

Клиническое наблюдение

УДК 616.37-002-07

<http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-5-95-102>

Применение диагностического алгоритма дифференциальной диагностики у пациентки с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом

Анатолий Афанасьевич Баулин¹, Людмила Анатольевна Аверьянова²✉,
Владимир Анатольевич Баулин³, Ольга Александровна Баулина⁴

^{1,3,4} Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия

² Клиническая больница № 6 имени Г.А. Захарьина, Пенза, Россия

✉ mila.averria@mail.ru

Аннотация

Введение. Среди заболеваний ургентной патологии ведущее место принадлежит острому панкреатиту, который уступает лишь острому аппендициту и острому холециститу. При этом значительную долю занимают легкие формы, которые составляют 85 %. В Клинических рекомендациях по острому панкреатиту в разделе «Профилактика и диспансерное наблюдение» рекомендовано регулярное диспансерное наблюдение у врача-гастроэнтеролога и врача-хирурга. Однако данная нозология согласно Приказу Минздрава РФ от 15.03.2022 № 168Н в диспансерное наблюдение не включена. В связи с этим пациенты остаются без должного внимания врачей при выписке из стационаров либо при отказе от госпитализации после обследования в условиях приемного отделения. **Цель работы** – на клиническом примере пациентки с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом представить результат применения диагностического алгоритма дифференциальной диагностики заболеваний и выявления патологии желудочно-кишечного тракта. **Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации пациентки 59 лет, неоднократно обращавшейся в сеть поликлиник и стационаров, оказывающих экстренную специализированную медицинскую помощь при рецидивирующем абдоминальном синдроме. **Результаты и обсуждение.** В данном клиническом наблюдении рецидивирующего абдоминального синдрома у пациентки была выявлена билиарная маска острого панкреатита. В амбулаторных условиях с помощью разработанного диагностического алгоритма выявлены: холедохолитиаз, юктапапиллярный дивертикул двенадцатиперстной кишки (ДПК) и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Поставленный диагноз позволил грамотно выполнить лечение и привести к выздоровлению пациентки. Благодаря диспансерному наблюдению и дополнительным методам исследования согласно разработанному алгоритму выявлены: юктапапиллярный дивертикул ДПК, который может не визуализироваться при видеоэзофагогастродуоденоскопии с прямой оптикой, а также протоковые камни, которые не всегда визуализируются при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании и выявляются при эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии либо эндоскопической ультрасонографии. В диагностике желудочно-кишечных заболеваний могут возникать трудности, связанные с вариабельностью клинического течения и полиморфизмом симптоматики у пациентов. Такое течение заболеваний обуславливает сложности на этапе поступления пациентов в приемное отделение клиник, может вызывать диагностические ошибки, которые приводят к неправильной тактике лечения. **Заключение.** Применение алгоритма, основанного на оценке клинических критериев, в совокупности с инструментальными методами визуализации и лабораторными тестами позволило оптимизировать процесс диагностики и способствовало выбору оптимальной терапии и хирургической тактики лечения больной с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом.

Ключевые слова: острый панкреатит, абдоминальная боль, рецидивирующее течение, амбулаторная хирургия, диагностический алгоритм

Для цитирования: Баулин А.А., Аверьянова Л.А., Баулин В.А., Баулина О.А. Применение диагностического алгоритма дифференциальной диагностики у пациентки с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом. *Уральский медицинский журнал*. 2023;22(5):95–102. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-5-95-102>

© Баулин А. А., Аверьянова Л. А., Баулин В. А., Баулина О. А., 2023

© Baulin A. A., Averyanova L. A., Baulin V. A., Baulina O. A., 2023

Application of a diagnostic algorithm for differential diagnosis in a patient with recurrent abdominal pain

Anatoly A. Baulin¹, Lyudmila A. Averyanova^{2✉}, Vladimir A. Baulin³, Olga A. Baulina⁴

¹ Penza Institute for Advanced Medical Education – branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia

¹² Clinical Hospital No 6 named after G.A. Zakharina, Penza, Russia
✉ mila.averria@mail.ru

Abstract

Introduction Among the diseases of urgent pathology the leading place belongs to acute pancreatitis, which is second only to acute appendicitis and acute cholecystitis. Moreover, a significant share is occupied by mild forms, which account for 85%. In the Clinical Recommendations for Acute pancreatitis in the section “Prevention and dispensary monitoring”, the authors recommend regular dispensary monitoring by a gastroenterologist and a surgeon. However, this nosology according to the Order of the Ministry of Health of the Russian Federation from 03.15.2022 No 168N is not included in the dispensary observation. In this regard, patients remain without proper attention of doctors when they are discharged from hospitals, or when they refuse hospitalization after examination in the emergency room. **The aim of the work** – is to present the result of applying the diagnostic algorithm of differential diagnosis of diseases and detection of gastrointestinal tract pathology on the clinical example of a patient with recurrent abdominal pain syndrome. **Materials and methods** The analysis of medical records of a 59-year-old patient who repeatedly applied to the network of polyclinics and hospitals providing emergency specialized medical care for recurrent abdominal syndrome was carried out. **Results and discussion** In this clinical observation of recurrent abdominal syndrome in a patient, the biliary mask of acute pancreatitis was revealed. In outpatient conditions using the developed diagnostic algorithm, choledocholithiasis, juxtapapillary diverticulum of the duodenum and hernia of the esophageal aperture of the diaphragm were detected. The diagnosis made it possible to perform the treatment competently and lead to the patient's recovery. Thanks to the dispensary observation and additional methods of investigation according to the developed algorithm, the following were detected: juxtapapillary diverticulum of the duodenum, which may not be visualized at video esophagogastroduodenoscopy with direct optics, as well as ductal stones, which are not always visualized at transabdominal ultrasound and are detected at endoscopic retrograde cholangiopancreatography or endoscopic ultrasonography. Difficulties may arise in the diagnosis of gastrointestinal diseases due to the variability of the clinical course and polymorphism of symptoms in this category of patients. Such a course of diseases causes difficulties at the stage of patients' admission to the emergency room of clinics, can lead to diagnostic errors that lead to incorrect treatment tactics. **Conclusion** The application of an algorithm based on the assessment of clinical criteria in conjunction with instrumental imaging methods and laboratory tests allowed to optimize the diagnostic process and facilitated the choice of optimal therapy and surgical tactics for the treatment of the patient with recurrent abdominal pain syndrome.

Keywords: acute pancreatitis, abdominal pain, recurrent course, outpatient surgery, diagnostic algorithm

For citation: Baulin AA, Averyanova LA, Baulin VA, Baulina OA. Application of a diagnostic algorithm for differential diagnosis in a patient with recurrent abdominal pain syndrome. *Ural Medical Journal*. 2023;22(5):95–102. (In Russ.). <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-5-95-102>

ВВЕДЕНИЕ

Пациенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта в хирургической практике требуют особого внимания со стороны врачей, как в стационарах клиник, так и в амбулаториях [1–5]. Поэтому главной задачей при лечении больных острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости является улучшение результатов их обследования [1]. В последние годы отмечается рост числа больных с заболеванием «острый панкреатит», которое может переходить в тяжелые формы с высокой летальностью. Согласно действующим кли-

ническим рекомендациям по острому панкреатиту заболевание входит в тройку лидеров среди заболеваний urgentной патологии, его доля в структуре патологий составляет 23 %, что является значимой социально-экономической проблемой, ведь большая часть пациентов – люди трудоспособного возраста [6, 7]. Согласно статистическим показателям 2013 г. заболеваемость острым панкреатитом в Санкт-Петербурге находилась на первом месте, опережая острый аппендицит и острый холецистит [8]. Заболеваемость острым панкреатитом в Пензе занимает третье место среди патологий urgentной

хирургии, у большей части пациентов данное заболевание протекает в легкой форме, и после купирования болевого синдрома больные выписываются без диспансерного наблюдения [9].

Цель работы – на клиническом примере пациентки с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом представить результат применения диагностического алгоритма дифференциальной диагностики заболеваний и выявления патологии желудочно-кишечного тракта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Медицинская документация по данному клиническому наблюдению была размещена в региональной информационно-аналитической медицинской системе Пензенской области (РИАМС) «ПроМед», в которой в режиме реального времени ведется персонализированный учет пациентов, получивших медицинскую помощь, и обеспечивается доступ к актуальной информации для врачей поликлиник и стационаров.

При описании клинического случая были использованы: амбулаторная карта пациентки (обращение в кабинет хирурга, терапевта, гастроэнтеролога Городской поликлиники № 12 в марте 2022 г.), история болезни пациентки, находившейся на стационарном лечении в Клинической больнице № 6 имени Г.А. Захарьина в октябре 2022 г., результаты лабораторно-инструментальных методов исследования, результаты эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), данные компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости с контрастом от 02.11.2022.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентка 59 лет обратилась в клинику в октябре 2022 г. с жалобами на интенсивную, острую боль в области эпигастрия, иррадиирующую в левое подреберье и лопатку. Боль сопровождалась тошнотой и трехкратной рвотой после обильного приема пищи. Пациентка отмечала усиление боли с неприятным привкусом во рту ночью, в горизонтальном положении. Из анамнеза заболевания известно, что боль в животе беспокоила пациентку с марта 2022 г. с периодической положительной динамикой после приема спазмолитических препаратов и ингибиторов протонной помпы (ИПП). Выявлено, что за 2022 г. пациентка обращалась за медицинской помощью несколько раз в разные лечебно-профилактические учреждения.

Первый эпизод относился к марту 2022 г., когда стали беспокоить приступообразные опоясывающие боли в эпигастрии. Данных за экстренную хирургическую патологию выявлено не было. Показаний для госпитализации в хирургический стационар на момент осмотра также не было. Общий анализ крови: лейкоциты – $10,5 \times 10^{12}/л$, эритроциты – $4,68 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 142 г/л. Общий анализ мочи: удельный вес – 1 010, белок – отрицательно, эпителий плоский – большое количество; лейкоциты – единичные в поле зрения. При ультразвуковом исследовании органов

брюшной полости (УЗИ ОБП) обнаружены признаки диффузных изменений в печени, поджелудочной железе, признаки хронического холецистита. Пациентка направлена на амбулаторное лечение, назначены спазмолитические препараты и ИПП.

Обострение болевого синдрома произошло через полтора месяца, провоцирующим фактором стало нарушение диеты. При проведении УЗИ ОБП выявлены признаки диффузных изменений в печени, поджелудочной железе, признаки хронического панкреатита. Пациентка обращалась за помощью в поликлинику к терапевту и гастроэнтерологу, был выставлен диагноз: Обострение хронического холецисто-панкреатита. Повторно были назначены спазмолитическая терапия и ИПП. Дополнительные методы исследования назначены не были в связи с купированием болевого синдрома после приема препаратов. Из анамнеза жизни известно, что больная ведет малоподвижный образ жизни, имеет ожирение 2 степени, ишемическую болезнь сердца (ИБС), атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническую болезнь 2 стадии, 2 степени, риск 3 (высокий). Снижение качества жизни обусловлено преимущественно физическим компонентом здоровья (при анализе результатов, полученных с помощью опросника качества жизни по шкале SF-12: психологический компонент здоровья составил 62,1, физический компонент здоровья – 33,4). Интенсивность боли в животе – до 7 баллов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

В октябре 2022 г. боль возобновилась с прежней интенсивностью. Пациентка была госпитализирована в хирургическое отделение с диагнозом «Острый панкреатит». Выполнено УЗИ органов брюшной полости, выявившее УЗ-признаки диффузных изменений в печени и поджелудочной железе, желчную гипертензию, дилатацию холедоха. Проведена инфузионная, спазмолитическая, антисекреторная терапия. На фоне положительной динамики больная была выписана на амбулаторное лечение.

Через две недели в связи с сохраняющимся болевым синдромом, недостаточной эффективностью проводимого лечения пациентка вновь доставлена скорой медицинской помощью в стационар дежурной больницы. При выполнении стандартных исследований зарегистрированы: повышение СОЭ, высокий уровень амилазы (1060,4 Ед/л). При УЗИ ОБП обнаружены признаки диффузных изменений в печени, поджелудочной железе, признаки хронического бескаменного холецистита в стадии нестойкой ремиссии, дилатация холедоха. Результат ЭГДС – поверхностный рефлюкс-гастрит. Согласно клиническим рекомендациям, следуя разработанному диагностическому алгоритму (рис. 1), пациентке было выполнено КТ органов брюшной полости с контрастом.



Рис. 1. Диагностический алгоритм при рецидивирующей абдоминальной боли

При КТ органов брюшной полости с контрастом обнаружено объемное образование (рис. 2), которое было локализовано между ДПК и головкой поджелудочной железы и содержало контрастное вещество, остатки пищи и воздух. В результате выявлен дивертикул в периампулярной зоне БДС (большой дуоденальный сосочек), классифицируемый как юкстапапиллярный дивертикул (ЮПД). Известно, что данная патология диагностируется с помощью дуоденоскопов с прямой оптикой в 75 % случаев, при этом сложно дать его характеристику и оценить их взаимоотношение с БДС в связи с ограниченным углом обзора кишки. Визуализирована расширенная панкреатическая часть холедоха, которая позволила заподозрить дисфункцию билиарного тракта (рис. 3).

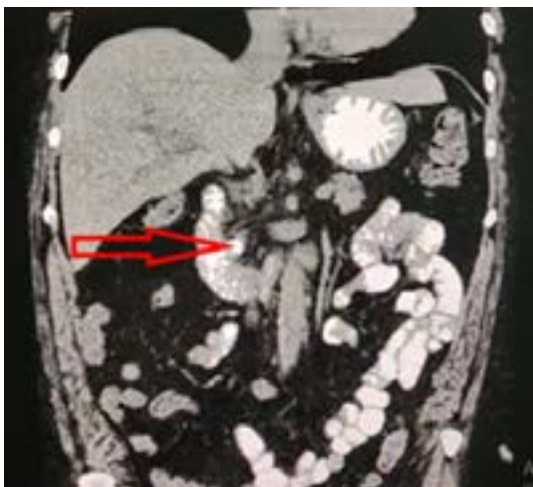


Рис. 2. КТ органов брюшной полости с контрастом: визуализирован дивертикул области БДС

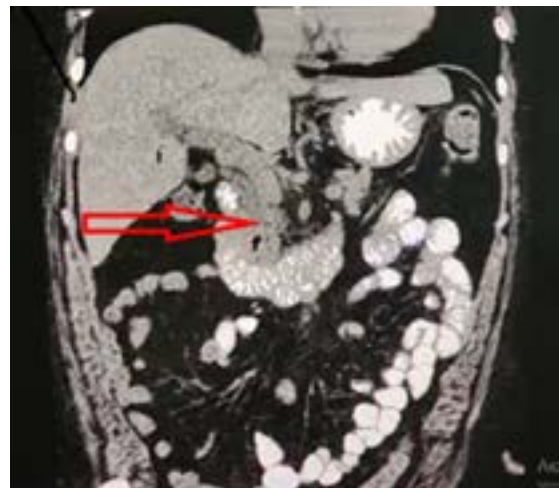


Рис. 3. КТ органов брюшной полости с контрастом: визуализирована расширенная панкреатическая часть холедоха

В связи с наличием ЮПД и дилатацией холедоха до 12 мм хирургами было решено выполнить ЭРХПГ с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ). По данным рентгенограммы во время оперативного вмешательства диаметр холедоха составил 15 мм, в дистальной части были выявлены конкременты. Выполнены ЭПСТ на 12 часах до 10 мм, литоэкстракция, баллонным экстрактором эвакуировано два конкремента неправильной формы диаметром 10 мм, 12 мм и сладж, восстановлен нормальный желчеотток, состояние пациентки нормализовалось (рис. 4).

Кроме того, при выполнении КТ органов брюшной полости с контрастом у больной была выявлена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) (рис. 5). Данная патология потребовала назначения рентгеноскопии желудка с контрастом амбулаторно, целенаправленного режима питания

и консервативного лечения. Установлен диагноз «Холедохолитиаз, юкстапапиллярный дивертикул двенадцатиперстной кишки, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы».



Рис. 4. ЭРХПГ: обнаружены конкременты холедоха и сладж



Рис. 5. КТ органов брюшной полости с контрастом: визуализирована грыжа пищеводного отверстия диафрагмы

На фоне проводимого оперативного и консервативного лечения через семь суток боль регрессировала до 1 балла по ВАШ. На протяжении последующих двух месяцев эпизодов возобновления боли не было.

В результате анализа данного случая была выявлена группа пациентов, повторно обращающихся за медицинской помощью с подобными болями абдоминальными синдромами, анализ которой нами планируется на следующем этапе. Разработана схема диагностического алгоритма, которую планируем ввести в практику городской поликлиники

ОБСУЖДЕНИЕ

В статье продемонстрирован клинический случай рецидивирующего абдоминального болевого синдрома, протекающего под маской острого панкреатита. При обращении пациента в многопрофильную областную клинику и тщательном сборе анамнеза врачи обратили внимание не только на повторяющиеся боли в животе, но также на отсутствие возможности выполнения высокоинформативных методов исследования в центральной районной больнице, где была оказана специализированная помощь. В многопрофильном стационаре количество пациентов, доставляемых из районов, составляет около 40 % [10–13]. После проведения первичного обследования больного (сбора жалоб, объективных данных, анамнеза жизни) прове-

дена дифференциальная диагностика с помощью разработанного алгоритма. Оценивая результаты опроса и данные физикального обследования, выявлены, что объективными и специфичными стали боль в верхних отделах живота и изжога. ВЭГДС (видеоэзофагогастродуоденоскопия) позволила исключить патологию желудка, однако недостаточное смыкание кардии при инверсионном осмотре и пролапс слизистой желудка в пищевод позволили заподозрить ГПОД. При УЗИ органов брюшной полости дистальную часть холедоха вследствие пневматоза толстой кишки осмотреть не удалось, однако проксимальная часть холедоха была увеличена до 10 мм в диаметре. Вследствие этого пациентке было решено выполнить КТ органов брюшной полости [14–18]. С помощью серийных томограмм во фронтальных и сагиттальных срезах была проведена дифференциальная диагностика с заболеваниями поджелудочной железы, исключены новообразования, вычислен пищеводно-аортальный индекс. Отношение площади среза абдоминального отдела пищевода к площади брюшного отдела составило 2,1, когда в условиях нормальных значений индекс должен быть ниже 1,0. Кроме этого, на компьютерно-томографических срезах был визуализирован просвет абдоминального отдела пищевода и отсутствие ножек диафрагмы, что подтверждает диагноз ГПОД. В периапулярной зоне БДС был обнаружен дивертикул [19–21].

В помощь врачам амбулаторного звена и практикующим хирургам, работающим в приемном отделении стационаров, нами разработан диагностический алгоритм, который поможет улучшить диагностический поиск, выявить патологию и назначить необходимое лечение согласно клиническим рекомендациям.

Представленный случай показал, что в диагностике желудочно-кишечных заболеваний могут возникать трудности, обусловленные вариабельностью клинического течения и полиморфизмом симптоматики данной категории пациентов. Такое течение заболеваний обуславливает сложности диагностики на этапе поступления пациентов в приемное отделение клиник, что может приводить к диагностическим ошибкам и в дальнейшем – к неправильной тактике лечения. Благодаря диспансерному наблюдению пациентки в поликлинике и дополнительным методам исследования, согласно разработанному алгоритму, в клиническом наблюдении выявлены: юкстапапиллярный дивертикул ДПК, который может не визуализироваться при ВЭГДС с прямой оптикой; протоковые камни, которые не всегда визуализируются при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании и выявляются при ЭРХПГ либо методом эндоскопической ультрасонографии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение алгоритма, основанного на оценке клинических критериев, в совокупности с инструментальными методами визуализации и лабораторными тестами позволило оптимизировать процесс диагностики и способствовать выбору оптимальной терапии и хирургической тактики лечения больной с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источник финансирования

Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Этическая экспертиза

Исследование одобрено комитетом по этике.

Информированное согласие

Пациенткой заполнено информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и публикацию.

Conflicts of interests

The authors declare no conflicts of interests.

Funding source

This study was not supported by any external sources of funding.

Ethics approval

The study was approved by the ethics committee.

Informed consent

Informed voluntary consent for medical intervention and publication was completed by the patient.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Кучерявый Ю.А. с соавт. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по ведению пациентов с абдоминальной болью. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;25(4):71–80.
Ivashkin VT, Mayev IV, Kucheryavy YuA et al. Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the management of patients with abdominal pain. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2016;25(4):71–80. (In Russ.).
- Имаева А.К., Мустафин Т.И., Половинкина С.Р. Показатели заболеваемости и смертности при остром панкреатите как индикатор состояния медицинской помощи на региональном уровне. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(6):1298–1303.
Imaeva AK, Mustafin TI, Polovinkina SR. Morbidity and mortality rates in acute pancreatitis as an indicator of the state of medical care at the regional level. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2020;28(6):1298–1303. (In Russ.).
- Ермолаев В.А., Савельев В.В. Болезни поджелудочной железы как одна из ведущих проблем абдоминальной хирургии. В сборнике: Аспирантские чтения-2021. Сборник материалов научно-практической конференции аспирантов СВФУ. Якутск : 2021. С. 66–70.
Ermolaev VA, Savelyev VV. Diseases of the pancreas as one of the leading problems of abdominal surgery. In the collection: Postgraduate readings-2021. Collection of materials of the scientific and practical conference of NEFU graduate students. Yakutsk : 2021. pp. 66–70. (In Russ.).
- Мануковский В.А., Барсукова И.М., Дубикайтис П.А. Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2021 год. С-Петербург : 2022. С. 4–12.
Manukovsky VA, Barsukova IM, Dubikaitis PA. Information materials on emergency surgical care for acute surgical diseases of the abdominal cavity in St. Petersburg for 2021. St. Petersburg : 2022. pp. 4–12. (In Russ.).
- Ревишвили А.Ш., Федоров А.В., Сажин В.П., с соавт. Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2019;3:88–97.
Revishvili ASH, Fedorov AV, Sazhin VP et al. The state of emergency surgical care in the Russian Federation. *Surgery. N.I. Pirogov Journal*. 2019;3:88–97. (In Russ.).
- Ревишвили А.Ш., Кубышкин В.А., Затевахи И.И. с соавт. Острый панкреатит: клинические рекомендации. М ; Изд-во Министерство здравоохранения РФСР : 2020. 66 с.
Revishvili ASH, Kubyshkin VA, Zatevakhin II et al. Acute pancreatitis. Clinical recommendations. Moscow : Publishing house of the Ministry of Health of the RSF ; 2020. 66 p. (In Russ.).
URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47217619>
- Яблонский П.К., Мовчан К.Н., Соколович Е.Г. с соавт. Основные статистические параметры оказания медицинской помощи больным острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в Санкт-Петербурге. *Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого*. 2013;17:64–70.
Yablonsky PK, Movchan KN, Sokolovich EG et al. Basic statistical parameters of medical care for patients with acute surgical diseases of the abdominal cavity in St. Petersburg. *Bulletin of Yaroslav the Wise Novgorod State University*. 2013;17:64–70. (In Russ.).
- Баулин А.А., Аверьянова Л.А., Баулин В.А., с соавт. Важность диагностического алгоритма на этапах маршрутизации пациентов с острым панкреатитом. *Вестник СурГУ. Медицина*. 2022;54(4):36–40
Baulin AA, Averyanova LA, Baulin VA et al. The importance of the diagnostic algorithm at the stages of routing patients with acute pancreatitis. *Bulletin of Surgut State University. Medicine*. 2022;54(4):36–40. (In Russ.).
- Азизов Э.М., Яковенко Т.В., Мовчан К.Н., с соавт. Возможности повышения качества медицинской помощи больным острым панкреатитом в рамках проекта «бюджетирование, ориентированное на

- результат». В сборнике: Профилактическая медицина-2020. Сборник научных трудов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург : 2020. С. 12–16.
- Azizov EM, Yakovenko TV, Movchan KN et al. Possibilities of improving the quality of medical care for patients with acute pancreatitis within the framework of the project “result-oriented budgeting”. In the collection: Preventive medicine-2020. Collection of scientific papers of the All-Russian scientific and practical conference with international participation. St. Petersburg : 2020. pp. 12–16. (In Russ.).
URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44778015&selid=44778172>
10. Petrov MS, Yadav D. Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019;16(3):175–184. (In Russ.). <https://doi.org/10.1038/s41575-018-0087-5>.
 11. Стяжкина С.Н., Галяутдинова А.И., Маннанова Д.Р. Современные методы диагностики острого панкреатита. *Modern Science*. 2020;9(2):208–215
Styazhkina SN, Galyautdinova AI, Mannanova DR. Modern methods of diagnosis of acute pancreatitis. *Modern Science*. 2020;9(2):208–215. (In Russ.).
 12. Скрябин О.Н., Мовчан К.Н., Татаркин В.В., с соавт. Роль тематической экспертизы качества медицинской помощи в улучшении результатов ее оказания при остром панкреатите. *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2020;1(69):105–112.
Scriabin ON, Movchan KN, Tatarikin VV et al. The role of thematic examination of the quality of medical care in improving the results of its provision in acute pancreatitis. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2020;1(69):105–112. (In Russ.).
 13. Демин Д.Б., Фуныгин М.С., Солодов Ю.Ю. с соавт. О необходимости переосмысления лечебной тактики при остром панкреатите в массовом хирургическом сознании. *Университетская клиника*. 2017;4–1(25):47–50
Demin DB, Funiygin MS, Solodov YuYu et al. On the need to rethink therapeutic tactics in acute pancreatitis in the mass surgical consciousness. *University Clinic*. 2017. 2017;4–1(25):47–50. (In Russ.).
 14. Савин Д.В., Демин Д.Б., Железнов Л.М. Острый тяжелый панкреатит как хирургическая проблема на современном этапе. *Медицинская наука и образование Урала*. 2022;23(109):132–135
Savin DV, Demin DB, Zheleznov LM. Acute severe pancreatitis as a surgical problem at the present stage. *Medical Science and Education of the Urals*. 2022;23(109):132–135. (In Russ.).
 15. Глабай В.П., Гриднев О.В., Башанкаев Б.Н., с соавт. Хирургическая тактика в острой стадии билиарного панкреатита. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2019;11:37–41.
Glabai VP, Gridnev OV, Bashankaev BN et al. Surgical tactics in the acute stage of biliary pancreatitis. *Surgery. N.I. Pirogov Journal*. 2019;11:37–41. (In Russ.).
 16. Дурлештер В.М., Андреев А.В., Кузнецов Ю.С. с соавт. Мини-инвазивные хирургические вмешательства в лечении пациентов с острым панкреатитом тяжелой степени. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2020;4:30–36.
Durlshter V.M., Andreev A.V., Kuznetsov Yu.S., et al. Mini-invasive surgical interventions in the treatment of patients with severe acute pancreatitis. *Surgery. N.I. Pirogov Journal*. 2020;4:30–36. (In Russ.).
 17. Васильев А.А., Ширшов И.В., Смирнов Н.Л., с соавт. Пути снижения летальности у больных с инфицированным некротическим панкреатитом. *Университетская клиника*. 2017;3–1(24):35–39.
Vasiliev AA, Shirshov IV, Smirnov NL et al. Ways to reduce mortality in patients with infected necrotic pancreatitis. *University Clinic*. 2017;3–1(24):35–39. (In Russ.).
 18. Сыщиков Д.С. Тактика хирургического лечения больных с острым панкреатитом. *Известия Российской военно-медицинской академии*. 2020;39(1):255–257.
Sishikov D.S. Surgical treatment tactics for patients with acute pancreatitis. *Russian Military Medical Academy Reports*. 2020;39(1):255–257. (In Russ.).
 19. Дераз А.М., Чернядьев С.А. Дуоденальная гипертензия и декомпрессия у пациентов с некротическим панкреатитом билиарного происхождения. *Уральский медицинский журнал*. 2018;(10):127–130. <https://doi.org/10.25694/URMJ.2018.10.30>.
Deraz AM, Chernyadyev SA. Duodenal hypertension and decompression in patients with biliary necrotizing pancreatitis. *Ural Medical Journal*. 2018;(10):127–130. (In Russ.). <https://doi.org/10.25694/URMJ.2018.10.30>.
 20. Гуликян Г.Н., Пахомова Р.А., Винник Ю.С., с соавт. Панкреатит – болезнь XXI века. *Хирургическая практика*. 2019;4(40):48–52. <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.4.48-52>.
Gulikyan G.N., Pakhomova R.A., Vinnik Y.S., et al. Pancreatitis is a disease of the XXI century. *Surgical Practice*. 2019;4(40):48–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.4.48-52>.

Сведения об авторах

А. А. Баулин

доктор медицинских наук, доцент, профессор
кафедры хирургии и эндоскопии имени
профессора Н.А. Баулина,
baoulin@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3535-9983>

Л. А. Аверьянова

хирург-эндоскопист отделения ультразвуковой
диагностики,
mila.averria@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0001-9165-6555>

В. А. Баулин

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры хирургии и эндоскопии
имени профессора Н.А. Баулина,
voviku1984@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0003-2435-9555>

О. А. Баулина

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры хирургии и эндоскопии
имени профессора Н.А. Баулина,
olga.kosenko@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-7150-050X>

Статья поступила в редакцию 10.05.2023;
одобрена после рецензирования 14.07.2023;
принята к публикации 08.09.2023.

Information on the authors

A. A. Baulin

Doctor of Sciences (Medicine), Associate Professor,
Professor of the Department of Surgery and
Endoscopy named after Prof. N.A. Baulin,
baoulin@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3535-9983>

L. A. Averyanova

Endoscopic Surgeon of the Ultrasonic Diagnostics
Department,
mila.averria@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0001-9165-6555>

V. A. Baulin

PhD (Medicine), Associate Professor of the
Department of Surgery and Endoscopy
named after Prof. N.A. Baulin,
voviku1984@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0003-2435-9555>

O. A. Baulina

PhD (Medicine), Associate Professor of the
Department of Surgery and Endoscopy named after
Prof. N.A. Baulin,
olga.kosenko@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-7150-050X>

The article was submitted 10.05.2023;
approved after reviewing 14.07.2023;
accepted for publication 08.09.2023.