ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ТОЛСТОЙ КИШКИ В СТРУКТУРЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Федотова Е.В.^{1,2}, Вторыгина О.В.¹, Курасова Ж.В.¹, Денисевич Е.А.¹, Протасов Е.Г.¹

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области «Северодвинская городская клиническая больница № 2 Скорой медицинской помощи», Северодвинск, e-mail: hospit2@yandex.ru;

²Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, e-mail: info@nsmu.ru

В последние десятилетия в России, как и во всём мире, первое место среди всех осложнений занимает дивертикулярная болезнь, что обусловлено прежде всего изменениями условий и образа жизни. Эта патология более характерна для старших возрастных групп, однако за последние годы отмечается интенсивный рост заболеваемости и в более молодом возрасте. Несмотря на то что в 80% случаев дивертикулёз толстой кишки протекает бессимптомно, чаще поражая левую половину, у 5-20% пациентов с дивертикулёзом толстой кишки заболевание переходит в состояние дивертикулярной болезни, при этом осложнения развиваются в 15% случаев. Первое место среди осложнений дивертикулярной болезни толстой кишки занимает дивертикулит. Вообще осложнённое течение заболевания составляет 75%, при этом перфорация дивертикула является 4-й по частоте среди причин экстренного хирургического вмешательства после острого аппендицита, перфоративной гастродуоденальной язвы и кишечной непроходимости, а также 3-й по частоте среди причин формирования кишечных стом. Частота формирования внутрибрюшного абсцесса или развития перитонита при дивертикулярной болезни составляет 3,5-4 случая на 100 тысяч человек в год. Также дивертикулы являются одной из причин толстокишечных кровотечений. Однако, принимая решения по диагностике и лечению осложненного течения дивертикулярной болезни, специалисты чаще руководствуются собственными предпочтениями, чем данными доказательной медицины, что объясняется недостатком современных научных работ высокого уровня доказательности по данной проблеме.

Ключевые слова: дивертикулит, дивертикулярная болезнь, перфорация.

DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON IN THE STRUCTURE OF THE ABDOMINAL PATHOLOGY OF THE SURGICAL DEPARTMENT OF THE EMERGENCY HOSPITAL

Fedotova E.V.^{1,2}, Vtorygina O.V.¹, Kurasova Z.V.¹, Denisevich E.A.¹, Protasov E.G.¹

¹State budgetary institution of health care of the Arkhangelsk region "Severodvinsk city clinical hospital №2, Emergency medical care", Severodvinsk, e-mail: hospit2@yandex.ru;

²Federal State Budgetary Educational Institutions of Higher Education "Northern State Medical University", Arkhangelsk, e-mail: info@nsmu.ru

In recent decades, as in Russia and around the world, due to the first place among all the complications of diverticular disease primarily changes in conditions and lifestyles. This pathology is more typical for older age groups, but in recent years, there has been an intensive growth of morbidity and at younger ages. Despite the fact that in 80% of cases of colon diverticulosis is asymptomatic, frequently hitting left half, from 5-20% of patients with diverticula disease of the colon is put in a status of diverticular disease, while complications develop in 15% cases. The first place among the complications of diverticular disease of the colon takes diverticulitis. Complications of the disease is 75%, with perforation of the diverticulum is 4-th frequency among the reasons for emergency surgery after an acute appendicitis, its gastroduodenal ulcers and intestinal obstruction, as well as the 3-rd in frequency among the causes. The frequency of formation of intra-abdominal abscess or peritonitis with diverticular disease is ~4 3.5 cases per 100 000 people a year. Same diverticula are one reason large bleeding. However, taking decisions on diagnosis and treatment of complicated currents diverticular disease, specialists increasingly have their own preferences than data evidence-based medicine that owing to a lack of modern scientific works, high level of evidence on this issue.

Keywords: diverticulitis, diverticular disease, perforation.

Дивертикулярная болезнь толстой кишки на сегодняшний день - всё чаще

встречающаяся патология в странах Запада, ее распространенность увеличивается по всему миру, что связывают с изменениями условий и образа жизни [1-3]. Заболевание более характерно для старших возрастных групп [2-4]. Осложненное течение дивертикулярной болезни развивается у 20-25% больных. Наиболее часто встречается острый дивертикулит толстой кишки и составляет 75% от всех осложнений дивертикулярной болезни. Перфорация дивертикула 4-я по частоте причина экстренного хирургического вмешательства после острого аппендицита, перфоративной гастродуоденальной язвы и кишечной непроходимости, а также 3-я по частоте причина формирования кишечных стом. Частота формирования внутрибрюшного абсцесса или развития перитонита при дивертикулярной болезни составляет 3,5-4 случая на 100 тысяч человек в год [5-8].

Цель исследования: изучить результаты диагностики и лечения острого дивертикулита толстой кишки у пациентов городской больницы скорой помощи.

Предмет исследования: кишечник.

Объект исследования: пациенты с дивертикулярной болезнью толстой кишки.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 120 историй болезни пациентов, пролеченных в хирургическом отделении ГБУЗ АО «Северодвинская городская клиническая больница № 2 Скорой медицинской помощи» 2015 по 2018 год.

Математическая обработка результатов

Статистический анализ проводится с использованием пакета прикладных статистических программ STATA12.1. При анализе использованы общеизвестные и широко применяющиеся в научных исследованиях статистические понятия: «среднее значение», «стандартное отклонение», медианы (Md), соответствующие 10-му и 90-му процентиллям (P10-P90), критерий Шапиро-Уилка, критерий χ^2 Пирсона и точный двусторонний критерий Фишера, t-критерий для несвязанных групп. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки менее 5% ($P < 0,05$).

Результаты исследования и обсуждение. Проведен ретроспективный анализ 120 историй болезни пациентов, пролеченных в хирургическом отделении ГБУЗ АО «Северодвинская городская клиническая больница № 2 Скорой медицинской помощи» с 2015 по 2018 год.

Из 120 проанализированных случаев четыре пациента (3,3%) обратились повторно за этот период времени, трое с рецидивом заболевания (2,5%), один для реконструктивной операции. Обработке подверглись все случаи дивертикулярной болезни толстой кишки. Оценивался половой состав, возраст, сроки от начала заболевания, своевременность обращения за медицинской помощью, жалобы пациентов, диагностика, исходы лечения

пациентов с дивертикулярной болезнью толстой кишки, объем и результаты оперативного лечения пациентов. Средний возраст пациентов с острым дивертикулитом толстой кишки составляет $67,8 \pm 12,9$ года, нижняя граница 33 года, для сравнения средний возраст пациентов с некрозами кишечника составляет (по данным нашего исследования) $68,4 \pm 14,3$, нижняя граница 31 год. Женщины – 101 случай (84,2%), средний возраст $69,2 \pm 11,4$ (P_{25-75} : 62,0-78,0) нижняя граница возраста 38 лет. Мужчины – 19 пациентов (15,8%), средний возраст 7 (P_{25-75} : 63,7-72,1; $d = 0,1$) нижняя граница возраста 34 года (таблица). Таким образом, чаще острым дивертикулитом толстой кишки страдают женщины старших возрастных групп ($r = -0,36$, $p = 0,000$).

В пяти случаях (4,2%) пациенты госпитализированы в плановом порядке для проведения фиброколоноскопии (ФКС) под наркозом, один из пяти пациентов активно жалоб не предъявлял. В двух случаях пациенты были направлены в хирургический стационар по срочным показаниям из отделения эндоскопии с плановой ФКС, во время проведения которой выявлена перфорация дивертикула. Оперативная активность составила 11,7%, с послеоперационной летальностью – 7,4%, при общей летальности 3,3%. Средний койко-день составил $10,4 \pm 4,96$ дня. Более половины больных, 78 из 120 (65,0%), до поступления в хирургический стационар не знали о своем заболевании. Остальные 45,0% пролеченных страдают этой патологией в течение $21,01 \pm 19,8$ месяца (максимальное значение 84, Ме - 12,0).

Распределение пациентов с острым дивертикулитом толстой кишки по полу и возрасту

Возраст ные группы	Оба пола			Пол					
				Мужчины			Женщины		
	Абс.	%	95%ДИ	Абс.	%	95%ДИ	Абс.	%	95%ДИ
30-39	5	4,2	—*	4	21,1	—*	1	1,0	—*
40-49	6	5,0	2,3-10,5	2	10,5	—*	4	4,0	—*
50-59	23	19,2	13,1-27,1	7	36,9	19,2-59,0	16	15,8	10,0-24,2
60-69	34	28,3	21,0-37,0	2	10,5	—*	32	31,7	23,4-41,3
70-79	30	25,0	18,1-33,4	2	10,5	—*	28	27,7	19,9-37,2
80 и>	22	18,3	12,4-26,2	2	10,5	—*	20	19,8	13,2-26,8
Все	120	100	96,9-100	19	100	83,1-100	101	100	96,3-100

Примечание: -* $p \times r < 5$, ДИ не рассчитывался.

Длительность ухудшения состояния в часах в среднем составила 70,6 часа (Ме = 24,0; Мо=24,0; Q_{25-75} 11,0-96,0).

Жалобы, предъявляемые пациентами при обращении, отражены на диаграмме 1.

Диаграмма 1. Жалобы пациентов при поступлении

Основной причиной, заставившей обратиться за медицинской помощью, являлся болевой синдром разной интенсивности и локализации (77,5%) (диаграмма 2).

Диаграмма 2. Локализация болей при дивертикулярной болезни толстой кишки

Наиболее часто боли локализовались в левой половине живота (левая подвздошная ямка, по левому боковому каналу, левое подреберье). Локализации болей внизу живота, по всему животу отмечались пациентами в равном соотношении по 25,8%. Правая подвздошная область, как локализация болевого синдрома, отмечалась у 14,0% больных. К редким локализациям боли относились поясничная и эпигастральная области по 3,0%.

Следующим по частоте встречаемости признаком острого дивертикулита является гипертермия. Повышение температуры при остром дивертикулите встречалось у 26 больных (21,7%), среднее $37,6 \pm 0,4$ градуса ($Me = 37,5^\circ Q_{25-75} 37,2^\circ - 38,0^\circ$; наименьшее значение $37,0^\circ$, наибольшее $38,0^\circ$).

Диарея, как единственная жалоба, обусловившая обращение пациента за медицинской помощью, была в одном случае (0,8%). Всего частый стул, как проявление дивертикулярной болезни, отмечался у четырех пациентов (3,3%). Дизурические расстройства по типу учащенного мочеиспускания в совокупности с болевым синдромом отмечали 3,3% больных (4 случая).

Пальпируемое пациентом в животе образование, как основная жалоба, была у одного пациента (0,8%), как и жалобы на боли в поясничной области (0,8%).

Диагноз на догоспитальном этапе был поставлен в 63,3% случаев, для сравнения: диагноз мезентериального тромбоза на догоспитальном этапе устанавливается лишь у 10,8% больных. Лабораторная диагностика основывалась на показателях общего анализа крови: лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

Количество лейкоцитов увеличивается в среднем до $11,2 \times 10^9 \pm 5,7 \times 10^9$ (наибольшее $37,1 \times 10^9$, Md 10,1; $Q_{25-75} 7,2 - 14,0$), с палочкоядерным сдвигом до $12,02 \pm 26,9\%$ (наибольшее 35%, Md - 3,0; $Q_{25-75} - 7,2 - 14,0$), СРБ повышается при остром дивертикулите до $141,8 \pm 81,1$ мг/л (наибольшее 282 мг/л, Md 145,0 г/л; $Q_{25-75} 96,0 - 196,0$), фибриноген $4,4 \pm 1,3$ г/л (наибольшее 7,8, Md - 4,5; $Q_{25-75} 3,5 - 5,7$). Мочевина сыворотки крови составляла $6,6 \pm 5,8$ Мм/л (наибольшее 14,0 Мм/л; Md - 5,8; $Q_{25-75} 4,0 - 7,1$). Между уровнем мочевины и длительностью обострения отмечается прямая корреляционная связь ($r = 0,98$, $p = 0,012$), как и между возрастом и исходами заболевания ($r = 0,99$, $p = 0,001$).

В диагностическом поиске применялась УЗИ и СРКТ органов брюшной полости.

Пациенты с подозрением на патологию толстого кишечника направляются для УЗ-диагностики по срочным показаниям с приёмного отделения или отделений стационара. В связи с экстренностью обследования пациенты осматриваются без дополнительной подготовки. По срочным показаниям исследования выполняются на портативном ультразвуковом сканере SonoScape S6Pro, высокоплотным конвексным датчиком SonoScape C362 (используется как базовый для диагностики абдоминальной зоны), а также линейным датчиком SonoScape L741 с апертурой 46 мм (датчик универсален, имеет широкий частотный диапазон). При осмотре по срочным показаниям на данном аппарате можно выявить утолщение, слоистость кишечной стенки, сглаженность гаустр, отсутствие или снижение перистальтики, жидкость по ходу воспаленного участка. Иногда можно выявить наличие дивертикулов с признаками воспаления. Однако информативность УЗИ брюшной

полости, по нашим данным, составила – 1,5%, в отличие от НКР и международных гайдлайнов.

СРКТ выполнялось на мультисрезовой КТ-сканер Toshiba Aquilion 16, коллимация 1 мм, напряжение на рентгеновской трубке равнялось 120 кВ, мАс автоматически время сканирования, 360 гр. 0,5 секунды, без контрастного усиления, в аксиальной плоскости. Реконструкция многоплоскостная, толщина слоя 1 мм. Фазы дыхания при выполнении исследования – задержка на вдохе, в положении пациента на спине с поднятыми руками, диапазон томографии - от куполов диафрагмы до крыльев подвздошных костей или от диафрагмы до седалищных бугров.

Признаки острого дивертикулита толстой кишки и его осложнений по данным РСКТ органов брюшной полости были выявлены в 73,4% исследований. Это: дивертикулы, утолщение стенки кишки, тяжистость окружающей жировой ткани, отёк, жидкость в паракólicoном пространстве – это РСКТ признаки, появляющиеся при воспалении дивертикула, а свободный газ в брюшной полости – перфорация дивертикула.

В дальнейшем при пересмотре изображений признаки дивертикулярной болезни были выявлены по данным РСКТ в 96% исследований. Причиной того что в 23,6% признаки дивертикула, воспалительные изменения стенки кишки не были выявлены при первичном исследовании, является некорректная формулировка цели исследования, предположительного диагноза, и поэтому нижние этажи брюшной полости, как и малый таз, не вошли в срезы – 17,5%, невнимательность врача-рентгенолога, т.к. не была поставлена задача по выявлению дивертикулярной болезни, сложность диагностики – 3,5%.

В 105 случаях (87,5%) пациенты пролечены консервативно: механически, термически, химически, щадящая диета, спазмолитики, антибиотики. Показаниями к операции служили: свободный газ в брюшной полости, перитонит, изменения в брыжейке кишки. Объём операций зависел от изменений кишки, наличия перитонита, тяжести состояния пациента (диаграмма 3).

Диаграмма 3. Объёмы оперативного лечения

В 46,0% случаях удалось выполнить резекцию с наложением анастомоза, операция типа Гартмана выполнена в 38,0% оперативного лечения, правосторонняя гемиколэктомия и двуствольная сигмостома выполнялись редко.

В дальнейшем диагноз был подтверждён при фиброколоноскопии, также уточнена локализация патологического процесса (диаграмма 4).

Диаграмма 4. Локализация патологического процесса

Наиболее характерная локализация дивертикулов – левая половина толстой кишки, комбинация нисходящая и сигмовидная, чаще только сигмовидная кишка. При этом

дивертикулярная болезнь сигмовидной кишки нередко развивалась на фоне долихосигмы. Реже патологический процесс локализовался в правой половине толстой кишки, поперечно ободочной, все отделы толстой кишки поражались патологическим процессом в 3,3%, а прямая кишка скомпрометирована этим процессом в 0,8% случаях.

Заключение

Старение населения и увеличивающаяся в связи с этим распространенность дивертикулеза, осложненного течения дивертикулярной болезни становится одной из острых проблем urgentной хирургии. Средний возраст пациентов, госпитализированных в хирургический стационар по срочным показаниям с дивертикулярной болезнью толстой кишки, составляет $67,8 \pm 12,9$ года. Женщины страдают данной патологией в 5,3 раза чаще, чем мужчины. Для уточнения диагноза метод ультразвуковой диагностики актуален при выполнении исследования на аппаратах класса «Премиум». На догоспитальном этапе правильный диагноз первичным звеном устанавливается в более половине случаев. Ведущая роль в диагностике осложнений дивертикулярной болезни в настоящее время принадлежит компьютерной томографии брюшной полости. Однако в особых случаях, когда хирург сталкивается с анатомически атипично расположенным дивертикулом, единственным способом диагностики и лечения осложненного дивертикулита является диагностическая лапароскопия/лапаротомия с ревизией брюшной полости и устранением источника инфекции.

Список литературы

1. Weizman A.V., Nguyen G.C. Diverticular disease: epidemiology and management. Can. J. Gastroenterol. 2011. no 25. P. 385-389.
2. Гайдлайны по неотложной диагностике и лечению острого дивертикулита левой половины толстой кишки // World Journal of Emergency Surgery. 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-016-0095-0> (дата обращения: 20.05.2019).
3. Etzioni D.A., Mack T.M., Beart R.W., A.M. Kaiser. Diverticulitis in the United States: patterns of disease and treatment. Ann. Surg. 2009. no 249. P. 210-217.
4. Tursi A., Papagrigoriadis S. Review article: the current and evolving treatment of colonic diverticular disease. Aliment Pharmacol Ther. 2009. № 30. P. 532-546.
5. Ambrosetti P., Jenny A., Becker C., Terrier T.F., Morel P. Acute left colonic diverticulitis—compared performance of computed tomography and water-soluble contrast enema: prospective evaluation of 420 patients. Dis. Colon. Rectum. 2000. № 43. P. 1363-1367.

6. Commane D.M., Arasaradnam R.P., Mills S., Mathers JC, Bradburn M. Diet, ageing and genetic factors in the pathogenesis of diverticular disease. *World J. Gastroenterol.* 2009. № 15 (20). P. 2479-2488.
7. Humes D.J. Changing Epidemiology: Does It Increase Our Understanding? *Dig. Dis.* 2012. no 30. P. 6-11.
8. Laméris W., van Randen A., van Gulik T.M., Busch O.R., Winkelhagen J., Bossuyt P.M., Stoker J., Boermeester M. A clinical decision rule to establish the diagnosis of acute diverticulitis at the emergency department. *Dis. Colon. Rectum.* 2010. № 53. P. 896-904.