Перфорация в брюшную полость относительно редкое осложнение и наблюдается в основном у пациентов с нарушеным иммунитетом с развитием клиники разлитого перитонита. При прободении в забрюшинную клетчатку или пространство между листками брыжейки, возникают инфильтраты или абсцессы. При медленном прогрессировании воспаления серозная оболочка слипается с окружающими органами, возникает прикрытая перфорация. Развитие перитонита может быть связано нетолько с перфорацией дивертикула, но и абсцессами, возникающими в толще стенки кишки, воспалении и отеке шейки дивертикуле с его закупоркой. Смертность при перфорации в свободную брюшную полость вызывает бактериальный перитонит и может иметь критический характер.Симптомы при перфорации дивертикулов вариабельны. В типичном случае довольно внезапно появляется боль в левом нижнем квадранте живота (левой подвздошной области), которым могут предшествовать болезненные спазмы, тошнота, рвота, запоры. Признаками внутрибрюшного инфекционного процесса является болезненность, напряжнеие мышц и ригидность, они могут выявляться в нижних отделах живота или по всему животу. Ректальное исследование обычно позволяет выявить болезненность при пальпации. Сигмоидоскпия часто болезненная процедура, особенно когда эндоскоп достигает зоны воспаления. У пациентов отмечается лихорадка, тахикардия, лейкоцитоз, могут быть признаки гиповолемии. Общее состояние пациентов с локализованной перфорацией может быть удовлетворительным. Обзорная рентгенография органов брюшной полости может выявить свободный воздух у некоторых пациентов, либо в прямой или боковой проекциях, но это встречается редко, при перфорации в свободную брюшную полость (IV стадия). Чаще на рентгенограммах выявляются заполнения газом несколько петель тонкой кишки, иногда разделение скоплениями жидкости петли.

Дифференциальной диагностике подлежат перфоративный аппендицит, перфорация обструктивной опухоли слепой кишки, странгуляционная кишечная непроходимость, нарушения мезентерального кровообращения, рассматривающая аневризма брюшной аорты или общей подвздошной артерии.

Показатели летальности и осложнений при остром перфоративном дивертикулите остаются высокими. Представлен анализ многоцентрового исследования 291 пациента с перфоративным дивертикулитом из 5 клиник Роттердама за 10-летний период (M.P. Gosselink с соавт, 2009). Общая послеоперационная летальность в стационарах составила 29%, операция Гартмана (ОГ) выполнялась значительно чаще у больных пожилого, старческого возраста с высокими значениями по классификациям ASA, Hinchey и MPI (Мангеймский индекс перитонит) (все р<0.001). Несколько анализов логистической регрессии показали, что возраст больных, степень риска по ASA, оценка по Hinchey, MPI и отсутствие специалиста – колоректального хирурга во время операции, были важными прогностическими факторами летальности. Хирургическая техника не была связана с послеоперационной летальностью (скорректированное отношение шансов для летальности (ОГ против ПА): 1,3; 95% ДИ: 0,6-2,9; р=0,54). Тип хирургического вмешательства, по-видимому, не является фактором риска, больные с перфоративным дивертикулитом могут отбираться для выполнения резекции с ПА. Такое решение должно принматься с учетом наличия сопутствующих заболеваний, эффективности предоперационной подготовки и наличия опыта хирурга в колоректальной хирургии.

Острый перфоративный дивертикулит в 80% был первым проявлением ДБОК (T.G. Parks, 1969), данные осложнения требует выполнения экстренной хирургической операции. В таких случаях наиболее часто выполняются операция Гартмана, при которой пораженная часть сигмовидной кишки резицируется с формированием концевой колостомы. Непрерывность толстой кишки восстанавливается в ходе второй операции, хотя у более чем половины больных вторая операция не проводится (D.C. Desai с соавт, 1998). Резекция сигмовидной кишки с первичным анастомозом (ПА) без колостомы, является альтернативой ОГ. Тяжелое состояние больного и тяжелое течение дивертикулита часто сдерживают многих хирургов от выполнения ПА, рядом исследований было показано безопасность ПА , а у этой категории пациентов (A.W. Gooszen с соавт, 2001; M.K. Schilling с соавт, 2001; M. Hoemke с соавт, 1999; J. Wedell с соавт, 1997).

Независимо от выбранной хирургической стратегии экстренных операций при осложненных формах ДБОК летальность сосотавляет 30% (A. Billing с соавт, 1994).

Это объясняется большим объемом экстренных хирургических вмешательств, выполняемых часто вне рабочего времени у тяжелых, пожилых больных с несколькими сопутствующими заболеваниями.

По данным M.P. Gosselink с соавт. (2009) из 296 больных, которым выполняли операцию Гартмана или резекцию сигмовидной кишки с первичным анасотомозом, послеоперационная летальность составила 29% (83 больных). Медиана выживаемости 83 больных составила 10 дней (диапазон 1-46 дней). Пациенты перенесшие ОГ были значительно старше и с более высоким риском по шкале ASA, более тяжелыми по классификациям Hinchey и MPI (все р<0,001). Летальность не была связана с полом: у мужчин 26%, женщин – 31% (отношение шансов (ОШ) 1,24; 95% ДИ 0,74-2,1).

Среднее пребывание в стационаре после ОГ составило 17 дней (диапазон 1-137), после ПА – 13 дней (диапазон 5-112) (р<0.001), соответственно пребывание в отделении интенсивной терапии 3 дня (0-72) и 1 день (0-56) (р<0,001). Соотношение ОГ и ПА в течение периода наблюдения (10 лет) не изменилось. В 61% (72/119) у больных с Hinchey I и II выполнена ОГ, у больных с общим перитонитом (Hinchey III и IV) ОГ выполнена в 83% (139/167). Специалисты колоректальеные хирурги ОГ выполняли чаще, чем хирурги без большого опыта в колоректальной хирургии: 39% против 16 (ОШ 3,28; 95% ДИ 1,89-5,70).

Летальность после операции Гартмана составила 34% по сравнению с 15% после резекции с первичным анастомозом. Однако многомерный анализ показал, что вид хирургического вмешательства не связан значительно с послеоперационной летальностью.

Отсутствие специалиста – колоректального хирурга во время операции по результатам многомерного анализа является фактором риска для послеоперационной летальности. Время выполнения операции не было связано с летальностью: по сравнению с операциями в нерабочее время показали ОШ 1,4 (95% ДИ 0,68-1,91). Выполнение разгрузочной илеостомы не привело к значительному снижению послеоперационной летальности. 10 пациентов умерли после ПА без илеостомии (18%), 1 пациент из 20 после ПА с илеостомой (15%) (ОШ 3,2 (95% ДИ 0,38-27,13).

Летальность в стационаре больше связана с тяжестью заболевания. С поправкой на возраст, тяжесть по ASA, Hinchey, способ хирургического лечения, опыт хирурга, при многофакторном анализе, летальность в значительной степени была связана с формой перфорации по Hinchey, особенно Hinchey IV. (M.P. Gosselink с соавт, 2009).

Параметры тяжести осложненного дивертикулита по Hinchey, MPI значительно коррелирует с уровнем послеоперационной летальности. Оценка по Hinchey часто используется для классификации степени тяжести периоперационных осложнений (E.J. Hinchey с соавт, 1978). В исследовании M.P. Gosselink с соавт. (2009) увеличениериска послеоперационной смертности установлено только при стадии IV по Hinchey, Hinchey III не были связаны с исходом осложнения у пациентов.

Классификация тяжести заболевания по MPI лучше коррелирует с послеоперационной летальностью, показатели MPI≥26 являются значительным предиктором летальности. Тем не менее, высокие показатели тяжести по Hinchey и MPI не были связаны с высокой частотой несостоятельности анастомозов и они не должны рассматриваться как противопоказания к первичной резекции с анастомозом (A.W. Gooszen с соавт, 2001).

При перфоративном дивертикулите I и II стадии по Hinchey, первичная резекция сигмовидной кишки с анастомозом должна быть хирургическим методом выбора, если чрезкожное дренирование не является вариантом лечения (M.P. Gosselink, с соавт, 2009), больным с разлитым перитонитом (Hinchey III и IV) может применяться операция Гартмана. Это решение должно применяться с учетом возраста пациента, степени риска по классификации ASA и наличия специалиста колоректального хирурга. Результаты лечения зависят главным образом от интенсивной терапии, лечения сопутствующих заболеваний, антибактериальной терапии (V. Chandra с соавт, 2004, J. Makela с соавт, 2002; A. Picanu с соавт, 2004; K. Bosscha с соавт, 1997; B. Illert с соавт, 2001; J.M. Waters с соавт, 1996). Способ хирургического вмешательства не связан с послеоперационной летальностью, это давно известный факт, но до сих пор хирурги отдают предпочтение операции Гартмана, чем резекции с первичным анастомозом (V. Chandra с соавт, 2004). Даже пациенты с I и II стадией перфоративного дивертикулита по Hinchey подвергаются ОГ в 61%, хотя в существующей литературе рекомендации другие (L. Salem, D.R. Flum, 2004; J. Vermeulen с соавт, 2007).

У больных с перфоративным дивертикулитом Hinchey III и IV редко выполняется ПА и вопрос заключается в правильности хирургической стратегии в настоящее время (L. Salem, D.R. Flum, 2004). Как представляется диагноз для пациентов связан с опытом хирурга в колоректальной хирургии. Операции относятся к экстренным и они выполняются и вне рабочее время и следовательно, не все хирургические вмешательства могут быть выполнены специалистами колоректальными хирургами. Известно, что хирурги (не колоректальные хирурги) предпочитают выполнять ОГ в экстренной хирургии (L. Zorcolo с соавт, 2003). Кроме того, у хирургов, послоперационные осложнения и летальность выше, чем у колоректальных хирургов.

Операция Гартмана чаще выполняется у лиц более старшего возраста, с более высоким риском по классификации ASA, MPI и более тяжелым перфоративным дивертикулитом по классификации Hinchey (M.P. Gosselink с соавт, 2009), по сравнению с больными перенесших резекцию ободочной кишки с первичным анастомозом.

При приведении многомерного логистического регрессивного анастомоза оказалосьб, что риск по ASA и более пожилой возраст являются независимыми факторами риска послеоперационной летальности. То, что более тяжелые больные перенесли ОГ, объясняет их длительные сроки лечения в стационрае и отделении интенсивной терапии.

Отдельные формы дивертикулита

Подострый дивертикулит может протекать от умеренных до тяжелых эпизодов дивертикулита, в некоторых случаях процесс разрешается после применения антибиотиков и консервативной терапии, но полное излечение не наступает и переходит в вялотекущую форму с невыраженной лихорадкой, болями в левом нижнем квадранте живота.

Вялотекущий дивертикулит проявляется абдоминальными болями, невыраженной лихорадки или лейкоцитоза. Такое течение может продолжаться до 6-12 месяцев. Такая форма дивертикулита диагностируется при наличии: хронической боли в левой подвздошной области, дивертикулеза в анамнезе и вновь выявленного при обследовании и при отстутствии признаков дивертикулита.

Резекция сигмовидной кишки у этих пациентов позволяет добиться полного выздоровления в 70% случаев.

ДБОК у больных со сниженным иммунитетом наблюдается при следующих состояниях: тяжелая инфекция, прием стероидных препаратов, сахарный диабет, заболевания почек (45-50% пациентов), злокачественные новообразования, цирроз печени, химиотерапия, прием иммуносупрессивных препаратов (13%).

Клинические проявления при таком течении ДБ стерты, минимальны. У этих пациентов отмечают увеличение частоты перфоративного дивертикулита в свободную брюшную полость (43% против 14% у пациентов с нормальным иммунитетом), более частую необходимость вполнеия хирургических вмешательств (58% против 33%), высокую послеопрационную летальность (39% против 2% у больных нормальным иммунитетом).

Гигантские дивертикулы описаны в 1942 г. Bonvin и Bronte (цит. по T. Murfy с соавт, 2010) – редкое заболевание встречается у лиц старше 50 лет, их диаметр > 13см, как правило, локализуются в сигмовидной кишке. В патогенезе имеет значение эффект шарового клапана, приводящий к накоплению воздуха в дивертикулите.

Кишечная непроходимость при дивертикулезе чаще имеет обтурационный характер со всеми присущими этой форме проявлениями. Острая кишечная непроходимость во время эпизода ост­рого дивертикулита обычно носит само ограничивающий характер и хорошо отвечает на консервативную терапию. Хронические стриктуры обычно требуют выполнения колоноскопияи для исключения неопластического по­ражения и при наличии симптомов могут устраняться эндоскопически или хирургически. Полная кишечная не­проходимость из-за ДБ относительно редкое осложнение, составляя примерно 10% всех случаев толстокишечной непроходимости. Частичная непроходимость - более частая находка и возникает вследствие сочетания отека, спазма кишки и хронических воспалительных изменений.

 Острый дивертикулит может приводить к частичной тол­стокишечной непроходимости из-за отека (кишечного, перикишечного) или сдавления абсцессом. Возвратный прогрессирующий фиброз и/или образование стриктур кишки может сопровождаться выраженной или полной обструкцией (при этом сложно, но важно различать стриктуры, возникшие из-за дивертикулита, и опухоли).

Полная кишечная непроходимость при ДБОК – встречается в 10% от всех случаев острой толстокишечной непроходимости, частичная непроходимость – встречается чаще и обусловлена сочетанием отека, спазма кишки, хронических воспалительных изменений. Острый дивертикулит может привести к частичной толстокишечной непроходимости из-за отека (кишки, периколического) или сдавления абсцессом. Рецидивирующий прогрессирующий фиброз и\или стрикртура ободочной кишки может при водить к выраженной или полной обструкции, что вызывает сложности в дифференциальной диагностике с опухолевой непроходимостью.

Тлеющая форма ДБ описывается в виде хронической боли в левом нижнем квадранте живота, без проявлений лихорадки, лейкоцитоза в виде неосложненного дивертикулита и без ответа не терапию антибиотиками. Дифференцируют главным образом с синдромом раздраженного кишечника, для которго характерны схваткообразные боли, а при тлеющем дивертикулите боли носят постоянный характер. A.F. Horgan с соавт (2001) сообщил о 930 пациентах, перенесших резекцию сигмовидной кишки по поводу ДБ, 5% из них по критериям соответствовали тлеющему дивертикулиту. Из этих, у 47 пациентов были дивертикулы, у 76% были доказательства острого и хронического воспаления слизистой оболочки толстой кишки и у 15% - непредсказуемый периколический абсцесс. Послеоперационные осложнения были на низком уровне (4,2%), не было периоперационной смертности и необходимости формирования клостом. Полное разрешение симптомов произошло в 76,5%; 80% - освободились от болей. Тлеющий дивертикулит является необычным вариантом ДБ, больным удается помочь с помощью диеты и лекартственных препаратов, однако, у больных с признаками, гораничивающими качество жизни и при неэффективности консервативного лечения, хирургическое лечение является безопасным и эффективным методом разрешения болевого синдрома – являющегося преобладающим симптомом, связанным с суностью данного заболевания.