

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМ ТРОМБОЗОМ С НЕКРОЗОМ КИШКИ И ПЕРИТОНИТОМ

¹Кафедра госпитальной хирургии ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России,

Россия, 656024, г. Барнаул, ул. Ляпидевского, 1. Тел. 8 3852 68-96-74. E-mail: zhar67@mail.ru;

²отделение функциональной диагностики КГБУЗ «Краевая клиническая больница»,

Россия, 656024, г. Барнаул, ул. Ляпидевского, 1. Тел. 83852 68-98-66. E-mail: hospital@hospital.e4u.ru

Проведен анализ хирургического лечения 34 больных с острым мезентериальным тромбозом в бассейне верхней брыжечной артерии в стадии некроза кишки и перитонита. Выделены 2 группы, из которых первую составили 24 (70,6%) пациента, ранее первично оперированных на этапе районных больниц. Во вторую вошли 10 (29,4) больных, первичное оперативное вмешательство которым выполнялось в специализированном центре. В группах применяли обструктивные резекции кишки с отсроченным анастомозированием и программными санациями брюшной полости. Общая летальность составила 55,9%, в основном за счет больных первой группы. Установлена эффективность резецирующих операций без наложения анастомоза для последующего контроля динамики течения перитонита и оценки жизнеспособности кишечной стенки для наложения соустья, регистрируемой при помощи интраоперационного дуплексного сканирования в ходе программных санаций брюшной полости.

Ключевые слова: острый мезентериальный тромбоз, некроз кишки, перитонит, отсроченный анастомоз.

V. G. LUBYANSKY¹, A. N. ZHARIKOV¹, Y. L. KANTEEVA²

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE MESENTERIC THROMBOSIS WITH NECROSIS OF THE INTESTINE AND PERITONITIS

¹The hospital surgery department Altai state medical university,

Russia, 656024, Barnaul, Lyapidevsky str., 1. Tel. 8 3852 68-96-74. E-mail: zhar67@mail.ru;

²department of functional diagnostics Altaregional clinical hospital,

Russia, 656024, Barnaul, Lyapidevsky str., 1. Tel. 83852 68-98-66. E-mail: hospital@hospital.e4u.ru

The analysis of surgical treatment of 34 patients with acute mesenteric thrombosis in the basin of the upper mesenteric artery under bowel necrosis and peritonitis. Identified two groups, the first of which accounted for 24 (70,6%) patients, previously operated primarily at the stage of regional hospitals. The second included 10 (29,4) patients, primary surgery which was performed in a specialized center. The groups used obstructive bowel resection with delayed anastomosis and program bailouts abdomen. Overall mortality was 55,9%, mainly due to the patients of the first group. The efficiency of resecting operations without anastomosis to further control the flow dynamics of peritonitis and to evaluate the viability of the intestinal wall, as registered with intraoperative duplex scanning for imposing anastomosis during programmed sanitation of the abdominal cavity.

Key words: acute mesenteric thrombosis, necrosis of the bowel, peritonitis, delayed anastomosis.

Введение

Хирургическое лечение острого мезентериального тромбоза (ОМТ) по-прежнему является одной из актуальных проблем современной хирургии [2, 5]. Летальность остается высокой и составляет после лечения артериальной эмболии 54,1%, после лечения артериальной тромботической окклюзии – 77,4% и после лечения неокклюзионной артериальной ишемии – 72,7% [8]. Выживаемость этих пациентов непосредственно зависит от давности заболевания, однако большинство из них поступает в хирургический стационар поздно, уже с развившимся некрозом кишечника и перитонитом. Некоторые авторы предлагают отказаться от программных релапаротомий как фактора хирургической агрессии и после инструментальной оценки микроциркуляторного русла кишечника формировать межкишечный анастомоз после резекции в ходе первичной и единственной операции [4, 6, 10]. Это может быть объяснимо у первичных, неоперированных больных, поступающих в специализированную клинику, располагающую большим арсеналом дополнительного инструментального обследования (дуплексное скани-

рование висцеральных артерий, лазерная флоуметрия, ангиография) [3]. Однако, к сожалению, у больных с острым мезентериальным тромбозом, оперированных на этапе городских и центральных районных больниц, мы уже имеем развернутую картину послеоперационного перитонита с полиорганной недостаточностью, чаще всего за счет прогрессирования зоны некроза, несостоятельности соустья, образования несформированных кишечных свищей. В этой связи в современной концепции хирургического лечения больных широко используется принцип «damagecontrol surgery», включающий многоэтапное хирургическое лечение послеоперационного перитонита. Применение его становится возможным при развитии тяжелых интраабдоминальных осложнений у ранее оперированных больных и позволяет использовать повторные санации брюшной полости с резекцией кишечника без временного наложения анастомоза [1]. Последующие программные санационные релапаротомии носят классический характер «secondlooklaparotomy» [9] с контролем состояния не только жизнеспособности кишечника, но и воспалительных изменений в брюшной полости для

наложения отсроченного межкишечного анастомоза в лучших условиях [11].

Материалы и методы исследования

На базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница» создан специализированный центр гнойной хирургии (центр), где концентрируются больные, доставляемые из городов и районов Алтайского края, с абдоминальными осложнениями после проведенных неотложных оперативных вмешательств. С 2003 по 2012 год в центре находилось на лечении 34 пациента с острым мезентериальным тромбозом. Возраст варьировал от 24 до 78 лет, в среднем достигая $52,6 \pm 2,2$ года. Мужчин было 26 (76,7%), женщин – 8 (23,3%). У всех пациентов острое нарушение мезентериального кровообращения возникло в бассейне верхней брыжеечной артерии (ВБА) и в дальнейшем осложнилось некрозом кишечника и перитонитом (рис. 1).

операции сопровождались резекцией кишки по поводу ее некроза, в то время как у 10 (41,7%) первичные оперативные вмешательства были выполнены по другим причинам (аппендэктомия, холецистэктомия, ушивание перфоративной язвы желудка, диагностическая лапаротомия) и сразу не подтвердили наличие острого мезентериального тромбоза. Характер операций, выполненных на предыдущем этапе больным с острым мезентериальным тромбозом, представлен в таблице.

Количество ранее проведенных оперативных вмешательств варьировало от 1 до 5 и в среднем равнялось $1,4 \pm 0,2$. Временной промежуток между первичной операцией, выполненной в ЦРБ, и повторной санацией в специализированном центре составил $4,8 \pm 0,6$ суток.

10 (29,4%) больных, составивших вторую группу, не были оперированы в ЦРБ и при поступлении в центр имели клинику распространенного перитонита.



Рис. 1. Мезентериальный тромбоз. Послеоперационный перитонит. Продолжающийся очаговый некроз тонкой кишки и несостоятельность межкишечного анастомоза

Таблица 1

Первичное хирургическое лечение больных с острым мезентериальным тромбозом на этапе лечения в ЦРБ

Операция	Число больных (n=24)	%
Резекция тонкой кишки		
– с наложением межкишечного анастомоза	11	58,3
– без наложения анастомоза	3	
Диагностическая лапаротомия	4	16,7
Холецистэктомия	2	8,3
Ушивание перфоративной язвы желудка	2	8,3
Энтеростомия	1	4,2
Аппендэктомия	1	4,2
Всего	24	100

Были сформированы две группы больных. Первую составили 24 (70,6%) пациента, которые уже были оперированы на предыдущем этапе в ЦРБ. При анализе ранее проведенного хирургического лечения было установлено, что только у 14 (58,3%) из них

В 7 случаях выполнение дополнительных ангиографических исследований не представлялось возможным из-за тяжести состояния и клинической картины распространенного перитонита. В 2 наблюдениях с целью верификации диагноза с подозрением на ОМТ

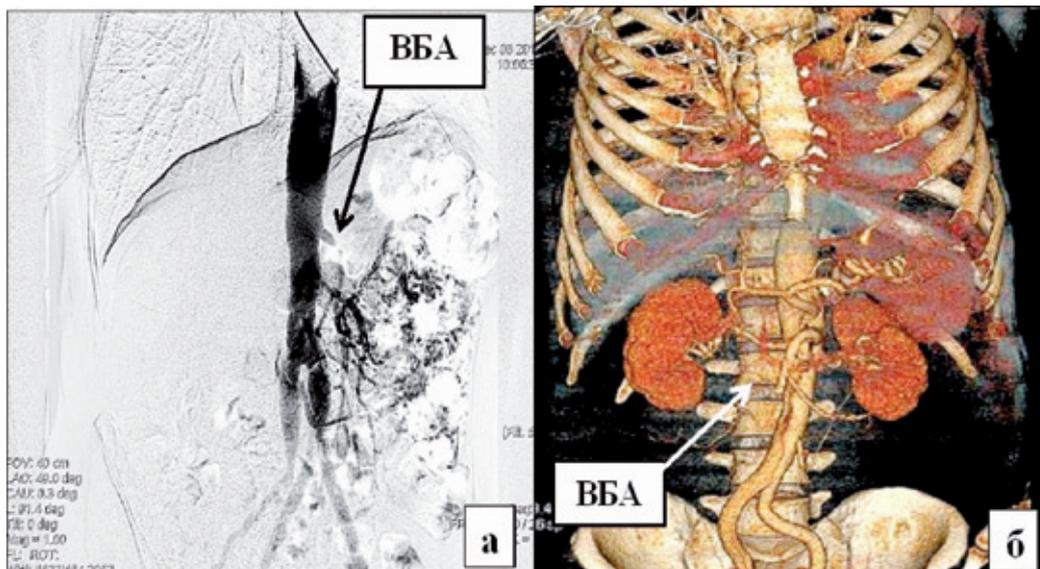


Рис. 2.а – аортомезентерикография. Мезентериальный тромбоз в бассейне ВБА. б – МСКТ ангиография брюшной полости. Расслоение грудного и брюшного отделов аорты с тромбозом ВБА

была выполнена аортомезентерикография путем катеризации бедренной артерии по Сельдингеру и в 1 – МСКТ – ангиография брюшной полости. В первых двух наблюдениях был выявлен острый мезентериальный тромбоз на уровне верхней брыжеечной артерии (ВБА) с некрозом подвздошной кишки (рис. 1а), в третьем – расслоение грудного и брюшного отделов аорты с субтотальным некрозом тонкой кишки (рис. 1б).

Результаты и обсуждение

Всем 24 больным первой группы, оперированным на предыдущем этапе, в центре выполнены программные санации брюшной полости. В этой группе были разработаны и применены обструктивные резекции кишки с отсроченным межкишечным анастомозированием. После уточнения характера распространенности воспалительного процесса в брюшной полости, причины образования дефекта в стенке тонкой кишки или правой половины ободочной кишки (острая перфорация, продолжающийся некроз кишки, несостоятель-

ность швов) выполняли резекцию пораженного участка тонкой кишки (правостороннюю гемиколэктомию) с формированием культи тонкой кишки или тонкой и ободочной кишки. Заглушенные участки кишки в большинстве случаев мы не выводили на переднюю брюшную стенку, а оставляли в брюшной полости (рис. 3).

Декомпрессию тонкой кишки осуществляли с помощью трансназальной интубации ее приводящих отделов с последующей активной аспирацией содержимого. Решение о проведении последующих программных санаций брюшной полости принималось во время первой релапаротомии и зависело от результатов ревизии: отсутствие четкого разграничения между хорошо васкуляризированной и некротической частью кишечника, недостаточное кровоснабжение оставшейся кишки по данным интраоперационного дуплексного сканирования висцеральных артерий, угроза наложения анастомоза, распространенность и тяжесть перитонита, нестабильность гемодинамики во время операции. Следующая релапаротомия выполнялась

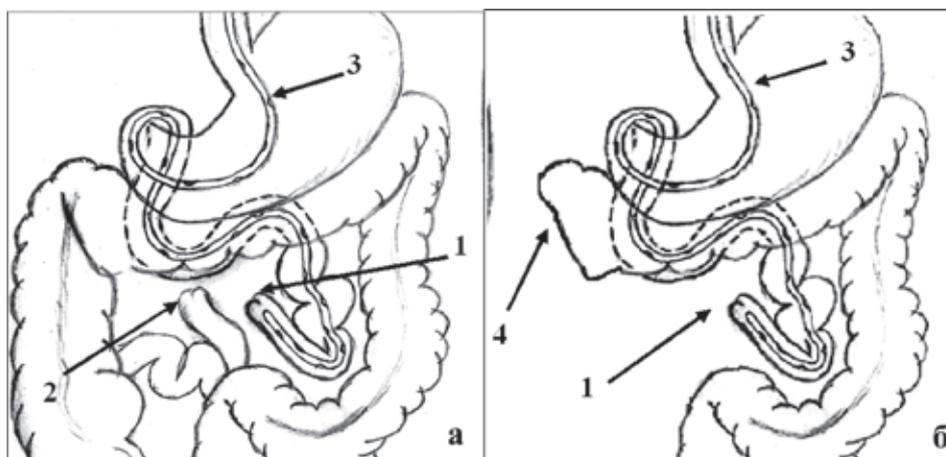


Рис. 3. Схема обструктивной резекции (а – тонкой кишки, б – тонкой кишки и правой половины ободочной кишки): 1 – культя приводящего отдела тонкой кишки, 2 – культя отводящего отдела тонкой кишки, 3 – интестинальный зонд, 4 – культя ободочной кишки

Оперативные вмешательства, выполненные оперированным в ЦРБ и первичным больным с острым мезентериальным тромбозом на этапе оказания специализированной хирургической помощи

Операции/исходы	Первично оперированные в ЦРБ (релапаротомия) (n=24)	Первично оперированные в центре (лапаротомия) (n=10)
Резекция тонкой кишки с первичным анастомозом	4	-
Резекция тонкой кишки и правосторонняя гемиколэктомия с илеостомой	1	-
Обструктивная резекция тонкой кишки с отсроченным анастомозом	4	5
Обструктивная резекция несостоятельного тонкокишечного анастомоза с отсроченным анастомозом	5	-
Обструктивная резекция тонкой кишки и правой половины ободочной кишки с – энтеростомой	2	-
– отсроченным анастомозом	4	5
Санационная релапаротомия	4	-
Количество реопераций	2,0,4±0,2	3,4±0,5*
Обструктивные резекции кишки/умерло	14/8	10/3
Летальность	16 (66,7%)	3 (30%)*

Примечание: * – значимость различий в группах $p < 0,05$.

через 48 часов, во время которой оценивались жизнеспособность кишечника, выраженность перитонита. В случае отсутствия продолжающегося некроза кишечника, уменьшения явлений распространенного перитонита накладывался вторичный (отсроченный) анастомоз «конец в конец» или «бок в бок» с проведением кишечного зонда за зону анастомоза, и эта санация считалась последней. Если во время релапаротомии имелись продолженные краевые некрозы культей, прогрессировал некроз правых отделов ободочной кишки, не улучшался мезентериальный кровоток по данным интраоперационного дуплексного сканирования висцеральных артерий, не купировался перитонит, производилась обструктивная ререзекция культей тонкой кишки по уровню границ демаркации, в том числе в сочетании с правосторонней гемиколэктомией при дополнительном некрозе правых отделов, а наложение межкишечного анастомоза откладывалось еще на 48 часов, до следующей санации. Характер операций, выполненных в центре, представлен в таблице 2.

Из группы первично оперированных в ЦРБ в 8 случаях при программированных санациях брюшной полости был выявлен некроз только тонкой кишки, что подтолкнуло к выполнению ее резекции с наложением у 4 больных первичного и у 4 отсроченного межкишечного анастомоза. В 5 (20,8%) наблюдениях прогрессирование некроза кишки привело к несостоятельности ранее наложенного энтероэнтероанастомоза. Этим пациентам были выполнены обструктивные резекции тонкой кишки вместе с соустьем с наложением новых анастомозов в отсроченном порядке после дополнительных санаций. У 7 больных во время реоперации

было установлено, что зона прогрессирования некроза захватывала не только тонкую кишку, но и правые отделы толстой кишки, что явилось показанием к выполнению резекции тонкой кишки в сочетании с правосторонней гемиколэктомией. В 4 случаях эти операции были закончены наложением отсроченного анастомоза, а в 3 – с выведением энтеростомы. Наконец в 4 наблюдениях повторное оперативное вмешательство в центре ограничилось программированной санацией брюшной полости и было направлено на купирование послеоперационного перитонита.

Как правило, во время первой лапаротомии в группе первично оперированных в центре больных с ОМТ выполняли обструктивные резекции кишечника (5 – тонкой кишки, 5 – тонкой и ободочной кишки). Кроме того, хирургическое лечение у 3 пациентов включало не только резекцию пораженной кишки, но реваскуляризацию оставшихся отделов кишечника с ревизией устья ВБА, тромбэмболэктомией и наложением аорто-мезентериального шунта в 2 наблюдениях.

Формирование отсроченного анастомоза у больных обеих групп с острым мезентериальным тромбозом выполнялось при последующих санациях брюшной полости с учетом уменьшения явлений перитонита и сохраненной жизнеспособности проксимальной и дистальной культей кишки, определяемой не только визуально, но и на основе проводимого интраоперационного дуплексного сканирования ВБА и ветвей артериального бассейна кишечника (рис. 3). Выполнение этого исследования позволило более точно определиться со временем и оптимальным участком для межкишечного анастомозирования.

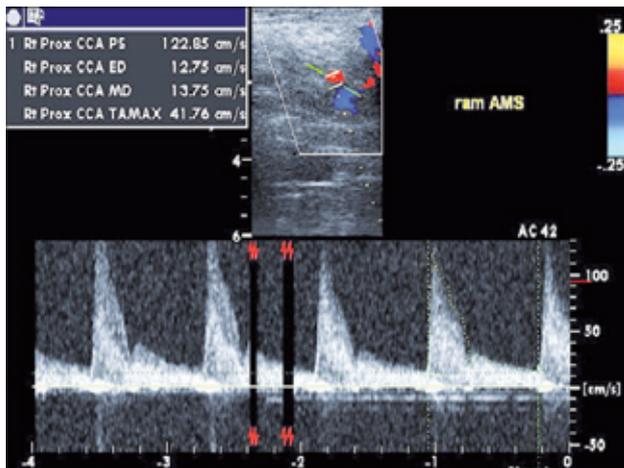


Рис. 4. Программированная санация брюшной полости. Интраоперационное дуплексное сканирование проксимальной культи тонкой кишки (ветви ВБА). Кровоток двунаправленный, ревербирующий (реверсивный) за счет высокого периферического сопротивления. Признаки ишемии кишки

Всего у больных с ОМТ наложено 27 межкишечных анастомозов, из них энтероэнтероанастомоз – у 6, илеотрансверзоанастомоз – у 1, еюнотрансверзоанастомоз – у 15, дуоденоюноанастомоз – у 2. В 3 случаях при тотальном некрозе тонкой кишки как «операция отчаяния» был использован боковой дуоденотрансверзоанастомоз (патент на изобретение № 2448659). В результате двое больных выжили, а одному из них даже удалось выполнить в последующем трансплантацию тонкой кишки. 7 пациентам отсроченный анастомоз не накладывался, так как у 3 программированные санации были закончены выведением энтеростом, а 4 просто не дожили до анастомозирования в результате прогрессирования полиорганной недостаточности.

Обсуждение

Таким образом, из 34 больных с острым мезентериальным тромбозом умерло 19, составив общую летальность 55,9%. Из них в группе после первичных операций в ЦРБ с последующим специализированным лечением – 16 (66,7%), а в группе после первичного оперативного лечения в центре – 3 (30%). Также в группах имелось значимое различие в хирургической тактике за счет увеличения программированных санаций брюшной полости с оценкой жизнеспособности кишечной стенки у первичных (неоперированных) больных. Выполнение пациентам с острым мезентериальным тромбозом и некрозом кишечника обструктивных резекций без наложения анастомоза, особенно на этапе хирургического лечения в ЦРБ, позволяет профилактировать несостоятельность

соустья, программировать последующую активную хирургическую тактику в условиях специализированного центра, контролировать возможное прогрессирование некроза кишки и выполнить отсроченное анастомозирование в условиях уменьшения явлений распространенного перитонита. Дополнительным критерием для наложения в соустьях при завершении этапа программированных санаций брюшной полости может служить стойкое улучшение мезентериального кровотока, регистрируемое при интраоперационном дуплексном сканировании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев Е. Г., Коган А. С., Колмаков С. А. Хирургия распространенного гнойного перитонита // Бюл. СО РАМН. – 2001. – № 2 (100). – С. 9–11.
2. Савельев В. С., Спиридонов И. В., Болдин Б. В. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Инфаркт кишечника: Руководство по неотложной хирургии / Под ред. В. С. Савельева. – М.: Триада-Х, 2005. – С. 281–302.
3. Тимербулатов Ш. В., Сагитов Р. Б., Султанбаев А. У., Асманов Д. И. Диагностика ишемических повреждений кишечника при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости // Клиническая и экспериментальная хирургия. – 2012. – № 3. – С. 40–52.
4. Хрипун А. И., Шурьгин С. Н., Миронков А. Б., Латонов В. В., Чижов Д. В., Прямыков А. Д. Программированные релапаротомии в лечении острой окклюзии верхней брыжеечной артерии // Хирургия. – 2009. – № 12. – С. 34–37.
5. Шугаев А. И., Вовк А. В. Острые нарушения мезентериального кровообращения // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2005. – № 6. – С. 78–85.
6. Kaminsky O., Yampolski I., Aranovich D., Gnessin E., Greif F. Does a second-look operation improve survival in patients with peritonitis due to acute mesenteric ischemia? A Five-year retrospective experience // World j. surg. – 2005. – Vol. 29. – P. 645–648.
7. Lindblat B., Hakansson H. The rationale for «second look operation» in mesenteric vessel occlusion with uncertain intestinal viability at primary surgery // Acta. chir. scand. – 1987. – Vol. 153. – P. 531–533.
8. Scoots I. G., Koffeman G. I., Legemate D. A., et al. Systemic review of survival after acute mesenteric ischemia according to disease etiology // Br. j. surg. – 2004. – Vol. 91. – P. 17–27.
9. Shaw R. S. The «second look» aftersuperiormesenterial embolectomyor reconstruction for mesenteric infarction current surgical management // Philadelphia: W. B. saunders company. – 1965. – P. 509.
10. Wadman M., Syk I., Elmstahl S. Survival after operation for ischemic bowel disease // Eur. j. surg. – 2000. – Vol. 166. – P. 872–877.
11. Ward D., Vernava A. M., Kaminski D. L., et al. Improved outcome by identification of high risk nonocclusive mesenteric ischemia, aggressive reexploration, and delayed anastomosis // Am. j. surg. – 1995. – Vol. 170. – P. 577–581.

Поступила 11.02.2013

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

¹ Кафедра госпитальной хирургии с онкологией ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава РФ,
Россия, 362019, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40.
Тел. (8672) 53-03-97. E-mail: sogma.rso@gmail.com

В статье представлен анализ результатов наблюдения 217 больных с кишечной непроходимостью странгуляционного характера. Некроз кишки различной протяженности выявлен у 48 оперированных. У пациентов был произведен статистический анализ данных анамнеза, объективного обследования и некоторых физиологических параметров. По результатам статистической обработки данных выявлено, что достоверное влияние на вероятность осложнения оказывают время от начала заболевания и острое начало клинической картины. Чаще всего на развитие некротических изменений в сигмовидной кишке указывают тошнота и рвота в начале заболевания, снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт. столба, частота дыханий больше 22 в минуту, лейкоцитоз выше $14,0 \times 10^9$, гематокритное число выше 55 и лейкоцитарный индекс интоксикации выше 6,0 расчетных единиц.

Ключевые слова: странгуляционная кишечная непроходимость, статистический анализ.

V. V. MEDOEV, V. Z. TOTIKOV, Z. V. TOTIKOV, M. V. KALITSOVA

SOME QUESTIONS OF DIAGNOSIS OF STRANGULATION INTESTINAL OBSTRUCTION

¹ Department with oncology GBOU VPO SOGMA Russian Ministry of health hospital surgery,
Russia, 362019, North Ossetia – Alania, Vladikavkaz, Pushkinskaya, 40.
Tel. (8672) 53-03-97. E-mail: sogma.rso@gmail.com

The article presents the analysis of the results of observations of 217 patients with intestinal obstruction of strangulation nature. Necrosis of the guts of different length detected in 48 patients. The patients was performed statistical analysis of the data of an anamnesis, the objective of the survey and some of physiological parameters. According to the results of statistical processing of the data revealed that significant effect on the probability of complications have the time from the onset of the disease and acute onset of clinical picture of the disease. Most often on the development of necrotic changes in of sigmoid colon point of nausea and vomiting in the beginning of disease reduction in systolic blood pressure below 90 millimeter of mercury column, respiratory rate more than 22 per minute, leukocytosis above 14.0×10^9 , hematocrit number above 55 and leukocytic index of intoxication above 6.0 units of account.

Key words: strangulation intestinal obstruction, statistical analysis.

Введение

Некроз кишки является грозным осложнением странгуляционной кишечной непроходимости и значительно утяжеляет состояние больных, ухудшая результаты лечения. Это осложнение, по данным литературы, встречается у 3–45% пациентов [2, 3, 4]. Несмотря на достижения хирургии последних лет, летальность при этом заболевании не имеет тенденции к снижению и достигает 50–75%, количество гнойно-септических осложнений – до 80% [2, 4, 5, 7].

Кроме того, именно это обстоятельство зачастую является решающим фактором при определении интраоперационной хирургической тактики, так как требует безотлагательной резекции [2, 4, 6, 8]. При этом наряду с операционной травмой следует учитывать, что эти вмешательства зачастую заканчиваются формированием различных кишечных стом, требующих в дальнейшем сложных реконструктивных операций по восстановлению естественного пассажа по кишечнику [1].

Учитывая вышеизложенное, стремление предупредить и выявить осложнение на дооперационном этапе, является, несомненно, обоснованным и актуальным.

Целью настоящего исследования явилась попытка выявления признаков этого осложнения на дооперационном этапе на основе анализа клинической картины и анамнеза заболевания.

Методика исследования

Произведен ретроспективный анализ данных анамнеза, объективного обследования и физиологических параметров 217 больных с кишечной непроходимостью странгуляционного характера, поступивших в клинику в экстренном порядке, в том числе 131 больного со странгуляционной непроходимостью толстой кишки (завороты различных отделов).

Результаты исследования

Интраоперационно некроз ишемизированного участка кишечника различной протяженности установлен у 48 (22,1%) пациентов. В результате статистической обработки данных анамнеза установлено, что достоверное влияние на вероятность осложнения оказывают время от начала заболевания и острое начало клинической картины заболевания.

Клиническая картина заболевания протекала по-разному. Учитывая это, мы посчитали целесообразным провести анализ значения отдельных симптомов для выявления некротических изменений кишки до операции. При этом выявлено, что тошнота и рвота в начале клинической картины, по-видимому рефлекторного характера, чаще свидетельствует о полном перекрытии магистрального артериального кровотока в сосудах брыжейки и достоверно чаще ($p < 0,05$) встречается у