

uchrezhdeniy [Tuberculosis as an occupational risk factor in health care workers]. *Nauchnyy rezultat. Seriya: Meditsina i farmatsiya - Scientific result. Series: Medicine and Pharmacy*, 2015, Vol. 1, No. 3, pp. 55-63.

4. Mirzoeva F. O. Sravnitelnyy analiz epidemiologicheskoy situatsii po tuberkulozu v raznykh regionakh mira [Comparative analysis of the epidemiological situation of tuberculosis in different regions of the world]. *Vestnik Instituta poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdavookhraneniya - Herald of the Institute of Postgraduate Education in Healthcare*, 2016, No. 4, pp. 91-96.

5. Nafeev A. A. Professionalnye zarazheniya tuberkulezom meditsinskikh rabotnikov [Occupational tuberculosis infections in health care workers]. *Problemy sotsialnoy gigieny i istorii meditsiny - Problems of social hygiene and the history of medicine*, 2014, No. 5, pp. 23-27.

6. Satsuk A. V. Sostoyanie professionalnoy zaboлеваemosti tuberkulezom rabotnikov meditsinskikh uchrezhdeniy v Rossiyskoy Federatsii [State of occupational tuberculosis morbidity among health care workers in the Russian Federation]. *Epidemiologiya i vaktsinoprofilaktika - Epidemiology and Vaccine Prevention*, 2009, No. 5, pp. 23.

7. WHO. Electronic recording and reporting for tuberculosis care and control. 2012. 76 p.

ХУЛОСА

**С.Ч. Юсуфӣ, З.Т. Авғонов, С.С. Сатторов,
А.С. Рачабов, Л.Ш. Укуматшоева,
Н.С. Одинаев**

ПАҲНШАВИИ БЕМОРИИ СИЛ ДАР БАЙНИ КОРМАНДОНИ МУАССИСАҲОИ ТИБ-

БИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Мақсади тадқиқот. Омӯхтани сатҳи муқои-савии бемории сил дар байни кормандони муас-сисаҳои силӣ ва ғайрисилии системаи тандурустӣ дар 10 соли охир.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Маълумотҳои иттилоотӣ аз марказҳои вилоятӣ, ноҳиявӣ ва шаҳрии ҳимояи аҳоли аз бемории сил оиди ҳодисаҳои беморшавии аввалия дар байни кор-мандони муассисаҳои тиббӣ барои солҳои 2009-2018 истифода шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Маълумотҳои бада-стомада нишон медиҳанд, ки дар давоми 10 соли таҳлилгардида шумораи беморони сил дар байни кормандони соҳаи тиб коҳиш намеёбад ва баръакс, дар се соли охир тамоюли афзоиш ба мушоҳида мерасад. Ин афзоиш асосан дар байни кормандони тиббии муассисаҳои ғайрисилиӣ дида мешавад, на дар байни кормандони тиббии муассисаҳои силӣ. Шумораи одамоне, ки ҳар сол дар байни кормандо-ни муассисаҳои ғайрисилиӣ ба бемории сил дучор мегарданд ва ҳамзамон микобактерияи силро хориҷ мекунанд, нисбат ба кормандони муассисаҳои силӣ бештар буд, ки ин ба паҳншавии сирояти бемории сил дар байни онҳо мусоидат менамояд.

Калимаҳои калидӣ. Бемории сил, беморшавӣ, кормандони тиббӣ, назорати сироят, муассисаҳои зиддисилӣ, муассисаҳои табобатӣ ва пешгирику-нанда.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 616.381-002-079

Р.Р. Рахматуллаев, Ш.К. Назаров, Ф.Н. Назарзода, Ш.Ш. Амонов, М.А. Кахаров

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРТИВНОГО ДИВЕРТИКУЛИТА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА, ОСЛОЖНЕННОГО РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Кафедра хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Назаров Шохин Кувватович – д.м.н., профессор, зав.кафедрой хирургических болезней №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 139, Тел.: (+992) 935882636; e-mail: shohin67@mail.ru

Осложнение острого дивертикулита ободочной кишки, в том числе и его перфорация, все чаще встречается в практике хирургических стационаров экстренной медицинской помощи. Несмотря на высокую заболеваемость населения развитых стран, преимущественно старшего поколения, дискуссии по поводу оптимальной хирургической тактики продолжают. Целью статьи является обзор различных методов хирургического лечения этого заболевания, применяемых в разных странах в разные исторические периоды.

Ключевые слова: перфорация дивертикулита, чрескожное дренирование абдоминального абсцесса, операция Гартмана, резекция сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза, лапароскопический лаваж.

R.R. Rakhmatullaev., Sh.K. Nazarov, F.N. Nazarzoda, Sh.Sh. Amonov, M.A. Kakharov

TREATMENT OF PERFORATIVE COLONIC DIVERTICULITIS COMPLICATED BY GENERALIZED PERITONITIS

Department of Surgical Diseases №1 SEI "Avicenna Tajik State Medical University".

Nazarov Shokhin Kuvvatovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgical Diseases No.1 of the SEI "Avicenna Tajik State Medical University", 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 139, Tel.: (+992) 935882636; e-mail: shohin67@mail.ru

Complications of acute colonic diverticulitis, including its perforation, are increasingly common in the practice of surgical hospitals for emergency medical care. Despite the high morbidity in the predominantly elderly population of developed countries, discussions about the optimal surgical approaches are continuing. The study aims to review the various methods of surgical treatment of this disease, used in different countries in different historical periods.

Keywords: perforation of colonic diverticulitis, percutaneous drainage of abdominal abscess, Hartmann's procedure, resection of sigmoid colon with the application of primary anastomosis, laparoscopic lavage.

Перфорация дивертикула с развитием распространенного перитонита - угрожающее состояние, требующее неотложного хирургического вмешательства при дивертикулярной болезни толстой кишки [21]. В то время как большинство пациентов с дивертикулярной болезнью не предъявляют особых жалоб, примерно у 15% отмечается специфическая симптоматика, а из них – у 10,7% наблюдаются такие серьезные осложнения, как перфорация. [13]. В большинстве случаев перфорация дивертикула – первое проявление заболевания [8]. Хотя абсолютная распространенность перфоративного дивертикулита, осложненного распространенным перитонитом невысока, его значимость определяется значительной послеоперационной летальностью, составляющей 4–26% независимо от примененной хирургической тактики [8, 19, 24].

До сегодняшнего дня вопрос выбора оптимальной лечебной тактики при перфорации дивертикулита остаётся предметом споров. За последние десятилетия «золотой стандарт» несколько раз менялся. Первичная резекция стала стандартной практикой, но риск несостоятельности анастомоза часто сдерживает многих хирургов от наложения первичного анастомоза. Поэтому для многих хирургов операция Hartmann оставалась предпочтительным вариантом для этих пациентов [7]. Тем не менее, усовершенствование хирургических методов, методов радиологического вмешательства, анестезии, достижения в области интенсивной терапии и прогресс в лечении абдоминального сепсиса привели к растущему ин-

тересу к резекции с использованием первичного анастомоза (ПА) с/без наложения колостомы или лаважа толстой кишки [18, 30].

В последнее время лапароскопический лаваж и дренирование без резекции успешно применяют у пациентов с распространенным перитонитом, вызванным перфорированным дивертикулитом (ППД) [18]. Поскольку эта нерезекционная мини-инвазивная хирургическая тактика была связана со снижением заболеваемости и смертности, она могла бы стать многообещающей альтернативой стандартной практике открытой резекции (при лапаротомии) [19].

Данная статья включает в себя обзор различных хирургических тактик, применяющихся при ППД на протяжении многих лет.

Трехэтапная тактика.

С начала прошлого века трехэтапная операционная тактика была обычной практикой для лечения дивертикулярной болезни. Первое сообщение о хирургическом лечении осложненного дивертикулита было сделано Mayo W.J. в 1907 году. Классическая трехэтапная операция включает наложение первоначально отводящей колостомы и дренирование с последующей (на втором этапе) резекцией пораженной толстой кишки и, наконец, ликвидация колостомы в качестве третьего этапа. Данная тактика нерезекционной хирургии была поддержана и подтверждена практическим опытом клиники Мэйо, которая представила результаты в 1924 году, как наиболее безопасная тактика.

В течение следующих двух десятилетий по-

казания к экстренной хирургии изменились только в сторону сложного дивертикулита, такого как перфорация, непроходимость и образование свищей. Предварительное наложение двустольной колостомы рекомендовалась во всех случаях, когда предполагалась резекция, и период отсрочки до резекции должен составлять от 3 до 6 месяцев. Обоснованием подобной тактики было то, что первичная резекция слишком сложна в острой стадии заболевания, часто вызывая ятрогенные осложнения и, следовательно, приводить к летальному исходу. После того, как содержимое толстого кишечника отводилась путем наложения двустольной колостомы на первом этапе хирургического вмешательства, выполнялось дренирование брюшной полости и полости таза для снятия воспаления сигмовидной кишки. Через несколько месяцев можно было выполнить второй этап – резекцию пораженной кишки в целях лечения и предотвращения рецидива заболевания. Smithwick R.H. рекомендовал эту процедуру в поддержку резекционных операций. Он сообщил о послеоперационной смертности после трехэтапной процедуры около 12% по сравнению с 17%, если пораженный сегмент толстой кишки был резецирован во время первичной операции. Учитывая, что антибиотики тогда еще не были открыты, эти результаты можно считать превосходными.

В 1945 г. Florey H.W. начал применять пенициллин, разработанный А. Флемингом, в качестве лекарства. С тех пор антибиотики стали чаще использоваться во время операций на толстой кишке. Частично это привело к сдвигу в продолжающемся споре между трех- и двухэтапными операциями в пользу первичной резекции пораженной толстой кишки. Хотя в то время Smithwick R.H., среди прочих, по-прежнему рекомендовал трехэтапную и изначально нерезекционную операцию, появилось больше публикаций, в которых пропагандировалась первичная резекция при ППД. Кратковременное улучшение состояния больных после наложения двустольной колостомы и дренирования без резекции часто сменялось серьезным ухудшением спустя несколько дней вследствие того, что пораженная перфорированная кишка оставалась в брюшной полости.

С 1960-х годов против грамотрицательных бактерий и анаэробов начали применяться комбинации антибиотиков. Комбинированная антибактериальная терапия показала более высокую выживаемость у пациентов с сепсисом. Уровень же смертности у пациентов с ППД, к сожалению,

оставался на высоком уровне. Основная причина такой высокой смертности заключалась в том, что источник инфекции оставался в брюшной полости. Painter N.S. и Burkitt D.P. задокументировали повышение внутрипросветного давления и аномалии мышечного слоя кишки как причину образования дивертикулов в сигмовидной кишке. Оставленный в брюшной полости перфорированный сегмент был источником сепсиса, поскольку сокращения мышечного слоя и перистальтические движения способствовали отхождению инфицированного содержимого. Клинические наблюдения и новое понимание патофизиологии дивертикулита привели к убеждению, что участок толстой кишки с перфорацией должен быть удален в первую очередь. Тем не менее, разногласия продолжались, потому что «доказательства» основывались только на мнении экспертов и некоторых небольших, не сравнительных сообщений.

Двухэтапная тактика с первичной резекцией

С 1980-х и 1990-х годов стандартная практика ППД окончательно изменилась с нерезекционной хирургии на первичную резекцию пораженной сигмовидной кишки. Двухэтапная операция, с резекцией, на первом этапе, пораженного сегмента с наложением колостомы проксимально и ушиванием дистальной культи прямой кишки, стала предпочтительной хирургической тактикой у этой категории пациентов [12]. Второй этап представлял собой ликвидацию колостомы. С тех пор среди хирургов эта операция была известна как операция Гартмана, хотя сам Hartmann выполнял такую процедуру только при карциноме прямой кишки и выступал за то, что пациенту затем не следует восстанавливать непрерывность кишечника.

Это изменение тактики было главным образом основано на результатах двух обзоров, опубликованных в 1980 и 1984 годах Krukowski Z.H. и Matheson N.A., а также Greif J.M. с сотрудниками. Сообщалось, что летальность после первичной резекции была ниже по сравнению с теми процедурами, при которых перфорированный сегмент не мог быть удален при начальной операции. К сожалению, оба обзора не были систематическими, содержали широкий спектр различных хирургических методов и охватывали более 25 лет, в течение которых произошли существенные достижения в области применения антибиотиков и других поддерживающих периоперационных методах лечения. Кроме того, неизвестно, были ли пациенты обеих групп сопоставимы по ряду

важных переменных, таких как возраст, классификация ASA и показатели индекса перитонита Хинчи и Мангейма (MPI).

Между 1993 и 2000 годами были опубликованы два рандомизированных контролируемых исследования, оценивающих первичную и вторичную резекцию. Эти исследования привели к противоположным выводам. Kronborg O. пришел к заключению, что трехэтапная нерезекционная тактика (наложение швов и двустольная колостомия) при ППД по-прежнему превосходила первичную резекцию из-за более низкого уровня послеоперационной летальности. Летальность у пациентов с Hinchey IV (т.е. согласно классификации Hinchey – перфорация кишки с развитием калового перитонита [17]) не различалась в обеих группах. К сожалению, исследование было предварительно остановлено вследствие малой выборки (в среднем четыре пациента в год) и, следовательно, недостаточной мощности исследования. В исследование были включены 62 пациента, которых прооперировали 27 разных хирургов в течение 14 лет.

Мушарапов Д.Р. и др. [14] пришли к выводу, что первичная резекция превосходит нерезекционную операцию из-за меньшего количества послеоперационного перитонита и меньшего количества повторных операций. Тем не менее, послеоперационная смертность после первичной резекции была выше по сравнению с нерезекционной операцией (24% против 19%), но эта разница не была значимой. Хотя доказательства были слабыми, Российская ассоциация колопроктологов опубликовала практические рекомендации, в которых тактика трехэтапного оперативного доступа (нерезекционная тактика) больше не рекомендовалась для большинства пациентов из-за высокой заболеваемости и смертности [9]. В результате усовершенствования методов радиологического вмешательства послеоперационные осложнения и продолжающийся абдоминальный сепсис можно лечить чрескожно, что сделало возможными более радикальные резекции во время начальной операции [16, 23]. Операция Гартмана стала обязательной при вынесении показаний при ППД. Но скептицизм по поводу первичной резекции сохранялся ещё на протяжении многих лет [18].

Резекция с первичным анастомозом

Совершенствование хирургических и радиологических методов вмешательства и прогресс в лечении абдоминального сепсиса привели к возрастанию интереса к резекции толстой кишки с первичным анастомозом (ПА) с 1990-х годов. Хотя

это и не доказано в рандомизированных контролируемых исследованиях, ПА с илеостомией с отключенной петлей или без нее, по-видимому, не уступает операции Гартмана по тяжелым послеоперационным осложнениям и смертности [18, 30]. Вероятно, даже наличие калового перитонита перестало считаться абсолютным противопоказанием к неотложной реконструкции кишечника [12]. Однако риск несостоятельности анастомоза часто удерживает многих хирургов от выполнения одноэтапной процедуры (например первичного анастомоза при ППД).

Хотя операция Гартмана считается двухэтапной процедурой, второй этап (ликвидация колостомы) никогда не будет выполняться у большого количества пациентов [12]. Восстановление непрерывности кишечника после операции Гартмана – технически сложная операция, связанная со значительной заболеваемостью и летальностью [5, 6]. Эти показатели могут достигать 25% и 14%, соответственно, после ликвидации колостомы у пациентов, перенесших операцию Гартмана по поводу ППД [37]. Этот факт, а также ослабленное состояние многих из этих пациентов основная причина, по которым после операции Гартмана больные остаются с постоянной колостомой. Они сталкиваются с физическими (подтекание, парастомальная грыжа) и психологическими (изменение образа жизни) проблемами, связанными со стомой [32, 38]. Риск при постоянной илеостомии заведомо меньше, чем при операции Гартмана, и с меньшим количеством осложнений.

Сообщалось, что выведение двустольной илеостомы с отклоняющейся петлей снижает частоту несостоятельности анастомоза у пациентов, прооперированных по поводу рака прямой кишки [11, 18, 34]. То же самое и при дивертикулярном перитоните. Однако качество проводимых исследований оставляет желать лучшего. Кроме того, илеостомия с отклоняющейся петлей, по-видимому, не снижает послеоперационную летальность [11]. Использование периоперационного лаважа толстой кишки, по-видимому, снижает послеоперационные осложнения в случае ПА, но доказательства в существующей литературе ограничены [18].

Послеоперационная заболеваемость и смертность пациентов после экстренной операции по поводу ППД все еще высоки и в основном вызваны плохим общим состоянием пациентов часто пожилого возраста и тяжестью заболевания [37]. Это предполагает, что дальнейшее снижение смертности может быть достигнуто улучшением

ведения больных с предоперационным и периперационным сепсисом и сопутствующими заболеваниями. Метод хирургического вмешательства больше не имеет значительной связи с послеоперационной смертностью, хотя во многих недавних исследованиях предпочтение отдается ПА с петлевой илеостомией или без нее, а не операции Гартмана при гнойном или каловом ППД [4, 36]. Эти утверждения были подтверждены сравнительным анализом Alizai P.H. [26], в котором сообщалось о летальности после операций типа Гартмана в 17,4%, после резекции сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза без превентивного стомирования - 3,8%, а с превентивным стомированием - 7,2%

Нерезекционный лапароскопический лаваж

Роль лапароскопической резекционной хирургии при ППД ограничена. При остром осложненном дивертикулите без перитонита лапароскопическая резекция сигмовидной кишки с первичным анастомозом представлялась безопасной процедурой [18]. Лапароскопическая операция Гартмана представляется технически выполнимой процедурой с приемлемыми результатами для пациентов этой категории [2]. В 1996 году Faranda др. впервые описал нерезекционную лапароскопическую процедуру, которая казалась тогда многообещающей альтернативой открытым операциям. У пациентов с перитонитом без грубого калового загрязнения лапароскопический перитонеальный лаваж, осмотр толстой кишки и установка дренажа брюшной полости, по-видимому, уменьшают заболеваемость и улучшают исход [2, 18]. Исследование Regenbogen S.E. пациентов с ППД [35] показало отличные результаты после лапароскопического лаважа и дренирования брюшной полости с уровнем заболеваемости и смертности <5%.

Лапароскопическое хирургическое вмешательство в соответствии с доктриной «damage control», по-видимому, снижает количество более радикальных процедур, включая операцию Гартмана [27, 29]. Пациентам, у которых был обнаружен каловый перитонит или у которых не улучшилось состояние после промывания, все же следует выполнить резекцию в экстренном порядке. Сравнительное изучение лапароскопического перитонеального лаважа и открытого первичного анастомоза с илеостомией с отклоняющейся петлей для лечения ППД не выявило различий в послеоперационной заболеваемости и смертности [18, 22]. У большинства пациентов можно было не накладывать колостому, и лапароскопический перитонеальный

лаваж способствовал сокращению продолжительности пребывания больных в стационаре.

На втором этапе может быть проведено окончательное хирургическое вмешательство в плановом порядке, например, лапароскопическая резекция и первичное анастомозирование [1, 18], хотя в последующей плановой резекции, вероятно, необходимости не будет. Тем не менее, количество исследований довольно ограничено и в основном основано на небольших группах пациентов. Наконец, во многих стационарах невозможно постоянно иметь хирургическую бригаду, обладающую опытом колоректальной лапароскопической хирургии. Таким образом, лапароскопия имеет неясное или ограниченное значение в экстренных случаях, вызванных ППД. Однако диагностическая лапароскопия может быть полезной, если диагноз не может быть установлен традиционными методами диагностики [18].

Некоторые авторы выразили озабоченность по поводу лапароскопического нерезекционного лечения перфоративного дивертикулита. Они заявляют, что на решение о проведении нерезекционной операции влияет хирургический доступ к брюшной полости, то есть лапароскопия, а не данные из литературы [1]. Пациентам следует выполнять первичную резекцию, независимо от того, является ли хирургический доступ к брюшной полости обычным или лапароскопическим, поскольку в литературе есть «доказательства» того, что резекционная операция приводит к снижению послеоперационного перитонита и показателей смертности по сравнению с нерезекционной операцией [1, 18]. К сожалению, доказательства, на которые они ссылались – «резекция в одобрении нерезекции» - двусмысленны и противоречивы. Основная критика техники нерезекционного лапароскопического лаважа заключается в продолжающемся присутствии перфорированной толстой кишки в качестве септического очага, а также в столбце фекалий, остающемся в толстой кишке проксимальнее перфорации, в качестве постоянного потенциального источника инфицирования. Это также поддерживало критическое отношение к трехэтапной процедуре, которая использовалась для лечения ППД до 1970-х годов. Послеоперационная смертность, связанная с сепсисом, снизилась после добавления более эффективных антибиотиков для лечения грамотрицательных и анаэробных бактерий с 1970 года [20, 25]. Кроме того, ППД сопровождается кишечной непроходимостью, поэтому маловероятно, что фекальный столб про-

двигается к перфорации. Во время лапароскопии обычно не удается обнаружить очевидное сообщение между просветом толстой кишки и брюшной полостью, поскольку место первоначальной перфорации запломбировано воспалительным процессом и салником и кажется эффективным для контроля источника загрязнения. Если размер перфорации слишком велик, что не позволяет закрыть его до возобновления перистальтики, рекомендуется резекция сегмента кишечника.

Нерезекционный метод в сочетании с сильными антибиотиками всегда воспринималась как эффективными тактика. Это может объяснить отличные результаты, когда лапароскопический лаваж сочетается с современным лечением абдоминального сепсиса с использованием хороших антибиотиков и интенсивной терапии. Естественно, что последний метод имеет некоторые преимущества перед открытой трехэтапной процедурой, из которых наиболее важными являются меньшее количество раневых осложнений (таких как инфекции и грыжи), отсутствие осложнений со стороны свища и необходимости повторной операции [1]. Тем не менее, в связи с недостаточностью доказательств, до настоящего времени первичная резекция остается стандартным методом лечения ППД, хотя в рекомендациях Европейской ассоциации эндоскопической хирургии, основанных на фактических данных, указано, что у отдельных пациентов можно рассматривать возможность лапароскопической нерезекционной хирургии [3, 15].

Нерезекционный нехирургический лаваж

До 1990-х годов все стадии перфоративного дивертикулита лечили хирургическим путем. Принципы первичного лечения абдоминальных инфекций, вызванных перфорацией, как изложил Polk H.C. в 1979 г., не сильно изменились за эти годы. Эти принципы включают декомпрессию пищеварительного тракта, инфузионную терапию, антибиотикотерапию для борьбы с грамотрицательными аэробами и анаэробами и так называемый «контроль источника». Контроль источника включает все меры по устранению источника инфекции, контроля продолжающегося инфицирования и восстановления преморбидной анатомии органа и его функции [12].

Прогресс в разработке антибиотиков и методов интервенционной рентгенографии изменил лечение перфорированного дивертикулита. Высокая специфичность компьютерной томографии позволила этому методу стать стандартом периоперационной оценки, выполненной по классификации Хинчи

[33]. Кроме того, компьютерная томография стала важным терапевтическим методом. В настоящее время признано, что пациентов с небольшими ограниченными перфорациями, не страдающих системным заболеванием, можно лечить сначала только антибиотиками или чрескожным дренированием под контролем КТ [10]. Контроль источника с помощью чрескожного дренирования стал методом выбора при большинстве абсцессов при условии, что возможно адекватное дренирование и отсутствие необходимости хирургической обработки или восстановления анатомических структур [10, 23]. Размер используемого дренажа очень важен, так как необходимо добиться полного опорожнения абсцесса. Если абсцесс не может быть дренирован адекватно, контроль источника не реализуется. Хотя механический контроль источника инфекции остается важным, несколько исследований показали, что абсцессы размером до 4 см лучше поддаются лечению только антибиотиками [21]. В настоящее время хирургическое вмешательство (лапароскопическое или открытое) для контроля источника выполняются лишь тем пациентам, которым консервативное лечение было неэффективным, и тем, кому требуется экстренная операция, в основном пациенты с ППД [10, 12].

Если нерезекционный лапароскопический лаваж и дренирование в лечении ППД окажется безопасной и лучшей альтернативой резекционной хирургии в будущем, почему он должен отличаться от нерезекционного нехирургического, например, чрескожного лаважа и дренирования под контролем КТ? В настоящее время в литературе не освещены данные об этой тактике лечения. Возможно ли, что это будет следующим шагом в консервативном ведении различных стадий дивертикулярной болезни?

Чтобы ответить на этот вопрос, важно учитывать основные принципы лечения абдоминальной инфекции при использовании чрескожного лаважа и дренирования. Эффект инфузионной терапии и современных стандартов применения антибиотиков не будут отличаться от результатов лапароскопического лаважа. Для осуществления контроля источника при выполнении чрескожной методики, важно использовать катетеры большого размера для адекватного дренирования полости и отведения густого и вязкого гнойного содержимого [23, 28]. Основная проблема - невозможность при ревизии брюшной полости установить локализацию и размер перфорации. При лапароскопических методах лечения ППД необходимо с осто-

рожностью отодвигание сальника или кишечника, чтобы определить локализацию перфоративного отверстия. При интимном прилегании большого сальника или петли тонкой кишки лучше их не трогать, а промыть брюшную полость теплым физиологическим раствором [31]. По окончании процедуры к данной зоне подводится один или несколько дренажей. Кроме того, в случае большого перфоративного отверстия, как источника калового перитонита, контроль источника с помощью чрескожного лаважа и дренирования невозможен, и, следовательно, для достижения контроля источника и восстановления преморбидной анатомии и функции органа необходимо хирургическое вмешательство. Поэтому маловероятно, что чрескожный (нехирургический) нерезекционный лаваж и дренирование будут играть заметную роль в лечении ППД в ближайшем будущем, потому что они еще не отвечают требованиям современных принципов лечения абдоминальной инфекции.

Выводы

В течение последнего столетия уровень смертности после экстренной операции по поводу ППД оставался на высоком уровне, составляя почти 20%. Отмечается прогресс в лечении сепсиса от применения антибиотиков до более радикальных хирургических процедур, однако выживаемость тем не менее существенно не улучшилась. Причина этого остается невыясненной. Возникает вопрос, является ли «старомодная» (лапароскопическая) нерезекционная хирургия в сочетании с «современным» лечением сепсиса ключом к успеху. В последнее время появляются обнадеживающие сообщения.

По нашему мнению, резекция с наложением первичного анастомоза должна быть стандартной процедурой в экстренной хирургии перфоративного дивертикулита с распространенным перитонитом, что также подтверждается литературными данными в лечении ППД. Операцию Гартмана следует рассматривать как метод выбора для пожилых пациентов с множественными сопутствующими заболеваниями, с планированием восстановления в дальнейшем непрерывности кишечника. Лапароскопическая нерезекционная методика считается хорошей альтернативой в случае гнойного перитонита при условии, что ее выполняет хирург, имеющий опыт лапароскопической операции. Хотя в настоящее время чрескожное дренирование абсцессов брюшной полости является предпочтительной стратегией лечения при локализованных перфорациях дивертикулов, маловероятно, что нерезек-

ционные интервенционные рентгенографические методы будут играть важную роль в лечении ППД в ближайшем будущем. Очевидно, что в данном направлении необходимы дополнительные (проспективные, рандомизированные) исследования.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 26-39 см. в REFERENCES)

1. Авдеев А.М. Внедрение в практику лапароскопии с последующим отсроченным оперативным лечением при осложненном течении дивертикулярной болезни ободочной кишки / Авдеев А.М. и др. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. - 2017. - № 4 (12). - С. 354-364.
2. Андреев А.Л. Лапароскопическая хирургия осложненного дивертикулеза толстой кишки / Андреев А.Л. и др. // Колопроктология. - 2015. - № 1 (51). - С. 96a-96b.
3. Воробей А.В. Лапароскопические операции на толстой кишке / Воробей А.В. и др. // Здравоохранение (Минск). - 2018. - № 6. - С. 57-61.
4. Глабай В.П. О возможности применения резекционных методов операции в условиях перитонита / Глабай В.П. и др. // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2011. - № 4 (4). - С. 824-830.
5. Горпинич А.Б. Восстановление непрерывности толстой кишки у больных с колостомой / Горпинич А.Б., Мангилев С.В. // Здоровье и образование в XXI веке. - 2017. - № 10 (19). - С. 74-75.
6. Гринцов А.Г. Методы восстановительных операций у больных с одностольной колостомой / Гринцов А.Г. и др. // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. - 2019. - № 1(4). - С. 32-36.
7. Дмитриев О.В. Осложненные формы дивертикулярной болезни толстой кишки в практике хирурга отделения экстренной медицинской помощи / Дмитриев О.В. и др. // Скорая медицинская помощь. - 2013. - № 4 (14). - С. 071-075.
8. Ермоленко Е.Г. Осложненные формы дивертикулярной болезни ободочной кишки в практике ургентной хирургии / Ермоленко Е.Г. и др. // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. - 2012. - № 4-1 (86). - С. 32-34.
9. Ивашкин В.Т. Рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки / Ивашкин В.Т. и др. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2016. - № 1(26). - С. 65-80.
10. Карсанов А.М. К вопросу безопасности хирургических пациентов с острыми воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни / Карсанов А.М. и др. // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2019. - № 3. - С. 53-59.

11. Кирилин Л.Н. Варианты формирования пре-вентивных илеостом / Кирилин Л.Н. и др. // Колопроктология. - 2015. - № S1 (51). - С. 119a-119b.

12. Маскин С.С. Стратегия диагностики и контроля источника абдоминального сепсиса при заболеваниях толстой кишки / Маскин С.С., Карсанов А.М., Климович И.Н. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2014. - № 2 (50). - С. 3-7.

13. Матвеев И.А. Особенности диагностики и лечения осложненных форм дивертикулярной болезни / Матвеев И.А. и др. // Медицинская наука и образование Урала. - 2015. - № 3 (83). - С. 42-45

14. Мушарапов Д.Р. Диагностика и хирургическое лечение осложненных форм дивертикулярной болезни ободочной кишки / Мушарапов Д.Р. и др. // Медицинский вестник Башкортостана. - 2019. - № 5 (83). - С. 5-11.

15. Орлова Н.В. Дивертикулярная болезнь ободочной кишки. нерешенные вопросы / Орлова Н.В., Луканин Д.В. // Медицинский алфавит. - 2019. - № 27 (402). - С. 26-31.

16. Охотников О.И. Рентгенохирургия дивертикулярной болезни, осложненной абсцедированием / Охотников О.И. и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2018. - № 6. - С. 35-40.

17. Помазкин В.И. Отдаленные результаты оперативного лечения дивертикулярной болезни толстой кишки / Помазкин В.И., Ходаков В.В. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2016. - № 2(175). - С. 101-104.

18. Резницкий П.А. Опыт лечения пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки в стационаре неотложной хирургической помощи / Резницкий П.А., Ярцев П.А., Шаврина Н.В. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2017. - № 8. - С. 51-57.

19. Рыбачков В.В. Особенности течения дивертикулярной болезни толстой кишки / Рыбачков В.В. и др. // Инфекции в хирургии. - 2019. - № 2-3. - С. 30-32.

20. Сказыбаева Е.В. Дивертикулярная болезнь толстой кишки / Сказыбаева Е.В. и др. // Фарматека. - 2017. - № S5. - С. 22-30.

21. Соловьёв И.А. Хирургическое лечение гнойно-воспалительных осложнений дивертикулярной болезни толстой кишки / Соловьёв И.А. и др. // Здоровье. Медицинская экология. Наука. - 2017. - № 2 (69). - С. 68-71.

22. Тимербулатов Ш.В. Лапароскопический лаваж при перфоративном дивертикулите ободочной кишки / Тимербулатов Ш.В. и др. // Эндоскопическая хирургия. - 2018. - № 2 (24). - С. 56-60.

23. Торба А.В. Отдаленные результаты чрезкожного дренажа дивертикулярного абсцесса / Торба А.В. и др. // Вестник гигиены и эпидемиологии. - 2020. - № 1 (24). - С. 33-36.

24. Федотова Е.В. Дивертикулярная болезнь толстой кишки в структуре абдоминальной патологии хирургического отделения скорой медицинской помощи / Федотова Е.В. и др. // Современные проблемы науки

и образования. - 2019. - № 3. - С. 168.

25. Штофин С.Г. Анализ подходов к лечению осложненной дивертикулярной болезни в практике / Штофин С.Г. и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2017. - № 11 (147). - С. 78-81.

REFERENCES

1. Avdeev A. M. Vnedreniye v praktiku laparoskopii s posleduyushchim otsrochennym operativnym lecheniyem pri oslozhnyonnom techenii divertikulyarnoy bolezni obodochnoy kishki [The introduction into practice of laparoscopy, followed by delayed surgical treatment in the complicated course of diverticular disease of the colon]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Meditsina – Bulletin of St.Petersburg University. Medicine.* 2017, No. 4 (12), pp. 354-364.

2. Andreev A. L. Laparoskopicheskaya khirurgiya oslozhnyonnogo divertikuleza tolstoy kishki [Laparoscopic surgery of complicated colon diverticulosis]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2015, No. S1 (51), pp. 96a-96b.

3. Vorobey A. V. Laparoskopicheskiye operatsii na tolstoy kishke. [Laparoscopic colon surgery]. *Zdravookhraneniye (Minsk) – Healthcare (Minsk)*, 2018, No. 6, pp. 57-61.

4. Glabay V. P. O vozmozhnosti primeneniya rezektsionnykh metodov operatsii v usloviyakh peritonita. [On the possibility of using resection methods of surgery in the conditions of peritonitis]. *Vestnik eksperimentalnoy i klinicheskoy khirurgii – Bulletin of experimental and clinical surgery*, 2011, No. 4 (4), pp. 824-830.

5. Gorpnich A. B. Vosstanovleniye nepreryvnosti tolstoy kishki u bolnykh s kolostomoy [Restoring the continuity of the colon in patients with colostomy]. *Zhurnal nauchnykh statey «Zdorovye i obrazovaniye v XXI veke» – Journal of scientific articles “Health and education in the XXI century”*, 2017, No. 10 (19), pp. 74-75.

6. Grintsov A. G. Metody vosstanovitelnykh operatsiy u bolnykh s odnostvolnoy kolostomoy [Methods of restorative operations in patients with a single-barreled colostomy]. *Vestnik neotlozhnoy i vosstanovitelnoy khirurgii – Bulletin of emergency and reconstructive surgery*, 2019, No. 1 (4), pp. 32-36.

7. Dmitriev O. V. Oslozhnennyye formy divertikulyarnoy bolezni tolstoy kishki v praktike khirurga otdeleniya ekstrennoy meditsinskoy pomoshchi [Complicated forms of diverticular disease of the colon in the practice of a surgeon in the emergency department]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch – Ambulance*, 2013, No. 4 (14), pp. 071-075.

8. Ermolenko E. G. Oslozhnennyye formy divertikulyarnoy bolezni obodochnoy kishki v praktike urgentnoy khirurgii [Complicated forms of diverticular disease of the colon in the practice of urgent surgery]. *Byulleten Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk – Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2012, No.

4-1 (86), pp. 32-34.

9. Ivashkin V. T. Rekomendatsii rossiyskoy gastroenterologicheskoy assotsiatsii i assotsiatsii koloproktologov Rossii po diagnostike i lecheniyu vzroslykh bolnykh divertikulyarnoy bolezny obodochnoy kishki [Recommendations of the Russian Gastroenterological Association and the Association of Coloproctologists of Russia for the diagnosis and treatment of adult patients with diverticular disease of the colon]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii – Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology*, 2016, No. 1 (26), pp. 65-80.

10. Karsanov A. M. K voprosu bezopasnosti khirurgicheskikh patsiyentov s ostrymi vospalitel'nyimi oslozhnennyami divertikulyarnoy bolezni [On the safety of surgical patients with acute inflammatory complications of diverticular disease]. *Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii – Bulletin of surgical gastroenterology*, 2019, No. 3, pp. 53-59.

12. Kirilin L. N. Varianty formirovaniya preventivnykh ileostom [Options for the formation of preventive ileostomy]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2015, No. S1 (51), pp. 119a-119b.

13. Maskin S. S. Strategiya diagnostiki i kontrolya istochnika abdominalnogo sepsisa pri zabolevaniyakh tolstoy kishki [A strategy for diagnosis and control of the source of abdominal sepsis in diseases of the colon]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta – Bulletin of the Volgograd State Medical University*, 2014, No. 2 (50), pp. 3-7.

14. Matveev I. A. Osobennosti diagnostiki i lecheniya oslozhnennykh form divertikulyarnoy bolezni [Features of diagnosis and treatment of complicated forms of diverticular disease]. *Meditsinskaya nauka i obrazovaniye Urala – Medical science and education of the Urals*, 2015, No. 3 (83), pp. 42-45.

15. Musharapov D. R. Diagnostika i khirurgicheskoye lecheniye oslozhnennykh form divertikulyarnoy bolezni obodochnoy kishki [Diagnostics and surgical treatment of complicated forms of diverticular disease of the colon]. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana – Medical Bulletin of Bashkortostan*, 2019, No. 5 (83), pp. 5-11.

16. Orlova N. V. Divertikulyarnaya bolezni obodochnoy kishki. nereshennyye voprosy [Diverticular disease of the colon. unresolved issues]. *Meditsinskiy alfavit – Medical alphabet*, 2019, No. 27 (402), pp. 26-31.

17. Okhotnikov O. I. Rentgenokhirurgiya divertikulyarnoy bolezni, oslozhnennoy abstsedirovaniyem [X-ray surgery of diverticular disease complicated by abscess formation]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova – Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2018, No. 6, pp. 35-40.

18. Pomazkin V. I. Otdalennyye rezultaty operativnogo lecheniya divertikulyarnoy bolezni tolstoy kishki [Long-term results of surgical treatment of diverticular disease of the colon]. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova – Bulletin of surgery named after I.I. Grekov*, 2016, No. 2 (175), pp. 101-104.

19. Reznitsky P. A. Opyt lecheniya patsiyentov s vospalitel'nyimi oslozhnennyami divertikulyarnoy bolezni obodochnoy kishki v statsionare neotlozhnoy khirurgicheskoy pomoshchi [Experience of treating patients with inflammatory complications of diverticular disease of the colon in an emergency surgical hospital]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova – Surgery. Journal n. N.I. Pirogov*, 2017, No. 8, pp. 51-57.

20. Rybachkov V. V. Osobennosti techeniya divertikulyarnoy bolezni tolstoy kishki [Features of the course of diverticular disease of the colon]. *Infektsii v khirurgii – Infections in surgery*, 2019, No. 2-3, pp. 30-32.

21. Skazivaeva E. T. Divertikulyarnaya bolezni tolstoy kishki [Diverticular disease of the colon]. *Farmateka – Pharmateca*, 2017, No. S5, pp. 22-30.

22. Soloviev I. A. Khirurgicheskoye lecheniye gnoyno-vospalitel'nykh oslozhneniy divertikulyarnoy bolezni tolstoy kishki [Surgical treatment of pyoinflammatory complications of diverticular disease of the colon]. *Zdorovye. Meditsinskaya ekologiya. Nauka. Health – Medical ecology. The science*, 2017, No. 2 (69), pp. 68-71.

23. Timerbulatov Sh. V. Laparoskopicheskiy lavazh pri perforativnom divertikulite obodochnoy kishki [Laparoscopic lavage for perforated colon diverticulitis]. *Endoskopicheskaya khirurgiya – Endoscopic surgery*, 2018, No. 2 (24), pp. 56-60.

24. Torba V. Otdalennyye rezultaty chrezkozhnogo drenazha divertikulyarnogo abstsessa [Long-term results of percutaneous drainage of diverticular abscess]. *Vestnik gigiyeny i epidemiologii – Bulletin of Hygiene and Epidemiology*, 2020, No. 1 (24), pp. 33-36.

25. Fedotova E.V. Divertikulyarnaya bolezni tolstoy kishki v strukture abdominalnoy patologii khirurgicheskogo otdeleniya skoroy meditsinskoy pomoshchi [Diverticular disease of the colon in the structure of abdominal pathology of the surgical department of emergency medical care]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 2019, No. 3, pp. 168.

26. Shtofin S. G. Analiz podkhodov k lecheniyu oslozhnennoy divertikulyarnoy bolezni v praktike [Analysis of approaches to the treatment of complicated diverticular disease in practice]. *Ekspperimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya – Experimental and clinical gastroenterology*, 2017, No. 11 (147), pp. 78-81.

27. Alizai P. H., Schulze-Hagen M., Klink C.D., et al. Primary anastomosis with a defunctioning stoma versus Hartmann's procedure for perforated diverticulitis--a comparison of stoma reversal rates. *International Journal of Colorectal Disease*, 2013, No. 28 (12), pp. 1681-1688.

28. Cirocchi R., Arezzo A., Vettoretto N., Cavaliere D., Farinella E., Renzi C., Cannata G., Desiderio J., Farinacci F., Barberini F., Trastulli S., Parisi A., Fingerhut A. Role of damage control surgery in the treatment of Hinchey III and IV sigmoid diverticulitis: a tailored strategy. *Medicine (Baltimore)*, 2014, No. 93 (25), pp. e184.

29. Gaertner W. B., Willis D. J., Madoff R. D., Rothengerger D. A., Kwaan M. R., Belzer G. E., Melton G.

B. Percutaneous drainage of colonic diverticular abscess: is colon resection necessary? *Diseases of the Colon and Rectum*, 2013, No. 56 (5), pp. 622-626.

30. Gervaz P., Ambrosetti P. Critical appraisal of laparoscopic lavage for Hinchey III diverticulitis. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2016, Vol. 27, No. 8 (5), pp. 371-375.

31. Kreis M. E., Mueller M. H., Thasler W. H. Hartmann's procedure or primary anastomosis? *Dig Dis*, 2012, No. 30 (1), pp. 83-85.

32. Liang S., Russek K., Franklin M. E. Jr. Damage control strategy for the management of perforated diverticulitis with generalized peritonitis: laparoscopic lavage and drainage vs. laparoscopic Hartmann's procedure. *Surgical Endoscopy*, 2012, No. 26 (10), pp. 2835-2842.

33. Livia de Oliveira A., Loures Mendes L., Pereira Netto M., Gonçalves Leite IC. Cross-cultural Adaptation and Validation of the Stoma Quality of Life Questionnaire for Patients With a Colostomy or Ileostomy in Brazil: A Cross-sectional Study. *Ostomy Wound Manage*, 2017, No. 63 (5), pp. 34-41.

34. Moore F. A., Catena F., Moore E. E., Leppaniemi A., Peitzmann A. B. Position paper: management of perforated sigmoid diverticulitis. *World Journal of Emergency Surgery*, 2013, No. 8 (1), pp. 55.

35. Peery A. F., Sandler R. S. Diverticular Disease: Reconsidering. Conventional Wisdom. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2013, No. 11 (12), pp. 1532-1537.

36. Regenbogen S. E., Hardiman K. M., Hendren S. Surgery for diverticulitis in the 21st century: a systematic review. *JAMA Surgery*, 2014, No. 149, pp. 292-303.

37. Shahedi K., Fuller G., Bolus R. Progression from incidental diverticulosis to acute diverticulitis. *Gastroenterology*, 2012, No. 142 (5), pp. 144.

38. Tănase I., Păun S., Stoica B., Negoii I., Gaspar B.,

Beuran M. Epidemiology of diverticular disease - systematic review of the literature. *Chirurgia (Bucur)*, 2015, No. 110 (1), pp. 9-14.

39. Yilmaz E., Çelebi D., Kaya Y., Baydur H. A Descriptive, Cross-sectional Study to Assess Quality of Life and Sexuality in Turkish Patients with a Colostomy. *Ostomy Wound Manage*, 2017, No. 63 (8), pp. 22-29.

ХУЛОСА

**Р.Р. Раҳматуллоев., Ш.Қ. Назаров,
Ф.Н. Назарзода, Ш.Ш. Амонов, М.А. Қаҳоров**

ТАБОБАТИ ДИВЕРТИКУЛИТИ ПЕРФОРАТИВИИ РӮДАИ ҒАФС БО ПЕРИТОНИТИ ПАҲНГАШТАИ ОРИЗАДОРШУДА

Оризаи дивертикулити шадиди рӯдаи ғафс, аз ҷумла сӯрохшавии он, дар амалияи шӯъбаҳои ҷарроҳии ёрии таъҷилии тиббӣ бештар ба назар мерасад. Сарфи назар аз баланд будани сатҳи беморӣ ба аҳолии кишварҳои пешрафта, асосан насли калонсол, бахсу мунозираҳои атрофи тактикаи оптималии ҷарроҳӣ идома доранд. Ҳадафи мақола тафсири усулҳои мухталифи табобати ҷарроҳии ин беморӣ мебошад, ки дар кишварҳои гуногун дар давраҳои мухталифи таърихӣ истифода бурда шудаанд.

Калимаҳои калидӣ: сӯрохшавии дивертикулит, обияткашии тариқи пӯстии думмали шикам, амалиёти Ҳартманн, резексияи рӯдаи сигмашакл бо гузоштани анастомози аввалия, лаважи лапароскопӣ.

УДК 616.133.001.33-02;007.21

Д.Д. Султанов^{1,2}, О. Неъматзода¹, Х.А. Юнусов²

ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗВИТОСТИ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

¹ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»

²Кафедра хирургических болезней №2, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

Юнусов Хусейн Абдулхакович – аспирант кафедры хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино; тел.: +(992)918941036. E-mail: husein-yunusov89@mail.ru

Проведен обзор литературы по важнейшим аспектам этиопатогенеза, диагностики и лечения патологической извитости позвоночной артерии. Литературные данные показывают, что патологическая извитость позвоночной артерии продолжает оставаться одним из основных причин нарушений кровообращения головного мозга и вертебробазилярной недостаточности. В его развитие играют роль множество врожденных и приобретенных факторов.