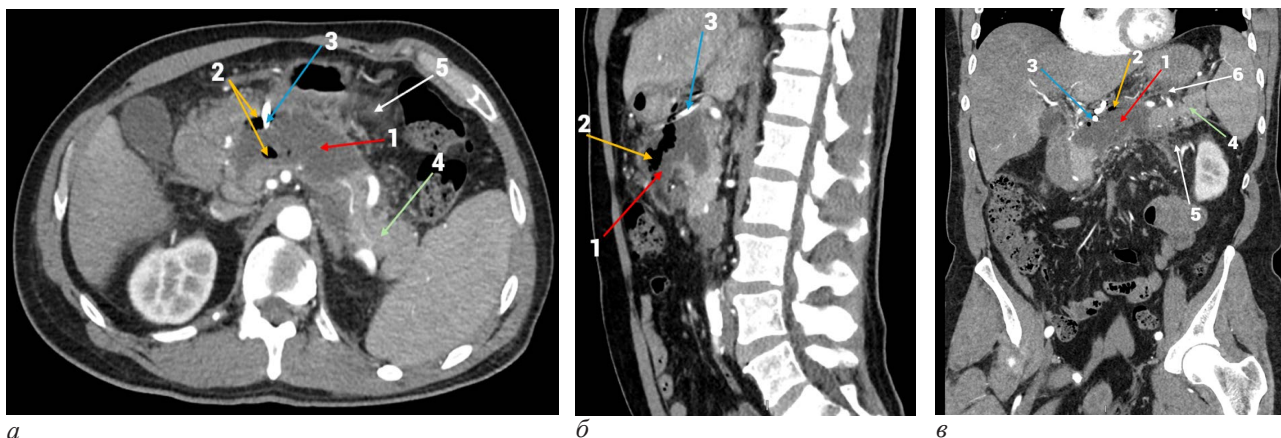


Рис. 2. КТ, 22-е сутки ОП, панкреатическая фаза, аксиальная (а), сагиттальная (б), криволинейная (в) проекции. Зона ограниченного некроза (стрелка 1) с множественными включениями газа (стрелка 2). Конец дренажа находится в очаге (стрелка 3). Жизнеспособная паренхима в области хвоста ПЖ (стрелка 4), остаточные явления парапанкреатита (стрелки 5–6)

Fig. 2. CT, 22 days of the AP, pancreatic phase, axial (a), sagittal (b), curved (c) projections. Walled of necrosis (arrow 1) with multiple inclusions of gas (arrow 2). The tip of the drain is in the collection (arrow 3). Viable parenchyma in the pancreas tail (arrow 4), residual effects of parapancreatitis (arrows 5–6)

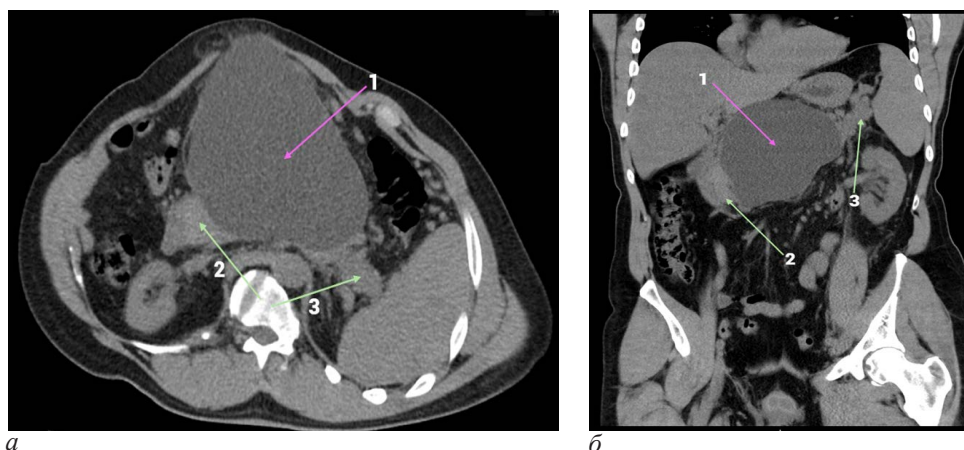


Рис. 3. КТ через 1 год после панкреонекроза. Нативная фаза, косая (а) и криволинейная (б) проекции. Жидкостное образование в проекции ПЖ (стрелка 1), паренхима головки и хвоста железы (стрелки 2–3)

Fig. 3. CT, 1 year after pancreatic necrosis. Native phase, oblique (a) and curved (b) projections. A fluid formation in the projection of the pancreas (arrow 1), the head and the tail of the pancreas (arrows 2–3)

верхнем углу послеоперационной раны. Ежедневно по дренажу выделялось до 100 мл панкреатического сока (активность альфа-амилазы – 28354 ЕД/л). Пациент был выписан на 9-е сутки, рекомендовано плановое оперативное лечение.

Через 5 месяцев (март 2023 г.) функционировал наружный панкреатический свищ (300 мл сока в сутки). При КТ (рис. 4) выявлены признаки атрофии паренхимы и расширение протока в области дистальной части тела и хвоста ПЖ. Выполнена плановая реконструктивная операция – панкреатикоеюностомия с кишкой, отключенной по Ру. Осложнений после операции не было, осмотрен через 1,5 года, состояние удовлетворительное, трудоспособность восстановлена.

Заключение. Клиническое наблюдение демонстрирует причинно-следственную связь между повреждением протока ПЖ при панкреонекрозе, внутренним панкреатическим свищом и геморрагическим осложнением формирующейся ПК. Целостность протока ПЖ была нарушена вследствие глубокого некроза паренхимы шейки и тела железы. Сок, вырабатываемый в дистальном отделе тела и хвосте, стал поступать за пределы железы.

Согласно разработанной ранее тактике [6] и в соответствии с клиническими рекомендациями для профилактики прогрессирования парапанкреатита на 8-е сутки произведено чрескожное дренирование ОНС под контролем УЗИ, обеспечивающее перевод внутреннего свища в наружный. В связи с инфицированием некроза вторым этапом на 4-й неделе произведена секвестрэктомия, больной был выписан с функционирующим наружным панкреатическим свищом. Отсутствие диспансерного наблюдения в течение 10,5 месяцев после удаления дренажа исключило возможность своевременной диагностики рецидива ПК и ее прогрессирования. Это привело к осложнениям (аррозия сосуда, разрыв ПК, внутрибрюшное кровотечение), которых можно было бы избежать. Экстренная операция, выполненная по поводу внутрибрюшного кровотечения после достижения гемостаза была закончена формированием наружного панкреатического свища, то есть повторилась ситуация, наблюдаемая



Рис. 4. КТ через 1,5 года после панкреонекроза. Панкреатическая фаза, косая проекция. Поджелудочная железа в области хвоста (стрелка 1), проток ПЖ диаметром 3 мм в дистальной части тела и хвоста железы (стрелка 2). Дренаж в забрюшинном пространстве (стрелка 3)

Fig. 4. CT, 1.5 years after pancreatic necrosis. Pancreatic phase, oblique projection. The tail area of the pancreas (arrow 1), pancreatic duct with a diameter of 3 mm in the distal part of the pancreas body and tail (arrow 2). The drain is in the retroperitoneal space (arrow 3)

на этапе ОП. Плановая реконструктивная операция была выполнена только спустя 1,5 года после панкреонекроза. Клинический пример показывает, что глубокий некроз ПЖ 1-го типа конфигурации у пациента с наружным панкреатическим свищем в исходе ОП является прогностическим критерием персистирующего панкреатического свища, требует динамического наблюдения и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения больного в специализированных учреждениях.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения

с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маскин С. С., Пароваткин М. И., Александров В. В. и др. Аррозивные кровотечения при хроническом кистозном панкреатите (обзор литературы). Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2020. Т. 3. С. 19–27.
2. Kudaravalli P., Garg N., Pendela V. S., Gambhir H. S. Hemorrhagic pancreatic pseudocyst: A rare complication. Am J Emerg Med. 2021. Vol. 43. P. 243–244.
3. Дюжева Т. Г., Мудряк Д. Л., Семенов И. А. и др. Значение критериев глубины и конфигурации некроза поджелудочной железы при остром панкреатите в формировании осложненных псевдокист. Московский хирургический журнал. 2023. Т. 1. С. 34–42.
4. Sabir S., Peace S., Ho C. et al. Giant hemorrhagic pancreatic pseudocyst: a case report and guidelines for care. Cureus. 2022. Vol. 14, № 8. P. e28398.
5. Vanek P., Trikudanathan G., Freeman M. L. Diagnosing disconnected pancreatic duct syndrome: many disconnects, few answers. Dig Dis Sci. 2021. Vol. 66, № 5. P. 1380–1382. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06538-2>.
6. Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г., Шефер А. В. и др. Ранние вмешательства при повреждении протока поджелудочной железы у больных острым панкреатитом. Анналы хирургической гепатологии. 2021. Т. 26, № 2. С. 25–31.

REFERENCES

1. Maskin S. S., Parovatkin M. I., Aleksandrov V. V. et al. Arrosive bleeding in chronic cystic pancreatitis (literature review). Herald of surgical gastroenterology. 2020;3:19–27. (In Russ.).
2. Kudaravalli P., Garg N., Pendela V. S., Gambhir H. S. Hemorrhagic pancreatic pseudocyst: A rare complication. Am J Emerg Med. 2021;43:243–244.
3. Dyuzheva T. G., Mudryak D. L., Semenenko I. A. et al. The significance of the criteria for the depth and configuration of pancreatic necrosis in acute pancreatitis in the formation of complicated pseudocysts. Moscow Surgical Journal. 2023;1:34–42. (In Russ.).
4. Sabir S., Peace S., Ho C. et al. Giant hemorrhagic pancreatic pseudocyst: a case report and guidelines for care. Cureus. 2022;14(8):e28398.
5. Vanek P., Trikudanathan G., Freeman M. L. Diagnosing disconnected pancreatic duct syndrome: many disconnects, few answers. Dig Dis Sci. 2021;66(5):1380–1382. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06538-2>.
6. Galperin E. I., Dyuzheva T. G., Shefer A. V. et al. Early interventions for disconnected pancreatic duct syndrome in acute pancreatitis. Annals of HPB Surgery. 2021;26(2):25–31. (In Russ.).

Информация об авторах:

Дюжева Татьяна Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия), ORCID: 0000-0003-0573-7573; Климова Анастасия Васильевна, аспирант кафедры госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия), врач-хирург хирургического отделения, Городская клиническая больница имени В. В. Вересаева Департамента здравоохранения города Москвы (Москва, Россия), ORCID: 0000-0001-6157-9931; Мудряк Даниил Леонидович, врач-хирург хирургического отделения, Городская клиническая больница имени В. В. Вересаева Департамента здравоохранения города Москвы (Москва, Россия), ORCID: 0000-0002-6570-3909; Пашковская Анна Александровна, врач-рентгенолог рентгенологического отделения, Городская клиническая больница имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы (Москва, Россия), ORCID: 0000-0001-6441-100X.

Information about authors:

Tatiana G. Dyuzheva, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Hospital Surgery, N. V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0003-0573-7573; Anastasiya V. Klimova, Postgraduate Student of the Department of Hospital Surgery, N. V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia), Surgeon of the Surgical Department, Moscow Clinical Hospital named after V. V. Veresaev (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0001-6157-9931; Daniil L. Mudryak, Surgeon of the Surgical Department, Moscow Clinical Hospital named after V. V. Veresaev (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0002-6570-3909; Anna A. Pashkovskaya, Radiologist of the X-ray Department, City Clinical Hospital named after S. S. Yudin (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0001-6441-100X.