



К ОЛОПРОКТОЛОГИЯ

научно-практический медицинский журнал

№ 1 (43) 2013

ISSN 2073-7556

<http://www.gnck.ru>

SenSura® – НОВЫЙ СТАНДАРТ В УХОДЕ ЗА СТОМОЙ



Надежная защита от протекания

**Ассоциация
колопроктологов
России**



КОЛОПРОКТОЛОГИЯ

№ 1 (43) 2013

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«АССОЦИАЦИЯ КОЛОПРОКТОЛОГОВ РОССИИ»

Выходит один раз в три месяца
Основан в 2002 году

Адрес редакции:

123423, Москва
ул. Саляма Адила, д. 2
Тел.: (499) 199-86-43
Факс: (499) 199-04-09
E-mail: info@gnck.ru
www.gnck.ru

Ответственный секретарь:

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

Выпускающий редактор:

Поликарпова Е.Е.
Тел.: (499) 199-04-09

Зав. редакцией:

Нехрикова С.В.
Тел.: (499) 199-95-28

**Регистрационное
удостоверение**

ПИ № 77-14097

Индекс: 80978
для индивидуальных
подписчиков

ISSN 2073-7556

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

проф. С.И. АЧКАСОВ
д.м.н. Л.А. БЛАГОДАРНЫЙ
к.м.н. А.В. ВЕСЕЛОВ
проф., д.м.н. П.В. ЕРОПКИН
к.м.н. В.Н. КАШНИКОВ
проф., д.м.н. А.М. КОПЛАТАДЗЕ
проф., д.м.н. А.М. КУЗЬМИНОВ
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

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Тотиков З.В., Тотиков В.З., Тотиков М.З., Талапова И.М.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ
ОБТУРАЦИОННОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ 4

*Шельгин Ю.А., Кашников В.Н., Фролов С.А., Кузьминов А.М., Сачков И.Ю.,
Порхаева А.А., Завадский С.В., Шубин В.П., Поспехова Н.И., Цуканов А.С.*

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ
ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗНЫМ ФОРМАМ ПОЛИПОЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ .. 9

Зитта Д.В., Субботин В.М.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО
ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ В ПЛАНОВОЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ 15

Орлова Л.П., Ачкасов С.И., Трубачева Ю.Л., Москалев А.И., Маркова Е.В.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ
ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ
И ЕЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ 19

*Захарченко А.А., Винник Ю.С., Гульман М.И., Попов А.В.,
Кочетова Л.В., Штоппель А.Э., Кузнецов М.Н., Аверченко Е.А.*

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ
ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ
И АНОКОПЧИКОВОЙ ОБЛАСТИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ 28

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Анищенко В.В., Басс А.А., Архипова А.А.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ
ОДНОГО ДОСТУПА В ТРАНСАНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ 35

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

Тотиков З.В., Тотиков В.З., Талапова И.М., Тотиков М.З., Асланов А.Д.

СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ДВУСТВОЛЬНОЙ ПЕТЛЕВОЙ КОЛОСТОМЫ
ПРИ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА 39

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Шахматов Д.Г., Ачкасов С.И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТУПА ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ОТВЕРСТИЯ
ОРГАНИЗМА В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ (обзор литературы) 44

ЮБИЛЕИ

ТОТИКОВ ВАЛЕРИЙ ЗЕЛИМХАНОВИЧ 51

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Тотиков З.В.¹, Тотиков В.З.¹, Тотиков М.З.¹, Талапова И.М.²

¹ГБОУ ВПО Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России, г. Владикавказ (ректор – профессор, д.м.н. Т.М. Гатагонова),

²ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, г. Нальчик (руководитель – профессор, д.х.н. Ю.А. Малкандуев)

В статье представлен анализ результатов использования и эффективности обзорной рентгенографии брюшной полости при диагностике острой обтурационной толстокишечной непроходимости. Установлены рентгенологические критерии прогноза эффективности декомпрессионной терапии.

[Ключевые слова: обзорная рентгенография брюшной полости, толстокишечная непроходимость]

THE PROGNOSTIC VALUE OF PLAIN ABDOMINAL RADIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE LARGE BOWEL OBSTRUCTION

Totikov Z.V.¹, Totikov V.Z.¹, Totikov M.Z.¹, Talapova I.M.²

¹North-Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia

²Kabardino-Balkarian State University, Nalchik, Russia

An evaluation of plain abdominal radiography's in diagnosis of larger bowel obstruction was performed. The radiography criteria of effectiveness of bowel decompression have been established.

[Key words: radiography of abdominal cavity, large bowel obstruction]

**Адрес для переписки: Тотиков Валерий Зелимханович, СОГМА,
ул. Пушкинская, д. 40, Владикавказ, 362019, e-mail: vz-totikov@mail.ru**

Рентгенологическое обследование больных с подозрением на толстокишечную непроходимость, по мнению многих авторов, является обязательным методом исследования [1,5]. Высокая эффективность обзорной рентгенографии брюшной полости при острой непроходимости подтверждена многолетним ее использованием в неотложной хирургии и многочисленными научными работами [1,6]. Однако подавляющее большинство хирургов при назначении этого метода исследования преследуют только цель определить наличие непроходимости и стадию ее запущенности [2,3,4]. Практически нет работ, в которых были бы отражены четкие рентгенологические критерии прогнозирования исхода непроходимости на фоне проводимой декомпрессионной терапии при раке толстой кишки, что не

может не отражаться на результатах лечения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка рентгенологических критериев прогноза развития острой обтурационной толстокишечной непроходимости на фоне декомпрессионной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование основано на изучении обзорных рентгенограмм брюшной полости 524 больных раком толстой кишки осложненной непроходимостью.



Рисунок 1. Специальное приспособление для определения площади газа над уровнями жидкости

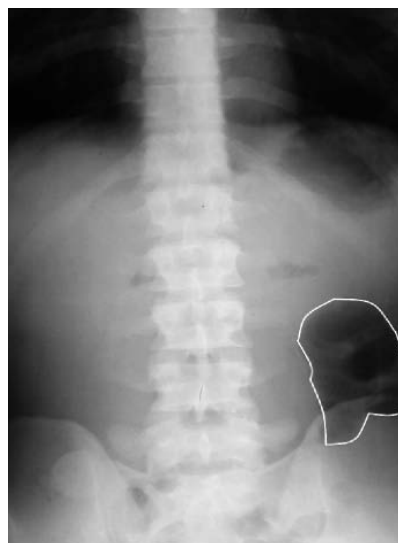
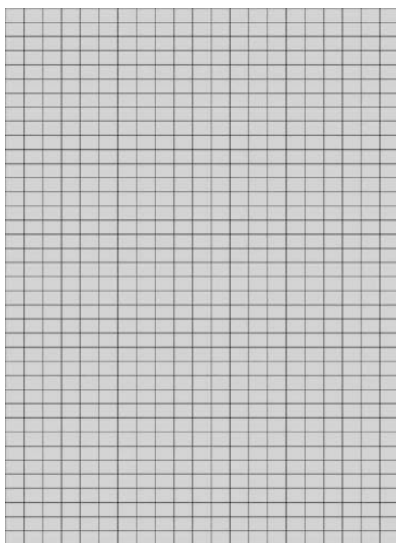


Рисунок 2. Измерение площади газа над уровнями жидкости с помощью специальной компьютерной программы

стью. Этот метод нами использовался не только для диагностики, но и для контроля динамики развития непроходимости на фоне декомпрессионной терапии.

На производство обзорной рентгенографии брюшной полости в среднем затрачивалось 15-20 минут, при этом входная экспозиционная доза при одном исследовании в среднем составляла, примерно, 1-1,5 мЗв.

С целью наблюдения за эффективностью терапии, направленной на разрешение острой кишечной непроходимости, контрольные обзорные рентгенографии были произведены у 396 больных дважды, у 73 – трижды, у 38 – четырежды и у 17 – пять раз. Более двух исследований, как правило, производили только на ранних этапах работы или при отказе больного от оперативного вмешательства.

При поступлении больному производили обзорную рентгенографию брюшной полости. При выявлении непроходимости толстой кишки в течение 6 часов проводили декомпрессионную и корригирующую терапию, затем выполняли контрольную рентгенографию брюшной полости. Затем сравнивали площади газа на снимках.

Для определения объема газа над жидкостью (на рентгенограммах площади газа над жидкостью) использовали специальное приспособление, состоящее из прозрачной пластины с нанесенной на нее сеткой с размерами ячеек 1×1 см (Рис. 1).

Устройство накладывали на рентгенограмму, определяли площадь газа над жидкостью и сравнивали с размерами площади на контрольных рентгено-

граммах. Обязательным условием было использование рентгенологических пленок одинакового размера. В последние годы для определения площади газа над уровнями жидкости и сравнительной оценки используется специальная компьютерная программа. Для этого рентгенологическое изображение выводилось на экран компьютера, курсором обводился газ над уровнями жидкости, проводился подсчет его площади с последующим сохранением результатов в базе данных (Рис. 2).

Уменьшение площади газа над уровнями жидкости более чем на 30% считали прогностическим признаком разрешения непроходимости (Рис. 3,4).

Уменьшение площади газа над уровнями жидкости менее чем на 30% указывало на то, что можно только временно приостановить развитие непроходимости (Рис. 5,6).

Увеличение площади газа над уровнями жидкости свидетельствует о неэффективности проводимой декомпрессионной терапии (Рис. 7,8).

В соответствии с этими прогностическими критериями определяется и длительность предоперационной подготовки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С помощью обзорной рентгенографии органов брюшной полости удалось диагностировать острую толстокишечную непроходимость у 479 (91,4%) из 524 больных. У всех этих больных выявлены уровни жидкости или выраженный пневматоз кишеч-



Рисунок 3. Рентгенограмма при поступлении



Рисунок 4. Рентгенограмма после терапии

ника. У остальных 45 (8,6%) больных с клиникой острой кишечной непроходимости на обзорных рентгенограммах брюшной полости имелось только скопление газа в толстой кишке, что не позволяло с уверенностью подтвердить предполагаемый диагноз.

Из 479 больных с рентгенологическими признаками механического нарушения проходимости толстой кишки у 427 (89,2%) одновременно имелись уровни жидкости и газа в просвете кишечника, а у 52 (10,8%) – только выраженный пневматоз.

У 352 (67,1%) больных на рентгенограммах выявлены только признаки толстокишечной непроходимости, у остальных 172 (32,9%) – толсто-тонкокишечной непроходимости.

Толсто-тонкокишечная непроходимость наиболее часто встречалась при локализации опухоли в восходящем отделе ободочной кишки (у 50,4% больных), приблизительно одинаково (30,8% и 34,3%) – у больных с опухолями поперечной ободочной кишки и нисходящего отдела. При раке сигмовидной и прямой кишок – у 18,4% и 16,8%, соответственно.

Несколько эффективней обзорная рентгенография брюшной полости была при диагностике острой кишечной непроходимости у больных с опухолями левых отделов ободочной кишки. Так, диагноз острого механического нарушения проходимости толстой кишки с помощью данного исследования был установлен у 87% больных с опухолями восходящего отдела, у всех пациентов с опухолями попе-



Рисунок 5. Рентгенограмма при поступлении



Рисунок 6. Рентгенограмма после терапии



Рисунок 7. Рентгенограмма при поступлении



Рисунок 8. Рентгенограмма после терапии

речной ободочной кишки, у 85,3% – с опухолями нисходящей кишки, у 94,3% – с опухолями сигмовидной кишки и 100% – с опухолями прямой кишки. Несмотря на высокую эффективность обзорной рентгенографии брюшной полости при диагностике толстокишечной непроходимости установить причину и четкую локализацию препятствия в толстой кишке с помощью данного метода исследования, как правило, не представлялось возможным. Только при резком вздутии проксимальных отделов толстой кишки и спавшихся дистальных отделов можно было (у 14,8% больных) предположить локализацию препятствия.

Обзорную рентгенографию брюшной полости при раке нисходящих отделов толстой кишки, осложненном острой непроходимостью, мы использовали и для определения локализации правых отделов ободочной кишки при наложении и прицельной двустольной петлевой колостомы.

При изучении обзорных рентгенограмм, производимых в динамике у больных с острым обтурационным нарушением проходимости толстой кишки на фоне планомерно проводимой декомпрессионной терапии, нами выявлены объективные рентгенологические критерии прогнозирования исхода непроходимости. Так из 524 больных, которым производилась контрольная обзорная рентгенография брюшной полости после декомпрессионной терапии, через 4-6 часов у 171 (32,6%) больного отмечено уменьшение уровней жидкости и объема газа над уровнями жидкости на 30% и более.

У этих больных в последующем на фоне проводимой терапии клинически и рентгенологически

отмечена тенденция к разрешению непроходимости. При последующих исследованиях через каждые 6-8 часов уровни жидкости и объем газа над ними уменьшались в таких же пропорциях, и в течение 24 часов явления кишечной непроходимости исчезали у всех больных.

У 156 (29,7%) больных на повторных контрольных рентгенограммах, производимых через 4-6 часов, уровни жидкости и объем газа над ними под воздействием декомпрессионной терапии уменьшились менее чем на 30% и, как показали последующие контрольные рентгенограммы и клиническое течение, ни у одного из этих больных разрешить кишечную непроходимость не удалось. Наряду с этим, следует отметить, что, несмотря на то, что в первые сутки у 9 больных рентгенологическая картина не ухудшалась, клинические и лабораторные исследования показали нарастание метаболических нарушений и интоксикации после кратковременного улучшения самочувствия на фоне инфузионной терапии.

У 197 (37,7%) больных, несмотря на проводимую терапию, рентгенологическая картина непроходимости на всех контрольных исследованиях ухудшалась, хотя у части больных после клизм и слабительных отмечено отхождение кишечного содержимого и газа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате ретроспективного изучения обзорных рентгенограмм брюшной полости, производимо-

го в процессе исследования у больных с острыми формами обтурационной толстокишечной непроходимости, и сопоставления полученных данных с динамикой развития непроходимости на фоне декомпрессионной терапии, выявлена прямая связь между результатами этой терапии и динамикой уменьшения объема жидкости и газа на рентгенограммах, что позволило разработать критерии прогноза эффективности декомпрессионной терапии у больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаджанов Б.Р., Курьязов Б.Н. Хирургическая тактика при толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. – Первый конгресс московских хирургов, Тез. докл. – Москва. – 2005. – с. 40.
2. Доброквашин С.В., Воронин В.Н., Мустафин Р.Р., Волков Д.Е. Стратегия и тактика лечения обтурационной толстокишечной непроходимости в условиях неотложной хирургии. – Международный хирургический конгресс «Актуальные проблемы современной хирургии», Тез. докл. – Москва. – 2003. – с. 129.
3. Лебянов А.Д., Куненков А.Б., Эфрон А.Г., Ивлиев Н.В. Клиническая оценка физико-химических методов в лечении опухолевой непроходимости ободочной кишки. – Первый конгресс московских хирургов, Тез. докл. – Москва. – 2005. – с. 49-50.
4. Лупальцов В.И., Цупров Ю.В., Вержанский А.П. Острая обтурационная кишечная непроходимость опухолевого генеза. – Международный хирургический конгресс «Актуальные проблемы современной хирургии», Тез. докл. – Москва. – 2003. – с. 124.
5. Пахомова Г.В., Подловченко Т.Г., Утешев Н.С. Неотложная хирургия ободочной кишки. – М: Миклош. – 2009. – 95 с.
6. Слесаренко С.С., Федоров В.Э. Диагностика острой кишечной непроходимости, обусловленная опухолью толстой кишки. – Научная конференция с международным участием «Актуальные проблемы колопроктологии», посвященная 40-летию ГНЦ колопроктологии, Тез. докл. – Москва. – 2005. – с. 291-293.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗНЫМ ФОРМАМ ПОЛИПОЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Шелыгин Ю.А., Кашников В.Н., Фролов С.А.,
Кузьминов А.М., Сачков И.Ю., Порхаева А.А.,
Завадский С.В., Шубин В.П., Поспехова Н.И., Цуканов А.С.

ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России, г. Москва
(директор – профессор, д.м.н. Ю.А. Шелыгин)

Семейный аденоматоз толстой кишки (САТК) – это наследственный синдром, который является важным фактором риска рака толстой кишки. Аутомно-доминантный тип наследования этого заболевания обусловлен мутациями в гене APC. Кроме того, часть случаев указанной патологии связана с наследственными мутациями в гене MYH. Биаллельные мутации этого гена являются генетической причиной аутомно-рецессивной формы заболевания, однако для некоторых популяций описана значимость для заболевания и гетерозиготных мутаций. В настоящей работе был произведен поиск наследственных мутаций в специфическом гене-супрессоре APC и в гене MYH. В выборке из 15 пробандов с диагнозом полипоз были обнаружены 4 мутации в гене APC и 2 мутации в гене MYH. Из этих 6 мутаций 3 были обнаружены впервые. Большинство мутаций (5 из 6) были выявлены у пациентов с классической или тяжелой формой САТК, однако и в более частой группе пациентов с ослабленной формой была обнаружена мутация в гене MYH.

[Ключевые слова: семейный аденоматоз толстой кишки, мутации, гены-супрессоры]

MOLECULAR-GENETIC INVESTIGATION OF HEREDITARY PREDISPOSITION TO DIFFERENT FORMS OF LARGE INTESTINE'S POLYPOSIS

Shelygin Yu.A., Kashnikov V.N., Frolov S.A., Kuzminov A.M., Sachkov I.Yu.,
Porkhaeva A.A., Zavadskiy S.V., Shubin V.P., Pospekhova N.I., Tsukanov A.S.

State Scientific Centre of Coloproctology, Moscow, Russia

Familial Adenomatous Polyposis (FAP) is an important inherited CRC syndrome. It is caused by a germline mutation in the adenomatous polyposis coli (APC) gene and it is most often inherited in an autosomal dominant manner. Inherited mutations in MYH gene can also provide these diseases. Biallelic MYH mutations are the genetic reason of an autosomal recessive mode of inheritance but we also observed risk of developing FAP in monoallelic MYH gene mutation carriers of some populations. The object of our research is to investigate germline mutation in specific gene-suppressor APC and MYH genes as well. We study DNA of 15 patients with polyposis and found 4 mutations in APC and 2 in MYH genes. Three of these six mutations have been found for the first time. Most (5 of 6) of these mutations have been found in classic form FAP patient, but the one MYH mutation has been found at attenuated forms in one patient.

[Key words: Familial Adenomatous Polyposis, mutations, gene-suppressors]

Адрес для переписки: Цуканов Алексей Сергеевич, ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России, ул. Салыма Адила, д.2, Москва, 123423, e-mail: info@gnck.ru

ВВЕДЕНИЕ

Семейный аденоматоз толстой кишки (САТК) – является тяжелым наследственным заболеванием, характеризующимся поражением толстой кишки множественными аденоматозными полипами и высоким (до 100%) индексом их малигнизации. Приблизительно 1% от всех случаев рака толстой кишки связан с этим заболеванием [11]. Семейный аденоматоз толстой кишки встречается примерно у 1 из 8000 новорожденных [4]. Исследование, проведенное еще в 1986-87 годах, привело к открытию гена APC, мутации в котором вызывают данное

заболевание. Этот ген-супрессор опухолевого роста расположен в регионе 5q22.2 [10]. Как правило, данные мутации в гене APC наследуются от одного из родителей, но в 30% случаев мутация возникает *de novo*, и данный человек становится родоначальником заболевания в семье [11].

Опыт наблюдения за больными с САТК показал, что заболевание имеет разные формы своего клинического проявления. Так, выделяемые классическая и тяжелая формы заболевания характеризуются развитием сотен и даже тысяч полипов, и этот рост может начинаться уже с первой декады жизни. Средний возраст развития рака толстой

кишки у больных с мутациями в гене *APC* составляет около 30-35 лет, что на 30 лет раньше, чем в общей популяции [12]. В последнее время помимо классической и тяжелой формы выделяют полипоз с более доброкачественным течением. Эта клиническая форма получила название ослабленной или аттенуированной. Для нее характерно наличие менее 100 аденоматозных полипов, более поздние сроки их возникновения и озлокачествления [13]. Кроме того, для данной формы свойственен скудный семейный анамнез [5].

Далеко не все случаи САТК объясняются мутациями в гене *APC*. Ряд больных с клинической картиной САТК не имеют мутации в этом гене. Проведенный поиск другого гена, наследственные мутации в котором могут вызывать САТК, в 2002 году привел к обнаружению гена *MYH* (Mut Yhomologue) (OMIM 604933) [1]. Этот ген расположен на 1 хромосоме в регионе 1p34.1 и включает 16 кодирующих экзонов. Продукт гена *MYH* участвует в репарации окислительных повреждений ДНК [2].

Биаллельные (расположенные на обеих хромосомах) мутации этого гена являются причиной аутомно-рецессивной формы наследственного аденоматозного полипоза, также именуемого *MYH*-ассоциированный полипоз [11]. Тем не менее, и гетерозиготное (расположенное на одной из хромосом) носительство мутации в гене *MYH*, по мнению некоторых авторов, может обуславливать повышенный риск развития рака толстой кишки. Так канадские ученые показали, что люди с гетерозиготными мутациями часто имеют родственников с раком толстой кишки [7]. Схожие результаты были получены в работах, проведенных на выборках пациентов из финской и шотландской популяций

[8, 14]. Однако эти данные разнятся с результатами испанских исследователей [3], что свидетельствует о необходимости учитывать популяционные особенности при изучении гетерозиготных мутаций в гене *MYH*.

Клинический полиморфизм проявления САТК указывает на актуальность изучения клинико-генетических зависимостей с целью определения адекватной лечебной тактики у каждого больного с выявленными мутациями в *APC* и *MYH* генах.

В отделе лабораторной генетики ГНЦК предпринято систематическое исследование вариантов первичной структуры генов *APC* и *MYH* среди больных разными формами полипоза.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследуемую группу вошли 15 пациентов, имеющих 5 или более полипов. Причем, у 7 из них клиническая картина соответствовала классической или тяжелой форме САТК, а у 8 пациентов с небольшим количеством полипов (менее 100) предполагалась ослабленная форма заболевания. У всех больных также проводилось изучение семейной истории и возраст появления первых жалоб. Эти данные представлены в Таблице 1. В основном, пациенты были включены в выборку сразу после установления диагноза.

Контрольная группа включала 42 образца ДНК здоровых людей (21 мужчина и 21 женщина). Возраст участников контрольной выборки соответствовал диапазону возрастов диагноза полипоз у пробандов.

ДНК из лимфоцитов периферической крови

Таблица 1. Данные об исследованных пациентах

Пациент	Возраст диагноза полипоз	Форма полипоза (Количество полипов)	Количество родственников с полипозом
A1	47	Ослабленная форма (15 полипов)	0
A2	17	Ослабленная форма (15 полипов)	1
A3	65	Ослабленная форма (10 полипов)	0
A4	36	Классический тип	2
A5	26	Тяжелый тип	2
A6	33	Классический тип	0
A7	54	Ослабленная форма (30 полипов)	0
A8	25	Классический тип	2
A9	37	Ослабленная форма (5 полипов)	0
A10	56	Ослабленная форма (12 полипов)	0
A11	58	Ослабленная форма (7 полипов)	0
A12	37	Классический тип	2
A13	28	Тяжелый тип	2
A14	55	Ослабленная форма (30 полипов)	1
A15	18	Тяжелый тип	2

выделяли с использованием набора «ПРОБА-ГС-ГЕНЕТИКА» фирмы ДНК-технология.

Методом полимеразной цепной реакции с использованием 32 пар праймеров (9 кодирующий экзон был разбит на 2, а последний – на 17 фрагментов) амплифицировали все 15 кодирующих экзонов гена APC с примыкающими частями интронов (50-100 п.н.).

Для амплификации всех кодирующих участков гена MYH использовали 16 пар праймеров. Варианты первичной структуры амплифицированных фрагментов ДНК гена APC выявляли с помощью конформационно-чувствительного электрофореза. Варианты первичной структуры амплифицированных фрагментов ДНК гена MYH выявляли методом SSCP. Электрофорез проводили в 10% полиакриламидном геле.

Фрагменты ДНК с электрофоретически обнаруженными вариантами секвенировали по двум комплементарным цепям с помощью прибора ABI PRISM 3500.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием точного критерия Фишера. Для расчетов использовали программу Statistica 5.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У 15 пробандов выборки нами была изучена первичная структура ДНК гена APC. Образцы ДНК пациентов, у которых не было обнаружено мутаций

в гене APC (11 человек), исследовались на предмет наличия наследственных мутаций в гене MYH. Суммарно в двух генах было обнаружено 9 генетических вариантов, из которых 3 являются новыми мутациями, а 2 повторяющимися (Табл. 2,3) полиморфизмами.

Мутации G382D, S1344X, R1114X были описаны в международной базе данных (<http://www.insight-group.org>). Также в этой базе указаны варианты: V22M в гене MYH и G2502S в гене APC.

Мутации Q260X (рис.1.2), Y1183Xв гене APC и G169D в гене MYH были обнаружены нами впервые.

Вариант G2502S в гене APC, а также V22M, G169D и G382D в гене MYH приводят к замене аминокислоты, то есть являются миссенс-мутациями. Как известно, миссенс-мутации не всегда являются патогенными.

Так, миссенс-мутация G2502S (у пациента A9) в гене APC не является новой, и была описана в нескольких публикациях. В работе американских коллег [15] по установлению значимости данного варианта для риска развития колоректального рака было показано, что частоты встречаемости этого генетического изменения у пациентов и в контрольной выборке совпадают. Таким образом, нельзя относить миссенс-вариант G2502S в гене APC к истинным патогенным мутациям.

Вариант V22M (обнаружен у пациентов A10 и A11) в гене MYH, согласно данным зарубежных коллег, также встречался не только у больных САТК, но и в контрольной выборке. Однако самая большая из

Таблица 2. Результаты генетического исследования у пациентов с классической или тяжелой формой полипоза

Пациент	Форма заболевания / количество пораженных родственников в семье	Мутации в генах APC и MYH
A4	Классический тип / 2	G382D в гене MYH
A5	Тяжелый тип / 2	S1344X в гене APC
A6	Классический тип / 0	
A8	Классический тип / 2	Y1183X в гене APC
A12	Классический тип / 2	Q260X в гене APC
A13	Тяжелый тип / 2	
A15	Тяжелый тип / 2	R1114X в гене APC

Таблица 3. Результаты генетического исследования у пациентов с ослабленной формой полипоза

Пациент	Количество пораженных родственников в семье	Варианты в генах APC и MYH
A1	0	
A2	1	
A3	0	
A7	0	G169D в гене MYH
A9	0	G2502S в гене APC
A10	0	V22M в гене MYH
A11	0	V22M в гене MYH
A14	1	

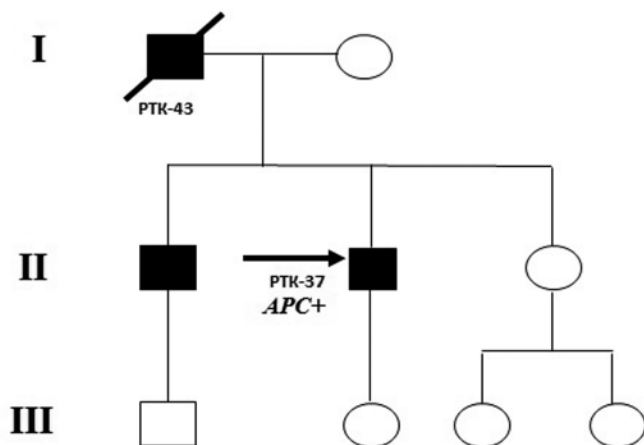


Рисунок 1. Родословная семьи с наследованием мутации Q260X в гене APC

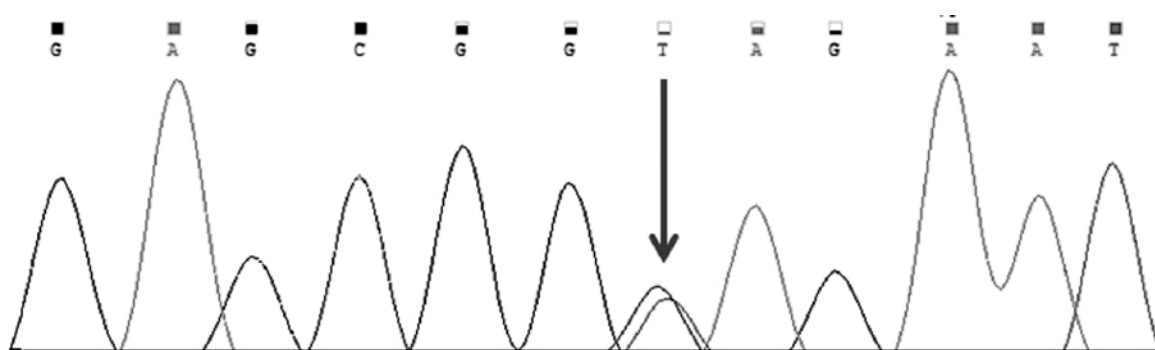


Рисунок 2. Сиквенс 7 кодирующего экзона гена APC у пациента A12. Стрелкой указана мутация Q260X

описанных европейских контрольных выборок к настоящему моменту составляла 23 образца ДНК здоровых людей. Известно, что при изучении гетерозиготных мутаций в гене *MYH* необходимо учитывать популяционные особенности, при этом в России частота указанного варианта еще не была исследована. В связи с чем, было принято решение исследовать 42 контрольных образца ДНК с целью уточнения частоты миссенс-мутации V22M в отечественной популяции. Вариант V22M был найден у 7 из 42 человек контрольной группы, т.е. его частота в российской популяции составила 16,7%. Как уже было сказано, этот вариант встретился у 2 из 11 пациентов (не имеющих мутации в гене *APC*) и его частота была 18,2%. Данные различия являются статистически не значимыми ($OR=1,1$; $p=1,0000$). Следовательно, ассоциация с полипозом данного гетерозиготного генотипа не выявлена. Третьим из найденных миссенс-вариантов был G169D в гене *MYH* (пациент A7). Данный вариант находится в 7 кодирующем экзоне. Этот и 13 экзон интересны тем, что содержат две наиболее частых миссенс-мутации гена *MYH* – Y165C и G382D. Таким образом, все зарубежные исследователи,

изучающие наследственные мутации в гене *MYH*, начинают свой генетический анализ именно с 7 и 13 экзона. При этом некоторые полагают, что при отсутствии в них мутаций этот анализ можно прекращать. Однако вариант G169D в 7 экзоне нами был обнаружен впервые. При более детальном изучении этого миссенс-варианта выяснилось, что он расположен в том же участке гена, что и всем известный вариант Y165C. Этот белковый домен называется HhH-GPD (Helix-hairpin-helix and Gly/Pro-rich loop followed by a conserved aspartate), и его структурная целостность необходима для репарационной активности белка. Описанная ситуация (отсутствие варианта в доступных базах данных и его местоположение в важном участке гена *MYH*) с высокой долей вероятности указывают на ассоциацию гетерозиготной миссенс-мутации G169D с возникновением полипоза, т.е. на его патогенное значение. Для дальнейшего исследования функционального значения этого варианта планируется клиническое ведение пациента с указанным вариантом, а также проведение генетического обследования у его ближайших родственников. Помимо указанных миссенс-мутаций в гене *MYH* у

пациента А4 обнаружен известный вариант G382D. Этот вариант лежит в 13 (т.е. наиболее часто исследуемом) экзоне. Как правило, этот вариант может находиться у больных в гомозиготном или компанд-гетерозиготном состоянии, однако есть большое количество данных, о его повышенной частоте у пациентов в сравнении с контрольной выборкой и в гетерозиготном (как в нашем случае) состоянии [6]. Данная ситуация указывает на его патогенное значение.

Мутации Q260X (Рис. 1,2), R1114X, Y1183X и S1344X в гене APC являются нонсенс-мутациями, т.е. замена нуклеотида приводит к образованию стоп-кодона, что ведет к появлению укороченного нефункционального белка. Таким образом, все эти мутации являются патогенными.

Исследование гена APC происходит на протяжении последних 15 лет, и спектр мутаций уже довольно хорошо изучен. Вместе с тем, доля новых мутаций в выборках из разных популяций оценивается в 25-65% [9]. В нашей работе 2 из 4 мутаций были новыми. Кроме того, известно, что в спектре мутаций гена APC в выборках из ряда других исследованных популяций преобладают делеции (т.е. выпадение нескольких нуклеотидов) [16], а нонсенс-мутации занимают второе место по частоте. Однако все обнаруженные нами патогенные мутации относились к нонсенс-мутациям. Эта ситуация может быть обусловлена как популяционными, так и клиническими особенностями пациентов в исследуемой выборке.

Следует отметить, что многообразие клинических проявлений разных форм полипоза коррелирует с положением мутации в первичной структуре ДНК гена APC. Наиболее патогенными стоит считать мутации, расположенные в кодонах 900-1400 (т.е. в середине кодирующей последовательности гена). Так, три из четырех обнаруженных нами мутаций лежат именно в этом регионе и, как видно из таблиц 1 и 2, пациенты А5, А8 и А15, унаследовавшие данные мутации, имеют ранний возраст, а именно 26, 25 и 18 лет, соответственно (средний возраст 23 года). У пациента А12 (Рис. 1,2) мутация располагается в начале кодирующей последовательности гена APC, и возраст постановки диагноза полипоз у него составил 37 лет (что на 50-100% больше, чем у пациентов с мутацией в «опасном участке» гена APC). При этом обязательно нужно отметить, что для всех пациентов с нонсенс-мутациями в гене APC характерны либо классическая, либо тяжелая формы заболевания. В результате, частота нонсенс-мутаций в гене APC у пациентов с классической или тяжелой формой заболевания

составила 57% (4/7). Еще у одного из пациентов (А4) с классической формой заболевания была обнаружена частая мутация в гене MYH. У всех 5 пациентов с обнаруженными мутациями в генах APC и MYH имеются родственники с полипозом (Табл. 2). Это обстоятельство говорит в пользу того, что все найденные мутации с высокой долей вероятности нужно отнести к наследственным.

Таким образом, суммарная частота наследственных мутаций в генах APC и MYH у пациентов с классической или тяжелой формой заболевания составила 71% (5/7). Преимущественно у таких больных мутации были найдены в гене APC.

При этом в нашем исследовании ни одной мутации в гене APC у больных с ослабленной формой полипоза обнаружено не было. Данная группа пациентов характеризуется не только гораздо меньшим количеством полипов (не более 30), но и более поздним возрастом постановки диагноза полипоз (средний возраст 49 лет). Кроме того, лишь у двух из 8 пациентов с ослабленной формой заболевания было всего по одному пораженному родственнику (Табл. 3). Тем более важным представляется тот факт, что у одного (А7) из 8 больных в группе пациентов с ослабленной формой заболевания и без пораженных родственников была обнаружена новая миссенс-мутация в гене MYH (Табл. 3). Соответственно, частота мутаций в гене MYH у пациентов с ослабленной формой заболевания составила 12,5% (1/8).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что в группе пациентов с классической или тяжелой формой заболевания частота мутаций в генах APC и MYH составила 71% (5/7), а у пациентов с ослабленной формой – 12,5% (1/8).

Мутации Q260X и Y1183X в гене APC и G169D в гене MYH были обнаружены впервые.

Нами разработан алгоритм исследования генетической предрасположенности к разным формам САТК. Согласно этому алгоритму у пациентов с классической или тяжелой формой заболевания в первую очередь следует изучать первичную структуру гена APC, а уже потом исследовать ген MYH. А у больных с ослабленной формой в первую очередь исследовать ген MYH.

Показана значимость гетерозиготных мутаций в гене MYH для риска развития ослабленной или классической формы полипоза в российской популяции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Al-Tassan N., Chmiel N.H., Maynard J. et al. Inherited variants of MYH associated with somatic G:C→T:A mutations in colorectal tumors. *Nat. Genet.* – 2002. – v. 30. – p. 227-32.
2. Ames B.N., Gold L.S. Endogenous mutagens and the causes of aging and cancer. *Mutat. Res.* – 1991. – v. 250. – p. 3-16.
3. Balagu F., Castellví-Bel S., Castells A. et al. Identification of MYH mutation carriers in colorectal cancer: a multicenter, case-control, population-based study. *Gastrointestinal Oncology Group of the Spanish Gastroenterological Association. Clin. Gastroenterol. Hepatol.* – 2007. – v. 5 (3). – p. 379-87.
4. Bisgaard M.L., Fenger K., Bulow S. et al. Familial adenomatous polyposis (FAP): frequency, penetrance, and mutation rate. *Hum. Mutat.* – 1994. – v. 3. – p. 121-125.
5. Bisgaard M.L., Ripa R., Knudsen A.L., Bülow S. Familial adenomatous polyposis patients without an identified APC germline mutation have a severe phenotype. *Gut.* – 2004. – v. 53. – p. 266-270.
6. Cleary S.P., Michelle C., Mark A. et al. P.Germline Mut Y Human Homologue Mutations and Colorectal Cancer: A Multisite Case-Control Study. *Gastroenterology.* – 2009. – 136 (4). – p. 1251-1260.
7. Croitoru M.E., Cleary S.P. et al. Association Between Biallelic and Monoallelic Germline MYH Gene Mutations and Colorectal Cancer Risk. *JNCI Journal of the National Cancer Institute.* – 2004. – v. 96 (21). – p. 1631-1634.
8. Enholm S., Hienonen T., Suomalainen A. et al. Proportion and phenotype of MYH-associated colorectal neoplasia in a population-based series of Finnish colorectal cancer patients. *American Journal of Pathology.* – 2003. – v. 163. – №3. – p. 837-832.
9. Gavert N., Yaron Y., Naiman T. et al. Molecular analysis of the APC gene in 71 Israeli families: 17 novel mutations. *Hum. Mut. Mutation in Brief. Online.* – 2002. – v. 508. – p.1-7.
10. Herrera L., Kakati S., Gibas L. et al. Gardner syndrome in a man with an interstitial deletion of 5q. *Am. J. Med. Genet.* – 1986. – v. 25. – p. 473-476.
11. Kastrinosand F., Syngal S. Inherited Colorectal Cancer Syndromes. *Cancer J.* – 2011. – 17 (6). – p. 405-415.
12. Lal G., Gallinger S. Familial adenomatous polyposis. *Seminars in Surgical Oncology.* – 2000. – v. 18. – p. 314-323.
13. Spirioet L. et al. Alleles of the APC gene: an attenuated form of familial polyposis. *Cell.* – 1993. – v. 75. – p. 951-957.
14. Susan M., Farrington A., Tenesa et al. Germline Susceptibility to Colorectal Cancer Due to Base-Excision Repair Gene Defects. – *Am. J. Hum. Genet.* – 2005. – v. 77. – p. 112-119.
15. Tranah G.J., Giovannucci E. et al. APC Asp1822Val and Gly2502Ser Polymorphisms and Risk of Colorectal Cancer and Adenoma Cancer. *Epidemiol Biomarkers – Prev.* – 2005. – 14 (4). – p. 863-70.
16. Vandrovцова J., Sterkova J., Kebrdlovaand V., Kohoutova M. Molecular analysis of the APC and MYH genes in Czech families affected by FAP or multiple adenomas: 13 novel mutations. – *Hum. Mut. Mutationin Brief. Online.* – 2004. – v. 695. – p. 1-8.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ В ПЛАНОВОЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Зитта Д.В., Субботин В.М.

ГОУ ВПО Пермская государственная
медицинская академия Росздрава им. Е.А. Вагнера,
кафедра факультетской хирургии с курсом урологии, г. Пермь
(заведующий – профессор, д.м.н. В.М. Субботин)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: сравнить течение раннего послеоперационного периода у больных, получавших традиционную периоперационную терапию и пролеченных с использованием программы оптимизации периоперационного ведения "FastTrack".

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ: 298 больных колоректальным раком, которым предстояло плановое оперативное лечение, были рандомизированы на 2 группы: 98 пациентов группы сравнения получали стандартную периоперационную терапию, тогда как в лечении 200 больных основной группы использовалась программа оптимизации периоперационного ведения. Оценивались частота послеоперационных осложнений, сроки активизации больных, удаления дренажей, первого отхождения газов и стула, объем инфузионной терапии и почасовой диурез во время и после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ: частота несостоятельности анастомозов и гнойных осложнений в изучаемых группах больных достоверно не отличались. Паралитическая кишечная непроходимость и стрессовые эрозивно-язвенные поражения желудка достоверно чаще возникли у больных группы сравнения. Первое отхождение газов происходило достоверно раньше у больных основной группы.

ВЫВОДЫ: использование программы оптимизации периоперационного ведения больных привело к достоверному снижению количества послеоперационных осложнений, способствовало более раннему восстановлению моторной функции кишечника.

[Ключевые слова: колоректальный рак, оптимизация периоперационного ведения]

THE PROGRAM OF PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS AFTER ELECTIVE COLORECTAL SURGERY

Zitta D.V., Subbotin V.M.

Perm State Medical Academy, Perm, Russia

AIM: to compare the course of early postoperative period in patients managed conventionally or in accordance to fast track protocol.

PATIENTS AND METHODS: 298 patients after elective major colorectal surgery were randomized to conventional group (98 patients had a traditional perioperative therapy) and multimodal group (200 patients were managed with application of elements of Fast Track protocol). The following data were analyzed: complications rate, the time of patient's mobilization, time of the drainages and catheters removal, first flatus and defecation, volume of infusion, urine output and postoperative hospital stay.

RESULTS: the groups were similar in terms of age (average age was $63,4 \pm 9$ years). Septic wound complications and anastomotic leakage rates were the similar in both groups. Paralytic ileus was more common in conventional group. Three patients of conventional group had significant bleeding caused by stress gastric ulceration. First flatus occurred faster in Fast Track group.

CONCLUSION: the application of multimodal optimization program significantly decreased the complications rate and facilitated early hospital discharge.

[Key words: colorectal cancer, fast track protocol]

**Адрес для переписки: Зитта Дмитрий Валерьевич, ул. Плеханова, д. 39, кв. 48, Пермь, 614008,
тел. 8922-241-01-83, e-mail: zitta@yandex.ru**

ВВЕДЕНИЕ

Операции на толстой кишке относятся к разряду тяжелых, травматичных вмешательств, сопряженных с высоким риском осложнений и летальности. Средние сроки пребывания больных в стационаре после операции составляют 10-14 дней при неосложненном течении послеоперационного перио-

да и значительно возрастают в случае развития осложнений, частота которых колеблется от 15 до 40% [5,6,7]. Даже при благоприятном течении послеоперационного периода снижение работоспособности сохраняется до 2-3 месяцев после операции. Такие длительные сроки восстановления обусловлены рядом причин, наиболее значимой из которых многие исследователи считают операци-

онно-анестезиологический стресс [10]. Мультимодальные программы оптимизации периоперационного периода «FastTrack» применяются с целью минимизации проявлений операционно-анестезиологического стресса, снижения риска послеоперационных осложнений и ускорения процесса восстановления больных после операции, сокращения сроков стационарного лечения [1-4, 8, 9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнение течения раннего послеоперационного периода у больных, получавших традиционную периоперационную терапию и пролеченных с использованием программы оптимизации периоперационного ведения «FastTrack».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное рандомизированное исследование были включены 298 больных с колоректальным раком, которым предстояло плановое оперативное лечение в отделении колопроктологии ГКБ №2 г. Перми в период с ноября 2008 по март 2012 г. До начала лечения все пациенты были разделены на 2 группы. 98 больных группы сравнения получали стандартную периоперационную терапию: бесшлаковая диета за 2-3 дня до операции, голод за сутки до операции, прекращение приема жидкостей за 8 ч. до операции, традиционная подготовка кишечника, анестезия – только эндотрахеальный наркоз, доступ – широкая срединная лапаротомия, активизация больных не ранее вторых суток после операции, прием жидкости со вторых суток после операции, кормление с 3-4 суток, удаление дренажей из брюшной полости (полости малого таза) и катетера из мочевого пузыря на 2-3 сутки послеоперационного периода, инфузионная терапия 3-4 суток после операции. Стандартная аналгезия в раннем послеоперационном периоде обеспечивалась применением наркотических анальгетиков и НПВС.

В лечении 200 больных основной группы использовалась программа оптимизации периоперационного ведения, адаптированная к применению в условиях нашей клиники. В программу входили следующие элементы: представление больным детальной информации об особенностях подготовки к операции и раннего послеоперационного периода (беседа с больным и обеспечение печатного пособия). Традиционная предоперационная подготовка кишечника не проводилась. Прием пищи

прекращался за 24 ч. до операции, жидкости – за 6 ч. до операции. В течение суток перед операцией пациентам рекомендовали обильное, насыщенное углеводами питье, часть больных получала бесшлаковое энтеральное питание.

Комбинированная анестезия проводилась путем сочетания наркоза с пролонгированной эпидуральной анестезией. Применения наркотических анальгетиков ограничивалось. Максимально рано удалялся желудочный зонд – обычно сразу после экстубации. Удаление катетера из мочевого пузыря осуществлялось не позднее 24 ч. после операции. Применялось раннее удаление дренажей из брюшной полости. Они или не использовались, или удалялись не позднее 24 ч. после операции.

Прием жидкости разрешался с первых суток после операции (в первые сутки до 500 мл, со вторых суток – без ограничений). Кормление больных начинали со вторых или третьих суток после операции.

Больные подвергались максимально ранней активизации в течение первых суток – не менее 2 часов в вертикальном положении, со вторых суток – не менее 6 часов.

Оценивались такие показатели, как частота послеоперационных осложнений (несостоятельность анастомоза, перитонит, нагноение операционных ран, парез кишечника, стрессовые язвы желудка). Сравнили также сроки мобилизации больных, удаления дренажей, первого отхождения газов и первого стула. Кроме того, изучались объем инфузионной терапии и почасовой диурез во время и после операции.

Количественные параметры оценивались с помощью среднего значения и стандартного отклонения. Определение достоверности различий средних величин осуществлялось с помощью t-тест Стьюдента. Достоверными считались различия при $p < 0,05$. Статистический анализ проводился с помощью программ Microsoft Office Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст больных варьировался от 31 до 82 лет. Показанием к операции в 91 случае был рак ободочной кишки, у 205 больных – рак прямой кишки и у 2 – синхронный рак толстой кишки на фоне диффузного семейного аденоматоза. В группе сравнения 62 операции были завершены формированием анастомоза (24 ручных и 38 аппаратных). В основной группе было наложено 117 анастомозов (28 ручных и 89 аппаратных). Характеристика больных представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристика больных основной группы и группы сравнения

	Всего	Основная группа	Группа сравнения	р
п больных	298	200	98	
Возраст больных (лет)	63,4±9	60,4±12	67,1±19	>0,05
Пол (муж/жен)	141/157	78/122	63/35	
Правосторонняя гемиколэктомия	21	16	6	
Резекция поперечной ободочной кишки	2	0	2	
Левосторонняя гемиколэктомия	31	18	13	
Сигмоидэктомия	36	20	16	
Передняя резекция прямой кишки	164	115	49	
Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	41	27	13	
Колэктомия	3	3	0	
Лапаротомный доступ	262	164	98	
Лапароскопический доступ	36	36	0	
Количество анастомозов		117	62	

Летальных исходов не было. Кровопотеря за время операции составила 548,1±112 мл в группе сравнения и 289,7±98 мл в основной (р<0,05). Дренирование брюшной полости или полости малого таза было произведено у 100% больных группы сравнения, средний срок удаления дренажей – 2,4±0,9 сут. В основной группе брюшная полость была дренирована у 174 (87%) больных, срок удаления дренажей – 1±0,3 сут. Мобилизация больных основной группы всегда проводилась в течение первых суток после операции в соответствии с протоколом ведения. В группе сравнения присаживать больных начинали на 2,4±0,9 сутки после операции.

Больные основной группы начинали пить в течение первых суток после операции (до 500 мл), со вторых суток прием жидкости не ограничивали, пациенты получали энтеральное питание. 187 (93,5%) из них хорошо переносили раннее начало энтерального питания. Пациентам группы сравнения разрешали пить не ранее 48 ч. после операции, кормить начинали не ранее 72 ч. после операции. Основные показатели течения раннего послеоперационного периода представлены в таблице 2.

С целью изучения влияния эпидуральной анестезии на потребность в дополнительной инфузионной терапии все больные основной группы были разделены на две подгруппы. 97 больных, у которых

была использована эпидуральная анестезия сформировали подгруппу ЭДА+, у остальных 103 больных подгруппы ЭДА– эпидуральная анестезия не использовалась. Общий объем инфузионной терапии в ЭДА+ группе оказался больше – 2971±216 мл и 2586±343 мл, но разница была не достоверной. Почасовой диурез за время операции в течение первых 24 ч. после операции в группах ЭДА+ по сравнению с ЭДА– также достоверно не отличались – 59±11 и 77±13мл/ч, 78±17 и 99±21 мл/ч. Нагноение операционных ран было выявлено у 4 (4,4%) пациентов группы сравнения и у 5 основной группы, что составило 2,5% (р>0,05). Несостоятельность анастомоза возникла у четырех больных группы сравнения (6,5% от числа больных, которым были наложены анастомозы). В основной группе несостоятельность анастомоза развилась у семи из пациентов, которым были наложены анастомозы, что составило 5,9% (р>0,05).

Клинически выраженная паралитическая послеоперационная кишечная непроходимость, подтвержденная рентгенологически и потребовавшая дополнительной инфузионной терапии, назначения прокинетики, антихолинэстеразных препаратов, паранефральной блокады и клизм возникла у 7 (7,1%) больных группы сравнения. В основной группе послеоперационный парез кишечника развился только в двух (1%) случаях. У четырех боль-

Таблица 2. Показатели течения раннего послеоперационного периода

	Основная группа	Группа сравнения	Р
Объем инфузионной терапии за время операции	2801±211 мл	3360±386 мл	р>0,05
Объем инфузионной терапии за п/о день 1	1784±359 мл	2215,4±223 мл	р>0,05
Объем инфузионной терапии за п/о день 2	1004±293 мл	2028±345 мл	р<0,05
Почасовой диурез за время операции	67±17 мл	90,4±23 мл	р>0,05
Почасовой диурез за 24 ч. после операции	92±27 мл	99,7±31мл	р>0,05
Первое отхождение газов, сут.	2±0,5	3,3±0,5	р<0,05
Первая дефекация, сут.	4,5±1,5	4±1	р>0,05

ных группы сравнения течение послеоперационного периода осложнилось желудочным кровотечением из острой язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. В основной группе клинически выраженных стрессовых поражений слизистой желудка мы не наблюдали ни в одном случае. Тяжелый антибиотико-ассоциированный колит развился в раннем послеоперационном периоде у 9 больных группы сравнения и у 11 основной группы, что составило 9,2% и 5,5%, соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на значительный прогресс в хирургии рака толстой кишки, летальность и риск осложнений остаются высокими. Периоперационная терапия нередко основывается на сложившихся традициях или установках данной конкретной клиники. Однако, нередко такие устоявшиеся подходы не находят подтверждения своей эффективности с точки зрения доказательной медицины [4]. Основные принципы предоперационной подготовки, особенности ведения больных в послеоперационном периоде существенно не менялись в течение последнего десятилетия. Попытки разработать и внедрить в широкую практику научно-обоснованные мультимодальные программы оптимизации периоперационного ведения больных с неосложненным колоректальным раком предпринимаются во многих клиниках и показывают высокую эффективность [3,4,10]. Использование элементов протокола «FastTrack» в различных сочетаниях приводит к снижению риска кардио-пульмональных осложнений, тромбоза глубоких вен нижних конечностей, локальных осложнений, значительному сокращению сроков стационарного лечения при сопоставимом количестве повторных поступлений в течение месяца после выписки из стационара [6,8,9].

В нашем исследовании мы разработали и внедрили программу оптимизации, адаптированную к применению в условиях нашей клиники.

Результаты проведенного исследования показали, что использование программы оптимизации привело к достоверному снижению количества послеоперационных осложнений, способствовало раннему восстановлению моторной функции кишечника, более быстрой реабилитации больных после операции. Применение программы оптимизации может существенно сократить сроки стационарного лечения.

ВЫВОДЫ

Использование программы оптимизации периоперационного ведения больных способствует более раннему восстановлению моторной функции кишечника, достоверно снижает риск развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bardram L., Jensen P., Kehlet H. et al. Recovery after laparoscopic colonic surgery with epidural analgesia and early oral nutrition and mobilization. *Lancet*. – 1995. – 345 (8952):763-764.
2. Basse L., Jakobsen D., Bardram L. et al. Functional recovery after open versus laparoscopic colonic resection: a randomized, blinded study. *Ann. Surg.* – 2005. – 241: 416-23.
3. Kehlet H., Mogensen T. Hospital stay of 2 days after open sigmoidectomy with a multimodal rehabilitation programme. *Br. J. Surg.* – 1999. – 86 (2):227-230.
4. Kehlet H., Büchler M.W., Beart R.W. et al. Care after Colonic Operation – is it evidence based? Results from a Multinational Survey in Europe and the United States. *J. Am. Coll. Surg.* – 2006. – 202:45-54.
5. Marusch F., Koch A., Schmidt U. et al. The impact of the risk factor “age” on the early postoperative results of surgery for colorectal carcinoma and it’s significance for perioperative management. *World J. Surg.* – 2005. – 29 (8):1013-1021.
6. Nygren J., Hausel J., Kehlet H. et al. A comparison in five European Centres of case mix, clinical management and outcomes following either conventional or fast-track perioperative care in colorectal surgery. *Clin. Nutr.* – 2005, Jun. – 24 (3): 455-61.
7. Pessaux P., Muscari F., Ouellet J. et al. Risk factors for mortality and morbidity after elective sigmoid resection for diverticulitis: prospective multicenter multivariate analysis of 582 patients. *World J. Surg.* – 2004. – 28 (1): 92-96.
8. Schwenk W., Neudecker J., Raue W. et al. “Fast-track” rehabilitation after rectal cancer resection. *Colorectal. Dis.* – 2006 Sep. – 21 (6): 547-53.
9. Wind J., Polle S., Fung K.J. et al. Systematic review of enhanced recovery programmes in colonic surgery. *Br. J. Surg.* – 2005. – 93 (7): 800-809.
10. Wilmore D., Kehlet H. Management of patients in fast track surgery. *British Medical Journal*. – 2001. – 322: 473-476.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И ЕЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Орлова Л.П., Ачкасов С.И., Трубачева Ю.Л., Москалев А.И., Маркова Е.В.

ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России, г. Москва
(директор – профессор, д.м.н. Ю.А. Шелыгин)

Проведен анализ результатов ультразвукового исследования у 139 пациентов, 96 (69%) – из них оперированы по поводу хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки, у 43 (31%) – дивертикулез ободочной кишки протекал с выраженными клиническими проявлениями, дополнительно изучено 20 послеоперационных макропрепаратов. Показаны возможности ультразвуковых методов исследования в диагностике дивертикулярной болезни ободочной кишки и ее хронических воспалительных осложнений. Правильно поставить диагноз хронического дивертикулита удалось в 100% случаев, хронического паракишечного инфильтрата – в 87,5%, свищей ободочной кишки – в 100%, стеноза ободочной кишки – в 100%. Комплексное УЗИ является информативным инструментальным методом диагностики хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки.

[Ключевые слова: ультразвуковое исследование, дивертикулез ободочной кишки, хронический дивертикулит, хронический паракишечный инфильтрат, свищи ободочной кишки, стеноз ободочной кишки]

ABDOMINAL ULTRASOUND IN DIAGNOSTICS OF DIVERTICULAR DISEASE

Orlova L.P., Achkasov S.I., Trubacheva Yu.L., Moskaev A.I., Markova E.V.

State Scientific Centre of Coloproctology, Moscow, Russia

Abdominal ultrasound examination was performed in 139 patients affected by diverticular disease. Of them 96 (69.0%) were operated on for inflammatory complications. Severe clinical manifestation of diverticulosis was detected in 43 (31.0%) cases. Also, ultrasound examinations of 20 resected specimens were carried out.

Correct diagnosis worked out in 100.0% cases of chronic diverticulitis; in 87.5% of chronic inflammatory abdominal mass; in 100.0% of enteric fistulas; in 100.0% of sigmoid stenosis. Abdominal ultrasound examination is an accurate and easily performed diagnostic tool of complicated diverticular disease.

[Key words: diverticulosis, chronic diverticulitis, chronic inflammatory abdominal mass, fistulas, stenosis.]

Адрес для переписки: Орлова Лариса Петровна, ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России, ул. Саляма Адила, д. 2, Москва, 123423, e-mail: info@gnck.ru

ВВЕДЕНИЕ

За последние несколько лет заметно возросла заболеваемость дивертикулярной болезнью ободочной кишки. По данным ГНЦ колопроктологии за последние 15 лет увеличилось число первичных обращений по поводу дивертикулярной болезни в 2,1 раза [2].

Осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки, как причина перитонита, в настоящее время, находятся на четвертом месте после острого аппендицита, прободной язвы желудка и кишечной непроходимости. Экстренному хирургическому вмешательству, которое, как правило, завершается формированием колостомы, подвергаются от 10% до 30% больных этим заболеванием

[1,21,24]. По данным различных авторов, риск развития рецидивов воспалительного процесса после проведения консервативной терапии по поводу острого дивертикулита колеблется от 7% до 45% [17,19]. При возникновении рецидива воспаления риск повторных эпизодов воспаления увеличивается до 55-68% [13,14,15,16,19].

Больные хроническими воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни нуждаются в комплексном обследовании и динамическом наблюдении с целью составления индивидуального прогноза заболевания [5]. Хронический воспалительный процесс при дивертикулярной болезни ободочной кишки имеет свои особенности как в клинических проявлениях и течении, так и в морфологических изменениях. Установлено, что хро-

нический воспалительный процесс при дивертикулярной болезни часто имеет стойкий характер, с высокой вероятностью развития обострений, а иногда и более тяжелых осложнений. Несмотря на столь широкую распространенность, многие вопросы диагностики и лечения хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни мало изучены. Диагностические ошибки при осложненных формах дивертикулярной болезни регистрируются в 60-90% наблюдений [10,20,29]. В зарубежной литературе имеются сообщения об использовании ультразвукового метода исследования для диагностики острых воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки [12, 22, 23, 25, 26, 28]. Проводя ретроспективный анализ диагностики острого дивертикулита, исследователи показали, что специфичность и чувствительность УЗИ соответствуют 80 и 86%. Однако специальных обобщающих работ по ультразвуковой семиотике дивертикулита и его хронических воспалительных осложнений в отечественной и зарубежной литературе мы не встретили. Все это явилось причиной для более глубокого изучения возможностей ультрасонографии в диагностике дивертикулярной болезни ободочной кишки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 139 человек с дивертикулярной болезнью ободочной кишки, лечившихся в ГНЦ колопроктологии за период с 2000 по 2010 годы. Среди них 67 мужчин и 72 женщины, в возрасте от 28 до 77 лет, средний возраст – 57,8 лет. У 96 (69%) пациентов заболевание имело осложненное течение, что послужило показанием к плановому хирургическому лечению. Из них у 20 дополнительно нами были изучены послеоперационные макропрепараты резецированной толстой кишки. У 43 (31%) больных дивертикулез ободочной кишки протекал с выраженными клиническими проявлениями.

Исследования проводились на ультразвуковом диагностическом приборе iU 22 (Philips, Нидерланды), конвексным датчиком частотой 3,5 МГц, интракавитальным конвексным датчиком частотой 7,5 МГц, линейным датчиком частотой 7,5 МГц. Полученные результаты сравнивали с данными патоморфологического исследования, хирургической ревизии во всех наблюдениях, колоноскопии – в 74 (77%) случаях, ультразвуковой колоноскопии – в 23 (23,9%), ирригоскопии – в 79 (82,3%), компьютерной томографии – в 27 (28,1%). Следует отметить, что при хронических воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни ободоч-

ной кишки полноценно осмотреть все отделы толстой кишки при колоноскопии удалось лишь у 36 (48,5%) из 96 пациентов.

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование ободочной кишки проводилось с использованием линейных и конвексных датчиков частотой 3,5 и 7,5 МГц. Сканирование начинают в положении больного лежа на спине. Исследование проводится натощак, специальной подготовки кишечника не требуется. Ультразвуковую томографию проводят в проекции ободочной кишки, начиная с правых отделов, проводя поперечные, продольные и косые срезы, постепенно перемещая датчик от проксимальных к дистальным отделам. Следует отметить, что у больных с хроническими воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни кишка часто укорочена, что позволяет практически всегда визуализировать ее в типичном месте. Для разграничения изображения толстой и тонкой кишки необходимо помнить, что тонкая кишка, как правило, располагается в центральной части живота и не имеет гаустр. У женщин для осмотра средней и дистальной части сигмовидной кишки проводили трансвагинальное ультразвуковое исследование.

При проведении ультразвукового исследования кишечника мы концентрировали внимание на толщине кишечной стенки, ее структуре, распределении слоев, состоянии гаустр, ширине просвета ободочной кишки в различных ее отделах, вовлеченность в воспалительный процесс других органов и тканей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ультразвуковое исследование ободочной кишки у больных дивертикулярной болезнью, используя современные высокочастотные датчики, позволило нам дифференцировать слои кишечной стенки и выявить равномерное утолщение стенки измененного сегмента на большом протяжении за счет мышечного слоя. Толщина его колебалась от 2 до 7 мм (среднее значение – $4,3 \pm 1,3$ мм); пролабирование слизистой в мышечный слой; наличие коротких и глубоких гаустр в сочетании с повышенной складчатостью слизистой слоя (симптом гипергаустрации); мелких копролитов в дивертикулах. Этот симптомокомплекс выявляли при ультразвуковом исследовании у всех пациентов с дивертикулярной болезнью ободочной кишки с клиническими проявлениями. В этом наши данные расходятся с Chou YH et al., которые описывают дивертикулы как овальной формы гипоехогенные или анэхогенные образования, выходящие за контур кишки

через утолщенную стенку [18]. Авторы сообщают об утолщении измененного сегмента стенки кишки при дивертикулярной болезни за счет всех слоев.

Результаты нашего исследования согласуются с данными, полученными Москалевым А.И. [5]. В своей диссертационной работе, проводя клинико-морфологические параллели, он показал, что наиболее характерной особенностью ободочной кишки при дивертикулёзе является утолщение стенки в 2-4 раза, по сравнению с нормой, за счет мышечного слоя. Стенка кишки при этом плотная, ригидная. Кишка укорочена, по сравнению с нормой. Наблюдаются высокие серповидные складки слизистой, иногда перекрывающие просвет кишки. Циркулярный и продольный мышечный слой утолщаются. Утолщение мышечного слоя при дивертикулярной болезни происходит как за счет увеличения длины волокон лейомиоцитов (т.е. гипертрофии), так и за счет деформации по типу «гармони». Известно, что при этом в зоне утолщения мышечного слоя развивается нарушение внутривенного кровообращения по типу «вено-артериальной» реакции (нарушение оттока из венозных коллекторов и спазм артериальных сосудов) и выраженные дистрофические изменения в интрамуральной нервной системе [5].

На дооперационном этапе обследовано 96 пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни. Мы изучали такие хронические воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки, как дивертикулит, инфильтраты, свищи, стеноз ободочной кишки. Больные были разделены на группы согласно современной классификации хронических воспалительных осложнений (Табл. 1).

Таблица 1. Виды хронических воспалительных осложнений у больных дивертикулёзом

Характер осложнений	n (%)
Хронический дивертикулит	26 (27%)
Хронический паракишечный инфильтрат	32 (33,4%)
Свищи ободочной кишки	34 (35,4%)
- внутренние	25 (73,5%)
- наружные	9 (26,5%)
Стеноз ободочной кишки	4 (4,2%)
Всего:	96 (100,0%)

Было установлено, что, чем значительней выраженность и распространённость воспалительного процесса, тем более выражены структурные изменения кишечной стенки, заключающиеся в утолщении и деформации мышечного слоя, а также нарушениях двигательной активности. Эти изменения при дивертикулярной болезни развиваются

не во всех отделах ободочной кишки – они наиболее выражены в зоне хронического воспалительного процесса и постепенно убывают по мере удаления от последнего. В дистальном направлении описанные изменения не распространяются далее перехода сигмовидной кишки в прямую кишку; в проксимальном – редко достигают левого изгиба ободочной кишки.

В группу пациентов с хроническим дивертикулёзом были включены 26 (27%) человек. Во время ультразвукового исследования при хроническом дивертикулёзе, помимо описанных признаков, характерных для дивертикулёза, мы дополнительно выявляли неровность наружного контура за счет выбухания дивертикулов, воспалительную инфильтрацию околокишечной клетчатки (Рис. 1,2). Дивертикулы были средней или пониженной экзогенности. Правильно поставить диагноз хронического дивертикулёза на основании разработанной семиотики удалось в 100% случаев. Наши данные полностью совпали с КТ исследованием. При рентгенологическом исследовании было допущено 2 (7,7%) ложноотрицательных результата, при колоноскопии – 6 (23%), при ультразвуковой колоноскопии – 1 (3,8%). В одном случае при дивертикулярной болезни ободочной кишки, осложненной хроническим дивертикулёзом, во время ирригоскопии был поставлен диагноз болезни Крона толстой кишки, а при колоноскопии – ишемического колита. Следует отметить, что в развитии осложнений дивертикулярной болезни важную роль играет ишемический фактор. Ишемические изменения в кишечной стенке при дивертикулярной болезни вызываются повышением давления в просвете кишки и дискоординированной моторикой. Одной из причин атрофии циркулярных мышц являются выраженные расстройства регионарного кровообращения. При дискоординированной моторике сосуды, проходящие через мышечную оболочку, периодически пережимаются, вызывая транзиторную ишемию циркулярного мышечного слоя [6]. В качестве вторичных повреждающих агентов при хроническом воспалении выступают состояния ишемии и гипоксии, постоянная функциональная нагрузка [11]. Изучая кровоснабжение ободочной кишки при дивертикулёзе, Tagliacozzo S. et al (1997), предположил, что при наличии двух рядов множественных дивертикулов на противобрыжечном крае на фоне атрофии мышечного слоя и ее соединительнотканного перерождения вокруг дивертикулов развиваются явления ишемии, предрасполагающие к перфорации дивертикулов [27]. Наличие дивертикулёза, спазма, утолщения слизистой или деформации её складок позволяет



Рисунок 1. Хронический дивертикулит. Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки при хроническом дивертикулите. Трансабдоминальное исследование. Поперечное сечение. 1 – утолщенный мышечный слой, 2 – псевдивертикул в клетчатке брыжейки с размытыми контурами, 3 – увеличенный лимфатический узел в клетчатке брыжейки



Рисунок 2. Хронический дивертикулит. Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки при хроническом дивертикулите. Трансабдоминальное исследование. Продольное сечение. 1 – спаянные между собой псевдивертикулы в клетчатке брыжейки с размытыми контурами и копролитами в просвете, 2 – уплотненная клетчатка брыжейки вокруг них

заподозрить, но не доказать наличие дивертикулита при ирригоскопии. Процесс воспаления при дивертикулите локализуется в непосредственной близости кишечной стенки, результаты исследования с трансанальным заполнением кишки рентгено-контрастными веществами могут отражать тяжесть этого заболевания в недостаточной степени [9]. Диагностически значимым считают выход контраста за пределы кишечной стенки, наличие

интрамуральных трактов или трещин, объемных образований вне просвета кишок, сдавливающих или смещающих их [3,4,16].

Диагноз хронического паракишечного инфильтрата был установлен у 32 (33,4%) пациентов. При выявлении во время ультразвукового исследования спаявшихся между собой кишечных петель и близ расположенных органов, жидкостных образований между ними или прилежащих к ним, а также при



Рисунок 3. Дивертикулез сигмовидной кишки, осложненный хроническим паракишечным инфильтратом. Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки с разрушенным дивертикулом и патологической полостью в клетчатке брыжейки. Трансабдоминальное исследование. Поперечное сечение. 1 – измененный сегмент сигмовидной кишки, 2 – патологическая полость (между метками – ++, xx) и 3 – свищевой ход в клетчатке брыжейки

визуализации узких или широких гипоэхогенных ходов, соединяющих между собой спаянные органы, мы диагностировали воспалительные инфильтраты, абсцессы и свищевые ходы в брюшной полости (Рис. 3). Спаявшиеся кишечные петли при ультразвуковом исследовании представляют собой единый конгломерат петель, неразъединяющихся между собой во время перистальтики. В некоторых случаях между спаянными петлями кишечника определяются линейные, короткие гиперэхогенные тяжи. Правильно диагностировать хронический паракишечный инфильтрат при УЗИ удалось в 87,5% случаев. Мы допустили 4 (12,5%) ложноотрицательных результата, выявив при ультразвуковом исследовании лишь признаки хронического дивертикулита, пропустив патологические полости в брыжейке сигмовидной кишки размером до 3 см, так как при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании нам помешали расширенные пневматизированные петли толстой кишки. Возникающие при разрушении стенок дивертикула патологические полости нередко имеют форму мениска и заполнены тканевым детритом такой же плотности, что и окружающие дивертикул воспаленные ткани. Однако следует отметить, что в 2 (6,25%) случаях диагноз паракишечного инфильтрата был поставлен лишь по заключению ультразвукового исследования, так как при ирригоскопии инфильтрат не определялся, колоноскопию выполнить не удалось. В 4 (12,5%) случаях перфорация дивертикула с формированием паракишечного

инфильтрата не была определена при ирригоскопии и колоноскопии.

Обнаружение в ходе обследования факта нарушения целостности стенки одного из дивертикулов представляет определённые сложности, связанные с несовершенством существующих методов диагностики. В зоне воспаления стенка кишки фиксирована, деформирована, в просвет выступают высокие ригидные складки, временами перекрывающие просвет кишки и препятствующие осмотру устьев дивертикулов и их контрастированию. По этой причине у данной группы больных практически в половине случаев (48,5%) не удалось провести эндоскопическое исследование.

У 34 (35,4%) больных были выявлены внутренние и наружные кишечные свищи. Патологическое соустье между ободочной кишкой и прилежащим органом или поверхностью кожи возникает в результате ограниченной перфорации дивертикула. Характер свища во многом определяет клинические проявления осложнения и диктует особенности диагностики и лечебных подходов индивидуально в каждом случае. Особенностью свищей при дивертикулярной болезни является тот факт, что самостоятельное закрытие патологических соустий в результате консервативных мероприятий происходит крайне редко даже в условиях проксимальной колостомии. При восстановлении пассажа по толстой кишке без резекции сегмента, где ранее располагался свищ, достаточно быстро возникает рецидив [7,8]. Наиболее часто имели

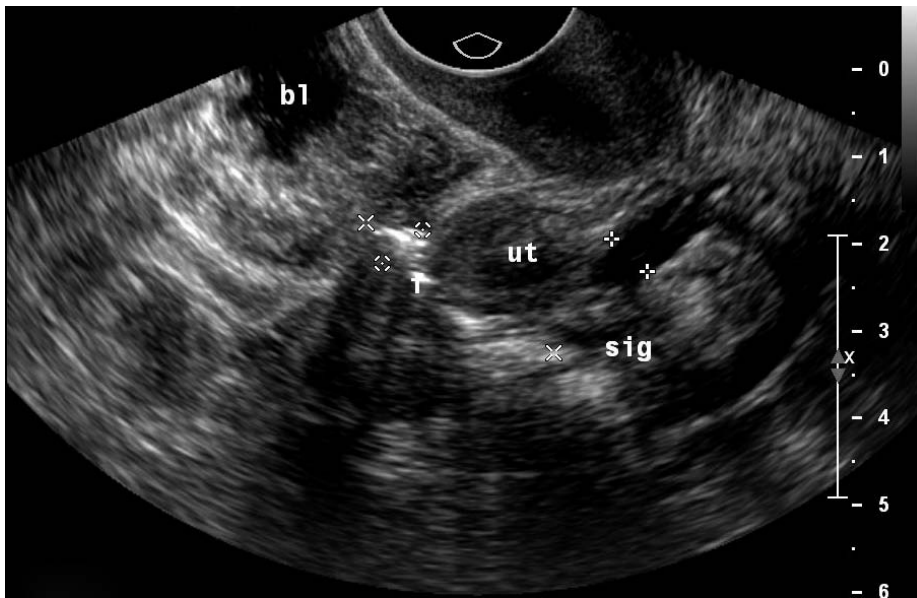
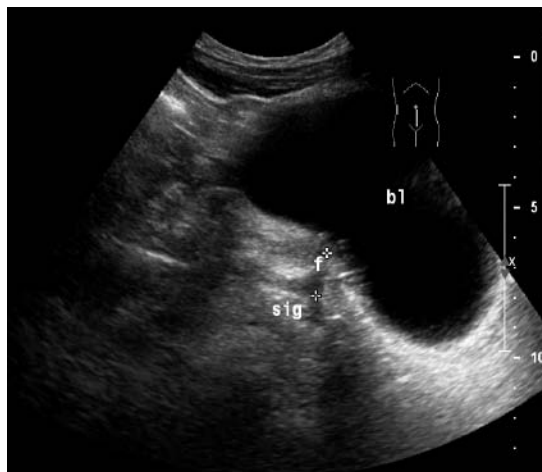
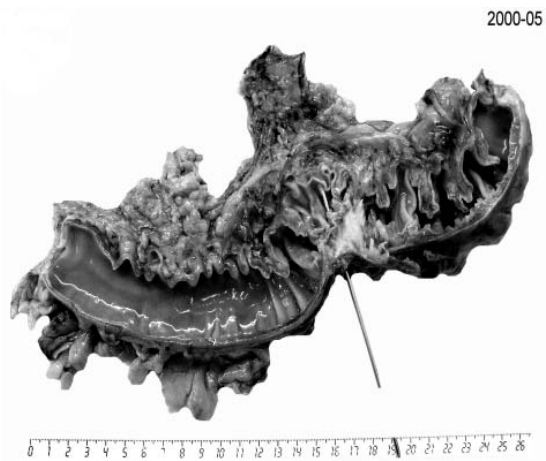


Рисунок 4. Дивертикулез сигмовидной кишки, осложненный формированием сигмо-везикального свища. Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки, с разрушенным дивертикулом в клетчатке и сигмо-везикальным свищем. Трансвагинальное исследование. Косое сечение. Sig – измененный сегмент сигмовидной кишки (между метками ++ – утолщенный мышечный слой), Bl – мочевого пузыря с утолщенной стенкой, F – свищевой ход (между метками – xx), Ut – матка



А



Б

Рисунок 5. Дивертикулез сигмовидной кишки, осложненный формированием сигмо-везикального свища. **А.** Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки, с разрушенным дивертикулом в клетчатке и сигмо-везикальным свищем. Трансбдоминальное исследование. Косое сечение. Sig – сигмовидная кишка, Bl – мочевого пузыря с утолщенной стенкой, F – свищевой ход (между метками – ++). **Б.** Хронический паракишечный инфильтрат с вовлечением стенки мочевого пузыря при дивертикулезе (зонд введён через свищевое отверстие в мочевом пузыре в сигмо-везикальный свищ). Макропрепарат

место колоезикальные (50%) и наружные свищи (26,5%) (Рис. 4,5). У женщин после ранее проведенных гинекологических операций при осложненном течении дивертикулярной болезни выявляли коловагинальные (11,8%) и коло-цервикальные свищи (11,8%) (Рис. 6). При ультразвуковом исследовании внутренние и наружные кишечные свищи удалось диагностировать в 100% случаев. Для уточ-

нения топической диагностики свищевых ходов и внутренних свищевых отверстий существенную помощь при ультразвуковом исследовании оказало использование 3D реконструкции изображения (Рис. 7). При комплексном рентгенологическом исследовании свищевые ходы были диагностированы лишь в 70,4%. Наиболее трудными для диагностики при рентгенологическом исследовании явля-

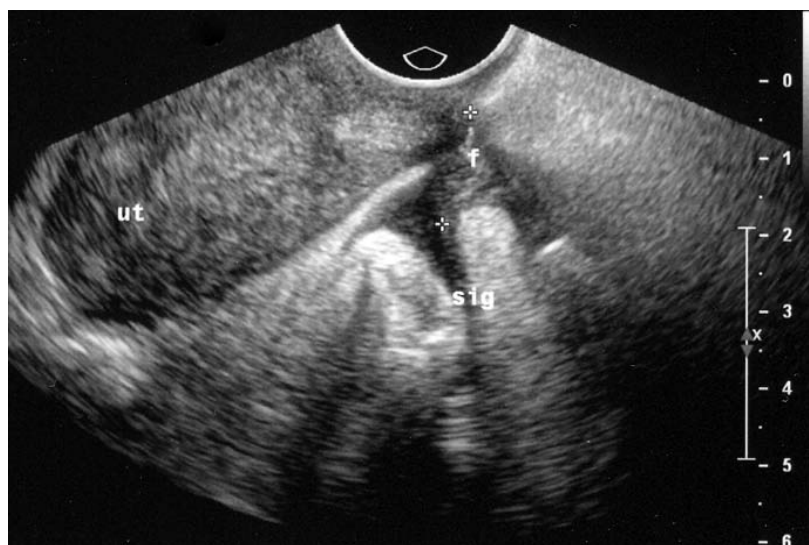


Рисунок 6. Ультрасонограмма измененного сегмента сигмовидной кишки, с разрушенным дивертикулом в клетчатке и сигмо-цервикальным свищем. Трансвагинальное исследование. Косое сечение. Sig – измененный сегмент сигмовидной кишки, F – свищевой ход (между метками – ++), Ut – матка

ются сигмовезикальные свищи. В 29,4% случаев рентгенологическое исследование было не эффективно, в одном случае даже был поставлен диагноз рака мочевого пузыря, что связано с наличием выраженных рубцово-склеротических изменений в стенке кишки и полости таза. Другой важной особенностью рентгенодиагностики у больных с сигмовезикальными свищами была невозможность контрастировать проксимально расположенные по

отношению к свищу отделы кишки в 3 (17,6%) случаях. Рубцово-воспалительные изменения в стенке кишки и окружающих тканях также препятствовали проведению колоноскопа через зону осложнения, что не позволило выполнить эндоскопическое исследование более проксимально расположенных отделов у пациентов со свищами. Стеноз ободочной кишки при дивертикулярной болезни – это развитие рубцово-воспалительных

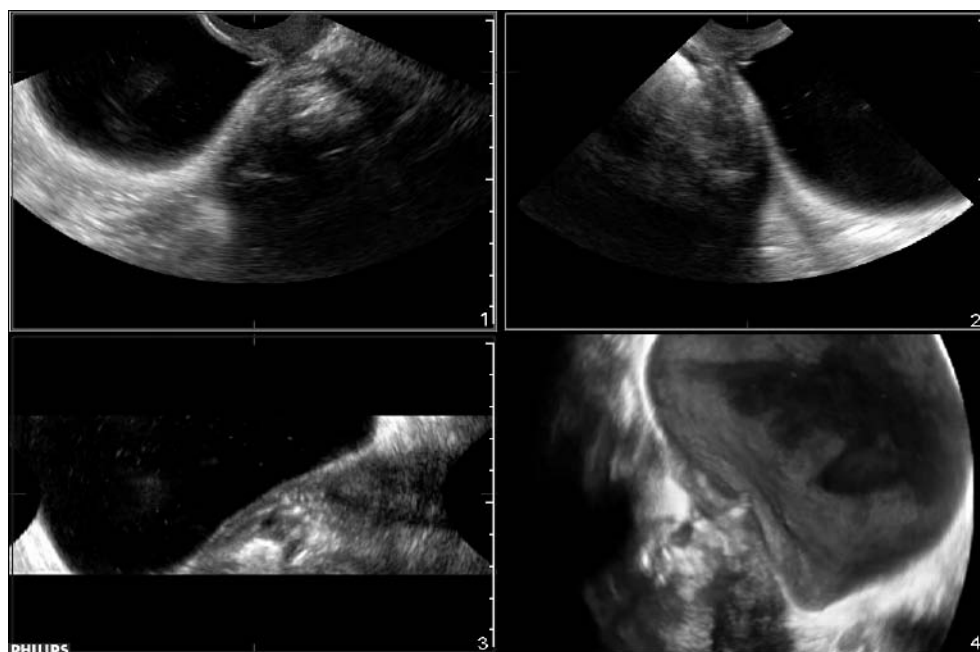


Рисунок 7. Дивертикулез сигмовидной кишки, осложненный формированием сигмо-везикального свища. Ультрасонограмма дивертикулеза сигмовидной кишки. 3D исследование, мультипланарная реконструкция изображения

Таблица 2. Результаты диагностики хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки при различных инструментальных методах исследования

Характер осложнений	Частота установления правильного диагноза				
	ирригоскопия	колоноскопия	УЗ-колоноскопия	КТ	УЗИ
Хронический дивертикулит	18/20 (90%)	14/20 (70%)	8/9 (88,9%)	4/4 (100%)	26/26 (100%)
Хронический инфильтрат	24/28 (85,7%)	10/24 (41,6%)	8/9 (88,9%)	10/11 (90,9%)	28/32 (87,5%)
Свищи	19/27 (70,4%)	8/27 (29,6%)	2/5 (40%)	10/11 (90,9%)	34/34 (100%)
Стеноз	3/4 (75%)	3/3 (100%)	–	1/1 (100%)	4/4 (100%)

изменений в кишечной стенке, клинически проявляющееся стойкими нарушениями кишечной проходимости. Стеноз считается редким хроническим воспалительным осложнением дивертикулярной болезни, которое развивается в результате перфорации дивертикула или же после частых обострений хронического дивертикулита. Явления нарушений кишечной проходимости при этом в большинстве случаев успешно разрешаются консервативно, а хирургическое лечение возможно в плановом порядке. Данное осложнение было выявлено у 4 (4,2%) пациентов. При ультразвуковом исследовании мы выявляли сужение кишки на различном протяжении, при этом отмечалось супрастенотическое расширение вышележащих отделов. Стенка кишки была утолщена за счет мышечного слоя, структура не нарушена, определялось пролабирование слизистой оболочки в мышечную, по наружному контуру кишки выявлялись копролиты. Диагноз стеноза при осложненном течении дивертикулярной болезни ободочной кишки во время УЗИ поставлен в 100% случаев.

Сравнительная оценка ирригоскопии, колоноскопии, ультразвуковой колоноскопии, компьютерной томографии и ультразвукового исследования в диагностике хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки представлена в таблице 2.

Как видно из данных таблицы ультразвуковой метод исследования занимает лидирующие позиции наряду с компьютерной томографией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ полученных результатов свидетельствует о больших возможностях ультразвукового метода исследования в диагностике дивертикулярной болезни ободочной кишки и ее хронических воспалительных осложнений. Трансабдоминальное исследование ободочной кишки позволяет на основании разработанной ультразвуковой семиотики диагностировать дивертикулез у пациентов с его клиническими прояв-

лениями при его воспалительных осложнениях. Комплексное ультразвуковое исследование, наряду с компьютерной томографией, является наиболее информативным, а потому необходимым и первоочередным инструментальным методом диагностики хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки. Учитывая безвредность и отсутствие специальной подготовки, а также возможность повторять его необходимое число раз, делают данное исследование первоочередным методом для диагностики и динамического наблюдения у пациентов с хроническими воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болихов К.В. Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение): Автореферат дис. ... канд. мед. наук. – М., – 2006. – 30 с.
2. Воробьев Г.И., Зайцев В.Г., Давыдова Е.Н. Обращаемость колопроктологических больных в специализированное учреждение большого города. Российские медицинские вести. – 2001. – №1. – с. 26-30.
3. Зароднюк И.В. Рентгенологическая диагностика воспалительных осложнений дивертикулёза ободочной кишки. Автореф. дисс... канд. мед. наук. – М., – 1993. – 21 с.
4. Зароднюк И.В., Мушникова В.Н., Орехов О.О. Использование рентгенологического метода для оценки изменений кишечной стенки при дивертикулезе толстой кишки. Вестн. рентгенологии и радиологии. – 1995. – №3. – с.34-37.
5. Москалев А.И. Клинико-морфофункциональные параллели при хронических осложнениях дивертикулярной болезни. Дис. ... канд. мед. наук. – М., – 2007. – 200 с.
6. Орехов О.О., Капуллер Л.Л., Воробьев Г.И., Ачкасов С.И. Патоморфология дивертикулёза толстой кишки. Архив патологии.-1994. – №3 – с. 30-38.

7. 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.
8. Солтанов Б.Ц. Кишечные свищи при дивертикулярной болезни (клиника, диагностика, лечение). Автореферат. дис... канд. мед. наук – М., – 1996. – 25 с.
9. Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Загидуллин Ш.З. и соавт. Опыт лечения дивертикулярной болезни толстой кишки. Казан. мед. журн. – 2000. – №2. – с. 125-128.
10. Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Меньшиков А.М. и соавт. Лечебная тактика при дивертикулярной болезни толстой кишки. Хирургия. – 2000. – №9. – с. 48-51.
11. Шубич М.Г., Авдеева М.Г. Медиаторные аспекты воспалительного процесса. Архив патологии. – 1997. – №2. – с. 3-8.
12. Afifi El-Sayed M., JumaHilal Al-Sayer T.H. Acute diverticulitis: 5 years experience in a teaching hospital in Kuwait. Medical principles and practice. – 1999. – v.8. – p. 6-11.
13. Ambrosetti P., Jenny A., Becker C. et al. Acute left colonic diverticulitis – compared performance of computed tomography and water-soluble contrast enema: prospective evaluation of 420 patients. Dis Colon Rectum. – 2000, Oct. – 43 (10):1363-7.
14. Ambrosetti P., Becker C., Terrier F. Colonic diverticulitis: impact of imaging on surgical management – a prospective study of 542 patients. Eur Radiol. – 2002, May. – 12 (5):1145-9.
15. Ambrosetti P. Sigmoid diverticulitis: when and to whom should an elective colectomy be offered? Ann Chir. – 2002, Jun. – 127 (6):413-5.
16. Boulos P.B. Complicated diverticulosis. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. – 2002, Aug. – 16 (4):649-62.
17. Chautems R.C., Ambrosetti P., Ludwig A., Mermillod B., Morel P., Soravia C. Long-term follow-up after first acute episode of sigmoid diverticulitis: is surgery mandatory?: a prospective study of 118 patients. Dis Colon Rectum. – 2002, Jul. – 45 (7):962-6.
18. Chou Y.H., Chiou H.J., Tiu C.M. et al. Sonography of acute right side colonic diverticulitis. Am J Surg. – 2001. – v.181 (2). – p.122-127.
19. Dhar A., Kang J.Y., Hoare J. et al. Diverticular disease of the colon – on the rise: a study of hospital admissions in England between 1989/1990 and 1999/2000. Aliment Pharmacol Ther. – 2003. – 17: 1989-1195.
20. Fearnhead N.S., Mortensen N.J. Clinical features and differential diagnosis of diverticular disease. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. – 2002. – 16 (4):577-93.
21. Floch M.H., White J.A. Management of diverticular disease is changing. World J Gastroenterol. – 2006. – v. 12. – p. 3225-3228.
22. Halligan S., Saunders B. Imaging diverticular disease. Best practice & Research Clinical gastroenterology. – 2002. – v.16. – № 4. – p. 595-610.
23. Hollerweger A., Macheiner P., Rettenbacher T. et al. Colonic diverticulitis: diagnostic value and appearance of inflamed diverticula: sonographic evaluation. Eur. Radiol. – 2001. – v.11. – p. 1956-1963.
24. Regenat N., Tuech J.J., Pessaux P. et al. Intraoperative colonic lavage with primary anastomosis vs. Hartmann's procedure for perforated diverticular disease of the colon: a consecutive study. Hepatogastroenterology. – 2002. – v. 49. – p. 664-671.
25. Ripolles T., Agramunt M., Martinez M.J. et al. The role of ultrasound in the diagnosis, management and evolutive prognosis acute left-sided colonic diverticulitis: a review of 208 patients. Eur. Radiol. – 2003. – v. 13. – p. 2587-2595.
26. Schwerk W.B., Schwarz S., Rothmund M. Sonography in acute colonic diverticulitis. Dis. Colon Rectum. – 1992. – v. 35. – p. 1077-1084.
27. Tagliacozzo S., Tocchi A. Antimesenteric perforations of diverticular disease. Possible pathogenetic role of ischemia. Dis. Colon Rectum. – 1997. – 40:1358-1361
28. Wilson S.R., Toi A. The value of sonography in the diagnosis of acute diverticulitis of the colon. American Journal of Roentgenology. – 1990. – v.154. – p. 1199-2002.
29. Wong W.D., Steven D. Wexner, Ann Lowry et al. Practice Parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis – supporting documentation. Dis. Colon Rectum. – 2000. – 43 (3): 289-97.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ И АНОКОПЧИКОВОЙ ОБЛАСТИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Захарченко А.А., Винник Ю.С., Гульман М.И., Попов А.В., Кочетова Л.В., Штоппель А.Э., Кузнецов М.Н., Аверченко Е.А.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ», г. Красноярск (ректор – профессор, д.м.н. И.П. Артюхов)

Проведен анализ состояния специализированной помощи пациентам с заболеваниями толстой кишки и анокопчиковой области в Красноярском крае. Предложена организационно-функциональная модель регионального центра колопроктологии.

[Ключевые слова: медицинская помощь, заболевания толстой кишки, Красноярский край]

CONDITION AND PROSPECTS OF PROGRESS OF THE SPECIAL-PURPOSE HELP TO PATIENTS WITH DISEASES OF A COLON IN KRASNOYARSK REGION

Zakharchenko A.A., Vinnik Ju.S., Gulman M.I., Shtoppel A.E., Popov A.V., Kuznecov M.N., Averchenko E.A.

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russia

The analysis of a condition of the special-purpose help to patients with colon diseases in Krasnoyarsk region. The organizational-functional model of a regional center of coloproctology is offered.

[Key words: medial care, colon disease, Krasnoyarsk region]

Адрес для переписки: Захарченко Александр Александрович, ГБОУ ВПО КрасноярГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, ул. Карла Маркса, д. 126, кв. 20, Красноярск, 660021, e-mail: admin@proctomed.ru

Модернизация здравоохранения РФ требует всестороннего и углубленного анализа деятельности специализированных служб и их отдельных структурных подразделений, в том числе, и колопроктологической [6,7].

В настоящее время болезнями толстой кишки и анокопчиковой области (геморрой, анальная трещина, хронический парапроктит, дивертикулярная болезнь, язвенный колит и болезнь Крона, рак толстой кишки и т. д.) в Красноярском крае страдает до 35% взрослого населения. Имеется устойчивая тенденция к их росту. Этому способствуют климатогеографические особенности региона, неблагоприятная экологическая обстановка, недостаток в рационе растительной пищи, недоразвитость транспортной структуры, отсутствие четкой организации специализированной колопроктологической помощи населению края и, как следствие, ее недоступность для большинства пациентов по

месту жительства [1].

На основании документов Минздравсоцразвития РФ: приказа № 265 (2007) – «О мерах по совершенствованию организации колопроктологической помощи населению РФ» [3], методических указаний № 99/183 (2000) – «Показатели потребности, базисные схемы и стандарты колопроктологической помощи» [5] и № 2001/12 (2001) – «Организационно-функциональная модель колопроктологической службы» [2], которые регламентируют развитие колопроктологии в России, назрела необходимость модернизации региональной колопроктологической службы и внесения корректив в существующую организационно-функциональную модель. Основные положения вышеприведенных документов предполагают оптимальное использование коечного фонда службы и на стационарном этапе допускают перепрофилирование и дифференциацию коечного фонда колопроктологической служ-

бы в крупных краевых или областных городах, с выделением коек для онкоколопроктологии, общей и неотложной колопроктологии в составе регионального специализированного центра.

Кроме того, в Красноярском крае, как и во всем мире, растет количество людей, перенесших операции, которые заканчиваются формированием противоестественного заднего прохода на передней брюшной стенке (абдоминальной кишечной стомы). Наиболее частыми причинами стомии – инвалидизации больных, кроме злокачественных новообразований, являются травмы толстой кишки, осложнения дивертикулярной болезни, неспецифического язвенного колита, а так же акушерская родовая травма.

По оценке ВОЗ, на сто тысяч населения приходится 120-140 стомированных пациентов. Таким образом, в Красноярском крае (при численности населения: 2 893 926 человек) их количество должно быть от 2,5 до 3-х тыс., в том числе в г. Красноярске – 900-1000 человек. По данным Фонда социального страхования (ФСС), в 2010 году за средствами ухода за стомой обратилось 3 197 пациентов, постоянно обслуживается 2 851 человек, выдано изделий медицинского назначения (ИМН) 249 461 на общую сумму 13 242 863 рубля. Известно, что среди инвалидов с абдоминальными стомами более 50% людей трудоспособного возраста, и многим из них показана медицинская реабилитация (восстановление естественного пассажа по толстой кишке и ликвидация параколомических осложнений). Решение проблем реабилитации этой категории пациентов определено Федеральными законами: № 181-ФЗ (1995) – «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» и № 122-ФЗ (2004) [4], распоряжением Правительства РФ № 1343-Р (2004), постановлением Правительства РФ № 771 (2004). Многолетний опыт ФГБУ «Государственного научного центра колопроктологии МЗ РФ», ведущих центров помощи стомированным пациентам в России и за рубежом свидетельствует о целесообразности организации на региональном уровне службы реабилитации стомированных больных в составе регионального центра колопроктологии (кабинет стоматерапии, отделение реконструктивно-восстановительной хирургии толстой кишки). Наконец, вызывают определенную озабоченность вопросы преподавания основ колопроктологии студентам, интернам, ординаторам хирургического профиля в Красноярском государственном медицинском университете (КрасГМУ) и дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Колопроктология» для нужд практического здравоохранения Красноярского края.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Повышение качества и доступности медицинской помощи пациентам с заболеваниями толстой кишки и аноскопической области в Красноярском крае, оптимизация процесса преподавания основ колопроктологии и последипломного профессионального образования врачей по специальности «Колопроктология» в КрасГМУ.

Для достижения цели исследования поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ состояния оказания специализированной колопроктологической помощи.
2. Оценить основные показатели лечебной деятельности медицинских учреждений, оказывающих специализированную колопроктологическую помощь.
3. Провести анализ образовательного процесса преподавания основ колопроктологии и последипломного профессионального образования.
4. Определить пути развития специализированной колопроктологической помощи и совершенствования образовательного процесса преподавания колопроктологии на региональном уровне.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализировались ведомственные статистические данные Минздравсоцразвития России, Минздрава Красноярского края (формы 30, 47 и 17), базы данных территориального фонда ОМС и ФСС по Красноярскому краю, годовые отчеты колопроктологических отделений МБУЗ ГКБ № 20, КГБУЗ ККБ № 1, НУЗ ДКБ на ст. Красноярск, краевого клинического онкологического диспансера и банка данных краевой Ассоциации стомированных пациентов «КрасСтом» за период 2000-2011 годы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Началом развития специализированной колопроктологической помощи в Красноярском крае был 1969 год, когда для лечения больных с заболеваниями толстой кишки выделили 15 коек в составе хирургического отделения № 2 ГКБ № 20 г. Красноярска.

К сожалению, по истечении 43-летнего периода, ситуация с оказанием этой помощи в регионе оставляет желать лучшего. В настоящее время, в отличие от многих субъектов РФ, отсутствует централизованная структура – лечебно-диагностическое, организационно-методическое и научно-педагогическое.

ческое ядро службы. Имеющиеся специализированные подразделения функционируют разрозненно, материально-техническая база большинства из них не соответствует требованиям времени. Кадровый потенциал количественно и качественно не удовлетворяет реальных потребностей региона. В районах края (в ЦРБ) оказание специализированной колопроктологической помощи осуществляется, в лучшем случае, хирургами и терапевтами, которые не имеют соответствующей специальной подготовки. Ситуация в г. Красноярске немногим лучше.

Численность населения Красноярского края на начало 2012 года составила 2 893 926 человек, из них городские жители – 2 195 523, сельские – 698 403. В настоящее время в регионе функционирует 85 профильных коек для оказания специализированной помощи пациентам с заболеваниями толстой кишки, что не вполне соответствует нормативному показателю для административных территорий Восточной Сибири (0,5 на 10 тыс. населения) [2].

Общее количество колопроктологов в крае – 22, из них амбулаторных – 8, стационарных – 14. Амбулаторная помощь доступна жителям всех семи районов г. Красноярска. Стационарное звено региональной колопроктологической службы представлено в Таблице 1.

- Стационар КГБУЗ ККБ №1 (30 коек, для жителей края): по данным отчета за 2011 год плановая помощь оказана 756/896 (84,4%) больным, экстренная – 140/896 (15,6%). В структуре госпитализированных пациентов: жители регионов края – 664/896 (74,1%), г. Красноярска – 232/896 (25,9%). Очередь на плановую госпитализацию – от 1 до 2-х месяцев. Объем помощи – ниже стандартного для РФ, преимущественно промежуточный, современных и высококвалифицированных видов помощи практически нет. Работа койки составила 314,2. Колоректальный рак (КРР) в структуре госпитализированных больных – 71/896 (7,9%). Формирование постоянной колостомы при раке прямой кишки (РПК) выполнено в 23/33 (69,6%) случаях. В штате отделения 5 колопроктологов (из них, имеют высшую категорию – 4, в т.ч. – 1 д.м.н., профессор, у 1 – категории нет).

- Стационар МБУЗ ГКБ №20 (40 коек, для жителей города): по данным отчета за 2011 год плановая помощь оказана 576/1116 (50,8%) больным, экстренная – 549/1116 (49,2%). Очередь на плановую госпитализацию – от 1 до 2-х месяцев. Объем помощи – стандартный для РФ, спектр современных и высококвалифицированных видов помощи минимален. В структуре госпитализированных боль-

ных – 953/1116 (85,4%) жители г. Красноярска. Работа койки – 363,0. КРР в структуре госпитализированных больных – 237/1116 (21,2%). Формирование постоянной колостомы при РПК – у 65/122 (53,3%) больных. В штате отделения 7 колопроктологов (из них, имеют высшую категорию – 5, у 2-х из них – первая категория).

- Стационар КГБУЗ ККОД (онкологический диспансер): фиксированных коек для онкопроктологии нет, выделяются по необходимости. Очередь на плановую госпитализацию – до 2-х месяцев. Объем помощи – стандартный для РФ, современных и высококвалифицированных видов помощи практически нет. Экстренные больные с осложнениями колоректального рака направляются в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) по месту жительства. По данным отчета за 2011 год плановая помощь оказана 338 (100%) больным. Работа койки – 336,3. КРР в структуре госпитализированных больных – 338/3596 (9,4%). Формирование постоянной колостомы при РПК – у 57/101 (56,4%) больных. В настоящее время идет строительство регионального онкологического центра. Планируется открытие отделения онкопроктологии на 40 коек.

- Фиксированные койки колопроктологического профиля (15) в составе хирургического отделения №2 НУЗ “Дорожная клиническая больница на ст. Красноярск ОАО “РЖД”. Четырнадцать коек работает в системе ОМС – для оказания специализированной помощи работникам, членам их семей и пенсионерам Красноярской ЖД, одна койка коммерческая – для территориального населения. Но фактически на коммерческой основе работает 10-12 коек, на которых пролечено 325/473 (68,7%) территориальных пациента. По данным отчета за 2011 год, плановая помощь оказана 425/473 (89,9%) больным, экстренная – 48/473 (10,1%). Очередь на плановую госпитализацию – до 3-5 дней. Работа койки – 335,7. КРР в структуре госпитализированных больных – 83/473 (17,5%). Формирование постоянной колостомы при РПК – у 5/31 (16,1%) пациентов. В штате отделения 2 колопроктолога высшей категории, в том числе, 1 д.м.н., профессор).

В силу сложившихся обстоятельств, все современные и высококвалифицированные виды специализированной помощи в регионе выполняются преимущественно на базе 15 коек в ДКБ на ст. Красноярск (Табл. 2).

Этому способствует кадровый потенциал (ведущие специалисты-колопроктологи в регионе) и соответствующая материально-техническая база ЛПУ. В повседневной клинической практике использу-

Таблица 1. Медицинские учреждения Красноярского края, оказывающие специализированную колопроктологическую помощь и некоторые показатели их работы за 2011 год

Показатели Учреждения	Кол-во спец. коек	Городские пациенты	Краевые пациенты	Работа койки	Экстренная помощь	Плановая помощь	КРР в структуре госпит-ных	Кол-во колостом при РПК
КГБУЗ ККБ № 1	30	232/896 (25,9%)	664/896 (74,1%)	314,2	140/896 (15,6%)	756/896 (84,4%)	71/896 (7,9%)	23/33 (69,6%)
МБУЗ ГКБ № 20	40	953/1116 (85,4%)	163/1116 (14,6%)	363,0	549/1116 (49,2%)	567/1116 (50,8%)	237/1116 (21,2%)	65/122 (53,3%)
КГБУЗ ККОД (онкодиспансер)	фиксир. нет	–	–	336,3	0%	338 (100%)	338/3596 (9,4%)	57/101 (56,4%)
НУЗ ДКБ на ст. Красноярск	15	территориальные пациенты 325/473 (68,7%)		335,7	48/473 (10,1%)	425/473 (89,9%)	83/473 (17,5%)	5/31 (16,1%)

ются: лапароскопическая стойка с возможностью проведения ТЭО при ранних стадиях рака прямой кишки «Шторц», генератор «Радионикс» для РЧ операций на печени, ангиограф «Дженерал Электрик» для рентгеноэндovasкулярных вмешательств. Доступны эндоскопические (ФКС с биопсией), морфологические (иммуногистохимия, флюоресцентная микроскопия), лучевые методы диагностики (КТ/МРТ), иммунологический гемокульт-тест (i-FOBT) и определение онкомаркеров.

Современные лечебно-диагностические и научно-практические достижения на базе ДКБ на ст. Красноярск недоступны для большинства территориальных пациентов. Оказание помощи больным, не имеющим отношения к ОАО «РЖД», полностью проводится на коммерческой основе. Уровень цен на платные услуги недоступен большинству жителей региона.

Особенно удручают показатели заболеваемости и смертности при раке толстой кишки в регионе [1]. В структуре заболеваемости в Красноярском крае рак ободочной кишки (РОК) занимает 5 (5,9%) место, рак прямой кишки (РПК) – 6 (4,8%) место. В

структуре смертности РОК находится на 4 (6,2%) месте, РПК – на 5 (5,1%). Удельный вес запущенности при РПК – 84,5% (в РФ – 55,5%), при РОК – 88,5% (в РФ – 61,4%). Смертность в течение года после установления диагноза – 35%, инвалидизация (I-II группа) – 96%. Причины этого – низкая эффективность профилактических осмотров в общегоспитальной сети, недостаток квалифицированных специалистов, отсутствие скрининговых программ. На региональном уровне юридически не принят к исполнению стандартный алгоритм (с установленной периодичностью) по выявлению ранних стадий колоректального рака – гемокульт-тест, консультация специалиста-колопроктолога, эндоскопическое и рентгенологическое обследование толстой кишки.

Региональной службы реабилитации стомированных больных в настоящее время нет. Попытка ее организации была предпринята еще в 1994 году, когда впервые было закуплено стомийное оборудование для медико-социальной реабилитации пациентов с кишечными стомами. В 1997 году в г. Красноярске начали функционировать 2

Таблица 2. Современные и высококвалифицированные виды специализированной помощи больным с заболеваниями толстой кишки, выполняющиеся на базе ДКБ на ст. Красноярск

Реконструктивно-восстановительные операции с формированием тонкокишечных резервуаров после тотального удаления толстой кишки при язвенном колите и семейном диффузном аденоматозе
Операции при декомпенсированном толстокишечном стазе – субтотальная и тотальная колэктомия
Сфинктеро- и функционально-сохраняющие операции при раке прямой кишки с созданием неоректум, неосфинктера и промежностного неануса
Трансанальное эндомикрохирургическое (ТЭМ) удаление злокачественных опухолей прямой кишки на ранних стадиях
Комбинированное лечение рака прямой кишки с предоперационной высокодозной лучевой терапией и программой локальной эндovasкулярной радиомодификации
Регионарная внутрисосудистая химиотерапия метастазов рака толстой кишки в печени – химиоэмболизация печеночных артерий (ХЭМ ПА)
Радиочастотная (РЧ) резекция печени или абляция при метастазах рака толстой кишки в печени
Эвисцерация органов малого таза при местно-распространенном раке прямой кишки с формированием неоректум и неуроцистис

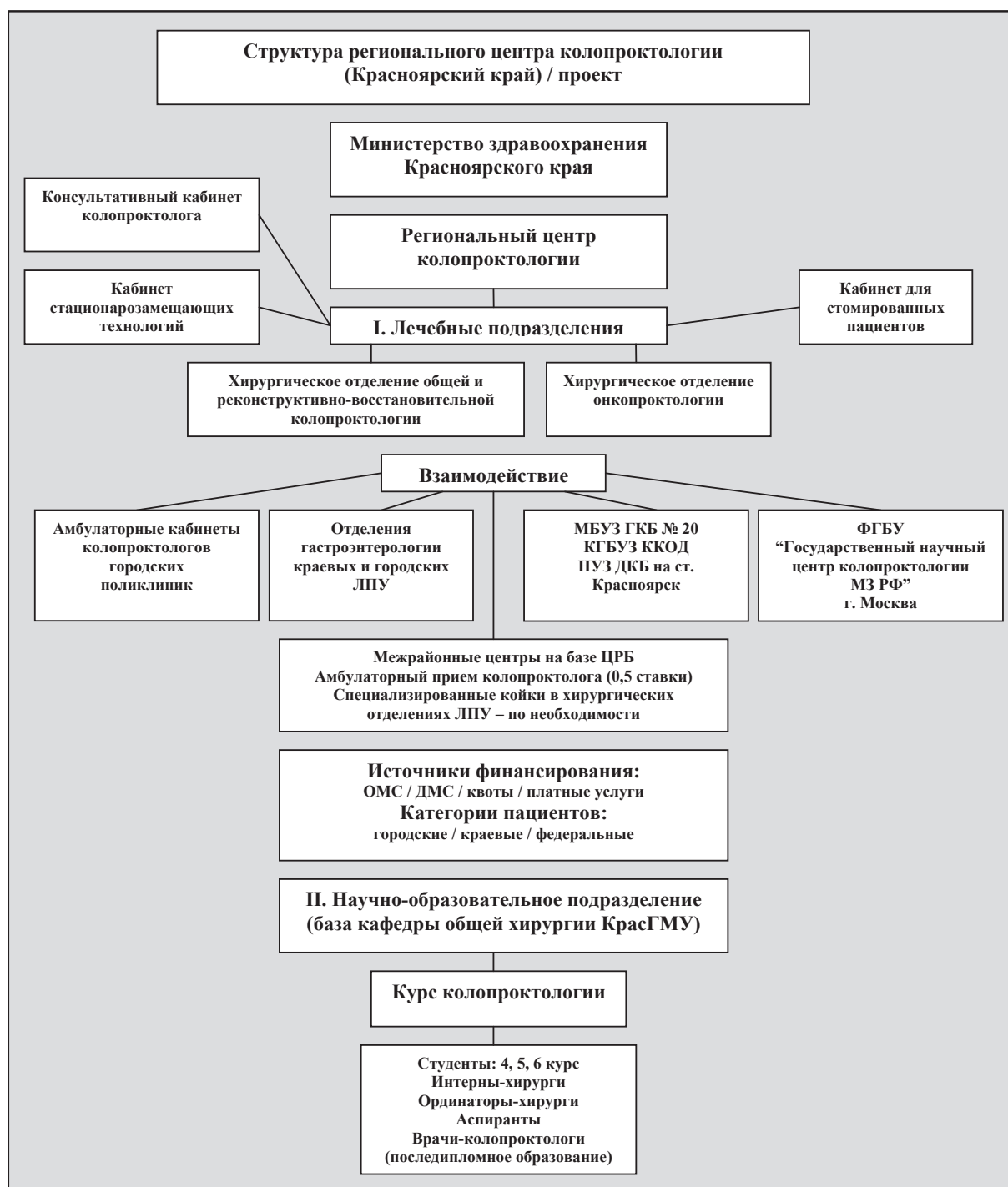


Рисунок 1. Схема организационно-функциональной модели регионального центра колопроктологии в Красноярском крае (проект)

кабинета по уходу за стомированными инвалидами. В 1998 году создана Ассоциация стомированных пациентов Красноярского края «КрасСтом». К 2000 году эти организационные мероприятия позволили достичь определенных успехов в развитии службы реабилитации стомированных больных в регионе. Реабилитация инвалидов со стома-

ми начала приобретать цивилизованные формы (появились кабинеты по уходу за стомированными больными, был отработан порядок отбора пациентов на реконструктивно-восстановительные операции, налажено бесплатное обеспечение средствами ухода за стомой, сформирован банк данных этой категории пациентов).

Однако в последующие 10 лет формирование региональной модели службы реабилитации стомированных инвалидов приостановилось. Причиной этого явился: дефицит высококвалифицированных кадров, в том числе и административных; низкое материально-техническое состояние профильных городских и краевых ЛПУ; недостаток коечного фонда.

В настоящее время кабинеты по уходу за стомированными пациентами зафиксированы только в документах (числится 3: в онкодиспансере, в ККБ №1 и в ГКБ №20), но практическая деятельность в них отсутствует.

Поэтому, для повышения доступности и улучшения качества оказания специализированной колопроктологической помощи населению региона, назрела необходимость принятия целевой региональной программы «Совершенствование оказания колопроктологической помощи населению Красноярского края».

В программе предусмотреть создание регионального центра колопроктологии (основание: приказ №265 Минздравсоцразвития РФ). В составе центра наиболее рационально развернуть два стационарных подразделения: хирургическое отделение общей и реконструктивно-восстановительной колопроктологии (30 коек), хирургическое отделение онкопроктологии (30 коек). Всего – 60 коек (Рис. 1).

В амбулаторном звене центра создать: консультативный кабинет колопроктолога, кабинет стационарозамещающих технологий и кабинет по уходу за стомированными пациентами. Лечебные подразделения центра будут взаимодействовать со структурами, указанными на рисунке 1. Источники финансирования: средства ОМС, ДМС, квоты и платные услуги.

В случае положительного решения (МЗ Красноярского края) о создании регионального центра колопроктологии необходимо дополнительное оснащение созданной структуры современным лечебно-диагностическим оборудованием и укомплектование высококвалифицированными кадрами (в рамках модернизации здравоохранения и согласно видам современной и высококвалифицированной помощи).

В последние 10 лет все современные методы диагностики и лечения заболеваний толстой кишки разрабатывались и внедрялись в ДКБ на ст. Красноярск, при непосредственном участии кафедры общей хирургии КрасГМУ. Итог этой работы – защиты диссертаций по актуальным проблемам колопроктологии (одной докторской и двух кандидатских).

В штат кафедры общей хирургии в настоящее

время входят высококвалифицированные колопроктологи, которые стажировались в ведущих учебных центрах Англии, Германии, Дании, Франции, имеют тесные научно-практические связи с Государственным Научным Центром колопроктологии МЗ РФ. Это приближает клиническую базу кафедры общей хирургии (по факту) к уровню ведущих профильных клиник (научных центров) России.

В настоящее время основы колопроктологии преподаются студентам старших курсов, интернам, клиническим ординаторам, обучающимся на кафедре. Вместе с тем, по объективным причинам, обучение современным технологиям в рамках дополнительной профессиональной подготовки врачей (усовершенствование) по специальности «Колопроктология» остается малодоступным большинству колопроктологов нашего региона.

Исходя из этого, целесообразно создание цикла профессиональной подготовки врачей (усовершенствования) по специальности 040126.01 «Колопроктология» на кафедре общей хирургии с последующей организацией курса колопроктологии. Таким образом, структуру центра логично дополнит научно-образовательное подразделение (Рис. 1). Организация курса колопроктологии на базе кафедры общей хирургии не противоречит требованиям ГОС ВПО (2010) по направлению подготовки специальности 060101 «Лечебное дело» Минобрнауки РФ от 08.11.2010 г. № 1118 (редакция от 31.05.2011 г.), стандартам организации «Учебно-методические комплексы дисциплин СТО СМК 4.2.04.-12. Выпуск 1».

Кадровый состав, научно-практическая работа и материально-техническая база кафедры общей хирургии уже сейчас позволяют успешно реализовать преподавание основ колопроктологии студентам, ординаторам, интернам и проводить дополнительную профессиональную подготовку врачей (усовершенствование) по специальности «Колопроктология» на современном уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предлагаемые мероприятия на уровне региона не противоречат основным тенденциям развития колопроктологической службы РФ, определены особенностями и трудностями краевого здравоохранения. С одной стороны, такая реорганизация службы юридически будет соответствовать приказам, методическим рекомендациям и указаниям Минздравсоцразвития РФ, с другой стороны, приведет к рациональному увеличению

количества колопроктологических коек (приблизит к нормативному показателю) и, при минимальных затратах, позволит:

- централизовать специализированную колопроктологическую помощь в регионе (привести ее к общероссийским стандартам), что повысит эффективность лечения больных с заболеваниями толстой кишки и результаты медико-социальной реабилитации;
- подготовить кадры и материально-технические ресурсы для внедрения скрининговых программ раннего выявления заболеваний толстой кишки, снижения летальности и инвалидизации;
- готовить кадры врачей-колопроктологов для нужд регионального здравоохранения;
- организовать амбулаторные приемы врачами межрайонных центров (в ЦРБ), подготовленными по специальности «Колопроктология»;
- сделать современную и высококвалифицированную помощь доступной для жителей Красноярского края;
- более активно разрабатывать и внедрять современные методы диагностики и лечения, новые технологии в колопроктологии;
- развивать малоинвазивные стационарозамещающие технологии;
- решить вопрос очередей на госпитализацию в МБУЗ ГКБ №20, КГБУЗ ККБ №1 и краевом клиническом онкологическом диспансере по профилю колопроктологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения и деятельности здравоохранения Красноярского края в 2010 году. – Красноярск, – 2011. – 295 с.
2. Организационно-функциональная модель специализированной колопроктологической службы в условиях перехода к страховой медицине / Метод. указания МЗ РФ. – М., 2001. – 18 с.
3. О мерах по совершенствованию организации колопроктологической помощи населению РФ / Приказ МЗ и СР №265. – М., 2007. – 13 с.
4. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации / Федеральный закон № 122-ФЗ. – М., 2004. – с. 3-9.
5. Показатели потребности, базисные схемы и стандарты лечебно-диагностического процесса и основных видов его обеспечения на госпитальном этапе специализированной колопроктологической помощи / Метод. указания МЗ РФ. – М., 2000. – 18 с.
6. Шельгин Ю.А., Зайцев В.Г., Артамонова П.Ю. Основные параметры колопроктологической службы на данном этапе здравоохранения / Колопроктология. – 2011. – №3 (37). – с. 20.
7. Шельгин Ю.А., Зайцев В.Г., Бойков А.В. и др. Организационно-функциональная модель стационарной колопроктологической помощи / Колопроктология. 2012. – №1 (39). – с. 3-7.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОДНОГО ДОСТУПА В ТРАНСАНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Анищенко В.В., Басс А.А., Архипова А.А.

НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный

[Ключевые слова: порт единого доступа, трансанальная хирургия]

FIRST EXPERIENS OF SILS PORT FOR TRANSANAL SURGERY

Anishenko V.V., Bass A.A., Arkhipova A.A.

Railway hospital, Novosibirsk, Russia

[Key words: SILS port, transanal surgery]

Адрес для переписки: Анищенко Владимир Владимирович, ул. Большевистская, д. 48/2, кв. 117, Новосибирск, 630083, e-mail: AVV1110@yandex.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ

До настоящего времени при раке прямой кишки операцией выбора остается трансабдоминальное удаление или резекция органа. В то же время, результаты местного лечения начальных форм рака Tis-1 с высокой степенью дифференцировки G1-2, без поражения параректальных лимфатических узлов N0 сопоставимы по онкологической эффективности брюшно-промежностным вмешательствам [1]. Техника трансректальной эндомикрохирургии (ТЭМ) демонстрирует сопоставимые показатели выживаемости и уровня локального контроля на фоне значительного снижения риска послеоперационных осложнений. Немаловажным аргументом является меньшее число инконтиненций и половой дисфункции у больных, перенесших местное иссечение опухоли [3].

Ворсинчатые опухоли отличаются высоким потенциалом к малигнизации и рецидивированию, что ограничивает применение эндоскопической петлевой электроэксцизии [2].

Нередко, большие размеры villous опухоли вынуждают хирурга выполнять трансабдоминальную резекцию, с присущими ей рисками.

Поиск метода, объединяющего в себе малотравматичный доступ, хороший визуальный контроль, в комплексе с современными методами гемостаза остается актуальным.

Бурное развитие эндоскопической хирургии, в частности, хирургии «единого доступа» обозначило перспективу использования монодоступа в прок-

тологии.

За последние 10 лет в отделении НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный выполнено более 3000 эндоскопических операций. Нами накоплен опыт более 150 операций хирургии «единого доступа» и операций с технологией N.O.T.E.S. В свою очередь, это позволило нам первыми в России разработать и внедрить технологию трансанальных операций с использованием мягкого монопорта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На данный момент выполнено 10 операций. Из них 5 резекций слизистой по поводу гигантских ворсинчатых опухолей, три трансректальных удаления больших доброкачественных опухолей мезоректум, удаление злокачественной опухоли T1N0M0G1 и полное удаление толстой и прямой кишок по поводу семейного полипоза.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Обезболивание общее. Положение больного в зависимости от локализации опухоли таким образом, чтобы опухоль располагалась внизу. Для операции использовался SILS-port (COVIDIEN) большого размера, трипорт. Инструментальная поддержка – широкоформатный 5 мм лапароскоп и инструменты для монопорта, видеостойка (KARL STORZ),

УЗ-скальпель (ETHICON), биполярный эндоскопический инструмент с хирургической станцией ERBE – 300. Инсуфляция углекислым газом, рабочее давление 10-11 mmHg. Ориентация инструментов в монопорте: подача CO₂ – верхний левый канал (примерно на 11 час по условному циферблату), оптика – правый верхний канал (примерно на 2 час по условному циферблату), рабочие инструменты вниз.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Женщин – 6, мужчин – 4. Возраст – от 16 до 82 лет. Средняя продолжительность операции – 78 минут. Осложнений – 3. В двух случаях в послеоперационном периоде фебрильная лихорадка, потребовавшая назначения дополнительной антибактериальной терапии. Купирована полностью. В одном случае у пожилого пациента декомпенсация сердечной патологии, развитие послеоперационного психоза. Пациент полностью поправился. Несостоятельности швов, летальных исходов не было. Сроки наблюдения – от 5 до 1 месяца. Рецидивов не отмечено.

В качестве иллюстрации приводим следующие клинические наблюдения.

I. Больной 82 лет, гигантская ворсинчатая опухоль прямой кишки, начинающаяся на 4 см от зубчатой линии по задней и левой стенке, протяженностью 14 см, и занимающая 1/2 окружности кишки. У пациента тяжелый коморбидный фон, сочетающий сердечно-легочную недостаточность и генерализованный суставной синдром. Клиническая картина характеризовалась частыми ректальными кровотечениями. При гистологическом исследовании опухоль имела строение ворсинчатой аденомы

с дисплазией от легкой до умеренной. По данным МРТ и эндосонографии, толщина опухоли от 1 до 12 мм без признаков инвазии и ростом в пределах слизистой.

Техника операции. Положение больного на левом боку. После минимальной дивульсии ануса установлен SILS-port, оптическая система 5 мм. В подслизистый слой под опухоль введен индигокармин. Далее, отступив по 5 мм от края, одним блоком произведена диссекция опухоли до мышечного слоя под визуальным контролем с использованием гармонического скальпеля, обработка раствором бетадина. Длительность операции 1 час 30 минут. Операция выполнена без значимой кровопотери и без нарушения целостности стенки кишки.

Осложнений нет. Пациент выписан на 4 сутки. Через 2 недели произведен контрольный осмотр, жалоб не предъявляет, раневая поверхность под фибрином, 1/3-1/4 от послеоперационной площади, активная эпителизация.

II. Больная 29 лет. Внеорганный опухоль малого таза была диагностирована во второй половине беременности. После благополучного родоразрешения больная госпитализирована в клинику. По данным МРТ, солидная опухоль размером 6×8 см, расположена по задней-левой полуокружности, внешне на высоте 5 см от зубчатой линии. Опухоль имеет собственную тонкую капсулу, интимно прилежит к крестцу без инвазии в стенку прямой кишки. По данным ректального осмотра, опухоль неподвижна, распластана по крестцу.

Техника операции. Положение больной на спине. Над опухолью на 5 часах рассечена стенка прямой кишки 6 см, одним блоком при помощи диссектора и гармонического скальпеля опухоль освобождена от окружающих тканей. Далее, прецизионно мобилизована задняя стенка, опухоль удалена. Дефект

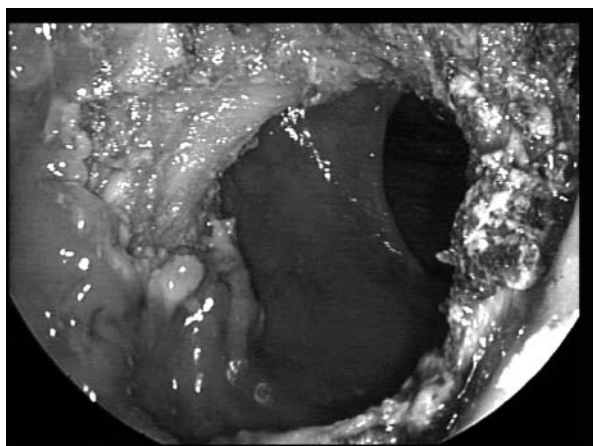


Рисунок 1. Опухоль удалена, выполнена демуккоза-ция на 2/3 окружности прямой кишки



Рисунок 2. Удаленная ворсинчатая опухоль

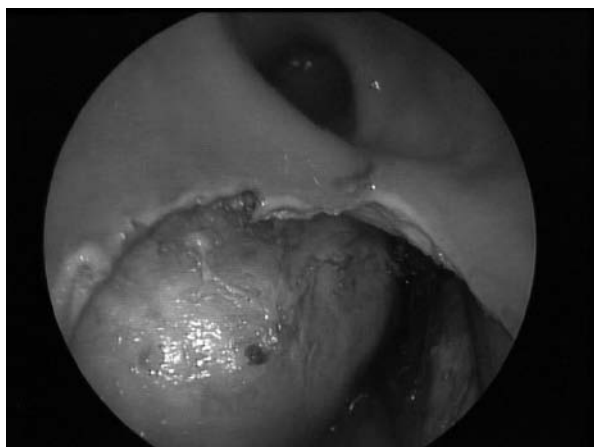


Рисунок 3. Рассечена стенка кишки, частично мобилизована опухоль

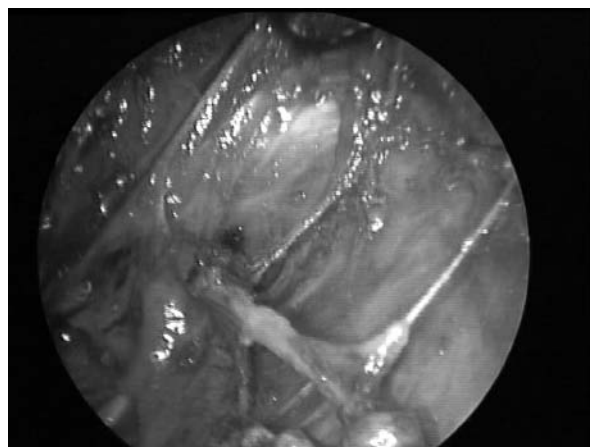


Рисунок 4. Опухоль удалена. Дно раны – крестец, венозное сплетение

стенки кишки и полость в мезоректуме ликвидирован непрерывным швом PDS II 3/0. Длительность операции 2 часа 10 минут. Кровопотеря минимальная.

Осложнений нет. Гистологическое исследование удаленного препарата – нейрофиброма. Пациентка выписана на 7 сутки. Через 1 неделю после выписки произведен контрольный осмотр: линия шва состоятельная, при ректальном УЗИ инфильтрата или остаточной полости нет.

III. Больной 16 лет. Диффузный семейный полипоз толстой кишки. Тотальное поражение толстой и прямой кишок. Мать умерла от рака толстой кишки, развившегося на фоне диффузного полипоза. Гистологически железистые полипы с дисплазией от легкой до тяжелой. Показана колопроктэктомия.

Техника операции. Положение больного на спине с ногами, установленными на специальные подставки. Операция выполнялась двумя бригадами одновременно (со стороны живота и со стороны промежности). Слизистая анального канала ушита кистетным швом и отсепарована выше внутреннего сфинктера. Кишка циркулярно отсечена выше внутреннего сфинктера. Установлен SILS-port. Кишка мобилизована краниально одним блоком до тазовой брюшины. Брюшина рассечена. Параллельно с этим параумбиликально установлена оптическая система 10 мм и 3 рабочих троакара. Толстая кишка мобилизована одним блоком. Препарат удален через анус. Длительность операции 4 часа 10 минут. Кровопотеря минимальная. При гистологическом исследовании удаленного препарата: железистые полипы с дисплазией от легкой до тяжелой, признаков малигнизации нет. Пациент выписан на 11 сутки в удовлетворительном состоянии. Через 2 недели после выписки произведен контрольный

осмотр: состояние удовлетворительное.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полное или частичное поэтапное удаление доброкачественных и злокачественных опухолей прямой кишки через колоноскоп имеет ряд преимуществ. Прежде всего, это малый травматизм самой манипуляции и отсутствие необходимости в полном обезболивании. Существенным недостатком является ограниченность резекции подслизистым слоем стенки кишки, что при наличии скрытой малигнизации таит угрозу развития рецидива.

Для удаления крупных аденом дистального отдела прямой кишки предпочтение отдается трансанальному иссечению. Техника TEM разработана в 1983 хирургом Büess, как минимально инвазивная в лечении доброкачественных опухолей прямой кишки и ранних форм рака, обеспечивает хорошие результаты при низком уровне послеоперационных осложнений [4].

Неудобства и недостатки этой техники заключаются в узости операционного поля, ограниченной визуализации, малой амплитуде хода и конфликте инструментов, что потенциально может скомпрометировать границы резекции.

Первый опыт применения SILS-port для трансанального вмешательства выявил ряд преимуществ перед эндоскопической или трансанальной резекцией с применением хирургического ректоскопа: во-первых, хороший обзор и доступность операционного поля при расправленной слизистой. Мягкий порт практически не ограничивает движения и не вызывает конфликта инструментов. Во-вторых, хорошая визуализация позволила выполнить диссекцию совершенно бескровно, с прецизионной

точностью в пределах здоровых тканей, представленная техника операции позволила сохранить анатомическую и функциональную целостность прямой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И., Пересада И.В., Филон А.Ф. и соавт. Трансанальная эндомикрохирургия при лечении ранних форм рака прямой кишки. Научно-практическая конференция «Совершенствование медицинской помощи при онкологических заболеваниях, включая актуальные проблемы детской гематологии и онкологии. Национальная онкологическая программа» VII съезд онкологов России, том 2. – 2009. – с.12-13.
2. Гатауллин И.Г., Петров С.В. Игуменов А.В.

Диагностический алгоритм и хирургическая тактика у больных с колоректальными ворсинчатыми опухолями: Научно-практическая конференция «Совершенствование медицинской помощи при онкологических заболеваниях, включая актуальные проблемы детской гематологии и онкологии. Национальная онкологическая программа» VII съезд онкологов России, том 2. – 2009. – с.16.

3. Serra X.A. J., Junca L., López M. et al. Lamicrocirugía endoscópica transanal (TEM). Situación actual y expectativas de futuro., *Cir Esp.* – 2006. – 80 (3):123-32.
4. Gracia Solanas J.A., Ramírez Rodríguez J.M., Aguilera Diago V. et al. A prospective study about functional and anatomic consequences of transanal endoscopic microsurgery, *Rev. esp. enferm. dig. Madrid abr.* – 2006. – v. 98 – №4.

СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ДВУСТВОЛЬНОЙ ПЕТЛЕВОЙ КОЛОСТОМЫ ПРИ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Тотиков З.В., Тотиков В.З., Талапова И.М., Тотиков М.З., Асланов А.Д.

ГБОУ ВПО Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, г. Владикавказ (ректор – профессор, д.м.н. Т.М. Гатагонова),

ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, г. Нальчик (руководитель – профессор, д.х.н. Ю.А. Малкандуев)

В статье представлен способ формирования двустволенной петлевой колостомы у пациентов с опухолевой толстокишечной непроходимостью, который позволяет снизить количество осложнений и летальных исходов, а так же создать условия для проведения комбинированных методов лечения, профилактики несостоятельности анастомозов на втором радикальном этапе лечения и упрощает выполнение восстановительного этапа.

[Ключевые слова: колостома, толстокишечная непроходимость, рак толстой кишки]

THE METHOD OF FORMING LOOP COLOSTOMY FOR MALIGNANT COLONIC OBSTRUCTION AND IT'S ROLE IN REDUCING OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Totikov Z.V., Totikov V.Z., Talapova I.M., Totikov M.Z., Aslanov A.D.

North-Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia
Kabardino-Balkarian State University, Nalchik, Russia

[Key words: colostomy, large-bowel obstruction, colon cancer]

**Адрес для переписки: Тотиков Валерий Зелымханович, СОГМА,
ул. Пушкинская, д. 40, Владикавказ, 362019, e-mail: vz-totikov@mail.ru**

АКТУАЛЬНОСТЬ

Выбор метода и объема операции у больных с опухолевой непроходимостью толстой кишки до настоящего времени остается предметом дискуссии [1,9,13]. Ряд исследователей склоняется в пользу многоэтапных операций, считая, что минимальные по объему операции разгрузочного типа позволяют снизить количество послеоперационных осложнений и летальных исходов, как на первом этапе, так и на последующих этапах лечения. Частота разгрузочных стом, наложенных, как первый этап лечения, при раке толстой кишки, осложненном непроходимостью, колеблется в пределах 30-70% [5,11,12]. Сторонники подобных операций считают, что большинство больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью поступают в тяжелом состоянии и на первом этапе необходимо

произвести минимальное по объему и травматичности оперативное вмешательство, ликвидировать непроходимость, интоксикацию и воспалительные явления, провести коррекцию метаболических и сердечно-сосудистых нарушений, и уже на втором этапе удалять опухоль [7,10]. По данным литературы, летальность при наложении разгрузочных колостом после лапаротомии колеблется от 15 до 50% [5,8]. А число послеоперационных осложнений составляет 42-72% [2,6]. В последние годы появились сообщения о многоэтапных операциях, первым этапом которых является декомпрессия толстой кишки с применением малоинвазивных технологий [3,4,7,8,11]. Недостатками наложения проксимальной двустволенной колостомы при непроходимости являются: сложность выведения раздутой петли кишки через небольшой разрез, высокая вероятность развития гнойных воспали-

тельных осложнений и ретракции стомы при проведении под задней стенкой кишки удерживающего элемента.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Снизить вероятность развития ретракции и послеоперационных параколостомических осложнений путем усовершенствования способа формирования двустольной петлевой колостомы через минидоступ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 1992 по 2012 г. в хирургические отделения Клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа поступил 371 больной раком нисходящих отделов толстой кишки, осложненным острой непроходимостью. Из них у 141 больного сформированы проксимальные колостомы через минидоступ. В том числе, у 122 (86,5%) пациентов с трехэтапными методами оперативного лечения стомы накладывались в правом подреберье и у 19 (13,5%) больных с нерезектабельными формами рака постоянные разгрузочные колостомы фор-

мировались непосредственно проксимальнее опухоли.

При нерезектабельных формах рака левых отделов толстой кишки, в том числе, и прямой, двустольную петлевую колостому накладывали в правом подреберье в области проекции поперечной ободочной кишки по наружному краю прямой мышцы живота. Месторасположение поперечной ободочной кишки определяли с помощью обзорной рентгенографии брюшной полости, ирригографии или УЗИ исследования.

После определения места формирования стомы, брюшную полость вскрывали разрезом до 4-6 см, над проекцией поперечной ободочной кишки по параректальной линии, 8-10 узловыми швами к коже подшивали брюшину. Затем определяли раздутую поперечную ободочную кишку, на визуализируемую стенку ободочной кишки накладывали кисетный шов, в центре шва прокалывали кишку специальным устройством (патент РФ на полезную модель № 56190 от 03.02.2006), состоящим из металлической трубки (3) (Рис. 1), имеющим острый скос (5), на расстоянии 8-12 мм от рабочего конца трубки имеются две симметричные сквозные прорези овальной формы (6), интракишечно раздували баллончик (2) стандартного трехпросветного катетера Фолея, над ним затягивали кисетный шов, поверх шва закрепляли фиксатор (4), присоединяли устройство к стандартному хирургическому отсосу, производили декомпрессию ободочной кишки и внутрипросветный лаваж.

В рану выводили спавшуюся ободочную кишку вместе с устройством, после чего устройство извлекали и начинали формировать двустольную колостому по разработанному нами способу (патент на изобретение №1718845 от 15.11.1991). Выведенная на переднюю брюшную стенку ободочная кишка подшивалась к краям раны нитями, ранее наложенными на кожу и брюшину. Рана кишки расширялась продольно до 3-3,5 см, просвет обрабатывался раствором антисептика. Края раны через все слои подшивались к коже ранее наложенными нитями. Затем на брыжеечную полуокружность через все слои накладывали до 5-7 кетгутовых швов, которые подвязывались к специальному турнику таким образом, чтобы задняя стенка стомы была выше уровня кожи (Рис. 2-5). На нитях, которыми кишка подшита к коже, завязывался марлевый валик, смоченный раствором антисептика.

С целью снижения интоксикации и частоты воспалительных осложнений после наложения колостомы всем больным производилось удаление секвестрированной жидкости из просвета кишечника. При отсутствии воспалительных параколостоми-

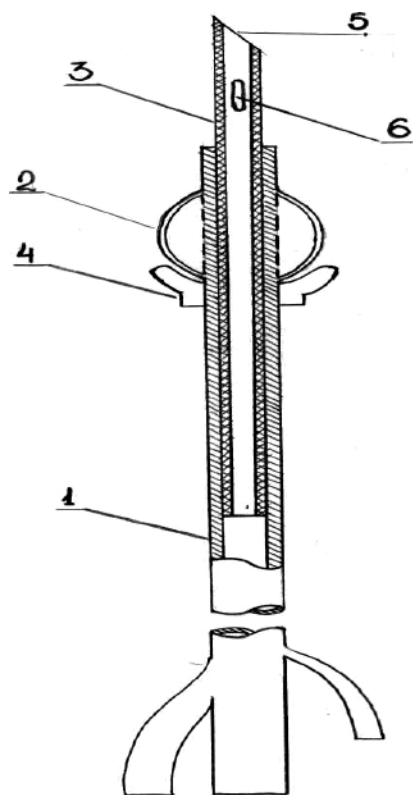


Рисунок 1. Устройство для кишечной декомпрессии

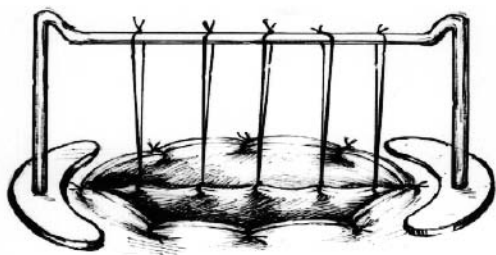


Рисунок 2. Объяснение в тексте



Рисунок 3. Объяснение в тексте



Рисунок 4. Объяснение в тексте

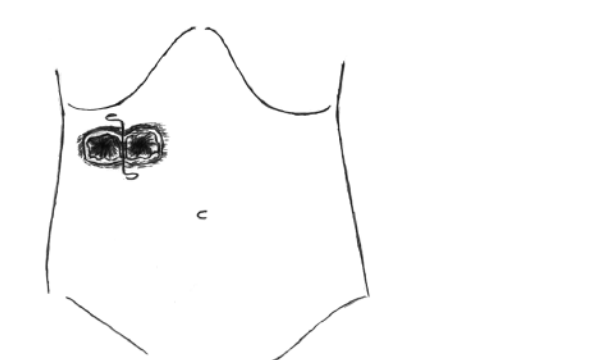


Рисунок 5. Область локализации прицельной проксимальной петлевой колостомы на передней брюшной стенке

ческих осложнений удерживающее устройство (турник) удаляли на 5-7 сутки. При наличии гнойных осложнений стому в подвешенном состоянии держали до начала появления грануляции в ране. Для формирования постоянной проксимальной двустольной петлевой колостомы при нерезектабельных раках левых отделов толстой кишки использовали с небольшими изменениями аналогичную хирургическую технологию. Суть отличия заключалась в том, что швы, которыми кишка, формирующая стому, подвешивается на удерживающем устройстве, накладываются на заднюю полуокружность с захватом кишечной стенки в продольном направлении не менее 2-3 см, и задняя полуокружность выводится над кожей не менее, чем на 2 см. А удерживающее устройство удаляется не ранее 7-10 дней.

Для приема каловых масс использовали стандартный калоприемник или полиэтиленовый пакет, располагая заднюю стенку поддерживающим устройством.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 141 больного в раннем послеоперационном периоде умерло 3 (2,1%) больных. Причиной летальных исходов у всех больных было изначально тяжелое общее состояние и сопутствующие заболевания. Параколостомические осложнения в виде нагноения раны имели место у 5 (3,5%) больных, ретракций стомы не было.

У больных, которым двустольная петлевая колостома планировалась как первый этап лечения, второй радикальный этап был выполнен через 7-10 дней, кроме тех больных, которым проводили предоперационную химио- или лучевую терапию. У этих больных второй этап лечения выполнялся в зависимости от окончания проводимой терапии. При выполнении радикального этапа стома ограничивалась от лапаротомной раны специальной стерильной самоклеющейся пленкой или марлевой салфеткой, пропитанной хлоргексидином.

К третьему этапу у 90-95% больных, через 2,5-3,5 месяца задняя стенка кишки в области стомы погружалась в брюшную полость, и она принимала вид пристеночной. В связи с этим, восстановительный этап хирургического лечения ограничивался ушиванием передней полуокружности кишки.

У больных с нерезектабельными формами рака между приводящим и отводящим отделами кишки формировалась рубцово-измененная перемычка, которая удерживала брыжеечную полуокружность кишки над кожей.

ВЫВОДЫ

Использование предложенных хирургических способов при формировании декомпрессионных стом позволяет снизить количество летальных исходов, ретракций стом и воспалительных осложнений, а так же создать условия для проведения комбинированных методов лечения рака толстой кишки, профилактики несостоятельности анастомозов на втором радикальном этапе лечения и упрощает выполнение восстановительного этапа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агавелян А.М., Энфенджян А.К. Обтурационная кишечная непроходимость при колоректальном раке. – Международный хирургический конгресс «Актуальные проблемы современной хирургии», Тез. докл. – Москва. – 2003. – с. 121.
2. Бондаренко Н.М., Барвинский В.Н., Яльченко Н.А. и др. Обтурационная кишечная непроходимость опухолевого генеза в клинике неотложной хирургии. – XIX съезд хирургов Украины. – Харьков. – 2000. – с. 125-126.
3. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Фролов С.А., Сорокин В.В. Выбор метода хирургического лечения осложненных и распространенных форм колоректального рака. – IX Всерос. съезд хирургов. Матер. съезда. – Волгоград. – 2000. – с. 154.
4. Григорьев Е.Г., Цмайло В.М., Нестеров И.В. Этапное хирургическое лечение опухолевой непроходимости толстой кишки. – Второй съезд колопроктологов России: Тез. докл. – Уфа. – 2007. – с. 255-256.
5. Доброквашин С.В., Воронин В.Н., Мустафин Р.Р., Волков Д.Е. Стратегия и тактика лечения обту-

рационной толстокишечной непроходимости в условиях неотложной хирургии. – Международный хирургический конгресс «Актуальные проблемы современной хирургии», Тез. докл. – Москва. – 2003. – с. 129.

6. Земляной А.Г., Глушков Н.И. Острая обтурационная непроходимость при раке сигмовидной кишки. – Непроходимость кишечника. Матер. конф. – Новосибирск. – 1993. – ч. 2. – с. 53-54.
7. Минакин Н.И., Шелехов А.В., Белоногов А.В., Расулов Р.И., Дворниченко В.В. Алгоритм лечения осложненного рака толстой кишки. – Первый съезд колопроктологов России: Тез. докл. – Самара. – 2003 – с. 252-253.
8. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Обтурационная опухолевая толстокишечная непроходимость. – Москва. – 2005. – 223 с.
9. Слесаренко А.С., Золотко А.Е., Турбанова Е.А. Малоинвазивные видеоассистированные операции при острой кишечной непроходимости у больных пожилого и старческого возраста. – Второй съезд колопроктологов России: Тез. докл. – Уфа. – 2007. – с. 384-386.
10. Ступин В.А., Александрова Е.Г., Мударисов Р.Р., Синайко В.В., Бикеева В.М., Гончарова Н.В., Хабши В., Алиев С.Р. Хирургическая тактика у больных с опухолевой толстокишечной непроходимостью. – Первый конгресс московских хирургов: Тез. докл. – Москва. – 2005. – с. 61.
11. Тимербулатов М.В., Ибатуллин А.А., Гайнутдинов Ф.М., Куляпин А.В., Арсланов Р.М. Современные подходы к лечению острой толстокишечной непроходимости. I съезд колопроктологов СНГ: Матер. съезда. – Ташкент. – 2009. – с. 204-205.
12. Яицкий Н.А., Васильев С.В., Оношко М.В., Гайворонская С.С., Хайбулаев Х.Д. Колоректальный рак, осложненный кишечной непроходимостью (ретроспективное исследование). – Первый съезд колопроктологов России: Тез. докл. – Самара. – 2003 – с. 327-328.
13. Platt V. Malignant bowel obstruction: so much more than symptom control. – Int. J. PalliatNurs. – 2001. – vol. 7. – p. 547-554.

Комментарий к статье:

Статья авторского коллектива во главе с профессором В.З. Тотиковым, посвящена актуальному вопросу современной колопроктологии – формированию двухствольной петлевой колостомы.

Оригинальная методика, освещаемая авторами в данной статье, была предложена более 20 лет

назад, и, несомненно, на том этапе развития медицинской науки сыграла свою позитивную роль. Однако, за прошедший период, был достигнут значительный прогресс в развитии специализированной помощи стомированным больным. Была разработана и внедрена современная программа реабилитации пациентов с кишечными стомами.

Теперь они практически во всех регионах России обеспечиваются современными средствами ухода. Адгезивные калоприёмники отличаются тем, что обеспечивают максимально возможную изоляцию кожи от кишечного содержимого, легко опорожняются и сменяются. В таких условиях устройство, предложенное более 20 лет назад, не только затрудняет все манипуляции, но и увеличивает вероятность травматизации колостомы. Кроме того, в серийном производстве около 20 лет выпускаются специальные пластиковые поддерживающие палочки простой конструкции, которые снижают вероятность ретракции кишечной стомы в

условиях нарушений кишечной проходимости, они легко устанавливаются и удаляются.

При описании оригинальной методики авторы также предполагают наложение кожно-брюшинных швов. Это не только не снижает вероятность развития, но и увеличивает риск парастомальных осложнений. То же самое касается и подшивания к коже марлевого валика вокруг выведенной кишки. Таким образом, предложенная авторами методика в настоящее время утрачивает своё клиническое применение и имеет лишь историческую ценность.

Редколлегия журнала «Колопроктология»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТУПА ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ОТВЕРСТИЯ ОРГАНИЗМА В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ (обзор литературы)

Шахматов Д.Г., Ачкасов С.И.

ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России, г. Москва
(директор – профессор, д.м.н. Ю.А. Шелыгин)

[Ключевые слова: лапароскопические операции, резекция толстой кишки, извлечение операционного препарата, NOTES, трансвагинальный доступ, трансанальный доступ]

APPLICATION OF THE NATURAL ORIFICES IN COLORECTAL SURGERY (REVIEW)

Shakhmatov D.G., Achkasov S.I.

State Scientific Centre of Coloproctology, Moscow, Russia

[Key words: laparoscopic procedures, colectomy, specimen extraction, NOTES, transvaginal access, transanal access]

*Адрес для переписки: Ачкасов Сергей Иванович, ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России,
ул. Саляма Адила, д. 2, Москва, 123423, e-mail: info@gnck.ru*

Развитие современной хирургии обусловлено как разработкой и внедрением новых технических решений, так и ожиданиями пациентов, рассчитывающих на безопасное лечение и быструю реабилитацию. Активное использование видеоэндоскопических операций во многом соответствует требованиям к современным хирургическим вмешательствам. Вместе с тем, на протяжении последних лет сохраняется тенденция к дальнейшему сокращению травматичности операций. Одним из самых актуальных подходов к снижению операционной травмы является использование для хирургического доступа естественных отверстий организма. В настоящем обзоре нами проанализирован опыт применения такого рода методик при операциях на толстой кишке.

Технология NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery – чреспросветная эндоскопическая хирургия через естественные отверстия организма) была разработана в начале XXI века. Пионером этого направления хирургии считается Kalloo A. из госпиталя Джона Хопкинса, который впервые описал способ выполнения диагностических и лечебных процедур в брюшной полости посредством гибкого эндоскопа, проведенного через гастротомическое отверстие в 2004 году [18]. В 2006 году хирург из Индии Rao G. выполнил первую в мире трансгастральную аппендэктомию у человека [34]. В 2007 году методика

была использована профессором Marescaux J. для выполнения трансвагинальной холецистэктомии [29]. Впоследствии популярность технологии стала причиной прогрессирующего роста числа публикаций, посвященных применению NOTES в различных областях абдоминальной хирургии [6,23,46]. Вместе с тем, распределение операций по типу вмешательства и доступу оказалось весьма неравномерным. Проведя анализ литературы, AuYang E. с соавт. (2011), выявили, что из 432 работ, опубликованных по данной тематике, в подавляющем большинстве (82,2%) описаны трансвагинальные вмешательства, в 58 (13,4%) публикациях освещен трансгастральный доступ, в 17 (3,9%) работах – трансэзофагеальный, 2 (0,5%) статьи посвящены трансректальным операциям [4]. При этом 90% операций выполнено по гибридной методике, то есть с лапароскопической ассистенцией. Наиболее популярным вмешательством явилась холецистэктомия, которая выполнялась в 84% случаев всех операций через естественные отверстия человеческого тела. Сходные данные приводит в своем обзоре Clark M. с соавт. [6], который к 2012 году обнаружил только 3 работы, посвященные клиническому применению технологии NOTES в хирургии толстой кишки.

В колоректальной хирургии технология NOTES до настоящего времени не получила широкого распространения вследствие необходимости более

широкой мобилизации и большего размера операционного препарата по сравнению с холецистэктомией и аппендэктомией. На данный момент в литературе нет ни одного клинического описания выполнения резекции толстой кишки по методике NOTES в чистом виде, в то время как ряд работ посвящен гибриднему способу. Так, в 2008 году Lacy A. с соавт. [22] выполнил резекцию сигмовидной кишки по поводу рака у 78-летней пациентки, используя трансвагинальный доступ и 3 дополнительных 2-мм порта для «минилапароскопической ассистенции». В экспериментальных условиях резекция сигмовидной кишки только через естественные отверстия организма была выполнена Bernhardt J. с соавт. (2012) у свиньи, при этом использовались одновременно трансгастральный, трансвагинальный и трансректальный доступы [5]. Авторы сделали вывод о технической возможности выполнения такого рода вмешательств, однако их внедрения в клиническую практику до настоящего времени не произошло.

Альтернативой операциям NOTES в традиционном представлении, то есть с использованием гибких эндоскопов, являются вмешательства, выполненные при помощи лапароскопических инструментов, введенных через задний свод влагалища. В апреле 2011 года в ФГБУ «ГНЦ колопроктологии» Минздрава России впервые таким способом была произведена резекция сигмовидной кишки по поводу начальной формы рака [1]. Фактически, вмешательство было выполнено по технологии единого лапароскопического доступа, только порт был установлен в кольпотомическое отверстие. В ходе операции не потребовалось установки трансабдоминальных троакаров, продолжительность вмешательства составила 270 минут. Послеоперационный период протекал гладко, пациентка была выписана на 6-й день после операции. Практически аналогичную технику использовали Alba Mesa F. с соавт. (2012), но с целью безопасности дополнительно вводили 5-мм лапароскопический трансумбиликально [3].

Несколько обособленной методикой резекций толстой кишки, подразумевающей доступ через естественное отверстие организма, являются трансанальные вмешательства с лапароскопической или трансгастральной ассистенцией, при которых используется технология единого лапароскопического доступа или трансанальной эндомиохирургии. Такого рода операции были описаны в экспериментальных работах на трупах человека и животных американскими хирургами Denk P. и Sylla P. с соавт. в 2008 году [9,40]. Позже методика была опробована в клинических условиях в

нескольких центрах США, Европы и Бразилии, однако на текущий момент опубликованы лишь описания случаев [39,41,47], что не позволяет судить об эффективности и безопасности таких вмешательств.

Более совершенной представляется методика выполнения резекции прямой кишки с тотальной мезоректумэктомией через операционный проктоскоп по технологии трансанальной эндомиохирургии, впервые опробованная Whiteford M. (2007), в экспериментальном исследовании на трупах [43]. В 2012 году Leroy J. описал успешный опыт выполнения подобного вмешательства в клинической практике, когда 56-летней пациентке по поводу рака среднеампулярного отдела прямой кишки была выполнена резекция с формированием колоректальной анастомоза [24]. Использование только трансанального доступа позволило авторам охарактеризовать данную методику, как последний шаг на пути к внедрению NOTES в колоректальную хирургию.

Другим перспективным направлением развития миниинвазивной колоректальной хирургии является разработка лапароскопических операций с удалением операционного препарата через естественные отверстия организма. Такой способ позволяет добиться лучшего косметического эффекта, является потенциально менее травматичным, то есть сопровождается менее выраженным болевым синдромом, а также имеет меньший риск развития раневой инфекции и послеоперационной грыжи.

Впервые удаление операционного препарата через влагалище при лапароскопической операции описал в 1993 году Delvaux G. с соавт. [8], который представил опыт извлечения желчных пузырей с крупными конкрементами через кольпотомический разрез. В 1996 году методика была внедрена в колоректальную хирургию Redwine D. с соавт. [35], который выполнял лапароскопические резекции сигмовидной кишки по поводу экстрагенитального эндометриоза, а также Kim J. [20], описавший опыт резекций прямой кишки по поводу рака. При этом Redwine D. отметил сокращение времени операции и более комфортные условия для хирурга по сравнению с полностью лапароскопической резекцией, тогда как аналогичные открытые вмешательства характеризовались более длительным пребыванием пациента в стационаре и большими экономическими затратами [35]. Вместе с тем, способ трансанальной экстракции резецируемого участка толстой кишки известен с 1993 года, когда Franklin M. [14] опубликовал статью, в которой описал опыт лапароскопических операций на толстой кишке в экспериментальных условиях и в

клинике. Автор указывает на то, что извлечение операционного препарата при его небольших размерах следует производить через прямую кишку. Позже в англоязычной литературе методика экстракции операционного препарата трансвагинально или трансанально получила общее название «NOSE» – natural orifice specimen extraction, т.е. удаление препарата через естественное отверстие организма. Термин был внедрен индийским хирургом Palanivelu С. (2008), который описал извлечение всей толстой кишки через кольпотомический разрез в ходе лапароскопической колпроктэктомии по поводу семейного аденоматоза [31].

До настоящего времени имеется острая потребность в сравнительных исследованиях, которые бы позволили объективно оценить преимущества экстракции операционного препарата через естественные отверстия организма, в частности через влагалище. Единственное доступное нам сравнительное нерандомизированное исследование провели корейские хирурги во главе с Park J. [32], в которое были включены 34 пациента, перенесших правостороннюю гемиколэктомию с трансвагинальным извлечением препарата, а также 34 больных после аналогичных лапароскопически-ассистируемых вмешательств. Применение технологии NOSE позволило добиться достоверного снижения интенсивности послеоперационного болевого синдрома, улучшения косметического эффекта и сокращения продолжительности пребывания больного в стационаре. Немаловажным результатом работы является отсутствие признаков местного рецидива рака и каких-либо осложнений, специфичных для трансвагинального доступа, при медиане наблюдения 23 месяца.

Надо отметить, что в литературе встречаются лишь единичные упоминания осложнений, связанных с трансвагинальным доступом. Так, Diana M. с соавт. [10] провели в 2011 году систематический обзор англоязычной литературы и обнаружили 23 работы, посвященные резекциям толстой кишки с трансвагинальным извлечением операционного препарата. Из 130 случаев только 2 осложнения предположительно были связаны с выполнением кольпотомии и развились после резекций прямой кишки по поводу эндометриоза. В одном случае сформировался ректовагинальный свищ, что повлекло за собой наложение петлевой илеостомы с последующим консервативным лечением, после которого илеостома была закрыта [17]. В другой работе отмечено развитие серомы малого таза, потребовавшей дренирующей операции [15]. Ни в одном исследовании не отмечено возникновения расстройств в половой сфере после операций с

трансвагинальным извлечением резецированной кишки, однако относиться к этим данным следует с осторожностью, поскольку в большинстве работ не уточняется, была ли половая функция предметом изучения, и какой был срок наблюдения за оперированными больными.

Альтернативой выполнению кольпотомии является вариант NOSE с трансанальной экстракцией операционного препарата, впервые описанный Franklin M. [14] в 1993 году. Опасения хирургов в отношении контаминации брюшной полости кишечной микрофлорой сдерживают активное распространение такого варианта вмешательства. Diana M. с соавт. [11], проведя поиск литературы в 2011 году, отобрали 19 публикаций, в которых суммирован опыт 154 резекций толстой кишки с удалением операционного препарата через задний проход. При этом кумулятивная частота осложнений составила 10%, из которых 2,5% расценены, как серьезные. В частности, у 2 пациентов, оперированных по поводу болезни Крона, в послеоперационном периоде отмечено формирование абсцессов брюшной полости [11]. Ограничением трансанальной экстракции резецируемого участка кишки является крупный размер операционного препарата, что послужило причиной отказа от методики в 3 случаях [11,30].

Ряд исследователей изучали функцию анального держания у пациентов, перенесших операции с трансанальным извлечением операционного препарата, при этом признаков инконтиненции отмечено не было [2,30].

Важно подчеркнуть, что на данный момент отмечается недостаток объективных данных, посвященных описываемой методике. Так, нами была обнаружена лишь одна сравнительная работа, позволяющая получить представление о возможных преимуществах трансанального извлечения операционного препарата. В сравнительном нерандомизированном исследовании Wolthuis A. (2011) проанализировал результаты 21 резекции сигмовидной кишки по технологии NOSE в сравнении с таким же количеством традиционных лапароскопических вмешательств [44]. Применение трансанального извлечения операционного препарата позволило достоверно сократить продолжительность вмешательств, снизить болевой синдром и расход анальгетиков, при этом ни в одном случае не отмечены такие осложнения, как несостоятельность анастомоза, раневая инфекция, образование грыжи или анальная инконтиненция.

Одним из препятствий более широкому внедрению операций с использованием доступа через естественные отверстия организма является скеп-

сис хирургов в отношении риска специфических осложнений, таких как инфицирование брюшной полости микрофлорой слизистых оболочек желудка, толстой кишки или влагалища. В работе Lego J. с соавт. (2011) показано, что в 100% образцов перитонеальной жидкости после трансанальной экстракции операционного препарата отмечается рост бактерий [25]. Для сравнения в исследовании Saida Y. (2008) частота микробной контаминации брюшной полости после открытых операций по поводу рака прямой кишки составила 49%, после лапароскопических – 28% [36]. Следует отметить, что в настоящее время получены данные, подтверждающие отсутствие корреляции между контаминацией брюшной полости бактериями и развитием инфекционных осложнений при использовании как трансвагинального, так и трансанального доступа [7, 28].

Кроме того, продолжается поиск технических решений, позволяющих избежать обсеменения брюшной полости внутрипросветной микрофлорой. Так, в 2012 году группой израильских хирургов проведена серия экспериментальных операций на свиньях, выполненных по оригинальной методике [21]. В ходе трансанального вмешательства авторы производили внутреннюю инвагинацию мобилизованной прямой кишки с последующим интракорпоральным ее пересечением и формированием анастомоза при помощи циркулярного сшивающего аппарата. Исследователи указывают на отсутствие бактериального роста в образцах перитонеальной жидкости, взятых после данной операции. Вместе с тем, для внедрения такой методики в клиническую практику необходимо четкое экспериментальное подтверждение ее безопасности.

Противники использования влагалища для хирургического доступа указывают на возможные расстройства в половой сфере у больных, перенесших трансвагинальные вмешательства. В действительности, такие гипотетические соображения не нашли подтверждения на практике. Так, Linke G. с соавт. [27] приводит результаты когортного одноцентрового исследования, в котором не выявлено ухудшения сексуальной функции через год после гибридного вмешательства по технологии NOTES. В это исследование было включено 106 пациентов, перенесших холецистэктомию или переднюю резекцию прямой кишки по поводу доброкачественных заболеваний. Перед операцией и через год после вмешательства участницы исследования заполняли модифицированную анкету качества жизни, связанного с пищеварением («Gastrointestinal Quality of Life Index») и анкеты

половой функции женщин («Female Sexual Function Index»). Полученные данные свидетельствовали об улучшении качества жизни через год после операции и отсутствии значимых расстройств в половой сфере. Только 4,5% пациенток ответили отрицательно на вопрос «согласились бы вы еще раз на подобную операцию?». У всех этих пациенток были отмечены осложнения в раннем послеоперационном периоде.

Еще одним специфическим аспектом выполнения трансвагинальных вмешательств является субъективное восприятие пациентами такого способа операции. Данному вопросу был посвящен ряд исследований, при этом получены противоречивые результаты. В частности, австралийские исследователи Strickland A. и соавт. (2010) опросили 300 женщин и выяснили, что не хотели бы подвергнуться трансвагинальной операции по технологии NOTES 32%, тогда как только 18% предпочли бы подобную процедуру [38]. Если бы участницы исследования могли бы выбрать способ выполнения операции, то 2/3 из них предпочли бы традиционное лапароскопическое вмешательство, нежели трансвагинальное. Иное отношение к трансвагинальным методикам отмечено Peterson C. с соавт. [33], которые опросили 100 женщин из Калифорнийского университета в Сан-Диего. Примечательно, что подавляющее большинство женщин отдавали предпочтение трансвагинальным операциям, учитывая меньший риск развития грыжи (90%) и менее выраженный послеоперационный болевой синдром (93%), тогда как на более предпочтительный косметический эффект ссылались только 39% опрошенных. Различие полученных ответов, по-видимому, обусловлено неравнозначностью групп исследования и субъективностью метода анкетирования.

Следует отметить, что до настоящего времени нет убедительных данных, подтверждающих меньшую травматичность абдоминальных операций, выполненных по технологии NOTES, в сравнении с аналогичными лапароскопическими вмешательствами. Опубликованные в последние годы работы имеют противоречивый характер. Так, Zornig C. с соавт. (2011) провел сравнительный анализ результатов холецистэктомии, выполненной по традиционной лапароскопической методике и посредством гибридного трансвагинального вмешательства, при этом не было получено достоверных различий в потребности в анальгетиках и продолжительности послеоперационного пребывания в стационаре, тогда как длительность операций NOTES была в 1,5 раза выше лапароскопических [45]. В похожем исследовании Kilian M. (2011) отметил такие пре-

имущества трансвагинальных вмешательств, как уменьшение послеоперационного болевого синдрома и сокращение послеоперационного койкодня, при этом достоверных различий в длительности операций получено не было [19]. Наряду с этим появляются работы, ставящие под сомнение качество ревизии брюшной полости при операциях NOTES. Так, Von Renteln D. с соавт. (2012) из Гамбургской университетской клиники провели слепое рандомизированное сравнительное исследование, в котором проанализировали результаты 48 экспериментальных операций. Авторы пришли к выводу, что стандартная лапароскопия обеспечивает достоверно более качественную ревизию и возможность биопсии органов брюшной полости по сравнению с диагностическими вмешательствами, выполненными по технологии NOTES с использованием трансагстрального и трансректального доступов [42].

Таким образом, до настоящего времени преимущество операций по методике NOTES пока еще не подтверждено объективными данными. Заявленные рандомизированные сравнительные исследования, как ожидается, позволят прояснить данную ситуацию и создадут предпосылки для внедрения технологии NOTES в колоректальную хирургию. В то же время, использование гибридных методик и применение естественных отверстий организма для извлечения операционного препарата является перспективным, применяется в настоящее время на практике и имеет потенциальные преимущества перед традиционными лапароскопическими вмешательствами. Накопление клинического материала позволит более точно определить роль таких операций в хирургии толстой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шельгин Ю.А., Фролов С.А., Ачкасов С.И. и соавт. Трансвагинальная резекция сигмовидной кишки из единого лапароскопического доступа. Колопроктология. – 2011. – №2. – с.4-8.
2. Akamatsu H., Omori T., Oyama T. et al. Totally laparoscopic low anterior resection for lower rectal cancer: combination of a new technique for intracorporeal anastomosis with prolapsing technique. Dig. Surg. – 2009. – 26:446-50.
3. Alba Mesa F., Amaya Cortijo A., Romero Fernandez J.M. et al. Transvaginal sigmoid cancer resection: first case with 12 months of follow-up-technique description. J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. – 2012. – Jul-Aug. – 22 (6):587-90.
4. Auyang E.D., Santos B.F., Enter D.H., Hungness E.S. et al. Natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES®): a technical review. Surg. Endosc. – 2011. – Oct;25. – (10):3135-48.
5. Bernhardt J., Köhler P., Rieber F. et al. Pure NOTES sigmoid resection in an animal survival model. Endoscopy. – 2012. – Mar;44 (3):265-9.
6. Clark M.P., Qayed E.S., Kooby D.A. et al. Natural orifice transluminal endoscopic surgery in humans: a review. Minim Invasive Surg. – 2012 – 2012:189296.
7. Costantino F.A., Diana M., Wall J. et al. Prospective evaluation of peritoneal fluid contamination following transabdominal vs. transanal specimen extraction in laparoscopic left-sided colorectal resections. Surg Endosc. – 2012. – Jun;26 (6):1495-500. – Epub 2011, Dec 17.
8. Delvaux G., Devroey P., De Waele B. et al. Transvaginal removal of gallbladders with large stones after laparoscopic cholecystectomy. Surg. Laparosc. Endosc. – 1993. – 3:307-309.
9. Denk P.M., Swanstrom L.L., Whiteford M.H. Transanal endoscopic microsurgical platform for natural orifice surgery. Gastrointestinal Endoscopy. – 2008. – vol. 68. – №5. – p. 954-959.
10. Diana M., Perretta S., Wall J. et al. Transvaginal specimen extraction in colorectal surgery: current state of the art. Colorectal Dis. – 2011. – Jun;13 (6): 104-11.
11. Diana M., Wall J., Costantino F. et al. Transanal extraction of the specimen during laparoscopic colectomy. Colorectal Dis. – 2011. – Nov;13. – Suppl.7:23-7.
12. Eshuis E.J., Voermans R.P., Stokkers P.C. et al. Laparoscopic resection with transcolonic specimen extraction for ileocaecal Crohn's disease. Br. J. Surg. – 2010. – 97:569-74.
13. Fischer L.J., Jacobsen G., Wong B. et al. NOTES laparoscopic-assisted transvaginal sleeve gastrectomy in humans: description of preliminary experience in the United States. Surgery for Obesity and Related Diseases. – 2009. – vol. 5. – №5. – p. 633-636.
14. Franklin M.E. Jr., Ramos R., Rosenthal D. et al. Laparoscopic colonic procedures. World J. Surg. – 1993. – 17 (1):51-6.
15. Ghezzi F., Cromi A., Ciravolo G. et al. A new laparoscopic-transvaginal technique for rectosigmoid resection in patients with endometriosis. Fertil Steril. – 2008. – 90 (5):1964-8.
16. Gordts S., Watrelot A., Campo R. et al. Risk and outcome of bowel injury during transvaginal pelvic endoscopy. Fertil Steril. – 2001. – 76:1238-1241.
17. Jerby B.L., Kessler H., Falcone T. et al. Laparoscopic management of colorectal endometriosis. Surg Endosc. – 1999. – 13 (11): 1125-8.
18. Kalloo A.N., Singh V.K., Jagannath S.B. et al.

- Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity. *Gastrointestinal Endoscopy*. – 2004. vol.60. – №1. – p. 114-117.
19. Kilian M., Raue W., Menenakos C. et al. Transvaginal-hybrid vs. single-port-access vs. 'conventional' laparoscopic cholecystectomy: a prospective observational study. *Langenbecks Arch. Surg.* – 2011. – Jun;396 (5):709-15.
20. Kim J., Shim M., Kwun K. Laparoscopic-assisted transvaginal resection of the rectum. *Dis. Colon Rectum*. – 1996. – 39 (5):582-583.
21. Kvasha A., Kvasha V., Hadary A. et al. Endolumenal Rectal Resection and Transanal Natural Orifice Specimen Extraction (NOSE) Without Rectal Stump Opening: A Novel, Clean Surgical Technique in a Porcine Model. *Surg Innov.* – 2012. – Dec 5. [Epub ahead of print].
22. Lacy A.M., Delgado S., Rojas O.A. et al. MA-NOS radical sigmoidectomy: report of a transvaginal resection in the human. *Surgical Endoscopy*. – 2008. – vol. 22. – №7. – p.1717-1723.
23. Lehmann K.S., Ritz J.P., Wibmer A. et al. The German registry for natural orifice transluminal endoscopic surgery: report of the first 551 patients. *Ann Surg.* – 2010. – Aug;252 (2):263-70.
24. Leroy J., Barry B.D., Melani A. et al. No-Scar Transanal Total Mesorectal Excision: The Last Step to Pure NOTES for Colorectal Surgery. *Arch. Surg.* – 2012. – Nov;19:1-5.
25. Leroy J., Costantino F., Cahill R.A. et al. Laparoscopic resection with transanal specimen extraction for sigmoid diverticulitis. *Br. J. Surg.* – 2011. – 98:1327-34.
26. Leroy J., Diana M., Wall J. et al. Laparoendoscopic single-site (LESS) with transanal natural orifice specimen extraction (NOSE) sigmoidectomy: a new step before pure colorectal natural orifices transluminal endoscopic surgery (NOTES®). *J. Gastrointest. Surg.* – 2011 – 15:1488-1492.
27. Linke G.R., Luz S., Janczak J. et al. Evaluation of sexual function in sexually active women 1 year after transvaginal NOTES: a prospective cohort study of 106 patients. *Langenbecks Arch. Surg.* – 2013. – Jan;398 (1):139-45. – Epub.2012. – Aug 26.
28. Linke G.R., Tarantino I., Bruderer T. et al. Transvaginal access for NOTES: a cohort study of microbiological colonization and contamination. *Endoscopy*. – 2012. – Jul;44 (7):684-9. – Epub.2012. – Apr 23.
29. Marescaux J., Dallemagne B., Perretta S. et al. Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch. Surg.* – 2007. – 142:823-86.
30. Nishimura A., Kawahara M., Suda K. et al. Totally laparoscopic sigmoid colectomy with transanal specimen extraction. *Surg. Endosc.* – 2011. – Oct;25 (10):3459-63. – Epub. – 2011. May 7.
31. Palanivelu C., Rangarajan M., Jategaonkar P.A. et al. An innovative technique for colorectal specimen retrieval: a new era of "natural orifice specimen extraction (N.O.S.E.)". *Dis Colon Rectum*. – 2008. – 51 (7):1120-1124.
32. Park J.S., Choi G.S., Kim H.J. et al. Natural orifice specimen extraction versus conventional laparoscopically assisted right hemicolectomy. *Br. J. Surg.* – 2011. – May;98 (5):710-5.
33. Peterson C.Y., Ramamoorthy S., Andrews B. et al. Women's positive perception of transvaginal NOTES surgery. *Surg Endosc.* – 2009. – 23:1770-1774.
34. Rao G.V., Reddy D.N., Banerjee R. NOTES: human experience. *Gastrointest Endosc. Clin. N Am.* – 2008. – 18: 361-70.
35. Redwine D., Koning M., Sharpe D.R. Laparoscopically assisted transvaginal segmental resection of the rectosigmoid colon for endometriosis. *Fertil Steril.* – 1996. – 65 (1):193-197.
36. Saida Y., Nagao J., Nakamura Y. et al. A comparison of abdominal cavity bacterial contamination of laparoscopy and laparotomy for colorectal cancers. *Dig. Surg.* – 2008. – 25: 198-201.
37. Sanchez J.E., Rasheid S.H., Krieger B.R. et al. Laparoscopic-assisted transvaginal approach for sigmoidectomy and rectocolpopexy. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons.* – 2009. – vol. 13 – № 2. – p. 217-220.
38. Strickland A.D., Norwood M.G., Behnia-Willison F. et al. Transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES): a survey of women's views on a new technique. *Surg. Endosc.* – 2010. – 24:2424-2431.
39. Sylla P., Rattner D.W., Delgado S. et al. NOTES transanal rectal cancer resection using transanal endoscopic microsurgery and laparoscopic assistance. *Surg Endosc.* – 2010. – May;24 (5):1205-10.
40. Sylla P., Willingham F.F., Sohn D.K. et al. NOTES rectosigmoid resection using transanal endoscopic microsurgery (TEM) with transgastric endoscopic assistance: a pilot study in swine. *Journal of Gastrointestinal Surgery.* – 2008. – vol.12. – №10. – p.1717-1723.
41. Tuech J.J., Bridoux V., Kianifard B. et al. Natural orifice total mesorectal excision using transanal port and laparoscopic assistance. *European Journal of Surgical Oncology.* – 2011. – vol.37. – №4. – p.334-335.
42. von Renteln D., Gutmann T.E., Schmidt A. et al. Standard diagnostic laparoscopy is superior to

- NOTES approaches: results of a blinded, randomized controlled porcine study. *Endoscopy*. – 2012. – Jun;44 (6):596-604.
43. Whiteford M.H., Denk P.M., Swanström L.L. Feasibility of radical sigmoid colectomy performed as natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) using transanal endoscopic microsurgery. *Surg Endosc*. – 2007. – Oct;21 (10):1870-4.
44. Wolthuis A.M., Meuleman C., Tomassetti C. et al. Laparoscopic sigmoid resection with transrectal specimen extraction: a novel technique for the treatment of bowel endometriosis. *Hum Reprod*. – 2011. – 26:1348-55.
45. Zornig C., Siemssen L., Emmermann A. et al. NOTES cholecystectomy: matched-pair analysis comparing the transvaginal hybrid and conventional laparoscopic techniques in a series of 216 patients. *Surg Endosc*. – 2011. – Jun;25 (6):1822-6.
46. Zorron R., Palanivelu C., Galvão Neto M.P. et al. International multicenter trial on clinical natural orifice surgery – NOTES IMTN study: preliminary results of 362 patients. *Surg. Innov.* – 2010. – Jun;17 (2):142-58.
47. Zorron R., Phillips H.N., Coelho D. et al. Perirectal NOTES access: "down-to-up" total mesorectal excision for rectal cancer. *Surg Innov.* – 2012. – Mar;19(1):11-9.

ТОТИКОВ ВАЛЕРИЙ ЗЕЛИМХАНОВИЧ



Исполнилось 60 лет со дня рождения известного ученого, хирурга, педагога, заслуженного врача РФ и РСО-Алания, доктора медицинских наук, профессора Валерия Зелимхановича Тотикова.

В.З. Тотиков родился в с. Куртат Пригородного района Северо-Осетинской АССР в семье служащего.

Окончив среднюю школу в 1970 году, он поступил на лечебный факультет Северо-Осетинского государственного медицинского института, после окончания которого в 1976 году был направлен в интернатуру в г. Липецк. С 1977 по 1980 г. работал хирургом МСЧ-27 3 главного медицинского управления МЗ СССР в г. Зарафшан Узбекской ССР. С 1980 года врач-хирург клинической больницы скорой помощи г. Орджоникидзе СОАССР. В 1981 году Валерий Зелимханович поступил в клиническую ординатуру НИИ проктологии, именно здесь появились первые научные разработки и печатные работы, заложена основа кандидатской диссертации. С 1983 по 1988 г. работал врачом-проктологом Республиканской клинической больницы г. Владикавказа. В 1985 году Валерий Зелимханович под руководством академика АМН, профессора В.Д. Федорова успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Аноректальные осложнения при болезни Крона» и с 1988 года он ассистент кафедры госпитальной хирургии СОГМИ. С 1990 года Валерий Зелимханович докторант НИИ проктологии МЗ РСФСР (научный консультант академик РАМН, профессор Г.И. Воробьев). В 1993 году в институте хирургии им. А.В. Вишневского РАМН успешно прошла защита докторской диссертации на тему «Хирургическая тактика при обтурационном нарушении проходимости ободочной кишки». В 1992 году Тотиков В.З. был избран заведующим кафедрой госпитальной хирургии СОГМИ, которую возглавляет по настоящее время в течение 20 лет. В 1994 году Валерию Зелимхановичу присвоено звание профессора. С 1993 года он является председателем общества хирургов республики

Северная Осетия-Алания, а с 1996 года главным хирургом Минздрава РСО-Алания. С 1999 по 2009 годы профессор Тотиков В.З. работал проректором по лечебной работе Северо-Осетинской государственной медицинской академии.

В.З. Тотиков – активно оперирующий хирург, в совершенстве владеет всем арсеналом современных методов в абдоминальной хирургии, колопроктологии, реконструктивно-восстановительной хирургии и хирургии тазового дна. За время хирургической деятельности профессором Тотиковым В.З. выполнено более 15 тысяч оперативных вмешательств.

Прекрасные знания анатомии и физиологии органов брюшной полости и тазового дна позволили ему разработать более 45 новых способов диагностики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, брюшной полости, тазового дна, гепатобилиарной зоны, использование которых сохранило или улучшило качество жизни тысячам больных.

В.З. Тотиков одним из первых научно обосновал и клинически доказал не целесообразность выполнения, так называемых, радикальных оперативных вмешательств при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, осложненной кровотечением, на современном этапе развития фармакотерапии этого заболевания, снизив послеоперационную летальность с 13-18% до 1,3-1,5%. Разработанные и внедренные в клиническую практику классификации тонко- и толстокишечной непроходимости, методы прогнозирования ее развития и лечения позволили еще в начале 90-х годов снизить летальность с 20-25% до 2-7% и проводить этим больным комбинированные методы лечения. Умение быстро и четко анализировать, а так же обостренное клиническое чутье позволили профессору Тотикову В.З. по ходу развивающихся событий, в частности, при известных терактах, разработать достаточно успешный лечебно-диагностический алгоритм, в результате чего в клинике, руководимой Тотиковым В.З., потери среди пострадавших составили не более 2,5-3%. Достаточно эффективным оказался и разработанный им и его коллегами во время грузинской агрессии в Южной Осетии комплекс мероприятий по эвакуации и оказанию медицинской помощи раненым. На этапе эвакуации из Южной Осетии до г. Владикавказа (170 км) и в его клинике ни один раненый не погиб.


Достаточно весомый вклад сделан В.З. Тотиковым и в хирургию тазового дна. Предложенный им способ «тотальной пластики тазового дна» позволил улучшить качество жизни сотням женщин.

Профессор Тотиков В.З. является автором более 420 научных работ опубликованных как в нашей стране, так и за рубежом, 4-х монографий, более 45 патентов на изобретения.

Под его руководством защищено 11 кандидатских и одна докторская диссертаций, посвященных актуальным проблемам хирургии и колопроктологии.

Валерий Зелымханович – заслуженный врач Российской Федерации и РСО-Алания, член правления Ассоциации колопроктологов России, член редакционного совета всероссийского научного журнала «Колопроктология», член диссертационных советов по хирургии Ростовского государственного медицинского университета и Кабардино-Балкарского университета, главный хирург Минздрава РСО-Алания.

Северо-Осетинское общество хирургов, сотрудники кафедры госпитальной хирургии с онкологией ГБОУ ВПО СОГМА, редколлегия журнала «Колопроктология» поздравляют Валерия Зелымхановича Тотикова с юбилеем и желают ему здоровья и больших творческих успехов.

 Ремикейд®
ИНФЛИКСИМАБ

ИЗМЕНЯЯ БУДУЩЕЕ



На правах рекламы

РЕМИКЕЙД® (инфликсимаб). Селективный иммунодепрессант. Регистрационный номер ЛС – П N012948/01-251209. Ремикейд® является химерным соединением на основе гибридных мышиных и человеческих IgG1 моноклональных антител. Ремикейд® обладает высоким аффинитетом к фактору некроза опухоли альфа (ФНО α), который представляет собой цитокин с широким биологическим действием, является посредником воспалительного ответа и участвует в реакциях иммунной системы. Показания к применению: Ревматоидный артрит; болезнь Крона у взрослых; болезнь Крона у детей и подростков; язвенный колит; анкилозирующий спондиллоартрит; псориаз; псориаз. Противопоказания: Реакции повышенной чувствительности на инфликсимаб, другие экзогенные белки, а также на любой из неактивных компонентов препарата. Тяжелый инфекционный процесс, например, сепсис, абсцесс, туберкулез или иной оппортунистическая инфекция. Сердечная недостаточность – тяжелая или средней степени тяжести. Беременность и грудное вскармливание. Возраст менее 18 лет. Способ применения и дозы. Лечение ревматоидного артрита: первоначальная разовая доза Ремикейда составляет 3 мг/кг. Лечение тяжелой или средней степени тяжести активной болезни Крона у взрослых: Ремикейд® вводят однократно в дозе 5 мг/кг. Лечение тяжелой или средней степени тяжести активной болезни Крона у детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет включительно: первоначальная доза Ремикейда составляет 5 мг/кг. Лечение язвенного колита: первоначальная доза Ремикейда составляет 5 мг/кг. У некоторых пациентов может потребоваться увеличение дозы до 10 мг/кг для достижения эффекта от лечения. Лечение псориаза: первоначальная доза Ремикейда составляет 5 мг/кг. Лечение псориазического артрита: первоначальная доза Ремикейда составляет 5 мг/кг. Лечение псориаза: первоначальная доза Ремикейда составляет 5 мг/кг. Препарат вводят внутривенно капельно в течение не менее 2-х часов, со скоростью не более 2 мл/мин, с использованием инфузионной системы с встроеным стерильным аспиргенным фильтром, обладающим низкой белковосвязывающей активностью (размер пор не более 1.2 мкм). Общая продолжительность курса лечения определяется лечащим врачом. До начала лечения Ремикейдом больного следует внимательно обследовать на предмет выявления как активного, так и латентного туберкулезного процесса. Обследование должно включать в себя тщательный сбор анамнеза, в том числе необходимо выяснить, имели ли заболевание туберкулезом у больного в прошлом, были ли контакты с больными туберкулезом. Кроме того, необходимо оценить целесообразность проведения скрининг-тестов (рентгенологическое исследование грудной клетки, туберкулиновая проба). При этом следует учитывать, что у тяжелых больных и больных с иммуносупрессией может быть получена ложно-отрицательная туберкулиновая проба. При подозрении на активный туберкулезный процесс, лечение следует прекратить до установления диагноза и, при необходимости, проведения соответствующего лечения. При выявлении латентного туберкулеза следует принять меры, чтобы не допустить активизации процесса, а также следует оценить соотношение польза/риск перед принятием решения о назначении Ремикейда этому больному. Введение Ремикейда должно осуществляться под наблюдением врачей, имеющие опыт диагностики и лечения ревматоидного артрита, анкилозирующего спондиллоартрита, псориазического артрита или воспалительных заболеваний кишечника. Препарат вводят внутривенно капельно в течение не менее 2-х часов, со скоростью не более 2 мл/мин, с использованием инфузионной системы с встроеным стерильным аспиргенным фильтром, обладающим низкой белковосвязывающей активностью (размер пор не более 1.2 мкм). Особые указания: Ремикейд® при введении может вызывать развитие острых аллергических реакций (немедленного типа) и аллергических реакций замедленного типа. Время развития этих реакций различно. Острые инфузионные реакции могут развиваться немедленно или в течение нескольких часов после введения. Для раннего выявления возможной острой реакции на введение Ремикейда больного следует тщательно наблюдать во время и в течение как минимум 1-2 часов после инфузии препарата. При появлении острой инфузионной реакции введение препарата должно быть немедленно остановлено. Оборудование и медикаменты для экстренного лечения (адреналин, антигистаминные препараты, глюкокортикостероиды, аппаратура для искусственной вентиляции легких) должны быть подготовлены заранее для немедленного применения в случае необходимости. Побочные явления, частые (<1:10 - >1:100): инфузионные реакции, боль в груди, повышенная утомляемость, лихорадка; крапивница, сыпь, зуд, повышенная потливость, сухость кожи; вирусная инфекция (грипп, герпес); реакции по типу сывороточной болезни, головная боль, вертиго, головокружение; приливы; инфекции дыхательных путей, синусит, одышка, боль в животе, диарея, тошнота, диспепсия; повышение печеночных трансаминаз. Нечастые (>1:1000 - <1:100): абсцесс, целлюлит; грибковая инфекция, сепсис; бактериальная инфекция, туберкулез, мейомбит (чумка), синдром волчанки, аллергические реакции со стороны дыхательного тракта, анафилактические реакции, образование аутоантител, изменение фактора комплемента, анемия, лейкопения, лимфаденопатия, лимфоцитоз, лимфопения, нейтропения, тромбоцитопения, депрессия, спутанность сознания, беспокойство, амнезия, апатия, нервозность, сонливость, бессонница, обострение демиелинизирующего заболевания (т.ч. рассеянного склероза), конъюнктивит, эдидофальмит, кератоконъюнктивит, периферический отек, эозиноз/гематоза, гипертензия, гипотензия, обморок, пеллеши, тромбофлебит, брадикардия, сердцебиение, спазм сосудов, цианоз, нарушение периферического кровообращения, аритмия, нарастающая сердечная недостаточность, носовое кровотечение, бронхоспазм, плеврит; отек легких, запор, желудочно-кишечный рефлюкс, эзифит, диарея/диспепсия, нарушение функции печени, холестазит; грибковой дерматит/онихомикоз, экзема, себорей, буллезная сыпь, фурункулез, гипертрофия, розовые угри, бородавки, нарушение пигментации кожи, элопсия, импетиго, артриты, боль в спине; инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит, вагинит, отек, боль, острая, замедленное заживление ран, реакции в месте инъекции, анафилактические реакции. Редкие (>1:10000 - <1:1000): менингит, тахикардия, выпот, плевроэпидуральный стеноз или перфорация кишечника, желудочно-кишечное кровотечение, гепатит; образование гранулематозных очагов, оппортунистические инфекции (туберкулез, инфекция атипичной микобактерией, пневмоцистная пневмония, гистоплазмоз, кокцидиомикоз, криптококкоз, аспергиллез, листериоз и кандидоз), анафилактический шок, сывороточная болезнь, васкулит, панцистит, демиелинизирующее заболевание (распространенный склероз, ретробульбарный неврит), синдром Гийена-Барре, нейтропения, чувство онемения или покалывания, эпилептические припадки, интерстициальный пневмонит/фиброз, панкреатит, васкулит (преимущественно кожный), гепатит. Хранение и транспортировка. В недоступном для детей месте, при температуре от 2 до 8°C, не замораживать. Транспортировать при такой же температуре. Допускается транспортирование при температуре до 25°C в течение не более 48 часов. Срок годности – 3 года. Не использовать по истечении срока годности. Условия отпуска из аптек – по рецепту.

Перед применением препарата, пожалуйста, ознакомьтесь с полной инструкцией по применению. Компания MSD не рекомендует применять препараты компании способами, отличными от описанных в инструкции по применению. Авторские права © 2010 Merck Sharp & Dohme Corp., подразделение Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, Нью-Джерси, США. Все права защищены.

За дополнительной информацией обращайтесь
в ООО «МСД Фармасьютикалс»
Россия, 119049, г. Москва, Шаболовка, д. 10, корп. 2,
Тел.: +7 (495) 916 71 00, Факс: +7 (495) 916 70 94
www.merck.com

04-2013-RMC-04-2011-RUS-016-JA



ДЕТРАЛЕКС®

ЕДИНСТВЕННЫЙ МИКРОНИЗИРОВАННЫЙ

**С ВЫСОТЫ ОПЫТА В ЛЕЧЕНИИ
ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН И ГЕМОРРОЯ**

РАСТИТЕЛЬНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И УНИКАЛЬНЫЙ СОСТАВ

ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА

ЭФФЕКТИВЕН НА ВСЕХ СТАДИЯХ



ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН

2 ТАБЛЕТКИ ОДИН РАЗ В ДЕНЬ

ОСТРЫЙ ГЕМОРРОЙ

ДО 6 ТАБЛЕТОК В ДЕНЬ



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