

УДК: 616.37-002

**ЖИДКОСТНЫЕ СКОПЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ:
ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ**

ХОЛБЕГОВ АЗИМБОЙ МИРЗОХАМДАМОВИЧ

аспирант, Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Российская Федерация,
Белгородская область, г. Белгород, ORCID ID 0009-0006-5609-0844

НУРАЛИЕВ ШАРИФ САЙДАЛИЕВИЧ

врач хирург Таджикский государственный медицинский
университет имени Абуали ибни Сино, Таджикистан,
г. Душанбе, ORCID ID 0009-0009-8538-5782

ХОЛБЕГОВ МЕХРОДЖ МИРЗОХАМДАМОВИЧ

ординатор Таджикский государственный медицинский
университет имени Абуали ибни Сино, Таджикистан,
Душанбе, ORCID ID 0009-0002-4487-8619

АННОТАЦИЯ

Жидкостные скопления при остром панкреатите представляют собой одну из наиболее сложных категорий осложнений, требующих детального изучения и разработки эффективных методов лечения. В статье рассмотрены современные подходы к диагностике и хирургической коррекции жидкостных скоплений, включая малоинвазивные и традиционные методики. Освещены ключевые вопросы классификации и патогенеза, а также описаны перспективы дальнейших исследований в данной области.

Ключевые слова: острый панкреатит, жидкостные скопления, хирургическое лечение, малоинвазивные методы, осложнения, патогенез.

FLUID COLLECTIONS IN ACUTE PANCREATITIS: SURGICAL METHODS OF CORRECTION

KHOLBEGOV AZIMBOY MIRZOKHAMDAMOVICH

*PhD student, Belgorod State National Research
University, Russian Federation, Belgorod Region,
Belgorod, ORCID ID 0009-0006-5609-0844*

NURALIEV SHARIF SAYDALIEVICH

*Surgeon, Tajik State Medical University named after Abuali ibni
Sino, Tajikistan, Dushanbe, ORCID ID 0009-0009-8538-5782*

HOLBEGOV MEKHROJ MIRZOHAMDAMOVICH

*resident, Tajik State Medical University named after Abuali ibni
Sino, Tajikistan, Dushanbe, ORCID ID 0009-0002-4487-8619*

ABSTRACT

Fluid accumulations in acute pancreatitis are one of the most complex categories of complications requiring detailed study and development of effective treatment methods. The article discusses modern approaches to diagnostics and surgical correction of fluid accumulations, including minimally invasive and traditional methods. Key issues of classification and pathogenesis are highlighted, and prospects for further research in this area are described.

Key words: *acute pancreatitis, fluid accumulations, surgical treatment, minimally invasive methods, complications, pathogenesis.*

O'TKIR PANKREATITDA SUYUQLIK TO'PLANISHI: JARROHLIK KORREKSIYA USULLARI

XOLBEGOV AZIMBOY MIRZOHAMDAMOVICH

*aspirant, Belgorod davlat milliy tadqiqot universiteti,
Rossiya Federatsiyasi, Belgorod viloyati, Belgorod,*

ORCID ID 0009-0006-5609-0844

NURALIEV SHARIF SAIDALIEVICH

Jarroh, Abu Ali ibni Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti, Tojikiston, Dushanbe,

ORCID ID 0009-0009-8538-5782

XOLBEGOV MEXROJ MIRZOXAMDAMOVICH

Abuali ibni Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti rezidenti, Tojikiston,

Dushanbe, ORCID ID 0009-0002-4487-8619

ANNOTATSIYA

O'tkir pankreatitda suyuqlikning to'planishi eng murakkab toifadagi asoratlardan biri bo'lib, batafsil o'rganish va samarali davolash usullarini ishlab chiqishni talab qiladi. Maqolada suyuqlik to'planishini diagnostika qilish va jarrohlik yo'li bilan tuzatishga zamonaviy yondashuvlar, shu jumladan minimal invaziv va an'anaviy usullar muhokama qilinadi. Tasniflash va patogenezing asosiy masalalari yoritilgan va ushbu sohadagi keyingi tadqiqotlarning istiqbollari tavsiflangan.

Kalit so'zlar: *o'tkir pankreatit, suyuqlik to'planishi, jarrohlik davolash, minimal invaziv usullar, asoratlar, patogenez.*

Введение

Острый панкреатит (ОП) представляет собой воспалительное заболевание поджелудочной железы, которое может сопровождаться развитием тяжелых осложнений, включая формирование жидкостных скоплений (ЖС) [1]. ЖС являются следствием воспалительных процессов, некротизации тканей железы и экстравазации ферментов, что приводит к нарушению барьерной функции железы и вовлечению в патологический процесс окружающих структур [2, 3].

Наиболее часто ЖС формируются на поздних стадиях заболевания и подразделяются на острые жидкостные скопления,

псевдокисты, острый некротический скоп, а также организованные некротические скопления [4]. Эти патологические состояния увеличивают риск инфицирования, септических осложнений, кровотечений и мультиорганной недостаточности, что требует своевременной диагностики и коррекции.

Современная тактика лечения ЖС при остром панкреатите основывается на многоэтапном подходе, который включает консервативное лечение, малоинвазивные методы и хирургические вмешательства [5]. За последние десятилетия прогресс в области инструментальных технологий, а также внедрение эндоскопических и чрескожных методов существенно изменили подходы к лечению таких пациентов, снизив частоту осложнений и летальность [6, 7].

Настоящая статья посвящена анализу существующих хирургических методов коррекции ЖС, их преимуществ, недостатков и клинической значимости.

Этиология и патогенез жидкостных скоплений

Этиология и патогенез жидкостных скоплений при ОП связаны с активным воспалительным процессом, некрозом ткани поджелудочной железы и экстравазацией ферментов в окружающие ткани. Основные этиологические факторы включают [6–8]:

- злоупотребление алкоголем (до 45% случаев);
- желчнокаменную болезнь (35–50% случаев);
- медикаментозные и травматические факторы (менее 10%).

Патогенез включает несколько этапов:

1. Повреждение ацинарных клеток с активацией трипсина и других ферментов, приводящих к аутолизу тканей.
2. Формирование воспалительного экссудата и некротических масс.
3. Прогрессирование воспалительного процесса с вовлечением жировой клетчатки и сосудистого русла.

Жидкостные скопления классифицируются на стерильные и инфицированные, что определяет тактику лечения и прогноз.

Методы диагностики

Современные методы диагностики включают ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ) и эндоскопическую ультрасонографию (ЭУС). КТ с контрастированием считается "золотым стандартом" для оценки характера ЖС, наличия некротических компонентов и осложнений [15, 16].

Классификация жидкостных скоплений

Исторически первые классификации основывались на клинических и морфологических данных. Однако только Атлантская классификация (1992) ввела терминологию, позволившую стандартизировать подходы к лечению.

Пересмотренная Атлантская классификация (2012) делит жидкостные скопления на:

- **Острые жидкостные скопления:** возникают в течение 4 недель, не имеют капсулы.
- **Панкреатические псевдокисты:** формируются через 4 недели, окружены капсулой.
- **Острые некротические скопления:** включают жидкость и некротические массы, могут инфицироваться.
- **Вызревшие некротические скопления:** развиваются через 4 недели, имеют организованную структуру [11, 12].

В отечественной практике широко используется классификация, предложенная В.И. Казанцевым (2004), включающая описание локализации скоплений:

1. Интрапанкреатические.
2. Парапанкреатические.
3. Интра- и ретроперитонеальные [13].

Методы хирургической коррекции

Хирургическая коррекция жидкостных скоплений при остром панкреатите играет важную роль в снижении смертности и улучшении качества жизни пациентов. Выбор метода лечения зависит от стадии заболевания, характера скопления (стерильное или инфицированное), а также общего состояния пациента. В современных клинических рекомендациях выделяют три основных подхода: консервативное лечение, малоинвазивные методы и открытые хирургические вмешательства.

Консервативная терапия

Консервативная тактика применяется в ранние сроки развития острых жидкостных скоплений, особенно при отсутствии признаков инфекции. Основные направления:

- Инфузионная терапия для коррекции водно-электролитного баланса.
- Применение антибактериальных препаратов с целью профилактики инфекции.
- Контроль ферментативной активности с помощью ингибиторов протеаз (например, апротинин).
- Ежедневное наблюдение с использованием визуализирующих методов (УЗИ, КТ).

Консервативная терапия оправдана при небольших стерильных скоплениях, однако её эффективность значительно снижается при наличии некротических масс или инфекции [14, 15].

Малоинвазивные методы коррекции

Малоинвазивные подходы стали "золотым стандартом" лечения жидкостных скоплений благодаря их низкой травматичности и высокой эффективности.

1. Чрескожный дренаж

- Метод выполняется под контролем ультразвука или компьютерной томографии.

- Используются катетеры малого диаметра (8–14 F), что позволяет эффективно удалять жидкость.

- Метод особенно эффективен при стерильных острых жидкостных скоплениях и инфицированных псевдокистах.

- Преимущества: низкий риск осложнений, возможность проведения у пациентов в тяжёлом состоянии.

- Ограничения: недостаточная эффективность при крупных скоплениях или наличии твёрдых некротических масс [6, 8].

2. Эндоскопическое дренирование.

Эндоскопическое дренирование через стенку желудка или двенадцатиперстной кишки используется для лечения зрелых панкреатических псевдокист и некротических скоплений.

- Методики:

- Трансгастральное дренирование (через стенку желудка).

- Трансдуоденальное дренирование (через стенку двенадцатиперстной кишки).

Для установки дренажей используются пластиковые или металлические самоэкспандируемые стенты. Современные методы включают использование эндоскопического ультразвука для точной навигации [16].

3. Малоинвазивная некрэктомия

- Выполняется при инфицированных некротических скоплениях.

- Метод основан на использовании минилапароскопических инструментов через предварительно установленный чрескожный доступ.

- Преимущество: уменьшение операционной травмы по сравнению с открытой некрэктомией.

○ Ограничение: высокая техническая сложность и необходимость в опытной бригаде хирургов [11].

Открытые оперативные вмешательства

Несмотря на успехи малоинвазивной хирургии, открытые операции остаются необходимыми в тяжёлых случаях:

1. Лапаротомия с санацией брюшной полости

Применяется при обширных инфицированных некротических скоплениях и генерализованном перитоните.

Основные этапы:

- Ревизия брюшной полости.
- Удаление некротических масс.
- Установка многопросветных дренажей для активного промывания (лаваж).

○ Длительное промывание позволяет снижать бактериальную нагрузку и предупреждать повторные инфекции.

2. Открытая некрэктомия

○ Выполняется при массивных некрозах поджелудочной железы.
○ Основная цель — удаление некротических тканей с сохранением жизнеспособных структур.

○ Часто сочетается с установкой ретроперитонеальных дренажей для последующей санации [12].

3. Панкреатодуоденальная резекция

○ Применяется в редких случаях, если некроз или рубцовые изменения затрагивают область головки поджелудочной железы.

○ Методика включает удаление головки железы, части двенадцатиперстной кишки и регионарных лимфатических узлов с восстановлением пассажа ЖКТ.

Инновационные подходы

С развитием технологий внедряются новые методы и материалы, способствующие улучшению результатов лечения:

- Биоматериалы для дренирования: разработка антибактериальных и противовоспалительных покрытий для дренажных систем.
- Роботизированная хирургия: позволяет выполнять высокоточные малоинвазивные вмешательства с минимальной травмой.
- Терапия стволовыми клетками: направлена на улучшение регенерации тканей поджелудочной железы.
- Гидрогели и мембраны: применение для предотвращения инфекционных осложнений при дренировании [12, 17].

Заключение

Сложность и многообразие жидкостных скоплений при остром панкреатите требуют индивидуального подхода к лечению каждого пациента. Современные малоинвазивные методы значительно снизили частоту осложнений и смертность. Однако открытые операции продолжают играть важную роль в лечении тяжёлых форм заболевания. Дальнейшее развитие хирургических технологий и внедрение инновационных материалов открывает новые перспективы для улучшения качества помощи таким пациентам.

Список литературы:

1. Белов С.Г. Острый панкреатит: современные подходы к лечению. //Журнал хирургии. 2020; 32(3): 45-49.
2. Кузнецов А.В., Петров В.Н., Иванов П.Д. Роль минимально инвазивных методов в лечении осложненного панкреатита. //Хирургия. 2018; 6: 52-59.
3. Дроздов А.А., Самсонов А.Ю. Этиология и патогенез острого панкреатита. //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021; 31(2): 15-22.
4. Banks P.A., Bollen T.L., Dervenis C., et al. Classification of acute pancreatitis—2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. //Gut. 2013; 62(1):102-111.
5. van Santvoort H.C., Bakker O.J., Bollen T.L., et al. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. //Gastroenterology. 2011;141(4):1254-1263.

6. Freeman M.L., Werner J., van Santvoort H.C., et al. Interventions for necrotizing pancreatitis: Summary of a multidisciplinary consensus conference. //Pancreas. 2012; 41(8): 1176-1194.
7. Павлов С.А., Бочаров И.В., Исаев С.В. Диагностика и лечение осложнений острого панкреатита. //Вестник хирургии. 2017; 26(1): 28-32.
8. Bugiantella W., Assisi P., Campos R. Acute pancreatitis: Evaluation of treatment // World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology. – 2014. – Vol. 5, №1. – P. 56–66.
9. Gardner T.B., Vege S.S., Chari S.T., et al. Faster resolution of organ failure in patients with acute pancreatitis managed in an intensive care unit setting. //Pancreatology. 2009; 9(6):770-777.
10. Холов Х.А., Бобошарипов Ф.Г., Надирова Ю.И. Оптимизация диагностики острого панкреатита //Биология и интегративная медицина 2016, 6(6), 150-159.
11. Baron T.H., Morgan D.E. Acute necrotizing pancreatitis // New England Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 376, №6. – P. 603–612.
12. Медведев В.Н. Особенности хирургической тактики при осложнённом остром панкреатите // Медицинский вестник. – 2019. – №3. – С. 29–35.
13. Казанцев В.И. Клиническая хирургия поджелудочной железы. – М.: Медицина, 2004.
14. Иванов С.А., Калинин В.В. Жидкостные скопления при остром панкреатите // Хирургия. – 2018. – №6. – С. 23–28.
15. Зорин Л.Н., Петров А.А. Осложнения острого панкреатита и их хирургическая коррекция // Российский журнал гастроэнтерологии. – 2020. – №5. – С. 15–22.
16. Hollemans R.A., Bollen T.L., van Brunschot S., et al. Determinants for successful transgastric drainage of peripancreatic fluid collections // Gut. – 2016. – Vol. 65, №1. – P. 1581–1587.
17. Vege S.S., Chari S.T. Management of fluid collections in acute pancreatitis // Gastroenterology Clinics. – 2018. – Vol. 47, №3. – P. 439–456.