

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Ольга Леонидовна Арямкина^{1✉}, Анна Михайловна Матвеева²,
Оксана Олеговна Рыбалка³, Евгения Валерьевна Сосновская⁴,
Нурали Николаевич Утумисов⁵

^{1, 2, 3, 5}Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

⁴Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия

⁴Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск, Россия

⁵Сургутская окружная клиническая больница, Сургут, Россия

¹arjam56@mail.ru[✉], <https://orcid.org/0000-0002-0149-6103>

²matveyeva_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4779-3015>

³oksana-r-2011@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9321-6414>

⁴mevg-sosnovskaya@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6121-3240>

⁵utumisov_nurali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3303-8569>

Аннотация. Цель – определить дифференциальные диагностические признаки острого абдоминального болевого синдрома при ишемической абдоминальной болезни в условиях ко- и полиморбидности для оптимизации медицинской помощи больным. **Материалы и методы.** Представлен анализ клинической ситуации больного 82 лет с индексом коморбидности Чарлсона 12 баллов (мультисистемный атеросклероз (поражение сосудов сердца, мозга, брыжеечных артерий), метаболически ассоциированная патология и онкологическое заболевание – рак прямой кишки), у которого внезапно развился острый абдоминальный синдром. **Результаты.** Острая абдоминальная боль была проявлением тромбоза брыжеечных артерий на фоне их 70 %-го стенозирующего атеросклеротического поражения, верифицированного постмортально. Учитывая, что мультисистемный атеросклероз с поражением сосудов органов брюшной полости на фоне постарения населения, распространенности ожирения, сахарного диабета, сердечно-сосудистой патологии, а также фармакологической нагрузки на больных с онкологическими заболеваниями перестает быть редко встречающейся патологией, необходимо при абдоминальном болевом синдроме включать в диагностический поиск ишемическую абдоминальную болезнь.

Ключевые слова: острый абдоминальный синдром, ишемическая абдоминальная болезнь, мультисистемный атеросклероз, метаболически ассоциированная коморбидность

Шифр специальности: 3.1.18. Внутренние болезни.

3.3.3. Патологическая физиология.

Для цитирования: Арямкина О. Л., Матвеева А. М., Рыбалка О. О., Сосновская Е. В., Утумисов Н. Н. Дифференциальная диагностика при ишемической абдоминальной болезни // Вестник СурГУ. Медицина. 2022. № 2 (52). С. 74–82. DOI 10.34822/2304-9448-2022-2-74-82.

ВВЕДЕНИЕ

Абдоминальный болевой синдром (АБС) представляет сложную лечебно-диагностическую междисциплинарную проблему в связи со множеством вызывающих ее механизмов и причин, подразделяемых на три группы: заболевания органов брюшной полости; заболевания, локализованные вне брюшной полости с иррадирующими болями; системные заболевания. Первая группа представлена воспалительными процессами, в том числе гнойными, ишемией органов, натяжением брюшины или растяжением полых органов [1–2]. Выделяют также интра- и экстраабдоминальные этиологические причины АБС. Интраабдоминальные боли являются следствием воспалительных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства, поражений брюшины, ретроперитонеальных опухолей и метастатических процессов,

функциональных заболеваний. Экстраабдоминальными причинами АБС являются: заболевания органов грудной полости – легких и сердечно-сосудистой системы (пневмония, ишемия миокарда и др.), неврогенные заболевания (грыжи дисков и пр.), инфекции (herpes zoster, сифилис), метаболические заболевания (в первую очередь сахарный диабет) [3]. По механизму возникновения АБС подразделяется на боли висцеральные, париетальные (соматические), отраженные (иррадирующие) и психогенные [4]. Особую проблему сегодня представляют остро возникшие боли, требующие экстренной хирургической консультации и решения вопроса о неотложном хирургическом вмешательстве.

Среди причин смертности в России, как и во всем мире, до сих пор лидируют болезни сердечно-сосуди-

стой системы и злокачественные новообразования, на долю которых в 2019 г. пришлось 50,3 и 17,7 % от всех смертей соответственно [5–6]. При АБС следует учитывать в структуре заболеваемости и смертности прогрессивный рост числа больных с метаболически ассоциированной коморбидностью [7–9]. При этом в сложившейся эпидемиологической ситуации необходимо учитывать также инфекцию SARS-CoV-2, осложненную острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) и сопровождающуюся тромбоэмболическими осложнениями, в том числе поражением абдоминальной сосудистой системы [10–11].

В связи с ростом заболеваемости атеросклерозом, который, помимо сердечно-сосудистой системы, сегодня все чаще поражает другие органы, должна быть настороженность в плане своевременной диагностики ишемии конечностей, сосудов почек, абдоминальных сосудов. При атеросклеротическом поражении мезентериальных сосудов формируется синдром хронической мезентериальной ишемии, патогномичный для ишемической абдоминальной болезни (ИАБ), диагностика которой затруднена в связи с относительной редкостью этого заболевания (до 0,1 % всех госпитальных случаев) и множеством других причин, проявляющихся аналогичными клиническими при-

знаками [12–13]. Хроническая форма ИАБ часто диагностируется на острой ее стадии и характеризуется крайне неблагоприятным прогнозом с летальностью до 24–94 % [13]. Основным этиологическим фактором ИАБ является атеросклероз – сосудистое заболевание, частота которого растет в последние десятилетия во всем мире, особенно у лиц пожилого и старческого возраста [12–14]. В клинике хронических форм ИАБ встречается множество вариантов, но чаще всего – АБС, так как хроническое нарушение висцерального кровообращения приводит к нарушениям функции органов брюшной полости, а при острой форме ИАБ развивается клиника острой абдоминальной боли.

ИАБ соответствует в МКБ-10 шифру K55.1 «Атеросклероз мезентериальных артерий», протекает на фоне мультифакториального мультисистемного атеросклероза и клинически ассоциирована с 50–75 %-й и 90 %-й окклюзией на уровне чревного ствола, верхней и нижней брыжеечных артерий или с множественными поражениями стадийно в соответствии с I, II, III, IV функциональными классами (ФК) по аналогии со стенокардией [12, 14]. При этом в XI классе сосудистые болезни кишечника шифруют в рубрике K55 с делением на K55.0 «Острые болезни кишечника»: молниеносный ишемический колит, инфаркт кишечника, ишемия

Original article

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN ISCHEMIC ABDOMINAL DISEASE

Olga L. Aryamkina^{1✉}, Anna M. Matveeva², Oksana O. Rybalka³,
Evgeniya V. Sosnovskaya⁴, Nurali N. Utumisov⁵

^{1,2,3,5}Surgut State University, Surgut, Russia

⁴Khanty-Mansiysk State Medical Academy, Khanty-Mansiysk, Russia

⁴District Clinical Hospital, Khanty-Mansiysk, Russia

⁵Surgut Regional Clinical Hospital, Surgut, Russia

¹arjam56@mail.ru[✉], <https://orcid.org/0000-0002-0149-6103>

²matveyeva_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4779-3015>

³oksana-r-2011@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9321-6414>

⁴mevg-sosnovskaya@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6121-3240>

⁵utumisov_nurali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3303-8569>

Abstract. The study aims to determine the differential diagnostic signs of acute abdominal pain syndrome in ischemic abdominal disease in conditions of co- and polymorbidity in order to optimize medical care of patients. **Materials and methods.** An analysis of the clinical case of an 82-years-old patient is presented. His Charlson Comorbidity Index was 12 points: multisystem atherosclerosis (heart vessels damage, brain damage, mesenteric arteries damage), metabolically associated pathology, and oncological disease (rectal cancer). The patient was diagnosed with acute abdominal syndrome. **Results.** The acute abdominal pain was a manifestation of thrombosis of mesenteric arteries, with 70 % of stenotic arterial sclerotic damage confirmed after patient's death. Multisystem atherosclerosis with abdominal vessels damage is no longer a rare pathology due to aging of population, prevalence of obesity, diabetes mellitus, cardiovascular pathology, as well as pharmacological load on patients with cancer diseases. Thus, ischemic abdominal disease should be considered during the diagnostic search in abdominal pain syndrome.

Keywords: acute abdominal syndrome, ischemic abdominal disease, multisystem atherosclerosis, metabolically associated comorbidity

Code: 3.1.18. Internal diseases.

3.3.3. Pathophysiology.

For citation: Aryamkina O. L., Matveeva A. M., Rybalka O. O., Sosnovskaya E. V., Utumisov N. N. Differential Diagnosis in Ischemic Abdominal Disease // Vestnik SurGU. Medicina. 2022. No. 2 (52). P. 74–82. DOI 10.34822/2304-9448-2022-2-74-82.

тонкой кишки – мезентериальная(ый), [артериальная(ый), венозная(ый)] эмболия, инфаркт, тромбоз и подострый ишемический колит; K55.1 «Хронические сосудистые болезни»: хронический ишемический колит, энтерит, энтероколит; ишемическое сужение кишечника – мезентериальный(ая) атеросклероз, сосудистая недостаточность.

Л. Б. Лазебником [14] предложена следующая клиническая стратификация ФК хронической ИАБ:

- I ФК – без выраженной клинической симптоматики, с отсутствием нарушения кровотока в покое, появлением АБС только после нагрузочной пробы;
- II ФК – с наличием признаков расстройства кровообращения в покое, с усилением их после функциональной нагрузки, с выраженными клиническими симптомами: болевым, диспепсическим синдромом, похуданием и нарушением функции поджелудочной железы, дисфункцией кишечника;
- III ФК – с выраженными циркуляторными расстройствами, выявляемыми в покое, сочетающимися с постоянным АБС, с органическими изменениями органов пищеварения;

IV ФК – на стадии деструктивных изменений органов пищеварения [12].

При множестве клинических форм ИАБ основными ее клиническими признаками являются: постпрандиальная абдоминальная боль, обусловленная ишемией пораженных органов, редко сопровождаемая тошнотой и рвотой; дисхезия – чаще в виде диареи, обусловленная дисфункцией кишечника с нарушениями моторной, секреторной и абсорбционной его функций, нередко с гематохезией; прогрессирующее похудание, преимущественно обусловленное болевыми ощущениями; аускультативно выслушиваемый систолический шум над брюшным отделом сосудов [12].

Вместе с тем относительная редкость ИАБ, отсутствие настороженности у врачей и ее сходная клиника со множеством других заболеваний, проявляющихся АБС, в том числе в острых ситуациях, определяют неблагоприятный прогноз при данной патологии. На фоне роста смертности от болезней органов пищеварения и в России, и в Уральском Федеральном округе, и в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре к 2020 г. отмечен рост числа умерших больных от острых сосудистых болезней кишечника на 34 % (рис.)

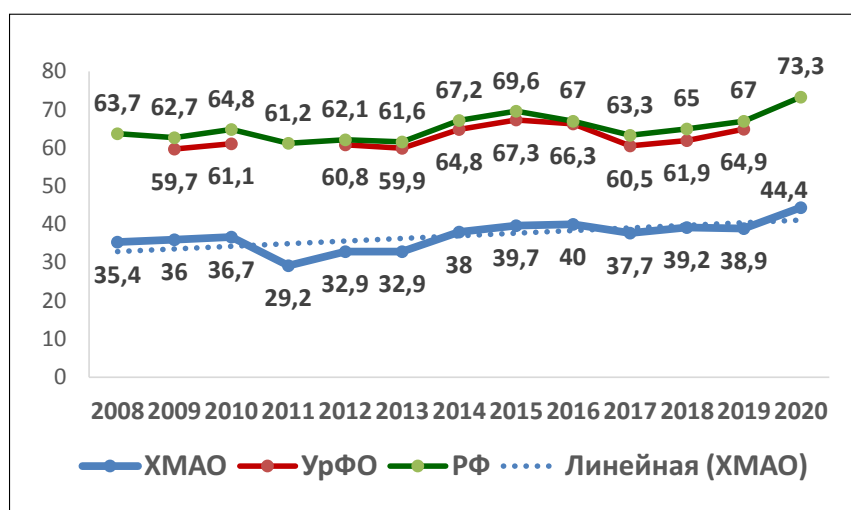


Рис. Динамика показателей смертности по классу «Болезни органов пищеварения» за 2008–2020 гг. в пересчете на 100 000 населения

Как видно из данных рисунка, тренды увеличения смертности регистрируются на всех сравниваемых территориях – в России (РФ), Уральском федеральном округе (УрФО) и Ханты-Мансийском федеральном округе – Югре (ХМАО). Прогрессирование темпов роста смертности в однонаправленности на сравниваемых территориях требует пристального внимания ученых и клиницистов при выявлении их причин и, возможно, изменения структуры гастроэнтерологической патологии с неблагоприятной динамикой ее течения.

В работе представлен анализ клинического случая ИАБ у коморбидного пожилого больного.

Цель – определить дифференциальные диагностические признаки острого абдоминального болевого синдрома при ишемической абдоминальной болезни в условиях коморбидности с целью оптимизации оказания медицинской помощи больным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлен анализ клинического случая: дифференциально-диагностический поиск причины АБС у больного С. 82 лет с метаболически ассоциированной коморбидностью и онкологической патологией. Индекс коморбидности Чарлсона (ИКЧ) у больного соответствовал 12 баллам: возраст – 4 балла, онкологическое заболевание – 6 баллов. У пациента была метаболически ассоциированная сердечно-сосудистая патология – гипертоническая болезнь (ГБ), осложненная хронической сердечной недостаточностью (ХСН) IIa стадии и хронической болезнью почек (ХБП), сочетающаяся с ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией, постинфарктным кардиосклерозом, сахарным диабетом (СД) 2-го типа, и онкологическое заболевание – рак прямой кишки, наложение колостомы и осложнение (послеоперационные вентральные грыжи), что следует расценивать как наличие полиморбидности, когда у больного имеются в сочетании

две и/или более патогенетически взаимосвязанные нозологии [9].

В этой сложной клинической ситуации в ходе кратковременного обследования и лечения не был диагностирован тромбоз мезентериальных сосудов как проявление ИАБ, манифестирующей клиникой острого абдоминального синдрома. Возраст, согласно классификации ВОЗ (2020), соответствовал пожилому – 82 года. В тяжелом состоянии пациент доставлен в клинику и через 2 ч 43 мин скончался. Основной диагноз и основная причина смерти установлены постмортально. Соматические заболевания и рак прямой кишки, диагностированный 7 лет назад, – в соответствии с клиническими рекомендациями. На всех этапах оказания медицинской помощи для установления диагноза применяли комплекс лабораторного, инструментального оборудования, гистологические методы диагностики на базе Сургутской окружной клинической больницы – клинической базы медицинских кафедр Сургутского государственного университета.

Работа проведена по плану научно-исследовательской работы кафедры внутренних болезней Сургутского государственного университета «Предикторы генеза развития, течения и исходов хронических и коморбидно протекающих соматических заболеваний» (рег. в ЕГИСУ НИОКТР 24.06.2019 № АААА-А19-119062490051-6) при соблюдении законодательства Российской Федерации и в соответствии с нормами биомедицинской этики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разбор сложного случая, обусловленного быстро развившимся абдоминальным болевым синдромом и кратковременным пребыванием пациента в стационаре, установил сценарий течения и исхода заболевания. Больной С. 82 лет наблюдался по месту жительства терапевтом, кардиологом и онкологом. Известно, что он длительно страдал сердечно-сосудистыми заболеваниями – артериальной гипертензией и ИБС, на фоне которых развилось гипертоническое сердце как проявление гипертонической кардиомиопатии, определившее формирование ХСН, поражение органов-мишеней: сердца (ИБС, стенокардия, ПИКЗ), первично-сморщенной почки (ХБП 2-й стадии). Несмотря на указание СД 2-го типа, ожирение в анамнезе, отмечалось прогрессивное похудание. Потерю массы тела можно объяснить возрастом и фоном онкологического заболевания. В 2013 г. в связи с болями при дефекации и гематохезией пациент был обследован у колопроктолога: диагностирован С-р прямой кишки, больному наложили колостому, в послеоперационном периоде формируется послеоперационная вентральная грыжа, затем парастомальная грыжа. Состояние после аппендэктомии.

При имеющейся метаболически ассоциированной коморбидности следовало предположить атеросклероз, а клиника в виде абдоминального болевого синдрома при наличии вентральной и парастомальной грыж, *anus praeternaturalis* в течение 7 лет, наложенного по поводу онкологической ситуации, возможно, рецидива рака и/или спаечного процесса, т. е. двух оперативных пособий на кишечнике в анамнезе, могла быть объяснена этими сложными клиническими ситуациями.

Пациент в течение многих лет наблюдался по поводу СД 2-го типа и ГБ, а в последние годы – по поводу

ИБС, стенокардии II ФК, ХСН IIa стадии и ХБП 2-й стадии со снижением скорости клубочковой фильтрации до 65–72 мл/мин/1,73 м² с анемией при понижении гемоглобина крови до 90–102 г/л. Гипертоническая болезнь и поражение органов-мишеней – сердца и почек – обосновывают ее III стадию, 3-ю степень, риск 4 и ее осложнения – ремоделирование миокарда: концентрическая гипертрофия миокарда левого желудочка с массой сердца 456 г (при норме не более 360 г у мужчин), толщина стенок левого желудочка – 1,4 см и правого – 0,3 см (верхние границы нормы), что соответствует кардиомиопатии смешанного генеза – гипертонической и ишемической. В клинике диагностированы пароксизм фибрилляции предсердий (ФП) и рубцовые изменения миокарда. На электрокардиограмме при поступлении: ФП с числом сокращения желудочков 140 уд/мин, отклонение электрической оси сердца влево, рубцовые изменения переднеперегородочной области, затем через час ритм восстановлен до синусового с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 80 уд/мин, изменение верхушки, передней стенки. Рентгенологически в положении лежа – усиление легочного рисунка, расцененное как явления пневмосклероза, и смещение сердца влево без признаков венозного и артериального полнокровия сосудов малого круга кровообращения. Компьютерная томография (КТ) головного мозга свидетельствует о его атрофии и церебральной венозной недостаточности. В связи с кратковременностью пребывания в стационаре не проведены эхокардиография и ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Глюкоза капиллярной крови в стационаре – 6,83 ммоль/л.

Таким образом, развитие ИАБ можно было связать с факторами риска атеросклероза мезентеральных артерий – СД 2-го типа, артериальная гипертензия, возраст больного [12]. Кроме пожилого возраста и наличия метаболически ассоциированной патологии (кардиоваскулярной и СД), а также рака прямой кишки и последствий его оперативного лечения (наложения *anus praeternaturalis* и ограничения в питании в течение 7 лет), можно предположить и роль мультисистемного атеросклероза и похудения как типичного признака атеросклероза мезентеральных артерий в клинике ИАБ [12, 14].

За три дня до госпитализации по экстренным показаниям в связи с острым развитием абдоминального болевого синдрома в области стомы по клинко-рентгенологическим параметрам исключена острая кишечная непроходимость. В течение трех суток состояние больного ухудшается – на фоне усиления боли он отметил еще и одышку. В этой связи вновь доставлен в стационар и госпитализирован в связи с тяжестью состояния в отделение реанимации и интенсивной терапии, где обследован в течение 2 ч 43 мин.

При поступлении состояние больного тяжелое, в контакт вступает с трудом. У больного субфебрилитет с повышением *t* тела до 37,0 °С, частота дыхательных движений (ЧДД) – 17 в мин в покое, сатурация – SpO₂ – 94 % на фоне инсuffляции кислородом, гемодинамика после эпизода ФП: пульс – 69 в мин, ЧСС – 69 уд/мин, артериальное давление (АД) – 95/60 мм Hg.

Диагностированы синдром полиорганной недостаточности – дыхательная недостаточность, сердечная недостаточность, дисфункция почек – повышены

уровни мочевины и креатинина в крови до 45,3 ммоль/л и 259 мкмоль/л соответственно – острое повреждение почек на предположительном фоне хронической болезни почек (ХБП), метаболический ацидоз; гипопротеин- и гипоальбуминемия (общ. белок – 59,2 г/л, альбумины – 29,7 г/л); синдром системной воспалительной реакции (СОЭ – 35 мм/ч, резкий сдвиг формулы крови влево: палочкоядерных нейтрофилов – 36 %, юных – 2 %, токсигенная зернистость нейтрофилов; положительные белки острой фазы – СРБ 286 мг/л, фибриноген – 7,89 г/л); нормохромная анемия с Hb – 120 г/л, средний уровень Hb в эритроците (МСН) – 31 пг (предположительно анемия воспаления); остро развившиеся нарушения ритма, сердечно-сосудистая недостаточность и острая кишечная непроходимость, теперь уже визуализируемая рентгенологически. При повторном проведении рентгенографии органов брюшной полости визуализировались единичные горизонтальные уровни (чаши Клойбера) в гипогастриальной области.

Возможно было предположить рецидив рака толстой кишки, массивный спаечный процесс, осложненные ущемлением грыж или острой кишечной непроходимостью, с вероятным паранеопластическим синдромом, в пользу которого могли свидетельствовать анемия, похудание, лихорадка и/или синдром лизиса опухоли (аритмия, повреждение почек – повышение мочевины и креатинина крови, пока при калии 4,4 ммоль/л). Основными причинами смерти предполагались полиорганная недостаточность на фоне раковой интоксикации в сочетании с острой кишечной непроходимостью.

Однако остро развившаяся клиника в виде абдоминального болевого синдрома у больного пожилого возраста, особенно с метаболически ассоциированной коморбидной патологией, требует поиска иных причин. Результатом ишемии органов пищеварения являются гипоксия и метаболические нарушения, что и имело место в данной клинической ситуации [12].

Клинические проявления ИАБ, обусловленной атеросклерозом мезентериальных артерий, малоспецифичны и многообразны в связи с локализацией сосудов с атеросклеротическим поражением и уровнем обструкции, приводящей к ишемии.

В 2014 г. опубликована полная классификация АИБ – абдоминальной ишемии вследствие нарушения абдоминального артериального кровотока, включающая в себя 7 разделов [14], в которой отражена вся сложность проблемы, механизмы развития АИБ, ее течения и весь диагностический и дифференциально-диагностический комплекс с учетом этиопатогенеза и клиники:

I. Этиологические факторы:

1. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения вследствие интравасальных причин (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, фиброзно-мышечная дисплазия, гипоплазия и аневризмы висцеральных ветвей брюшной аорты и др.).
2. Синдром компрессии чревного ствола вследствие экстравазальных причин (сдавление чревного ствола серповидной связкой, медиальной ножкой диафрагмы, ганглиями и нервными волокнами солнечного сплетения, опухолью поджелудочной железы, периартериальным фиброзным процессом).

II. Локализация процесса:

1. Чревный ствол.
2. Верхняя брыжеечная артерия.
3. Нижняя брыжеечная артерия.
4. Множественная.

III. Формы поражения артерий

1. Стеноз (до 50 %, более 50 %, более 75 %, более 90 %).
2. Окклюзия.
3. Аневризма (истинная, ложная).
4. Патологическая извитость.

IV. Клинические формы хронической абдоминальной ишемии:

1. Гастродуоденальная.
2. Псевдопанкреатическая.
3. Интестинальная.
4. Гепатобилиарная.
5. Сочетанная.
6. Бессимптомная.

V. Функциональные классы (табл.) хронической абдоминальной ишемии.

VI. Фаза течения заболевания:

1. Обострение.
2. Ремиссия.

VII. Осложнения хронической абдоминальной ишемии:

1. Гастродуоденальная форма (желудочное кровотечение, перфорация, пенетрация, рубцово-язвенный стеноз и др.).
2. Псевдопанкреатическая форма (интерстициальный отек, панкреонекроз, абсцесс поджелудочной железы, сахарный диабет, портальная гипертензия).
3. Интестинальная форма (гангрена кишечника, кишечное кровотечение, стриктуры кишечника, перфорация).
4. Гепатобилиарная форма (острая печеночная недостаточность).

Следует учитывать, что ИАБ, развившаяся на фоне атеросклеротического поражения висцеральных ветвей брюшной аорты – чревного ствола и брыжеечных артерий на стадиях их стеноза 50 % и более, имеет свои черты. Клиника, как правило, кроме диспепсии (дискомфорт в брюшной полости, тошнота, рвота), манифестирует приступообразными абдоминальными болями, возникающими после приема пищи через 13–30 мин., сохраняющимися 1–2 ч, в связи с чем развивается ситофобия – больные отказываются от еды, боль сопровождается дисхезией, чаще всего диареей, и все это приводит к прогрессирующему похуданию вплоть до кахексии, которая обусловлена множеством механизмов ее развития (алиментарным, психосоматическим, дистрофическим и др.) [12, 14].

При этом сложность диагностики и дифференциальной диагностики ИАБ обусловлена тем, что она развивается на фоне другой гастроэнтерологической патологии кишечника – гастродуоденальной и панкреатобилиарной, особенно у лиц старше 50 лет, у которых регистрируется рост заболеваемости желчнокаменной и дивертикулярной болезнью. При наличии у пациента метаболически ассоциированной патологии нельзя не учитывать и ятрогении – НПВП-ассоциированную гастродуоденопатию у больных с кардиоваскулярными рисками, абдоминальную боль на фоне приема метформина и его аналогов у больных СД 2-го типа.

Таблица

Клиническая картина функциональных классов

№ класса	Клиническая картина	Характер течения заболевания
I	Клиническая симптоматика отсутствует, функциональные изменения со стороны органов пищеварения определяются с помощью инструментальных и лабораторных методов обследования	Обострений нет
II	Жалобы на абдоминальные боли, возникающие после пищевой нагрузочной пробы или переедания, на редкие диспепсические явления на фоне погрешностей питания, в т. ч. вне обострений заболевания. Возможно незначительное снижение индикаторов гепатодепрессии. ФК характеризуется редкими обострениями заболевания	Редко рецидивирующее или рецидивирующее (гастродуоденальная форма – 1 раз в год и менее, псевдопанкреатическая – 1–2 раза в год)
III	Жалобы на абдоминальные боли при обычном рационе питания, дисфункцию кишечника, снижение массы тела. Умеренное снижение индикаторов гепатодепрессии. Соблюдение режима питания и медикаментозное лечение способствуют улучшению состояния	Часто рецидивирующее (гастродуоденальная форма – 2 раза в год и чаще, псевдопанкреатическая – 3–4 раза в год)
IV	Абдоминальные боли возникают после минимального объема съеденной пищи или в состоянии покоя (вне акта пищеварения), выраженные проявления дисфункции кишечника вплоть до синдрома мальабсорбции, прогрессирующее снижение массы тела с развитием пониженного питания или гипотрофии, выраженное снижение индикаторов гепатодепрессии, а также осложненные формы хронической абдоминальной ишемии	Часто рецидивирующее или непрерывно рецидивирующее

Таким образом, боли в животе, дисфункция кишечника и похудание считаются ведущими клиническими проявлениями хронической ИАБ, а систолический шум, выслушиваемый в эпигастральной области, появляющийся при окклюзии сосудов и встречающийся у 70–90 % пациентов, относят к специфическому признаку данного заболевания [15–16].

Современная диагностика ИАБ основывается на данных инструментальных исследований, позволяющих определить окклюзионно-стенотические изменения в висцеральных артериях: УЗИ сосудов брюшной аорты и ее висцеральных ветвей (однако этим методом невозможно оценить кровоток в нижней брыжеечной артерии вследствие ее малого диаметра); УЗИ в доплеровском режиме; спиральной КТ и магнитно-резонансной томографии (МРТ); не прямой и прямой МРТ-ангиографии [12, 17]. По мнению экспертов, УЗИ в доплеровском режиме коррелирует с результатами КТ-ангиографии [18], однако в качестве альтернативы КТ-ангиографии для верификации и визуализации стено-окклюзионных поражений при подозрении на ишемические поражения висцеральных артерий органов брюшной полости рекомендуют проведение МРТ-ангиографии [19–21].

Гастроэнтерологическая патология, в том числе сочетанная, ятрогении, возраст больных, особенно 60 лет и старше, малоспецифичные симптомы – диспепсия (дискомфорт в животе, тошнота, рвота), дисхезия (диарея, запоры или их сочетание в виде интермиттирующего стула) при наличии похудения, астенизации, анемии, воспаления требуют проведения онкопоиска. Во всех этих ситуациях происходит задержка диагностики ИАБ, поскольку распространенность данного заболевания очень низкая – до 0,03 %

на 100 000 населения [12–14, 16–17]. Все это обусловило затруднения при постановке правильного диагноза больного С., учитывая сочетание полиморбидности в виде онкологического процесса в кишке с метаболически ассоциированной коморбидностью при стремительном сценарии течения ИАБ и кратковременном пребывании пациента в клинике. Наличие спаечного процесса, послеоперационных грыж после сложного оперативного вмешательства 7 лет назад также не позволило заподозрить атеросклероз мезентериальных артерий и ИАБ.

Через 2 ч 43 мин в отделении реанимации и интенсивной терапии больной погибает. По оценке, причиной смерти стала острая кишечная непроходимость (К 56.0), осложнившая течение рака прямой кишки. В диагнозе указаны экстирпация прямой кишки, выведение колостомы (С 20), послеоперационная вентральная (К 43.2) и парастомальная (К 43.5) грыжи, носитель колостомы (Z 93.3) и метаболический ацидоз.

Основным постмортальным диагнозом оказалась патология в рамках мультисистемного атеросклероза – атеросклеротическая гангрена подвздошной кишки, развившаяся остро на фоне тромбоза и стенозирующего атеросклероза брыжеечных артерий 3-й степени, IV стадии с их стенозом до 75 % (К 55.0), осложненная парезом кишечника, тотальным серозно-фибринозным перитонитом, асцитом, метаболическим ацидозом (по данным медицинской документации), тяжелой дистрофией внутренних органов, отеком легких и отеком головного мозга.

Как видно из результатов аутопсии, первопричина гибели больного – хроническая ИАБ, сочетающаяся с ишемической болезнью сердца и мозга. Этиологией ИБС является атеросклероз коронарных сосудов –

указания на стенокардию II ФК, постинфарктный кардиосклероз подтвержден ЭКГ, и постмортально – пароксизмальная форма ФП. И эти симптомы, так же как и ХСН с приступами инспираторного удушья, были на фоне гипертензионной и ишемической кардиомиопатии, обусловленной ремоделированием миокарда и диастолической дисфункцией левого желудочка. Хроническая цереброваскулярная болезнь также обусловлена атеросклеротическими поражениями сосудов головного мозга.

Фоновым заболеванием выступила ГБ с concentric hypertrophy миокарда левого желудочка с массой сердца 456 г, толщиной стенок левого желудочка – 1,4 см, правого – 0,3 см (I 11.9) в полиморбидности с онкологической патологией – состоянием после экстирпации прямой кишки, выведения колостомы в 2013 г. по поводу рака прямой кишки, с формированием послеоперационной вентральной грыжи, парастомальной грыжи и состоянием после аппендэктомии.

Как свидетельствуют результаты аутопсии, ни спаечного процесса, ни рецидива рака, ни метастазов, ни ущемления грыж у больного С. 82 лет не было.

Таким образом, мы встретились со случаем мультисистемного атеросклероза с поражением сосудов сердца, мозга и кишечника. Тромбоз брыжеечных артерий, как следствие атеросклероза сосудов брюшной полости, развился в условиях стенозирующего атеросклероза брыжеечных артерий 3-й степени, IV стадии с их стенозом до 75 %. В данной клинической ситуации речь идет о IV ФК ИАБ, развившейся на фоне генерализованного атеросклероза, а ее факторами выступили гипертоническая болезнь III стадии, 3-й степени, риск 4, возраст 82 года и, возможно, наличие грыж и колостомы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клиницисты различных уровней оказания медицинской помощи все чаще будут встречаться с проблемами ко- и полиморбидности и мультисистемными формами атеросклероза, что уже подтверждается публикациями о случаях аневризм грудного и брюшного отделов аорты и ишемической абдоминальной болезни, которая, к сожалению, трудно и поздно диагностируется и требует оказания высокотехнологичной сердечно-сосудистой хирургической помощи. Ишемическая абдоминальная болезнь развивается преимущественно на фоне атеросклероза, но, в связи с от-

носительной редкостью ее случаев, сложностью дифференциальной диагностики и несвоевременностью проведения методов визуализации сосудов брюшной полости, смертность при отсутствии лечения хронической ишемической абдоминальной болезни при остром нарушении висцерального кровообращения при отсутствии своевременного хирургического лечения достигает 90 % [22–25].

При увеличении числа больных с метаболически ассоциированной патологией необходимо проводить поиск маркеров мультисистемного атеросклероза, а при болевых синдромах в грудной клетке и брюшной полости в дифференциально-диагностическом поиске их причин – исключать аневризмы грудного и брюшного отделов аорты и ишемические поражения органов. С этой целью необходимо проведение лучевых методов диагностики: магнитно-резонансной ангиотомографии, компьютерной ангиотомографии, доплер-УЗИ с оценкой обструкции кровотока. Необходимо тщательнее оценивать клинику: приступы абдоминальной боли, ситophobia, дисхезия, похудание вплоть до кахексии и систолический шум над чревными сосудами должны насторожить врача в плане имеющегося у больного атеросклероза мезентериальных артерий. Еще больше в пользу данного заболевания и, собственно, ишемической абдоминальной болезни (как острой, так и хронической) у больных, особенно пожилого и старческого возрастов, свидетельствует коморбидная метаболически ассоциированная патология. Хотя факторы риска развития ишемической абдоминальной болезни малоспецифичны (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, возраст пациентов 60 и более лет, гиперхолестеринемия, курение), наличие поражений органов-мишеней (сердца и сосудов) при гипертонической болезни должно насторожить в плане мультисистемного атеросклероза у больного, как, например, наличие признаков атеросклероза коронарных и мозговых сосудов у больного С. в представленном случае. Следует отметить, что фармакотерапия может быть показана лишь при начальных стадиях ишемической абдоминальной болезни, но во всех ее случаях на стадиях II, III, IV ФК, как при описанной клинике, показано только хирургическое лечение.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ивашкин В. Т., Маев И. В., Кучерявый Ю. А. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по ведению пациентов с абдоминальной болью // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2015. Т. 25, № 4. С. 71–80.
2. Минушкин О. Н. Абдоминальная боль: дифференциальная диагностика, возможные лечебные подходы // Рус. мед. журн. : электрон. науч. журн. 2002. № 15. С. 625. URL: https://www.rmj.ru/archive/izbrannye_lectsii_dlya_semeynykh_vrachev_2/ (дата обращения: 26.03.2022).
3. Яковенко Э. П., Яковенко А. В., Агафонова Н. А. и др. Абдоминальные боли: механизмы формирования, рациональный подход к выбору терапии // Рус. мед. журн. : электрон. науч. журн.

REFERENCES

1. Ivashkin V. T., Maev I. V., Kucheryavyy Yu. A. et al. Management of Abdominal Pain: Clinical Guidelines of the Russian Gastroenterological Association // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2015. Vol. 25, No. 4. P. 71–80. (In Russian).
2. Minushkin O. N. Abdominalnaia bol: differentsialnaia diagnostika, vozmozhnye lechebnye podkhody // RMJ. 2002. No. 15. P. 625. URL: https://www.rmj.ru/archive/izbrannye_lectsii_dlya_semeynykh_vrachev_2/ (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
3. Yakovenko E. P., Yakovenko A. V., Agafonova N. A. et al. Abdominalnye boli: mekhanizmy formirovaniia, ratsionalnyi podkhod k vyboru terapii // RMJ. 2009. No. 2. P. 48. URL: <https://www.rmj.ru/archive/475/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).

2009. № 2. С. 48. URL: <https://www.rmj.ru/archive/475/> (дата обращения: 26.03.2022).
4. Загидуллин Н. Ш., Загидуллин Ш. З., Фахрутдинов У. Р. Синдром абдоминальной боли. Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2016. 83 с.
5. Коронавирус отдыхает: названы главные причины смертности россиян. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/prichiny-smertnosti/> (дата обращения: 26.03.2022).
6. Медико-демографические показатели РФ : стат. сб. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2019.pdf/> (дата обращения: 26.03.2022).
7. Успенский Ю. П., Петренко Ю. В., Гулунов З. Х. и др. Метаболический синдром. СПб., 2017. 61 с.
8. Беленков Ю. Н., Привалова Е. В., Каплунова В. Ю. и др. Метаболический синдром: история развития, основные критерии диагностики // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2018. Т. 14, № 5. С. 757–764.
9. Оганов Р. Г., Симаненков В. И., Бакулин И. Г. и др. Коморбидная патология в клинической практике: алгоритмы диагностики и лечения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019. № 18. С. 5–66.
10. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Версия 15. 245 с.
11. Патологическая анатомия COVID-19 / под ред. О. В. Зайратьянца. М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. 140 с.
12. Атеросклероз мезентериальных артерий : клинич. рек. (утв. Минздравом России). 2018. 41 с. URL: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-ateroskleroz-mezenterialnykh-arterii-utv-minzdravom-rossii/> (дата обращения: 26.03.2022).
13. Акашева Д. У., Жигарева Е. И., Кузнецова И. В. и др. Хроническая мезентериальная ишемия. Клинический случай и обзор литературы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. Т. 19, № 1. С. 85–93.
14. Кохан Е. П., Белякин С. А., Мироненко Д. А. О классификации хронической абдоминальной ишемии : лекция // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2014. № 2. С. 10–14.
15. Безносов Н. С., Шурова Т. И., Корниенко Т. Г. и др. Синдром хронической абдоминальной ишемии как диагностическая проблема // Архивъ внутренней медицины. 2015. № 2 (22). С. 65–68.
16. Иванов Ю. В., Чупин А. В., Сазонов Д. В., Лебедев Д. П. Синдром хронической абдоминальной ишемии в практике общего хирурга // Клинич. практика. 2014. № 2. С. 61–72.
17. Богатырев В. Г., Маринчук А. Т., Гасанов М. З. и др. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: диагностические проблемы и их решение // Мед. вестн. Северного Кавказа. 2017. № 4. С. 366–369.
18. Звенигородская Л. А., Самсонова Н. Г., Топорков А. С. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: алгоритм диагностики и лечение // Фарматека. 2010. Т. 196, № 2. С. 78–82.
19. Schaefer P. J., Pfarr J., Trentmann J., Wulff A. M., Langer C., Siggelkow M., Groß J., Knabe H., Schaefer F. K. W. Comparison of Noninvasive Imaging Modalities for Stenosis Grading in Mesenteric Arteries // RoFo. 2013. Vol. 185, Is. 7. P. 628–634.
20. Meaney J. F. M., Prince M. R., Nostrant T. T., Stanley J. C. Gadolinium-Enhanced MR Angiography of Visceral Arteries in Patients with Suspected Chronic Mesenteric Ischemia // J Magn Reson Imaging. 1997. Vol. 7, Is. 1. P. 171–176.
21. Laissy J. P., Trillaud H., Douek P. MR Angiography: Noninvasive Vascular Imaging of the Abdomen // Abdom Imaging. 2002. Vol. 27, Is. 5. P. 488–506.
22. Ермолов А. С., Попова Т. С., Пахомова Г. В., Утешев Н. С. Синдром кишечной недостаточности в неотложной абдоминальной хирургии: от теории к практике. М. : МедЭкспертПресс, 2005. 460 с.
23. Кашибадзе К. Н. Ретроспективный анализ результатов лечения больных с диагнозом инфаркта кишечника и построение стандарта действия // Анналы хирургии. 2006. № 5. С. 48–53.
24. Brandt L. J., Boley S. J. AGA Technical Review on Intestinal Ischemia // Gastroenterology. 2000. Vol. 118, Is. 5. P. 954–968.
25. Luther B., Moussazadeh K., Muller B. T., Franke C., Harms J. M., Ernst S., Sanmann W. The Acute Mesenteric Ischemia – not Understood or Incurable? // Zentralbl Chir. 2002. Vol. 127, Is. 8. P. 674–684.
4. Zagidullin N. Sh., Zagidullin Sh. Z., Fakhrutdinov U. R. Sindrom abdominalnoi boli. Ufa : Izd-vo GBOU VPO BGMU Minzdrava Rossii, 2016. 83 p. (In Russian).
5. Koronavirus otdykhaet: nazvany glavnye prichiny smertnosti rossiian. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/prichiny-smertnosti/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
6. Mediko-demograficheskie pokazateli RF : statistical collection. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2019.pdf/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
7. Uspensky Yu. P., Petrenko Yu. V., Gulunov Z. Kh. et al. Metabolicheskii sindrom. St. Petersburg, 2017. 61 p. (In Russian).
8. Belenkov Yu. N., Privalova E. V., Kaplunova V. Yu. et al. Metabolic Syndrome: Development of the Issue, Main Diagnostic Criteria // Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2018. Vol. 14, No. 5. P. 757–764. (In Russian).
9. Oganov R. G., Simanenkova V. I., Bakulin I. G. et al. Comorbidities in Clinical Practice. Algorithms for Diagnostics and Treatment // Cardiovascular Therapy and Prevention. 2019. No. 18. P. 5–66. (In Russian).
10. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (Covid-19). Version 15. 245 p. (In Russian).
11. Patologicheskaya anatomii COVID-19 / Ed. O. V. Zairatyanets. Moscow : GBU «NII OZMM DZM», 2020. 140 p. (In Russian).
12. Ateroskleroz mezenterialnykh arterii : clinical guidelines (Adopted by the Ministry of Health of Russia). 2018. 41 p. URL: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-ateroskleroz-mezenterialnykh-arterii-utv-minzdravom-rossii/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
13. Akasheva D. U., Zhigareva E. I., Kuznetsova I. V. et al. Chronic Mesenteric Ischemia: A Case Report and Review of the Literature // Cardiovascular Therapy and Prevention. 2020. Vol. 19, No. 1. P. 85–93. (In Russian).
14. Kokhan E. P., Belyakin S. A., Mironenko D. A. The Classification of Chronic Abdominal Ischemia // Kardiologiya i serdechno-sosudistaiia khirurgiia. 2014. No. 2. P. 10–14. (In Russian).
15. Beznosov N. S., Shurova T. I., Kornienko T. G. et al. Sindrom khronicheskoi abdominalnoi ishemii kak diagnosticheskaya problema // The Russian Archive of Internal Medicine. 2015. No. 2 (22). P. 65–68. (In Russian).
16. Ivanov Yu. V., Chupin A. V., Sazonov D. V., Lebedev D. P. Syndrome of Chronic Abdominal Ischemia in the Practice of General Surgeons // Clinical Practice. 2014. No. 2. P. 61–72. (In Russian).
17. Bogatyrev V. G., Marinchuk A. T., Gasanov M. Z. et al. Chronic Ischemic Disease of the Digestive System: Diagnostic Problems and Its Solutions // Medical News of North Caucasus. 2017. No. 4. P. 366–369. (In Russian).
18. Zvenigorodskaya L. A., Samsonova N. G., Toporkov A. S. Chronic Ischemic Disease of Digestive Organs: Algorithm of Diagnostics and Treatment // Farmateka. 2010. Vol. 196, No. 2. P. 78–82. (In Russian).
19. Schaefer P. J., Pfarr J., Trentmann J., Wulff A. M., Langer C., Siggelkow M., Groß J., Knabe H., Schaefer F. K. W. Comparison of Noninvasive Imaging Modalities for Stenosis Grading in Mesenteric Arteries // RoFo. 2013. Vol. 185, Is. 7. P. 628–634. (In German).
20. Meaney J. F. M., Prince M. R., Nostrant T. T., Stanley J. C. Gadolinium-Enhanced MR Angiography of Visceral Arteries in Patients with Suspected Chronic Mesenteric Ischemia // J Magn Reson Imaging. 1997. Vol. 7, Is. 1. P. 171–176.
21. Laissy J. P., Trillaud H., Douek P. MR Angiography: Noninvasive Vascular Imaging of the Abdomen // Abdom Imaging. 2002. Vol. 27, Is. 5. P. 488–506.
22. Ermolov A. S., Popova T. S., Pakhomova G. V., Uteshev N. S. Sindrom kishechnoi nedostatochnosti v neotlozhnoi abdominalnoi khirurgii: ot teorii k praktike. Moscow : MedEkspertPress, 2005. 460 p. (In Russian).
23. Kashibadze K. N. Retrospektivnyi analiz rezultatov lecheniia bolnykh s diagnozom infarkta kishechnika i postroenie standarta deistviia // Annals of Surgery. 2006. No. 5. P. 48–53. (In Russian).
24. Brandt L. J., Boley S. J. AGA Technical Review on Intestinal Ischemia // Gastroenterology. 2000. Vol. 118, Is. 5. P. 954–968.
25. Luther B., Moussazadeh K., Muller B. T., Franke C., Harms J. M., Ernst S., Sanmann W. The Acute Mesenteric Ischemia – not Understood or Incurable? // Zentralbl Chir. 2002. Vol. 127, Is. 8. P. 674–684. (In German).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

О. Л. Арямкина – доктор медицинских наук, профессор.

А. М. Матвеева – кандидат медицинских наук.

О. О. Рыбалка – кандидат медицинских наук.

Е. В. Сосновская – кандидат медицинских наук.

Н. Н. Утумисов – аспирант, врач-ординатор.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

O. L. Aryamkina – Doctor of Sciences (Medicine), Professor.

A. M. Matveeva – Candidate of Sciences (Medicine).

O. O. Rybalka – Candidate of Sciences (Medicine).

E. V. Sosnovskaya – Candidate of Sciences (Medicine).

N. N. Utumisov – Postgraduate, Medical Resident.