

интересны в исследовательском плане и в целом имеют практическое значение, влияя на правильный выбор тактики хирургического лечения.

#### Библиографический список

1. Белокуров Ю.Н., Ларичев А.Н. Актуальные вопросы хирургического сепсиса // Всероссийская конференция общих хирургов «Раны и раневая инфекция»: Труды конгресса. Ярославль, 2007. С. 66-69.
2. Интраоперационная профилактика раневых гнойно-воспалительных осложнений / И.С. Малков, М.И. Шакиров, Е.З. Низамутдинов [и др.] // Казанский медицинский журнал. 2006. Т. 87, № 2. С. 108-110.
3. Брусина Е.Б., Рычагов И.П. Профилактика внутрибольничных гнойно-септических инфекций в хирургических стационарах: новый взгляд на старую проблему // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2006. № 1. С.18-21.
4. Чернов В.Н., Маслов А.И., Мариев Д.Н. Принципы профилактики раневой инфекции и лечения ран // Всероссийская конференция общих хирургов «Раны и раневая инфекция»: Труды конгресса. Ярославль, 2007. С. 225-230.

5. Шляпников С.А. Хирургические инфекции мягких тканей – старая проблема в новом свете // Инфекции в хирургии. 2003. № 1 (1). Р. 14-21.

6. Белобородова Н.В., Бачинская Е.Н. Иммунологические аспекты послеоперационного сепсиса // Анестезия и реаниматология. 2000. № 1. Р. 59-66.

7. К вопросу постгоспитальных послеоперационных раневых осложнений / Н.А. Баулин, Н.М. Хоменко, Н.А. Пьянов [и др.] // Профилактика и лечение гнойных осложнений в хирургии и травматологии: Сб. науч. тр. М., 1988. С.78-81.

8. Мананов Р.А., Мехтиев Н.М. Комплексная профилактика лигатурных свищей у больных с послеоперационным перитонитом // Актуальные вопросы современной хирургии: Материалы Всерос. конф. посвящ. 85-летию Астраханского областного научного медицинского общества хирургов. Астрахань, 2006. С. 208.

9. Милонов О.Б., Тоскин К.Д. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина, 1990. 558 с.

10. Поздние гнойные послеоперационные осложнения / В.Д. Кузнецов, Н.В. Бобовникова, В.Ф. Михайлов, В.В. Антонов // Хирургия. 1998. № 7. С. 48-52.

УДК 616.345-006-007.272-089-072.1(045)

Оригинальная статья

### ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕКАНАЛИЗАЦИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ОПУХОЛЕВОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

**Ю.Г. Шапкин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И. Разумовского, заведующий кафедрой общей хирургии, профессор, доктор медицинских наук; **С.Е. Урядов** – МУЗ Городская клиническая больница № 8 г. Саратов, заведующий отделением эндоскопии, ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И. Разумовского, ФПК и ППС, преподаватель цикла «Эндоскопия», кандидат медицинских наук; **Ю.В. Чалык** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И. Разумовского, профессор кафедры общей хирургии, доктор медицинских наук; **С.Н. Потахин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И. Разумовского, доцент кафедры общей хирургии, кандидат медицинских наук.

#### ENDOSCOPIC RECANALIZATION OF COLON AT TUMOUR IMPASSABILITY

**Yu.G. Shapkin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of General Surgery, Professor, Doctor of Medical Science; **S.E. Uryadov** – Saratov Clinical Hospital № 8, Head of Department of Endoscopy, Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Cycle «Endoscopy» of Raising Skills Faculty, Candidate of Medical Science; **Yu.V. Chalyk** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of General Surgery, Professor, Doctor of Medical Science; **S.N. Potakhin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of General Surgery, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 07.07.2010 г.

Дата принятия в печать – 16.09.2010 г.

**Шапкин Ю.Г., Урядов С.Е., Чалык Ю.В., Потахин С.Н.** Эндоскопическая реканализация толстой кишки при опухолевой непроходимости // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 3. С. 727–729.

В статье установлено значение полной или частичной эндоскопической реканализации стенозирующих опухолей толстой кишки для предоперационной декомпрессии и выполнения отсроченного оперативного вмешательства с наложением первичного толстокишечного анастомоза.

**Ключевые слова:** рак толстой кишки, толстокишечная непроходимость, эндоскопическая реканализация.

**Shapkin Yu.G., Uryadov S.E., Chalyk Yu.V., Potakhin S.N.** Endoscopic recanalization of colon at tumour impassability // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2010. Vol. 6, № 3. P. 727–729.

In article value of a full or partial endoscopic recanalization of colon stenosing tumours in preoperative decompression and performance of delayed operative measure with applying a primary colic anastomosis is established.

**Key words:** colon cancer, colic impassability, endoscopic recanalization.

**Введение.** Рост опухоли толстой кишки предопределяет постепенное развитие и нарастание симптомов нарушения толстокишечного пассажа, что приводит к многообразию клинических форм кишечной непроходимости по степени ее выраженности.

Непроходимость служит пусковым моментом для возникновения таких осложнений со стороны опухоли, как распад и перфорация самой опухоли, диастатическая перфорация вышележащих отделов толстой кишки с развитием калового перитонита, перифокальные воспалительные процессы – от возникновения инфильтратов с вовлечением соседних органов до абсцедирования и кровотечения из опухоли.

**Ответственный автор** – Урядов Сергей Евгеньевич.  
Адрес: 410086, г. Саратов, ул. Благодарова, 1, кв. 215.  
Тел.: 42 10 42.  
E-mail: ouriadov@mail.ru

Летальность при этих осложнениях крайне высока, а при каловом перитоните достигает 50% и более [1].

Тяжесть состояния пациентов обусловлена как наличием рака толстой кишки, так и острой кишечной непроходимостью. Если первое неизбежно ведет к раковой интоксикации, анемии и гипопротеинемии, нарушениям иммунного статуса, то непроходимость сопровождается, особенно на поздних стадиях, выраженными нарушениями гомеостаза [2, 3].

Одной из причин поздней обрацаемости больных является постепенное развитие и нарастание явления нарушения кишечного пассажа. Рост раковой опухоли происходит на фоне хронического колита, синдромов раздраженной толстой кишки, запоров, и больные могут недостаточно внимательно оценивать изменения своего состояния. Пластические свойства толстой кишки, ее большая резервуарная емкость и

компенсаторные возможности за счет развития гипертрофии мышечного слоя позволяют долго сохранять состояние компенсации непроходимости [4].

Разная выраженность опухолевой обструкции при острой толстокишечной непроходимости позволяет в ряде случаев разрешить кишечную непроходимость консервативными мероприятиями. Оперативные вмешательства, выполняемые после консервативного разрешения непроходимости в отсроченном или плановом порядке, имеют показатели послеоперационной летальности и осложнений, близкие к показателям плановой колоректальной онкохирургии [5, 6]. При этом лучшее функциональное состояние толстой кишки и опорожнение от калового содержимого создает более выгодные условия для выполнения оперативных вмешательств, делает возможным формирование толстокишечных анастомозов и, таким образом, позволяет избежать наложения колостомы [7].

Цель исследования: изучить эффективность методов эндоскопической реканализации толстой кишки при опухолевой толстокишечной непроходимости, установить значение полной или частичной эндоскопической реканализации стенозирующих опухолей толстой кишки для предоперационной декомпрессии и выполнения отсроченного оперативного вмешательства с наложением первичного толстокишечного анастомоза.

**Методы.** С учетом многообразия форм нарушений толстокишечного пассажа нами была изучена эффективность методов эндоскопической реканализации толстой кишки при опухолевой толстокишечной непроходимости. Среди пациентов основной группы было 17 мужчин и 29 женщин, что составило 37,0 и 63,0%, соответственно.

Размеры опухоли толстой кишки варьировали от 5,5 до 12 см, со средним значением 7,4 см. У 9 (19,6%) больных опухоль располагалась в поперечно-ободочной кишке или ее селезеночном изгибе, у 12 (26,1%) – в нисходящей ободочной кишке, у 22 (47,9%) – в сигмовидной кишке и у 3 (6,5%) – в прямой кишке.

Для колоректального рака, осложненного нарушениями толстокишечной проходимости поперечно-ободочной кишки, была характерна полужидкая консистенция толстокишечного содержимого, непроходимость здесь чаще вызывали большие, длительно растущие опухоли. Длительное существование таких новообразований предопределяло часто встречающиеся в этом отделе толстой кишки признаки распада опухоли и перифокальное воспаление еще до развития симптомов нарушения толстокишечной проходимости.

При этом выраженное стенозирование просвета, небольшой объем супрастенотического участка толстой кишки, более жидкое содержимое правой половины толстой кишки способствуют часто длительному бессимптомному течению заболевания, внезапному началу и скоротечности заболевания с развитием тонкокишечной непроходимости. Большой объем постстенотического участка толстой кишки и выраженное стенозирование просвета обуславливают в этих случаях низкую эффективность консервативного лечения.

Для опухолей нисходящего и сигмовидного отделов толстой кишки было характерно плотное кишечное содержимое при небольшом диаметре опухоли, вызвавшей непроходимость. В этих отделах непроходимость чаще всего была вызвана циркулярно

растущими эндофитными опухолями. При такой локализации опухолей нам практически не встретилось полное стенозирование просвета кишки, даже в большинстве случаев декомпенсированной толстокишечной непроходимости внутренний диаметр опухолевой стриктуры был более 1 см. Большой объем супрастенотического участка толстой кишки обуславливает в этих случаях отсроченную декомпенсацию непроходимости.

Морфологическое исследование операционного материала выявило в 18 случаях (39,1%) эндофитную форму роста злокачественного образования, в 7 (15,2%) – экзофитную и в 21 (45,7%) случае определялась смешанная форма роста опухоли. При гистологическом исследовании в 44 случаях (95,6%) был установлен диагноз аденокарциномы, в одном (2,2%) – слизистого рака и в одном (2,2%) – плоскоклеточного рака.

Регионарное метастазирование было выявлено в 14 случаях (30,4%). При этом метастазирование в один лимфатический узел выявлено у трех (7,8%) пациентов, трех и более метастатических измененных лимфоузла были выявлены в 5 (10,9%) случаях. Вторичное поражение органов и отдаленных лимфатических узлов выявлено у восьми (17,4%) пациентов, у трех из которых отдаленные метастазы носили характер множественного поражения с локализацией в одном органе, а у трех были обнаружены в двух органах.

Среди фоновых заболеваний полипы толстой кишки были выявлены в 15 случаях, дивертикулы толстой кишки – в 6 случаях, долихосигма – в 6 случаях, хроническим колитом страдали 8 пациентов.

**Результаты.** Всем больным с опухолевой непроходимостью в течение 6 часов после поступления было проведено эндоскопическое исследование, при выполнении которого определялась причина непроходимости, оценивалась степень сужения и при возможности выполнялась биопсия опухолевидного образования. Эндоскопическая реканализация во всех случаях была выполнена в течение 8 часов после поступления. Эндоскопическая картина полной непроходимости была выявлена в 15 случаях (32,6%), при этом устье опухолевого канала не визуализировалось, кал и газы не поступали. У 34 (67,7%) больных при эндоскопии определялось устье канала в опухоли. Наличие видимого канала способствовало лучшей ориентировке, что упрощало проведение эндоскопической реканализации.

Полная реканализация толстой кишки была достигнута нами у 16 (34,8%) пациентов, частичная реканализация – у 17 (37,0%) пациентов. В 13 (28,3%) случаях реканализация оказалась неэффективной.

Кровотечение из опухоли в ходе выполнения эндоскопической реканализации возникло у 6 (13,0%) пациентов и во всех случаях было остановлено эндоскопической электрокоагуляцией. В трех случаях реканализация осложнилась перфорацией толстой кишки (6,5%). Во всех случаях перфорация возникла в дистальном сегменте кишки, свободном от содержимого еще до исследования и поэтому не сопровождалась значительной контаминацией брюшной полости кишечным содержимым.

Технически сложной и чаще всего неэффективной эндоскопическая реканализация была в случаях отсутствия видимого устья канала в опухоли, преимущественно инфильтративного характера роста опухоли, невозможности зафиксировать эндоскоп на одной оси с опухолевым каналом, а также выраженной болезненности при инсуффляции и «переразду-

вания» вышележащих отделов толстой кишки из-за формирования клапана в зоне опухолевого канала.

**Обсуждение.** Таким образом, полная и частичная эндоскопическая реканализация стенозирующей опухоли, осложненной острой толстокишечной непроходимостью, была проведена у 31 (67,4%) из 46 больных. Выполнение эндоскопической реканализации у этих пациентов позволило отказаться от экстренной операции и провести полноценную предоперационную подготовку.

При полной реканализации опухоли оперативное лечение проводилось через 3-4 суток после восстановления водно-электролитных нарушений, детоксикационной терапии и полного опорожнения толстой кишки. При частичной реканализации положительный эффект носил временный характер, и оперативное лечение в большинстве случаев было выполнено через 16–20 часов. Временная отсрочка операции после полной или частичной реканализации давала возможность провести полноценную предоперационную подготовку. При неэффективной реканализации или возникновении осложнений в ходе выполнения эндоскопической реканализации оперативное лечение выполняли сразу после эндоскопического исследования.

После полной реканализации стенозирующей опухоли толстой кишки, осложненной непроходимостью, в плановом порядке было оперировано 14 пациентов. У 12 из них (85,7%) операция была закончена наложением первичного толстокишечного анастомоза. После частичной реканализации стенозирующей опухоли толстой кишки, осложненной непроходимостью, через 12-24 часа оперировано 17 пациентов. Из них в 11 случаях (64,7%) был наложен первичный анастомоз. В послеоперационном периоде умерли 3 пациента (один от перитонита, возникшего вследствие некроза толстой кишки в области колостомы; двое от перитонита, развившегося после несостоятельности толстокишечного анастомоза).

После неудачной попытки эндоскопической реканализации стенозирующей опухоли толстой кишки, осложненной непроходимостью, все 13 пациентов были оперированы в экстренном порядке. В данной группе только в 5 случаях (38,5%) оперативное вмешательство было закончено наложением первичного толстокишечного анастомоза. В послеоперационном периоде от перитонита вследствие несостоятельности анастомоза умер один больной.

**Заключение.** Таким образом, эндоскопическую реканализацию и декомпрессию толстой кишки следует считать полной при заведении эндоскопа за опухолевое сужение и опорожении толстой кишки. При неполном отхождении стула и газов манипуляция должна расцениваться как частичная реканализация. Срочность выполнения операции зависит от степени реканализации: при полной реканализации оперативное лечение может быть выполнено через 2-3 суток, при частичной реканализации – через 12-24 часа, при неэффективной реканализации показано экстренное оперативное вмешательство.

Применение эндоскопической реканализации опухоли у больных колоректальным раком, осложненным непроходимостью, позволило более чем у половины больных с опухолевой непроходимостью левой половины толстой кишки выполнить резекцию, наложить первичный анастомоз и снизить послеоперационную летальность до 11,6%. При этом эндоскопическая реканализация стенозирующей опухоли и последующая декомпрессия толстой кишки в большинстве случаев являются высокоэффективными лечебными мероприятиями, дающими возможность отсрочить основное оперативное вмешательство и провести полноценную дооперационную подготовку больного.

#### Библиографический список

1. Секачева М.И., Ивашкин В.Т. Скрининг колоректального рака в России // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2003. Т. 13, № 4. С. 44-49.
2. Kronborg O. Colon polyps and cancer // *Endoscopy*. 2004. Vol. 36, № 1. P. 3-7.
3. Saunders BP, Fraser C. Colon tumours and colonoscopy // *Endoscopy*. 2003. Vol. 35, № 11. P. 902-12.
4. Наша тактика при острой толстокишечной непроходимости / Д.М. Красильников, А.В. Пикуза, А.З. Фаррахов, И.И. Хайруллин // *Здравоохранение Башкортостана*. 2004. № 3. С. 70-71.
5. Дворецкий С.Ю. Эндоскопическая реканализация при колоректальном раке, осложненном непроходимостью: Дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2008.
6. Spinelli P., Calarco G., Mancini A., Ni X.G. Operative colonoscopy in cancer patients // *Minim Invasive Ther Allied Technol*. 2006. V. 15. № 6. P. 339-347.
7. Эндоскопическая реканализация опухоли толстой кишки, осложненной острой кишечной непроходимостью / М.И. Кузьмин-Крутецкий, А.М. Беляев, Д.Б. Дегтерев, С.Ю. Дворецкий // *Медицинский академический журнал*. 2007. Т. 7, № 3. С. 282-283.