

РОЛЬ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКЕ ПАЦИЕНТА С ИНТРАМУРАЛЬНОЙ ПСЕВДОКИСТОЙ ДВЕНАДЦАТИПЁРСТНОЙ КИШКИ

ЛУКАШЕВ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-7049-8786, врач-рентгенолог, аспирант 1-го года, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»; 420008 Казань, ул.Кремлевская, д. 18, корп. 1, Российская Федерация, e-mail: Andrewlukashew@gmail.com

КУРОЧКИН СЕРГЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-8043-3871, канд. мед. наук, заведующий рентгенодиагностическим отделением, врач-рентгенолог, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», Российская Федерация, 420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, д. 54, e-mail: kurochkin.70@bk.ru

ЗАКИРОВА ЭЛЬВИРА БАКИЕВНА, ORCID ID: 0000-0002-4653-1734, канд. мед. наук, зам. главного врача по диагностике, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», 420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, д. 54, e-mail: frolova.67@mail.ru

МАКАРОВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0003-2246-9849, врач-эндоскопист эндоскопического отделения, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», 420103, Казань, 420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, д. 54, e-mail: molod4ek@yandex.ru

ГИЛЬМУЛЛИНА ФИРДИЯ ФАНИСОВНА, ORCID ID: 0009-0007-7518-7761, врач-хирург хирургического отделения №3, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, e-mail: firdiya92@mail.ru

СОРОКИНА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, ORCID ID: 0009-0009-1969-8852, врач-рентгенолог рентгенодиагностического отделения, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, e-mail: elena83.2010@mail.ru

ПЕТУХОВ ДЕНИС МИХАЙЛОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-5946-2950, врач-хирург хирургического отделения №3, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», 420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, e-mail: petuhoff@gmail.com

Реферат. Введение. Интрамуральные псевдокисты или псевдокисты, возникающие в стенке желудочно-кишечного тракта встречаются очень редко. Точный механизм образования псевдокист в стенке желудочно-кишечного тракта неизвестен. Они были зарегистрированы в желудке, двенадцатиперстной кишке и толстой кишке в виде единичных случаев. Псевдокиста поджелудочной железы – наиболее частое осложнение течения острого и хронического панкреатита. **Цель исследования** – представить собственное клиническое наблюдение диагностики и лечения интрамуральной псевдокисты двенадцатиперстной кишки у пациента с острым панкреатитом.

Материал и методы. Пациент 50 лет, поступил в хирургическое отделение №3 Государственное автономное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница №7» города Казани с жалобами на общую слабость, боли в верхних отделах живота, тошноту, многократную рвоту. За время госпитализации выполнены лабораторные и инструментальные методы исследования, выполнены малоинвазивные лечебные манипуляции. В статье подробно изложены анамнез заболевания, клинические проявления, результаты обследования, на основании которых строилась концепция ведения пациента, малоинвазивные диагностические и лечебные манипуляции. **Результаты и их обсуждение.** В ходе комплексных лечебных и диагностических процедур выявлена интрамуральная псевдокиста двенадцатиперстной кишки с дальнейшей пункцией и дренированием под ультразвуковым контролем. **Выводы.** Представленное нами клиническое наблюдение демонстрирует высокие возможности лучевых и других инструментальных методов исследования в диагностике различных патологических состояний поджелудочной железы, интрамуральной псевдокисты в частности; необходимость взаимодействия диагностических и клинических служб; высокую значимость преемственности и своевременного выполнения различных методов инструментальной диагностики, в зависимости от клинической задачи; зависимость эффективности выбранной лечебной тактики от междисциплинарного подхода и системного анализа выявленных изменений.

Ключевые слова: интрамуральная псевдокиста, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, эндоскопическая ультрасонография, ультразвуковое исследование.

Для ссылки. Лукашев А.Д., Курочкин С.В., Закирова Э.Б., и др. Роль лучевых методов исследования в лечебной тактике пациента с интрамуральной псевдокистой двенадцатиперстной кишки. – 2023. – Т.16, прил.1. – С. 49-55. DOI: 10.20969/VSKM.2023.16 (suppl.1).49-55.

ROLE OF RADIOLOGICAL EXAMINATIONS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH INTRAMURAL DUODENAL PSEUDOCYST

LUKASHEV ANDREY D., ORCID ID: 0000-0002-7049-8786; Radiologist, First-Year Postgraduate Student, Kazan (Volga Region) Federal University, 18 Kremlyovskaya str., 420008 Kazan, Russia; e-mail: Andrewlukashew@gmail.com

KUROCHKIN SERGEY V., ORCID ID: 0000-0002-8043-3871; Cand. sc. med., Radiologist, Head of the X-Ray Diagnostic Department, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: kurochkin.70@bk.ru

ZAKIROVA ELVIRA B., ORCID ID: 0000-0002-4653-1734; Cand. sc. med., Deputy Chief Physician for Diagnostics, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: frolova.67@mail.ru

MAKAROV DENIS V., ORCID ID: 0000-0003-2246-9849; Endoscopist, Endoscopy department, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: molod4ek@yandex.ru

GILMULLINA FIRDIYA F., ORCID ID: 0009-0007-7518-7761; Surgeon, Surgery Department 3, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: firdiya92@mail.ru

SOROKINA ELENA S., ORCID ID: 0009-0009-1969-8852; Radiologist, X-Ray Diagnostic Department, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: elena83.2010@mail.ru

PETUKHOV DENIS M., ORCID ID: 0000-0002-5946-2950; Surgeon, Surgery Department 3, City Clinical Hospital 7 named after M. N. Sadykov, 54 Chuikov str., 420103 Kazan, Russia; e-mail: petuhoff@gmail.com

Abstract. Introduction. Intramural pseudocysts, i. e., pseudocysts developing in the gastrointestinal wall are very rare. It is still uncertain how a pseudocyst forms in the gastrointestinal wall. They have been reported in the stomach, duodenum, and colon as isolated cases. Pancreatic pseudocyst is the most frequent complication of acute and chronic pancreatitis.

Aim is to present our own clinical observation of diagnosis and treatment of intramural duodenal pseudocyst in a patient with acute pancreatitis. **Material and methods.** A 50-year-old patient was admitted to the Surgery Department 3 of Kazan City Clinical Hospital 7, complaining of fatigue, abdominal pain upper, nausea, repeated vomiting. During his hospital stay, laboratory and instrumental investigations and minimally invasive therapeutic manipulations were performed for the patient. This article provides details on his case history, clinical manifestations, and examination findings underlying the patient management and the minimally invasive diagnostic and therapeutic manipulations used. **Results and Discussion.** Comprehensive therapeutic and diagnostic procedures made it possible to detect an intramural duodenal pseudocyst, followed by ultrasound-controlled puncture and drainage. **Conclusions.** Clinical observation presented demonstrates high potential of radiological and other instrumental techniques to examine patients in order to diagnose various pathologic conditions of pancreas, especially intramural pseudocyst; a need for interaction between diagnostic and clinical services; high importance of continuity and timely using various instrumental diagnostic techniques, based on the clinical case; and the dependency of the efficiency of the treatment strategy chosen on interdisciplinary approach and system analysis of the changes identified.

Keywords: intramural pseudocyst, computed tomography scan, magnetic resonance imaging, endoscopic ultrasound, ultrasonography.

For reference. Lukashov AD, Kurochkin SV, Zakirova EB, et al. Role of radiological examinations in the treatment of patients with intramural duodenal pseudocyst. 2023; T.16(suppl.1): 49-55. DOI: 10.20969/VSKM.2023.16 (suppl.1).49-55.

Введение. Интрамуральные псевдокисты или псевдокисты, возникающие в стенке желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) встречаются очень редко. Они были зарегистрированы в желудке, двенадцатиперстной кишке (12-п.к.) и толстой кишке в виде единичных случаев. Точный механизм образования псевдокист в стенке ЖКТ неизвестен. Предполагаемые возможные механизмы их образования включают: разрыв псевдокисты поджелудочной железы в стенку ЖКТ, наличие фистулы между поджелудочной железой и пищеварительным трактом и воспаление гетеротопической панкреатической ткани в стенке ЖКТ [1]. Псевдокиста поджелудочной железы – это наиболее частое осложнение течения острого и хронического панкреатита. По различным данным острый панкреатит и панкреонекроз осложняются формированием псевдокист от 7% до 80%. Второй по частоте причиной образования псевдокист является травма поджелудочной железы, при этом псевдокисты формируются в 10% случаев. Стоит отметить, что хронический панкреатит осложняется формированием кистозных образований в 20–40% случаев [2]. Псевдокиста поджелудочной железы – наиболее распространенный тип кистозного поражения поджелудочной железы, на долю которого приходится две трети всех кистозных поражений поджелудочной железы, по сравнению с кистозными новообразованиями поджелудочной железы, на долю которых приходится всего 10-15% [3]. Псевдокисты могут быть одиночными или множественными. Большинство псевдокист (90%) – одиночные [4]. Большинство псевдокист встречаются вокруг поджелудочной железы и только около 22% псевдокист обнаруживаются как внепанкреатические поражения средостения, таза,

плевры, селезенки и печени [5]. Псевдокисты поджелудочной железы относятся к группе неэпителиальных кистозных поражений поджелудочной железы, поскольку отсутствует эпителиальная выстилка. Таким образом, псевдокисты, которые чаще всего располагаются в перипанкреатической области, рассматриваются как скопления панкреатической секрета, заключенные в слой фиброзной ткани, и чаще всего возникают после эпизода острого или рецидивирующего панкреатита [6]. Жидкость псевдокисты поджелудочной железы обычно богата панкреатической амилазой [7].

Цель исследования. Представить собственное клиническое наблюдение диагностики и лечения интрамуральной псевдокисты 12-п.к. у пациента с острым панкреатитом.

Материал и методы. Приведён клинический случай диагностики и лечения интрамуральной псевдокисты 12-п.к. у пациента с острым панкреатитом. Работа выполнена на базе городской клинической больницы №7 им. М. Н. Садыкова (далее ГKB №7) г. Казани. От пациента было получено письменное информированное согласие на публикацию.

Результаты и их обсуждение. Пациент С., 50 лет, доставлен в приёмно-диагностическое отделение (ПДО) городской клинической больницы №7 г. Казань с жалобами на общую слабость, боли в верхних отделах живота, многократную рвоту, тошноту. Со слов пациента заболел 2 дня назад, когда появились вышеуказанные жалобы. В связи с сохранением боли вызвал скорую медицинскую помощь, доставлен в ПДО ГKB №7. В анамнезе эпизод острого панкреатита в 2020 году.

Объективный статус: при объективном осмотре состояние пациента средней степени тяжести. Жи-

вот правильной формы, симметричный, не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в верхних отделах живота. Селезенка не пальпируется. Печень не пальпируется. Стул регулярный. Симптомы раздражения брюшины не определяются. Термометрия: 36,6 (С). Частота сердечных сокращений: 80 ударов в минуту, артериальное давление: 120/70 мм. рт. ст. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Сатурация кислорода крови: 99%.

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование (УЗИ): эхографические признаки увеличения размеров желчного пузыря, осадок.

Лабораторные исследования: уровень α -амилазы повышен до 1154,1 ЕД/л (норма 22,0–100,0 ЕД/л), уровень С-реактивного белка повышен до 415,5 мг/л (норма 0,0–5,0), фибриногена С до 5,3 г/л (норма 1,6–3,6). Повышение билирубина общего до 10,1 мкмоль/л (норма 5,0–21,0), билирубина прямого до 10,1 мкмоль/л (норма 0,0–3,4), глюкозы до 7,38 ммоль/л (норма 4,10–6,20), γ -глутаминлтрансферазы до 144,4 ЕД/л (норма 0,0–55,0). Повышение уровня лейкоцитов: 22,40 10^9 /л (норма 3,58–8,15). Процент лимфоцитов повышен до 7,1% (норма 19,0–37,0), нейтрофилов до 87,9% (норма 40,0–74,0). Уровень нейтрофилов повышен: 19,7 10^9 /л (норма 1,6–4,6).

Предварительный диагноз (диагноз при поступлении): согласно шифру Международной классификации болезней 10-го пересмотра – K85.0 Острый панкреатит.

Пациент госпитализирован в хирургическое отделение №3.

Назначено: S. NaCl 0,9% 500,0 x 1 раз в день (р/д) внутривенно (в/в). S. Glucosae 5% 500,0 x 1 р/д в/в. Ацесоль 500,0 x 1 р/д в/в. Октреотид 0,1 x 3 р/д п/к. Спазмалин 5,0 x 2 р/д в/м. Цефтриаксон 1,0 x 2 р/д в/м. Омепразол 40 мг x 1 р/д в/в.

На следующий день после госпитализации (3 день от начала заболевания), выполнена фиброэзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), на которой выявлено сдавление извне с сужением и деформацией просвета в верхней части луковицы 12-п.к. Слизистая луковицы 12-п.к. отёчна, гиперемии-

рована, с множественными эрозиями до 2-5 мм. Область большого дуоденального сосочка – без особенностей. Слизистая желудка гиперемирована. Заключение: эрозивный дуоденит. Сдавление 12-п.к. извне. Гастрит.

На этапе стационарного лечения для уточнения диагноза на 6-й день от момента госпитализации выполнена рентгеновская компьютерная томография (РКТ) с контрастированием. Исследование выполнено на компьютерном томографе Phillips Ingenuity 128. Протокол сканирования по программе «pancreas»: нативная фаза, поздняя артериальная (40 сек), венозная и отсроченная фаза контрастирования. Контрастное вещество: йогексол, объем – 100 миллилитров (мл). Введение контрастного вещества: болюсное с помощью 2-х колбового ангиоинъектора Medrad. Лучевая нагрузка: 39,01 мЗв. Протокол описания (сокращённый) КТ-исследования: поджелудочная железа увеличена в размерах - в области головки до 39 мм, тела до 29 мм, хвоста до 25 миллиметров (мм), правильного положения с неровными нечеткими размытыми контурами, долячатость сглажена, контрастирование неинтенсивное. Панкреатический проток без признаков обструкции, не расширен. Выражена инфильтрация окружающей мезентериальной клетчатки с наличием жидкостных скоплений (рис. 1А), распространяющихся парагастралью, в область ворот печени, паралиенально, вдоль переднего листка фасции Героты, вдоль левого бокового канала, вдоль мезентериальных сосудов. Нисходящий отдел 12-п.к. неравномерно расширен, стенки утолщены (реактивно изменены). На охваченных сканах органов грудной клетки в плевральной полости слева жидкость толщиной до 9,8 мм, справа до 2 мм. Заключение: КТ признаки острого панкреатита.

На фоне антибиотикотерапии у пациента сохранялась субфебрильная температура, было однократное повышение температуры до 38 С°, поэтому было проведена повторная РКТ с внутривенным контрастным усилением в динамике на 10-й день госпитализации, в ходе которого были выявлены более обширные ОПЖС в области тела и хвоста железы, с признаками их частичного осумкования (рис. 1В).

При оценке динамики течения острого панкреатита обращает на себя внимание наличие неизменяющегося ограниченного жидкостного скопления в проекции 12-п.к. на всех КТ исследованиях (рис. 2), которое изначально было расценено как формирование ОПЖС. Таким образом, с учётом выявленных изменений и, принимая во внимание наличие в анамнезе эпизода острого панкреатита в 2020 году, было предположено о наличии

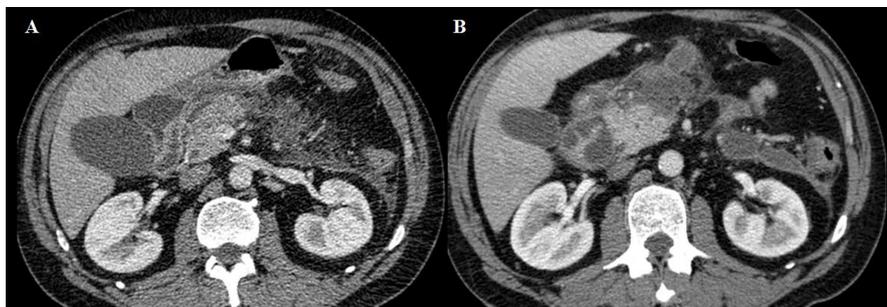


Рисунок 1. РКТ с контрастным усилением: инфильтрация мезентериальной клетчатки с наличием острых жидкостных перипанкреатических скоплений (ОПЖС) на 6-й день госпитализации (А); увеличение размеров ОПЖС в области тела и хвоста поджелудочной железы, с частичным осумкованием через 10 дней после первой КТ (В)
Figure 1. Contrast-enhanced CT: infiltration of mesenteric tissue and acute peripancreatic fluid collections (APFC) on the 6th day of hospitalization (A); the size of APFC in the body and tail of pancreas increased, with their partial encapsulation 10 days later in follow up CT (B)

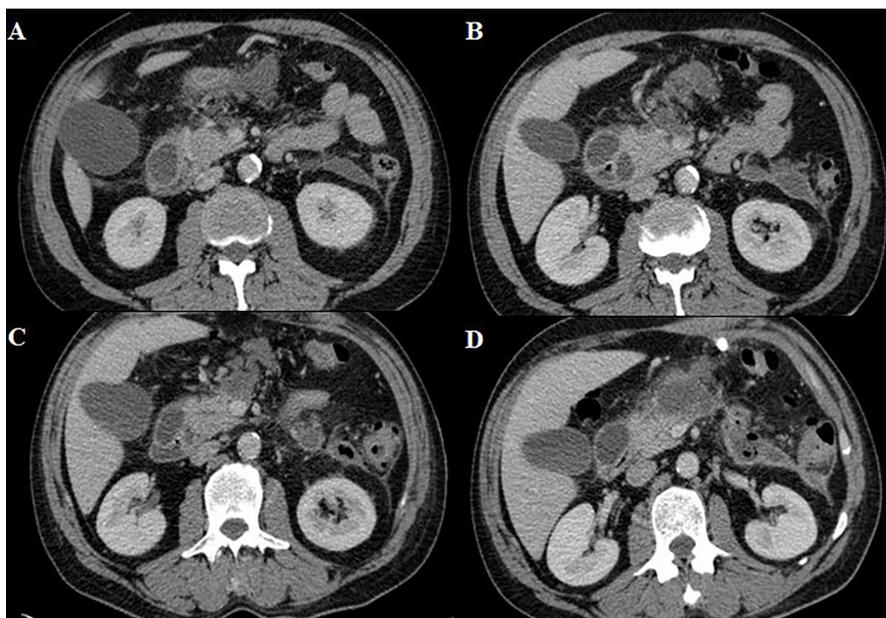


Рисунок 2. РКТ с контрастным усилением. 6-й (А), 16-й (В), 28-й (С), 37-й (D) день госпитализации. Жидкостное скопление в стенке 12-п.к. без динамики
 Figure 2. Contrast-enhanced CT. 6th (A), 16th (B), 28th (C), 37th (D) days of hospitalization. Fluid collection in the duodenum wall without dynamics

трансмуральной псевдокисты 12-п.к. (в дальнейшем подтверждена на магнитно-резонансной томографии (МРТ) и эндоскопической ультрасонографии (ЭУС)), которая была причиной изменений просвета в верхней части луковицы 12-п.к. по данным ФЭГДС.

С учётом нарастания количества и объёма ОПЖС, а также острых некротических скоплений (ОНС) в забрюшинном пространстве и в сальниковой сумке по данным динамических КТ, было принято решение выполнение о чрескожном дренировании ОПЖС и ОНС параколической клетчатки слева и сальниковой сумки под ультразвуковым контролем. В полости введен петлевой дренаж №14 F по Шарье. Получено гнойное отделяемое в объеме 40 мл и коричневое отделяемое с хлопьями фибрина в объеме 60 мл. Дренаж фиксирован к коже, удлиннен до приемника. Наложена асептическая повязка.

Контрольная КТ на 28-й день госпитализации: выявлено уменьшение объёма дренируемых осумкованных скоплений, однако в клинической картине сохранялись эпизоды повышения температура тела до 38 С°.

Учитывая клинические данные, на 39-й день госпитализации, с целью уточнения распространённости процесса, оценки панкреатобилиарной зоны и поражения стенок 12-п.к. выполнена МРТ брюшной полости. Исследование выполнено на магнитно-резонансном томографе Phillips Ingenia 1,5T. Последовательности: T1-ВИ, T2-ВИ, T2FS, DWI, ADC, MIP реконструкция,

MRCP. Контрастирование: не проводилось.

Протокол описания (сокращённый) МРТ-исследования: Состояние после чрескожного дренирования параколической клетчатки слева. Дренажи в сальниковой сумке и параколической клетчатке слева. Поджелудочная железа увеличена, контуры размытые, дольчатость сглажена, структура неоднородная, по периферии железы осумкованные жидкостные скопления с газом (на фоне дренажей, вследствие их установки), сечением по наружному контуру головки 37x29 мм (рис. 3), по переднему контуру тела 20x43 мм, в области хвоста 52x39 мм. Вирсунгов проток в области тела и хвоста сужен, просвет четко не прослеживается,

магнитно-резонансный (МР) сигнал снижен. Парапанкреатическая, парагастральная, параколическая клетчатка слева тяжистая. Многочисленные забрюшинные лимфоузлы до 10 мм. Заключение: МР-данные панкреонекроза, осумкованных жидкостных полостей с газом в забрюшинном пространстве.

В дальнейшем, на 55-й день госпитализации, для исключения возможных затёков и свищевых ходов, оценки дренируемых некротических масс: определения жидкостного и плотного компонентов секвестрации/отграниченного некроза (walled-off necrosis/WON), связи с интрамуральной псевдокистой 12-п.к. и принятия решения о необходимости секвестрэктомии, была выполнена компьютерная томография с фистулографией (КТ-фистулография) (рис. 4). Заключение: сохраняются жидкостные скопления с пузырьками газа (вследствие установки дренажей) в перипанкреатической клетчатке, в гастролиенальном пространстве с распространением по левому боковому каналу с установленной

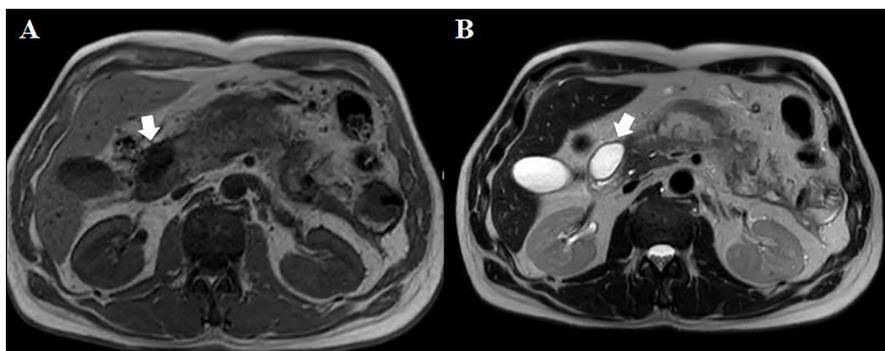


Рисунок 3. МРТ без контрастного усиления: T1-ВИ (А) и T2-ВИ (В). Жидкостное скопление (белая стрелка) в стенке 12-п.к.
 Figure 3. MRI without contrast enhancement: T1-WI (A) и T2-WI (B). Fluid collection within the wall of the duodenum (white arrow).

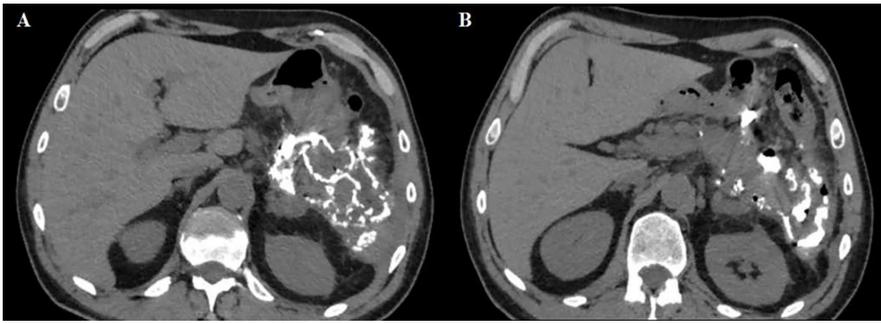


Рисунок 4. КТ-фистулография.
Распространение контрастного вещества в некротических массах
Figure 4. CT-fistulography.
Contrast media distribution in necrotic mass

дренажной трубкой в полость сальниковой сумки – определяется неравномерное заполнение этих пространств контрастным препаратом.

С учётом уменьшения объёма отграниченного некротического скопления/секвестров и отсутствия связи с интрамуральной кистой, но в то же время сохранением признаков локального осложнения острого панкреатита и субфебрильной температуры, принято решение о повторной эндоскопии в сочетании с ЭУС для определения возможности эндоскопической пункции интрамуральной псевдокисты и установки дренажа в полость желудка.

В ходе проведения эндоскопии и ЭУС в условиях малой операционной эндоскопического отделения на 62-й день госпитализации, при сканировании из зоны перехода в постбульбарный отдел определяется округлое образование диаметром до 3 сантиметров (см) с неоднородным содержимым: гиперэхогенными и анэхогенными структурами с четкими ровными контурами (рис. №5 А). Заключение: Сонографические признаки постнекротической кисты поджелудочной железы.

По данным ЭУС удобных мест для возможной установки цистогастростомы выявлено не было, а также вследствие подозрения на вязкое содержимое псевдокисты от дренирования через желудок было решено отказаться.

Одновременно было выполнено трансабдоминальное УЗИ с визуализацией гомогенной псевдокисты в проекции 12-п.к. (рис. №5 В).

В тот же день выполнено чрескожное дренирование интрамуральной псевдокисты 12-п.к. под ультразвуковым контролем (рис. №6). Под местной анестезией (м/а) 0,25% раствором новокаина 40.0 в эпигастрии стилетным способом по окологрудинной линии слева под контролем конвексного ультразвукового

датчика проведена пункция кисты головки поджелудочной железы. В полость введен петлевой дренаж №10F по Шарье. Получено серозное отделяемое в объеме 6 мл. Дренаж фиксирован к коже, удлинен до приемника. Наложена асептическая повязка. Объем кровопотери – 1 мл. На протяжении большей части госпитализации у пациента сохранялась субфебрильная температура, в последствии дренирова-

ния псевдокисты состояние пациента улучшилось, температура нормализовалась, что может свидетельствовать о том, что псевдокиста, как и другие жидкостные скопления в брюшной полости, могла быть источником воспаления.

Через 66 дней с момента госпитализации Пациент С., 50 лет выписан из стационара.

На момент написания статьи дренаж из полости псевдокисты удалён (через 30 дней после установки). Состояние пациента удовлетворительное.

Обсуждение. Интрамуральные псевдокисты или псевдокисты, возникающие в стенке желудочно-кишечного тракта встречаются очень редко. Точный механизм образования псевдокист в стенке ЖКТ неизвестен. Они были зарегистрированы в желудке, двенадцатипёрстной кишке и толстой кишке в виде единичных случаев [1]. Псевдокиста поджелудочной железы – наиболее частое осложнение течения острого и хронического панкреатита [2]. Обычно они обнаруживаются внутри поджелудочной железы или рядом с ней, но их также можно обнаружить и в других дистальных органах брюшной полости [8]. Нисходящая часть двенадцатиперстной кишки является наиболее часто поражаемым участком, поскольку она находится рядом с головкой подже-

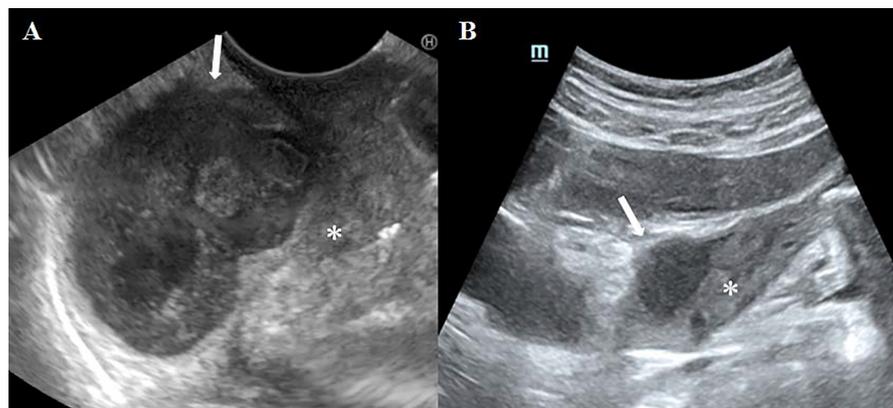


Рисунок 5. Неоднородное на ЭУС (А) и однородное на УЗИ (В) внутреннее содержимое псевдокисты.
Стрелкой указано расположение псевдокисты, 12-п.к. отмечена белой звёздочкой.
Figure 5. Heterogeneous on EUS (A) and homogeneous on ultrasound (B) internal contents of the pseudocyst.
The arrow indicates the location of the pseudocyst, duodenum marked with a white star.



Рисунок 6. Тонкоигольная пункция с дренированием псевдокисты под УЗ-контролем. Псевдокиста до (А), и (В) после дренирования. Малое количество асептического содержимого (С).
 Figure 6. Fine-needle puncture with drainage of the pseudocyst under ultrasound control. Pseudocyst before (A), and (B) after drainage. Small amount of aseptic fluid (C).

лудочной железы [9]. Интрамуральные псевдокисты двенадцатиперстной кишки обычно возникают в задних отделах нисходящей части двенадцатиперстной кишки. Это происходит потому, что задняя поверхность двенадцатиперстной кишки находится в прямом контакте с головкой поджелудочной железы и не имеет барьера для предотвращения пищеварительного воздействия панкреатических секретов. В зависимости от глубины проникновения эти дуоденальные псевдокисты могут развиваться между серозной и мышечной оболочкой, или между мышечной оболочкой и слизистой оболочкой [1]. У пациентов с дуоденальными интрамуральными псевдокистами, помимо боли наблюдается obstruction выходного отдела желудка [6]. В представленном клиническом наблюдении описанные в литературе симптомы были неспецифичны, так как основные клинические проявления были связаны с панкреатитом, осложненного панкреонекрозом, а также из-за небольших размеров псевдокисты. В нашем случае подозрение и подтверждение наличия интрамуральной псевдокисты стало возможным после проведения КТ и МРТ, что весьма важно с точки зрения дифференциальной диагностики с дубликационной кистой двенадцатиперстной кишки и холедохоцеле [1], а также возможности развития осложнений.

Одно из осложнений интрамуральной псевдокисты – это перфорация в полость органа, где она расположена (желудок, двенадцатиперстная кишка) [6].

Проблема выбора тактики лечения постнекротических кист поджелудочной железы остаётся актуальной до настоящего времени. В настоящее время все большую актуальность приобретают методы малоинвазивных вмешательств: транскutánные пункционно-дренирующие вмешательства под ультразвуковым контролем, а также выполнение внутреннего эндоскопического транслюминального дренирования [10]. Дренирование интрамуральной псевдокисты рассматривается при её больших размерах, присоединении инфекции и так далее. При небольшом количестве жидкости без осумкования и отсутствии признаков лихорадки дренаж не устанавливается, исходя из того, что связь с окружающей

средой приводит к инфицированию этих скоплений быстрее. Также, если на фоне антибактериальной терапии нет повышения температуры тела и определяется уменьшение размера и количества жидкостных скоплений, дренаж не устанавливается. В литературе [1] в качестве выбора метода диагностики и лечения (дренирования) псевдокист предлагается ЭУС. В нашей ситуации ЭУС только лишь подтвердила наличие интрамуральной псевдокисты и вызвала сомнения в возможности и целесообразности её транслюминального дренирования ввиду неоднозначной эхографической картины и отсутствия удобного доступа. Данные обстоятельства побудили нас к выполнению альтернативного малоинвазивного способа дренирования, который оказался весьма эффективным – тонкоигольной пункции псевдокисты под УЗ-контролем с аспирацией её содержимого и установкой дренажа.

Выводы. Представленное клинические наблюдение демонстрирует:

1. Высокие возможности лучевых и других инструментальных методов исследования в диагностике различных патологических состояний поджелудочной железы, интрамуральной псевдокисты в частности.

2. Необходимость взаимодействия диагностических и клинических служб.

3. Высокую значимость преемственности и своевременного выполнения различных методов инструментальной диагностики, в зависимости от клинической задачи.

4. Зависимость эффективности выбранной лечебной тактики от междисциплинарного подхода и системного анализа выявленных изменений.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Rana SS, Bhasin DK, Rao C, Gupta R. Intramural pseudocysts of the upper gastrointestinal tract. *Endosc Ultrasound*. 2013;2(4):194-198. DOI:10.4103/2303-9027.121240
2. Первова О.В., Черданцев Д.В., Филистович В.Г. и др. К вопросу о классификации псевдокист поджелудочной железы // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – No 6. – С. 84-84. [Pervova OV, Cherdancev DV, Filistovich VG, et al. K voprosu o klassifikacii psevdokist podzheludochnoj zhelezy [The question of classification of pancreatic pseudocysts]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2016; 6: 84-84. (In Russ.)]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25599>
3. Tan JH, Chin W, Shaikh AL, Zheng S. Pancreatic pseudocyst: Dilemma of its recent management (Review). *Exp Ther Med*. 2021;21(2):159. DOI:10.3892/etm.2020.9590
4. Andren-Sandberg A, Dervenis C. Pancreatic pseudocysts in the 21st century. Part I: classification, pathophysiology, anatomic considerations and treatment. *JOP*. 2004;5(1):8-24.
5. Hamish RE, Tamas P, Arijit M. Intrahepatic Pancreatic Pseudocysts: A Review of Recent Literature and Case Report. *Journal of Gastrointestinal and Hepatic Surgery*. 2021 Dec 31;4(1). DOI: 10.36959/879/382.
6. Soreide JA, Al-Saidi MSS, Karlsen LN. Intramural gastric pseudocyst: A case report and a comprehensive literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(50): e9157. DOI:10.1097/MD.00000000000009157
7. Gurusamy KS, Pallari E, Hawkins N, Pereira SP, Davidson BR. Management strategies for pancreatic pseudocysts. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;4(4):CD011392. Published 2016 Apr 14. DOI: 10.1002/14651858.CD011392.pub2
8. Avila F. An Unusual Complication and Position of Pancreatic Pseudocyst: Gastric Intramural Pseudocyst. *Gastroenterology & Hepatology: Open Access*. 2015 Feb 27;2(3). DOI: 10.15406/ghoa.2015.02.00039
9. Choudhary NS, Puri R, Sud R. Gastric outlet obstruction caused by intramural duodenal pseudocysts in a young man with acute pancreatitis. *Endoscopy*. 2015;47 Suppl 1 UCTN: E58. DOI:10.1055/s-0034-1390721DOI:10.1055/s-0034-1390721
10. Черданцев Д.В., Первова О.В., Жегалов П.С., и др. Возможности транслюминального дренирования постнекротических кист поджелудочной железы под ЭУС-наведением // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – No 5. – С. 151-151. [Cherdancev DV, Pervova OV, Zhegalov PS, et al. Vozmozhnosti translyuminal'nogo drenirovaniya postnekroticheskikh kist podzheludochnoj zhelezy pod EUS-navedeniem [Possibilities of transluminal drainage of postnecrotic pancreatic cysts under EUS guidance]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2016; 5: 151-151. (In Russ.)]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25416>