



К ОЛОПРОКТОЛОГИЯ

научно-практический медицинский журнал

№ 4 (38) 2011

ISSN 2073-7556

<http://www.gnck.ru>



Стержень для стомы

Стержень для стомы Coloplast применяется для фиксации петли кишки на передней брюшной стенке при формировании петлевой кишечной стомы. Стержень проводится через предварительно подготовленное аваскулярное отверстие в брыжейке ободочной кишки. Стержень для стомы Coloplast – это простое и эффективное приспособление, разработанное совместно с ведущими хирургами различных стран.

Ostomy Care
Urology & Continence Care
Wound & Skin Care

Coloplast разрабатывает продукты и услуги, которые облегчают жизнь людей с очень деликатным медицинским состоянием. Тесно работая с людьми, пользующимися нашей продукцией, мы находим решения, отвечающие их индивидуальным потребностям. Мы называем это - деликатный уход за здоровьем. Наш бизнес включает в себя средства ухода за стомой, урологические расходные материалы и средства для реабилитации при нарушении функции выделения, а также средства ухода за ранами и кожей. Мы работаем по всему миру, наш штат насчитывает более 7 000 сотрудников.

Coloplast зарегистрированная торговая марка Колопласт А/С, © [2010-05.]
Все права защищены Колопласт А/С, 3050 Хумлебаек, Дания.



ООО «Колопласт»
1-я Тверская-Ямская 23, стр.1
Москва, 125047, Россия
Тел.: +7 495 937 53 90
Факс: +7 495 937 53 91
E-mail: info@coloplast.ru
www.coloplast.ru

**Ассоциация
колопроктологов
России**



КОЛОПРОКТОЛОГИЯ

№ 4 (38) 2011

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
АССОЦИАЦИИ КОЛОПРОКТОЛОГОВ РОССИИ

Выходит один раз в три месяца
Основан в 2002 году

Адрес редакции:

123423, Москва
ул. Саляма Адила, д. 2
Тел.: (499) 199-95-58
Факс: (499) 199-04-09
E-mail: gnck@tsr.ru
www.gnck.ru

Ответственный секретарь:

Рыбаков Е.Г.
E-mail: proctologia@mail.ru

Зав. редакцией:

Нехрикова С.В.
Тел.: (499) 199-95-58

**Регистрационное
удостоверение**

ПИ № 77-14097

Индекс: 80978
для индивидуальных
подписчиков

ISSN 2073-7556

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор –
проф., д.м.н. Ю.А. ШЕЛЫГИН

д.м.н. С.И. АЧКАСОВ, д.м.н. Л.А. БЛАГОДАРНЫЙ,
проф., д.м.н. П.В. ЕРОПКИН, к.м.н. В.Г. ЗАЙЦЕВ,
к.м.н. В.Н. КАШНИКОВ, проф., д.м.н. А.М. КУЗЬМИНОВ,
проф., д.м.н. А.М. КОПЛАТАДЗЕ, проф., д.м.н. И.В. ПОДДУБНЫЙ,
проф., д.м.н. А.В. ПУГАЕВ, д.м.н. А.Ю. ТИТОВ, д.м.н. С.А. ФРОЛОВ,
проф., д.м.н. И.Л. ХАЛИФ (зам. гл. редактора)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

проф., д.м.н. С.В. ВАСИЛЬЕВ (Санкт-Петербург)
чл.-кор. РАМН, проф., д.м.н. Е.Г. ГРИГОРЬЕВ (Иркутск)
проф., д.м.н. Б.М. ДАЦЕНКО (Харьков)
проф., д.м.н. Б.Н. ЖУКОВ (Самара)
проф., д.м.н. М.П. ЗАХАРАШ (Киев)
проф., д.м.н. В.Р. ИСАЕВ (Самара)
проф., д.м.н. В.Н. ИЩЕНКО (Владивосток)
проф., д.м.н. В.Ф. КУЛИКОВСКИЙ (Белгород)
проф., д.м.н. И.А. ЛАЗАРЕВ (Ростов-на-Дону)
проф., д.м.н. А.В. МУРАВЬЕВ (Ставрополь)
проф., д.м.н. В.П. ПЕТРОВ (Санкт-Петербург)
д.м.н. В.В. ПЛОТНИКОВ (Курган)
проф., д.м.н. Ю.М. СТОЙКО (Москва)
проф., д.м.н. В.К. ТАТЬЯНЧЕНКО (Ростов-на-Дону)
чл.-кор. РАМН, проф., д.м.н. В.М. ТИМЕРБУЛАТОВ (Уфа)
проф., д.м.н. В.З. ТОТИКОВ (Владикавказ)
проф., д.м.н. М.Ф. ЧЕРКАСОВ (Ростов-на-Дону)
академик РАМН, проф., д.м.н. В.И. ЧИССОВ (Москва)
академик РАМН, проф., д.м.н. Н.А. ЯИЦКИЙ (Санкт-Петербург)

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК
Министерства образования и науки РФ, в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней
доктора и кандидата наук.

СОДЕРЖАНИЕ

III ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД КОЛОПРОКТОЛОГОВ, 12-14 ОКТЯБРЯ 2011, Г. БЕЛГОРОД

РЕЗОЛЮЦИЯ СЪЕЗДА3

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Ачкасов С.И., Москалёв А.И., Жученко А.П., Орлова Л.П., Зароднюк И.В.,
Скридлевский С.Н., Маркова Е.В., Лихтер М.С., Трубочёва Ю.Л., Джанаев Ю.А.*

СВИЩИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ
КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ 11

Шельгин Ю.А., Зароднюк И.В., Тихонов А.А., Веселов В.В., Маркова Е.В.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ КОЛОНОСКОПИИ
ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ 21

Орлова Л.П., Пономарева Е.Н., Коротких Н.Н.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ДАТЧИКОВ И ОПЦИИ ТРЕХМЕРНОЙ
РЕКОНСТРУКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ
ДИАГНОСТИКЕ МЕСТНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ..... 26

Судаков В.П., Басурманова Н.В., Подпругин Е.В., Костюк В.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛЕБОТониКА «ДЕТРАЛЕКС» В КОМБИНАЦИИ
С ОПЕРАТИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ ОСТРОГО НАРУЖНОГО ГЕМОРРОЯ 34

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

Нарезкин Д.В., Щаева С.Н.

ОКАЗАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСЛОЖНЕННЫМ
КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ..... 38

*Шельгин Ю.А., Жученко А.П., Михайлова Т.Л., Веселов В.В., Орлова Л.П.,
Тихонов А.А., Капуллер Л.Л., Маркова Е.В., Мартянова В.И., Филон А.Ф.*

САРКОИДОЗ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ (клиническое наблюдение)..... 41

III ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД КОЛОПРОКТОЛОГОВ, 12-14 ОКТЯБРЯ 2011, Г. БЕЛГОРОД

РЕЗОЛЮЦИЯ

Организация колопроктологической помощи

В работе 3-го Всероссийского Съезда колопроктологов России, состоявшегося 12-14 октября 2011 года в г. Белгороде, посвященного памяти академиков РАМН Г.И. Воробьева и В.Д. Федорова, приняли участие свыше 506 специалистов из 52 регионов России и др. стран (Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Польши, Таджикистана, Украины, Узбекистана, Чешской республики, Италии, Испании, Великобритании, Франции и др.). Среди них были представители различных медицинских профессий: колопроктологи, хирурги, онкологи, гастроэнтерологи, рентгенологи, эндоскописты, специалисты ультразвуковой диагностики, патофизиологи, патоморфологи и др.

В программу Съезда были включены актуальные проблемы современной колопроктологии: организация колопроктологической службы, диагностика и лечение наиболее социально значимых колопроктологических заболеваний (геморрой, острый и хронический парапроктит, недостаточность анального жома, синдром опущения промежности, выпадение прямой кишки, дивертикулярная болезнь ободочной кишки, язвенный колит, болезнь Крона и др.). Серьезному обсуждению подвергнуты проблемы колоректального рака и других новообразований толстой кишки. Важное место в программе Съезда заняли вопросы реабилитации стомированных больных, в частности, создание в регионах кабинетов реабилитации и организация ассоциаций стомированных больных. При этом особое внимание было обращено на необходимость дальнейшего совершенствования хирургической реабилитации, пластических, реконструктивных и восстановительных операций на толстой кишке и анальном канале.

На фоне реорганизации здравоохранения колопроктология, как клиническая дисциплина и специальность продолжает развиваться быстрыми темпами.

Для оказания специализированной колопроктологической помощи было выделено 982 штатных должностей колопроктологов, занято 920. Удельный вес совместительства 29,3%, укомплектованность кадрами равняется 93,7%.

В настоящее время, без учета ведомственных и акционерных медицинских учреждений, колопроктологическая служба располагает 3980 коеч-

ным фондом и 836 кабинетами колопроктологии. Коечный фонд развернут в 19 региональных и городских центрах и 84 специализированных отделениях. Колопроктологические койки, как правило, функционируют в республиканских, краевых и областных больницах, клиниках НИИ и ВУЗов и крупных многопрофильных стационарах. Обеспеченность койками составляет 0,32 на 10 000 населения. Многие колопроктологические центры и отделения работают с большой нагрузкой. Так, в Калужской области занятость колопроктологической койки составила 374,7 дней в году, в Липецкой области этот показатель составил 366,1, в республике Башкортостан 364,0 и в Белгородской области 363,1. В тоже время в ряде административных территорий (республика Северная Осетия-Алания, Владимирская, Воронежская, Тюменская области и др.) койки колопроктологического профиля работали ниже нормативных данных.

В 2010 году у амбулаторного колопроктолога зарегистрировано 1134200 посещений, на колопроктологическую койку было госпитализировано свыше 110000 человек. Из них 28,1% составили лица старше 60 лет. В колопроктологических центрах и отделениях в 2010 году больными проведено 1312200 койко-дней. Из них 67,7% составили пациенты трудоспособного возраста.

На догоспитальном и стационарном этапах в большинстве случаев помощь оказывается высококвалифицированными специалистами. Квалификационную категорию имеют 64,7%, из них сертификат специалиста – 93,3%. От общего числа колопроктологов, имеющих категорию, в 71,6% случаев присвоена высшая, в 17,5% – первая и в 10,9% – вторая. Профессиональная переподготовка по специальности проводится в Москве, С.-Петербурге, Ростове-на-Дону, Уфе и в ряде других городов. Ежегодно более чем на 5% сокращается разрыв между требуемым и фактически работающим числом колопроктологов.

Большой вклад в развитие колопроктологической помощи внесла Ассоциация колопроктологов России, существующая с 1991 года, которая насчитывает 703 человека. Ассоциацией издается журнал «Колопроктология», который входит в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК Министерства образования и науки РФ.

Одной из актуальных проблем онкопроктологии

по-прежнему остается существенное улучшение результатов лечения больных колоректальным раком. Следует отметить, что в структуре заболеваемости, в 2010 году колоректальный рак вышел на 1-ое место у мужчин и на 2-ое место у женщин, после рака молочной железы.

В структуре злокачественных образований в 2010 году колоректальный рак составил 11,3%. Этот показатель был существенно выше, чем при злокачественных образованиях трахеи, бронхов, легких (11%) и молочной железы (11,1%). В 2010 году при колоректальном раке в РФ взято на учет 52765 человек, заболеваемость составила 47,11 на 100 000 населения. При проведении профилактических осмотров отмечена низкая выявляемость колоректального рака (5,2%). В 2010 году среди больных колоректальным раком IV стадия заболевания диагностирована в 27,3% случаев. С момента установления диагноза умерло в течение первого года 16271 (30,8%) человек.

На 01.01.11 года состоит на учете 260145 человек с колоректальным раком, а 5-летняя выживаемость равнялась 48,5%. Индекс накопления контингента больных с этим заболеванием существенно вырос. Если в 2000 году этот показатель при раке ободочной кишки составил 3,9, то в 2010 – 5,1. Остается высокой общая летальность при колоректальном раке. При раке ободочной кишки она составила 10,9%, при раке прямой кишки – 11,3%.

Приоритетные задачи по организации колопроктологической службы на 2012-2016 годы:

- Разработка и реализация комплексных региональных программ дальнейшего совершенствования и развития колопроктологической помощи населению РФ.
- Разработка и внедрение стандартов лечения колопроктологических заболеваний.
- Уточнение потребности в колопроктологических койках и кабинетах на данном этапе развития здравоохранения и их развертывание в соответствии с документами Минздравсоцразвития РФ.
- Переход колопроктологических отделений на госпитализацию по принципу «на себя».
- Расширение сети внебольничных учреждений, значительное увеличение числа кабинетов колопроктологии, выполняющих хирургические вмешательства на базе стационаров одного дня.
- Более интенсивное внедрение высокотехнологических методов диагностики и лечения в практике работы отделений и кабинетов колопроктологии.
- Повышение эффективности использования коечного фонда колопроктологической службы, улучшение качественных показателей его работы.

Реабилитация стомированных больных

В настоящее время специализированная служба помощи стомированным пациентам находится в стадии становления.

В целях повышения доступности и качества колопроктологической помощи, оказываемой населению Российской Федерации, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 206-н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля» от 2 апреля 2010 г. утверждено Положение о кабинете реабилитации стомированных больных.

С целью совершенствования помощи стомированным пациентам необходимо:

1. Подготовить и утвердить Положение об организации помощи стомированным пациентам, предусматривающее следующую организационную структуру:

- кабинет реабилитации стомированных больных при специализированных отделениях;
- районный центр реабилитации стомированных больных;
- региональный центр реабилитации стомированных больных (центр реконструктивно-восстановительной хирургии кишечника);
- федеральный центр реабилитации стомированных больных на базе ФГБУ ГНЦК.

2. Разработать и сертифицировать программу первичной специализации и повышения квалификации для средних медицинских работников по специальности «Реабилитационное сестринское дело, квалификация: медсестра по реабилитации стомированных пациентов».

3. Создать и утвердить профессиональный стандарт по специальности «Реабилитационное сестринское дело, квалификация: медсестра по реабилитации стомированных пациентов».

4. Создать стандарты по реабилитационным мероприятиям, обеспечению техническими средствами реабилитации стомированных пациентов.

5. Сформировать федеральный регистр стомированных пациентов.

Заболевания анального канала и перианальной зоны

Геморрой продолжает оставаться самым массовым колопроктологическим заболеванием. Наряду с использованием высокотехнологичных методов лечения с применением ультразвукового скальпеля, биполярной и высокочастотной электрокоагуляции, которые позволяют уменьшить послеоперационный болевой синдром и частоту дизурических

расстройств, все более широкое распространение приобретают малоинвазивные методы коррекции этого заболевания.

В настоящее время при лечении больных геморроем 2-3 стадии следует использовать комбинированное малоинвазивное лечение, включающее дезартеризацию внутренних геморроидальных узлов со склеротерапией. Метод позволяет эффективно воздействовать на сосудистый фактор заболевания с одновременным склерозированием кавернозной ткани узла, в связи с чем клинический эффект наступает непосредственно после манипуляции. Разработанный отечественный специальный аноскоп позволяет значительно облегчить дезартеризацию со склерозированием внутренних геморроидальных узлов.

При наличии у больных постгеморрагической анемии, обусловленной кровоточащим геморроем, первым этапом лечения необходимо выполнить склерозирование кровоточащих внутренних геморроидальных узлов и лишь после нормализации показателя гемоглобина крови свыше 100 г/л ставить вопрос о дальнейшем лечении заболевания.

При геморрое 3-4 стадии, наряду с классическими операциями, одной из операций выбора является циркулярная слизисто-подслизистая резекция нижеампулярного отдела прямой кишки (метод Лонго), что позволяет значительно снизить сроки реабилитации оперированных больных и временной нетрудоспособности.

При лечении анальных трещин операцией выбора следует считать баллонную пневмодивульсию анального сфинктера с иссечением дефекта анодермы. Данная методика эффективно ликвидирует спазм внутреннего сфинктера без повреждения его мышечной ткани, что практически исключает риск развития анальной инконтиненции.

При экстрасфинктерных свищах прямой кишки более широко следует использовать пластические методы ликвидации внутреннего свищевого отверстия и свести к минимуму применение лигатурного метода.

При лечении недостаточности анального сфинктера с недержанием всех компонентов кишечного содержимого следует выполнять пластику анального сфинктера нежной мышцей бедра. Данный вид пластики наиболее эффективен в сочетании с регулярной электростимуляцией созданного «неосфинктера» в послеоперационном периоде.

При функциональной недостаточности эффективно применение методики тиббиальной нейромодуляции.

Заболевания толстой (прямой и ободочной) кишки

В последние годы отмечается рост числа больных с осложнениями дивертикулярной болезни толстой кишки. Следует подчеркнуть, что недостаточное знакомство с этим, казалось бы, известным заболеванием становится причиной диагностических и, как следствие, тактических ошибок. В этой связи, необходимо заключить, что при экстренных операциях по поводу осложнений дивертикулярной болезни следует отдавать предпочтение многоэтапному лечению. Неосложненный дивертикулез подлечит консервативному лечению.

Исследования последних лет привели к более активной хирургической тактике лечения дивертикулита. На сегодняшний день относительным показанием к хирургическому лечению рецидивирующего дивертикулита является наличие документально подтвержденных двух и более атак воспаления. Выявление разрушения стенки дивертикула любым из диагностических методов (трансабдоминальное УЗИ, ультразвуковая колоноскопия, компьютерная и магнитно-резонансная томография, лапароскопия с интраабдоминальным УЗИ) должно склонять хирурга в пользу оперативного лечения даже при наличии первой атаки острого дивертикулита.

Важно отметить, что при отсутствии выраженных инфильтративных изменений (при дивертикулярной болезни) и сохранении анатомо-топографических взаимоотношений органов, использование малоинвазивных методик является предпочтительным, так как обеспечивает лучшие непосредственные результаты, чем после открытых операций.

Хирургическое лечение хронического толстокишечного стаза должно проводиться только в специализированных клиниках при наличии объективных доказательств неэффективности консервативной терапии.

Под «синдромом опущения промежности» в настоящее время следует понимать совокупность заболеваний, сопровождающихся опущением органов таза с возможным их выпадением наружу.

При лечении ректоцеле необходимо укреплять ректовагинальную перегородку сетчатым либо коллагеновым имплантатами с фиксацией проксимальной части импланта на уровне среднеампулярного отдела прямой кишки.

При сочетании ректоцеле с инвагинацией слизистой оболочки нижеампулярного отдела прямой кишки следует использовать слизисто-подслизистую резекцию выпадающей части кишки по типу операции Лонго с пластикой ректовагинальной

перегородки имплантатами (коллагеновым или сетчатым).

При ректоцеле 3 степени возможно выполнение комбинированного метода лечения: циркулярной проктопластики (методика Лонго) с пластикой ректо-вагинальной перегородки аллотрансплантатом, что позволяет ликвидировать пролапс стенки прямой кишки с укреплением ректо-вагинальной перегородки.

При внутреннем, либо наружном выпадении прямой кишки следует выполнять заднепетлевую ректопексию с пластикой тазового дна полипропиленовым имплантом.

При сочетании выпадения прямой кишки с выраженными формами толстокишечного стаза необходимо прибегать к сочетанным оперативным вмешательствам с ректопексией и резекцией части толстой кишки. У пожилых пациентов с высокой степенью операционного риска возможно применение трансанальных методов хирургического лечения (операция Делорма, трансанальная резекция прямой кишки).

Воспалительные заболевания кишечника

Требуется широкое внедрение в практику стандартов обследования и лечения пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона, разработанных Российской группой по изучению воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). Принципиальным является разработка новой «биологической» лечебной стратегии, основанной на применении антицитокиновой терапии. Исключительно важное значение имеет совместное наблюдение больных язвенным колитом и болезнью Крона гастроэнтерологами и колопроктологами, особенно для своевременного решения вопроса о необходимости хирургического лечения.

Хирургическое лечение больных язвенным колитом и болезнью Крона должно проводиться исключительно в специализированных колопроктологических отделениях, имеющих подготовленных специалистов.

Основным способом снижения летальности при тяжелой атаке язвенного колита являются: госпитализация в специализированное колопроктологическое или гастроэнтерологическое отделение, внутривенное введение высоких доз глюкокортикостероидов, ранняя констатация гормональной резистентности с последующей антицитокиновой терапией инфликсимабом или хирургическим лечением. Минимальный объем операции – колэктомия. Для лечения гормонозависимых и гормонорезистентных форм болезни Крона необходимо широко использовать антицитокиновые препара-

ты, в частности, инфликсимаб и адалимумаб.

«Золотым стандартом» восстановительно-реконструктивных операций при язвенном колите является операция формирования илеоанального тонкокишечного резервуарного анастомоза. Необходимо внедрять использование лапароскопических технологий в хирургию воспалительных заболеваний кишечника. Хирургическое лечение больных язвенным колитом и болезнью Крона должно проводиться исключительно в специализированных колопроктологических отделениях, имеющих подготовленных специалистов.

По всей стране отмечается рост числа больных псевдомембранозным колитом вследствие широкого использования антибиотиков. Всем больным с диареей, возникшей после антибиотикотерапии, необходимо исключить псевдомембранозный колит (основным методом диагностики – анализ кала на наличие в нем токсинов А и В или анализ кала – посев на *Clostridium difficile*), а в случае его выявления, провести лечение ванкомицином и метронидазолом.

Опухоли толстой кишки

Семейный аденоматоз толстой кишки. Лечение больных данным заболеванием должно проводиться только в специализированных колопроктологических отделениях. В настоящее время операцией выбора у больных семейным аденоматозом толстой кишки является удаление ободочной и прямой кишок. Вместе с тем, при атенированных формах заболевания, при отсутствии признаков злокачественной трансформации, возможно оставление непораженных отделов толстой кишки, с обязательным регулярным выполнением колоноскопии не реже 1 раза в 6 месяцев. Необходимо создание Всероссийского регистра семейного аденоматоза, в котором должны принять участие все колопроктологические отделения России.

Использование методики клеточной трансплантации для создания реконструированной слизистой оболочки прямой кишки у больных семейным аденоматозом после колпроктэктомии с резервуарно-ректальным анастомозом является перспективным методом лечения и, в дальнейшем, может стать операцией «выбора» у больных этой патологией.

Колоректальный рак

В России колоректальный рак вышел на первое место у мужчин (2010 год) и на второе у женщин по заболеваемости среди обоих полов, в связи с чем, лечение больных данным заболеванием является одной из наиболее актуальных задач колопроктологии.

Лечение больных колоректальным раком должно носить мультидисциплинарный характер. Выработка программы лечения для каждого конкретного больного должна осуществляться целым рядом подготовленных специалистов: хирурга-колопроктолога, онколога, радиолога, а при наличии отдаленных метастазов, с привлечением хирургов-гепатологов или торакальных хирургов. Для определения лечебной тактики целесообразно проводить комплекс обследований, включающих: колоноскопию или ирригоскопию, спиральную компьютерную томографию (СКТ), УЗИ, ПЭТ, ПЭТ+КТ. У больных раком прямой кишки для дооперационного стадирования опухоли следует использовать трансректальную и трансвагинальную ультрасонографию и магнитно-резонансную томографию.

Основным методом лечения колоректального рака остается хирургический. Сокращению послеоперационного койко-дня, уменьшению количества наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде, быстрой активизации больных раком ободочной кишки в послеоперационном периоде способствует применение лапароскопических технологий. При локализации опухоли в ободочной кишке лапароскопические резекции позволяют достичь одинаковых онкологических результатов в сравнении с открытой хирургией. Проблемой внедрения лапароскопических технологий остается необходимость длительного периода обучения хирурга и техническое обеспечение.

При распространенных формах рака ободочной кишки оправдано применение мультвисцеральных резекций.

При ворсинчатых и других доброкачественных опухолях прямой кишки, а также начальных формах рака рекомендуется применение метода трансанальной эндомикрохирургической резекции. Применение данного метода возможно только в высокоспециализированных отделениях, хирургами, прошедшими специальную подготовку, при наличии специальной аппаратуры.

Лечение больных раком прямой кишки, за исключением I стадии и «ранней» II стадии – T2-3N0M0 (без глубокой инвазии опухоли в мезоректальную клетчатку) должно быть комбинированным. Оптимальным вариантом является проведение пролонгированной предоперационной лучевой терапии с или без химиотерапии фторпиримидинами (5-ФУ, капецитабин) в синхронизирующих дозах.

При локализации опухоли прямой кишки в пределах висцеральной фасции на расстоянии от 2 см от аноректальной (зубчатой) линии оправдано выпол-

нение сфинктеросохраняющих операций.

Для обеспечения латеральной границы резекции при раке прямой кишки необходимо удаление мезоректум без повреждения вегетативных нервов таза (гипогастральных, сакральных нервов и тазового сплетения). Удаление опухолей средне- и нижеампулярного отдела прямой кишки должно сопровождаться тотальной мезоректумэктомией, тогда как при раке верхнеампулярного отдела достаточно ограничиться резекцией мезоректум на протяжении 5 см дистальнее опухоли.

При поражении регионарных лимфатических узлов – III стадия (pT1-4N1-2M0) рака прямой или ободочной кишки показано проведение системной послеоперационной химиотерапии на основе фторпиримидинов и оксалиплатина в течение 6 месяцев.

При наличии резектабельных метастазов колоректального рака в печень или легкие показано выполнение симультанных резекции с послеоперационной или пред- и послеоперационной системной химиотерапией: фторпиримидины + оксалиплатин/иринотекан ± таргетная терапия.

При наличии неудаляемых отдаленных метастазов показаны циторедуктивные операции, применение радиочастотной деструкции метастазов, системная химиотерапия фторпиримидины + оксалиплатин/иринотекан ± таргетная терапия.

При ворсинчатых и других доброкачественных опухолях прямой кишки рекомендуется применение метода трансанальной эндомикрохирургической резекции.

Лечение рака анального канала должно начинаться с лучевой терапии в сочетании с химиотерапией. При неэффективности химиолучевой терапии (наличие опухолевых комплексов в биоптате) показана экстирпация прямой кишки. Хирургическое лечение показано также при рецидивном раке анального канала и метастатическом поражении паховых лимфатических узлов.

При тяжелых осложнениях ЛТ (язвы, радионекроз, формирование свищей) и отсутствии гистологически верифицированных признаков злокачественного роста целесообразно отключение прямой кишки из пассажа кишечного содержимого (лапароскопическая или открытая сигмостомия).

Лечение местнораспространенного колоректального рака (МРКР) с поражением мочевой системы требует мультидисциплинарного подхода. Вовлечение органов мочевой системы в опухолевый процесс не должно являться причиной отказа от выполнения комбинированных операций. Субтотальная резекция мочевого пузыря при обширном его поражении является функционально приемлемой и онколо-

гически радикальной операцией и может служить серьезной альтернативой цистэктомии.

Резекция различных отделов мочевыводящей системы не оказывает существенного влияния на послеоперационную летальность. Паллиативная урологическая помощь при обструктивных поражениях органов мочевой системы у больных с местнораспространенным колоректальным раком позволяет улучшить качество жизни. Для лечения такого тяжелого контингента больных целесообразно привлекать хирурга-уролога в качестве специалиста, определяющего оптимальные способы деривации мочи, выполняющего реконструктивный этап операции и осуществляющего динамическое наблюдение на различных этапах послеоперационного периода.

Для снижения смертности от колоректального рака и выявления предраковых состояний толстой кишки, колоректального рака на ранних стадиях до клинических проявлений болезни необходимо внедрение и совершенствование скрининга.

Лицам асимптомным, имеющим низкий и средний уровень риска колоректального рака, необходимо начинать скрининг в возрасте 50 лет.

- Ежегодный гемокульт-тест; если положительный → колоноскопия.
- Колоноскопия каждые 10 лет.
- Скрининговая сигмоидоскопия каждые 5 лет.
- Ирригоскопия с двойным контрастированием каждые 5 лет.

Лица с повышенным индивидуальным риском.

1. С наличием семейного анамнеза – начало скрининга в возрасте 40 лет или на 10-15 лет раньше возраста наиболее молодого члена семьи с КРР:

- ежегодный гемокульт-тест; если положительный → колоноскопия;
- колоноскопия каждые 10 лет;
- скрининговая сигмоидоскопия каждые 5 лет;
- ирригоскопия с двойным контрастированием каждые 5 лет.

2. Больные с язвенным колитом – начало скрининга через 7 лет после начала заболевания.

- Выполнение ежегодной колоноскопии с множественными биопсиями.

3. Пациенты с САТК – начало скрининга в подростковом возрасте.

- Выполнение ежегодной колоноскопии.
- Проведение генетических исследований.

Реконструктивно-восстановительная колопроктология

Улучшение функциональных результатов является одним из важнейших направлений колопроктологии. При удалении прямой кишки и сохране-

нии запирающего аппарата оправдано создание тазовых толстокишечных резервуаров. При экстирпации прямой кишки, наряду с резервуарами, положительные результаты дает формирование гладкомышечной манжетки. При посттравматической или врожденной недостаточности анального жома перспективным является создание неосфинктера (грацилопластики) с последующим проведением кинетотерапии и систематической электростимуляции перемещенных мышечных структур индивидуальными портативными приборами. Улучшению функции держания способствует моделирование пуборектальной петли аллотрансплантатами.

При диагностике и лечении большинства заболеваний толстой кишки обязательно должны использоваться функциональные методы – рентгенологические, патофизиологические и др. Колопроктологические кабинеты и отделения должны иметь соответствующее оборудование.

Лапароскопические технологии в колопроктологии

По сравнению с предыдущими годами все шире стали применяться лапароскопические технологии при лечении новообразований толстой кишки. Большинство проведенных ранее исследований доказали, что лапароскопические технологии позволяют выполнять оперативные вмешательства в том же объеме, что и в открытой хирургии. Существенное снижение операционной травмы обуславливает хорошие непосредственные результаты операций. При этом лапароскопические методы позволяют соблюдать все принципы абластики и обеспечивают адекватную трех- и пятилетнюю выживаемость и, в то же время, не происходит роста числа местных рецидивов и отдаленных метастазов.

Поэтому необходимо признать целесообразным применение лапароскопических методик при лечении неосложненного колоректального рака. При наличии осложнений опухолевого процесса возможность выполнения лапароскопической операции должна определяться строго индивидуально.

Сложнее обстоит вопрос, касающийся нового перспективного направления в хирургии – единого лапароскопического доступа. Необходимо признать, что выполнение операций по этой методике является технически более сложным, и требует от хирурга значительного опыта выполнения традиционных лапароскопически-ассистированных вмешательств. В противном случае использование этой технологии может привести к росту числа осложнений.

Методы диагностики заболеваний толстой кишки.

Колоноскопия. Заболевания толстой кишки имеют большую медицинскую и социальную значимость. Колоноскопия является ведущим методом в диагностике данных заболеваний.

Для универсальности и стандартизации проведения колоноскопии рекомендуется соблюдение следующих положений:

1. Рекомендовать более широко использовать современные «лаважные» способы подготовки (при отсутствии противопоказаний), которые способствуют увеличению эффективности диагностики и сокращению времени исследования.
2. Рекомендовать к использованию при проведении колоноскопии видеоэндоскопических систем, с высокой степенью разрешения, возможностью проведения эндоскопической ультрасонографии, подключения системы осмотра в узком секторе света. Указанные системы должны позволить осуществлять диагностику на ранних этапах, что позволит шире внедрять малоинвазивные методы лечения.
3. Рекомендовать к более широкому использованию малоинвазивные методики (аргонплазменная коагуляция; мукоэктомия; рассечение послеоперационных стриктур), позволяющие значительно улучшить результаты эндохирургического лечения заболеваний толстой кишки.
4. Рекомендовать к использованию новое стерилизационное оборудование, позволяющее выполнять санитарную обработку эндоскопического оборудования на современном уровне (в оптимальное время; с применением современных дезинфекционных средств).
5. Рекомендовать при описании результатов исследования использование современной общепринятой эндоскопической терминологии.

Виртуальная колоноскопия. Одной из новых компьютерно-томографических методик исследования толстой кишки является виртуальная колоноскопия (ВКС), позволяющая получать трехмерные изображения внутренней поверхности кишки без введения в кишку колоноскопа. Приоритетными направлениями в применении ВКС являются скрининг колоректального рака, а также оценка состояния толстой кишки при стенозирующих новообразованиях, особенно, если не удастся провести колоноскоп проксимальнее опухоли. КТ-колонография с болюсным контрастным усилением является методом выбора при исследовании больных со стенозирующим колоректальным раком и невозможности выполнения оптической колоноскопии на всем протяжении.

Физиологические методы обследования. Выбор метода лечения абсолютного большинства заболеваний зависит от четкого представления патогенеза болезни, в определение которого важную роль играют различные инструментальные методы исследований. В настоящее время невозможно себе представить отсутствие в арсенале врача рентгено-радиологических, эндоскопических, лабораторных, электрофизиологических и других клинико-инструментальных методов диагностики, позволяющих не только установить окончательный диагноз, но оказать неоценимую помощь в выборе адекватного способа лечения.

В связи с этим, в последние десятилетия активно развивается новое направление в функциональной диагностике – клиническая патофизиология толстой кишки и ее запирающего аппарата.

Данные функциональных исследований толстой кишки и ее запирающего аппарата являются основополагающим дополнением к клиническим и иным инструментальным методам диагностики таких заболеваний, как недостаточность анального жома, синдром опущения промежности, болезни Гиршпрунга, мегаколон и мегаректум, хроническая анальная трещина.

Постоянное развитие и совершенствование методов функциональных исследований требует от врача-клинициста широкого и глубокого их изучения, а также умения интерпретировать, анализировать и применять их в своей повседневной деятельности. Наряду с этим, результаты функциональных исследований больных, их анализ все чаще становятся предметом научного обобщения, служат отправным пунктом для формирования новых взглядов и более правильного понимания сущности патологического процесса.

Заслушав и обсудив наиболее актуальные проблемы колопроктологии, Съезд постановил:

в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России №265 от 13 апреля 2007 г. и №206 от 2 апреля 2010 г. основными задачами колопроктологической службы являются не только диагностика и лечение больных с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности, включая злокачественные новообразования ободочной и прямой кишок, забрюшинного пространства и промежности, но постхирургическая и медико-социальная реабилитация, в том числе больных с кишечными стомами.

– важнейшим направлением в организации колопроктологической службы в субъектах по-прежнему остаётся изучение заболеваемости и обращаемости населения при болезнях толстой

кишки, анального канала и перианальной зоны, расширение объёма специализированной помощи во внебольничных условиях, внедрение скрининговых методов для раннего выявления новообразований толстой кишки.

– одной из первоочередных задач следует считать дальнейшее развёртывание кабинетов реабилитации колопроктологических больных, тесное взаимодействие с ассоциациями стомированных больных, проведение циклов по уходу за больными с кишечными стомами, разработка и внедрение более эффективного механизма финансирования и контроля за использованием денежных средств для медико-социальной реабилитации больных кишечными стомами.

Правлению и Генеральной дирекции Ассоциации колопроктологов России рекомендовать:

– принять активное участие в решении организационно-тактических аспектов оказания колопроктологической помощи, своевременном повышении квалификации колопроктологов, членов Ассоциации, шире привлекать руководителей региональных отделений к подготовке документов по различным вопросам помощи колопроктологическим больным;

– резолюцию Съезда довести до сведения руководителей федеральных и региональных органов управления здравоохранения.

Перспективные научные направления развития колопроктологии:

– разработка и совершенствование малоинвазив-

ных методов диагностики и лечения заболеваний толстой кишки, анального канала и промежности;

– широкое внедрение новых хирургических технологий (ультразвуковой скальпель, высокочастотная электрокоагуляция, лапароскопические и микрохирургические технологии, лазерные методы и др.) при операциях на толстой кишке;

– расширенное применение хирургических методов в амбулаторных условиях для лечения проктологических заболеваний. Использование однодневных стационаров или стационаров с укороченными сроками пребывания для лечения колопроктологических больных;

– дальнейшее совершенствование первичных и вторичных пластических и реконструктивно-восстановительных методов хирургического лечения колопроктологических больных, коррекции недостаточности анального сфинктера, в том числе создание неосфинктера.

Ассоциация колопроктологов России должна:

– принять активное участие в разработке протоколов диагностики и лечения больных с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности;

– активно участвовать в организации непрерывного повышения квалификации ее членов и других колопроктологов;

– способствовать внедрению курса по колопроктологии в практику работы кафедр факультетской/госпитальной хирургии медицинских университетов и академий.

СВИЩИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

Ачкасов С.И., Москалёв А.И., Жученко А.П.,
Орлова Л.П., Зароднюк И.В., Скридловский С.Н.,
Маркова Е.В., Лихтер М.С., Трубачёва Ю.Л., Джанаев Ю.А.
ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России, г. Москва
(директор – профессор Ю.А. Шелыгин)

ЦЕЛЬ: изучить морфологические и функциональные изменения ободочной кишки при дивертикулярной болезни, осложнённой формированием свищей, а также их влияние на клиническое течение заболевания и его прогноз.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследование включены 75 пациентов, мужчин было 34 (45,3%), женщин 41 (54,7%), в возрасте 31-76 (56,2±11,3) лет. Наружные свищи имели место у 32 (42,7%) больных, внутренние – у 43 (57,3%). Диагностическая программа включала УЗИ брюшной полости и малого таза, ирригоскопию с фистулографией, колоноскопию, компьютерную томографию брюшной полости, многоканальную баллонную манометрию.

РЕЗУЛЬТАТЫ: установлено, что свищи ободочной кишки при дивертикулярной болезни не имеют тенденции к самостоятельному закрытию, а консервативные мероприятия приводят лишь к снижению интенсивности парафистулярного воспаления. Пациенты с внутренними свищами достоверно старше больных с наружными свищами, у них преобладает спонтанный вариант формирования фистулы. При внутренних свищах распространённость воспалительного процесса, утолщение мышечного слоя вне зоны воспаления, величина внутрипросветного давления и тонус кишечной стенки меньше, чем при наружных свищах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: наружные и внутренние свищи при дивертикулярной болезни характеризуются различной интенсивностью парафистулярного воспалительного процесса, клиническим течением заболевания и глубиной структурных изменений кишечной стенки.

[Ключевые слова: дивертикулярная болезнь, свищи]

COLONIC FISTULAS AS COMPLICATION OF DIVERTICULAR DISEASE

Achkasov S.I., Moskalev A.I., Zhuchenko A.P., Orlova L.P., Zarnodnjuk I.V.,
Skridlevskij S.N., Markova E.V., Lihter M.S., Trubachjova Ju.L., Dzhanayev Ju.A.
State Scientific Center of Coloproctology, Moscow, Russia

AIM: to study morphological and functional changes in colon during diverticular diseases complicated by fistulas and their impact on natural history and prognosis.

PATIENTS AND METHODS: 75 patients were included in the study, aged 31-76 (56.2±11.3) years, 41 (54.7%) females. External fistulas occurred in 32 (42.7%) patients, internal – in 43 (57.3%). Diagnostic program included ultrasound examinations, barium enema and fistulography, colonoscopy, CT, multichannel balloon manometry.

RESULTS: colon fistulas of diverticular origin do not tend to spontaneous complete closure, conservative treatment just downstages intensity of parafistulous inflammation. Patients with internal colon fistulas are significantly older than patients with external fistulas. In internal fistulas origin is predominantly spontaneous. Extend of inflammation, muscle layer thickness, intraluminal pressure, colon wall tone are less, than in external fistulas.

CONCLUSION: external and internal colon fistulas during diverticular disease have different intensity of inflammation, natural history and severity of colon wall structural changes.

[Key words: diverticular disease, fistula]

**Адрес для переписки: Москалёв А.И. ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России,
ул. Саляма Адила, д. 2, Москва, 123423, e-mail: alex.moskalev@gmail.com**

В настоящее время дивертикулярная болезнь является одним из наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Дивертикулёз ободочной кишки называют болезнью «западной цивилизации», его максимальная распространённость наблюдается в промышленно развитых центрах [3,4,13,16]. В течение XX века в США и Западной Европе отмечен рост заболеваемости более чем в 10 раз [11]. Частота развития осложнений этого заболевания составляет 5-25% [2,3,4,10,12].

Свищи ободочной кишки, как осложнение дивертикулярной болезни, по данным современной литературы, встречаются в 5-33% наблюдений [8,9,10,12,18]. Патологическое соустье между ободочной кишкой и прилежащим органом или поверхностью кожи возникает в результате разрушения одного из дивертикулов при развитии в нём воспалительного процесса [6,7,15,17]. Характер свища во многом определяет клинические проявления осложнения и диктует особенности диагностики и лечебных подходов.

Самостоятельное закрытие свищей в результате консервативных мероприятий происходит крайне редко даже в условиях проксимальной колостомии [6]. При восстановлении пассажа по толстой кишке без резекции сегмента, несущего свищ, достаточно быстро возникает его рецидив. Функциональные исследования при этом позволили установить, что илео- или колостомия не оказывают существенного влияния на изменения двигательной активности сегмента кишки, несущего свищ. В нём также, как и до отключения каловой струи, имеет место повышенное внутрипросветное давление и высокий индекс моторной активности [1,7].

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в изучении и лечении дивертикулярной болезни в последние десятилетия, существует ряд важных и не решённых до настоящего времени своего разрешения вопросов. Это, в основном, касается прогноза развития осложнений, объяснения причин своеобразия клинической картины заболевания, роли функциональных расстройств.

Целью настоящей работы явилось изучение морфологических и функциональных изменений ободочной кишки при дивертикулярной болезни, осложнённой формированием свищей, а также их влияние на клиническое течение заболевания и его прогноз.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В 1987-2010 гг. в ГНЦ колопроктологии были оперированы 209 пациентов с хроническими воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни. Свищи ободочной кишки имели место у 75 (35,9%) из них. Из исследования были исключены пациенты с ранее наложенными проксимальными коло- и илеостомиями, а также больные, ранее перенёвшие резекции толстой кишки по Гартману и Микуличу.

У 32 (42,7%) больных имели место наружные свищи, у 43 (57,3%) – внутренние. Мужчин было 34 (45,3%), женщин 41 (54,7%). Возраст пациентов колебался от 31 до 76 лет, средний возраст составил $56,2 \pm 11,3$ лет.

Среди больных с наружными свищами мужчин было 18 (56,3%), женщин 14 (43,7%), возраст больных был от 31 до 68 лет, средний возраст составил $50,3 \pm 9,3$ лет.

Все пациенты с наружными свищами до поступления в клинику перенесли вмешательства по поводу перфорации дивертикула ободочной кишки, заключающиеся в лапаротомии, санации и дренировании брюшной полости или малого таза (Табл. 1).

Таблица 1. Характер ранее перенесённых операций у пациентов с наружными свищами ободочной кишки.

ХАРАКТЕР РАНЕЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	n (%)
Лапаротомия, дренирование брюшной полости	15 (46,9%)
Экстериоризация сигмовидной кишки	11 (34,4%)
Вскрытие и дренирование абсцесса в левой подвздошной области	4 (12,5%)
Лапаротомия, левосторонняя тубовариэктомия, дренирование брюшной полости	1 (3,1%)
Пункция абсцесса таза под контролем УЗИ	1 (3,1%)
Всего	32 (100,0%)

В группе больных с внутренними свищами женщин было 29 (67,4%), мужчин – 14 (32,6%). Возраст больных колебался от 41 до 76 лет, средний возраст составил $63,4 \pm 9,0$ лет. Характер внутренних свищей указан в Таблице 2.

Таблица 2. Характер внутренних свищей.

ХАРАКТЕР СВИЩА	n (%)
Сигмо-везикальный	26 (60,5%)
Сигмо-вагинальный	11 (25,6%)
Сигмо-цервикальный	5 (11,6%)
Илео-сигмоидный	1 (2,3%)
ВСЕГО	43 (100,0%)

Диагностическая программа предоперационного обследования пациентов со свищами ободочной кишки включала те же методы, что и при других вариантах хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни. Это – общеклинические лабораторные исследования, трансабдоминальное и трансвагинальное УЗИ брюшной полости и малого таза, ирригоскопия с фистулографией, колоноскопия, компьютерная томография брюшной полости, многоканальная баллонная манометрия.

Все пациенты были оперированы в ГНЦ колопроктологии. Морфологическое исследование сегментов толстой кишки, удалённых во время операции, проводили после предварительной фиксации препаратов путем введения в просвет 10% формалина под давлением 40-50 см вод. ст. Этот приём позволяет максимально сохранить прижизненную анатомию кишечной стенки, сравнимую с выявляемой при рентгенологическом и эндоскопическом исследованиях. Макроскопическое изучение операционного материала с применением обычной иммерсионной фиксации для изучения анатомических

аспектов дивертикулярной болезни мало пригодно. В последующем, больные находились под динамическим наблюдением и регулярно проходили обследования. Период наблюдения колебался от 6 месяцев до 19 ($5,6 \pm 1,3$) лет.

Полученные в ходе исследования данные были обработаны с применением методов статистического анализа, принятых в современной медицинской науке с использованием программы STATISTICA v. 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Больные с внутренними свищами были достоверно старше больных с наружными свищами ($63,4 \pm 9,0$ лет против $50,3 \pm 9,3$ лет; $p < 0,0001$) и среди этой группы пациентов достоверно преобладали женщины (67,4% против 43,7%; $p = 0,04$).

Клиническая картина дивертикулярной болезни, осложнённой наружными свищами, определялась локализацией наружного отверстия, выраженностью воспалительной инфильтрации вокруг свищевых ходов, направлением хода свища, наличием дополнительных затёков и полостей. Из 32 пациентов этой группы, у 30 (93,8%) человек свище-

вые отверстия имели место на передней брюшной стенке в послеоперационных рубцах. У 1 (3,1%) больной свищ располагался в левой поясничной области. Еще у 1 (3,1%) пациента свищевое отверстие располагалось на левой ягодице, во внутреннем нижнем квадранте, в месте ранее выполненной пункции и дренирования абсцесса малого таза под контролем УЗИ.

Послеоперационные вентральные грыжи различных размеров имели место у 23 (71,8%) пациентов, причем у 9 (28,1%) они были гигантскими, то есть занимали более, чем две анатомические области передней брюшной стенки.

В 31 (96,9%) наблюдении при наружных свищах ободочной кишки анамнез заболевания был однотипным: имел место один эпизод воспалительного осложнения в виде перфорации дивертикула с формированием периколического абсцесса или развитием перитонита. Больные госпитализировались в хирургические стационары, где они были оперированы по экстренным показаниям. После этого, в сроки от 2 до 10 дней, у пациентов в местах стояния дренажей формировались толстокишечные свищи. Консервативное лечение проводилось в данной группе пациентов в разных стационарах



Рисунок 1. Фистулограмма больной Ч., 58 лет. Сигмовидная кишка в средней трети прилежит к передней брюшной стенке, ход свища короткий, прямой.



Рисунок 2. Ирригограмма больной Н., 56 лет. Дополнительная полость и затек при наружном свище сигмовидной кишки (показана стрелкой).

в сроки от 2 до 14 ($7,2 \pm 2,8$) месяцев после первой операции и ни в одном наблюдении не привело к стойкому заживлению свища. Лишь у одной больной было отмечено спонтанное образование наружного свища в результате самостоятельного вскрытия абсцесса левой поясничной области.

У всех больных трансабдоминальное ультразвуковое исследование позволяло визуализировать парафистулярный воспалительный инфильтрат в брюшной полости, размеры которого колебались от 6 до 12,5 ($7,8 \pm 2,2$) см. При этом выявляли уплотнение и отек паракишечной клетчатки на фоне неровного контура кишки за счет дивертикулярных выпячиваний. Во время исследования большое внимание уделяли именно распространенности парафистулярного воспалительного процесса, тогда как основные диагностические задачи решали с помощью комплексного рентгенологического исследования.

Одномоментная фистулография с ирригоскопией во всех 32 наблюдениях позволяли определить направление свищевых ходов, протяжённость и наличие дополнительных затёков и полостей, а также распространённость поражения ободочной

кишки дивертикулами (Рис. 1 и 2).

Рубцово-воспалительные изменения в стенке кишки и окружающих тканях препятствовали проведению колоноскопа через зону осложнения, что не позволило выполнить эндоскопическое исследование более проксимально расположенных отделов у 8 (25,0%) пациентов с наружными свищами.

При исследовании двигательной активности дистальных отделов толстой кишки у всех пациентов с наружными свищами был зарегистрирован гипокINETический тип фоновой моторики, тонус кишечной стенки был резко повышен у 18 (94,7%) из 19 больных, которым были проведены функциональные исследования. Внутривисцеральное давление колебалось от 88 до 152 ($102,3 \pm 8,8$) см вод. ст. При морфологическом исследовании было выявлено, что у всех 32 пациентов внутренним отверстием свища было устье одного из дивертикулов сигмовидной кишки, причём выраженность рубцово-воспалительных изменений позволила установить это у 6 (18,8%) пациентов только при гистологическом исследовании (Рис. 3).

Наружные свищи в 9 (28,1%) наблюдениях имели двухслойную структуру. Внутренний слой был пред-

ставлен созревающей грануляционной тканью, наружный – зрелой грануляционной и рыхлой соединительной тканью с выраженной воспалительной инфильтрацией. При этом срок существования свища был от 2 до 6 месяцев, в среднем – 4,3 месяца. В 23 (71,9%) случаях свищи имели трёхслойную структуру, при этом третий слой представлял собой грубую рубцовую ткань, что указывало на длительное существование воспалительного процесса. Продолжительность анамнеза в данной ситуации была 7-12 месяцев, в среднем – 8,4 месяца.

Протяжённость воспалительных изменений в кишечной стенке в этой группе колебалась от 8 до 21 ($12,9 \pm 2,2$) см. Толщина циркулярного мышечного слоя в зоне воспаления при наружных свищах находилась в пределах от 8 до 20 ($12,7 \pm 2,9$) мм. Вне зоны хронического воспаления,

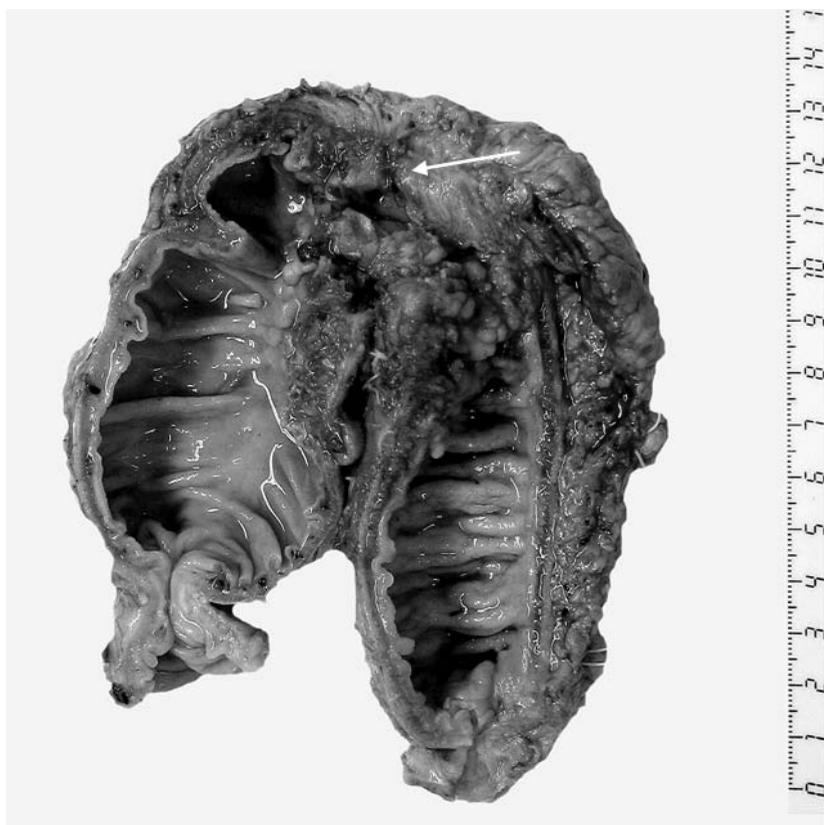


Рисунок 3. Макропрепарат левых отделов ободочной кишки больной Б., 38 лет. Стрелкой указано внутреннее отверстие свища, выраженный парафистулярный рубцово-воспалительный процесс.

проксимальней и дистальной нее, мышечный слой был также утолщен до 3,5-8,9 (4,6±0,8) мм. Резкое утолщение циркулярного мышечного слоя сочеталось с его разволокнением. На краях препарата явления разволокнения также имели место, однако толщина мышечного слоя составляла 0,7-1,2 мм, в среднем 0,92 мм.

Пациентам с наружными свищами ободочной кишки выполняли санации свищевых ходов. Эти мероприятия позволяли добиться уменьшения интенсивности воспалительного процесса, однако ни у одного пациента не было отмечено самостоятельного стойкого закрытия свища, вне зависимости от характера консервативных мероприятий.

Клиническая картина у больных с внутренними свищами была полиморфной. При сигмо-везикальных свищах все больные отмечали выделение газов при мочеиспускании, мутный цвет мочи и примесь в ней кала. У 20 (76,9%) пациентов имели место незначительные боли в нижних отделах живота без четкой локализации, недомогание, утомляемость и редкие подъемы температуры до 37,5°C.

До развития клинической манифестации кишечнопузырного свища, у этих больных периодически возникали боли в нижних отделах живота, сопровождающиеся лихорадкой. Число таких эпизодов варьировалось от 2 до 8. Все пациенты отмечали один эпизод резкого усиления болей с подъемом температуры до 37,6-39,2°C. Спустя 1-3 суток у них начинали выделяться газы при мочеиспускании, появлялся мутный цвет мочи, после чего боли значительно ослабевали или же полностью купировали-

лись. Длительность анамнеза у данной категории пациентов колебалась от 2 до 14 (6,2±2,6) месяцев. Первым и единственным проявлением заболевания было выделение газов при мочеиспускании и жалобы на мутную мочу у 5 (15,4%) больных. У 1 (3,8%) пациента сигмо-везикальный свищ сформировался в результате несостоятельности сигмо-сигмоидного анастомоза после перенесенной комбинированной резекции сигмовидной кишки и резекции мочевого пузыря по поводу хронического паракишечного инфильтрата дивертикулярного генеза.

Среди 16 пациенток с сигмо-вагинальными и сигмо-цервикальными свищами 13 (81,3%) ранее перенесли либо экстирпацию матки с придатками, либо надвлагалищную ампутацию матки. Клинически кишечно-генитальные свищи проявлялись болями незначительной и умеренной интенсивности, гнойно-каловыми выделениями из влагалища. У 12 (75,0%) пациенток, периодические боли становились интенсивными, температура поднималась до 37,6-38,9°C, после чего появлялись обильные гнойно-каловые выделения из влагалища. После этого боли и лихорадка исчезали. Следует отметить, что у 13 (81,3%) пациенток диагноз дивертикулярной болезни ободочной кишки был установлен только при обследовании в отделениях колопроктологии, до этого они обследовались и лечились у гинекологов, равно как и большая часть пациентов с сигмо-везикальными свищами – у урологов.

Всем больным проводили консервативное лечение,

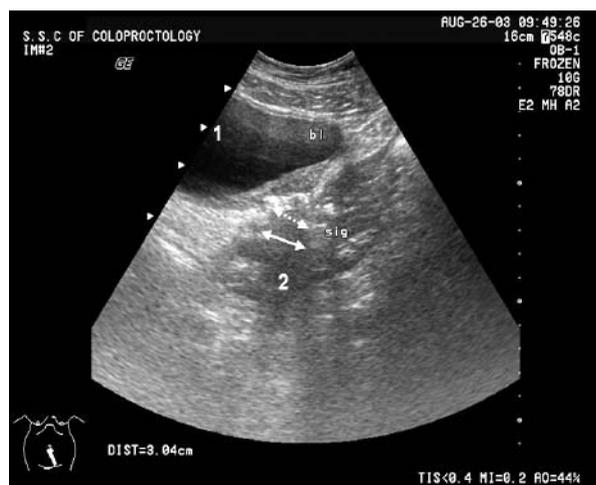


Рисунок 4. Ультрасонограмма больного И., 49 лет. Сигмо-везикальный свищ с парафистулярной воспалительной инфильтрацией (1 – мочевой пузырь, 2 – сигмовидная кишка, сплошной стрелкой показан свищевой ход, пунктирной стрелкой показано утолщение кишечной стенки).

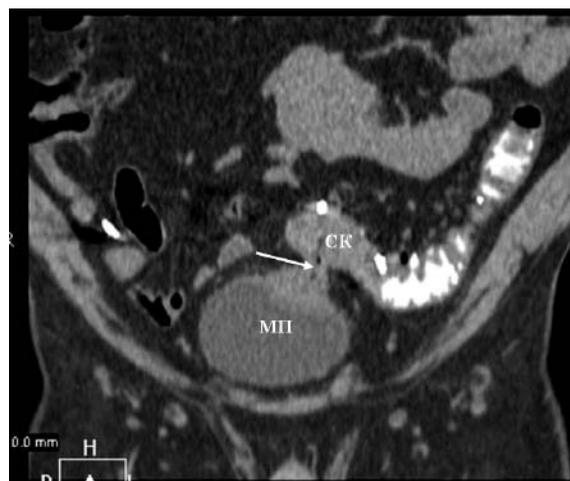


Рисунок 5. Компьютерная томограмма больного Р., 62 года. Сигмо-везикальный свищ при компьютерной томографии, показан стрелкой (МП – мочевой пузырь, СК – сигмовидная кишка).



Рисунок 8. Макропрепарат сигмовидной кишки больной В., 68 лет. Сигмо-вагинальный свищ. Выраженные рубцово-воспалительные изменения в стенке кишки, признаков расширения проксимальных отделов нет. Зонд введён в свищевой ход.

в области воспаления составила 7-18 ($10,9 \pm 2,7$) мм. Вне зоны с морфологическими признаками воспаления – колебалась от 2,7 до 6,2 ($3,8 \pm 1,1$) мм. На краях препарата толщина мышечного слоя находилась в пределах 0,7-1,0 (в среднем 0,84) мм.

У всех пациентов как с внутренними, так и наружными свищами, была проведена оценка распространённости поражения ободочной кишки дивертикулами на основании данных рентгенологического и эндоскопического обследования толстой кишки, а также результатов интраоперационной ревизии и интраоперационного УЗИ (Табл. 3).

Как при наружных, так и при внутренних свищах ободочной кишки дивертикулы располагались преимущественно в левых отделах (65,6% и 72,1% соответственно). Также встречались такие крайние формы, как изолированное поражение дивертикулами сигмовидной кишки и тотальный дивертику-

лёз, однако, статистически достоверных различий в пользу преобладания того или иного варианта получено не было ($p=0,26$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Лечение свищей кишечника относится к одной из наиболее сложных и трудоёмких областей абдоминальной хирургии и колопроктологии. Дивертикулярная болезнь не является здесь исключением. Более того, как показали результаты исследования, спонтанное закрытие свища при консервативных мероприятиях маловероятно.

Было установлено, что у всех пациентов внутреннее отверстие свищей представляло собой устье одного из дивертикулов сигмовидной кишки, а сам свищевой ход начинался на месте разрушенного тела

Таблица 3. Распространённость поражения ободочной кишки дивертикулами.

Распространённость дивертикулёза	Пациенты с наружными свищами	Пациенты с внутренними свищами	Всего
Дивертикулёз сигмовидной кишки	4 (12,5%)	9 (20,9%)	13 (17,3%)
Дивертикулёз левых отделов ободочной кишки	21 (65,6%)	31 (72,1%)	52 (69,3%)
Субтотальный дивертикулёз	5 (15,6%)	3 (7,0%)	8 (10,7%)
Тотальный дивертикулёз	2 (6,3%)	-	2 (2,7%)
Всего:	32 (100,0%)	43 (100,0%)	75 (100,0%)

Таблица 4. Различия между пациентами с наружными и внутренними свищами.

Критерий	Пациенты с наружными свищами	Пациенты с внутренними свищами	P
Возраст (лет)	50,3±9,3	63,4±9,0	<0,0001
Спонтанное формирование свища	3,1%	97,7%	<0,0001
Трёхслойная структура свища	71,9%	90,7%	0,033
Распространённость воспалительного процесса (см)	12,9±2,2	8,1±2,8	<0,0001
Толщина мышечного слоя вне зоны воспаления (мм)	4,6±0,8	3,8±1,1	0,05
Гипертонус кишечной стенки	94,7%	36,4%	0,0007
Внутрипросветное давление (см вод. ст.)	102,3±8,8	69,8±9,3	0,002

дивертикула. При этом сохранённая шейка дивертикула была выстлана нормальной слизистой, создавая идеальные условия для заброса кишечного содержимого за пределы кишечной стенки, тем более, на фоне повышенного внутрипросветного давления. В такой ситуации заживление свища возможно представить только теоретически, при условии полного разрушения слизистой в области шейки дивертикула. Однако, даже при значительно выраженном гнойно-воспалительном процессе, распространяющемся как на стенку кишки, так и на соседние органы и паракишечные ткани, ни у одного из 75 пациентов подобной картины обнаружено не было.

Проведённое исследование позволило выявить существенные различия между группами пациентов с наружными и внутренними свищами в клинической манифестации заболевания. Для наружных свищей было характерным бурное развитие острого гнойно-воспалительного процесса, сопровождающегося разрушением дивертикула и распространением воспаления по брюшной полости, что потребовало срочной или экстренной операции в объёме лапаротомии и дренирования брюшной полости или пункции внутрибрюшного абсцесса под контролем УЗИ. Только у одной пациентки имело место спонтанное формирование наружного свища в результате самопроизвольного вскрытия периколического абсцесса. У пациентов с внутренними свищами клинические проявления заболевания не соответствовали тяжести развившегося осложнения, были стёртыми. Морфологические исследования удалённых препаратов показали, что хронический воспалительный процесс развивался в течение длительного времени, порою вообще не вызывая беспокойства у пациентов вплоть до формирования свища. Трёхслойная структура свища достоверно чаще выявлялась у пациентов с внутренними свищами, что указывало на более длительное течение хронического воспалительного процесса у них. В то же время, длительность клинических проявлений свищей в обеих группах достоверно не отличалась.

Полиморфности клинических проявлений соответствовали различия в возрасте. Больные с внутренними свищами были достоверно старше пациентов с наружными свищами. Известно, что воспалительные заболевания в пожилом и старческом возрасте сопровождаются стёртой клинической картиной и «неадекватной» интенсивности воспаления температурной реакцией, слабовыраженным лейкоцитозом, скудостью вазомоторных реакций. При этом резко преобладает альтеративный компонент воспаления, а пролиферативные возможности снижены [5]. Обнаруженные нами особенности клинического течения при внутренних свищах представляются частным подтверждением этой общей закономерности.

Нарушения двигательной активности дистальных отделов толстой кишки были постоянным признаком при изучаемом варианте хронических осложнений дивертикулярной болезни. При внутренних свищах у пациентов имел место нормальный или пониженный тонус кишечной стенки, тогда как при наружных – преобладал повышенный тонус. Внутрипросветное давление у пациентов с наружными свищами было достоверно выше (102,3±8,8 см вод. ст. против 69,8±9,3 см вод. ст. при внутренних свищах; $p=0,002$).

При морфологическом исследовании во всех наблюдениях были отмечены деформация, утолщение и разволокнение циркулярного мышечного слоя, наиболее выраженные в области внутреннего отверстия свища и постепенно убывающие в проксимальном и дистальном направлениях. При наружных свищах утолщение циркулярного мышечного слоя вне зоны воспаления было достоверно более выраженным (Табл. 4), чем при внутренних: 4,6±0,8 мм против 3,8±1,1, соответственно; ($p=0,05$).

Таким образом, объединённые одним классифицирующим признаком больные с наружными и внутренними свищами представляют собой группы, разнородные по клиническим проявлениям, функциональным и морфологическим особенностям. Так, при наружных свищах воспалительный про-

цесс возникал стремительно и требовал экстренного вмешательства. Основной контингент таких пациентов – мужчины в возрасте моложе 60 лет. При формировании свища у них воспаление охватывало большие по протяжённости сегменты толстой кишки, сопровождающиеся выраженными нарушениями её двигательной активности и значительным, до 8,9 мм, утолщением мышечного слоя.

При внутренних свищах большинство пациентов были женщины старше 60 лет. Воспалительный процесс у них развивался вяло, в течение длительного времени, охватывал небольшие по протяжённости сегменты толстой кишки. Клинические проявления хронического воспалительного процесса были минимальными вплоть до формирования свища, нарушения двигательной активности толстой кишки – незначительные, а толщина мышечного слоя вне зоны воспаления не превышала 6,2 мм.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что при дивертикулярной болезни, осложнённой свищами, имеет место прямая связь между интенсивностью воспалительного процесса, глубиной специфических морфологических изменений кишечной стенки в виде деформации и утолщения мышечного слоя и выраженностью функциональных нарушений.

Другой важной закономерностью, выявленной нами в ходе изучения особенностей течения дивертикулярной болезни, осложнённой внутренними свищами, является факт возможного малосимптомного течения дивертикулярной болезни, тем не менее, приводящего к деструкции прилежащих к сигмовидной кишке органов и тканей. Из этого следует, что далеко не всегда выраженность клинических проявлений при дивертикулярной болезни должна служить фактором прогноза заболевания, поэтому объективное обследование пациентов с дивертикулёзом ободочной кишки должно быть направлено на исключение хронического воспалительного процесса, исходящего из дивертикулов.

ВЫВОДЫ

1. Среди хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни частота формирования свищей составляет 35,9%.
2. Свищи ободочной кишки при дивертикулярной болезни не имеют тенденции к спонтанному закрытию. Консервативные мероприятия при свищах следует рассматривать как подготовку к хирургическому вмешательству, а не в качестве самостоя-

тельного метода лечения.

3. Объединённые одним классифицирующим признаком наружные и внутренние свищи при дивертикулярной болезни характеризуются различной интенсивностью парафистулярного воспалительного процесса, клиническим течением заболевания и глубиной структурных изменений кишечной стенки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ачкасов С.И. Хирургическая тактика при восстановительном лечении осложненного дивертикулёза ободочной кишки. Автореферат канд. мед. наук – М., 1992. – 24 с.
2. Болихов К.В. Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение). Автореферат канд. мед. наук – М., 2006. – 30 с.
3. Воробьев Г.И., Саламов К.Н., Насырина Т.А. и соавт. Лечебная тактика при дивертикулёзе толстой кишки. Хирургия. – 1993. – №10 – с. 46-52.
4. Основы колопроктологии. Под редакцией академика РАМН Воробьева Г.И., Ростов-на-Дону, – 2001, – 414 с.
5. Патология: руководство / под ред. Пальцева М.А., Паукова В.С., Улумбекова Э.Г. – М.:ГЭОТАР-МЕД, – 2002. – 960 с.
6. Саламов К.Н., Ачкасов С.И., Солтанов Б.Ц. Место проксимальной колостомии в многоэтапном лечении осложнённого дивертикулёза ободочной кишки. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1995. – №1, – с. 77-80.
7. Солтанов Б.Ц. Кишечные свищи при дивертикулярной болезни (клиника, диагностика, лечение). Автореферат канд. мед. наук – М., 1996. – 25 с.
8. Bahadursingh A.M., Virgo K.S., Kaminski D.L., Longo W.E. Spectrum of disease and outcome of complicated diverticular disease. Am. J. Surg. 2003 Dec;186(6):696-701.
9. Chapman J., Davies M., Wolff B., Dozois E., Tessier D., Harrington J., Larson D. Complicated diverticulitis: is it time to rethink the rules? Ann. Surg. 2005 Oct; 242(4): 576-81; discussion 581-3.
10. Corman M.L. Colon and Rectal Surgery, 3rd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 2005:505, 684.
11. Falconi M., Pederzoli P. The relevance of gastrointestinal fistulae in clinical practice: a review. Gut 2002;49(Suppl IV):iv2-iv10.
12. Gordon P.H. Principles and practice of surgery for the colon, rectum, and anus / by Philip H. Gordon, Santhat Nivatvongs. 3rd ed., 2007. p. 949.

13. Heller S.N., Hackler L.R. Changes in the crude fiber content of the American diet. *Am. J. Clin. Nutr.* 31:1510-1514, 1978.
14. Kellum J.M., Sugeran H.J., Coppa G.F. et al. Randomized prospective comparison of cefoxitin and gentamycin-clindamycin in treatment of acute colon diverticulitis. *Clin. Ther.* 14:376-384, 1992.
15. Murray C.D., Emmanuel A.V. Medical management of diverticular disease. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2002 Aug;16(4):611-20.
16. Painter N.S., Burkitt D.P. Diverticular disease of the colon, a 20th century problem. *Clin. Gastroenterol.* 1975;4:3-21.
17. Place R.J., Simmang C.L. Diverticular disease. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2002 Feb;16(1):135-48
18. Woods R.J., Lavery J.C., Fazio V.W., et al. Internal fistulas in diverticular disease. *Dis. Colon Rectum* 1988; 31:591-596.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ КОЛОНОСКОПИИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Шелыгин Ю.А., Зароднюк И.В., Тихонов А.А., Веселов В.В., Маркова Е.В.
ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России, г. Москва
(директор – профессор Ю.А. Шелыгин)

Виртуальная колоноскопия (ВКС) – современная компьютерно-томографическая методика визуализации толстой кишки.

ЦЕЛЬ: Определение возможностей ВКС в оценке состояния толстой кишки у больных колоректальным раком.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: В исследование включено 72 больных, обследованных и пролеченных в Центре колопроктологии по поводу рака прямой (n=37) и ободочной (n=35) кишок. Всем пациентам выполнены ВКС, колоноскопия, УЗИ брюшной полости. Данные компьютерной томографии сопоставлены с данными колоноскопии, интраоперационной ревизии и морфологического исследования препаратов удаленной толстой кишки.

РЕЗУЛЬТАТЫ: При компьютерной томографии выявлено три разновидности новообразований: 1) смешанные опухоли с преимущественно эндофитным ростом; 2) смешанные опухоли с выраженным экзофитным компонентом; 3) экзофитные опухоли. При экзофитной форме рака отмечены ложноотрицательные результаты как при ВКС, так и при колоноскопии. Чувствительность виртуальной колоноскопии и оптической колоноскопии в оценке злокачественности новообразований при колоректальном раке составила 93% и 97% соответственно. Стенозирующий колоректальный рак выявлен у 35 (49%) из 72 больных. Оптическую колоноскопию на всем протяжении удалось выполнить у 4 (11%) из 35 больных, а ВКС у 25 (71%) из 35 пациентов со стенозирующими опухолями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ВКС имеет несомненные преимущества при диагностике стенозирующих новообразований.

[Ключевые слова: виртуальная колоноскопия, колоректальный рак]

VIRTUAL COLONOSCOPY FOR COLORECTAL CANCER

Shelygin Yu.A., Zarnodnyuk I.V., Tikhonov A.A., Veselov V.V., Markova E.V.
State Scientific Center of Coloproctology, Moscow, Russia

BACKGROUND: virtual colonoscopy (VC) is a modern CT method of bowel visualization.

AIM: to assess a value of VC for colorectal cancer.

Patients and methods: 72 patients were included into study. Of them 37 had rectal cancer and 35 colon cancer. All patients underwent VC, colonoscopy and transabdominal ultrasonography. VC results were compared with colonoscopy, intraoperative examination and specimen morphology.

RESULTS: Three variants of tumor shape have been identified: exophytic, mixed with expressed exophytic component and mixed with predominant endophytic component. False negative results in cases of exophytic shape were detected both at VC and colonoscopy. Sensitivity of VC and colonoscopy was 93% and 97%, respectively. Obstructive cancer was diagnosed in 35 (49.0%) patients. Total colonoscopy was performed only in 4 (11.0%) of them, VC – in 25 (71.0%).

CONCLUSION: In cases of obstructive colonic neoplasm VC has a high diagnostic value.

[Key words: virtual colonoscopy, colorectal cancer]

Адрес для переписки: Зароднюк И.В., ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России,
ул. Саляма Адиля, д. 2, Москва, 123423

Виртуальная колоноскопия (колонография) впервые была предложена Vining D.J. et al. в 1994 году. Возникновение метода связано с появлением мультиспиральных компьютерных томографов и разработкой специальной программы постпроцессорной обработки, позволяющей получать изолированное изображение контрастированной газом толстой кишки, а также трехмерные изображения внутренней поверхности кишки без введения колоноскопа в прямую и ободочную кишки. Основными направлениями в применении виртуальной колоноскопии (ВКС) являются скрининг колоректального рака, а также оценка состояния толстой кишки при стенозирующих новообразованиях, особенно, при невозможности полного осмотра кишки при колоноско-

пии [1-5].

Целью нашего исследования является определение возможностей виртуальной колоноскопии в оценке состояния толстой кишки у больных колоректальным раком.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа основана на изучении данных КТ-исследований с применением программного пакета CT-Colonography 72 больных, обследованных и пролеченных в Центре колопроктологии в период с марта 2009 года по октябрь 2010 года по поводу рака прямой (n=37) и ободочной (n=35)

кишок. Среди них было 34 женщины и 38 мужчин в возрасте от 35 до 72 лет (средний возраст $67,2 \pm 6,5$ лет). Все больные оперированы в клинике ГНЦК. У 43% (31 из 72) больных отмечены клинические проявления нарушения кишечной проходимости, у 26% (19 из 72) пациентов был местнораспространенный рак.

Диагностическая программа обследования больных включала изучение анамнеза и клиническое обследование, ирригоскопию, колоноскопию, УЗИ органов брюшной полости, КТ органов брюшной полости и малого таза с применением программы CT-Colonography (виртуальная колоноскопия).

Компьютерную томографию органов брюшной полости и малого таза выполняли для определения точной локализации опухоли в толстой кишке, оценки местного распространения опухолевого процесса, регионарного и отдаленного метастазирования. У 49% (35 из 72) больных колоректальным раком показанием к ВКС послужила невозможность осмотреть при колоноскопии отделы толстой кишки проксимальнее опухоли из-за выраженного сужения кишечного просвета.

КТ-исследования выполняли после предварительной подготовки кишечника препаратами «Фортранс», «Лавакол», «Флит» или очистительными клизмами. При явлениях нарушения кишечной проходимости подготовка включала бесшлаковую диету, дробный прием 15% раствора сульфата магнезии и вазелинового масла.

Компьютерно-томографические исследования проводили на спиральном 6-срезовом компьютерном томографе «Brillians CT» фирмы «Филипс» с применением следующих параметров: 150-200 мАс,

120 кВ, коллимация $6 \times 0,75$ мм, питч 0,9, толщиной среза 3 мм (толщина среза реконструкции 2 мм). Зона сканирования включала брюшную полость и малый таз. Большинство исследований (96%) проводили с болюсным контрастным усилением.

Толстую кишку заполняли воздухом с помощью резиновой груши до появления у больного чувства «распирания». Сканирование выполняли в положении пациента на спине в нативную и венозную фазы, в положении на животе в отсроченную фазу. Анализ полученных данных включал два этапа. На первом этапе по аксиальным срезам и двухмерным реконструкциям во фронтальной и сагиттальной проекциях оценивали локализацию и протяженность новообразования, наличие изменений в околокишечной клетчатке, увеличенных лимфатических узлов. Далее анализировали состояние органов брюшной полости, малого таза, забрюшинного пространства. Второй этап включал анализ состояния толстой кишки с применением программного пакета CT-Colonography.

Данные компьютерной томографии сопоставлены с данными колоноскопии, интраоперационной ревизии и морфологического исследования препаратов удаленной толстой кишки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Компьютерная томография органов брюшной полости и малого таза выполнена у 72 больных колоректальным раком. Во всех случаях мы смогли дать точную локализацию опухоли, которая совпала с данными интраоперационной ревизии.

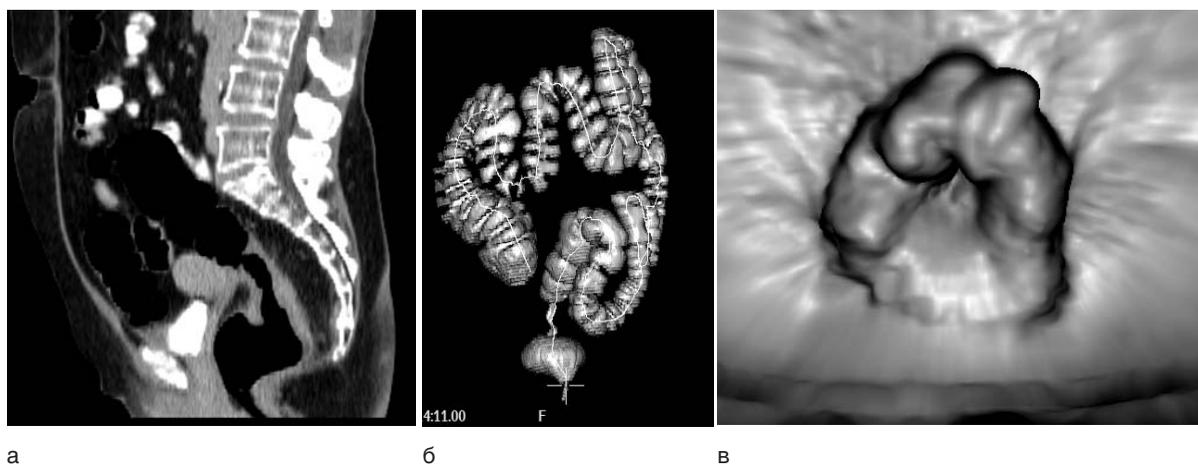
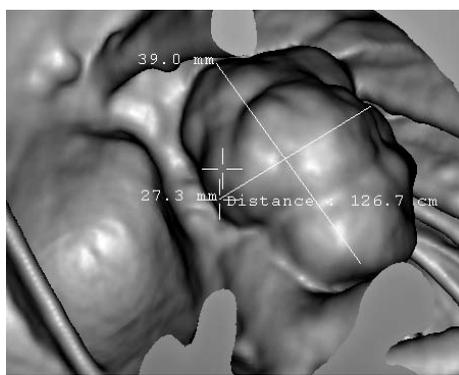
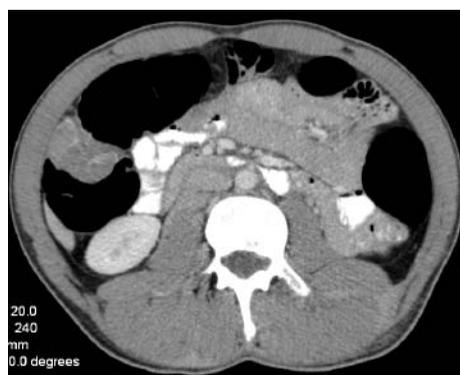


Рисунок 1. ВКС с внутривенным контрастированием б-ной Н., 54 лет. Стенозирующий рак прямой кишки. а – фронтальная реконструкция; циркулярное утолщение кишечной стенки до 1,5 см протяженностью 7 см (стрелка); б – режим слепка просвета кишки визуализирует узкий (0,6-0,8 см) раковый канал (стрелка); в – эндоскопический режим; буристый экзофитный компонент опухоли по проксимальной границе сужения.

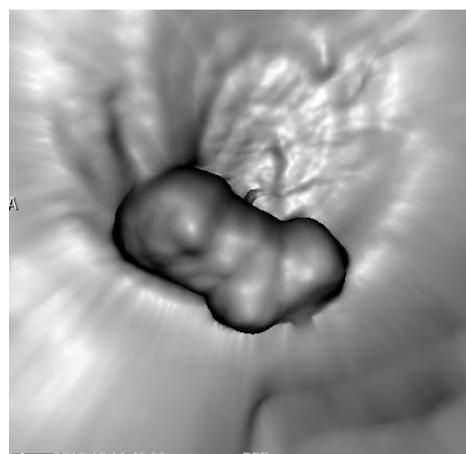
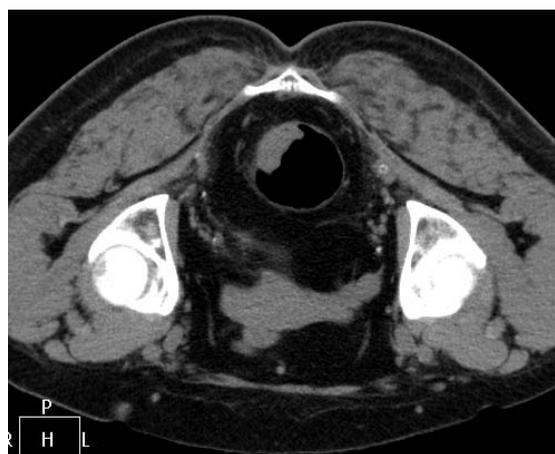


а **б**
Рисунок 2. Виртуальная колоноскопия с болюсным усилением б-ого Г., 43 лет. Рак правого изгиба ободочной кишки. **а** – аксиальная томограмма; выявляется опухоль с выраженным экзофитным компонентом, неравномерно накапливающая контрастное вещество (стрелка); **б** – открытая проекция; визуализируется экзофитная опухоль с бугристой поверхностью.

По характеру компьютерно-томографической картины выявленные новообразования с определенной долей условности можно подразделить на три разновидности: 1) циркулярные смешанные опухоли с преимущественно эндофитным ростом: $n=35$ (49%); 2) смешанные опухоли с выраженным экзофитным компонентом, занимающие 1/2-2/3 окружности кишечной стенки: $n=24$ (33%); 3) экзофитные опухоли, занимающие не более 1/2 окружности кишечной стенки: $n=13$ (18%).

Циркулярные смешанные опухоли с преимущественно эндофитным ростом. У 30 из 35 пациентов с циркулярными новообразованиями отмечались клинические проявления нарушения кишечной проходимости. При КТ выявлены: циркулярное утолщение кишечной стенки от 1 до 3 см, сужение

просвета кишки до 0,3-0,8 см (только в четырех наблюдениях до 1-1,5 см) протяженностью от 4 до 12 см (среднее значение $6,1 \pm 1,2$ см). У большинства пациентов: 29 (83%) из 35, опухолевая инфильтрация выходила за пределы кишечной стенки с прорастанием в одном наблюдении в петлю тонкой кишки и вовлечением в процесс мезоректальной фасции в двух случаях. В 8 (23%) наблюдениях из 35 выявлено перифокальное воспаление, в том числе, с формированием паратуморальных абсцессов у двух больных. Из-за выраженного сужения кишки выполнить колоноскопию на всем протяжении удалось только у 4 (11%) из 35 больных. При виртуальной колонографии осмотреть отделы кишки, проксимальнее опухоли было возможно у 25 (71%) из 35 больных (Рис. 1а-в).



а **б**
Рисунок 3. Виртуальная колоноскопия б-ной Х., 56 лет. Рак прямой кишки. **а** – аксиальная томограмма в положении больной «лежа на животе»; экзофитная опухоль на широком основании, занимающая 1/4 окружности кишечной стенки; наружные контуры ровные (стрелка); **б** – режим эндоскопии; экзофитная опухоль на широком основании с неровной поверхностью.

При этом злокачественных новообразований и полипов более 1 см в этих отделах не обнаружили (в ряде случаев из-за остатков содержимого и жидкости, недостаточного растяжения кишки судить о наличии полипов менее 1 см не представлялось возможным). У трети больных (10 из 35) оценить состояние толстой кишки проксимальнее опухоли в режиме виртуальной колоноскопии оказалось невозможным из-за большого количества оформленного содержимого или остаточной жидкости. Это были пациенты с протяженным и выраженным сужением кишки, осложненным перифокальным воспалением с абсцедированием (n=2), наличием множественных метастазов в печени (n=4), канцероматозом брюшины с асцитом (n=3). В этих случаях анализ проводился по аксиальным срезам и двухмерным реконструкциям (оценивалась, прежде всего, толщина кишечной стенки), что позволило исключить наличие крупных новообразований проксимальнее опухоли.

Смешанные опухоли с выраженным экзофитным компонентом при КТ выявлены у 24 больных и сопровождалась сужением просвета кишки от 1 до 2,5 см (среднее значение $1,6 \pm 0,7$ см) (Рис. 2). В 75% наблюдений опухоль распространялась за пределы кишечной стенки с прорастанием в печень (n=1), переднюю брюшную стенку (n=1), мезоректальную фасцию (n=1). Перифокальное воспаление выявлено у 20% больных. Колоноскопию на всем протяжении не удалось выполнить у двух больных из-за выраженного сужения просвета кишки и выраженной фиксации кишки. Виртуальную колонографию в полном объеме не представлялось возможным провести в трех наблюдениях из-за большого количества содержимого проксимальнее опухоли.

Экзофитные новообразования размером от 2 до 5,5 см диагностированы при КТ в 13 наблюдениях. В большинстве случаев опухоль приводила к умеренной деформации и сужению просвета кишки и лишь у одной пациентки и при виртуальной колонографии, и при колоноскопии была выявлена крупная ворсинчатая опухоль правого изгиба ободочной кишки, обтурирующая просвет. Следует сказать, что в одном случае у больного с бляшковидной опухолью восходящей кишки до 2 см в диаметре с трудом удалось обнаружить это образование и в выявлении его, прежде всего, помогли аксиальные срезы, двухмерные реконструкции и внутривенное контрастирование. У пяти больных экзофитное образование располагалось на широком основании, имело неровную внутреннюю поверхность и ровные наружные контуры без КТ-признаков инфильтрации кишечной стенки (Рис. 3).

В данных наблюдениях мы не могли однозначно высказаться за злокачественный характер опухоли. В отличие от колоноскопии, при виртуальной колонографии отсутствует возможность определить плотность образования, оценить контактную кровоточивость, выявить эрозии, наложения фибрина. Оценка этих важных признаков позволила эндоскопистам в 3 из 5 этих случаев сделать заключение о наличии рака, а в двух наблюдениях при эндоскопии была диагностирована ворсинчатая опухоль мягкоэластической консистенции. При морфологическом исследовании удаленной кишки во всех пяти случаях обнаружена опухолевая инфильтрация, ограниченная пределами кишечной стенки. Что касается остальных восьми больных с экзофитными образованиями, то выявление при КТ таких признаков как неровность наружных контуров опухоли, неравномерное ее контрастирование при болюсном усилении, наличие лимфатических узлов в околокишечной клетчатке позволили нам говорить о малигнизации образований, что было подтверждено при морфологическом исследовании.

Таким образом, при наличии смешанных опухолей с преимущественно эндофитным ростом или экзофитным ростом ни при виртуальной, ни при оптической колоноскопии не возникало сомнений в злокачественном характере изменений. При экзофитных образованиях ложноотрицательные результаты получены при виртуальной колонографии у 5 из 13 больных и у 2 из 13 пациентов при колоноскопии.

Чувствительность виртуальной колонографии и колоноскопии в оценке злокачественности новообразований при колоректальном раке составила 93% и 97%, соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Виртуальная колоноскопия является одним из режимов анализа состояния толстой кишки наряду с аксиальными срезами, фронтальными и сагиттальными реконструкциями изображения, и позволяет оценить форму, размеры толстой кишки, локализацию, протяженность изменений, изучить внутреннюю поверхность кишки. Недостатки ВКС, в сравнении с оптической колоноскопией, обусловлены невозможностью проведения биопсии, определения плотности новообразования, контактной кровоточивости. Виртуальная колоноскопия имеет несомненные преимущества при диагностике стенозирующих новообразований. При невозможности выполнить колоноскопию в полном объеме у

больных со стенозирующими опухолями толстой кишки виртуальная колоноскопия позволила изучить состояние отделов кишки, проксимальнее опухоли у 71 % больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трофимова Т.Н., Дементьева Т.В., Карпенко А.К. и соавт. Возможности современных методов лучевой диагностики в визуализации толстой кишки в норме и при ее патологических изменениях: КТ-колонография. Лучевая диагностика и терапия. – 2010. – № 2-С. 64-68.
2. Хомутова Е.Ю., Игнатъев Ю.Т., Филлипова Ю.Г. и соавт. Возможности виртуальной колоноскопии в скрининге колоректального рака и аденоматозных полипов. Медицинская визуализация. – 2009. – № 1-С. 67-74.
3. Fletcher R.A. Colorectal Cancer Screening on Stronger Footing. New Engl. J. Med. 2008; 359 (12): 1285-1288.
4. Levin B., Lieberman D.A., McFarland B. et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and American College of Radiology. Gastroenterology 2008; 134: 1570-1595.
5. Yee J. Virtual colonoscopy. Ed. Galdino G., 2008.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ДАТЧИКОВ И ОПЦИИ ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕСТНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Орлова Л.П.¹, Пономарева Е.Н.², Коротких Н.Н.²

¹ ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России, г. Москва
(директор – профессор Ю.А. Шелыгин)

² ГУЗ Воронежская областная клиническая больница №1, г. Воронеж
(главный врач – к.м.н. А.В. Щукин)

В статье изложены результаты исследований по применению трансабдоминальной ультрасонографии с использованием высокочастотного датчика 7-12 МГц и опции трехмерной реконструкции изображения (3D) в диагностике местного распространения рака ободочной кишки на предоперационном этапе. Обследовано 86 больных раком ободочной кишки. Результаты ультрасонографии сопоставлены с данными колоноскопии и верифицированы патоморфологическими исследованиями макропрепаратов после хирургических вмешательств.

Анализ результатов исследования показал, что точность диагностики глубины инвазии кишечной стенки опухолью с использованием высокочастотных датчиков составила 86%, чувствительность – 92,5%. Допплерография в режимах ЦДК и ЭД дает возможность определять перифокальное воспаление с точностью до 90%. Построение «виртуальной объемной модели опухоли» позволяет анализировать опухоль во всех плоскостях обзора, детально оценить контур и сложность формы образования, выявить целостность серозной оболочки по всей окружности кишечной стенки, и, таким образом, повысить точность диагностики при глубине инвазии Т3 на 7% и прорастания в окружающие органы на 20%.

[Ключевые слова: ультрасонография, 3D реконструкция, рак ободочной кишки, стадирование]

THE CAPABILITY OF ULTRASONOGRAPHY WITH HIGH-FREQUENCY PROBES AND 3D IMAGING IN PREOPERATIVE STAGING OF COLON CARCINOMA

Orlova L.P., Ponomarieva E.N., Korotkih N.N.
State Scientific Center of Coloproctology, Moscow, Russia,
Voronezh Region Hisoital #1, Voronezh, Russia

[Key words: ultrasonography, 3D reconstruction, colon carcinoma, staging]

**Адрес для переписки: Проф. Орлова Л.П., ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России,
ул. Саляма Адила, д.2, Москва, 123423**

В настоящее время в диагностике рака ободочной кишки золотым стандартом является колоноскопия. При эндоскопическом исследовании можно получить достоверную информацию о состоянии поверхности образования в кишке, определить его характер, взять материал для морфологической идентификации. Однако, колоноскопия не дает представление о внутренней структуре новообразований, не позволяет оценить глубину инвазии кишечной стенки злокачественной опухолью и прорастание в близлежащие органы и ткани, установить наличие метастазов в лимфатические узлы

[4,5,13,16,17].

Однако в современных условиях перед клинической практикой поставлены качественно новые задачи: не только обнаружить злокачественную опухоль, но и точно определить ее распространение, оценить заинтересованность регионарных и отдаленных лимфатических узлов, выявить метастазы во внутренние органы, что кардинально влияет на лечебную тактику и объем хирургического вмешательства. Получить данную информацию с помощью общепринятых клинических, инструментальных, рентгенологических методов не представ-

ляется возможным. В ряде случаев данные задачи решает КТ и МРТ [5,6,10,24]. Однако очень высокая стоимость данных приборов диагностики, большие затраты на эксплуатацию ограничивают возможности их массового использования. Применяемое для этих целей ультразвуковое исследование отличается простотой выполнения, неинвазивностью, отсутствием лучевой нагрузки, возможностью многократного повторения [2,6,9,12,15]. Проведение полипозиционного УЗИ обеспечивает получение мультипланарного представления об изучаемом органе [14,21,23]. Качественно новые возможности современной ультразвуковой аппаратуры открывают перспективу в диагностике заболеваний толстой кишки [6,17,19,20,21]. В доступной нам литературе [2,3,6,9,12,15,18,20-23] не встретилось работ, посвященных ультразвуковой диагностике местного распространения рака ободочной кишки с использованием трехмерной реконструкции изображения. Это и послужило причиной проведения настоящего исследования, целью которого явилось определение возможностей трансабдоминальной ультрасонографии с использованием высокочастотных датчиков и трехмерной реконструкции изображения (3D) в уточняющей диагностике рака ободочной кишки на предоперационном этапе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положен анализ результатов ультразвуковых исследований 86 больных в возрасте от 30 до 80 лет, оперированных по поводу рака ободочной кишки. Среди них 37 (43%) женщин и 49 (57%) мужчин. Всем пациентам на предоперационном этапе производили ирригоскопию или колоноскопию. По данным колоноскопии или ирригоскопии, опухоль локализовалась в слепой кишке в 6 случаях (7%), восходящей – в 23 (26,7%), поперечно-ободочной – 7 (8,2%), нисходящей – в 23 случаях (26,7%), сигмовидной кишке – в 27 наблюдениях (31,4%).

В соответствии с международной классификацией TNM, по величине и распространенности злокачественной опухоли ободочной кишки все больные на основании заключительного диагноза распределились следующим образом:

- pT1N0M0 – 1(1,2%);
- pT2N0M0 – 3(3,5%), pT2N1M0 – 7(8,1%);
- pT3N0M0 – 33(38,4%), pT3N1M0 – 21(24,4%);
- pT4N1M1 – 21(24,4%).

Ультразвуковое исследование проводили на ультразвуковом сканере VOLUSON 730 (фирмы GE),

оснащенном полным набором датчиков и опцией трехмерной реконструкции изображения (3D). Методика комплексной ультрасонографии включала:

– трансабдоминальное исследование ободочной кишки в режимах 2D и 3D с оценкой кровотока (ЦДК, энергетическое картирование). Трехмерное ультразвуковое исследование выполнялось в режиме автоматического сканирования специальным датчиком.

– обработку трехмерного массива с построением объемной модели опухоли, просмотром в режиме «ниша» и ротации изображения (от 30 до 360 градусов) с целью оценки контуров опухоли и диагностики возможного прорастания в рядом расположенные органы и ткани.

Использовали высокочастотный линейный 6-12 МГц и конвексный 3-5 МГц с опцией 3D датчики. Трансабдоминальная ультрасонография ободочной кишки проводилась в режиме реального масштаба времени по методике, разработанной в ГНЦ колопроктологии, в режиме «серой шкалы» с дальнейшей оценкой кровотока. Для расширения диагностических возможностей ультразвука применялась опция трехмерной реконструкции изображения. Для получения хорошего изображения «объема», в процессе исследования использовалась задержка дыхания на фоне спокойного вдоха и запись нескольких трехмерных реконструкций с изменением положения тела больного для избегания артефактов, связанных с дыханием пациента, сердцебиением, передаточной пульсацией и перистальтикой.

Основу 3D составляет получение объемного изображения в трех перпендикулярных плоскостях (оси X,Y,Z) и коронарного среза (изображение в плоскости, параллельной сканирующей поверхности датчика), который в режиме 2D получить невозможно.

Объемная реконструкция изображения обрабатывалась в режимах «серой шкалы» и волнометрической ангиографии.

Для оценки структуры полученного объемного изображения применялись: 1 – режимы поверхностной реконструкции (Surface texture mode) – для оценки контуров объекта – Light, Smoth Surface (режим гладкой поверхности), Gradient Light Mode (режим градиента яркости); 2 – режимы объемной реконструкции (Transparent Mode).

– минимальной интенсивности (minimum Mode) – основан на вычленении сигналов от гипо- и анэхогенных структур из всего массива трехмерной информации и подавлении остальных сигналов,

– рентгеновский режим (X-Ray), в основе которого

Таблица 1. Ультразвуковые признаки определения степени инвазии кишечной стенки.

uT1	Внутренний гипоехогенный (слизистая оболочка) слой инфильтрирован в результате опухолевого роста. Внутренний гиперэхогенный (подслизистый слой) и наружный гипоехогенный слой (мышечный слой) визуализируется четко.
uT2	Опухоль инфильтрирует внутренний гиперэхогенный слой. Наружный гиперэхогенный слой (серозная оболочка) визуализируется четко, наружный контур кишки ровный.
uT3	Опухоль не выходит за пределы стенки. Четко определяется наружный гиперэхогенный слой (серозная оболочка).
uT4	Опухоль прорастает в окружающие органы, наружный контур кишки неровный. Наружный гиперэхогенный слой не определяется. Граница с окружающими тканями и органами не определяется.

лежит средний уровень «серой шкалы» и ориентирован на исследование паренхиматозных органов, а также выявление границ между нормальной тканью и опухолевым процессом.

Для получения качественной визуализации объема выше перечисленные режимы складывались с помощью функции Mix (смешивания).

Полученные данные 3D реконструкции изображения просмотрены в режиме ниши, где «объем» исследовался в трех взаимных перпендикулярных плоскостях (X,Y,Z), а изображение выглядит так, как будто в полученном объекте «вырезается» ниша, и создается возможность послойного изучения. Для улучшения объемного восприятия и реалистичного впечатления создавались видеоклипы виртуального изображения в режиме ротации с вращением на 30-360°.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе работы оценивали местное распространение опухоли ободочной кишки в режиме «серой шкалы» с использованием высокочастотных датчиков.

При трансабдоминальном осмотре ободочной кишки исследование проводили по стандартной методике, разработанной в ГНЦ колопроктологии, начиная с правой подвздошной области (проек-

ция слепой кишки) и далее по ходу восходящей, поперечно-ободочной, нисходящей кишок до левой гипогастральной области (проекция сигмовидной кишки) сначала конвексным датчиком 3-5 МГц, а затем высокочастотным датчиком 6-12 МГц с получением продольных, поперечных и косых сечений [11].

В норме толщина кишечной стенки составляет 2-3 мм. При использовании датчиков частотой 3-5 МГц визуализировалось только три слоя кишечной стенки (начиная из просвета кишки): 1 – гиперэхогенный – слизисто-подслизистый слой; 2 – гипоехогенный – мышечный слой; 3 – гиперэхогенный – серозная оболочка. Датчик частотой 6-12 МГц дает возможность выделить пять слоев кишечной стенки (начиная из просвета кишки): 1 – гиперэхогенный – разделение сред, 2 – гипоехогенный – слизистый слой, 3 – гиперэхогенный – подслизистый слой, 4 – гипоехогенный – мышечный слой, 5 – серозная оболочка (Рис. 1). В этом отношении наши результаты совпадают с данными исследований, проведенных у больных раком толстой кишки с помощью внутриволокнистых датчиков [12].

При ультразвуковом исследовании ободочной кишки оценивали:

1. расположение опухоли и состояние кишечника проксимальнее новообразования,
2. толщину кишечной стенки,
3. структуру кишечной стенки,
4. наружный контур стенки кишки и прорастание опухоли в окружающие органы,
5. просвет ободочной кишки,
6. состояние лимфатической системы.

Для диагностики глубины инвазии кишечной стенки мы использовали критерий T международной классификации TNM [2], которую адаптировали к ультразвуковому исследованию (Табл. 1).

Результаты ультразвуковой диагностики местного распространения опухоли в режиме 2D с использованием высокочастотного линейного датчика 6-12 МГц представлены в Таблице 2.

В 74 из 86 (86%) случаев глубина инвазии кишечной стенки ободочной кишки в соответствии с международной классификацией была определена

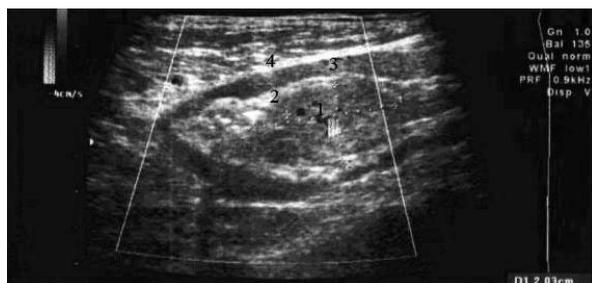


Рисунок 1. Ультрасонограмма послойного строения стенки восходящей ободочной кишки с наличием опухоли T1. 2D исследование датчиком частотой 7-12 МГц. 1 – опухоль из слизистого слоя; 2 – подслизистый слой; 3 – мышечный слой; 4 – серозная оболочка.

Таблица 2. Оценка диагностической эффективности ультразвукового исследования в определении глубины прорастания кишечной стенки и окружающей клетчатки

Инвазия кишечной стенки по данным патогистологического исследования (pT) и предоперационной ультрасонографии	
pT1/uT1	1/1 (100%)
pT2/uT2	6/10 (60%)
pT3/uT3	46/54 (85,2%)
pT4/uT4	21/21 (100%)

правильно. Наибольшее число ошибок допущено в определении глубины инвазии T3. В 6 случаях допущена гиподиагностика в сторону T2. Так у 2 пациентов внутриопухолевое воспаление в виде гипэзогенного ободка имитировало целостный мышечный слой, и поставлена стадия T2. В 4 случаях опухоль прорастала мышечный слой в одном из сегментов окружности, и инвазия серозной оболочки не была выявлена. В 2 исследованиях допущена гипердиагностика и поставлена стадия T4, так как опухоль имела большие размеры, и точно не оценена противоположная к датчику стенка кишки. Была допущена ошибка в оценке серозной оболочки и прорастания в смежные органы.

Таким образом, при трансабдоминальной ультрасонографии с использованием высокочастотных датчиков, точность диагностики глубины прорастания кишечной стенки составила 86%, чувствительность – 92,5%. Специфичность метода в данном исследовании не рассчитывалась, так как все пациенты, проходившие ультрасонографию были с диагнозом «рак ободочной кишки».

Для оценки васкуляризации опухоли применялись методики ЦДК и энергетического картирования. При оценке качественных показателей кровотока в опухоли выявлено 3 типа васкуляризации:

1 тип – с питающим сосудом и сосудистыми локуса-

ми по ходу опухоли,

2 тип – визуализация питающего сосуда, который разветвляется в новообразование,

3 тип – аваскулярный тип (отсутствие кровотока в опухоли).

Сопоставляя типы васкуляризации с глубиной инвазии кишечной стенки (T), выявлена следующая частота встречаемости того или иного типа кровотока (Табл. 3).

Сопоставляя данные по определению типа кровотока в опухоли, полученные при доплерографии, с результатами патоморфологического исследования выявлено, что во всех стадиях регистрировались все 3 типа кровотока в различном процентном соотношении. И только аваскулярный тип кровотока встречался при наличии перифокального воспаления. Таким образом, использование качественного анализа кровотока в опухоли при проведении доплерографии не дает дополнительной информации в определении опухолевой инфильтрации кишечной стенки, а помогает в диагностике перифокального воспаления.

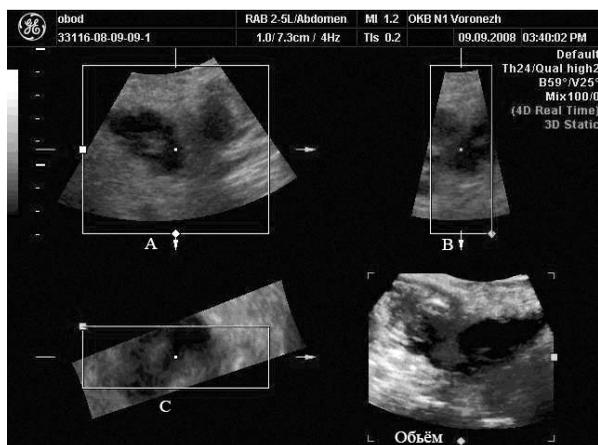
Перифокальное воспаление – одно из наиболее опасных осложнений рака ободочной кишки. Частота подобного осложнения достаточно высока и колеблется, по данным различных авторов, от 6% до 18% [9,17]. Это осложнение проявляется клиникой острого воспаления и интоксикацией, а распространение процесса на соседние органы и окружающие ткани способствуют образованию инфильтратов, абсцессов, флегмон, свищей. Наличие перифокального воспаления при раке ободочной кишки оказывает существенное влияние на выбор объема и характера хирургического вмешательства [8].

Поэтому очень важно на дооперационном этапе провести дифференциальную диагностику перифокального воспаления и инфильтративного роста опухоли в рядом расположенные органы и ткани.

Ультразвуковыми признаками перифокального

Таблица 3. Результаты доплерографии опухоли при различной инвазии кишечной стенки.

T	Тип кровотока	Частота встречаемости
T1	2 тип – визуализация питающего сосуда, который разветвляется в очаге	1/1 (100%)
T2	1 тип – визуализация питающего сосуда и четких диффузно разбросанных сосудистых локусов в опухоли	4/6 (67%)
T2	2 тип – визуализация питающего сосуда, который разветвляется в очаге	2/6 (33%)
T3	1 тип – визуализация питающего сосуда и четких диффузно разбросанных сосудистых локусов в опухоли	27/46 (59%)
T3	2 тип – визуализация питающего сосуда, который разветвляется в очаге	19/46 (41%)
T4	1 тип – визуализация питающего сосуда и четких диффузно разбросанных сосудистых локусов в опухоли	3/21 (14%)
T4	2 тип – визуализация питающего сосуда, который разветвляется в очаге	4/21 (19%)
T4	3 тип – аваскулярный тип	14/21 (67%)



а



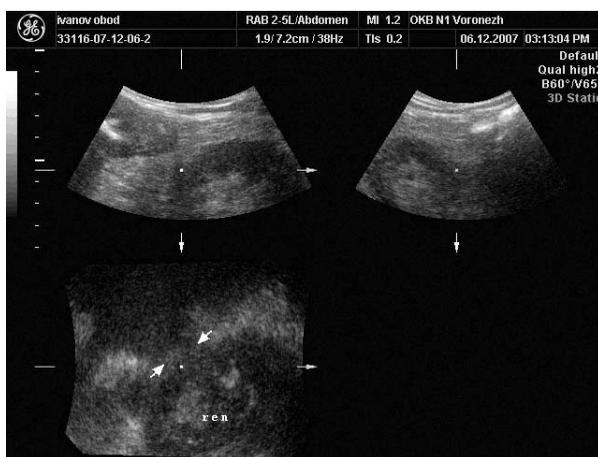
б

Рисунок 2. 3D исследование рака ободочной кишки, осложненного перифокальным воспалением, в режиме многоплоскостной реконструкции изображения: а) изображение в трех плоскостях. А плоскость – вид спереди, В плоскость – боковой срез, С плоскость – коронарный срез, объем – объемная модель, б) объемный массив – между стрелками – полость абсцесса.

воспаления в режиме «серой шкалы» по данным литературы [1,7], являются: 1) признаки инфильтрата – визуализация зоны пониженной эхогенности с нечетким контуром вблизи или вокруг опухолевого образования; 2) признаки абсцесса – формирование полости деструкции в опухолевом инфильтрате. Эхогенность образования снижается до эхонегативного (появление жидкостного компонента) (Рис. 2), регистрируется эффект дистального усиления, структура становится однородной или с сигналами повышенной эхогенности (некроз опухоли). Ультразвуковыми особенностями абсцесса являются: гиперэхогенные включения (пузырьки газа), тонкие гиперэхогенные перегородки, толстый неравномерный гиперэхогенный ободок – формирование капсулы.

В данной работе мы дополнительно использовали оценку кровотока в опухолевом инфильтрате в комплексе с выше перечисленными признаками. В 14 из 16 случаев, подтвержденных патогистологическим заключением (90%), аваскулярный тип кровотока регистрировался при наличии перифокального воспаления. По нашему мнению, это связано со сдавлением собственных опухолевых сосудов, образовавшихся в результате ангионеогенеза, воспалительным инфильтратом или отсутствием сосудов в полости абсцесса.

Количественные показатели кровотока в опухоли были следующими: скоростные показатели в сосудах с артериальным типом кровотока составили PSV от 13 см/с до 22 см/с, индекс резистентности (RI) – 0,39-0,62. Регистрировался как обычный, так



а



б

Рисунок 3. 3D исследование рака восходящей кишки Т4. а) многоплоскостная реконструкция изображения, б) объемная реконструкция изображения (между стрелками – опухоль, которая прорастает в кишечную стенку и выходит в окружающие ткани).

Таблица 4. Результаты использования опции 3D для оценки глубины прорастания рака ободочной кишки.

pT/uT	2D	3D
pT1/uT1	1/1	—
pT2/uT2	6/10	—
pT3/uT3	46/54 (85,2%)	50/54 (92,6%)
pT4/uT4	21/21 (100%)	21/21 (100%)

Таблица 5. Сравнительная оценка диагностической эффективности ультразвукового исследования при прорастании опухоли в соседние органы.

	УЗИ		Лапаротомия	Патогистологическое исследование
	2D	3D		
Прорастание в смежные органы	5	12	19	16

и низкорезистентный кровоток с высокой диастолической скоростью.

Таким образом, использование доплерографии в режимах ЦДК дает возможность определять тип кровотока в опухоли, и с точностью до 90% выявлять наличие перифокального воспаления.

На втором этапе работы оценивали местное распространение опухоли в режиме «серой шкалы» с использованием опции 3D.

Получение изображения опухоли в режиме 2D не всегда обладает всей информацией, необходимой хирургам на предоперационном этапе. Это касается контуров опухоли, ее протяженности, отношения к рядом расположенным органам и тканям, наличия перифокального воспаления.

Построение «объемной виртуальной модели опухоли» и просмотр ее, вращая в любой из трех плоскостей, дает информацию о контуре опухоли, его нечеткости, бугристости, сложности формы, о наличии обрыва контура и выхода опухоли за пределы кишечной стенки (Рис. 3).

На предоперационном этапе с помощью трехмерной реконструкции изображения возможно измерение объема данной опухоли и оценка ее формы.

Используя режим «ниша», получали изображение образования по всей глубине очага. Проводя срезы в одной из плоскостей (фронтальной, аксиальной, сагитальной), мы оценивали опухоль с определенным выбранным «шагом». Это дало преимущество в оценке состояния просвета кишки и диагностики стенозирования. Получение срезов в плоскостях X,Y,Z помогает в оценке местного распространения опухоли и возможного выхода ее за пределы кишечной стенки.

В связи с использованием в данной работе конвексного датчика с опцией трехмерной реконструкции и частотой 3-5 МГц, мы могли оценивать только три слоя кишечной стенки. Результаты наших исследований представлены в Таблице 4.

Из таблицы видно, что точность диагностики глубины инвазии T3 возросла на 7,4% по сравнению с УЗИ в режиме 2D. Точность диагностики степени

инвазии при определении глубины прорастания кишечной стенки с использованием опции трехмерной реконструкции составила 90,7%, чувствительность – 95%.

В режиме 2D возникали трудности в оценке возможного прорастания опухоли в рядом расположенные органы и ткани. Основными ультразвуковыми критериями прорастания опухоли в близлежащие органы и ткани в режиме 2D являются:

- совместное смещение органа и опухоли при глубоком вдохе/выдохе;
- прерывистость контура и/или отсутствие четкой визуализации контура органа;
- визуализация при ЦДК «входящего» сосуда из опухоли в близрасположенный орган с регистрацией в нем низкорезистентного кровотока, характерного для ракового ангиогенеза;
- косвенные признаки (дилатация ЧЛС почек, наличие гипо- и анэхогенных зон в соседних органах, визуализация единого конгломерата).

Построение объемного изображения на границе интересующих объектов с просмотром в режимах ротации и «ниша» дает возможность произвести послойное сканирование в трех взаимных плоскостях, что дает больше шансов оценить возможную инвазию в соседние органы (Табл. 5).

Таким образом, в 12 из 16 случаев, результаты ультразвуковой диагностики прорастания опухоли в рядом расположенные органы и ткани с использованием 3D совпали с патоморфологическим исследованием, а в остальных наблюдениях новообразования связаны с соседними структурами вследствие перифокального воспаления (ложноположительный результат). Ложноотрицательных результатов не было. Точность диагностики составила 83%, и возросла на 20% (63% – 2D) по сравнению с обычным ультразвуковым исследованием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благодаря ряду качественных изменений современной ультразвуковой аппаратуры, произошло расширение возможностей трансабдоминальной ультрасонографии в уточняющей диагностике рака ободочной кишки на предоперационном этапе.

Использование высокочастотных датчиков 6-12 МГц позволяет выделить пять слоев в кишечной стенке, а, соответственно, точнее оценить степень инвазии опухоли и определить стадию опухолевого процесса. Точность диагностики с использованием высокочастотных датчиков составила 86% при чувствительности 92,5%.

Проведение ультразвуковой ангиографии в опухоли с оценкой количественных и качественных показателей не дает дополнительную информацию для определения глубины инвазии опухолевого процесса, но имеет большое значение в диагностике перифокального воспаления. Точность диагностики перифокального воспаления при регистрации аваскулярного типа кровотока в опухоли в режиме доплерографии составила 90%.

Построение «виртуальной объемной модели опухоли» позволяет анализировать опухоль во всех плоскостях обзора, детально оценить контур и сложность формы образования, выявить целостность серозной оболочки по всей окружности кишечной стенки, повышая точность диагностики степени инвазии Т3 на 7% и прорастание в окружающие органы и ткани на 20%. Точность диагностики глубины инвазии кишечной стенки при использовании опции 3D составила 90,5%, чувствительность 95%.

Использование опции трехмерной реконструкции изображения при раке ободочной кишки качественно повышает уровень диагностики. Наибольшие преимущества заключены в получении ультразвуковых срезов, которые при обычном ультразвуковом исследовании увидеть невозможно. А с применением режимов «ниша» и кинопетли возможно манипулировать с полученным «виртуальным объемом», создавая максимально приближенную к истинной анатомию органа. Построенную трехмерную виртуальную модель опухоли можно считать фантомом или хирургическим тренажером на этапе предоперационной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский В.В. Применение эхографии в диагностике абсцессов органов брюшной полости. Сборник тезисов 5-го Съезда Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине. – 2007. – С. 115.
2. Виттекинд К. и соавт. TNM атлас. 5-е издание. М: МИА, 2007. – 407 с.
3. Вергасова Е.В. Возможность активного выявления рака ободочной кишки при ультразвуковом исследовании. Медицинская визуализация. – 2002. – №2. – С. 69-74.
4. Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Крылов Н.Н. Профилактика, диагностика и лечение новообразований толстой кишки. РЖГГК. – 2005. – №1. – С. 86-91.
5. Горшков А.Н. Алгоритм лучевой и эндоскопической диагностики опухолей толстой кишки. Вестник рентгенологии и радиологии. – 2003. – №3. – С. 40-47.
6. Горшков А.Н. Возможности КТ и УЗИ в диагностике рака толстой кишки. Вестник рентгенологии и радиологии. – 2001. – №1. – С. 30-35.
7. Долгушин Б.И., Шолохов В.Н., Петерсон С.Б. и соавт. Ультразвуковая томография в послеоперационном мониторинге гнойно-воспалительных осложнений у больных после хирургического лечения рака желудка. Сборник тезисов 5-го Съезда Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине. – 2007. – С. 122-123.
8. Лихтер М.С., Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И.. Субтотальная резекция мочевого пузыря как альтернатива цистэктомии при обширном его вовлечении в опухолевый процесс у больных местнораспространенным колоректальным раком. Онкоурология. – 2009. – №1. – С. 43-47.
9. Малоинвазивная колопроктология. Под ред. Мориса Е. Аррегви, Джонатана М.Саккиера. М.: Медицина. – 1999. – С. 188-212.
10. Минько Б.А., Пручанский В.С., Кушнеров А.И., Костеников Н.А. Комплексная лучевая диагностика новообразований ободочной и прямой кишки и их осложнения. СПб: СПб МАПО, – 2005. – С. 34-89.
11. Орлова Л.П. Клиническое значение ультрасонографии в диагностике рака толстой кишки. Русский медицинский журнал. – 1998. – Т.6. – №19. – С. 1258-1263.
12. Орлова Л.П., Веселов В.В., Капуллер Л.Л. и соавт. Ультразвуковая колоноскопия – новые возможности в диагностике новообразований толстой кишки. Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2001. – №3. – С. 16-23.

13. Основы колопроктологии: Под ред. Воробьева Г.И. М.: МИА, – 2006. – 430 с.
14. Панфилов С.А., Фомичев О.М., Тарасов М.В., Магомедов Р.А. Диагностические возможности трехмерного ультрасонографического исследования. Визуализация в клинике. 2000. – №16. – С. 65-75.
15. Портной Л.М., Легостаева Т.Б., Кириллова Н.Ю. Роль и место ультразвуковой диагностики острой кишечной непроходимости. Вестник рентгенологии и радиологии. – 2003. – №4. – С. 4-16.
16. Пророков В.В., Залит Н.Ю. Диагностика и лечение больных колоректальным раком. Вестник против рака. – 2005. – №3. – С. 4-7.
17. Ривкин В.Л., Файн С.Н., Бронштейн А.С., Ан В.К. Руководство по колопроктологии. М.: Медпрактика. – 2004. – С. 294-402.
18. Gluvic Z., Slovic M., Dudalic P. et al. Is the routine abdominal ultrasound a sufficiently sensitive method for the detection of colonic malignancy? Intern Med 2008. 47(9). P. 827-831 Epub 2008 May 1.
19. Kim I.C., Kim H.C., Yu C.S. et al. Efficacy of 3-dimensional endorectal ultrasonography compared with conventional ultrasonography compared with conventional ultrasonography and computed tomography in preoperative rectal cancer staging. Am J Surg. 2006. 192(1). P 89-97.
20. Martinez-Ares D., Martin-Granizo Bazzenechea I. et al. The value of abdominal ultrasound in the diagnosis of colon cancer. Rev. Esp. Enferm. Dig. 2005. Dec. 97(12). P. 853-859.
21. Sanches J.M., Marques J.S. A multiscale algorithm for three-dimensional free-hand ultrasound. Ultrasound Med. Bio. 2002. V. 28. № 8. P. 1029-1040.
22. Vyslouzil K., Cwiertka K., Zbori P. et al. Endorectal sonography in rectal cancer staging and indication for local surgery. Hepatogastroenterology. 2007. Jun. 54(76). P. 1102-1106.
23. Xu H., Zhng Q., Zhoun Y. et al. Clinical application of surfase mode on three-dimensional ultrasonography: a preliminary study. J. Tongji Med. Univ. 2000.V.20.№ 2. P. 159-162.
24. Zonneveld F.W., Prokop M. Постпроцессинг изображений в эру мультисрезовой компьютерной томографии. Медицинская визуализация. – 2004. – №4. – С. 137-146.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛЕБОТОНИКА «ДЕТРАЛЕКС» В КОМБИНАЦИИ С ОПЕРАТИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ ОСТРОГО НАРУЖНОГО ГЕМОРРОЯ

Судаков В.П., Басурманова Н.В., Подпругин Е.В., Костюк В.Н.
МУЗ «Городская больница №1», г. Ангарск
(главный врач – Д.Н. Маханёк)

Проведено исследование с целью оптимизации методики лечения острого наружного геморроя, и, как следствие, улучшения результатов лечения. Применялось оперативное лечение острого наружного геморроя (геморроидэктомия), с применением в послеоперационном периоде микронизированных флавоноидных фракций (Детралекс). Результаты лечения группы больных получавших «Детралекс» сравнивались с результатами контрольной группы, получавшей плацебо. Критериями сравнения явились: сроки временной нетрудоспособности, течение раневого процесса (отек, кровотечение), динамика болевого синдрома. Доказано, что применение в послеоперационном периоде «Детралекса» снижает сроки нетрудоспособности, уменьшает болевой синдром в послеоперационном периоде, исключает возникновение тромбоза геморроидальных узлов. Считаем применение микронизированных флавоноидных фракций после геморроидэктомии по поводу острого наружного геморроя целесообразным.

[Ключевые слова: геморрой острый, геморроидэктомия, Детралекс].

TREATMENT OF ACUTE EXTERNAL HEMORRHOIDS BY SURGERY IN COMBINATION WITH DETRALEX

Sudakov V.P., Basurmanova N.V., Podprugin E.V., Kostjuk V.N.
City Hospital #1, Angarsk

[Key words: acute hemorrhoids, hemorrhoidectomy, Detralex].

**Адрес для переписки: Судаков В.П., МУЗ «Городская больница №1»,
ул. Горького, д. 24, г. Ангарск**

Геморрой – патологическое увеличение геморроидальных узлов, которое проявляется периодическим кровотечением из узлов, их выпадением из анального канала и частым воспалением. Заболевание распространено среди населения планеты до 120 случаев на 1000 взрослого населения, что обуславливает социальную значимость данной патологии [4, 12].

Часто встречаемой формой является острый наружный геморрой. Существуют два принципиальных вида лечения острого тромбоза наружных геморроидальных узлов: консервативный и оперативный [1, 3, 5, 9, 13].

Консервативное лечение применяется наиболее часто, и одним из ее компонентов является флеботропная терапия [1, 2, 3, 7, 12]. Флеботоники повышают резистентность капилляров, оптимизируют тонус венозной стенки, улучшают микроциркуляцию в кавернозных тельцах геморроидальных узлов, стимулируя венозный отток из них. Помимо этого применяют тромболитическую и фибринолитическую терапию (препараты, содержащие Гепарин, Рутин). Данная группа средств оказывает противовоспалительное, противоотечное, капилляропротективное действие, препятствует про-

грессу тромбообразования [2, 3, 4, 6, 12, 13].

Другим методом при остром наружном геморрое является оперативное лечение, показанием к которому являются частые (>2 раз в год) обострения [2, 7, 8].

Целью настоящего исследования было улучшение результатов лечения острого наружного геморроя.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 44 пациента (20 мужчин) с острым наружным геморроем в возрасте от 27 до 82 лет (средний возраст 36 лет), обратившихся за помощью в отделение колопроктологии МУЗ ГБ№1 за период с декабря 2010 по июнь 2011 г.

Больные рандомизированы в две группы, сопоставимые по полу, возрасту, продолжительности заболевания.

В качестве оперативного пособия при остром наружном геморрое применяли иссечение тромбированного геморроидального узла.

В основной группе (23 человека) в послеоперационном периоде к указанному лечению назначена флеботропная терапия: препарат «Детралекс» (первые

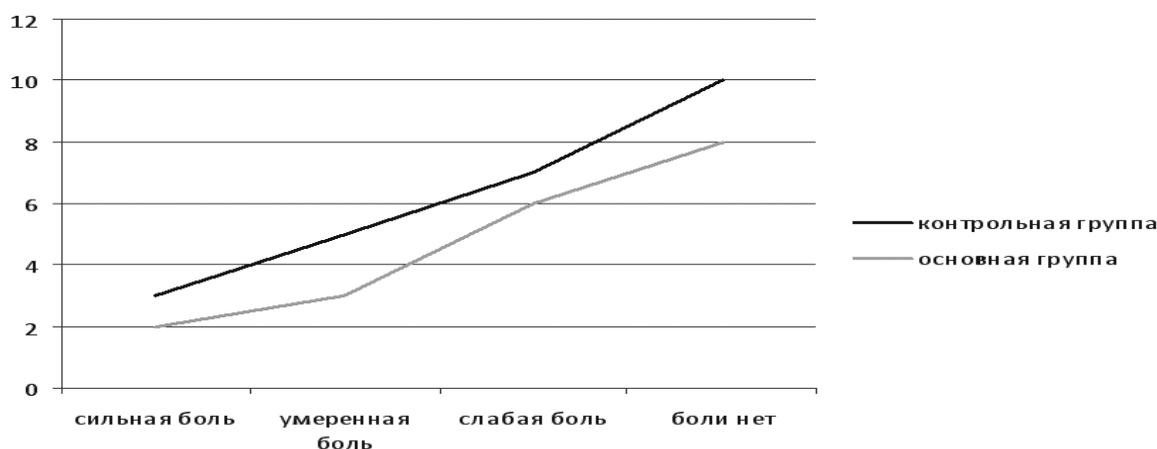


Рисунок 1. Динамика интенсивности болевого синдрома по дням.

4 дня по 6 таблеток, 3 дня по 4 таблетки, далее по 500 мг 2 раза в день в течение 1 месяца).

В контрольной группе из 21 пациента лечение проводилось по традиционной методике с применением плацебо: геморроидэктомия под местной анестезией, стандартный протокол послеоперационного лечения, который включал средства для размягчения каловых масс, местную противовоспалительную терапию; в качестве плацебо препарата использовалась таблетированная форма аскорбиновой кислоты. Период наблюдения пациентов – 1 месяц после операции.

В послеоперационном периоде оценивался болевой синдром, наличие и интенсивность отека, наличие или отсутствие кровотечения. Оценка болевого синдрома осуществлялась на основании данных анкетирования, а также потребности пациентов в анальгетической терапии. Анкета представляла таблицу, в которой пациенты посуточно отмечали интенсивность болевого синдрома (1 – боли нет, 10 – наиболее сильная боль).

Во время нахождения пациентов после операции на амбулаторном лечении обезболивание проводилось препаратом кетонал (100 мг) внутримышечно с дальнейшим переходом на таблетированную форму препарата.

С целью снижения тонуса сфинктера и, следовательно, болевого синдрома у больных обеих групп применялась локальная терапия: ванночки с марганцовокислым калием по 15 минут 3 раза в день. Также в качестве местной терапии применялась пролонгированная аппликация мази «Левомеколь» на задний проход.

Оценка интенсивности перианального отека производилась при осмотре на перевязках. При этом с целью контроля в динамике различали: интенсивный перианальный отек, слабый – отечны только

края раны, отсутствие перианального отека.

Оценка послеоперационного кровотечения производилась на перевязках, а также опросом больных. Различали: спонтанную кровоточивость раны (кровь на салфетке при отсутствии дефекации, манипуляций на заднем проходе), кровоточивость при дефекации, отсутствие кровотечений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Послеоперационных осложнений в основной и контрольной группах не было. Госпитализация в стационар ни в одном случае не потребовалась.

Острый тромбоз геморроидальных узлов, как осложнение операции, наблюдался в 5 случаях, все эпизоды – в контрольной группе.

В послеоперационном периоде пациенты контрольной группы отмечали снижение болевого синдрома в среднем на 5 сутки. Исчезновение боли в контрольной группе отмечали, в основном, на 10 сутки. При этом, в основной группе болевой синдром снижался, в среднем, на 3 сутки, полностью купирован на 8 сутки (Рис. 1).

Применение инъекций Кетонала потребовалось: в первые сутки: в основной – у 3 (13%) пациентов в контрольной группе – у 11 (52,4%) пациентов ($p < 0.05$). Во вторые сутки внутримышечное введение Кетонала потребовалось у 3 пациентов контрольной группы, в основной группе все пациенты переведены на таблетированную форму Кетонала. С третьих суток больные обеих групп принимали Кетонал per os. Прием таблетированного Кетонала прекращался с исчезновением болей на 8-е сутки в основной и на 10 сутки в контрольной группе.

Также оценивалась интенсивность отделения крови из раны по указанным выше критериям.

В основной группе полное исчезновение отделения крови на 7 сутки.

Усредненные результаты течения раневого процесса (перианальная отечность, отделение крови при дефекации) указаны в таблице, где цифровые значения показывают послеоперационные дни наличия критерия (Табл. 1).

Таблица 1. Оценка купирования перианального отека и послеоперационной кровоточивости раны в среднем по дням.

Критерий	Основная группа	Контрольная группа
Спонтанное отделение крови	1-2	1-2
Отделение крови при дефекации	3-7	3-9
Отсутствие отделения крови	С7	С9

В течение 1 месяца после операции (согласно данным анкетирования) возобновления боли, отделения крови не было. Рецидивов тромбоза ни в одном случае не наблюдалось.

Немаловажно, что при использовании «Детралекса», по сравнению с плацебо, уменьшены сроки нетрудоспособности пациентов. Так, в контрольной группе средний срок нетрудоспособности у больных составлял 12 ± 2 дня, в основной группе 7 ± 2 дня, разница достоверна $p < 0.05$. Необходимо отметить, 6 пациентов основной группы (28,6%) выписаны к труду с ранами, что на фоне применения «Детралекса» не явилось противопоказанием к трудовой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В проведенном с целью улучшения результатов лечения острого геморроя исследовании приняли участие 44 человека, методом случайной выборки распределенные на 2 группы, основную (в послеоперационном периоде принимали «Детралекс») и контрольную (в послеоперационном периоде принимали плацебо). У пациентов прослежены в течение 1 месяца после операции следующие критерии: болевой синдром, наличие или отсутствие отделения крови. Осложнения после операции отсутствовали, в связи с чем госпитализация не потребовалась ни в одном случае. Болевой синдром быстрее уменьшался и исчезал у пациентов основной группы (прекращение парентерального приема Кетонала со вторых суток), по сравнению с контрольной группой (Кетонал внутримышечно не применялся с третьих суток). Исчезновение болей в

основной и контрольной группах отмечалось, соответственно, с восьмых и десятых суток.

Интенсивность отделения крови также быстрее уменьшалась в основной группе по сравнению с контрольной: отсутствие, соответственно, с седьмых и девятых суток. Острого тромбоза геморроидальных узлов в основной группе не было, в контрольной наблюдалось у 5 человек. Наконец, при использовании «Детралекса» по предложенной схеме после геморроидэктомии сокращался срок временной нетрудоспособности до 7 суток, по сравнению с плацебо-группой, где временная нетрудоспособность составляла 12 дней.

ВЫВОДЫ

В результате исследования доказано, что флеботропная терапия препаратом «Детралекс» улучшает результаты послеоперационного лечения за счёт:

1. Уменьшения интенсивности и продолжительности болей, очевидно, связанное с уменьшением воспалительного компонента в генезе болевого синдрома.
2. Предупреждения рецидивов.
3. Предупреждения острого тромбоза геморроидальных узлов как осложнения операции.
4. Быстрого уменьшения воспалительных явлений (отека, экссудации) и благоприятного течения раневого процесса, уменьшения сроков временной нетрудоспособности пациентов.

Помимо этого, препарат хорошо переносится пациентами и не приводит к выраженным местным и общим реакциям, не увеличивает частоту послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аминев А.М. Руководство по проктологии – Куйбышев: Книжное изд., 1971. – Т.2.- 311 с.
2. Ан В.К., Левина Е.А., современные подходы к лечению острого геморроя. Consilium Medicum 2002, – Т.4, – №4.
3. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии: Учебное пособие – Ростов-на-Дону, 2001. – 78-98 с.
4. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. «Геморрой». – М., «Митра-Пресс», – 2002. – 192 с.
5. Данзанов Б.С., Плеханов А.Н., Цыбиков Е.Н. и соавт. Тактика при остром тромбозе геморроидальных узлов. Актуальные вопросы колопроктологии: тезисы докладов 1 Съезда колопроктологов России с международным участием/ под редакцией академика РАМН Г.И. Воробьева, члена-корреспондента

- РАМН Г.П. Котельникова, профессора Б.Н. Жужова. – Самара: СамГМУ, – 2003.
6. Помазкин В.И., Мансуров Ю.В. Влияние «Детралекса» на болевой синдром после геморроидэктомии. Колопроктология. – 2009, №2.
7. Ривкин В.Л., Бронштейн А.С., Файн С.Н.. Руководство по колопроктологии. – М.: Медпрактика, – 2001.- 300 с.
8. Серебрянский П.В., Трущелев В.В., Оводов А.А. опыт применения тромбэктомии при остром геморрое. Актуальные вопросы колопроктологии: тезисы докладов 1 Съезда колопроктологов России с международным участием/ под редакцией академика РАМН Г.И. Воробьева, члена-корреспондента РАМН Г.П. Котельникова, профессора Б.Н. Жужова. – Самара: СамГМУ, – 2003.
9. Corman M.L., Allison S.I., Kuehne J.P. Handbook of colon and rectal surgery. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 2002:83-136.
10. Cospite M. Double-blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of Daflon 500mg in treatment of acute hemorrhoids. Angiology.-1994;45:566-73.
11. Godeberge P. Daflon 500mg in treatment of acute hemorrhoidal diseases: a demonstrated efficacy in comparison with placebo. Angiology.- 1994;45:574-8
12. Haas P.A. Fox T.A., Haas S.P. The pathogenesis of haemorrhoids. Dis Col Rect. 1984. 27.: 442-450.
13. Ho Y.H., Foo C.L., Seow-Choen F., Goh H.S., Prospective randomized controlled trial of micronized flavonoidic fraction to reduce bleeding after haemorrhoidectomy. Br. J. Surg.- 1995;82: 1034-5.

ОКАЗАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСЛОЖНЕННЫМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Нарезкин Д.В., Щаева С.Н.

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», г. Смоленск (ректор – профессор И.В. Отвагин)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: Изучить особенности оказания лечебной помощи больным с urgentными осложнениями колоректального рака в общехирургическом стационаре.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: ретроспективный анализ за 10-летний период (2000-2010 гг.) оказания хирургической помощи 168 больным с осложненным колоректальным раком. Из них 131 (78,4%) – с кишечной непроходимостью, 24 (14,1%) пациента – с перфорацией опухоли и колоректальный рак, осложненный кровотечением, – в 13 случаях (7,5%).

РЕЗУЛЬТАТЫ: при правосторонней локализации опухоли правосторонняя гемиколэктомия выполнена у 71 больного (42%). При левосторонней и прямокишечной локализации опухоли было сделано 56 операций типа Гартмана, 14 операций Микulichа, 3 субтотальные колэктомии и 24 резекции участка кишки с опухолью и формированием первичного анастомоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: При осложненном раке толстой кишки следует стремиться не только к ликвидации осложнения, но и к выполнению первичной радикальной операции.

[Ключевые слова: колоректальный рак, осложнения, urgentная хирургия]

THE TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED COLORECTAL CARCINOMAS IN GENERAL SURGERY UNIT

Narezkin D.V., Shaeva S.N.

Smolensk Medical Academy, Smolensk, Russia

AIM: to evaluate peculiarities of surgical treatment for patients with urgent presentation of complicated colorectal carcinoma.

MATERIAL AND METHODS: retrospective study based on records of 168 cases of complicated colorectal carcinoma treated between 2000-2010. Of them 131 (78,4%) tumors were complicated by obstruction, 24 (14,1%) patients had perforation at tumor site of carcinoma and 13 (7,5%) had bleeding tumor.

RESULTS: In cases of right-sided tumors hemicolectomy was performed in 71 (42%) of patients. For left sided lesions or rectal carcinomas there were 56 Hartmann procedure and 14 Mikulich operation, 3 subtotal colectomies and 24 segmental colectomies with primary anastomosis.

CONCLUSION: In cases of complicated colorectal carcinomas primary radical surgery should be considered.

[Key words: colorectal cancer, complication, urgent surgery]

Адрес для переписки: Щаева С.Н., ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»

ул. Николаева, 19А, 50, г. Смоленск, 214004, e-mail: shaeva30@mail.ru

По данным ВОЗ в мире ежегодно регистрируется более 500 000 случаев колоректального рака. Наибольшая заболеваемость отмечается в Канаде, США, странах Западной Европы и России [1,4,10]. На сегодняшний день данные статистики свидетельствуют о том, что в России колоректальный рак занимает одну из ведущих позиций. За последние 20 лет рак толстой кишки переместился в структуре онкологической заболеваемости населения Российской Федерации с 6-го на 3-е место [1,2,4]. Наибольший удельный вес рака обеих локализаций отмечен в возрасте старше 60 лет у мужчин (6,4% и 5,8%) и женщин (9,8% и 7,0%). В структуре смертности от злокачественных новообразований на долю рака ободочной кишки приходится 4,3% у мужчин и 7,9% у женщин, прямой кишки 4,2% и 6,1% соответственно [1,3,4].

Тревогу вызывает и тот факт, что на 100 000 больных колоректальным раком приходится более 70 умерших, из них на первом году с момента установления диагноза около 40%. Это обусловлено тем, что при первичном обращении к врачу запущенные стадии рака (III-IV стадии) диагностируются у 71,4% раком ободочной кишки и у 62,4% раком прямой кишки [1,4].

По данным РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН в Смоленской области в 2008 году зарегистрировано 23,2% больных раком ободочной кишки в IV стадии заболевания, из них 28,9% умерли в течение первого года с момента установления диагноза. В III стадии заболевания было выявлено 35,1%.

Число пациентов, обращающихся за помощью с запущенными стадиями и осложненными формами этого заболевания, неуклонно растёт. Высокий

процент (до 60%) больных колоректальным раком, госпитализируется в экстренном порядке в связи с осложнениями заболевания, такими как кишечная непроходимость, перфорация опухоли, перифокальное воспаление, кишечное кровотечение, анемия. Большая часть из них поступают с неопределенным диагнозом острого хирургического заболевания органов брюшной полости [3,5-9]. Проблема лечения больных колоректальным раком по-прежнему остаётся актуальной. Хирургическое лечение urgentных осложнений рака толстой кишки на сегодняшний день является самым эффективным. Цель данного исследования – изучить особенности оказания лечебной помощи больным с urgentными осложнениями колоректального рака в общехирургическом стационаре.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2000 по 2010 гг., в клинике факультетской хирургии на базе первой городской клинической больницы выполнено 168 оперативных вмешательств у больных со злокачественными новообразованиями прямой и ободочной кишок, осложненными кишечной непроходимостью 131 (78,4%), перфорацией опухоли 24 (14,1%), кровотечением 13 (7,5%). Все пациенты поступали по экстренным и срочным показаниям. Средний возраст пациентов составил 66 лет. Из числа всех оперированных, женщин было 88 (52,4%), мужчин – 80 (47,6%). Удовлетворительное состояние при поступлении отмечалось у 5 больных (3%), средней степени тяжести в 119 наблюдениях (70,8%), тяжелое – у 38 (22,6%), крайне тяжелое – у 6 пациентов (3,6%). Сроки с момента возникновения непроходимости были различными: от 6 до 12 часов поступило 23% (n=31), 12-24 часа – 36,6% (n=48), остальные пациенты поступили свыше 24 часов от момента заболевания.

Всем больным проводился необходимый минимум диагностических исследований: общеклинические анализы крови и мочи, обзорная рентгенография грудной клетки и брюшной полости, ЭКГ, УЗИ брюшной полости.

Правосторонняя локализация опухоли выявлена в 56 случаях, локализация в поперечной ободочной кишке в 15, левосторонняя и прямокишечная – у остальных 97 пациентов. Предоперационная подготовка включала в себя коррекцию водно-электролитных и гемодинамических нарушений, а также, по возможности, механическую подготовку толстой кишки клизмами. У 39 пациентов (23%) кишечную непроходимость удалось разрешить консерватив-

но, в последующем они были прооперированы в плановом порядке. Степень выраженности кишечной непроходимости была различной и подразделялась на компенсированную 47% (n=43), субкомпенсированную 33% (n=30) и декомпенсированную 20% (n=18).

Для определения степени кишечной непроходимости оценивалась клиническая картина, рентгенологические данные, интраоперационные находки: цвет и степень расширения кишки, наличие или отсутствие тонкокишечного компонента, диастатических разрывов.

Выбор оперативного вмешательства зависел от локализации опухоли, распространенности опухолевого процесса, общего состояния больного, степени кишечной непроходимости. Всем больным проводилась интра- и послеоперационная антибиотикотерапия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При правосторонней локализации опухоли операцией выбора в большинстве случаев была правосторонняя гемиколэктомия с формированием илеотрансверзоанастомоза 71 (42%). При левосторонней и прямокишечной локализации опухоли выполнялись различные операции. Наиболее часто выполнялась операция типа Гартмана (56 наблюдений). У 14 больных была выполнена операция Микулича. У 3 пациентов с декомпенсированной кишечной непроходимостью, сопровождавшейся диастатическими разрывами кишечной стенки, была выполнена субтотальная колэктомия с формированием илеоректоанастомоза. У 24 больных после резекции участка кишки с опухолью операция была завершена формированием первичного анастомоза.

При выраженных явлениях кишечной непроходимости и диффузном распространенном перитоните со вздутием петель тонкого кишечника проводилась назоинтестинальная интубация у 32 больных (19%).

При гистологическом исследовании препаратов наиболее часто наблюдалась аденокарцинома 144 (86,1%), слизистый рак – у 2 (1,3%), солидный рак – в 4 наблюдениях (2,3%); в 20 (12,0%) случаях гистологическая структура опухоли не была установлена. Регионарные метастазы отмечены в большем числе случаев у больных до 70 лет – 57 (34%). Отдаленные метастазы новообразований выявляли чаще у пациентов в возрасте старше 80 лет – 72 (43,1%).

В целом, послеоперационные осложнения раз-

вились у 21 (12,5%) больного. Чаще всего отмечались нагноение послеоперационной раны – у 14 (8,3%) больных, послеоперационная пневмония – 5 (2,9%) и несостоятельность анастомоза – 2 (1,2%). Показатель общей летальности составил 10,1% (17/168), тромбоэмболия легочной артерии стала причиной смерти у 2 больных, сердечно-сосудистая недостаточность у 1 пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При осложненном раке толстой кишки следует стремиться не только к ликвидации осложнения, но и к выполнению первичной радикальной операции, так как удаляется опухоль – источник метастазирования. При правосторонней локализации опухоли допустимо выполнение гемиколэктомии с формированием илеотрансверзоанастомоза. В случае левосторонней локализации небольших изменений в стенке кишки, возможна резекция ее с формированием анастомоза, а в случае выраженной непроходимости операция выполняется в объеме обструктивной резекции (операция Гартмана). Разгрузочные и дренирующие операции проводятся в случаях исходного тяжелого состояния пациента, выраженной интоксикации, наличия местно-нерезектабельной опухоли или генерализации злокачественного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2008г. Вестник ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН – 2010; 21. – № 2 (прил. 1).
2. Васютков В.Я., Блохин В.Н., Панков С.М., Козлов С.Е. Принципы диагностики и хирургического лечения обтурационной кишечной непроходимости у больных раком ободочной кишки. Девятый Всероссийский Съезд хирургов. – Волгоград. – 2000. – С.15.
3. Пахомова Г.В., Подловченко Т.Г., Утешев Н.С. Неотложная хирургия ободочной кишки. М.:Миклош, – 2009. – 96с.
4. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2006 г. – М., – 2008.
5. Alvarez-Perez J.A., Baldonado-Cernuda R.F. et al. Risk factors in patients older than 70 years with complicated colorectal carcinoma. *Cir. Esp.* 2006 Jan; 79(1): 36-41.
6. Biondo S., Pares D., Frago R. et al. Large bowel obstruction: predictive factors for postoperative mortality. *Dis. Colon Rectum.* 2004 Nov; 47 (11):1889-1897.
7. Chiappa P.A., Zbar A., Biella F. One-stage resection and primary anastomosis following acute obstruction of left colon for cancer. *Am. Surg.* 2008 Jul; 66 (7): 619-622.
8. Coco C., Verbo A., Manno A. et al. Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma. *World J. Surg.* 2006 Nov; 29(11):1458-1464.
9. Merkel S., Meyer C., Paradopoulos T. et al. Urgent surgery in colon carcinoma. *Zentrabl Chir.* 2007 Feb; 132 (1): 16-25.
10. Tong D.K., Law W.L. Laparoscopic versus open right hemicolectomy for carcinoma of the colon. *JSLs.* 2007 Jan-Mar; 11(1): 76-80.

САРКОИДОЗ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ (клиническое наблюдение)

Шельгин Ю.А., Жученко А.П., Михайлова Т.Л., Веселов В.В., Орлова Л.П., Тихонов А.А., Капуллер Л.Л., Маркова Е.В., Мартьянова В.И., Филон А.Ф.

ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России, г. Москва
(директор – профессор Ю.А. Шельгин)

[Ключевые слова: саркоидоз; толстая кишка]

SARCOIDOSIS OF COLON (case report)

Shelygin Yu.A., Zhuchenko A.P., Mihajlova T.L., Veselov V.V., Orlova L.P., Tihonov A.A., Kapuller L.L., Markova E.V., Mart'ianova V.I., Filon A.F.
State Scientific Center of Coloproctology, Moscow, Russia

[Key words: sarcoidosis; colon]

*Адрес для переписки: Филон А.Ф., ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России,
ул. Саляма Адила, д.2, Москва, 123423*

Саркоидоз (sarcoidosis, болезнь Бенье–Бека – Шауманна, доброкачественный лимфогранулематоз, хронический эпителиоидно-клеточный ретикулоэндотелиоз и др.) – системное заболевание из группы гранулематозов. Характеризуется развитием продуктивного воспаления в различных органах с образованием эпителиоидно-клеточных гранулем, процессами дистрофии и некроза в окружающих тканях с частым исходом в фиброз [1,6,8]. Чаще всего поражаются лимфатические узлы, лёгкие, печень, селезёнка, реже – кожа, кости, органы зрения. Поражения кишечника считаются казуистикой, в мире зарегистрировано не более 10 случаев саркоидоза толстой кишки [4,5,9]. В отечественной литературе случаев саркоидоза кишечника нам не встретилось.

Саркоидоз – неинфекционное заболевание, развивается обычно в молодом и среднем возрасте, несколько чаще – у женщин; длительное время может быть бессимптомным и выявляться случайно, например, при рентгенографии или флюорографии органов грудной клетки во время профилактического осмотра.

Этиология заболевания не установлена. Долгое время считалось, что возбудителем саркоидоза могут быть микобактерии туберкулеза. Многочисленные сторонники этой гипотезы обращают внимание на сходство не только гистологического строения саркоидной и туберкулезной гранулем, но и ряда клинико-рентгенологических

проявлений саркоидоза и туберкулеза, а также факты выявления микобактерий туберкулеза у отдельных больных саркоидозом. Однако, отрицательная туберкулиновая реакция у подавляющего большинства последних, отсутствие у них эффекта от лечения противотуберкулезными средствами, положительный лечебный эффект при применении глюкокортикоидов говорят о существенных различиях между туберкулезом и саркоидозом. Были также высказаны предположения, что возбудителем саркоидоза могут быть вирусы, в частности, вирус Апштейн–Барр [1, 7].

Особенности развития воспаления при саркоидозе свидетельствуют о существенном участии иммунных механизмов в его патогенезе, что доказано, в частности, при легочной форме заболевания. Образованию гранулем в легочной ткани предшествует васкулит, а затем развивается альвеолит. Он проявляется отеком, увеличением количества лимфоцитов и макрофагов в стенках альвеол, а также выраженным усилением активности клеточных элементов. Важная роль в развитии альвеолита принадлежит макрофагальным клеткам, в первую очередь, моноцитам. Исследование легочной ткани и бронхоальвеолярных смывов при саркоидозном альвеолите показало резко выраженное преобладание в клеточном составе Т-лимфоцитов при низком содержании В-лимфоцитов (соотношение между ними составляет 18:1). Нарушено также соотношение количества Т-хелперов и



Рисунок 1 (а, б). Поражение кожи при саркоидозе у пациента Д.

Т-супрессоров (составляющее примерно 10,5:1 вместо 1,8:1 в нормальной легочной ткани). Размножение Т-лимфоцитов активируется интерлейкином-1, который выделяется макрофагами, а выделяемый Т-лимфоцитами интерлейкин-2 в последующем активирует В-систему иммунитета, что проявляется увеличением IgG, IgM, гиперглобулинемией. Большое количество гуморальных факторов, участвующих в активации клеток, формирующих саркоидную гранулему, выделяют альвеолярные макрофаги.

Из предложенных нескольких классификаций саркоидоза в нашей стране наиболее известна классификация Рабухина А.Е. с соавторами (1975) [2]. В ней выделены три основные формы заболевания – внутригрудная, внегрудная и генерализованная, а также фазы развития болезни – обострение, затихание, излечение, прогрессирование, осложнения. Выделяют также фазы развития болезни (активная, регрессии и стабилизации), варианты течения (абортное, замедленное, прогрессирующее, хроническое), характер остаточных изменений в органах после стабилизации процесса (пневмосклероз, эмфизема легких, фиброз легочных корней) и осложнения (дыхательная недостаточность, сердечная недостаточность и др.) [3].

Для лечения саркоидоза используют, в основном, глюкокортикоидные гормоны. Учитывая тот факт, что заболевание ведет себя непредсказуемо, и иногда возможно самоизлечение, в ряде случаев ограничиваются наблюдением, не назначая лечения. Прогноз при саркоидозе, как правило, благоприятный. При раннем выявлении заболевания (до развития фиброзных изменений) у большинства больных наступает излечение с исчезновением диссеминатов и увеличенных лимфатических узлов. Обострения и рецидивы наблюдаются не более чем у 40% больных. Исход в необратимый фиброз у больных с легочным саркоидозом отмечается,

в основном, при поздней диагностике и неадекватном лечении заболевания (примерно у 10-15% больных). В таких случаях прогноз ухудшают развитие дыхательной недостаточности, формирование и декомпенсация легочного сердца, которые могут стать причиной летального исхода [3, 4, 6, 7]. Представленные литературные данные свидетельствуют о том, что саркоидоз кишечника является крайне редким заболеванием.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент Д., 67 лет, (И/Б № 3902 – 2010), поступил в клинику 18.10.2010 с жалобами на боли в правой подвздошной области, неустойчивый стул со склонностью к запорам, подъемы температуры тела до фебрильных цифр, общую слабость, похудание на 12 кг за последние 3 месяца.

С 1989 года больной наблюдается в НИИ фтизиопульмонологии при ММА им. И.М. Сеченова по поводу саркоидоза с кожными проявлениями, ежегодно проходит двухнедельный курс профилактического лечения, обследование. Терапия включает в себя кортикостероиды (преднизолон 60 мг в сутки), плазмаферез, трансфузии солевых растворов. В последние 3 года отмечается стабилизация заболевания, и с февраля 2010 года специального лечения не проводилось. Ухудшение состояния больного наступило в августе 2010 года, когда появились и стали прогрессировать вышеуказанные жалобы. В сентябре 2010 года при обследовании по месту жительства было выявлено опухолевидное образование восходящей кишки. С диагнозом «рак восходящей кишки» пациент был направлен в ГНЦК для дообследования и лечения.

Состояние при поступлении относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, на коже левой кисти и



Рисунок 2. Ультрасонограмма восходящей и подвздошной кишок. Трансабдоминальное исследование. Поперечное сечение. Между маркерами ++ толщина стенки восходящей кишки 18 мм. 1- граница между восходящей и подвздошной кишками не определяется.



Рисунок 3. Ультрасонограмма слепой кишки. 1- слепая кишка с выраженным подслизистым слоем. Между маркерами ++ подслизистая инфильтрация стенки кишки.

правой половины лица синюшно-багровые очаги саркоидоза (Рис.1).

Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких – дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 17/мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Пульс 82 уд./мин., АД 135/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в правой подвздошной области, где пальпируется малоподвижное опухолевидное образование 8x8 см. Перитонеальных симптомов нет. Печень у края реберной дуги. Перистальтические шумы выслушиваются. Стул со склонностью к запорам, без патологических примесей. Рег гестум: тонус и волевые усилия достаточные, до 8 см патологии не выявлено. Ректороманоскопия: осмотр до 20 см слизистая розовая, сосудистый рисунок несколько смазан.

В клинике проведено комплексное обследование

пациента. При колоноскопии в слепой кишке определяется бугристое опухолевидное образование, распространяющееся на илеоцекальный клапан и подвздошную кишку, занимающее половину окружности кишки, красно-розового цвета, кровоточивое при контакте. В восходящей кишке дистальнее на 2 гаустры имеется экзофитное полиповидное образование до 2,5 см в диаметре, розового цвета, кровоточащее при контакте. В проксимальной трети поперечной ободочной кишки выявлено плоское полиповидное образование до 0,8 см, с налетом фибрина.

Заключение: эндоскопическая картина трудна для интерпретации, выявленные изменения следует дифференцировать между синхронным раком правых отделов ободочной кишки и воспалительными изменениями. При гистологическом исследовании биоптатов было высказано предположение о



Рисунок 4 (а, б). Компьютерная томография брюшной полости.

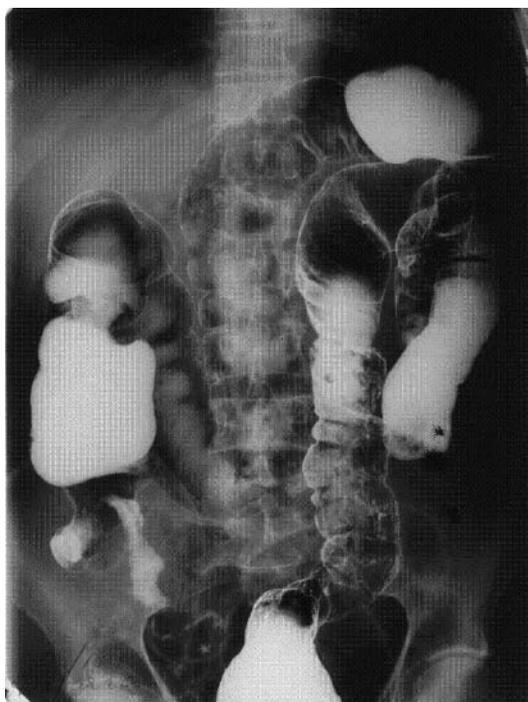


Рисунок 5. Ирригограмма пациента Д.

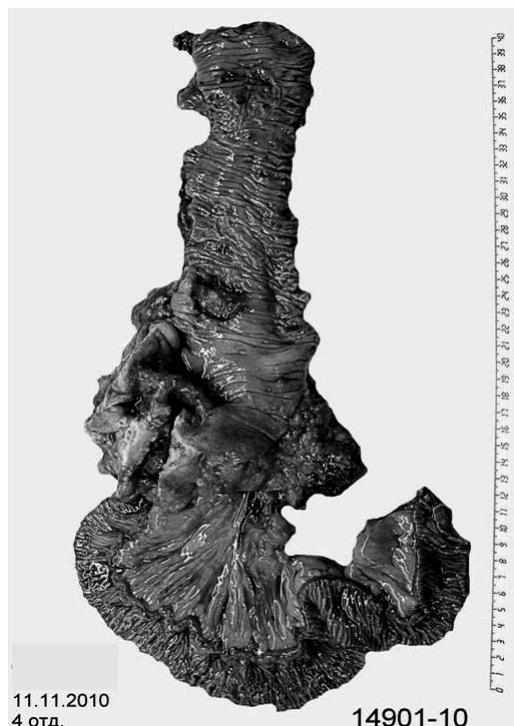


Рисунок 6. Операционный препарат.

системном саркоидозе. Гистологические препараты были консультированы в НИИ фтизиопульмонологии, данных о туберкулезе или саркоидозе не получено.

При УЗИ брюшной полости в правой половине живота определяется инфильтрат, состоящий из слепой, восходящей и подвздошной кишок. Подвздошная кишка на протяжении 9 см имеет вид трубки, просвет ее сужен, стенка равномерно утолщена до 13 мм, слой кишечной стенки не дифференцируются, в брыжейке определяется увеличенный лимфатический узел 6 мм в диаметре, пониженной эхогенности, однородной структуры. Подвздошная кишка спаяна с восходящей, граница между ними не определяется (Рис. 2). Восходящая кишка утолщена по задне-левой полуокружности до 18 мм за счет подслизистой инфильтрации кишечной стенки, которая распространяется до печеночного изгиба и здесь становится практически циркулярной.

Стенка кишки на неизменном участке утолщена до 7 мм за счет подслизистого слоя. При доплерографии стенки измененных кишок определяется слабая патологическая васкуляризация. В слепой кишке (Рис. 3) на ограниченном участке также выявляется подслизистая инфильтрация. Наружный контур измененных кишок ровный. Проксимальные петли тонкой кишки не расширены.

Таким образом, определяемые изменения сле-

дует дифференцировать между специфическим воспалением и инфильтративной опухолью, значительно суживающей просвет кишок. Ультрасонографические признаки болезни Крона не определяются.

При компьютерной томографии толстой кишки, брюшной полости и малого таза с контрастным усилением выявлено, что основные изменения обнаруживаются в слепой и терминальном отделе подвздошной кишки. В этой области локализуется опухолевидное образование 6×5 см с неровными контурами, четкими границами, занимающее задне-правую полуокружность слепой кишки. Отчетливо определяется инфильтрация опухолью клетчатки на глубину около 1,7 см. Образование переходит на подвздошную кишку. Подвздошная кишка равномерно утолщена на протяжении 8 см; клетчатка в этой области гипervasкуляризована, уплотнена, с расширением вен и наличием артерио-венозных шунтов. В клетчатке по ходу восходящей ободочной кишки обнаруживаются хорошо васкуляризованные множественные лимфатические узлы размером от 1 до 1,5 см (Рис. 4).

Заключение: КТ картина местно-распространенного рака слепой кишки с переходом на подвздошную кишку, с наличием увеличенных лимфоузлов; изменения в подвздошной кишке более соответствуют воспалительным, что не позволяет исклю-

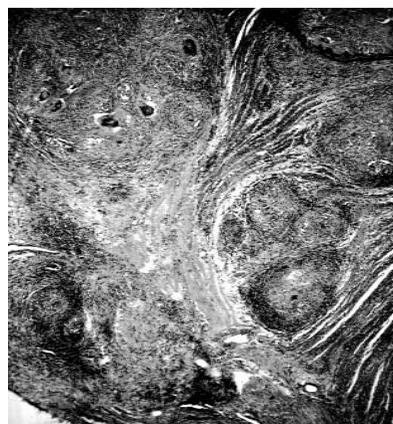
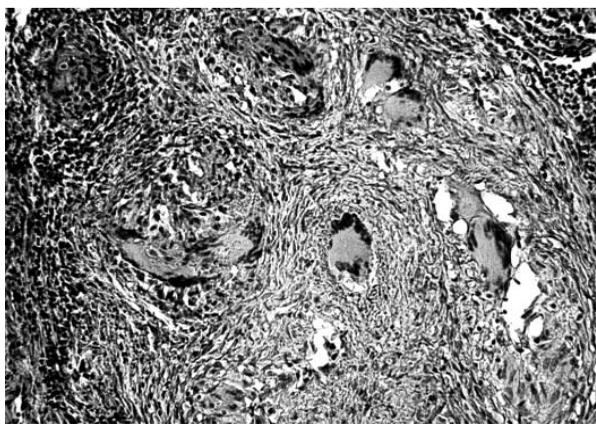


Рисунок 7 (а, б). Гистогаммы при саркоидозе ободочной кишки. а) вид саркоидозных гранулем. Окраска гематоксилин-эозином $\times 200$. б) множественные саркоидные гранулемы в толще склерозированной стенки ободочной кишки и на серозном покрове. Окраска гематоксилин-эозином $\times 40$.

чить таких заболеваний, как саркоидоз или туберкулез этой области.

При ирригоскопии основные изменения обнаруживаются в правой половине ободочной кишки и в терминальном отделе подвздошной. Купол слепой деформирован, стенка сохраняет эластичность и четкость контуров: протяженность изменений 6 см. Илео-цекальный угол развернут, терминальный отдел подвздошной кишки на протяжении 8 см имеет вид ровной трубки с утолщенной ригидной стенкой. Кишка гипермотильна. Поперечник подвздошной кишки 1,2-1,5 см. Признаков активного язвенного процесса нет. Границы изменения резкие. Переход контуров измененной ободочной и подвздошной кишки постепенный, проходимость сохранена. Проксимальнее этого отдела на 7 см в нисходящей кишке выявляется еще одна неравномерная деформация стенки с некоторой потерей эластичности, без существенного сужения просвета. Эти изменения носят чередующийся (сегментарный) характер (Рис. 5).

Заключение: рентгенологические признаки болезни Крона с поражением терминального отдела под-

вздошной кишки и правой половины ободочной кишки.

При рентгенографии грудной клетки обнаружены признаки пневмосклероза. Следует отметить, что 7-8 лет назад у больного отмечались изменения легких, характерные для саркоидоза, однако, документального подтверждения наличия и динамики патологического процесса не получено.

В общем анализе крови отмечается анемия (гемоглобин 107 г/л), остальные клинические и биохимические показатели в пределах нормы.

Результаты клинического, инструментального обследования и тактика лечения больного обсуждались консилиумом ведущих специалистов клиники. Учитывая наличие опухолевидного образования правых отделов ободочной кишки, осложненного нарушением кишечной проходимости, перифокальным воспалением, вторичной анемией, решено оперировать больного. Предварительные диагнозы: злокачественная опухоль правых отделов ободочной кишки, саркоидоз, болезнь Крона.

11.11.2010. пациент был оперирован. При интраоперационной ревизии выявлено, что в слепой

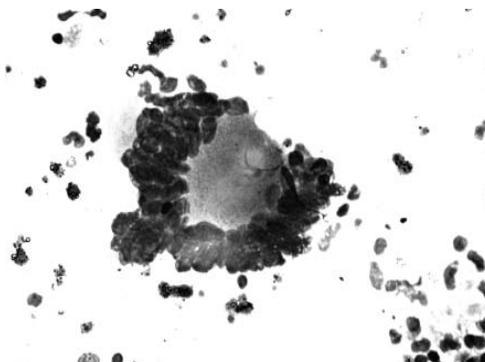
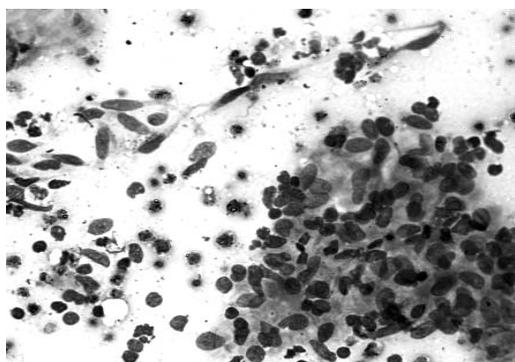


Рисунок 8 (а, б). Цитогаммы при саркоидозе ободочной кишки. Окраска по Май-Грюнвальду, $\times 400$.

кишке с переходом на дистальный отдел подвздошной кишки имеется опухолевидное плотное образование без четких границ размерами 8×7 см. Кроме этого, в восходящей кишке определяется опухолевидное образование до 3,5 см в диаметре, ограниченное серозной оболочкой. По ходу правых и подвздошно-ободочных сосудов брыжейки ободочной кишки имеются множественные плотные лимфатические узлы от 0,5 до 1,5 см. Выполнена правосторонняя гемиколэктомия с формированием илео-трансверзоанастомоза.

При патоморфологическом исследовании операционного препарата (№ 14901 – 10) макроскопически: удаленная правая половина ободочной кишки длиной 35 см с отрезком подвздошной кишки около 40 см. Аппендикс отсутствует. В слепой кишке, распространяясь на терминальный отдел подвздошной кишки, локализуется опухолевидное образование диаметром около 7 см с обширной язвой, в дне и краях которой – разрастание очень плотной серовато-желтоватой ткани зернистого вида, ограниченное пределами кишечной стенки, утолщенной здесь до 1,5 см. Кишечный просвет в этой зоне сужен до 1,5 см в поперечнике, баугиниевая заслонка разрушена. На расстоянии 4,5 см от описанного образования, в восходящей кишке – овальная язва с очень плотными краями и дном размерами 2,5×4 см, на разрезе представлена серовато-желтоватой тканью. В окружности этих образований, а также в дистальных отделах резецированной ободочной кишки – множественные мелкие язвы, плотные на ощупь. Слизистая оболочка кишки серо-розовая складчатая. В брыжейке ободочной кишки – пакет плотных, увеличенных до 1,5 см в диаметре лимфатических узлов. Стенка подвздошной кишки несколько утолщена, слизистая оболочка ее складчатая, прокрашена тонкокишечным содержимым, чистая.

При микроскопическом исследовании в зоне вышеописанных образований – множественные сливающиеся друг с другом, частью разделенные зоной аннулярного склероза разнокалиберные штампованные гранулемы (Рис. 7), состоящие из скопленных эпителиоидных клеток, среди которых видны гигантские многоядерные клетки типа Пирогова-Лангханса и многоядерные макрофаги, а в центре – группы капилляров. В части гранулем – участки некроза. Скопления гранулем занимают всю толщу склерозированного мышечного слоя, который сливается со склерозированной подслизистой основой. Гранулемы встречаются на серозном покрове и в прилежащих участках брыжейки, а также во всех увеличенных регионарных лимфатических

узлах. В зоне мелких очагов деструкции саркоидные гранулемы малочисленны, с участками гиалиноза и лимфоидной инфильтрации, локализуются в подслизистой основе и слизистой оболочке, с начальными явлениями формирования изъязвлений. Сосуды кишечной стенки с заметно утолщенными стенками, вовлечены в зону склероза и гиалиноза (Рис. 7а, б).

Представляем цитограммы материала, полученные интраоперационно.

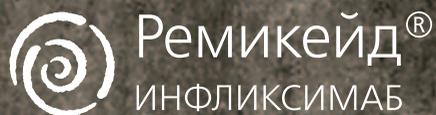
При саркоидозе выделяют три типа цитограмм: цитограмма с преобладанием эпителиоидных клеток, с преобладанием лимфоидных элементов и с преобладанием фибробластов.

В наших препаратах выявлены признаки первого вида цитограмм: эпителиоидные клетки, расположенные в структурах и разрозненно, имеющие округло-овальные, беспорядочно наслаивающиеся ядра с точечным распределением хроматина. Обнаружено большое количество клеток Пирогова – Лангханса, фибробласты, гистиоциты и нейтрофильные лейкоциты.

В послеоперационном периоде проводилась комплексная антибактериальная, инфузионная терапия, осложнений не было. Лапаротомная рана зажила первичным натяжением, больной был выписан на 11 сутки после операции в удовлетворительном состоянии с направлением в НИИ фтизиопульмонологии для проведения очередного курса лечения саркоидоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Путов Н.В., Федосеев Г.Б. Руководство по пульмонологии. Л., "Медицина", 1984 г.
2. Рабухин А.Е., Доброхотова М.Н., Тонитрова Н.С. Саркоидоз, М., – 1975, – с. 4-18.
3. Хоменко А.Г. и др. Саркоидоз как системный гранулематоз. М., – 1999.
4. Чучалин А.Г. Саркоидоз. Учебно-методическое пособие для слушателей послевузовского и дополнительного проф.образования. Казань, – 2010, – с. 58.
5. ATS/ERS/WASOG statement on sarcoidosis. Eur. Respir. J. 1999; V.14; 4; 735.
6. Costabel U. Sarcoidosis. 1992; V.9; Suppl. 1; 211.
7. Geraint James D. Sarcoidosis. Postgrad Med. J. 2001;77:177-180.
8. Om P. Sarcoidosis. Sharma, MD, FCCP, Chest. 2005;128:1830-1835.
9. Tolbot I.C., Price A.B. Biopsy Pathology in Colorectal Disease. London, 1987; p. 357.



ИЗМЕНЯЯ БУДУЩЕЕ

Более 1 200 000 пациентов
пролеченных Ремикейдом по всему миру

16 лет успешной клинической практики в мире
и 10 лет в России

9,8 млн инфузий

Ремикейда проведено в мире при различных
аутоиммунных заболеваниях

За дополнительной информацией обращайтесь
в ООО «МСД Фармасьютикалс»
Россия, 119049, Москва, ул. Шаболовка, д. 10, стр. 2
Тел.: (495) 916-71-00
Факс: (495) 916-70-94

SP-PR-REM-52-07-10



ДЕТРАЛЕКС®

ЕДИНСТВЕННЫЙ МИКРОНИЗИРОВАННЫЙ

С ВЫСОТЫ ОПЫТА
В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН

РАСТИТЕЛЬНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И УНИКАЛЬНЫЙ СОСТАВ

ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА

ЭФФЕКТИВЕН НА ВСЕХ СТАДИЯХ



один раз в день
месяца
раза в год



Москва 113054, Павелецкая площадь д.2, стр. 3
Тел.: (495) 937-07-00, факс: (495) 937-07-01