



К ОЛОПРОКТОЛОГИЯ

научно-практический медицинский журнал

№ 2 (40) 2012

ISSN 2073-7556

<http://www.gnck.ru>



Стержень для стомы

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

Ostomy Care
Urology & Continence Care
Wound & Skin Care

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

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



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

**Ассоциация
колопроктологов
России**



КОЛОПРОКТОЛОГИЯ

№ 2 (40) 2012

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
АССОЦИАЦИИ КОЛОПРОКТОЛОГОВ РОССИИ

Выходит один раз в три месяца
Основан в 2002 году

Адрес редакции:

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

Ответственный секретарь:

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Тимербулатов М.В., Тимербулатов В.М., Гайнутдинов Ф.М., Куляпин А.В.

АНАЭРОБНЫЙ ПАРАПРОКТИТ 4

*Цыбиков М.Н., Лиханов И.Д., Цепелев В.Л., Борщевский В.С.,
Кузник Б.И., Цыбиков Н.Н., Масло Е.Ю.*

СОДЕРЖАНИЕ ГОМОЦИСТЕИНА В КРОВИ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ И
ОСЛОЖНЕННОМ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ И ХРОНИЧЕСКОМ ПАРАПРОКТИТЕ 9

Болквадзе Э.Э, Егоркин М.А.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА
ПЯТНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ 13

Кит О.И., Геворкян Ю.А., Колесников В.Е., Солдаткина Н.В., Харагезов Д.А., Донцов В.А.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА С МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧЕНЬ 17

Федулова Э.Н., Потехин П.П., Кузнецова Т.А., Федорова О.В., Тутина О.А., Шумилова О.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ АСПЕКТ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ
ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА
У ДЕТЕЙ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ 21

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

Асташов В.Л., Тимченко Д.А.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОНИЗИРОВАННОЙ ОЧИЩЕННОЙ ФРАКЦИИ
ФЛАВОНОИДОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ. . 30

Шельгин Ю.А., Чернышов С.В., Пересада И.В., Жданкина С.В., Рыбаков Е.Г.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ТРАНСАНАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ 34

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Чиссов В.И., Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Гришин Н.А.,
Майновская О.А., Петров Л.О., Троицкий А.А.*

ТОТАЛЬНАЯ МЕЗОРЕКТУМЭКТОМИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОДОСТРУЙНОЙ
ДИССЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ 40

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Мельников П.В., Ачкасов Е.Е., Алекперов С.Ф., Калачёв О.А., Каннер Д.Ю.

ОБТУРАЦИОННАЯ ОПУХОЛЕВАЯ ТОЛСТОКИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ:
ПЕРВИЧНО-РАДИКАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ИЛИ МИНИИНВАЗИВНАЯ
ДЕКОМПРЕССИЯ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ? (обзор литературы) 47

ЮБИЛЕИ

ВИЛЬ МАМИЛОВИЧ ТИМЕРБУЛАТОВ 55

МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ ЧЕРКАСОВ 57

АНАЭРОБНЫЙ ПАРАПРОКТИТ

Тимербулатов М.В., Тимербулатов В.М., Гайнутдинов Ф.М., Куляпин А.В.

Кафедра хирургии с курсом эндоскопии ИПО,
Башкирский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, г. Уфа
(зав. кафедрой – член-корр. РАМН В.М. Тимербулатов)

Представлен анализ результатов лечения 25 больных с анаэробным парапроктитом, что составило 2,2% к общему числу больных острым парапроктитом. В 16% анаэробный процесс распространялся в соседние клетчаточные пространства. Подавляющее большинство больных (96%) поступило в поздние сроки с начала заболевания. Для выбора рационального объема оперативного вмешательства и стартовой антибактериальной терапии целесообразно пользоваться классификацией D.H. Ahrenholz, адаптируя формы острого парапроктита к уровням поражения.

[Ключевые слова: анаэробный парапроктит, инфекции мягких тканей]

ANAEROBIC PERIRECTAL ABSCESS

Timerbulatov M.V., Timerbulatov V.M., Gajnutdinov F.M., Kuljapin A.V.
State Medical University of Bashkiria, Ufa

Results of treatment of 25 patients (2.2% from all cases of perirectal abscesses) are presented in the article. In 16% of cases anaerobic infection spread to next of primary lesion compartments. Overwhelming majority of patients (96%) admitted to hospital in the late period from the beginning of disease. The classification of D.H. Ahrenholz is most useful for the choice of adequate surgery.

[Key words: perirectal abscess, soft tissue infection, anaerobs]

Адрес для переписки: проф. Тимербулатов М.В., БГМУ, ул. Ленина д. 3, г. Уфа, 450000, e-mail: timerM@yandex.ru

Хирургические инфекции кожи, мягких тканей, клетчаточных пространств являются важной проблемой медицины. Об актуальности рассматриваемой темы свидетельствуют значительная доля (до 70%) в структуре первичной обращаемости к общим хирургам, высокая летальность при отдельных формах хирургических инфекций (некротический целлюлит, фасциит), достигающая 50% и более [2].

Среди хирургической инфекции мягких тканей особое место занимает острый парапроктит, сопровождающийся тяжелой интоксикацией, синдромом системного воспалительного ответа и сепсисом. Основные принципы хирургической тактики при остром парапроктите были разработаны в XX веке и направлены на радикальное иссечение гнойно-некротических тканей в параректальной клетчатке, эффективное дренирование и лаваж остаточной гнойной полости, устранение входных ворот инфекции (криптэктомия, криптомия), проведение системной антибактериальной, дезинтоксикационной терапии. Строгое соблюдение указанных принципов, щадящее отношение к запирательному аппарату прямой кишки, выполнение определенных технологических приемов при обеспечении радикальности (одномоментности) оперативных вмешательств позволило добиться благоприятных

непосредственных и отдаленных результатов лечения [1].

Следует отметить, что эти принципы не могут быть применены при отдельных формах острого парапроктита, таких как гнилостно-некротические и анаэробные формы заболевания. В этих случаях лечебные мероприятия направлены на выполнение максимально возможной некрэктомии, широкого дренирования гнойных полостей и клетчаточных пространств, проведение массивной антибактериальной и дезинтоксикационной терапии, зачастую у крайне тяжелых больных.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

За последние 8 лет под нашим наблюдением находилось 25 больных с анаэробными формами острого парапроктита, что составило 2,2% к общему числу больных острым парапроктитом. Среди больных мужчины составили 44%, женщины – 56%. Возраст больных колебался от 28 до 79 лет (средний возраст 50,5 лет), 76% были лица до 60, 56% до 50 лет. По локализации гнойного очага чаще выявлен задний острый парапроктит (48%), передняя, правосторонняя, левосторонняя локализация – по 12%, и в 16% гнойный процесс охватывал и сосед-

Таблица 1. Показатели хемилюминисценции плазмы крови при анаэробном и гнойном парапроктитах

Исследованные группы	Показатели в условных единицах		
	спонтанное свечение	быстрая вспышка	светосумма свечения
Здоровые	3,2±0,6	148±12	22,8±1,2
Острый гнойный парапроктит	4,8±0,2	123,5±8	16,8±1,5
P1-2	<0,01	<0,01	<0,01
Анаэробный парапроктит	5,6±0,6	108,7±4,6	12,4±1,8
P1-3	<0,01	<0,01	<0,001
P2-3	<0,05	<0,05	<0,01

ние клетчаточные пространства. Интересно отметить, что у 2 больных (8%) был рецидивный острый анаэробный парапроктит. Обращают на себя внимание значительные сроки заболевания до госпитализации, как правило, из-за позднего обращения больных за медицинской помощью: в течение первых суток госпитализирован только один больной (4%), с 2 до 7 суток – 44% и остальные (52%) позже 7 суток с начала заболевания. Один больной до госпитализации в специализированный проктологический центр был оперирован в сельской районной больнице и затем переведен в центр по причине прогрессирования гнойного процесса; одному больному в течение 2 дней проводилось консервативное лечение в поликлинике ректальными свечами и еще один больной в центр направлен после консультации онкопроктолога. Остальные больные в клинику доставлены бригадами СМП.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Неблагоприятным фоновым заболеванием явился сахарный диабет, выявленный в 20%, и в этой группе больных отмечены тяжелое течение гнойной инфекции – выраженные признаки синдрома системного воспалительного ответа, развитие сепсиса. Так, из 4 умерших, у 2 был сахарный диабет. В одном случае установлен тромбоз глубоких вен бедра с последующим развитием тромбозомболии мелких ветвей легочной артерии, в 2 – ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярное заболевание с энцефалопатией. У 92% больных с анаэробным парапроктитом отмечалась лихорадка. При этом у 86% температура тела повышалась выше 38°C и только у 8% больных была субфебрильной, лейкоцитоз $>10 \times 10^9/\text{мл}$ был в 36%, лейкопения ($<4 \times 10^9/\text{мл}$) – в 40%. Характерными признаками были озноб, тяжелая интоксикация (тахикардия, одышка, гипотония и др.), локально-выраженный отек, гиперемия промежности, подкожная крепитация (44%), гнилостный, зловонный запах, жидкий, коричневый экссудат, распространенный некроз клетчатки. При рентгенографии таза можно выявить пузырьки газа вокруг прямой кишки.

При неклостридиальном парапроктите газообразование выражено умеренно, или отсутствует, гной грязно-серой окраски, в отличие от анаэробной гангрены местные признаки выражены слабее, кожа над гнойником не имеет бронзовой окраски. Ввиду известных сложностей культивирования и идентификации анаэробной микрофлоры, преимущественно первичная диагностика и дифференциация анаэробной формы парапроктита основывается на клинических данных, интраоперационных данных. Уточнению диагноза помогают микроскопия операционных образцов, экссудата, при распространении процесса в соседние клетчаточные пространства – ультразвуковое исследование, компьютерная томография. В Таблице 1 показаны возможности дооперационной диагностики анаэ-

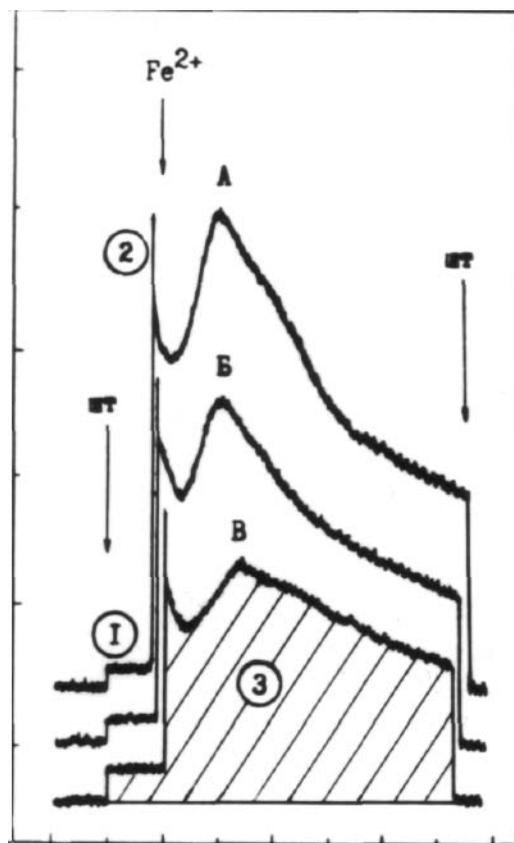


Рисунок 1. Хемилюминисценция плазмы крови у здоровых лиц (А), у больных гнойным (Б) и анаэробным парапроктитом

Таблица 2. Дифференциально-диагностические признаки анаэробного и гнойного парапроктитов

Признаки	Форма острого парапроктита	
	анаэробный парапроктит	гнойный парапроктит
Инттоксикация	тяжелая	менее выраженная
Общее состояние	(по 65-70 баллов балльной системе)	как правило, до 63 баллов
Кожные покровы	вначале бледность, далее субинтеричность	вначале гиперемия, далее бледность
Гемодинамические показатели	тахикардия, гипотония	тахикардия
Лихорадка	выражена	менее выражена
Анализ крови	анемия, выраженный лейкоцитоз $15 \times 10^9/\text{л}$	умеренный лейкоцитоз (до $12-15 \times 10^9/\text{л}$)
Рентгенологические признаки	газ в мягких тканях вокруг прямой кишки и таза	отсутствует газ
Местные изменения	цианотичные пятна на фоне гиперемии, субэпидермальные пузыри, при газовой гангрене – бронзовая окраска, мионекроз	гиперемия, отек, воспалительный инфильтрат, отсутствие мионекроза
Интраоперационные признаки	неприятный запах экссудата, преобладание некроза, гной грязно-серого цвета, выделение газа из тканей	колибациллярный запах, жидкий желтоватый гной
Микробиологические признаки	отсутствие роста при посевах гнойного материала в аэробных условиях	положительный посев
Сепсис, септический шок	часто	редко (менее 0,3-0,4%)
Связь со злокачественными опухолями, сердечно-сосудистыми заболеваниями	часто	относительно редко
Хемлюминисценция плазмы (светосумма свечения /усл.ед./)	$12,4 \pm 1,8$	$16,8 \pm 1,5$

робного процесса по показателям хемлюминисценции плазмы крови (Рис. 1).

В обобщенном виде, диагностические и дифференциально-диагностические признаки различных форм острого парапроктита представлены в Таблице 2.

При микробиологическом исследовании гноя и иссеченных тканей стенок гнойников, чаще всего высевались ассоциации грамм-положительных или отрицательных микробов, чаще в сочетании *B. fragilis* с *E. coli* (80%), а в 12% – клостридии. Следует отметить, что у трех из четырех умерших больных были высеяны клостридии. Выделенная микрофлора, чаще всего, была чувствительна к цефалоспорином II-III поколений, аминогликозидам, карбопенемам, полусинтетическим пенициллинам. В качестве стартовой терапии использовали указанные антибиотики в сочетании с метронидазолом, коррекцию проводили в процессе лечения с учетом результатов промежуточных посевов.

Все больные оперированы в экстренном порядке под общим обезболиванием, при необходимости после предоперационной подготовки (гипотензия, признаки инфекционно-токсического шока, ацидоз, коррекция сопутствующей патологии с декомпенсацией и др.). Объем оперативных вмешательств включал максимальное иссечение гнойно-

некротических тканей, вскрытие затеков, широкое открытое дренирование гнойных полостей, клетчаточных пространств, затеков. Обычно использовались двухпросветные полихлорвиниловые трубки для активной аспирации и, при необходимости, проточного промывания. У 6 больных (24%) выполнены оперативные вмешательства в соседних клетчаточных пространствах в объеме фасциотомий, фасционекрэктомий, дренирования. У 4 больных с распространением гнойного процесса в мошонку (гангрена Фурнье), выполнены некрэктомия, вскрытие, дренирование, у 1 больного с орхидэктомией, у следующего больного с распространением флегмоны в переднюю брюшную стенку выполнены фасциотомия, некрэктомия, дренирование; и еще у одного больного с флегмоной бедра произведена фасциотомия, дренирование флегмоны. Ввиду обширности гнойно-некротического процесса и значительного дефекта мягких тканей после некрэктомии, длительного дренирования остаточных полостей, тяжести общего состояния больных, сроки стационарного лечения были продолжительными – в среднем 25,8 дня (от 20 до 37 дней). Сроки пребывания в стационаре умерших составили от 4 до 7 дней.

Острый анаэробный парапроктит относится к жизнеугрожающим вариантам хирургической инфек-

ции мягких тканей, требующим быстрой диагностики, экстренного оперативного вмешательства и проведения массивной антибактериальной и дезинтоксикационной терапии. Чем продолжительнее заболевание и позже предпринимаются вышеперечисленные компоненты лечения, тем больше потери массы мягких тканей, опасность развития сепсиса, полиорганной недостаточности и ниже вероятность благоприятного течения раневого процесса.

Для выбора адекватной лечебной тактики важную роль играют распространенность гнойно-некротического процесса – уровень локализации, этиология процесса, конкретные клинические особенности, факторы риска генерализации инфекционного процесса. Для выбора особенно хирургической тактики важную роль, с нашей точки зрения, играет использование классификации инфекций мягких тканей по уровню поражения Ahrenholz D.H. [3], которая широко распространена в странах Европы, Америки. В соответствии с данной классификацией, выделяют 4 уровня поражения: I уровень – поражение собственно кожи; II уровень – поражение подкожной клетчатки; III уровень – поражение поверхностной фасции; IV уровень – поражение мышц и глубоких фасциальных структур. Согласно этой классификации, большинство форм острого парапроктита относится к II–III уровням поражения, а супраректальные (пельвиоректальные), ретроректальные и анаэробные формы – IV уровню поражения. Конкретизация уровня поражения по классификации Ahrenholz при остром парапроктите нацеливают хирурга на детализацию охвата гнойно-некротическим процессом мягких тканей, клетчатчно-фасциальных пространств, на уточненную до- и интраоперационную диагностику и определенный комплекс дополнительных методов лечения. Важно также подчеркнуть, что существует достаточно четкая связь уровня инфекционного поражения и опре-

деленного набора микроорганизмов, являющихся причиной развития гнойного процесса [2]. Так, основными возбудителями II уровня поражения являются *St. aureus*, *Str. pyogenes*; III уровня – (смешанная микрофлора) *St. aureus*, *E. coli*, *Pr. mirabilis*, *Ps. aeruginosa*, *Enterobacter*, анаэробные возбудители; IV уровня – (смешанная микрофлора) *B. fragilis*, *Clostridium spp.*, *St. aureus*. Существование такой уровнево-микробиологической зависимости позволяет выбрать рациональную стартовую антибактериальную терапию, корректируя ее в последующем по конкретной клинической и микробиологической ситуации, в основном по результатам культуральных исследований [4]. Как было отмечено, анаэробный парапроктит относится к IV уровню поражения инфекционным процессом, и при микробиологическом исследовании в 16% были высеяны клостридии, в остальных – смешанная микрофлора, чаще всего, в сочетании с кишечной палочкой. Стартовая антибактериальная терапия проводилась в соответствии с рекомендациями по антимикробной терапии [5] (Табл. 3).

Послеоперационный период у большинства больных протекал тяжело на фоне гнойной интоксикации, у 12 больных – с признаками органной дисфункции или полиорганной недостаточности. В 13 случаях потребовались повторные оперативные вмешательства для вскрытия гнойных затеков, некрэктомии, в т.ч. для гемостаза при аррозивном кровотечении. Особенностью раневого процесса является замедление регенераторных процессов, усугубляемых значительными дефектами мягких тканей, угнетением иммунитета, частым развитием анемии, и, как следствие, значительные сроки стационарного лечения (в среднем 25,8 дня) и долечивания в амбулаторных условиях. В комплексе послеоперационного ведения, особенно при распространенных процессах, использовали гипербарическую оксигенацию.

Как было отмечено, при анаэробном парапроктите

Таблица 3. Антимикробные средства выбора при инфекциях III–IV уровней (эмпирическая терапия с учетом смешанного характера инфекции)

Микроорганизмы	Препараты 1 ряда	Препараты 2-го ряда	Альтернативные средства
Уровень 3 – (Смешанная) <i>St. aureus</i> , <i>E. coli</i> , <i>Pr. mirab</i> , <i>Ps. aerug.</i> , <i>Enterobacter</i> , Анаэробные возбудители	Цефоперазон/сульбактам, Цефалоспорины III + метронидазол Амоксициллин/клавуланат (Ампициллин/сульбактам) + аминогликозид; Пиперациллин/ тазобактам; Тикарциллин/ клавуланат;	Фторхинолон + метронидазол; Фторхинолон + клиндамицин;	Цефалоспорины IV + метронидазол, Карбапенемы
Уровень 4 – (Смешанная) <i>B. fragilis</i> , <i>Clostridium spp.</i> , <i>St. aureus</i>	Цефоперазон/сульбактам; Цефалоспорины III пок. (цефотаксим, цефтриаксон) + метронидазол	Фторхинолон + метронидазол; Фторхинолон + клиндамицин;	Цефалоспорины IV + метронидазол, Карбапенемы

вмешательства по устранению источника заболевания (иссечение анальных крипт, проведение лигатуры) не предпринимались, но, несмотря на это, в 16% отмечена недостаточность анального сфинктера I-II степени, что следует рассматривать как результат мионекроза.

Послеоперационная летальность составила 16%, в т.ч. у трех из четырех умерших были определены клостридии. Во всех случаях смерть наступила в течение первой недели после госпитализации и операции, в т.ч. у 2 больных – в первые 4 суток. Возраст умерших – 44, 57, 63 и 79 лет, во всех случаях констатирован острый тяжелый сепсис, инфекционно-токсический шок, в половине случаев был декомпенсированный сахарный диабет II типа, в трех случаях отмечено распространение анаэробного процесса за пределы параректальной зоны: в переднюю брюшную стенку, в межмышечное пространство бедра и мошонку (гангрена Фурнье), в двух – мультифокальный атеросклероз, цереброваскулярное заболевание с энцефалопатией. Двое больных поступили в относительно ранние сроки (1-2 суток) от начала заболевания и у них отмечено наиболее тяжелое течение анаэробного процесса.

ВЫВОДЫ

1. Анаэробные формы составляют 2,2% к общему числу больных острым парапроктитом. В 13% гнойно-некротический процесс переходит в соседние клетчаточные пространства.
2. Способствующим фактором развития анаэробного процесса в параректальной клетчатке является фактор времени – поздняя госпитализация больных на стационарное лечение.

3. Ранняя диагностика анаэробного парапроктита основывается на характерных клинических признаках, распространенности местного процесса. Уточнению диагноза могут способствовать ультразвуковое, рентгено-томографическое исследование и результаты анализа хемилюминесценции плазмы крови.

4. Для выбора рационального объема оперативно-го вмешательства и стартовой антибактериальной терапии целесообразно использование классификации инфекции мягких тканей Ahrenholz D.H., соотнеся формы острого парапроктита к уровню поражения.

5. Летальность при анаэробном парапроктите составила 16% и отмечена преимущественно при кластриальной этиологии процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимербулатов В.М. Оптимизация методов диагностики, комплексного лечения и медицинской реабилитации больных острым парапроктитом. Автореф.дисс... докт. мед.наук, – М. 1989.
2. Шляпников С.А., Насер Н.Р. Хирургические инфекции мягких тканей. Подходы к диагностике и принципы терапии. Русский медицинский журнал. 2006. – т.14. – № 28. – с. 2009-2013.
3. Ahrenholz D.H. Necrotizing fasciitis and other infections. Intensive Care Medicine, 2nd ed Boston, Little, Brown. – 1991. – p.1334.
4. Giuliano A., Lewis F.Jr., Hadley K. Bacteriology of necrotizing fasciitis. Am. J.Surg. – 1977. – 134:52
5. Stone D.R., Gorbach Sh.L. Severe skin and Soft-Tissue Infections Disease in Critical Care Medicine. – 1998. – p. 314.

СОДЕРЖАНИЕ ГОМОЦИСТЕИНА В КРОВИ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ И ОСЛОЖНЕННОМ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ И ХРОНИЧЕСКОМ ПАРАПРОКТИТЕ

Цыбиков М.Н.³, Лиханов И.Д.², Цепелев В.Л.², Борщевский В.С.³,
Кузник Б.И.¹, Цыбиков Н.Н.¹, Масло Е.Ю.¹

¹ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита
(ректор – заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор А.В. Говорин)

²ГУЗ «Краевая клиническая больница», г. Чита

³ФГУ «321 Окружной военный клинический госпиталь СибВО»
Минобороны России, г. Чита

В статье представлены результаты исследования уровня гомоцистеина в сыворотке крови больных с острым аппендицитом и хроническим парапроктитом до и после лечения. В сыворотке крови у больных с острым осложненным и неосложненным аппендицитом и хроническим парапроктитом повышена концентрация гомоцистеина. Применение методов традиционной терапии приводило к снижению уровня гомоцистеина, однако в группе больных с осложненным течением острого аппендицита и хроническим парапроктитом содержание гомоцистеина оставалось выше показателей, зарегистрированных у здоровых людей.

[Ключевые слова: гомоцистеин, аппендицит, парапроктит]

CONTENTS OF HOMOCYSTEINE IN THE BLOOD DURING UNCOMPLICATED AND COMPLICATED ACUTE APPENDICITIS AND CHRONIC PARAPROCTITIS

Tsybikov M.N.³, Lihanov I.D.², Tsepelev V.L.², Barshcheuski V.S.³, Kuznik B.I.¹, Tsybikov N.N.¹, Maslo E.Y.¹

¹Chita State Medical Academy

²Regional Clinical Hospital, Chita, Russia

³321 District military clinical hospital Ministry of Defence Russia

The paper presents the results of a study of homocysteine level in blood serum of patients with acute appendicitis and paraproctitis before and after treatment. Homocysteine level was increased in all above-mentioned condition. Conventional therapy led to a decrease in homocysteine levels, but in patients with complicated course of acute appendicitis and chronic paraproctitis homocysteine content was higher than those recorded in healthy people.

[Key words: homocysteine, appendicitis, paraproctitis]

**Адрес для переписки: Цыбиков Н. Н., ФГУ «321 Окружной военный клинический госпиталь СибВО»,
ул. Горького, 39а, г. Чита, 672090, e-mail: thybikov@mail.ru**

Изучение патогенеза гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости остается одним из актуальных вопросов современной хирургии. Несмотря на постоянные исследования механизмов осложнений, возникающих при развитии острого аппендицита, большинство вопросов патогенеза этого заболевания остается нераскрытыми [2,3]. Не лучше обстоит дело и с хроническим парапроктитом. Хирургическая инфекция, несмотря на интенсивное использование современных антибиотиков, является основным видом осложнений и главной причиной летальных исходов [1,5,7]. До сих пор практически не изучено участие чрезвычайно активного метаболита метионина – гомо-

цистеина (Гц) в формировании хирургической патологии, часто выступающего в качестве триггера многих заболеваний человека в целом, и формирования инфекционных осложнений, в частности [4,9,10,11].

В литературе имеются сведения о том, что Гц инициирует агрегацию тромбоцитов, адгезию лейкоцитов, стимулируя высвобождение цитокинов и хемокинов [12,13]. При этом нарушаются функции тканевого активатора плазминогена, что способствует связыванию липопротеина с фибрином. Также Гц ингибирует функцию естественных антикоагулянтов, таких как антитромбин III, протеин С и тормозит фибринолиз [14,15]. Кроме того, Гц

Таблица 1. Средний уровень гомоцистеина в сыворотке крови больных с острым аппендицитом и хроническим парапроктитом ($M \pm m$)

Исучаемые показатели	Здоровые (n=30)	Больные с аппендицитом		Больные с хроническим парапроктитом (n=10)
		неосложненное течение (n=20)	осложненное течение (n=15)	
Гц, (мкмоль/л)	7,5 ± 0,2	8,3 ± 0,1	10,6 ± 0,3	9,8 ± 0,2
p ₁		<0,05	<0,05	<0,05
p ₂			<0,05	

p₁ – уровень значимости достоверных отличий по сравнению со здоровыми;

p₂ – уровень значимости достоверных отличий между неосложненным и осложненным течением острого аппендицита.

активирует факторы свертывания крови: V, X, XII [6,16-19].

Таким образом, Гц является сильным агентом, участвующим во всех звеньях хронического и острого воспалительного процесса.

Целью данного исследования стало определение уровня гомоцистеина в сыворотке крови больных острым аппендицитом и хроническим парапроктитом.

Дутова А.А. и соавт.(2007). Результаты выражали в мкмоль/л.

Полученные данные сравнивали с результатами, изученными ранее у 30 здоровых людей.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета программного обеспечения «Microsoft Excel for Windows XP». При сравнении групп использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок, различия считали значимыми при p < 0,05.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего было обследовано 45 больных: с острым аппендицитом с неосложненным течением (n=20), с острым аппендицитом с осложненным течением (нагноение в области послеоперационной раны в виде отграниченного абсцесса или флегмоны передней брюшной стенки в раннем послеоперационном периоде) (n=15), с хроническим парапроктитом (n=10). Средний возраст обследуемых составил 25,3 года. Все больные получали стандартную терапию: оперативное лечение, антибиотики (цефалоспорины 3 поколения, аминогликозиды), анальгетики, физиотерапевтическое лечение, перевязки с водорастворимыми мазями. В группе больных с осложненным течением к методам общепринятой терапии добавлялось вскрытие гнояника с последующим дренированием.

Определение Гц у указанных групп больных до и после лечения проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии по методике

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 приведены сведения об уровне гомоцистеина в сыворотке крови больных при неосложненном и осложненном течении острого аппендицита и хроническом парапроктите.

Оказалось, что в крови доноров уровень гомоцистеина составляет 7,5 ± 0,2 мкмоль/л, а у больных с острым аппендицитом при неосложненном и осложненном течении уровень гомоцистеина повышается (p < 0,05). При парапроктите также выявлено увеличение уровня Гц (p < 0,05). Повышение концентрации Гц при вышеуказанных заболеваниях, возможно, связано с развитием дефицита метаболизирующих ферментов.

При осложненном течении острого аппендицита на фоне лечения отмечалось снижение уровня Гц до 9,2 ± 0,2 мкмоль/л, также как и при хроническом парапроктите (p < 0,05) (Табл. 2,3). Выявленная закономерность, вероятно, обусловлена тем, что терапия сопровождается снижением

Таблица 2. Средний уровень гомоцистеина у больных с острым аппендицитом до и после лечения

Исучаемые показатели	Здоровые (n=30)	Больные			
		неосложненное течение (n=20)		осложненное течение (n=15)	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Гц, (мкмоль/л)	7,5	8,3	8	10,6	9,2
p ₁		<0,05		<0,05	<0,05
p ₂				<0,05	<0,05
p ₃					<0,05

p₁ – уровень значимости достоверных отличий по сравнению со здоровыми;

p₂ – уровень значимости достоверных отличий по сравнению с неосложненным течением;

p₃ – уровень значимости достоверных отличий периодов до и после лечения.

Таблица 3. Средний уровень гомоцистеина у больных с хроническим парапроктитом до и после лечения

Изучаемые показатели	Здоровые (n = 30)	Больные (n = 10)	
		до лечения	после лечения
Гц, (мкмоль/л)	7,2	9,8	8,2
P ₁		<0,05	<0,05
P ₂			<0,05

p₁ -уровень значимости достоверных отличий по сравнению со здоровыми;
p₂ -уровень значимости достоверных отличий периодов до и после лечения.

ем уровня интерлейкина 6 [8], а следовательно, нормализуется обмен витамина B₆, что, в свою очередь, снижает концентрацию гомоцистеина в крови. Однако уровень гомоцистеина у больных с осложненным течением острого аппендицита и хроническим парапроктитом после проведенного лечения оставался выше показателей, зарегистрированных у здоровых людей (p < 0,05).

ВЫВОДЫ

1. В сыворотке крови у больных с острым осложненным и неосложненным аппендицитом и хроническим парапроктитом повышена концентрация гомоцистеина.
2. Применение методов традиционной терапии приводит к снижению уровня гомоцистеина в группах больных с осложненным течением острого аппендицита и хроническим парапроктитом, однако его концентрация остается выше показателей, зарегистрированных у здоровых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерюхин И.А. Абдоминальная хирургическая инфекция – современное состояние и ближайшее будущее в решении актуальной клинической проблемы. Инфекции в хирургии. – 2004. – Т.2. – № 4. – С. 2-7.
2. Болквадзе Э.Э. Особенности диагностики и хирургического лечения острого анаэробного парапроктита. Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. – 2009. – № 3. – С. 63-70.
3. Галанкина И.Е., Пахомова Г.В., Аванесова В.А. Особенности поражения червеобразного отростка после аппендикулярного инфильтрата и периаппендикулярного абсцесса. Российский медицинский журнал. – 2008. – № 1. – С. 12-14.
4. Мирошниченко И.И., Птицына С.Н., Кузнецова Н.Н., Калмыков Ю.А. Гомоцистеин – предиктор патологических изменений в организме человека. Русский медицинский журнал. – 2009. – № 4. – С. 224-227.

5. Елисева Е.В., Гайнуллина Ю.И. Факторы риска развития инфекции области оперативного вмешательства и необходимость антибиотикопрофилактики при остром аппендиците. Анналы хирургии. – 2009. – № 2. – С. 54-59.
6. Люсов В.А., Лебедев А.Ю., Михайлова К.В. Взаимосвязь гипергомоцистеинемии, нарушения внутрисосудистого свертывания крови и клинического течения инфаркта миокарда. Российский кардиологический журнал. – 2007. – № 2. – С. 41-46.
7. Мохов Е.М. и др. Прогнозирование и фармакологическая коррекция течения раневого процесса при хирургическом лечении острых гнойных заболеваний. Российский медицинский журнал. – 2008. – № 3. – С. 21-25.
8. Хубутия М.Ш., Шевченко О.П. Гомоцистеин при коронарной болезни сердца и сердечного трансплантата. – М.: Рефарм, 2004. – 272 с.
9. Цыбиков Н.Н. Роль гипергомоцистеинемии в патологии человека. Успехи современной биологии. – 2007. – № 5. – С. 471-481.
10. Цыбиков Н.Н., Цыбикова Е.А., Исакова Н.В. Содержание гомоцистеина в сыворотке крови и ликворе больных с алкогольным делирием. Забайкальский медицинский вестник. – 2010. – № 4. – С. 12-14.
11. Цыбикова Н.М., Цыбиков М.Н. Гомоцистеин: роль в патологии человека и методы коррекции. Забайкальский медицинский вестник. – 2006. – № 4. – С. 32-37.
12. Шевченко О.П. Гомоцистеин – новый фактор риска атеросклероза и тромбоза (лекция) Клиническая лабораторная диагностика. – 2004. – № 10. – С. 25-31.
13. Шмелева В.М. Гипергомоцистеинемия – значимый фактор риска развития артериальных и венозных тромбозов. Медицинский академический журнал. – 2003. – Т.3. – С. 28-34.
14. Beaudin A.E., Stover P.J. Folate-mediated one-carbon metabolism and neural tube defects: balancing genome synthesis and gene expression. Birth. Defects Res. C. Embryo Today., – 2007. – v. 81, – p. 183-203.
15. Ciaccio M., Bivona G., Bellia C. Therapeutical approach to plasma homocysteine and cardiovascular risk reduction Therap. and Clin. Risk Manag., – 2008. – v. 4, p. 219-224.

16. Jamison R.L., Hartigan P., Kaufman J.S. et al. Effect of Homocysteine Lowering on Mortality and Vascular Disease in Advanced Chronic Kidney Disease and End-stage Renal Disease. A Randomized Controlled Trial. JAMA., – 2007, – v. 298, – p. 1163-1170.
17. Moat S.J. Plasma total homocysteine: instigator or indicator of cardiovascular disease? Ann. Clin. Biochem., – 2008, – v. 45, – p. 345-348.
18. Trabetti E. Homocysteine, MTHFR gene polymorphisms, and cardio-cerebrovascular risk. J. Appl. Genet., – 2008, – v. 49, – p. 267-282
19. Potter K. Homocysteine and cardiovascular disease: should we treat? Clin. Biochem. Rev., – 2008, – v. 29, – p. 27-30.

Комментарий редакционной коллегии журнала «Колопроктология»

Проведенное авторами статьи исследование показало, что у пациентов, страдающих гнойно-воспалительными заболеваниями, отмечается рост уровня гомоцистеина в крови. Зарегистрирована так же нормализация содержания этого метаболита в процессе лечения. Полученные данные, наряду с расширением наших знаний о патогенезе воспаления, позволяют предположить, что определение уровня гомоцистеина в крови больных может стать одним из дополнительных маркеров оценки выраженности воспалительного процесса и эффективности проводимой терапии.

Редколлегия

КЛАССИФИКАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА. ПЯТНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ

Болквадзе Э.Э., Егоркин М.А.

ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития РФ, г. Москва
(директор – профессор, д.м.н. Ю.А. Шелыгин)
ГКБ №15 им. О.М. Филатова, г. Москва
(главный врач – профессор, д.м.н. Е.Е. Тюлькина)

В статье на основании 15-летнего опыта хирургического лечения более 500 больных со сложными формами острого парапроктита приведена собственная клинико-морфологическая классификация болезни и обоснованы современные органосохраняющие радикальные операции. Отдельно анализируется клиника и лечение большой группы больных анаэробным парапроктитом.

[Ключевые слова: острый парапроктит, анаэробный парапроктит]

CLASSIFICATION AND TREATMENT OF COMPLICATED ACUTE PERIANAL ABSCESSSES. FIFTEEN YEARS OF SINGLE INSTITUTION EXPERIENCE

Bolkvadze E.E., Egorkin M.A.
State Research Center of Coloproctology, Moscow, Russia
City Hospital #15, Moscow, Russia

[Key words: perianal abscess, anaerobic infection]

**Адрес для переписки: Болквадзе Э.Э., ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития РФ,
ул. Саляма Адила, 2, Москва, 123423**

Несмотря на постоянное совершенствование диагностики и хирургии острого парапроктита (ОП), проблема остается актуальной. По-прежнему, в клиниках и отделениях неотложной проктологии частота операции по поводу ОП стоит на первом месте – ежегодно выполняется более 600 экстренных вмешательств [2], а общее число больных исчисляется тысячами [10]. Отметим при этом, что за рубежом такой статистики нет, так как этих больных госпитализируют и оперируют в общих гнойных хирургических отделениях [4,11].

Известно, что простое вскрытие гнойника при ОП в 20-30% наблюдений приводит к рецидиву и еще примерно у такого же количества больных после этого паллиатива остается упорно текущий гнойный параректальный свищ [5,9]. Это связано с оставлением несанированного источника инфекции – внутреннего отверстия абсцесса в анальном канале – пораженной крипте. Отсюда и необходимость одномоментной или отсроченной ликвидации внутреннего отверстия гнойника. При простых, низких, подкожно-подслизистых формах острого парапроктита (60-70% больных) операция состоит в рассечении передней стенки гнойника в

просвет кишки через его внутреннее отверстие [3], что предусматривает частичное рассечение только внутреннего сфинктера и не приводит к анальной недостаточности. У остальных больных, составляющих значительный контингент, эту манипуляцию выполнять нельзя из-за опасности повреждения наружного заднепроходного сфинктера.

Радикализм операции при ОП зависит от нескольких факторов: расположения гнойника, его затеков и гнойного хода по отношению к заднепроходному сфинктеру, от локализации его внутреннего отверстия, от качества микрофлоры абсцесса, от степени нарушения функции анального жома после частых неудачных предыдущих операций и распространенности рубцовых тканей. Хирурги, имеющие опыт лечения больших групп больных, предлагали классификации ОП. Первая, наиболее рациональная для своего времени, была предложена в 1956 году Рыжихом А.Н., который различал 4 формы гнойника: подкожный (перианальный абсцесс, имеющий место более чем у половины всех больных), седалищно-прямокишечный (ишиоректальный, 35-40%), тазово-прямокишечный (пельвиоректальный, 8-9%) и ретроректальный

(позадипрямокишечный, менее чем в 2% случаев). Последние три локализации относят к сложным формам ОП.

Хирургия ОП пережила несколько периодов развития. После разработки Рыжихом А.Н. и его школой дозированной трансанальной сфинктеротомии для ликвидации внутреннего отверстия сложных форм ОП, эти операции стали применяться хирургами, прошедшими обучение в клинике автора метода. Ныне эти операции почти не применяются. Остается давно известный лигатурный способ – проведение шелковой или латексной нити снаружи, по средней задней линии ануса в просвет кишки через внутреннее отверстие гнойника. Но и эта операция, часто адекватная при свище, при ОП чревата опасностью возникновения стойкого анального недержания. Поэтому все чаще хирурги склоняются к двухэтапным вмешательствам при сложных формах ОП – вскрытию абсцесса и через 5-7 дней по ликвидации воспаления воздействию на внутреннее отверстие гнойника.

СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Локализация гнойника не может быть единственным критерием выбора наиболее рациональной операции при сложных формах болезни, и наша классификация основана на наблюдении более 4 тысяч больных за 10 лет (1997-2005 гг.), из которых у 482 (11,2%) диагностированы сложные формы ОП.

Мы выявили и изучили 4 группы квалификационных признаков:

1. по локализации гнойника – тазово-прямокишечный, позадипрямокишечный, подковообразный, внутривентрично-инфильтративный;
2. по клиническому течению – первичный и рецидивный;
3. по внутреннему отверстию гнойника в анальном канале:
 1. источник инфекции не определяется;
 2. отчетливо определяется;
 3. гнойный ход идет экстрасфинктерно;
 4. гнойный ход перфорирует глубокую порцию

анального сфинктера.

4. после стихания острого гнойного процесса:
 1. узкое внутреннее отверстие гнойника без выраженного воспаления и рубцов;
 2. широкое, рубцово измененное;
 3. внутреннее отверстие любого диаметра с распространенным рубцовым процессом;
 4. дополнительный внутривентричный воспалительный инфильтрат.

Последняя группа признаков наиболее важна. Мы называем эти 4 степени изменений в зоне внутреннего отверстия абсцесса клинико-анатомическими типами (КАТ).

Согласно приведенной классификации, у 342 больных были выполнены радикальные операции при сложных формах ОП. В первый период нашей работы (1997-2001 годы) точность этих критериев только отработывалась и подбирались наиболее адекватные операции. Эта группа больных – 162 (47,4%) пациента – была для нас контрольной, а 180 (52,6%) больных, оперированных в 2002-2006 годах, составили основную группу, в которой операции были точно отработаны в соответствии с КАТ (Табл.1). Чаще всего применялась криптэктомия с пластикой кожно-слизисто-подслизистого слоя (25,4% наблюдений) или с боковым перемещением слизисто-подслизистого лоскута прямой кишки (22,5% наблюдений), на втором месте было проведение лигатуры (17,8%), т.к. у этих больных были резко выражены рубцовые изменения в анальном канале. У остальных больных было выполнено подслизистое пересечение гнойного хода в анальном канале с отдельным ушиванием пересеченных концов. Эти операции (кроме лигатуры) трудоемки, требуют большого навыка, но они более щадящие и резко снижают или исключают опасность инконтиненции, которая нередко наблюдается при трансанальной сфинктеротомии, предложенной Рыжих А.Н.

Частота ранних осложнений в основной группе была достоверно ниже, а отдаленные результаты лучше за счет статистически значимого снижения частоты анального недержания (Табл. 1).

Отдельно рассмотрен анаэробный острый парапроктит (АП), диагностированный у 140 больных

Таблица 1. Результаты лечения сложных форм острого парапроктита

	Ранние осложнения	n больных	Рецидив ОП	Свищ	Недержание
Контрольная группа (n = 162)	12 (7,4%)*	136 (84,0%)	2 (2,7%)	6 (4,5%)	7 (4,8%)*
Итого	15 (11,0%)*				
Основная группа (n = 180)	3 (1,7%)*	150 (83,3%)	2 (1,4%)	3 (2,1%)	1 (0,6%)*
Итого	6 (4,0%)*				
Всего (n = 342)	15 (4,4%)	286 (83,6%)	4 (1,2%)	9 (2,6%)	8 (2,3%)

*P=0,009;**P=0,02; P=0,02.

Таблица 2. Бактериологический мониторинг при неклостридиальной форме анаэробного парапроктита

Микрофлора	п больных	%
Грамотрицательные бактерии (Bacteroides, Fuzobacterium, Campilobacter)	53	52,0%
Грамположительные кокки (Peptococcus, Peptostreptococcus)	28	27,5%
Другие бактерии (Actinomices, Eurobacter, B. Subtilis и др.)	9	8,8%
Посев не дал роста	12	11,7%
Всего	102	100%

(29% в группе сложных форм болезни). После первых описаний Карпинским И.Г. [6] некротической флегмоны промежности у больных парапроктитом в литературе приводились единичные случаи, а в 1956 году Рыжих А.Н. привел 24 наблюдения и выделил следующие формы АП: гнилостный процесс, прогрессирующая форма (с или без лимфангоита) и анаэробный сепсис. В 1973 году Аминев А.М. [1] несколько видоизменил систематику, объединив первые две формы в одну и назвав ее «гнилостно-гангренозный». У всех наших больных была доказана анаэробная этиология процесса, в основном, неклостридиальная (Табл. 2), что коррелирует с данными литературы [7].

По клиническому течению заболевания мы выделяем молниеносную, острую и подострую формы АП, по объему поражения: целлюлит, фасцио-целлюлит, целлюло-фасцио-миозит по типу синдром Фурнье, по распространенности процесса: флегмону промежности и сепсис. После краткой комплексной интенсивной терапии в отдельных палатах-боксах все 140 больных были оперированы, из них 129 – повторно (Табл. 3).

Более чем у трети больных АП имелись гнойные затеки помимо основного абсцесса, по поводу чего предпринимались неоднократные повторные вмешательства. Почти во всех случаях был выражен общий сепсис, являвшийся основной причиной летальных исходов.

После операций по поводу АП умерли в клинике 44 пациента, в основном от сепсиса. Летальность напрямую связана с поздней диагностикой АП и, соответственно, с распространением некротического процесса и тяжестью общей септической интоксикации. Общая летальность при АП в кли-

нике снизилась с 37,5% в 1992 году до 7,6% в 2011 году.

ОБСУЖДЕНИЕ

Пересмотр концепций хирургического лечения сложных форм ОП необходим. Разработанные ранее методы ликвидации внутреннего отверстия гнойника в таких случаях путем вскрытия абсцесса и одновременной отдельной трансанальной сфинктеротомии в широкую практику не были внедрены. Дифференцированный подход к неотложным операциям при сложных формах ОП должен быть основан на таких критериях, как локализация гнойника и основного гнойного хода, его отношение к элементам наружного анального сфинктера, характер рубцового процесса в зоне внутреннего отверстия гнойника и функция запирающего аппарата прямой кишки. Учет этих факторов позволяет достоверно улучшить результаты хирургического лечения ОП, которое должно быть двухэтапным и органосохраняющим: закрытие внутреннего отверстия сложного варианта ОП через 5-7 дней после вскрытия и дренирования гнойника осуществляется трансанальной аутопластикой. Только в крайних случаях, при резко выраженных рубцовых изменениях стенок анального канала приходится прибегать к лигатурному методу ликвидации внутреннего отверстия парапроктита. Что касается наиболее тяжелой формы болезни – анаэробного парапроктита, то, в любом случае, единственным шансом спасения жизни больного является операция: широкое рассечение пораженных тканей и некрэктомия, в определе-

Таблица 3. Методы хирургического лечения анаэробного парапроктита

Метод хирургического лечения	Первичные операции	Повторные операции
Тотальная некрэктомия	140 (100,0%)	129 (92,0%)
Сопутствующие вскрытия гнойных затеков:	36 (25,7%)	6 (4,2%)
Бедро	10 (7,1%)	1 (0,7%)
Передняя брюшная стенка	10 (7,1%)	2 (1,4%)
Забрюшинное пространство	6 (4,3%)	–
Гениталии	10 (7,1%)	1 (0,7%)
Брюшная полость	–	2 (1,4%)
Наложение колостомы;	1 (0,7%)	–

границ которой большую роль играет внедренный нами метод лазерной доплеровской флоуметрии. Возможность точной идентификации внутреннего отверстия при АП ограничена и сроки его отсроченной ликвидации отодвигаются.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическое лечение больных сложными формами острого гнойного парапроктита следует проводить в два этапа. На первом этапе выполняется вскрытие параректального гнойника, на втором, через 5-7 суток, после полного стихания острых воспалительных явлений, производятся радикальные операции в соответствии с клинико-анатомическим типом поражения. В большинстве случаев удается закрыть внутреннее отверстие парапроктита пластическими методами, без трансанальной сфинктеротомии.

При анаэробном парапроктите неотложная операция – единственный способ прерывания сепсиса. Вмешательство предусматривает, прежде всего, некрэктомию, вскрытие и адекватное дренирование гнойных затеков. К возможности и срокам ликвидации внутреннего отверстия АП следует подходить индивидуально.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аминев А.М. Руководство по проктологии. – Куйбышев. – т. 3, – 1973.
2. Ан В.К., Ривкин В.Л. Неотложная проктология. М., Медпрактика. – М, 2003.
3. Боброва А.Г. Острый парапроктит с описанием нового метода лечения.: Автореф.дис. ... канд.мед. наук. – М., – 1959.
4. Генри М., Свош М. (ред.) (M.Henry, M.Swash) Колопроктология и тазовое дно. Пер. с англ, М. Медицина, – 1988.
5. Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. Парапроктит. М., Медицина, – 1981.
6. Карпинский И.Г. Руководство к изучению и лечению болезней прямой кишки и заднего прохода. – СПб, – 1870.
7. Проценко В.М. Этиология, патогенез и лечение гнилостной формы острого парапроктита. Сб. Проблемы проктологии, – М. – 1988, – с. 90-95.
8. Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. Колопроктология. – М, – 2011.
9. Рыжих А.Н. Хирургия прямой кишки. – М., Медицина. 1956.
10. Тимербулатов В.М. с соавт. Парапроктит. – Уфа, – 1998.
11. Филипс П. (ред) (PKS Phillips) Колоректальная хирургия (пер. с англ.) М., – ГЭОТАР, 2009.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА С МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧЕНЬ

Кит О.И., Геворкян Ю.А., Колесников В.Е., Солдаткина Н.В.,
Харагезов Д.А., Донцов В.А.

ФГБУ «РНИОИ Минздравсоцразвития России», г. Ростов-на-Дону
(директор – профессор О.И. Кит).

Проанализированы результаты лечения 41 больного колоректальным раком с метастазами в печень T2-3N0-1M1. 16 больным (основная группа) было выполнено лапароскопическое вмешательство на толстой кишке с малоинвазивным воздействием на метастазы в печени (резекция печени или радиочастотная термоабляция с введением в ложе метастаза 5-фторурацила в дозе 500 мг); 25 больным (контрольная группа) хирургическое вмешательство на толстой кишке и печени проведено через лапаротомию. Применение малоинвазивных технологий в комплексном лечении колоректального рака с метастазами в печень не увеличивает число послеоперационных осложнений, способствует уменьшению интенсивности и длительности периода послеоперационного обезболивания, значительно улучшает показатели качества жизни больных. Применение внутритканевой химиотерапии позволило снизить частоту прогрессирования метастатического поражения печени на 20% ($p < 0,05$).

**[Ключевые слова: колоректальный рак, метастазы в печень, лапароскопические операции,
радиочастотная термоабляция, внутритканевая химиотерапия]**

MINI INVASIVE SURGERY ION MULTIMODAL TREATMENT OF COLORECTAL CANCER WITH LIVER METASTASES

Kit O.I., Gevorkjan Ju.A., Kolesnikov V.E., Soldatkina N.V., Haragezov D.A., Doncov V.A.
Oncology research Center, Rostov-on-Don

[Key words: colorectal cancer, liver metastases, laparoscopic surgery, radiofrequency ablation, chemotherapy]

**Адрес для переписки: Солдаткина Н.В., ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт
Минздравсоцразвития России», 14 линия, 63, г. Ростов-на-Дону, 344037, e-mail: snv-rnioi@yandex.ru**

Неуклонный рост показателей заболеваемости и увеличение числа распространенных форм [1,2,5] колоректального рака приводят к увеличению числа больных колоректальным раком с метастазами в печень. Это тяжелая категория больных, нуждающаяся в неоднократных оперативных вмешательствах, проведении стационарной многокурсовой химиотерапии, что значительно ухудшает качество жизни больных, вынуждает их проводить большую часть времени в стационаре. Это определяет актуальность разработки малоинвазивных вмешательств при колоректальном раке с метастазами в печень, что позволит значительно сократить время пребывания больного в стационаре, улучшить качество жизни больных [3,4]. Целью настоящего исследования явилось изучение результатов лечения больных колоректальным раком с метастазами в печень путем применения малоинвазивных технологий в комплексном лечении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты лечения 41 больного колоректальным раком с метастазами в печень T2-3N0-1M1 (27 мужчин и 14 женщин). 15 больных было в возрасте от 43 до 50 лет, 26 больных – в возрасте 51 год и старше. Гистологически у всех больных подтверждена аденокарцинома различной степени дифференцировки. У всех больных, включенных в исследование, было не более 3 метастазов, размерами до 5 см, расположенных в одной или обеих долях печени. Нерезектабельными считали метастазы при: вовлечении магистральных сосудов и протоков, локализации метастаза на границе долей. Больные были распределены на 2 группы, сопоставимых по основным признакам (Табл. 1).

1 группа (n=16) состояла из больных перенесших лапароскопическую резекцию толстой кишки (11 больных) или брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки (5 больных) с малоинвазивным

Таблица 1. Характеристика опухолевого процесса

	Основная группа	Контрольная группа	P
TNM			
T2N0M1	–	1 (4%)	p>0,1
T2N1M1	5 (31,3%)	7 (28%)	p>0,1
T3N0M1	3 (18,7%)	5 (20%)	p>0,1
T3N1M1	8 (50%)	12 (48%)	p>0,1
Число метастазов в печени			
1	2 (12,5%)	4 (16%)	p>0,1
2	9 (56,3%)	13 (52%)	p>0,1
3	5 (31,2%)	8 (32%)	p>0,1
Унилобарное поражение	10 (62,5%)	15 (60%)	p>0,1
Средний размер метастазов	2,6±0,5	2,2±0,6	p>0,1

интраоперационным воздействием на метастазы в печени: резекция печени при резектабельных метастазах в печень – 9 больных, радиочастотная термоабляция при нерезектабельных метастазах в печень – 7 больных.

2 группа (n=25) – пациенты, которым выполнена лапаротомия, резекция толстой кишки (17 больных) или брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (8 больных) с интраоперационным воздействием на метастазы в печени: резекция печени при резектабельных метастазах в печень – 17 больных, радиочастотная термоабляция при нерезектабельных метастазах в печень – 8 больных. Группы больных сопоставимы по основным признакам.

Всем больным до операции осуществлялось комплексное обследование, включающее фиброколоноскопию, УЗИ брюшной полости и малого таза (по показаниям – КТ и МРТ).

Для оценки отдаленных результатов лечения рассчитывали бессобытийную выживаемость больных по методу Каплан Майера. Сравнения в кривых выживаемости оценивали с помощью log rank критерия. Событием считали появление следующих признаков болезни: прогрессирование метастатического поражения печени, выявление других метастазов, рецидив опухоли.

ТЕХНИКА ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

У больных обеих групп оперативное вмешательство на толстой кишке заключалось в передней резекции прямой кишки, резекции сигмовидной кишки с наложением аппаратного анастомоза «конец в конец» или брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Вмешательство на печени у больных обеих групп заключалось в атипичной резекции печени при резектабельных метастазах в

печень или РЧТА при нерезектабельных метастазах в печень. Группы больных отличались оперативным доступом. У больных 1 группы производилось лапароскопическое оперативное вмешательство на толстой кишке, лапароскопическая резекция печени или чрезкожная РЧТА. У больных 2 группы выполнялась лапаротомия, открытое оперативное вмешательство на толстой кишке, атипичная резекция печени или открытая РЧТА. Кроме того, у больных 1 группы был применен разработанный способ интраоперационной внутритканевой химиотерапии, заключающийся в инфильтрации ложа метастаза в печени, резецированного хирургическим методом или подвергнутого радиочастотной термоабляции, 5-фторурацилом в дозе 500 мг на каждый метастаз, адсорбированный на гепасферах (BiosphereMedical, Франция). Затем больные обеих групп получали многокурсовую химиотерапию по схеме Fol-Fox. Больные находятся под наблюдением от 4 до 12 месяцев, проводится регулярное обследование (каждые 2 месяца), включающее УЗИ, СРКТ органов брюшной полости, фиброколоноскопию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Особенности течения послеоперационного периода у больных обеих групп определялись послеоперационными осложнениями и характером оперативного доступа. Послеоперационные осложнения (Табл. 2) развились у 2 больных (12,5%) основной и 5 больных (20%) контрольной группы (p>0,1). Повторно оперирован 1 больной (произведено ушивание язвы желудка). Все случаи несостоятельности межкишечного анастомоза в обеих группах больных были купированы консервативными мероприятиями. Эти данные свидетельствуют о том, что применение малоинвазивных технологий оперативных вмешательств не увеличивает частоту послеоперационных осложнений.

Таблица 2. Послеоперационные осложнения у больных основной и контрольной групп

Осложнения	Основная группа	Контрольная группа	P
Гнойно-воспалительные	1 (6,25%)	3 (12%)	p>0,1
Несостоятельность анастомоза	1 (6,25%)	1 (4%)	p>0,1
Острая язва желудка	0	1 (4%)	p>0,1
Всего	2 (12,5%)	5 (20%)	p>0,1

У больных основной группы выявлены хорошие показатели хирургической реабилитации больных. Так, уже на 1 сутки после операции больные сидели в постели, на 2-3 сутки – ходили по палате. Перистальтика кишечника восстанавливалась на 2-3 сутки, что позволяло начинать энтеральное питание, сократить объем внутривенных инфузий. Швы после лапароскопических оперативных вмешательств снимались на 7 сутки. Больные выписывались из стационара на 7-8 сутки в удовлетворительном состоянии. У больных 2 группы выявлены следующие показатели хирургической реабилитации больных. Больные сидели в постели на 3 сутки после операции, на 5-6 сутки – ходили по палате. Перистальтика кишечника восстанавливалась на 4-5 сутки, что позволяло в эти сроки начинать энтеральное питание (до этого периода проводилось парентеральное питание). Швы после «открытых» оперативных вмешательств снимались на 12-13 сутки. Больные выписывались из стационара на 12-13 сутки. Кроме того, использование малоинвазивных технологий оперативных вмешательств позволило в 3,5 раза сократить частоту введения обезболивающих препаратов в сутки и на 3-4 суток сократить длительность периода, когда больные нуждаются в анальгезии.

Таким образом, использование малоинвазивных технологий способствует снижению травматичности оперативного вмешательства, что делает возможным раннюю активацию больных, снижает интенсивность и длительность периода послеоперационного обезболивания, значительно улучшает реабилитацию больных в послеоперационном периоде.

За время наблюдения (4-12 месяцев) в 1 группе больных не выявлено прогрессирования опухоли. Во 2 группе больных за этот период у 5 больных (20%) выявлено прогрессирование метастатического процесса в печени (Рис. 1). Множественность метастатического поражения печени не позволила выполнить повторные оперативные вмешательства. Медиана бессобытийной выживаемости в обеих группах не достигнута. Одногодичная бессобытийная выживаемость в контрольной группе – 68%. Общая выживаемость в обеих группах – 100%.

Таким образом, выполнение лапароскопических оперативных вмешательств при колоректальном раке с метастазами в печень не ухудшает результаты лечения. Напротив, применение внутритканевой химиотерапии в ложе удаленного хирургически или подвергнутого радиочастотной термоабляции

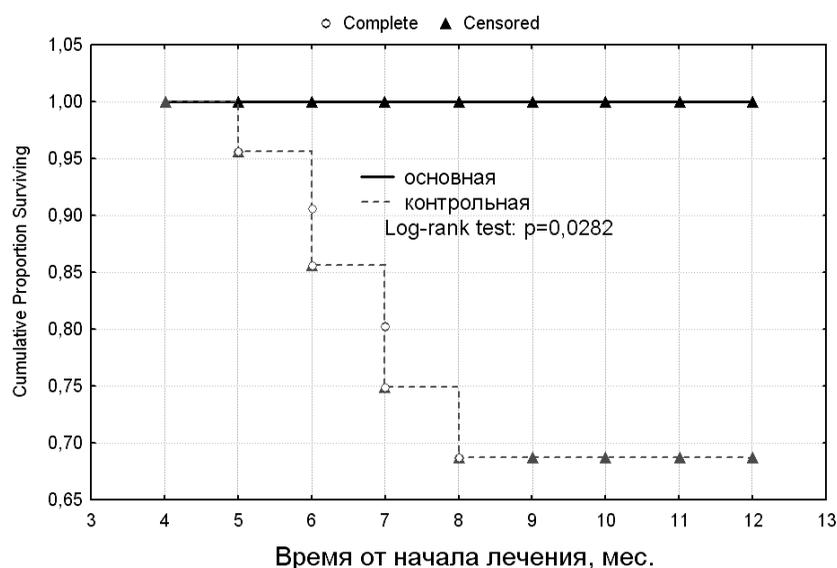


Рисунок 1. Бессобытийная выживаемость больных двух групп лечения: основной (n= 16) и контрольной (n= 25)

метастаза печени, позволяет снизить частоту прогрессирования метастатического поражения печени на 20%, за счет химиотерапевтического воздействия на возможно оставшиеся опухолевые клетки после резекции или РЧТА печени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показали, что использование малоинвазивных технологий в комплексном лечении колоректального рака с метастазами в печень не увеличило частоту послеоперационных осложнений ($p > 0,1$), способствовало снижению травматичности оперативного вмешательства, что позволило уменьшить интенсивность и длительность периода послеоперационного обезболивания, создало возможность для ранней активации больных и, тем самым, значительно улучшило реабилитацию больных в послеоперационном периоде по сравнению с группой больных, которым оперативное вмешательство при колоректальном раке с метастазами в печень проводилось через лапаротомию. Вместе с тем, выполнение лапароскопических оперативных вмешательств при колоректальном раке с метастазами в печень не ухудшило результаты лечения. Напротив, применение внутритканевой химиотерапии в ложе удаленного хирургически или подвергнутого радиочастотной термоабляции метастаза печени, позволило снизить частоту прогрессирования метастатического поражения печени на 20% (Рис. 1).

Таким образом, применение малоинвазивных технологий в комплексном лечении колоректального рака с метастазами в печень продемонстрировало достаточно высокие результаты лечения при значительно лучших показателях реабилитации больных в послеоперационном периоде. Эти данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения и расширения показаний к применению малоинвазивных технологий в комплексном лечении больных колоректальным раком с метастазами в печень.

ВЫВОДЫ

Применение малоинвазивных технологий в ком-

плексном лечении колоректального рака с метастазами в печень не увеличило частоту послеоперационных осложнений (12,5%) по сравнению с «открытыми» оперативными вмешательствами (20,0%) ($p > 0,1$).

Применение малоинвазивных технологий в комплексном лечении колоректального рака с метастазами в печень способствовало уменьшению интенсивности и длительности периода послеоперационного обезболивания, значительно улучшению показателей реабилитации больных в послеоперационном периоде по сравнению с группой больных, которым оперативное вмешательство проводилось через лапаротомию.

Применение внутритканевой химиотерапии в ложе удаленных хирургически или подвергнувшихся радиочастотной термоабляции метастазов печени, позволило снизить частоту прогрессирования метастатического поражения печени на 20% ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартынюк В.В. Рак толстой кишки (заболеваемость, смертность, факторы риска, скрининг). Практическая онкология: избранные лекции. – СПб., – 2004. – С. 151-161.
2. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ (состояние онкологической помощи, заболеваемость и смертность). М., 2001.
3. Glimelius B., Holm T., Blomqvist L. Chemotherapy in addition to preoperative radiotherapy in locally advanced rectal cancer – a systematic overview. *Rev Recent Clin. Trials.* – 2008. – V.3. – P. 204-211.
4. Nordlinger B., Van Cutsem E., Grienberger T. et al. European Colorectal Metastases Treatment Group; Sixth International Colorectal Liver Metastases Workshop. Combination of surgery and chemotherapy and the role of targeted agents in the treatment of patients with colorectal liver metastases: recommendations from an expert panel. *Ann. Oncol.* – 2009. – V. 20. – P. 985-992.
5. Pahlman L., Bohe M., Cedermark B. et al. The Swedish rectal cancer registry. *Br. J. Surg.* – 2007. – V. 94. – P. 1285-1292.

КЛИНИЧЕСКИЙ АСПЕКТ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ

Федулова Э.Н., Потехин П.П., Кузнецова Т.А., Федорова О.В., Тутина О.А., Шумилова О.В.

ФГБУ «Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии»
Минздравсоцразвития России, г. Нижний Новгород
(директор – профессор, д.м.н. Е.И. Шабунина)

ЦЕЛЬ: Определить структурные критерии прогнозирования течения язвенного колита и оценки эффективности терапии на основе анализа клеточно-тканевых взаимодействий в слизистой оболочке кишечника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Изучались парафиновые срезы, приготовленные из илео- и колонобиоптатов 77 больных с язвенным колитом в возрасте от 6 до 18 лет. Применялся комплекс морфологических методов исследования, непараметрические статистические методы оценки (точный Фишера, методика Кульбака).

РЕЗУЛЬТАТЫ: Главным критерием благоприятного прогноза язвенного колита является отсутствие резких нарушений межтканевых взаимодействий в системе СО.

Язвенный колит непрерывно-рецидивирующего течения характеризуется появлением новых структурных признаков на тканевом уровне и в системе двух взаимодействующих тканей органного уровня – эпителиальной и рыхлой неоформленной соединительной ткани собственной пластинки.

Получены морфологические критерии органосистемного уровня как агрессивного варианта патоморфоза язвенного колита. При распространении патологического процесса за пределы слизистой оболочки толстой кишки: на соседние органы (тонкую кишку) или на всю стенку толстой кишки можно констатировать органосистемные проявления болезни, то есть агрессивный вариант патоморфоза язвенного колита и неэффективность терапевтических мероприятий, что является показанием назначения антицитокиновой терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Морфологическое исследование биоптатов является неотъемлемой частью современных диагностических технологий, оно может быть использовано для прогнозирования течения язвенного колита, а также для определения тактики лечения.

[Ключевые слова: язвенный колит, дети, морфологическое исследование, прогнозирование, эффективность лечения, антицитокиновая терапия]

MORPHOLOGIC CRITERIA FOR PROGNOSIS OF COURSE AND TAILORED TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS IN CHILDREN

Fedulova E.N., Potehin P.P., Kuznecova T.A., Fedorova O.V., Tutina O.A., Shumilova O.V.
Research Institute of pediatric gastroenterology, Nizny Novgorod

[Key words: ulcerative colitis, children, morphology, prognosis, effectiveness of treatment, anticytokine therapy]

Адрес для переписки: Федулова Э.Н., ФГУ «Нижегородский научно-исследовательский институт детской гастроэнтерологии» Минздравсоцразвития России, ул.Семашко, д. 22, г. Н.Новгород, 603950, e-mail: niidetgastro@mail.ru

Язвенный колит (ЯК) – хроническое заболевание, в основе которого лежит воспалительно-деструктивное поражение слизистой оболочки толстой кишки аутоиммунной природы с развитием геморрагий, эрозий и язв, формированием внекишечных проявлений, а также местных и системных осложнений [1]. Первые описания морфологической картины и выделение болезни в самостоятельную нозологическую форму относятся к сороковым годам XIX века [2]. Впервые упоминание о ЯК в детском возрасте имели место в 20-х годах XX столетия [3]. Почти у 40% больных манифестация заболевания

наблюдалась до достижения ими 18-летнего возраста [4, 5, 6]. В России эпидемиологических исследований среди детского населения не проводилось. Проблема ЯК у детей до настоящего времени представляется сложной из-за неоднозначности его этиологии и патогенеза, трудностей своевременной диагностики. Это заболевание имеет различные маски как манифестации, так и последующего течения [7]. Выделяют два основных клинических варианта болезни: благоприятное или рецидивирующее и неблагоприятное или непрерывно-рецидивирующее [8]. В последнее десятилетие многие

авторы указывают на рост так называемых недифференцированных колитов, когда у одного и того же больного имеются признаки и ЯК, и болезни Крона. Остается дискуссионным вопрос: является ли недифференцированный колит самостоятельным заболеванием, либо незавершенным патологическим процессом, либо сочетанием разных нозологий у одного человека [5, 9, 10]. На основании проведенного нами ретроспективного анализа так называемых «недифференцированных колитов», мы пришли к выводу, что в этих случаях имеет место агрессивный вариант патоморфоза ЯК [11, 12].

Одним из важных вопросов клинической медицины является вопрос прогнозирования течения заболевания, так как от этого зависит долгосрочная тактика лечения с целью предупреждения осложнений и ранней инвалидизации ребёнка. До сих пор нет единых методик раннего прогноза язвенного колита. Предлагается использовать либо клинические признаки, достоверность которых зачастую зависит от опыта врача и контактности пациента [13], либо отслеживать в динамике некоторые объективные показатели, например, трансформацию структурных изменений в слизистой оболочке толстой кишки, что требует длительного наблюдения за больным [9].

Предпринятое углубленное гистологическое исследование биоптатов толстой кишки позволяет уже при первичной госпитализации детей прогнозировать течение ЯК с целью определения долгосрочной тактики лечения [14-19].

Морфологические критерии диагностики болезней относятся к объективным методам, а прижизненный анализ биоптатов позволяет найти общие закономерности хронизации патологического процесса. Характер и выраженность структурных изменений слизистой оболочки толстой кишки у больных ЯК в клинко-морфологических сопоставлениях является ведущим [20]. Хотя морфологическое исследование слизистой оболочки толстой и тонкой кишки включено в стандарты диагностики воспалительных заболеваний кишечника, трактовка биопсийного материала ограничивается выявлением диагностических критериев и оценкой активности воспалительного процесса [21]. Недостаточно исследованы структурные изменения, не используются закономерности восстановления многокомпонентной системы слизистой оболочки толстой кишки для прогноза течения и оценки эффективности лечебных мероприятий.

Несмотря на наличие стандартов лечения воспалительных заболеваний кишечника у детей, выбор индивидуальной тактики терапии, определение её

эффективности остаётся трудной задачей, далёкой от окончательного своего решения. В педиатрической практике до настоящего времени основными в лечении оставались препараты 5-АСК, кортикостероиды, цитостатики, а при отсутствии эффекта от консервативной терапии – хирургическое лечение [22, 23].

Проблема оценки эффективности терапии непосредственно была связана с вопросом об оптимизации сроков операции. Подход к хирургической тактике ЯК сложен и неоднозначен [24, 25]. В настоящее время отсутствуют чёткие показания к плановому оперативному лечению. Критерии неэффективности консервативного лечения трактуются субъективно, исходя из собственного опыта [26]. Отсутствие надежных прогностических критериев развития болезни, калечащий объём операции при её радикальности порождают многообразие мнений об оптимальной хирургической тактике при ЯК. Удаление толстой кишки при тяжёлом, резистентном к терапии течении воспалительных заболеваний кишечника предотвращает вовлечение в патологический процесс других органов и систем. Однако колэктомия, проведенная в раннем детском возрасте, может привести к нарушению минерального, электролитного обмена в организме, развитию остеопороза. Кроме того, только интенсивная предоперационная подготовка и длительное послеоперационное лечение может позволить достигнуть хорошего эффекта. В связи с этим, хирурги-проктологи ставят вопрос о необходимости оптимизации сроков проведения операции [27, 28].

Учитывая изначально инвалидизирующий характер оперативного лечения, актуальным является вопрос альтернативной терапии [29]. В последние годы широко обсуждается роль иммунологических нарушений в патогенезе ВЗК и, в частности, цитокинового звена иммунитета. Фактор некроза опухоли альфа (ФНО- α) – это провоспалительный цитокин, являющийся ключевым в запуске и поддержании воспалительного процесса при ВЗК. Его экспрессия повышена при разных иммуновоспалительных заболеваниях, включая болезнь Крона и ЯК. Лечение подобных заболеваний ингибиторами ФНО привело к впечатляющим клиническим результатам. Инфликсимаб представляет собой химерные антитела к человеческому ФНО- α . У взрослых больных ВЗК успешно применяется антицитокиновая терапия инфликсимабом для индукции и поддержания ремиссии [8, 9]. Главная цель терапии при ЯК – это достижение полной ремиссии: клинической, эндоскопической и морфологической. Доказано, что инфликсимаб вызы-

вает заживление слизистой оболочки, улучшает качество жизни и, что важно, снижает потребность в хирургических вмешательствах или госпитализациях. АСТ 1 и АСТ 2 – самые крупные клинические исследования, в которых изучалась эффективность биологической терапии у больных ЯК [30].

В нашей стране инфликсимаб (ремикейд) официально разрешен для лечения ЯК и болезни Крона у взрослых при неэффективности традиционной терапии, у детей этот препарат официально разрешен для лечения болезни Крона с 6-летнего возраста. Осенью 2011 получено одобрение FDA (США) для применения инфликсимаба у детей с ЯК. В нашей клинике мы применяем препарат как при болезни Крона, так и при ЯК (с одобрения локального этического комитета), в связи с чем, встает вопрос о выделении объективных критериев к его назначению.

Целью данной работы стало определение структурных критериев прогнозирования течения ЯК и оценки эффективности терапии на основе анализа клеточно-тканевых взаимодействий в слизистой оболочке кишечника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучали парафиновые срезы, приготовленные из илео- и колонобиоптатов 77 детей больных ЯК в возрасте от 6 до 18 лет. Применялся комплекс морфологических методов исследования, непараметрические статистические методы оценки (точный Фишера, методика Кульбака).

РЕЗУЛЬТАТЫ

С целью выявления прогностических критериев болезни ретроспективно были исследованы биоптаты у 26 детей с рецидивирующим течением и у 25 детей с непрерывно-рецидивирующим течением ЯК при первичном обращении пациентов. При этом учитывались те показатели эпителиального пласта и собственной пластинки, а также характер их взаимодействия в слизистой оболочке (СО) толстой кишки, которые манифестировались новыми структурными признаками независимо от активности воспаления.

ЯК рецидивирующего течения даже при высокой степени активности, определяемой наличием «крипт-абсцессов» (Рис.1), характеризуется мноморфным эпителием и отсутствием резких нарушений межтканевых взаимодействий в системе СО, что и позволяет определять возможность бла-

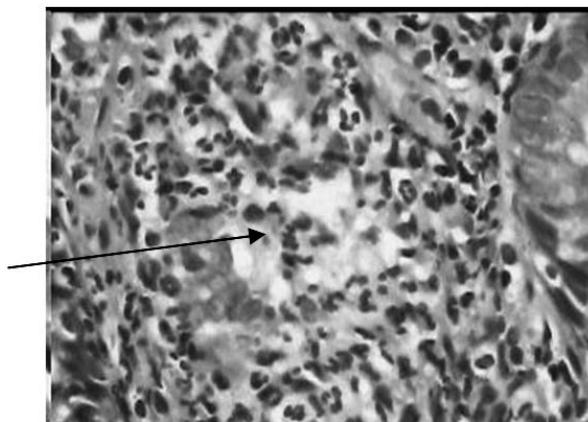


Рисунок 1. Язвенный колит, рецидивирующее течение. Формирующийся «крипт-абсцесс». Окраска гематоксилином и эозином, $\times 400$

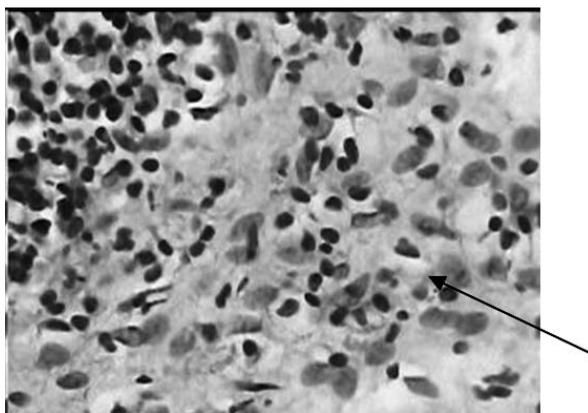


Рисунок 2. Повышенное содержание фибробластов в собственной пластинке слизистой оболочки толстой кишки. Окраска гематоксилином и эозином, $\times 400$

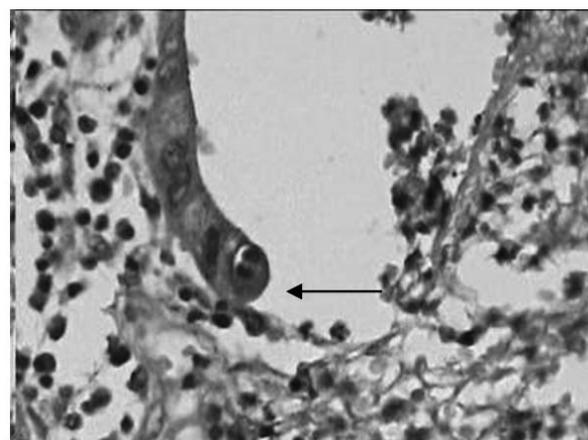


Рисунок 3. Эозинофильный гранулоцит в эпителиальном пласте по краю эрозии. Окраска гематоксилином и эозином, $\times 1000$

гоприятного прогноза, так как главным критерием является отсутствие деструкции межтканевого уровня (Табл. 1).

Таблица 1. Частота выявления основных морфологических критериев прогнозирования клинических вариантов язвенного колита у детей

Морфологический признак	Характеристика морфологического признака	рецидивирующее течение n = 26	непрерывно-рецидивирующее течение n = 25	p
Интраэпителиальные гранулоциты	преимущественно эозинофильными гранулоцитами	26 (100%)	10 (40%)	0,005
	микроабсцессы из эозинофильных гранулоцитов	0	15 (60%)	0,005
Базальная мембрана эпителия	чередование участков контурирующей базальной мембраны с участками разрыхления или её отсутствие	23 (88,5%)	4 (16%)	0,001
	нахождение участков склероза	3 (11,5%)	12 (48%)	0,001
Эпителиальный пласт	аркады мономорфного поверхностного эпителия	5 (19,2%)	15 (60%)	0,02
	микрополиповидные образования в поверхностном эпителии и в криптах	8 (30,8%)	14 (44%)	0,07
Конфигурация крипт	сохранена	17 (65,4%)	5 (20%)	0,001
	деформирована	9 (34,6%)	20 (80%)	0,001
Крипт-абсцессы	без изменения конфигурации крипт	22 (84,6%)	7 (28%)	0,001
	в деформированных криптах	4 (15,4%)	18 (72%)	0,001
Крипта в крипте	единичные	17 (65,4%)	3 (12%)	0,005
	множественные	9 (34,6%)	23 (88%)	0,005
	в деформированной крипте	0 (0%)	2 (8%)	0,1
Характер распределения инфильтрата в собственной пластинке СО	равномерное распределение инфильтрата	21 (80,7%)	1 (4%)	0,001
	неравномерное распределение инфильтрата, высокая клеточная плотность	5 (19,3%)	24 (96%)	0,001
Фокусы фибропластической активности в собственной пластинки СО	присутствуют	5 (19,2%)	14 (56%)	0,007
Микроочаговый липоматоз в собственной пластинке СО	присутствует	1 (3,8%)	8 (32%)	0,05
Микроциркуляторное русло	полнокровие, вазоктазии, стаз эритроцитов	23 (88,5%)	24 (96%)	0,2
	полнокровие, лейкодиapedез, лимфостаза	3 (11,5%)	1 (4%)	0,2
Локализация лимфоидных узелков	в толще СО	10 (38,5%)	7 (28%)	0,2
	в подслизистой основе, диссоциация мышечной пластинки	16 (61,5%)	18 (74%)	0,2
Атрофия СО толстой кишки	не определяется	21 (80,8%)	8 (32%)	0,05
	появление участков атрофии слизистой оболочки хотя бы в одном из биоптатов	5 (19,2%)	17 (68%)	0,05

ЯК непрерывного течения характеризуется появлением новых структурных признаков на тканевом уровне и в системе двух взаимодействующих тканей органного уровня – эпителиальной и рыхлой неоформленной соединительной ткани соб-

ственной пластинки. При этом всегда определяются деформированные крипты, «крипт-абсцессы» в деформированных криптах», микрополиповидные образования эпителиального пласта, фокусы фибробластической активности в собственной

Таблица 2. Прогностические морфологические критерии ЯК разного течения

Морфологический признак	Характеристика морфологического признака	ПК	Инф
Крипт-абсцессы	без изменения конфигурации крипт	12,1	7,9
	в деформированных криптах	-7,9	
Характер распределения инфильтрата собственной пластинки СО	равномерное распределение инфильтрата	11,6	6,4
	неравномерное распределение инфильтрата, высокая клеточная плотность	-6,1	
Эпителиальный пласт	микрполиповидные образования поверхностного эпителия	11,6	6,4
	аркады мономорфного поверхностного эпителия и крипт	-6,1	
Базальная мембрана эпителия	чередование участков контурирующей базальной мембраны с участками разрыхления или отсутствия	6,6	6,1
	участки склероза	-10,2	
Конфигурация крипт	сохранена	10,1	3,2
	деформирована	-3,1	
Интраэпителиальные гранулоциты	преимущественно эозинофильные гранулоциты	3,4	3,1
	микроабсцессы из эозинофильных гранулоцитов	-8,7	
Атрофия СО толстой кишки	отсутствует	4,8	2,8
	появление участков атрофии хотя бы в одном биоптате	-6,5	
Крипта в крипте	единичные	7,1	2,2
	в деформированной крипте	-2,9	
Локализация лимфоидных узелков	в толще СО	2,4	0,4
	в подслизистой основе. Диссоциация мышечной пластинки	-1,4	

пластинке слизистой оболочки (Рис.2) и микроочаговый лимфоматоз.

При непрерывно рецидивирующем течении заболевания регенерация эпителия нарушается присутствием в нём многочисленных эозинофильных гранулоцитов, что характерно и для эрозий в стадии заживления (Рис. 3).

Результаты анализа биоптатов при первичной госпитализации представлены в Таблице 1. Полученные данные были статистически обработаны по методике Кульбака для выявления уровня информативности и прогностической значимости морфологических признаков и представлены в Таблице 2.

Наиболее информативными морфологическими признаками, свидетельствующими о неблагоприятном прогнозе в отношении течения заболевания явились: образование крипт-абсцессов в деформированных криптах, высокая клеточная плотность инфильтрата с фокусами фиброза и образование эпителиальных аркад мономорфного эпителия вне связи с экстрацеллюлярным матриксом. При сложении прогностических коэффициентов выявленных изменений в порядке убывающей информативности до достижения суммы «+13» прогнозируется рецидивирующее течение, при достижении суммы «-13» – непрерывно-рецидивирующее.

С целью определения морфологических критериев, отражающих необходимость хирургического лечения, ретроспективно были исследованы биоптаты

у 26 больных с язвенным колитом, прооперированных по поводу осложнений или вследствие неэффективности терапии. В результате у этих пациентов было обнаружено появление качественно новых признаков в слизистой оболочке органосистемного уровня, что можно охарактеризовать как агрессивный вариант патоморфоза язвенного колита. В подвздошной кишке у этих детей определялись участки со структурно-функциональными показателями, свойственными для толстой кишки – атрофия ворсинок и «столообразный» вид слизистой оболочки. При гистохимическом анализе в этих участках тонкой кишки максимально проявлялась альцианофилия цитоплазмы бокаловидных клеток и преобладание кислых муцинов в наложениях на слизистую оболочку, что указывает на вовлечение в патологический процесс прилегающего к толстой кишке сегмента тонкой кишки (Рис.4).

Этот феномен является свидетельством заместительной функции подвздошной кишки, снижения функции слизистой оболочки толстой кишки, наиболее проявляющейся при агрессивном варианте патоморфоза язвенного колита. Параллельно с этим определялось нарушение дифференцировки в эпителиальном пласте толстой кишки с формированием фокусов апикально-зернистых клеток в нисходящем и сигмовидном отделах – тех отделов, где названные клетки в норме отсутствуют (Рис.5). Признаки, характерные для агрессивного варианта патоморфоза, представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Морфологические признаки для дифференциальной диагностики непрерывно-рецидивирующего течения и агрессивного патоморфоза язвенного колита

Уровень поражения	Характеристика морфологического признака	Непрерывно-рецидивирующее течение ЯК, n=25	Агрессивный вариант патоморфоза ЯК n=26	p
Тканевой уровень (эпителий)	мономорфный эпителий	15 (60%)	24 (98%)	0,001
	склероз базальной мембраны	12 (48%)	22 (84,6%)	0,006
	формирование микрополиповидных образований	14 (56%)	20 (76,9%)	0,1
Тканевой уровень (собственная пластинка СО)	фокусы фибропластической активности	14 (56%)	20 (76,9%)	0,01
	мелкоочаговый липоматоз	8 (32%)	18 (69,2%)	0,001
Межтканевой уровень (конфигурация крипт)	деформированные крипты	20 (80%)	23 (88,5%)	0,07
	«крипта в крипте» в деформированной крипте	2 (8%)	16 (61,5%)	0,001
Органосистемный уровень	атрофический колит	17 (68%)	23 (88,5%)	0,04
	тонкокишечная метаплазия участков СО толстой кишки дистальнее селезеночной кривизны	5 (20%)	20 (76,9%)	0,01
	закрепление структурно-функциональных признаков СО толстой кишки в подвздошной	2 (8%)	21 (80,8%)	0,001

Полученные данные были статистически обработаны по методике Кульбака для выявления уровня информативности и диагностической значимости морфологических признаков и представлены в Таблице 4.

В представленной таблице наглядно видно, что наиболее информативными в отношении агрессивного патоморфоза язвенного колита являются признаки органно-системного уровня. При сложении диагностических коэффициентов выявленных изменений в порядке убывающей информатив-

ности до достижения суммы «+13» диагностируется непрерывно-рецидивирующее течение болезни, при достижении суммы «-13» – агрессивный вариант патоморфоза язвенного колита.

ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, морфологическое исследование при ЯК позволяет оценивать не только активность воспаления, но и структурно – функциональное состояние СО. Структурные показатели клеточных и тканевых элементов, составляющих СО, обуславливают возможность прогнозирования течения заболевания. К ним относятся качественно новые признаки регенерационного гистогенеза клеточного, тканевого и межтканевого уровня в эпителиальном пласте, собственной пластинке, значимое нарушение межтканевых взаимодействий в системе органа.

При первичной госпитализации для ЯК непрерывного течения характерны морфологические показатели, свидетельствующие о наложении начальных стадий воспаления на стадию пролиферации, что определяется в СО толстой кишки. Гистоархитектоника её СО характеризуется наличием феноменов «крипта в крипте» и «крипт-абсцесс» в деформированной крипте. Этому способствует фокальная фибропластическая активность и микроочаговый липоматоз собственной пластинки СО.

При распространении патологического процесса

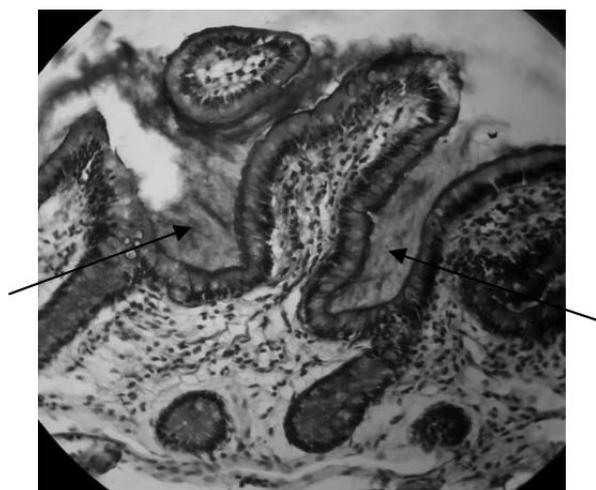


Рисунок 4. Слизистая оболочка подвздошной кишки: альцианофилия цитоплазмы бокаловидных клеток и преобладание кислых муцинов в наложениях на слизистой оболочке (стрелка). Окраска альциановым синим и реактивом Шиффа, x 100

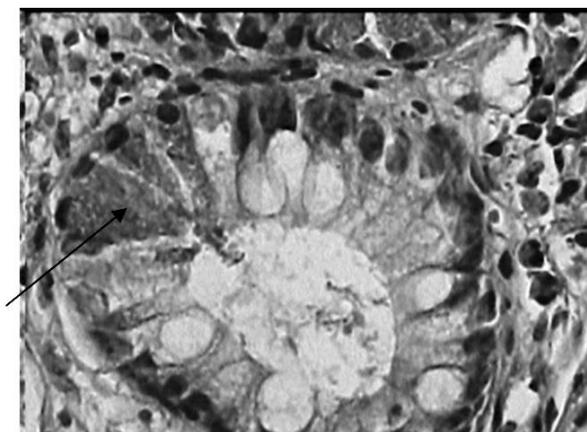


Рисунок 5. Клетки Панета в криптах слизистой оболочки сигмовидной кишки. Окраска гематоксилином и эозином, $\times 1000$

за пределы слизистой оболочки толстой кишки: на соседние органы (тонкую кишку) или на всю стенку толстой кишки можно констатировать органосистемные проявления болезни и констатировать агрессивный вариант патоморфоза ЯК. Показания к хирургическому лечению ЯК делятся на абсолютные – кровотечение, токсическая дилатация, перфорация, пенетрация, стеноз; и относительные – неэффективность консервативной терапии. И первые, и вторые – ничто иное, как показатели агрессивного варианта патоморфоза язвенного колита. Все абсолютные показания возникают лишь тогда, когда патологический процесс «вырывается» за пределы СО. Тогда как «неэффективность» терапии проявляется вовлечением соседних

отделов – с компенсаторным перераспределением функции кишечника. При этом в подвздошной кишке наблюдается атрофия ворсинок, слизистая оболочка характеризуется столообразной поверхностью, иногда даже появляется гаустрация по типу толстокишечной при эндоскопическом исследовании, а при морфологическом – параллельно определяются признаки активности хронического воспаления. В толстой кишке появляется тонкокишечная метаплазия эпителия крипт дистальнее левого изгиба ободочной кишки, свидетельствующая о нарушении свойственных ей функций.

И в первом, и во втором случаях до недавнего времени единственным методом лечения была операция. В настоящий период развития медицины альтернативным методом является антицитокиновая терапия.

Таким образом, уже при первичной госпитализации, одновременно с постановкой диагноза ЯК можно прогнозировать его течение, а значит, и определять долгосрочную тактику ведения пациентов. Те дети, у которых имеются признаки неблагоприятного прогноза болезни в отношении достижения стойкой ремиссии (именно непрерывное течение характеризуется отсутствием стойкой ремиссии на препаратах 5-аминосалициловой кислоты) являются претендентами на гормональную терапию, цитостатическую, а при неэффективности – антицитокиновую терапию инфликсимабом. При констатации агрессивного варианта патоморфоза язвенного колита показано его назначения.

Итак, морфологическое исследование биоптатов

Таблица 4. Дифференциально-диагностическая таблица непрерывно-рецидивирующего течения и агрессивного варианта патоморфоза ЯК по морфологическим признакам

Характеристика морфологического признака		ДК	инф
Закрепление структурно-функциональных признаков СО толстой кишки в подвздошной	есть	-10,4	6,1
	нет	6,8	
тонкокишечная метаплазия участков СО толстой кишки дистальнее селезеночной кривизны	есть	-5,9	4
	нет	5,4	
«крипта в крипте» в деформированной крипте	есть	-9,2	3,2
	нет	4,4	
мономорфный эпителий	есть	-5,6	2,8
	нет	4,7	
липоматоз в собственной пластинке СО	есть	-4,1	1,7
	нет	3,8	
склероз базальной мембраны	есть	-2,5	1,4
	нет	5,3	
фокусы фибропластической активности в собственной пластинке СО	есть	-2,4	1
	нет	3,8	
атрофический колит	есть	-1,4	0,8
	нет	4,9	
деформированные крипты	есть	-0,8	0,6
	нет	6,8	

ДК – диагностический коэффициент, Инф – информативность признака

необходимо не только для определения активности воспаления, но и для прогнозирования течения болезни и оценки эффективности терапии, а значит, выбора тактики ведения пациентов.

Стойкие структурно-функциональные нарушения СО органосистемного уровня как критерии агрессивного патоморфоза ЖК могут служить показанием назначения антицитокиновой терапии как альтернативы хирургическому лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Володин Н.Н., Самсыгина Г.А. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний (руководство). – М: Литера, 2007. – Том 2. – С. 171-187.
2. Язвенный неспецифический колит / Большая медицинская энциклопедия.- М.: Советская энциклопедия, 1986. – Т.38. – С. 480-486.
3. Helmholz E. Chronic ulcerative colitis in childhood Amer.J. Diss. Child. – 1923. – Vol.26. – P. 418-430.
4. Langholz E. Epidemiology of IBD and colorectal cancer in IBD. International meeting «Prevention of colorectal cancer with 5-ASK». – Copenhagen, May 2000.
5. Болезнь Крона и язвенный колит у детей и подростков / Рольф Беренс, Штефан Бударус, Клаус-Михель Келлер, Инесс фон дер Остен-Сакен. – Dr. Falk Pharma GmbH, 2005. – 48 с.
6. E. Langholz et al. Inflammatory bowel diseases with onset in childhood. Clinical features, morbidity, and mortality in a regional cohort Scand J Gastroenterol.- 1997. –Vol. 32. – № 2. – P. 139-147.
7. Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит: Пер. с нем. – М.: Издат. дом «Геотар-Мед», 2001. – 527 с.
8. Белоусова Е.А. Язвенный колит и болезнь Крона. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2002. – 128 с.
9. Воробьев Г.И. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника / Г.И. Воробьев, И.Л. Халиф //М.: Миклош, 2008. – 400 с.
10. Головенко О.В., Капуллер Л.Л., Михайлова Т.Л. и соавт. Недифференцированный колит – диагностические и клинические аспекты. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2001. – №5. – том XI. – стр. 65-70.
11. Федулова Э.Н., Потехин П.П., Тутина О.А. и соавт. Недифференцированный колит как агрессивный вариант патоморфоза неспецифического язвенного колита у детей. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. Материалы 10-го Юбилейного Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург-Гастро-2008» – № 2-3, 2008 г., – С.419.;
12. Федулова Э.Н., Потехин П.П., Лукоянова Г.М. и соавт. Недифференцированный колит: самостоятельное заболевание или вариант патоморфоза неспецифического язвенного колита у детей? Материалы юбилейного XV Международного Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей, Москва, 18-20 марта 2008». – С. 334.
13. Румянцев В.Г. Неспецифический язвенный колит у детей / В.Г. Румянцев, Н.Е. Щиголева CONSILIUM MEDICUM. – 2002. – № 2. – С. 20-23.
14. Потехин П.П., Федулова Э.Н., Копейкин В.Н., Богомолов А.Р., Лукоянова Г.М., Тутина О.А. Способ прогнозирования течения неспецифического язвенного колита у детей. Патент РФ на изобретение № 2287817 от 20.11.2006.
15. Способ определения тактики лечения детей с неспецифическим язвенным колитом Патент на изобретение № 2319450 от 20 марта 2008 г Потехин П.П., Федулова Э.Н., Копейкин В.Н., Богомолов А.Р., Тутина О.А., Кузнецова Т.А.
16. Потехин П.П., Федулова Э.Н., Богомолов А.Р., Кузнецова Т.А., Тутина О.А., Лукоянова Г.М. Способ определения степени тяжести неспецифического язвенного колита у детей. Патент № 2383890 от 10.03.2010.
17. Потехин П.П., Обрядов В.П., Лукоянова Г.М. и соавт. Роль морфологического исследования в диагностике неспецифического язвенного колита у детей. Современные медицинские технологии, – Н.Новгород, – 2010 – С.45-49.
18. Федулова Э.Н., Тутина О.А., Федорова О.В. и соавт. Варианты течения неспецифического язвенного колита у детей: прогнозирование и определение тактики лечения. Педиатрическая фармакология, Москва. – том 6. – № 3. – С. 111-119.
19. Федулова Э.Н., Тутина О.А., Федорова О.В. и соавт. Неспецифический язвенный колит у детей: прогнозирование течения. Медицинский альманах, Нижний Новгород, – №1 (6). – С. 81-84.
20. Потехин П.П. Закономерности эпителиально-стромальных соотношений в пато- и морфогенезе эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта у детей: автореф дисс. докт. мед. наук. – Москва.– 1999 – 46 с.
21. Детская гастроэнтерология (избранные главы) Под ред. А.А.Баранова, Е.В.Климанской, Г.В.Римарчук – М., 2002.– 592 с.
22. Systematic Review of the Evidence Base for the Medical Treatment of Paediatric Inflammatory Bowel Disease Wilson et al. JPGN 2010;50: S14-S34.
23. Consensus for Managing Acute Severe Ulcerative Colitis in Children: A Systematic Review and Joint Statement From ECCO, ESPGHAN, and the Porto IBD

- Working Group of ESPGHAN *Am J Gastroenterol*, 2011; doi: 10.1038/ajg.2010.481.
24. Александров В.Б., Юрков М.Ю. Место консервативного и хирургического методов в терапии неспецифического язвенного колита. *Российский гастроэнтерологический журнал*. – 2000. – № 1. – С. 82-85.
25. Ионов А.Л., Щербакова О.В., Лука В.А. Хирургическая тактика лечения детей с воспалительными заболеваниями толстой кишки. Материалы VII Конгресса педиатров России «Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее». – 2002. – С.117.
26. Picco M.F., Bayless T. Prognostic considerations in inflammatory bowel disease. In: *inflammatory bowel disease*, – 2000, – p. 765-780.
27. Воробьев Г.И., Михайлова Т.Л., Костенко Н.В., Бугон С.А. Опыт государственного научного центра колопроктологии в хирургическом лечении неспецифического язвенного колита. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. – 1999. – №3. – С. 47-50.
28. Bach SP, Mortensen NJM. Revolution and evolution: 30 years of ileoanal pouch surgery. *Inflamm Bowel Dis*. 2006; 12:131-45.
29. Ghosh S, Mitchell R. Results of the European Federation of Crohn's and Ulcerative Colitis Associations (EFCCA) patient survey: prevalence and impact on quality of life. Presented at UEGW 2006. O (Systematic Review of the Evidence Base for the Medical Treatment of Paediatric Inflammatory Bowel Disease Wilson et al. *JPGN* 2010;50: S14–S34
30. Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med*. 2005;353:2462-2476.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОНИЗИРОВАННОЙ ОЧИЩЕННОЙ ФРАКЦИИ ФЛАВОНОИДОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Асташов В.Л., Тимченко Д.А.

ФБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко МО РФ», г. Москва
(начальник – профессор, д.м.н. И.Б. Максимов)

Проведен анализ лечения больных с хроническим геморроем в условиях отделения абдоминальной хирургии ФБУ «ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко МО РФ». Применение микронизированной очищенной фракции флавоноидов в составе препарата «Детралекс» у 56 больных II-IV стадиями геморроидальной болезни в пред- и постоперационном периоде позволило улучшить результаты лечения.

[Ключевые слова геморрой, флавоноиды, Детралекс]

PURIFIED MICRONIZED FLAVONOID FOR COMPLEX TREATMENT OF HEMORROID

Astashov V.L., Timchenko D.A.
Military Hospital of Burdenko, Moscow

Адрес для переписки: Асташов В.Л., ФБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко МО РФ», Госпитальная пл., д. 3, г. Москва,

Термин геморрой происходит от греческих слов «haema» – кровь и «rhoos» – течь. Впервые этот термин был использован Гипократом для обозначения кровотечения из вен заднего прохода [1]. Термин «hemorrhoids» в англоязычной литературе обозначает как патологические, так и нормальные анатомические структуры анального канала, которые можно обнаружить у людей любого возраста. В развитых странах геморрой является самым частым заболеванием прямой кишки [2]. По данным литературы частота этого заболевания достигает 140-160 случаев на 1000 взрослого населения; в структуре колопроктологических заболеваний частота геморроя составляет 35-47% [3].

Под термином «геморроидальные узлы» понимают две разные сосудистые структуры: внутреннее геморроидальное сплетение, которое является подслизистым, и наружное геморроидальное сплетение, которое является подкожным.

Гистологическое исследование геморроидального сплетения демонстрирует преобладание венозного (кавернозного) компонента. Вены имеют толстые стенки с эндотелием, выстланным коллагеновыми волокнами. Этот фиброзный слой содержит каркас из эластических волокон и не связан со слизистой оболочкой. Вены образуют сосудистые «озерца» – веретенообразные, мешкообразные или серпигинозные расширения со структурой, напоминающей структуру вен в кавернозных телах. Выявляются также тонкостенные капилляры, состоящие из

простого эндотелия, окруженного редкими коллагеновыми волокнами, трудно отличимыми от прилегающей соединительнотканной оболочки, не имеющей эластического каркаса. Эти капилляры проходят между слизистой оболочкой и кавернозными структурами. Очевидно, что васкуляризация этих тканей является независимой. В геморроидальных сплетениях имеется еще одна особенность – артериовенозные анастомозы (шунты) [4]. Их наличие позволяет объяснить артериализацию венозной крови, содержащейся в кавернозных структурах. Предполагается также, что благодаря анастомозам происходит более быстрое наполнение кавернозных структур во время притока артериальной крови, наблюдаемого непосредственно после дефекации.

Функция внутреннего сфинктера сама по себе не достаточна для обеспечения полного закрытия анального канала. Значимую роль в удержании кишечного содержимого в прямой кишке играют внутренние геморроидальные узлы. В состоянии покоя сосудистые «озерца» (каверны) наполнены кровью и соприкасаются между собой, при этом давление в анальном канале составляет 15% величины давления, которое отмечается в геморроидальных узлах [5]. Во время дефекации продольная анальная мышца сокращается, сдавливая и сдвигая внутреннюю геморроидальную структуру по направлению к внутреннему сфинктеру, который затем расслабляется [6]. Сокращение продольной

анальной мышцы приводит к укорочению анального канала, опорожнению геморроидальных сплетений. После дефекации геморроидальные узлы больше не испытывают давления и начинают постепенно наполняться кровью, причем данный процесс ускоряется открытием прекапиллярных сфинктеров, которые обеспечивают прохождение крови через артериовенозные шунты. В связи с тем, что геморроидальные сплетения увеличиваются в объеме, анальный канал закрывается, и давление в сфинктере возрастает.

Какие факторы приводят к превращению этого физиологического процесса в патологический? Общеизвестным патологическим механизмом развития клинических симптомов геморроидальной болезни является увеличение геморроидальных узлов в размерах и их смещение в дистальном направлении. В слизистой оболочке, выстилающей геморроидальные сплетения, возникают повреждения, приводящие к кровотечениям из прямой кишки.

Основными причинами возникновения геморроя являются гемодинамический и дистрофический факторы [3]. Гемодинамический фактор заключается в дисфункции сосудов, обеспечивающих приток и отток крови в кавернозных образованиях, что приводит к их переполнению, способствуя, тем самым, патологическому увеличению геморроидальных узлов. Развитие дистрофических процессов в общей продольной мышце подслизистого слоя прямой кишки и связке Паркса, удерживающих кавернозные тельца в анальном канале приводит к постепенному и необратимому смещению (выпадению) геморроидальных узлов.

Современные представления о патогенезе геморроидальной болезни неизменно включают венозный компонент геморроидальных узлов как один из основных субстратов заболевания. Повышение давления внутри геморроидальных сплетений и их венозных структур (кавернозных тел) приводит к поражению сосудистой стенки, которое обуславливает возникновение таких последствий, как:

- воспалительные процессы;
- отек периваскулярной соединительной ткани;
- тромбоз геморроидальных узлов;
- местное кровотечение по артериальному типу.

С целью эффективного устранения этих проявлений геморроидальной болезни, усилия врача должны быть, по возможности, направлены на перечисленные выше патофизиологические механизмы. В этом отношении значительный интерес представляет собой лекарственный препарат, содержащий микронизированную очищенную

фракцию флавоноидов (МОФФ) – Детралекс. Это пероральный флеботропный препарат, содержащий 90% микронизированного диосмина и 10% других флавоноидов в пересчете на гесперидин. Данные экспериментальных и клинических исследований показывают, что Детралекс эффективно уменьшает симптомы геморроидальной болезни, что связано с благоприятным действием препарата на повышение венозного тонуса, снижение чрезмерной проницаемости капилляров, улучшение лимфатического дренажа и подавления местного воспалительного процесса [7,8,9,10,11].

Следует отметить, что Детралекс противодействует патофизиологическим механизмам геморроидальной болезни уже на раннем этапе клинических проявлений и благоприятно влияет на местный гемодинамический компонент, что обусловлено нормализацией тонуса вен в геморроидальных сплетениях, снижением ломкости стенки капилляров, уменьшением отечности тканей, а также подавлением местной воспалительной реакции.

Все это позволяет воздействовать на процессы, лежащие в основе проявлений острого геморроя, а также сводить к минимуму вероятность развития тромбоза геморроидальных узлов при хроническом геморрое.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2008 по 2011 г. в отделении абдоминальной хирургии ГВКГ им. Бурденко 56 пациентам были выполнены хирургические операции по поводу хронического геморроя II-IV стадии. Из них мужчин – 35, женщин – 21. Возраст больных колебался от 26 до 65 лет. Средний возраст составил 58,5 лет. Вторая стадия геморроя установлена у 10 пациентов, третья стадия – у 30 пациентов, четвертая стадия – у 16 пациентов. Причиной обращения за медицинской помощью к врачу в основном являлось геморроидальное кровотечение – 36 пациентов. В 20 случаях основной причиной являлось выпадение внутренних геморроидальных узлов.

Пациентам, обратившимся амбулаторно, был назначен Детралекс по 2 таблетке в день в течение 30 дней до операции (32 пациента). Контрольная группа составила 24 пациента, которые не получали Детралекс до операции. Все пациенты после операции получали Детралекс по 2 таблетки три раза в день 4 дня, затем по 2 таблетки 2 раза в день 3 дня. Пациентам со второй стадией выполнялась дезартеризация геморроидальных узлов аппаратом А.М.И. HAL-Doppler. Пациентам с третьей и четвертой стадиями выполнялась геморроидэктомия по

Таблица 1. Проявление симптомов геморроя у пациентов, в зависимости от приёма Детралекса, до операции

Симптомы	II стадия		III стадия		IV стадия	
	Детралекс	стандартное лечение	Детралекс	стандартное лечение	Детралекс	стандартное лечение
Кровотечение	-	4	2	10	1	4
Боль	-	1	5	9	2	3
Выпадение узлов	-	2	13	14	4	4
Всего пациентов	9	6	18	14	5	4

Миллигану-Моргану во второй модификации НИИ колопроктологии. Все пациенты, которые принимали Детралекс до операции отмечали уменьшение эпизодов ректального кровотечения и снижение частоты выпадения геморроидальных узлов. В послеоперационном периоде сроки заживления послеоперационных ран у пациентов с 3-4 стадиями геморроя, принимавших Детралекс до операции, были существенно ниже, по сравнению с контрольной группой.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Практически у всех пациентов геморроидальное кровотечение прекратилось на 2-4 сутки, частота выпадения геморроидальных узлов стала снижаться после недели приёма Детралекса. У пациентов со второй стадией геморроя на фоне приёма МОФФ кровотечение полностью прекратилось на 2-е сутки. У пациентов с четвёртой стадией геморроя в 80% случаев уменьшились субъективные проявления болезни в виде зуда, кровотечения на 4-е сутки. Аллергических реакций не отмечалось. В послеоперационном периоде у пациентов с третьей и четвёртой стадией заболевания геморроем, не принимавших Детралекс до операции, сроки заживления послеоперационных ран были длиннее на 3-5 дней. У пациентов с четвёртой стадией геморроя, не получавшим Детралекс до операции, в большинстве случаев не удалось удалить все геморроидальные узлы в ходе одной операции из-за выраженного характера проявления болезни и высокого риска послеоперационных осложнений. К тому же местное проявление болезни в области сохранённого геморроидального узла в послеоперационном периоде у пациентов с четвёртой стадией геморроя, принимавших Детралекс до операции, было менее выражено по сравнению с контрольной группой. Клиническая эффективность Детралекса в зависимости от стадии заболевания составляла от 80 до 95%. Таким образом, приём препарата Детралекс оказал существенное положительное воздействие на всех этапах лечения геморроидальной болезни. Снижение потребности в анальге-

тиках, противовоспалительных, гемостатических, а так же комбинированных препаратах, раннее купирование симптомов болезни, сокращение пребывания в стационаре не только снижают суммарную стоимость лечения, но и благоприятно влияют на психо-эмоциональный фон пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время не возникает сомнений в том, что роль венозного компонента в патогенезе геморроидальной болезни не должна игнорироваться, тем более, что клинические проявления геморроя включают последствия как механических (пролапс), так и сосудистых (кровотечение, тромбоз) нарушений. Препарат Детралекс является высокоэффективным средством, влияющим на ключевые звенья патогенеза геморроидальной болезни. Использование Детралекса при лечении пациентов с 3-4 стадиями геморроя в комплексе с оперативным лечением становится необходимым. Предоперационная и послеоперационная терапия с использованием МОФФ существенно снижает риск развития послеоперационных осложнений, уменьшает сроки лечения и улучшает качество жизни. Экономическая доступность для основной массы населения позволяет широко применять Детралекс в повседневной практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Leff E. Hemorrhoids. Postgrad Med. 1987; 82:95-101.
2. Rünzi M, Canbay A, Niebel W., et al. Hämorrhoiden und Analfissuren – das verborgene Leiden. Notfallmedizin. 2000;26:502-507.
3. Воробьев Г.И. и соавт., Основы колопроктологии, 2006г.
4. Parnaud E, Guntz M, Bernard A, et al. Anatomie normale macroscopique et microscopique du reseau vasculaire hemorroidal [Normal macroscopic and microscopic anatomy of the hemorrhoidal vascular network]. Arch Fr Mal App Dig. 1976;65:501-514.

5. Lestar B, Penninckx F, Kerremans R. The composition of anal basal pressure. An in vivo and in vitro study in man. *Nt J Colorectal Dis.* 1989;4:118-122.
6. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, et al. Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg.* 1994;8:946-954.
7. Juteau N, Bakri F, Poimes JP, et al. The human saphenous vein in pharmacology: effect of a new micronized flavonoidic fraction (daflon 500 mg) on norepinephrine induced contraction. *Int Angiol.* 1995;14(3 suppl 1):8-13.
8. Bouskela E, Donyo KA. Effects of oral administration of purified micronized flavonoid fraction on increased microvascular permeability induced by various agents and on ischemia/reperfusion in the hamster cheek pouch. *Angiology* 1997;48:391-399.
9. Bouskela E, Svensjo E, Cyrino FZ, et al. Oxidant-induced increase in vascular permeability is inhibited by oral administration of S-5682 (Daflon 500 mg) and alpha-tocopherol. *Int J Microcirc Clin Exp.* 1997;17(suppl 1):18-20.
10. Bouskela E, Cyrino FZ, Lerond L. Effects of oral administration of different doses of purified micronized flavonoid fraction on microvascular reactivity after ischaemia/reperfusion in the hamster cheek pouch. *Br J Pharmacol.* 1997;122:1611-1616.
11. Pickelmann S, Nolle D, Leiderer R, et al. Effects of the phlebotropic drug Daflon 500 mg on postischemic reperfusion injury in striated skin muscle: a histomorphologic study in the hamster. *J Lab Clin Med.* 1999;134:36-45.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ТРАНСАНАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Шельгин Ю.А., Чернышов С.В., Пересада И.В., Жданкина С.Н., Рыбаков Е.Г.

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

Трансанальные эндоскопические операции (ТЭО) представляют собой перспективный метод среди органосохраняющих вмешательств при новообразованиях прямой кишки. Это исследование представляет первый опыт ТЭО в ГНЦ Колопроктологии.

МЕТОДЫ. Пациенты с аденомами прямой кишки и аденокарциномами (uT1N0) прямой кишки с хорошей или умеренной степенью дифференцировки были отобраны для операций. Предоперационное обследование включало: пальцевое исследование прямой кишки, ректоскопию с биопсией, колоноскопию, ЭРУЗИ, КТ (МРТ) брюшной полости и малого таза.

РЕЗУЛЬТАТЫ. ТЭО выполнены 22 пациентам, средний возраст 62 ± 15 (21-83) лет. Средний размер опухоли составил 3,1 см (1,0-6,0). Среднее расстояние от нижнего полюса опухоли до анального канала и зубчатой линии составило $7,4 \pm 1,8$ см (4,0-11,0) и $4,7 \pm 1,6$ см (2,0-8,0) соответственно. По результатам биопсии в предоперационном периоде аденома выявлена у 16/22 (72,0%), карциноид – у 3/22 (14,0%), аденокарцинома – у 3/22 (14,0%). Среднее время операции составило $76,2 \pm 45,5$ (25-160) мин. Края резекции, свободные от опухоли были получены во всех операционных препаратах. Послеоперационные осложнения составили 1/22 (4,5%). При патоморфологическом исследовании выявлено: ворсинчатая аденома у 9/22 (41,0%) больных, карциноид у 3/22 (14,0%) пациентов, аденокарцинома в стадиях Tis и T1 в 10/22 (45,0%) случаях. Данные предоперационного и окончательного диагнозов не совпали в 7/16 (43,7%) случаев. Медиана наблюдения больных составила 9 (2-10) мес. Ни в одном наблюдении рецидива новообразований не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. ТЭО являются методом выбора в органосохраняющем лечении аденом и ранних стадий рака прямой кишки, связаны с низкой частотой послеоперационных осложнений. Расхождение между предоперационным стадированием новообразования и патоморфологическим диагнозом потенциально может снизить онкологическую эффективность вмешательства.

[Ключевые слова: аденома, аденокарцинома, трансанальная эндохирургия]

FIRST EXPERIENCE OF TRANSANAL ENDOSCOPIC OPERATIONS

Shelygin Yu.A., Chernyshov S.U., Peresada I.V., Zdankina S.N., Rybakov E.G.
State Research Center of Coloproctology, Moscow, Russia

Transanal endoscopic operations (TEO) is an alternative method of organ-saving surgery for selected rectal neoplasms. This study presents first experience TEO

METHODS. Patients with rectal adenomas and adenocarcinomas (uT1N0), good or moderate differentiation were chosen for operations.

Preoperative work-up included: digital rectal examination, rectoscopy with biopsy, colonoscopy, EUS, pelvic CT (MRI).

RESULTS. Twenty-two patients [mean age of 62 ± 15 (21-83) yr] had TEO. The median size of tumors was 3.1 cm (1.0-6.0). Mean distance from anal verge and dental line was 7.4 ± 1.8 cm (4.0-11.0) and 4.7 ± 1.6 cm (2.0-8.0), respectively. Preoperative biopsy revealed villous adenoma 16/22 (72.0%), carcinoid 3/22 (14.0%), adenocarcinoma 3/22 (14.0%). The mean operating time was 76.2 ± 45.5 (25-160) min. Tumor-free margins were obtained in all operative specimens. Morbidity was 1/22 (4.5%). Pathological investigation revealed: villous adenoma in 9/22 (41.0%), carcinoid in 3/22 (14.0%), adenocarcinoma stage Tis and T1 in 10/22 (45.0%) cases. Pre-operative biopsy and postoperative pathology did not coincide in 7/16 (43.7%) specimen. No recurrence was found at median follow-up of 9 (3-10) months.

CONCLUSION. TEO is a feasible method for rectal adenomas and early carcinomas associated with low morbidity. However, discrepancy between preop biopsy and final pathology is a serious concern that potentially can impair oncologic outlook.

[Key words: adenoma, adenocarcinoma, transanal endosurgery]

**Адрес для переписки: Чернышов С.В., ФГБУ ГНЦ колопроктологии Минздрава России,
ул. Саляма Адила, 2, Москва, 123423**

В конце XX века одним из приоритетных направлений онкопроктологии стало выполнение органосохраняющих вмешательств по поводу доброкачественных новообразований и рака прямой кишки в ранних стадиях. Такая технология, как трансанальная эндохирургия (ТЕМ), предложенная Gerhard Buess в 1983 году с применением оборудования Wolf показала хорошие результаты: при частоте осложнений 5,5%, уровень рецидивов после удаления аденом составил 2,1% [3]. Эндохирургические операции имеют определенные преимущества перед методами транс-

анального иссечения: лучшая визуализация оперативного поля, меньшая частота фрагментации новообразования в процессе выделения, достижение адекватных краев резекции, достоверно низкий уровень местных рецидивов (5%) в сравнении с трансанальным иссечением (27%) [8]. Несмотря на преимущества, методика ТЕМ сложна в использовании, требует дорогостоящего оборудования и длительного периода обучения хирурга. Развитие технологий привело к созданию новой стойки для трансанальных эндоскопических операций (ТЭО) Karl Storz (Германия), где визуализация операцион-

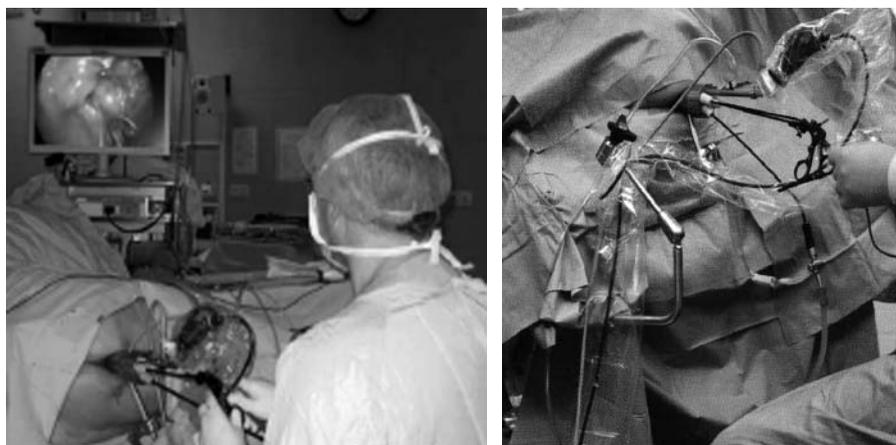


Рисунок 1. Вид операционной ТЕО

ного поля была улучшена с помощью современной цифровой видеокамеры, дающей HD изображение на монитор, который располагается перед хирургом (Рис. 1), а инсуфляция углекислого газа в просвет прямой кишки с формированием карбокси-ректум создает идеальные условия для операции. Данная статья отражает первый опыт ГНЦ Колопроктологии применения методики ТЕО при доброкачественных новообразованиях и ранних стадиях рака прямой кишки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С сентября 2011 по апрель 2012 гг. в исследование включено 22 пациента с новообразованиями прямой кишки. Предоперационное обследование включало в себя: пальцевое исследование прямой

кишки, ректороманоскопию, биопсию, колоноскопию, эндоректальное ультразвуковое исследование (ЭРУЗИ), компьютерную томографию (КТ) брюшной полости, КТ или магниторезонансную томографию (МРТ) малого таза, исследование онкомаркеров сыворотки крови РЭА, СА 19-9.

Предоперационное стадирование новообразований осуществляли при помощи эндоректального ультразвукового исследования (uTN), КТ малого таза (rN). УЗИ проводили на универсальной ультразвуковой системе Aloka SSD-4000 с использованием линейного мультислотного датчика с частотой 7,5 МГц или на аппарате Hitachi Hi-Vision Preirus с использованием мультислотного бипланового датчика частотой 10 МГц. КТ проводили на спиральном компьютерном томографе «Brilliance 6» компании «Philips» с коллимацией 6×0,75 мм, толщиной среза 3 мм, с болюсным контрастным усиле-

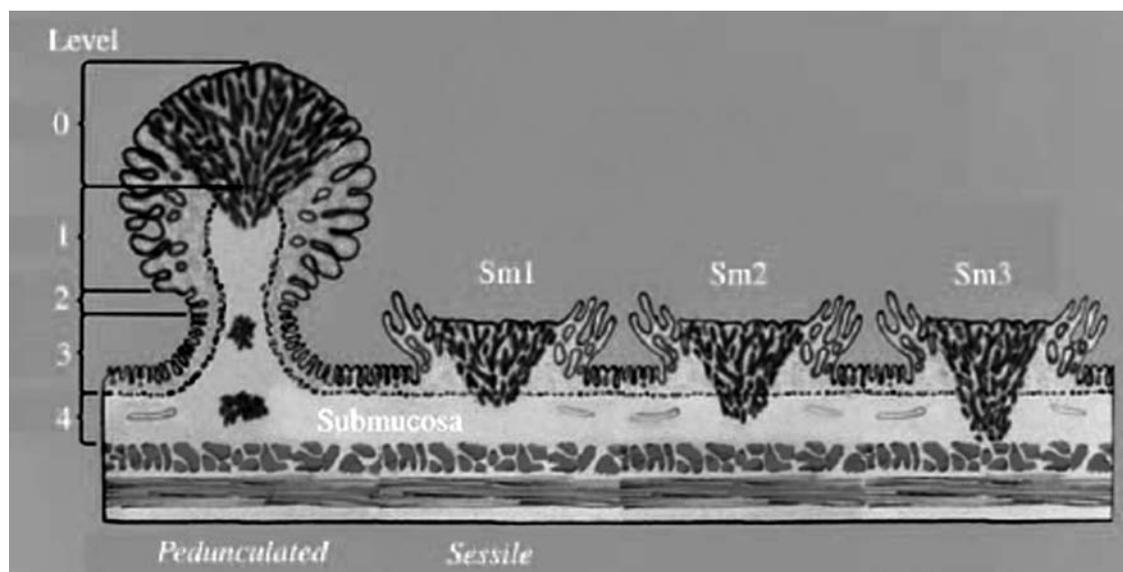


Рисунок 2. Sm-классификация инвазии подслизистой основы [6]

нием после внутривенного введения 100 мл неионного контрастного вещества с содержанием йода 350-370 мг/мл, скорость введения 2,5-3,5 мл/с.

Глубину прорастания опухоли по данным патоморфологического исследования (pT) устанавливали, руководствуясь sm-классификацией Kudo S., предложенной в 1993 году [6]. Согласно данной классификации выделяют 3 степени инвазии подслизистой основы:

- sm1 – инфильтрация опухолью верхней трети подслизистой основы;
- sm2 – опухоль инфильтрирует подслизистую основу до средней трети;
- sm3 – глубокая инфильтрация подслизистой основы, практически до мышечного слоя стенки кишки (Рис. 2).

Все вмешательства ТЕО выполняли в плановом порядке. Подготовку толстой кишки для ТЕО производили накануне вечером при помощи препарата «Лавакол». Антибактериальную профилактику проводили за 30 минут до операции: внутривенно вводили 1,0 г цефтриаксона и двукратно в течение дня 500 мг метронидазола. Все вмешательства производили под комбинированной спинномозговой анестезией с внутривенным потенцированием. Использовали оборудование для ТЕО компании Karl Storz (Германия): операционный ректоскоп диаметром 40 мм, длиной 15 см, видеоэндоскопическую стойку ТЕО, трехчиповую цифровую видеокамеру, инсуфлятор ТЕО. Поскольку идеальным расположением новообразования для удаления является проекция 4-8 часов по условному циферблату, всех пациентов укладывали на операционном столе в соответствующем положении для локализации опухоли в заданной проекции (в положении на спине, на животе – prone position,

на боку). После дивульсии анального канала в просвет прямой кишки устанавливали операционный ректоскоп, монтировали видеосистему, производили инсуффляцию углекислого газа в просвет кишки с давлением в пределах 15 мм рт.ст. В условиях карбоксиректум при помощи электрокоагуляции производили разметку границ резекции, отступив на 1,0 см от видимых краев новообразования (Рис. 3). После разметки, ультразвуковым скальпелем (UltraCision® Harmonic Scalpel, Ethicon Endosurgery, USA) выполняли иссечение новообразования. У всех больных резекция кишечной стенки была полностенной, критерием которой являлась видимая параректальная клетчатка (Рис. 4). После удаления опухоли просвет кишки промывали раствором антисептика, раневой дефект ушивали непрерывным швом монофиламентной нитью 3/0 на атравматичной игле 20-22 (Рис. 5).

РЕЗУЛЬТАТЫ

ТЕО были выполнены у 22 больных с новообразованиями прямой кишки. Средний возраст больных составил 62 ± 15 (21-83) лет. Женщин было 12/22 (54%). По данным гистологического исследования биоптата у 16/22 (72%) больных диагностированы ворсинчатые аденомы, у 3/22 (14%) выявлен карциноид и у 3/22 (14%) пациентов – аденокарциномы с умеренной степенью дифференцировки. Инвазия стенки кишки при злокачественных опухолях по данным ЭРУЗИ была ограничена подслизистой основой (uT1). У всех больных с аденокарциномами прямой кишки, по данным ЭРУЗИ и КТ, отсутствовали признаки поражения параректальных лимфатических узлов (urN0). Средний



Рисунок 3. Разметка границ резекции (отступ 1,0 см от видимых краев опухоли)

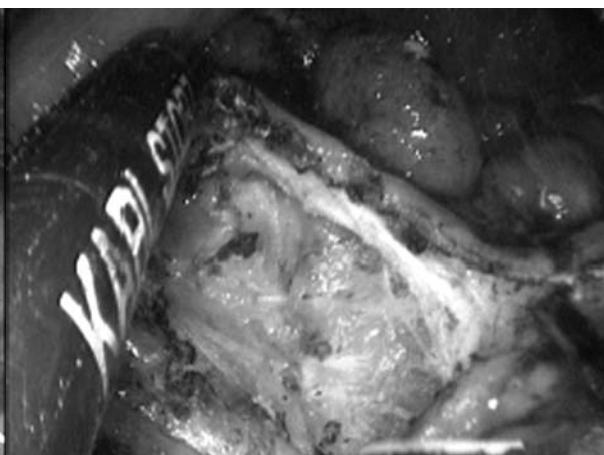


Рисунок 4. Полностенная резекция стенки прямой кишки (дно раны представлено клетчаткой – мезоректум)

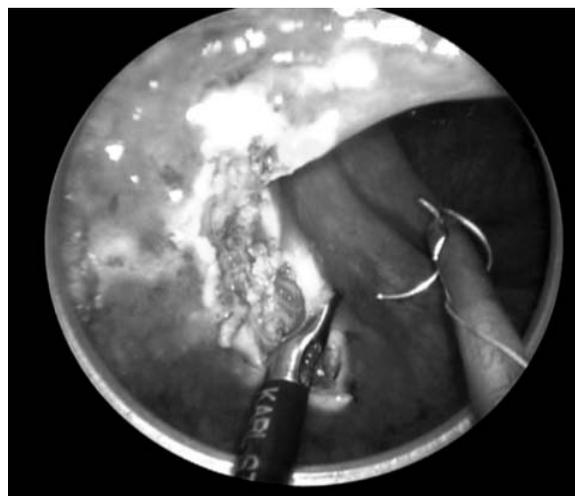
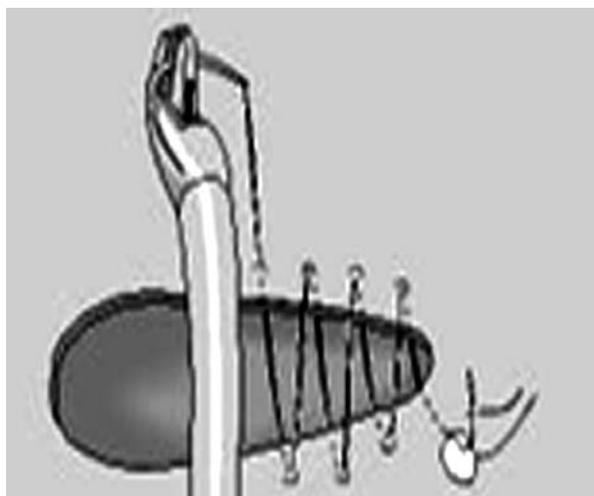


Рисунок 5. Ушивание дефекта стенки кишки

размер опухолевидного образования составил $3,1 \pm 1,4$ (1,0-6,0) см. Среднее расстояние от опухоли до наружного края анального канала и среднее расстояние от опухоли до зубчатой линии составило $7,4 \pm 1,8$ (4,0-11,0) см и $4,7 \pm 1,6$ (2,0-8,0) см, соответственно. В половине наблюдений новообразования располагались по задней полуокружности кишечной стенки 11/22 (50%), опухоли, расположенные по передней полуокружности кишки, выявлены у 4/22 (18%) больных, остальные новообразования располагались на латеральных стенках прямой кишки – правая стенка 6/22 (27%), левая стенка 1/22 (5%). У 8/22 (36%) больных опухолевидные образования занимали 1/2 окружности кишечной стенки, аналогично у 8/22 (36%) пациентов новообразования занимали 1/3 окружности кишки и только у 6/22 (28%) больных имелись опухоли, которые занимали около 1/4 окружности кишки. Среди 6 больных, у которых опухоли занимали 1/4 окружности кишечной стенки 3/22 (14%) были карциноидами и 3/22 (14%) – аденокарциномами T1, при этом диаметр опухоли не превышал 2,0 см. Среднее время оперативного вмешательства составляло $76,2 \pm 45$ (25-160) мин. Все ТЕО были выполнены с полностенной резекцией кишечной стенки в пределах здоровых тканей и после изучения макропрепарата признаны R0 операциями, среднее расстояние от опухоли до границы резекции составило $0,9 \pm 0,2$ (0,5-1,0) см. Ни в одном случае опухоль

не была фрагментирована. Послеоперационные осложнения после ТЕО возникли в одном наблюдении – 1/22 (4,5%): у пациента 74 лет на третьи сутки развился криптогенный парапроктит, потребовавший вскрытия и дренирования, назначения антибиотиков. На 7-е сутки пациент был выписан в удовлетворительном состоянии. Средний койко-день составил $6,1 \pm 2$ и колебался от 5 до 14 дней.

После патоморфологического изучения удаленных препаратов, у 3/22 (14%) пациентов с предоперационным диагнозом карциноид прямой кишки, гистологическая структура опухоли подтверждена, причем у 2/22 из них инвазия опухоли распространялась только на слизистую оболочку, и в одном наблюдении отмечена инвазия карциноида в подслизистую основу. Остальные удаленные новообразования 19/22 (86%) имели аденогенную природу. При патоморфологическом исследовании удаленных препаратов установлено, что из 16/22 (72%) пациентов с аденомами в исследованном материале у 7/16 (43,7%) выявлена аденокарцинома. Таким образом, частота совпадения предоперационного и послеоперационного патоморфологического диагнозов составила 56,3% (Табл. 1).

У больных с аденомами 9/22 (41%), по данным патоморфологического исследования, выявлена ворсинчатая аденома с умеренной и значительной дисплазией эпителия (Рис. 6).

У 3 больных с аденокарциномами (по данным биоп-

Таблица 1. Сопоставление данных патоморфологического исследования биоптатов и удаленных препаратов

Опухоль	Патоморфологическое исследование биоптатов	Патоморфологическое исследование удаленных препаратов	Совпадение диагнозов
	n	n	%
Аденома	16	9*/16	56,3%
Аденокарцинома	3	3	100%
Карциноид	3	3	100%

* – в 7 препаратах выявлена аденокарцинома

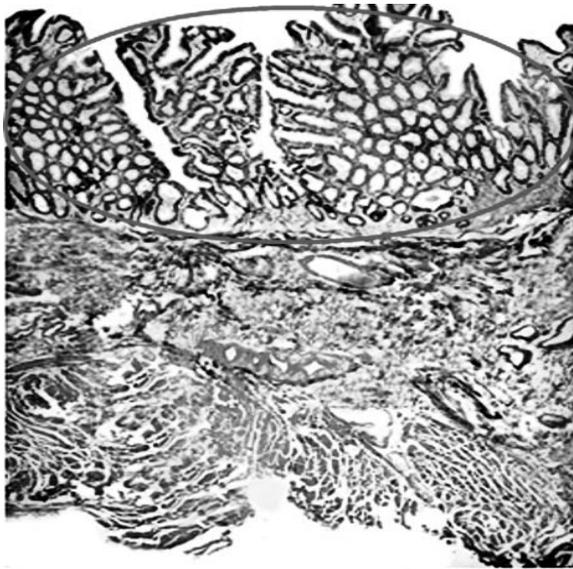


Рисунок 6. Ворсинчатая аденома. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение $\times 25$

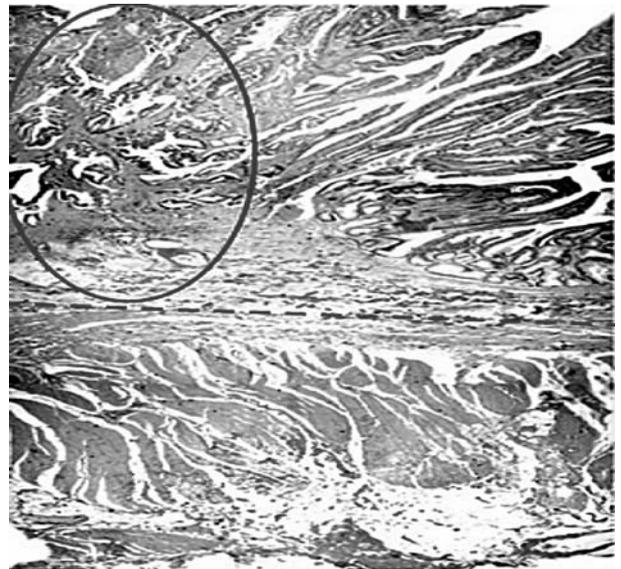


Рисунок 7. Аденокарцинома, T1(sm3). Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение $\times 25$

сии) при гистологическом исследовании операционных препаратов отмечено совпадение предоперационной стадии (uT1): во всех трех случаях выявлена аденокарцинома T1 (у 2 больных sm1 и у одного пациента sm2). Из 7 случаев, где аденокарциномы выявлены в ворсинчатых опухолях, у 5 больных имелась Tis, у двух пациентов выявлена аденокарцинома T1, причем в обоих случаях с глубокой инвазией подслизистой основы sm3 (Табл. 2). Медиана наблюдения больных составила 9 (2-9) мес., ни в одном наблюдении рецидива новообразований не выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Нельзя не согласиться с мнением ряда авторов [2,5,8,10], что ТЕО является перспективным методом, имеющим низкий уровень осложнений, как правило, не превышающий 8%. Наиболее частым осложнением является периоперационное крово-

течение. В данном исследовании, использование гармонического скальпеля, и ушивание дефекта стенки кишки через все слои, позволило сделать вмешательство практически бескровным.

Еще одним из преимуществ трансанальных эндомикроскопических операций перед трансанальным иссечением является низкая частота рецидивов, как при ворсинчатых опухолях, так и при начальных стадиях рака прямой кишки. Так уровень рецидивов после удаления ворсинчатых новообразований, по данным Воробьева Г.И. [1], составлял 8,3%, в этой же работе не было выявлено ни одного рецидива после удаления Tis и T1. Опыт хирургов из университетской клиники г. Вильнюса показал: при частоте послеоперационных осложнений 1,9%, уровень рецидивов 1,2% после удаления аденом и частоту рецидивов равную 0,6% после Tis. Говоря об опыте использования ТЕО наших испанских коллег, который в целом сравним с отечественными данными, рецидивы после удаления аденом возникли у 7% больных, после удаления аденокарцином

Таблица 2. Сопоставление данных предоперационного стадирования uT (ЭРУЗИ) и патоморфологического стадирования (pT) удаленных препаратов

Опухоль	ЭРУЗИ	Патоморфологическое исследование удаленных препаратов	Совпадение диагнозов
	n		
Аденокарцинома	3	3	100
Tis	2	–	
T1	1	3	33
sm1	–	2	
sm2	–	1	
Малигнизированные аденомы	–	7	0
Tis	–	5	
T1sm3	–	2	

в стадии T1, уровень рецидивов составил 7,4%. При сравнении ТЕО и ТАИ имеются существенные различия в частоте местных рецидивов. Так, по данным Моог [8], после ТАИ частота местных рецидивов превышает 27%, что на несколько порядков выше уровня рецидивов после ТЕО. Это может объясняться тем, что при трансанальном иссечении имеется ограниченная видимость операционного поля, в результате возрастает сложность выполнения R0 резекции. К сожалению, ввиду небольшого количества больных и малых сроков наблюдения (при медиане равной 9 мес.), говорить о частоте рецидивов в нашей работе не представляется возможным, но стоит отметить, что ни одного рецидива пока не отмечено.

Наиболее дискуссионным вопросом применения данных технологий при ранних стадиях рака прямой кишки является несоответствие клинического и патоморфологического диагнозов. Несмотря на имеющийся серьезный арсенал инструментальных методов предоперационного стадирования новообразования, таких как ЭРУЗИ, КТ, МРТ малого таза, частота несоответствия диагнозов, по данным разных авторов, колеблется от 13% до 32% [2,5,10]. В нашем исследовании у 43,7% больных выявлено несоответствие данных предоперационного обследования и окончательного гистологического заключения. Это имеет большое значение, поскольку в работах, посвященных лимфогенному метастазированию при ранних стадиях рака прямой кишки показано [4,9,11], что при стадии T1 поражение параректальных лимфатических узлов достигает 13%, а при глубокой инвазии подслизистой основы (sm3) частота поражения регионарных лимфоузлов стремится к 34% [9], что ограничивает показания к применению местных операций. Помимо улучшения диагностической программы и совершенствования методов исследования, одним из выходов из такой ситуации является полнослойное иссечение новообразования вне зависимости от результатов предоперационного стадирования и гистологического исследования биоптата. Предоперационное обследование пациентов с установлением стадии заболевания (TN) должно быть максимально скрупулезным, выявленная инвазия sm3 в гистологическом препарате служит показанием к тщательному динамическому наблюдению, и, возможно, к назначению послеоперационной адьювантной терапии или выполнению радикального вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансанальные эндоскопические операции явля-

ются приоритетным методом органосохраняющего лечения аденом и ранних стадий рака прямой кишки. Методика сопряжена с низкой частотой послеоперационных осложнений. Тем не менее, проблема предоперационного стадирования новообразования является серьезным препятствием на пути к расширению возможностей метода и, потенциально, может снизить онкологическую эффективность вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В., Сорокин Е.В. Трансанальный эндохирургический метод удаления опухолей прямой кишки. Хирургия. 2003. – №10. – С. 155-159.
2. Шельгин Ю.А., Кашников В.Н., Еропкин П.В., Пересада И.В. Органосохраняющие методы лечения ранних форм рака прямой кишки. Клиническая онкология. 2011. – №1. – С. 53-56.
3. Buess G., Thiess R., Hutterer F. Die transanale endoskopische Rektumoperation: Erprobung einer neuen Methode im Tierversuch. Leber Magen Darm. 1983; 13: 73-77.
4. Deinlein P., Reulbach U., Stolte M., Vieth M. Risk factors for lymphatic metastasis from pT1 colorectal adenocarcinoma. Pathologie. 2003; Sep; 24(5):387-393.
5. Jotautas V., Poskus E., Zeromskas P. et al. Treatment of rectal tumours with transanal endoscopic microsurgery: six year's experience in Lithuania. Новости хирургии. 2010; №1(18). 67-74.
6. Kudo S. Endoscopic mucosal resection of flat and depressed types of early colorectal cancer. Endoscopy. 1993; Sep;25(7):455-461.
7. MacFarlane J.K., Ryall R.D., Heald R.J. Mesorectal excision for rectal cancer. Lancet. 1993; 341(8843):457-460.
8. Moore J.S., Cataldo P.A., Osler T., Hyman N.H. Transanal endoscopic microsurgery is more effective than traditional transanal excision for resection of rectal masses. Dis Colon Rectum. 2008; 51(7):1026-1030.
9. Nascimbeni R., Burgart L.J., Nivatvongs S., Larson D.R. Risk of lymph node metastasis in T1 carcinoma of the colon and rectum. Dis Colon Rectum. 2002; 45(2):200-206.
10. Serra-Aracil X., Vallverdú H., Bombardó-Junca J. et al Long-term follow-up of local rectal cancer surgery by transanal endoscopic microsurgery. World J Surg. 2008; 32(6):1162-1167.
11. Tateishi Y., Nakanishi Y., Taniguchi H. et al Pathological prognostic factors predicting lymph node metastasis in submucosal invasive (T1) colorectal carcinoma. Mod Pathol. 2010; 23(8):1068-1072.

ТОТАЛЬНАЯ МЕЗОРЕКТУМЭКТОМИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОДОСТРУЙНОЙ ДИССЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Чиссов В.И., Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Гришин Н.А.,
Майновская О.А., Петров Л.О., Троицкий А.А.

ФГБУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт
им. П.А. Герцена Министерства здравоохранения и социального развития
Российской Федерации», г. Москва
(директор – академик РАМН В.И. Чиссов)

Для выполнения тотальной мезоректумэктомии при раке прямой кишки хирургами во всем мире традиционно используются ножницы, коагулятор, в последние годы – гармонический скальпель. В данной работе приведен собственный – первый в России – опыт применения водоструйного диссектора ERBEJET2® в ходе выполнения оперативных вмешательств по поводу рака прямой кишки. Методика водоструйной диссекции на этапе мобилизации препарата применена у 5 больных раком прямой кишки. Для сравнения были выбраны две контрольные группы по 5 больных, у которых мобилизация прямой кишки производилась с применением монополярного коагулятора и гармонического скальпеля. Влияния методики диссекции на частоту интра- и послеоперационных осложнений, радикализм операций, не выявлено. Наибольшее повреждение ткани по латеральному краю резекции отмечалось при использовании монополярного коагулятора. Аналогичные повреждения у больных, оперированных с применением гармонического скальпеля, были менее выражены. В группе больных, у которых мобилизация прямой кишки выполнялась с применением водоструйной диссекции, повреждения тканей (фасции и клетчатки) практически не отмечалось. Наш первый опыт применения водоструйного диссектора в ходе тотальной мезоректумэктомии свидетельствует о безопасности и эффективности данной методики.

[Ключевые слова: рак прямой кишки, тотальная мезоректумэктомия, водоструйная диссекция]

TOTAL MESORECTAL EXCISION USING WATERJET DEVICE. FIRST EXPERIENCE AND PERSPECTIVES.

Chissov V.I., Sidorov D.V., Lozhkin M.V., Grishin N.A., Mainovskaia O.A., Petrov L.O., Troicky A.A.
Herzen's Moscow Research Oncology Institute, Moscow, Russia

[Key word: rectal carcinoma; total mesorectum excision; circular resection margin]

**Адрес для переписки: Троицкий А. А., ФГУ «МНИОИ им. П.А.Герцена» Минздравсоцразвития России,
2-й Боткинский проезд, д. 3, Москва, 125284, e-mail: alpro2000@mail.ru**

Хирургический метод остается основным в лечении больных раком прямой кишки (РПК). Радикально выполненное оперативное вмешательство позволяет рассчитывать как на достижение локального контроля, так и на хорошие онкологические результаты лечения данной категории больных в целом. Пионерская работа, посвященная технике и отдаленным результатам тотальной мезоректумэктомии (ТМЭ), опубликованная Heald R.J. в 1986 г. [7], положила начало новой эпохе в онкопроктологии. До внедрения в практику рутинного выполнения ТМЭ, частота развития местных рецидивов после радикальных операций по поводу РПК, по данным разных авторов, достигала 20-38% [6, 16]. В настоящее время ТМЭ является общепризнанным «золотым стандартом» хирургического

лечения рака прямой кишки и позволяет достичь 5-летнего локального контроля у 90-97% больных [1,10,12].

Методика ТМЭ подразумевает мобилизацию прямой кишки острым путем под контролем зрения в пределах мезоректальной фасции, с сохранением элементов вегетативной нервной системы таза. Для выполнения такой мобилизации традиционно используются ножницы, коагулятор, в последние годы – гармонический скальпель.

Несмотря на наличие публикаций, посвященных возможностям применения водоструйной диссекции на этапе тотальной мезоректумэктомии при выполнении внутрибрюшных резекций по поводу рака прямой кишки [9,22], данная методика к настоящему моменту не получила широкого рас-

пространения в онкопроктологии. Так, в доступной отечественной литературе упоминания об использовании водоструйного диссектора в хирургии рака прямой кишки отсутствуют, а общее число таких публикаций в зарубежной печати не превышает одного десятка.

В данной работе мы приводим собственный – первый в России – опыт применения водоструйного диссектора ERBEJET2® в ходе выполнения оперативных вмешательств по поводу рака прямой кишки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методика водоструйной диссекции на этапе мобилизации прямой кишки применена нами у 5 больных раком. Средний возраст больных составил $58,3 \pm 14,2$ (47-78) лет. В исследованной группе было 2 мужчин и 3 женщины. Во всех случаях оперативные вмешательства выполнялись по поводу аденогенного рака прямой кишки, морфологически верифицированного на предоперационном этапе. Объем предоперационного обследования, помимо клинических и лабораторных методов, включал УЗИ (в том числе – трансректальное и трансвагинальное) и МРТ органов малого таза. Опухоли локализовались в среднеампулярном (у 3 пациентов) и нижнеампулярном (2 больных) отделах прямой кишки. Расстояние от нижнего полюса опухоли до края ануса варьировало от 4 до 9 см. Латеральное распространение опухоли, по результатам предоперационного обследования, расценено как Т2 (инвазия мышечной оболочки стенки кишки без выхода в мезоректальную клетчатку) у трех больных, Т3 (выход опухоли за пределы стенки кишки) – у двух пациентов. Данных за поражение лимфоузлов мезоректальной клетчатки и

других регионарных зон не было получено ни у одного пациента. Противопоказаниями к проведению предоперационной химиолучевой терапии у больных с опухолевой инвазией мезоректальной клетчатки в одном случае были эпизоды активных кровотечений из опухоли, во втором – наличие синхронных билобарных метастатических очагов в печени.

Техника выполнения оперативных вмешательств сводилась к следующему. Мобилизацию прямой кишки начинали с рассечения париетальной брюшины левого латерального канала вдоль линии Тольда. Визуализировали левые гонадные сосуды и мочеточник. Производили выделение верхней прямокишечной и нижней брыжеечной артерии таким образом, чтобы не повредить предаортальное и верхнее подчревное сплетение (plexus hipogastricus superior), которое располагается вдоль дистального отдела аорты, между общими подвздошными сосудами, несколько выше мыса крестца.

После мобилизации левого латерального канала, рассекали брюшину справа от сигмовидной кишки, непосредственно над аортой. Нижнюю брыжеечную артерию пересекали на зажимах в 1 см от места отхождения от аорты, чтобы не травмировать ветви верхнего подчревного сплетения (Рис. 1).

Выделяли и лигировали нижнюю брыжеечную вену. Определяли адекватность кровоснабжения низводимого участка ободочной кишки посредством ревизии краевого питающего сосуда. Далее производили пересечение кишки при помощи линейного сшивающего аппарата с клиренсом не менее 10 см от верхнего полюса опухоли. Прежде чем приступить к непосредственной мобилизации прямой кишки, определяли ход правого и левого гипогастриального нервов, которые являются продолжением верхнего подчревного сплетения. После того, как были идентифицированы задняя и боковые поверхности мезоректальной фасции, сигмовидную кишку отводили вперед по направлению к лобковой кости и несколько натягивали, так, чтобы визуализировать пространство, располагающееся между задней поверхностью висцеральной фасцией прямой кишки и париетальной тазовой фасцией (Рис. 2).

На данном этапе начиналось использование водоструйного диссектора. Строго под контролем зрения, мобилизовали заднюю и боковые стенки прямой кишки, при этом выделяли и аккуратно отделяли правый и левый гипогастриальные нервы от мезоректума. Благодаря водоструйной диссекции в корректном слое («holy plane»), внутритазовая фасция оставалась интактной, покрывая преса-

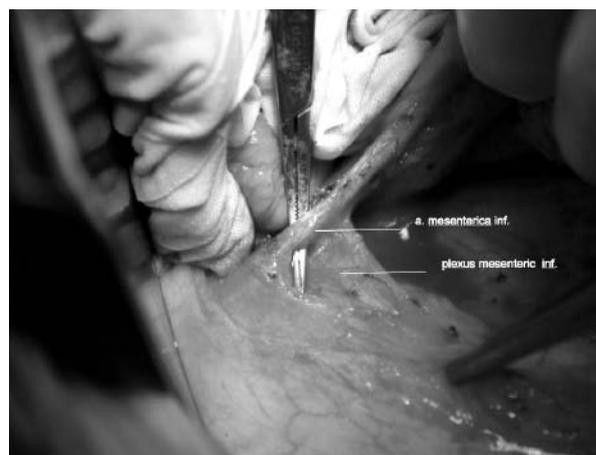


Рисунок 1. Выделение нижней брыжеечной артерии с сохранением автономных нервных сплетений



Рисунок 2. Мобилизация задней стенки прямой кишки

кральные сосуды ниже промонториума, внутренние подвздошные сосуды и грушевидные мышцы таза. Возникающее в ходе диссекции капиллярное кровотечение, как правило, не требовало остановки коагуляцией и купировалось самостоятельно. Диссекция продолжалась до тазового дна, при этом, как известно, на уровне S2-S4 рыхлая соединительная ткань уплотняется, образуя т.н. ретросакральную связку, которая должна быть рассечена с целью мобилизации задних отделов мезоректума от заднебоковых отделов внутритазовой париетальной фасции. Пересечение более плотных соединительнотканых структур производилось гармоническим скальпелем или коагулятором.

Спускаясь в полость малого таза, гипогастральные нервы отклоняются в латеральном направлении, достигая тазового сплетения. Последнее представляет собой густую сеть симпатических, парасимпатических и чувствительных волокон в виде плексиформного пластинчатого образования размерами порядка 3×4 см и толщиной около 1 мм, располагающегося у боковой стенки таза. Отклонение при мобилизации дистальных отделов прямой кишки от межфасциальной плоскости, может привести к широкому иссечению тазовой фасции и повреждению nn. erigentes. После окончания мобилизации по задней и боковым стенкам до уровня тазового дна, приступали к мобилизации передней стенки прямой кишки. Визуализировали плоскость между собственной фасцией прямой кишки и апоневрозом Денонвилле и продолжали мобилизацию в указанной плоскости.

Далее производили водоструйную диссекцию (при необходимости с дополнительной обработкой гармоническим скальпелем) в области боковых связок прямой кишки. В большинстве случаев, дистальные ветви средних прямокишечных артерий, проходящие в «боковых связках» прямой кишки от вну-

тригазовой фасции к мезоректуму, имеют незначительный диаметр и легко поддаются коагуляции. После пересечения «боковых связок» продолжали мобилизацию прямой кишки по задней и боковым поверхностям до уровня париетальной тазовой фасции и фасции Вальдейера (Waldeyer's fascia), идущей от леваторов и покрывающей дистальную часть прямой кишки и аноректальный переход. Продолжали тщательную мобилизацию по передней стенке прямой кишки в ректопростатической или ректовагинальной плоскости с сохранением целостности мезоректальной фасции и капсулы предстательной железы или стенки влагалища. После рассечения фасции Вальдейера по задней и боковым стенкам на уровне аноректального перехода, освобождали мышечную трубку прямой кишки, свободную от жировой клетчатки и расположенную дистальнее мезоректума. Пересечение прямой кишки производили при помощи аппарата «Countur». После этого приступали к формированию аппаратного колоректального или колоанального анастомоза с формированием превентивной трансверзостомы. Для формирования анастомозов использовали циркулярные сшивающие аппараты. Удаленные препараты подвергались морфологическому исследованию. Макроскопическое исследование препарата включало оценку сохранности собственной фасции прямой кишки, степени выраженности клетчатки по передней, задней и боковым поверхностям кишки. Для оценки качества хирургического лечения были использованы критерии, разработанные в исследованиях Quirke Ph. [17]. Кроме этого, при микроскопическом исследовании циркулярного края резекции, помимо определения хирургического клиренса, оценивали выраженность и глубину повреждения ткани мезоректума. Для сравнения были выбраны две контрольные группы по 5 больных, у которых мобилизация прямой кишки производилась с применением монополярного коагулятора и гармонического скальпеля. Исследованные группы были сопоставимы по гендерному составу, возрасту, локализации и распространенности опухоли. Предоперационная лучевая терапия не проводилась ни одному из 15 пациентов.

Все оперативные вмешательства выполнялись одной бригадой хирургов, все удаленные препараты исследовались одним патоморфологом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таким образом, всем больным выполнены нервосберегающие низкие передние резекции прямой

кишки с парааортальной лимфаденэктомией. Одной пациентке дополнительно произведена билатеральная обтураторная лимфаденэктомия. Средняя продолжительность операции составила $143 \pm 39,1$ (105-190) минуты. Объем кровопотери оценен как минимальный во всех 5 случаях. Интраоперационных осложнений не было. Течение послеоперационного периода гладкое у всех больных. Самостоятельное мочеиспускание восстановилось на 1-е сутки (после удаления мочевого катетера) у всех 5 пациентов. Средняя продолжительность послеоперационного пребывания пациентов в стационаре – 9 дней (7-11).

При морфологическом исследовании качество мезоректумэктомии было оценено как хорошее (Grade 3) у всех 5 пациентов. Инвазия опухоли в мезоректальную клетчатку pT3 выявлена у трех больных; опухоль в пределах стенки кишки pT2 – у двух пациентов (у одного больного имела место некоторая недооценка распространенности опухоли по данным предоперационного обследования). Статус CRM расценен как негативный в 4 наблюдениях. В одном случае выявлен опухолевый депозит в мезоректальной клетчатке на расстоянии менее 1 мм от циркулярного края резекции (CRM+). Среднее количество исследованных лимфоузлов составило $24,2 \pm 6,4$. Метастатическое поражение лимфоузлов мезоректальной клетчатки выявлено у трех больных.

В двух контрольных группах качество мезоректумэктомии также было оценено как хорошее (Grade 3) у всех 10 пациентов. В двух случаях зафиксирован положительный статус циркуляр-

ного края резекции (опухолевый депозит и метастатический лимфоузел на расстоянии менее 1 мм от CRM).

При исследовании глубины повреждения тканей по латеральному краю удаленного препарата получены следующие данные. В группе больных, у которых мобилизация прямой кишки выполнялась с применением водоструйной диссекции, повреждения тканей (фасции и клетчатки) практически не отмечалось (Рис. 3).

Умеренно выраженная деформация ткани на глубину до 1 мм определялась в зонах дополнительной обработки гармоническим скальпелем. Наибольшее повреждение ткани (в виде термического воздействия, вплоть до очагов коагуляционного некроза) по латеральному краю резекции отмечалось при использовании монополярного коагулятора. Причем в большей степени деформации подвергались мезоректальная фасция, элементы боковых связок и резецированные экстрафасциальные структуры (сосуды и нервы), нежели клетчатка. Глубина термического повреждения ткани по латеральному краю в группе больных, оперированных с применением монополярного коагулятора, составила от 1,7 до 3,0 мм (Рис. 4).

Латеральное повреждение ткани в группе больных, оперированных с применением гармонического скальпеля, были менее выражены, чем при использовании монополярного коагулятора. Ткани удаленного препарата практически не имели признаков термического воздействия, и изменения проявлялись, преимущественно, в деформации тканевых структур. Максимальная глубина повреждения

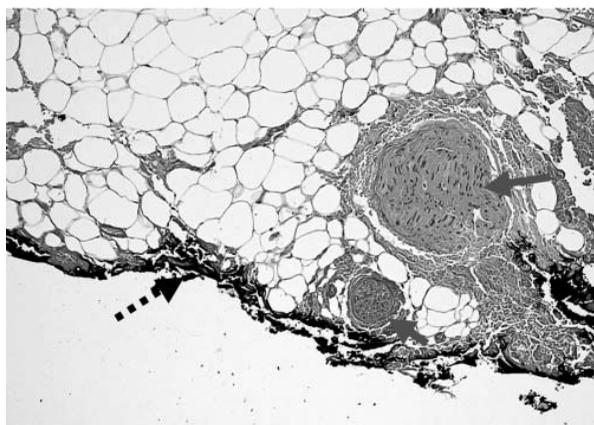


Рисунок 3. Микропрепарат. Мобилизация прямой кишки с использованием водоструйного диссектора. Небольшое разволокнение собственной фасции (окрашена черной краской) без ее деформации (пунктирная стрелка) и полное сохранение субфасциальных структур – нервные стволы (сплошные стрелки). Окраска гематоксилином и эозином, $\times 100$

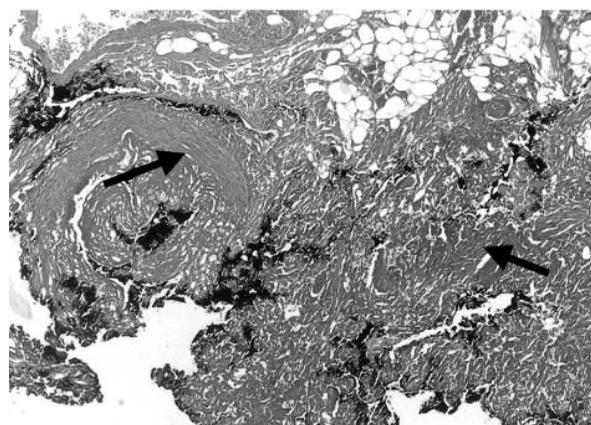


Рисунок 4. Микропрепарат. Мобилизация прямой кишки с использованием монополярного коагулятора. Широкая зона термического воздействия по латеральному краю резекции (окрашен черной краской) с выраженной деформацией фасции и экстрафасциальных структур – нервных стволов (стрелка). Окраска гематоксилином и эозином, $\times 50$

ткани по латеральному краю резекции в данной группе составляла от 1,0 до 1,5 мм (Рис. 5).

ОБСУЖДЕНИЕ

Принцип водоструйной диссекции долгое время применялся в областях, далеких от медицины, например, в стекольной промышленности, для обработки металлических изделий и т.п. Первые упоминания о возможности клинического применения тонкой струи воды под высоким давлением для резекции паренхиматозных органов относятся к началу 90-х годов прошлого века [2]. Несмотря на тот факт, что данная методика является относительно новой, она уже нашла достаточно широкое применение в различных областях хирургии. Основной областью применения водоструйных диссекторов в настоящий момент следует признать хирургическую гепатологию [18,19,23]. При этом в мировой литературе имеются многочисленные сообщения о применении данной методики в хирургии печени, почек, предстательной железы, нейрохирургии [3,22]. В качестве основных преимуществ метода упоминается деликатность разделения тканей, сохранение целостности сосудистых и других трубчатых структур, минимальная травматизация окружающих тканей, отсутствие термического повреждения [18,23].

Последняя из перечисленных особенностей методики водоструйной диссекции (отсутствие воз-

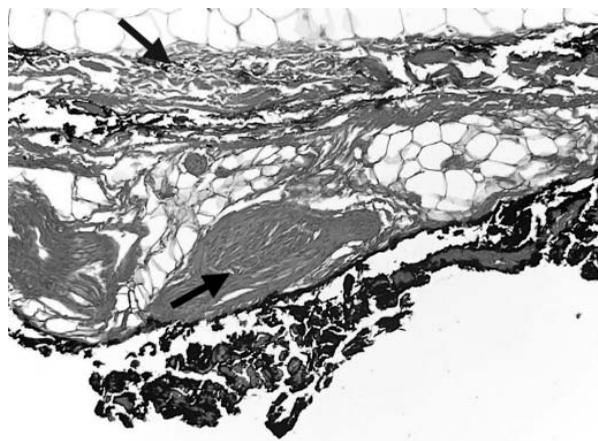


Рисунок 5. Микропрепарат. Мобилизация прямой кишки с использованием гармонического скальпеля. Умеренно выраженная деформация по латеральному краю резекции (окрашен черной краской) с разволокнением собственной фасции (синяя стрелка) и значительной деформацией экстрасциальных структур – нервные стволы (красная стрелка). Окраска гематоксилином и эозином, $\times 100$

никновения так называемого «латерального термического повреждения» тканей) обуславливает потенциальные преимущества метода именно при выполнении тотальной мезоректумэктомии. В последние годы многими авторами большое внимание уделяется возможности сохранения элементов вегетативной нервной системы таза (см. выше) при выполнении оперативных вмешательств по поводу рака прямой кишки [5,11,14]. Улучшение функциональных результатов и повышение качества жизни больных при выполнении так называемых «нервосберегающих» передних резекций прямой кишки убедительно показано в большом числе исследований и связано, прежде всего, со снижением частоты урологических расстройств и нарушений сексуальной функции (эректильная дисфункция у мужчин, диспареуния у женщин) [4,13,20].

С другой стороны, в литературе имеются данные (в том числе и экспериментальные) о возможности латерального термического повреждения вегетативных нервов при мобилизации прямой кишки с применением коагулятора и, в меньшей степени, гармонического скальпеля [8,21]. Особенно высок риск травматизации тазовых нервов при работе в «критических точках», в том числе, у латеральной стенки прямой кишки и на уровне промоториума [15]. В связи с этим, существуют даже предложения об отказе от применения в этих зонах каких-либо генераторов и возврате к использованию «острой» диссекции ножницами.

Как показали результаты нашего исследования, глубина латерального повреждения тканей при использовании водоструйного диссектора минимальна, что связано с техническими особенностями метода – диссекция тонкой струей воды комнатной температуры. Аналогичный показатель в группе больных, оперированных с применением монополярного коагулятора и гармонического скальпеля, достигает 1,5 и 3,0 мм, соответственно, что обуславливает возможность повреждения элементов вегетативной нервной системы таза даже при точном соблюдении плоскости мобилизации препарата. Такое повреждение, в свою очередь, может существенно ухудшить функциональные результаты операций по поводу рака прямой кишки за счет денервации соответствующих тазовых структур (мочевого пузыря, предстательной железы, шейки матки и влагалища).

Нам представляется, что применение водоструйного диссектора на этапе мобилизации прямой кишки в зонах максимального риска повреждения нервных структур (уровень промоториума, боковые поверхности мезоректальной клетчатки), позволяет свести к минимуму риск латерального терми-

ческого повреждения тазовых нервов и избежать связанных с этим осложнений. При этом мобилизацию препарата в зонах, удаленных от описанных выше нервных структур, можно осуществлять, применяя традиционные методики. Такое комбинированное применение различных методов разделения тканей позволяет рассчитывать на выполнение действительно «нервосберегающих» резекций прямой кишки без существенного увеличения продолжительности операции.

Таким образом, наш первый опыт применения водоструйного диссектора в ходе тотальной мезоректумэктомии свидетельствует о безопасности и эффективности данной методики. Отсутствие эффекта латерального термического повреждения тканей (в первую очередь, элементов вегетативной нервной системы таза) позволяет использовать данный метод диссекции в «критических точках» мезоректумэктомии без риска повреждения названных структур. Совместное применение водоструйного диссектора и других генераторов позволяет рассчитывать на минимальную травматизацию тазового сплетения и, как результат, лучшие функциональные результаты лечения больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе развития хирургической техники залогом успешного выполнения онкологических, в том числе и онкопроктологических вмешательств, является использование широкого арсенала медицинской аппаратуры: хирургического инструментария, шовных материалов, современных генераторов. С нашей точки зрения, водоструйные диссекторы могут занять свое место в длинном списке оборудования, используемого при выполнении оперативных вмешательств по поводу рака прямой кишки, и внести свой вклад в улучшение онкологических и функциональных результатов хирургического лечения данной группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная. Колопроктология. – Москва, 1994
2. Baer H.U., Stain S.C., Guastella T. et al. Hepatic resection using a water jet dissector. *HPB Surg* 1993; 6:189-96.
3. Basting R.F., Corvin S., Antwerpen C. et al. Use

of Water Jet resection in renal surgery: early clinical experiences. *Eur Urol* 2000;38:104-7.

4. Celentano V., Fabbrocile G., Luglio G. et al. Prospective study of sexual dysfunction in men with rectal cancer: feasibility and results of nerve sparing surgery. *Int J Colorectal Dis.* 2010 Dec;25(12):1441-5. Epub 2010 Jun 26.

5. Clausen N., Wolloscheck T., Konerding M.A. How to optimize autonomic nerve preservation in total mesorectal excision: clinical topography and morphology of pelvic nerves and fasciae. *World J Surg.* 2008 Aug;32(8):1768-75.

6. Fisher B., Wolmark N., Rockette H. et al. Postoperative adjuvant chemotherapy or radiation therapy for rectal cancer: results from NSABP protocol R-01. *J Nat Cancer Inst.* 1988 Mar 2;80(1):21-9.

7. Heald R.J., Ryall R.D. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet.* 1986 Jun 28;1(8496):1479-82.

8. Ko R., Tan A.H., Chew B.H. et al. Comparison of the thermal and histopathological effects of bipolar and monopolar electrosurgical resection of the prostate in a canine model. *BJU Int.* 2010 May;105(9):1314-7.

9. Kockerling F. Rekrumkarzinom: Schneiden mit dem Wasser-strahl. Neue technische variante der totalen mesorektalen exzision. *Chirurgische Allemeine* 2000;3:128-9.

10. Krivokapic Z., Barisic G., Markovic V. et al. First thousand rectal cancer cases--local recurrence and survival. *Acta Chir Jugosl.* 2004;51(2):133-7.

11. Kyo K., Sameshima S., Takahashi M. et al. Impact of autonomic nerve preservation and lateral node dissection on male urogenital function after total mesorectal excision for lower rectal cancer. *World J Surg.* 2006 Jun;30(6):1014-9.

12. Mahteme H., Pählman L. Good colorectal cancer surgery. *Tech Coloproctol.* 2005 Apr;9(1):1-7.

13. Maurer C.A. Urinary and sexual function after total mesorectal excision. *Recent Results Cancer Res.* 2005;165:196-204.

14. Moriya Y. Function preservation in rectal cancer surgery. *Int J Clin Oncol.* 2006 Oct;11(5):339-43.

15. Moszkowicz D., Alsaïd B., Bessedé T. et al. Where does pelvic nerve injury occur during rectal surgery for cancer? *Colorectal Dis.* 2011 Dec;13(12):1326-34.

16. Pählman L., Glimelius B. Local recurrences after surgical treatment for rectal carcinoma. *Acta Chir Scand.* 1984;150(4):331-5.

17. Quirke P., Dixon M.F. The prediction of local recurrence in rectal adenocarcinoma by histopathological examination. *Int J Colorect Dis.* – 1988. – 3. – P. 127-131.

18. Rau H.G., Schardey H.M., Buttler E. et al. A comparison of different techniques for liver resection:

- blunt dissection, ultrasonic aspirator and jet-cutter. *Hepatogastroenterology* 1998;45:2333-8.
19. Rau H.G., Wichmann M.W., Schinkel S. et al. Surgical techniques in hepatic resections: Ultrasound Aspirator versus Jet-Cutter. A prospective randomized trial. *Zentralbl Chir* 2001;126:586-90.
20. Sartori C.A., Sartori A., Vigna S. et al. Urinary and sexual disorders after laparoscopic TME for rectal cancer in males. *J Gastrointest Surg.* 2011 Apr;15(4):637-43. Epub 2011 Feb 17.
21. Szynglarewicz B., Zietek M., Forgacz J. et al. Urinary Complications in Rectal Cancer Patients are Related to the Dissection Tool. *Hepatogastroenterology.* 2011 Nov 17;59(115-116).
22. Total mesorectal excision with the Water-Jet. Edited by F. Kockerling. – Hanover; Science Med Dr. Sperber, 2002
23. Vollmer C.M., Dixon E., Sahajpal A. et al. Water-jet dissection for parenchymal division during hepatectomy. *HPB (Oxford).* 2006;8(5):377-85.

ОБТУРАЦИОННАЯ ОПУХОЛЕВАЯ ТОЛСТОКИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ПЕРВИЧНО-РАДИКАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ИЛИ МИНИИНВАЗИВНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ? (обзор литературы)

Мельников П.В.¹, Ачкасов Е.Е.¹, Алекперов С.Ф.², Калачёв О.А.², Каннер Д.Ю.³

¹ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития РФ, кафедра госпитальной хирургии №1 лечебного факультета (зав. кафедрой – профессор, д.м.н. С.Л. Дземешкевич)

²ГКБ №67, г. Москва

(главный врач – профессор, д.м.н. А.С. Шкода)

³МГОБ №62, г. Москва

(главный врач – профессор, д.м.н. А.Н. Махсон)

[Ключевые слова: рак ободочной кишки, обтурационная кишечная непроходимость]

LARGE BOWEL OBSTRUCTION. PRIMARY RESECTION OR MINI-INVASIVE DECOMPRESSION? (review article)

Mel'nikov P.V., Achkasov E.E., Alekperov S.F., Kalachjov O.A., Kanner D.Ju.

[Key words: Colorectal cancer, large bowel obstruction]

Адрес для переписки: Мельников П.В., кафедра госпитальной хирургии №1 л/ф ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития РФ, e-mail: drmelnikov84@gmail.com

За последние годы количество больных злокачественными новообразованиями ободочной кишки неуклонно растет. В мире ежегодно регистрируется более 600 000 вновь заболевших раком этой локализации [17,35]. До 60-90% всех больных с опухолями толстой кишки госпитализируются в общелечебные стационары по экстренным показаниям [12], а среди причин неотложных оперативных вмешательств по поводу осложненных гастроинтестинальных опухолей, рак толстой кишки составляет около 72% [8]. Обтурационная толстокишечная непроходимость (ОТКН) является наиболее частым и тяжёлым осложнением опухолей и колеблется от 15% до 80% [1,3,8,18], а в 60-80% случаев является первым клиническим проявлением колоректального рака (КРР) [3,8,38].

Результаты лечения ОТКН нельзя признать удовлетворительными, что связано с высокой леталь-

ностью и частыми послеоперационными осложнениями [1,3,13,19]. Одной из причин неудовлетворительных исходов, наряду с тяжестью самого процесса и пожилым возрастом большинства больных, отягощенных сопутствующими заболеваниями статуса, является отсутствие единой, рациональной хирургической тактики [6,11,13].

До сих пор идут дискуссии вокруг выбора наиболее подходящей тактики лечения КРР, осложненного ОТКН. Основные споры возникают при обсуждении двух основополагающих задач, которые необходимо решать – это устранение кишечной непроходимости и радикальное удаление опухоли [8,13]. Более того, при лечении острых осложнений рака ободочной кишки, перед хирургом встают три основные задачи: разрешение возникшего осложнения (непосредственные результаты), лечение основного заболевания (онкологические результа-

ты), сохранение естественного пассажа по кишке (качество жизни больных) [13,17,31,47,50].

Одни авторы считают, что следует выполнять при ОТКН минимальные по объему операции, направленные на устранение лишь кишечной непроходимости, а через некоторое время, после ликвидации интоксикации, воспалительных явлений, коррекции метаболических нарушений, радикально оперировать больных [4,11,13,15,16,28,37,43,45,46]. Ряд других авторов убеждены в необходимости первичных радикальных операций, так как они позволяют не только устранять ОТКН, но и удалять саму опухоль, предотвращая прогрессирование онкологического процесса [2,18,25,26,29,30,34,55,57].

Характер операции во многом определяется локализацией опухоли. При этом 65-90% опухолей, вызывающих ОТКН, локализируются дистальнее селезеночного изгиба [2,6,13,17,21,23,28,33].

Большинство сторонников радикальных вмешательств на высоте ОТКН при правосторонней локализации советуют выполнять первичные радикальные операции, с наложением анастомоза [6,35,39,53,54,56]. Объясняют это меньшими техническими сложностями, меньшей вероятностью развития несостоятельности анастомоза по сравнению с подобными операциями по поводу левосторонних опухолей. При этом в ряде исследований было продемонстрировано увеличение летальности до 7 раз при выполнении радикальных первичных резекций при правостороннем поражении, в сравнении с левосторонней локализацией [35], достигая 25-38% [1,10,39,54]. Объяснить это можно тем, что почти всем больным с опухолями правой половины ободочной кишки, осложненной ОТКН, выполняют радикальную резекцию с наложением первичного анастомоза, в то время как пациентам высокого риска с ОТКН, обусловленной левосторонней локализацией опухоли, чаще выполняют более простые операции.

Тем не менее, при раке левых отделов ободочной кишки, осложненном ОТКН, многие авторы предлагают выполнять первичную резекцию с наложением анастомоза или без него [2,3,5,6,23,29,40,44,49,57].

В 1921 году на 30-ом хирургическом конгрессе в Страсбурге Henri Albert Hartmann предложил обструктивную резекцию в качестве одного из вариантов лечения рака прямой кишки, осложненного ОТКН. Многие авторы настаивают, что именно эта методика, известная как операция Гартмана (ОГ), считается наиболее безопасным вариантом [6,26,44], основными преимуществами которого является отсутствие риска несостоятельности анастомоза и возможность выполнения этой операции

менее опытными хирургами. Основная идея методики — резекция пораженного злокачественной опухолью сегмента кишки с выведением в виде прогнотического ануса проксимального отдела и глухим закрытием дистальной части кишки с погружением ее культи под тазовую брюшину. Летальность после ОГ колеблется от 3,1% до 32,7%, но в большинстве работ составляет около 14% [10,26,40,44]. Осложнения в послеоперационном периоде при этом развиваются в 9-65% случаев [26,40,44]. Существенным недостатком операции Гартмана является необходимость второй сложной реконструктивной операции по восстановлению непрерывности кишечной трубки через 6-12 месяцев, причём 25-60% больным такие операции по разным причинам не выполняют.

При стадии заболевания Dukes B (стадия В – опухоль прорастает в окружающие ткани, но отсутствуют метастазы в регионарных лимфатических узлах) шансы на реконструкцию составляют не более 37% [3, 26, 29]. На этапе реконструктивно-восстановительных операций летальность и частота осложнений составляют 3,4-7% и 4-33%, соответственно. При этом несостоятельность анастомоза отмечается в 4,7-7% случаев [3,40,49].

Есть мнение, что больше преимуществ, по сравнению с другими методами лечения ОТКН, имеют первичные резекции толстой кишки с наложением анастомоза, как не требующие дальнейшего хирургического вмешательства. Основными недостатками этого метода являются риск недостаточности анастомоза, увеличение вероятности гнойно-септических осложнений, вследствие неподготовленности кишечника, длительность операции и необходимость её выполнения опытным хирургом, что усложняет работу дежурной бригады в ночное время [44,54].

Описаны несколько методик первичной резекции с наложением анастомоза. Одна из них – субтотальная/тотальная колэктомия.

Идея удаления дилатированных проксимальных отделов толстой кишки при ОТКН выдвинул Lane в 1914 году, а развили в 1965 Hughes и Cuthbertson [57]. Сторонники тотальных/субтотальных резекций толстой кишки утверждают, что такой тип операции позволяет избежать проблем неподготовленного кишечника и снизить риск несостоятельности анастомоза путем наложения илеосигмо- или илеоректоанастомоза [33,34,49]. Так же тотальная колэктомия может быть мерой профилактики метастазов в правой половине ободочной кишки, которые обнаруживаются в 3-5% наблюдений [49]. По разным данным, послеоперационная летальность при этом методе лечения

ОТКН составляет 1,5-13% [18,23,33,35,52,55,57], а уровень несостоятельности анастомоза – 0,8-5% [23,35,57]. Различные осложнения развиваются у 6-21% больных [18,23,52,55,57], и, наряду с этим, в 31-40% наблюдений после субтотальных и тотальных колэктомий развивается стойкий диарейный синдром, трудно поддающийся коррекции [49,55]. Многие авторы предлагают использовать тотальную колэктомию при наличии метастатических опухолей толстой кишки, либо при перфорации или угрозе перфорации супрастенотического участка ободочной кишки [34].

Другим видом первичной резекции является сегментарная колэктомия с интраоперационным лаважем толстой кишки и наложением первичного анастомоза, предложенная в 80-х годах XX века. Преимущества этого метода – это возможность создания межкишечного анастомоза на неподготовленном кишечнике и сохранение нормального участка толстой кишки [2,5,23,30,49]. Методика заключается в полном отмывании приводящего отдела через илео- или аппендикостому (антеградный метод) или через супрастенотический отдел (ретроградный метод) от каловых масс [5,23]. Полагают, что использование этого метода обеспечивает одномоментное устранение повышенного внутрипросветного давления, улучшение микроциркуляции в стенке кишки и создание условий для формирования первичного анастомоза у 85% больных [2,5]. Летальность при этом методе составляет 2-11%, в среднем около 7% при частоте послеоперационных осложнений 3-44% [4,30,38,52,55]. Недостаточность анастомоза составляет 7-16%, и даже при наложении превентивной стомы – не менее 8% [30, 52, 55]. Некоторые авторы высказываются против этой методики, мотивируя тем, что процедура интраоперационного лаважа ободочной кишки сложна, увеличивает время операции, частоту гнойных послеоперационных осложнений при сохранении риска несостоятельности межкишечного анастомоза [49].

Сегментарные первичные резекции с наложением анастомоза по поводу ОТКН без проведения интраоперационного лаважа ободочной кишки характеризуются худшим непосредственным послеоперационным прогнозом: летальность – 9,4-45,4%, при частоте несостоятельности анастомоза до 34% [1,3,6,7,10,46]. Также велика частота послеоперационных осложнений – более 25% [1,10].

Симптоматические вмешательства, такие как наложение обходного анастомоза или стомы через широкое чревосечение, выполняют в 30-70% случаев [1,3,7,9,10,15], а основными показаниями для них служат выявленная интраоперационно нере-

зектабельная опухоль или генерализация опухолевого процесса, недооценка тяжести состояния больного, недостаточная квалификация хирурга и материально-техническая обеспеченность больницы. Но основной причиной выполнения подобных операций является неадекватная диагностика на дооперационном этапе. Такого рода оперативные вмешательства не обеспечивают долговременной выживаемости и приемлемого качества жизни больных. Послеоперационная летальность достигает по некоторым данным, 81%, а осложнения развиваются в 26-48% случаев [1,9,10]. И лишь в редких работах послеоперационная летальность находится в пределах 10-15% [1,3,7].

В последние десятилетия развивающимся направлением лечения ОТКН стала мининвазивная декомпрессия толстой кишки на первом этапе без чревосечения и радикальное лечение в отсроченном порядке после нормализации состояния больного.

Так, в начале 1980-х годов широко развивался способ декомпрессии, основанный на гипер- или гипотермической деструкции опухолевой ткани посредством лазерной, криохирургической деструкции, аргоноплазменной коагуляции [22,31,36,51]. При этом криохирургическая деструкция и аргоноплазменная коагуляция оказались достоверно менее эффективны, чем лазерная методика [36]. Лечение ОТКН путем лазерной фотокоагуляции продемонстрировало свою эффективность в качестве паллиативной процедуры посредством деструкции ткани опухоли и создания временного дренирующего толстую кишку канала. Непосредственный эффект достигается в среднем в 90% случаев и сохраняется в отдаленном периоде у 65-87% больных [22,31]. Основными осложнениями процедуры являются: перфорация толстой кишки 3,5-4,1%, образование кишечного свища – 3,2%, абсцесса – 1,7%, кровотечения – 2-4% [22,31]. Однако, наиболее существенными недостатками являются необходимость повторной лазерной деструкции опухоли (каждые 5-9 недель) во избежание рецидива обструкции [51], а так же сложность выполнения данной процедуры в проксимальных отделах толстой кишки. В 1990-х годах наибольшую популярность получила методика установки металлических саморасправляющихся стентов (SEMS). Стенты успешно использовались много лет для внутрипросветного лечения стенозирующих заболеваний кровеносных сосудов, желчных протоков, пищевода, трахеи и главных бронхов, но с развитием новых типов стентов и систем доставки был дан импульс к минимально инвазивным методам лечения стенозирующих опухолей желудочно-кишечного трак-

та. В 1991 году Dohmoto M. впервые сообщил об успешной установке саморасширяющегося металлического стента (SEMS) при осложненном раке толстой кишки. Транстуморальную установку металлического стента применяют для временной декомпрессии при ОТКН у больных с потенциально резектабельным КРР в качестве подготовки к одноэтапной хирургической операции и с паллиативной целью у пациентов с неоперабельным раком толстой кишки. Технический успех в установке устройства варьирует в диапазоне от 80% до 100%, в то время как клинический успех (т.е. полное разрешение всех симптомов ОТКН) от 74% до 98% [19,28,33,37,41,45-48,50]. Успешная установка стента чаще отмечается при опухолях дистальных отделов толстой кишки. До начала 2000-х годов более 95% сообщений в литературе были об использовании стентов лишь в нисходящей кишке, ректосигмоидном изгибе и прямой кишке. Однако, с технологическим развитием эндоскопических систем, доставки, методов контроля установки стентов, появились сообщения об удачных, с технической и клинической точки зрения, результатах при опухолях правых отделов ободочной кишки [24,41,48].

Паллиативное стентирование применяют у больных с неоперабельными местнораспространенными опухолями, канцероматозом брюшины, отделенными метастазами, плохим общим состоянием, что необходимо у 20-65% из числа всех больных с ОТКН [19,24,37]. В 60-91% наблюдений время сохранения просвета стента, достаточного для пассажа кишечного содержимого составляет 3-9 месяцев, а частота рецидива обструкции достигает 3-12% [19,24].

Транстуморальное стентирование – минимально инвазивная и относительно безопасная процедура, снижающая потребность в колостомии и облегчающая физическое и психологическое бремя с улучшением качества жизни больного. Методика в 38-80% (в среднем 53%) используется в качестве I этапа подготовки больных к радикальному лечению [17, 19]. Среднее время до операции после установки стента колеблется от 6 до 8 суток [46]. Стентирование опухоли является рентабельным методом, сокращающим средний общий койко-день в 1,5-2 раза [17, 45].

Стентирование способствует улучшению послеоперационных результатов. Во-первых, миниинвазивная декомпрессия ОТКН позволяет проводить более точно предоперационное обследование и отбор больных для радикальной операции: избежать диагностических «напрасных» лапаротомий в 75-94% случаев [24]. Во-вторых, предоперацион-

ная подготовка с использованием стентирования позволяет чаще (84,6-100%), нежели при экстренных резекциях (41,4%) накладывать первичный межкишечный анастомоз со снижением частоты его несостоятельности с 11-14% до 0-3%. При этом частота формирования превентивных кишечных стом снижается с 58,6% до 15,4%, а уровень послеоперационных осложнений, в том числе инфекционных, в группе оперированных после имплантации SEMS составляет 5,9-31,4% [45,50].

Основные осложнения стентирования – перфорация, кровотечение, миграция стентов, реобструкция, а также боли, тенезмы, лихорадка. Частота перфораций на сегодняшний день не превышает 5%. Перфорация чаще происходит в первые двое суток после стентирования и обычно являются следствием баллонной дилатацией опухолевого стеноза во время установки стента, а при исключении этой манипуляции уровень перфорации может быть ниже 5% [19,28,33,46,50]. Миграция стента составляет не более 40% случаев и обычно диагностируется рентгенографически в течение первой недели после установки. Как правило, это происходит из-за неадекватного размера стента. Возможно эндоскопическое удаление мигрировавшего стента и рестентирование большим по размеру или длине стентом [19, 28, 33, 46, 47, 48].

Рестеноз, вследствие прорастания опухоли через поры стента на этапах внедрения метода, выявлялись в 25% наблюдений, но в настоящее время это осложнение составляет 10% [33]. Данное осложнение не является проблемой у больных с краткосрочной установкой стента, например, перед радикальной операцией. Но у больных, которые прошли стентирование с целью паллиативной декомпрессии, прорастание может происходить с большей вероятностью. Для долгосрочной декомпрессии всё чаще используют стенты со специальным покрытием, препятствующим прорастанию опухолевой ткани, но такие стенты склонны к миграции. Рестеноз, вследствие прорастания опухоли выше или ниже стента, предотвращают с помощью установки дополнительных стентов [31,33].

Малые осложнения, такие как боли в животе и ректальные кровотечения, как правило, не требуют лечения. Послепроцедурная летальность составляет не более 1% [8,31,33]. Таким образом, использование металлических стентов в лечении ОТКН существенно сокращает время пребывания в стационаре, позволяя выделять группы для радикального лечения с наложением первичного анастомоза со снижением частоты послеоперационных осложнений и летальности [8].

С развитием видеоэндоскопических технологий,

для декомпрессии толстой кишки при обтурационной толстокишечной непроходимости разного генеза предложен метод лапароскопически ассистированной колостомии, который технически прост, сокращает послеоперационный дискомфорт, уменьшает кровопотерю, частоту послеоперационных осложнений, летальность и длительность пребывания в стационаре. Частота конверсий при этом составляет 2,4-16% [27, 52], осложнений – 6-9,4% [27,42], летальности – 4-5,3% [27,42,43]. Однако, в имеющихся нерандомизированных исследованиях группы больных были неоднородны. Яновой В.В. [16] сообщил о лапароскопически ассистированной колостомии (ЛАК) у 65 больных без конверсий и летальности с послеоперационными осложнениями у 39,4% больных. В другом исследовании Liu J. [42] в течении 10 лет систематизировал опыт применения ЛАК, выполненных у больных ОТКН различного генеза (КРР – 39, опухоли малого таза – 16, осложненная болезнь Крона – 16). Конверсия потребовалась у 1 пациента (1,3%). Послеоперационные осложнения возникли в 11,4% случаев. Достоинством лапароскопии является возможность её выполнения у больных с острой кишечной непроходимостью при неясной клинической картине, сомнительных рентгенологических данных, трудностях в дифференциальной диагностике с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости. Лапароскопия позволяет не только диагностировать острую кишечную непроходимость, но и выявить сопутствующие заболевания органов брюшной полости [13]. Описано много способов ЛАК [27,43], однако, безопасность лапароскопических операций при кишечной непроходимости многими авторами ставится под сомнение из-за возможности перфорации, недостаточной визуализации, вследствие раздутых приводящих отделов кишки, усугубление внутрибрюшной гипертензии и т.д. [13].

В России наиболее распространена малоинвазивная декомпрессия ободочной кишки при ОТКН путем прицельной колостомии из мини-доступа. Колостомию из доступа длиной 5-6 см при ОТКН возможно производить только при условии точного определения проекции приводящего отдела ободочной кишки на переднюю брюшную стенку. Однако разработанные современные схемы топической диагностики позволяют установить уровень обтурации кишки лишь в 98,4%. Выбор участка ободочной кишки для формирования прицельной колостомы зависит от локализации опухоли и для этого используют максимально (но не ближе 15 см) приближенный к опухоли, проксимальнее расположенный, мобильный участок ободочной

кишки, имеющий брыжейку. В большинстве случаев накладывают петлевую колостому [4,13].

Пугаев А.В. с соавторами [13] провели сравнительный анализ результатов первичных резекций, симптоматических операций при лапаротомии и декомпрессии толстой кишки путем прицельной колостомии из мини-доступа с последующей подготовкой больного и отсроченной радикальной резекцией у 487 больных раком ободочной кишки, осложненным ОТКН. В группе миниинвазивной декомпрессии меньше (в среднем в 2-3,5 раза) была продолжительность операций, в 20-30 раз летальность (1,8%), в 2-4 раза частота послеоперационных осложнений (7,2%). Второй этап – радикальное хирургическое лечение удалось выполнить 90,7% больным через 3-4 недели после выполнения колостомии из-мини-доступа с летальностью 5,1%. Общая летальность после всех этапов хирургического лечения, при использовании на высоте ОТКН миниинвазивной декомпрессии, составила 6,5%. Эти данные соответствуют результатам, полученным другими авторами: летальность на этапе миниинвазивной декомпрессии кишки – 1,6-4,4%, а на этапе радикальной резекции – 6,7% [4,13].

Достоинства миниинвазивного разрешения ОТКН – быстрое устранение кишечного стаза, минимизация хирургической травмы, уменьшение риска загрязнения операционной раны и брюшной полости от неподготовленной кишки, а так же возможность организовывать консилиум с привлечением необходимых специалистов для определения дальнейшей тактики лечения и подготовку больного к радикальной операции. Преимуществом является и возможность эндоскопического обследования участков ободочной кишки через колостому проксимальнее опухоли, что позволяет исключить наличие синхронных опухолей [6,9,16,17,25]. Более того, колостомия из мини-доступа не требует дорогостоящего эндоскопического оборудования, необходимого для выполнения транстуморальной декомпрессии и ЛАК. Этот метод может быть быстро освоен хирургами-дежурантами. Формирование стомы можно выполнить под местной анестезией при минимальной частоте послеоперационных осложнений [4,13].

Анализ результатов лечения больных с ОТКН опухолевого генеза в лечебно-профилактических учреждениях общего профиля выявил ряд проблем. Например, отсутствие единой классификации тяжести ОТКН, удобной в практическом применении и основанной на особенностях клинического течения, данных анамнеза, комплексного рентгенологического, эндоскопического, ультразвукового обследования [1,5,13]. В отечественной литературе

редко проводятся объективизации состояния больных и используются современные интегральные шкалы тяжести состояния: SAPS, ASA, APACHE [2,9,10,12].

При анализе экстренной хирургической помощи больным с осложненными опухолями кишечника важна и онкологическая адекватность операции, которая требует четкого определения распространенности опухолевого процесса к моменту операции и условий для выполнения полноценной лимфодиссекции [8]. С другой стороны, тяжесть состояния больного, обусловленная ОТКН, усугубляется онкологическим заболеванием, полиорганной недостаточностью и дефицитом трофического статуса, требует от оперирующего хирурга взвешенного подхода. Выбор зачастую сводится к ограничению объема вмешательства, снижающего риск осложнений, тем самым, возможно, теряя онкологическую адекватность. Стремление выполнять первично радикальные вмешательства ведёт за собой повышение количества, как послеоперационных осложнений, так и летальности [4,8,11,13]. Установлено, что у больных с ОТКН хуже прогноз в отношении отдаленной выживаемости, чем у больных без нее [20]. Помазкин В.И. с соавторами [11] оценивают до 26,1% первичных резекций ободочной кишки на фоне ОТКН как нерадикальные операции. При этом, по разным данным, уровень региональных рецидивов после обструктивных резекций, преимущественно левых отделов толстой кишки, составляет от 15,1% до 66,7% [11,15,16]. Отдаленные результаты у больных, оперированных в экстренном порядке так же хуже, чем в плановом: общая 5-летняя выживаемость 35,8% у больных с ОТКН и 55,5% – без нее [20].

Таким образом, мининвазивная декомпрессия ободочной кишки при ОТКН приводит к значительному снижению летальности и частоты послеоперационных осложнений, обеспечивая возможность проведения адекватной подготовки к радикальной операции. Операции в отсроченном порядке после ликвидации ОТКН чаще выполняют с формированием первичного анастомоза. Они сопряжены с меньшей летальностью, кровопотерей и частотой несостоятельности анастомоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афендулов С.А. Хирургическое лечение осложненного колоректального рака. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – №4. – 2010. – с. 348-350.

2. Беляев А.М., Суров Д.А., Семенов К.В. Одноэтапные операции при левосторонней толстокишечной непроходимости. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – Том 169. – № 4. – с. 36-38.

3. Бронштейн П.Г., Гусейнов А.З., Истомин Д.А. Хирургическая тактика при обтурационной кишечной непроходимости опухолевого генеза. Вестник новых медицинских технологий – 2007 – Т. XIV – № 1.– с. 144-145.

4. Григорьев Е.Г., Цмайло В.М., Нестеров И.В. Роль проекционной колостомии при опухолевой толстокишечной непроходимости с полиорганной дисфункцией. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – №4 (50) Приложение. – с. 65-69.

5. Дибиров М.Д., Мальшев Е.А., Джаджиев А.Б. Хирургическая тактика при обтурационной толстокишечной непроходимости. Клиническая геронтология. – 2008. – Том 14. – № 4. – с. 11-16.

6. Затевахин И.И., Магомедова Э.Г., Пашков Д.И. Рак толстой кишки, осложненный обтурационной кишечной непроходимостью. Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2010. – № 2. – с. 30-34.

7. Кукош М.В., Разумовский Н.К., Вопилова О.В. Лечение толстокишечной непроходимости опухолевого генеза в общехирургическом стационаре. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – №4 (56) Приложение – с. 109-110.

8. Лотоков А.М., Комов Д.В., Комаров И.Г. Острая кишечная непроходимость опухолевого генеза. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – том 17. – №4. – 2006. – с. 29-33.

9. Манов Е.Н., Манова О.Е. Совершенствование хирургической тактики при осложненном колоректальном раке. – Экология человека. – 2003. – №5. – с. 36-40.

10. Матюнина Э.В., Юнин А.С. Опыт лечения осложненных форм рака ободочной кишки в условиях районной больницы. Актуальные вопросы экстренной хирургии. – 2006. – №11 – с. 98-102.

11. Помазкин В.И., Мансуров Ю.В. О тактике оперативного лечения при обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2008. – Том 167. – № 5. – с. 37-39.

12. Пророков В.В., Залит Н.Ю. Лучевая терапия в комбинированном лечении больных раком ободочной кишки. Невский радиологический форум: Материалы. – СПб. – 2003. – с. 351.

13. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Обтурационная опухолевая толстокишечная непроходимость. – Москва: Профиль. – 2005 – с. 223.

14. Салтанов А.И., Сельчук В.Ю., Снеговой А.В. Основы нутритивной поддержки в онкологической клинике. – М.: МЕДпресс-информ. – 2009. – с. 226.

15. Яйцев С.В., Надвикова Е.А., Комиссаров А.В. Острая толстокишечная непроходимость опухолевого генеза. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – №4 (56) Приложение – с. 209.
16. Яновой В.В. Временная декомпрессивная лапароскопически ассистированная колостомия. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова – 2002. – № 2. – с. 33-36.
17. Ansaloni L., Andersson R.E., Bazzoli F. et al. Guidelines in the management of obstructing cancer of the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society. – World J. of Emergency Surgery. – 2010. – p. 5-2.
18. Arnaud J.P., Bergamaschi R. Emergency subtotal/total colectomy with anastomosis for acutely obstructed carcinoma of the left colon. – Dis. Colon Rectum. – 1994. – 37(7). – p. 685-8.
19. Arya N., Bear D., Arya P. et al. Community experience of colonic stenting in patients with acute large bowel obstructions. – Can J Surg. – 2011. – 54. – p. 282-5.
20. Barillari P., Aurello P., De Angelis R. Management and survival of patients affected with obstructive colorectal cancer. – Int. Surg. – 1992. – 77(4). – p. 251-5.
21. Charbonnet P. Results of emergency Hartmann's operation for obstructive or perforated left-sided colorectal cancer. – World J. Surg. Oncol. – 2008 – 3. – p. 6-90.
22. Courtney E.D., Raja A., Leicester R.J. Eight years experience of highpowered endoscopic diode laser therapy for palliation of colorectal carcinoma. – Dis. Colon Rectum. – 2005. – 48. – p. 845-50.
23. Cross K.L.R., Rees J.R., Dixon A.R. Primary anastomosis without colonic lavage for the Obstructed left colon. – Ann R Coll Surg. – 2008. – 90(4). – p. 302-304.
24. Dauphine´e C.E., Tan P. Placement of self-expanding metal stents for acute malignant large-bowel obstruction: a collective review. – Ann. Surg. Oncol. – 2002. – № 9. – p. 574–57.
25. De Salvo G.L., Gava C., Pucciarelli S. et al. Curative surgery for obstruction from primary left colorectal carcinoma: Primary or staged resection? – Cochrane Database Syst Rev. – 2004. – 2:CD002101.
26. Desai D.C., Brennan E.J., Reilly J.F. et al. The utility of the Hartmann procedure. – Am J Surg. – 1998. – 175. – p. 152-4.
27. Dos Santos L.A., Slomovitz B.M., Huang M. et al. Palliative laparoscopic end colostomy in a nonagenarian. – JSLS. – 2008. – 12(4). – p. 410-413.
28. Dronamraju S.S., Ramamurthy S. et al. Role of self-expanding metallic stents in the management of malignant obstruction of the proximal colon. – Dis. Colon Rectum. – 2009. – 52(9). – p. 1657-61.
29. Durán Giménez-Rico H., Abril Vega C., Herreros Rodríguez J. et al. Hartmann's procedure for obstructive carcinoma of the left colon and rectum: a comparative study with one-stage surgery. – Clin. Transl. Oncol. – 2005. – 7(7). – p. 306-13.
30. Forloni B., Reduzzi R., Paludetti A. et al. Intraoperative colonic lavage in emergency surgical treatment of left-sided colonic obstruction. – Dis. Colon Rectum. – 1998. – 41(1). – p. 23-7.
31. Gevers A.M., Macken E., Hiele M. et al. Endoscopic laser therapy for palliation of patients with distal colorectal carcinoma: analysis of factors influencing long-term outcome. – Gastrointest. Endosc. – 2000. – 51. – p. 580-5.
32. Gongaware R.D, Slanetz C.A., Hartmann Jr. Procedure for Carcinoma of the Sigmoid and Rectum. – Ann. Surg. – 1973. – p. 28-20.
33. Hennekinne-Mucci S., Tuech J.J., Brehant O. Management of obstructed left colon carcinoma. – Hepatogastroenterology. – 2007. – 54(76). – p. 1098-101.
34. Hennekinne-Mucci S., Tuech J.J., Brehant O. et al. Emergency subtotal/total colectomy in the management of obstructed left colon carcinoma. – Int. J. Colorectal Dis. – 2006. – 21. – p. 538-41.
35. Hsu T.C. Comparison of one-stage resection and anastomosis of acute complete obstruction of left and right colon. – Am J Surg. – 2005. – 189(4). – p. 384-7.
36. Khaled Auf. Endoscopic argon plasma coagulation (APC) in treatment inoperable colorectal cancer. – Egyptian Journal of Surgery. – 2000. – Vol. (19). – N 3. – p. 225-32.
37. Kim S.Y., Kwon S.H., Oh J.H. et al. Radiologic placement of uncovered stents for the treatment of malignant colorectal obstruction. – J Vasc Interv Radiol. – 2010. – 21(8). – p. 1244-9.
38. Kube R., Granowski D., Stübs P. et al. Surgical practices for malignant left colonic obstruction in Germany.- Eur. J.Surg. Oncol. – 2010. – 36(1). – p. 65-71.
39. Lee Y.M., Law W.L., Chu K.W. et al. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers: a comparison between rightsided and left-sided lesions. – J Am Coll Surg. – 2001. – 192. – p. 719-725.
40. Leong Q.M., Koh D.C., Ho C.K. Emergency Hartmann's procedure: morbidity, mortality and reversal rates among Asians.-Tech Coloproctol. – 2008. – 12(1). – p. 21-5.
41. Li-Qin Yao, Yun-Shi Zhong, Mei-Dong Xu et al. Self-expanding metallic stents drainage for acute proximal colon obstruction. – World J Gastroenterol. – 2011. – 17(28). – p. 3342-3346.

42. Liu J., Bruch H.P., Farke S. et al. Stoma formation for fecal diversion: a plea for the laparoscopic approach. – *Tech. Coloproctol.* – 2005. – 9. – p.9-14
43. Maher A., Abbas, Talar Tajirian. Laparoscopic stoma formation. – *JLS.* – 2008. – 12(2). – p. 159-161.
44. Meyer F., Marusch F., Coch A. et al. the German Study Group 'Colorectal Carcinoma (Primary Tumor)' Emergency operation in carcinomas of the left colon: value of Hartmann's procedure. – *Tech. Coloproctol.* – 2004. – 8. – p. 226-9.
45. Park I.J., Choi G.S., Kang B.M. et al. Comparison of one-stage managements of obstructing left-sided colon and rectal cancer: stent-laparoscopic approach vs. intraoperative colonic lavage. – *J. Gastrointest. Surg.* – 2009. – 13(5). – p. 960-5.
46. Querol R., Pericay C., Pisa A. et al. Long-term follow-up of treatment of acute malignant colorectal obstruction with self-expanding metallic stent as a preoperative brigde to surgery. – *J. Clin. Oncol.* – 2010. – p.28.
47. Rayhanabad J., Abbas M.A. Long-term outcome of endoscopic colorectal stenting for malignant and benign disease. – *Am. Surg.* – 2009. – 75(10). – p. 897-900.
48. Repici A., Douglas G.A. Stenting of the proximal colon in patients with malignant large bowel obstruction: techniques and outcomes. – *Gastrointestinal Endoscopy.* – 2007. – Vol 66. – Issue 5. – p. 940-944.
49. Ross S. Single-stage treatment for malignant left-sided colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation. The SCOTIA Study Group. Subtotal Colectomy versus On-table Irrigation and Anastomosis. – *Br J Surg.* – 1995. – 82(12). – p. 1622-7.
50. Saida Y., Sumiyama Y., Nagao J. Long-term prognosis of preoperative «bridge to surgery» expandable metallic stent insertion for obstructive colorectal cancer: comparison with emergency operation. – *Dis. Colon Rectum.* – 2003. – 46. – p. 44-9.
51. Sardi A., Ojeda H., Barco E. Cryosurgery: adjuvant treatment at the time of resection of a pelvic recurrence in rectal cancer. – *Am Surg.* – 1999. – 65. – p. 1088-1091.
52. Stephenson B.M., Shandall A.A., Farouk R. et al. Malignant left-sided large bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy. – *British Journal of Surgery.* – 1990. – Vol. 77. – Issue 10. – p. 1098-1102.
53. Tan K.K., Sim R. Surgery for obstructed colorectal malignancy in an Asian population: predictors of morbidity and comparison between left- and right-sided cancers. – *J Gastrointest. Surg.* – 2010. – 14(2). – p. 295-302.
54. Tekkis P.P., Kinsman R., Thompson M.R. et al. The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland study of large bowel obstruction caused by colorectal cancer. – *Ann Surg.* – 2004. – 204. – p. 76-81.
55. Torralba J.A., Robles R., Parrilla P. et al. Subtotal colectomy vs. intraoperative colonic irrigation in the management of obstructed left colon carcinoma. – *Dis. Colon Rectum.* – 1998. – 41(1). – p. 18-22.
56. Villar J.M., Martinez A.P., Villegas M.T. et al. Surgical options for malignant left-sided colonic obstruction. – *Surg Today.* – 2005. – 35. – p. 275-81.
57. Vuković M., Moljević N. Total colectomy – options in management of acute obstruction of the left-side colon. – *Med. Pregl.* – 2008. – 61(1-2). – p. 43-7.

ВИЛЬ МАМИЛОВИЧ ТИМЕРБУЛАТОВ



1 июня 2012 г. исполняется 60 лет известному хирургу, ученому, член-корреспонденту РАМН, заслуженному врачу РФ, заслуженному деятелю науки РФ, доктору медицинских наук, профессору Виллю Мамиловичу Тимербулатову.

В.М. Тимербулатов родился в 1952 г. в д. Ишеево Ишимбайского района Башкирской АССР, в семье крестьян. В 1969 г. после окончания сельской средней школы поступил в Башкирский государственный медицинский институт, который закончил с отличием в 1975 году по специальности лечебное дело. После окончания интернатуры по хирургии в 1976 был направлен врачом-хирургом в Центральную районную больницу Благовещенского района Башкирской АССР, где проработал в течение 3 лет. Становление хирурга и научный интерес к выбранной профессии происходили именно в эти годы. В 1979 г. Виль Мамилевич поступил в клиническую ординатуру по специальности хирургия при Башкирском государственном медицинском институте. Именно в годы обучения в клинической ординатуре появились первые научные разработки и печатные работы, и у сформировавшегося хирурга появился научный интерес, тогда еще к новой специальности – колопроктологии. В эти годы была заложена основа кандидатской диссертации. После окончания ординатуры в 1981 г. был принят на работу врачом-хирургом в хирургическое отделение ГКБ №8 г. Уфы, а в 1982 году Виль Мамилевич становится ассистентом кафедры хирургических болезней Башкирского государственного медицинского института. В 1983 г.

под руководством заслуженного деятеля науки РФ, заведующего кафедрой хирургических болезней, профессора, д.м.н. В.Г. Сахаутдинова защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Диагностика и лечение дивертикулёза толстой кишки и его осложнений» в Московском НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. В 1985 году Виллю Мамилевичу присуждается звание доцента, а в 1988 г. он избирается заведующим курсом хирургии ФУВ. Докторскую диссертацию защитил в 1989 году на тему: «Оптимизация методов диагностики, комплексного лечения и медицинской реабилитации больных острым парапроктитом» в Московском медицинском институте имени И.М. Сеченова. С 1988 г. по настоящее время заведует кафедрой хирургии с курсом эндоскопии института последипломного образования Башкирского государственного медицинского университета. В 1991 году ему присвоено звание профессора.

В 1990-1994 гг. – по совместительству являлся главным хирургом Минздрава Республики Башкортостан. В 1994 г. был избран ректором Башкирского государственного медицинского университета, который бессменно возглавлял до 2011 г. С 1995 года является депутатом Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан. В 2005 году был избран член-корреспондентом РАМН.

Тимербулатов В.М. – опытный, активно оперирующий хирург, возглавляет хирургическую клинику городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Уфы, является руководителем Республиканского центра мининвазивной хирургии, Президентом Ассоциации хирургов Республики Башкортостан – регионального отделения Российского общества хирургов.

Профессор В.М. Тимербулатов высокую хирургическую активность сочетает с успешной научной и педагогической деятельностью. Основные его научные интересы лежат в области хирургии желудочно-кишечного тракта и колопроктологии. Им внесен крупный вклад в разработку новых методов диагностики, комплексной терапии и реабилитации больных острым парапроктитом, существенно повысившим эффективность диагностики и лечения этого тяжелого и распространенного заболевания. Разработанная им новая классификация острого парапроктита и основанная на ней дифференцированная хирургическая тактика позволяют практическим врачам выбрать адекватный объем и метод радикальной операции и опреде-

лить рациональный комплекс восстановительных мероприятий в послеоперационном периоде. Им сформулирована концепция патогенеза дивертикулярной болезни ободочной кишки и ее осложнений, на базе которой разработаны новые варианты щадящих «физиологических» операций. Глубокие исследования проведены по вопросам патогенеза, разработки диагностических и лечебно-тактических программ при сочетанных заболеваниях толстой кишки.

Цикл исследований, выполненных им у группы больных с кишечными свищами, позволил, в частности, впервые определить и описать негативные стороны функционального укорочения кишечника при распространенном перитоните с кишечными свищами, уточнить показания и противопоказания к энтеро- и колостомии, в том числе, при плановой релапаротомии и различных вариантах лапаротомии.

Вилем Мамиловичем и его учениками усовершенствованы и обоснованы тактические и технические подходы к использованию миниинвазивных доступов и технологий в хирургическом лечении заболеваний толстой кишки, доказана целесообразность использования комбинированных миниинвазивных методов. Ряд вариантов операций им выполнен впервые. Под его руководством создана программа по развитию эндоскопической хирургии в Республике Башкортостан.

Им сделан значительный вклад в развитие нового направления – радиочастотной хирургии. В частности, впервые экспериментально разработан и внедрен в клинику метод радиочастотной серомитомии и вагодеструкции толстой кишки, позволяющий существенно улучшить функциональные результаты при хирургическом лечении дивертикулярной болезни ободочной кишки. Разработаны эндоскопические варианты выполнения данной операции.

Под его руководством всесторонне исследованы возможности сонографических методов в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Впервые разработаны новые сонографические методы диагностики осложненных форм дивертикулярной болезни толстой кишки, рака толстой кишки, прогнозирования острой обтурационной кишечной непроходимости, установлены ультразвуковые критерии синдрома

кишечной недостаточности.

В последние годы Виль Мамилович и его ученики проводят клинико-экспериментальные исследования по обоснованию возможности использования биоклеточных технологий в колопроктологической практике, также проводятся фундаментальные исследования по изучению патогенеза интраабдоминальной гипертензии в абдоминальной хирургии.

Профессор В.М. Тимербулатов – умелый организатор, умеющий оперативно решать самые сложные вопросы, ясно видящий перспективы развития хирургии и образовательного процесса в условиях реформирования экономики и модернизации здравоохранения. При его непосредственном участии организованы и успешно проведены форумы хирургов, колопроктологов и гепатологов России и стран СНГ.

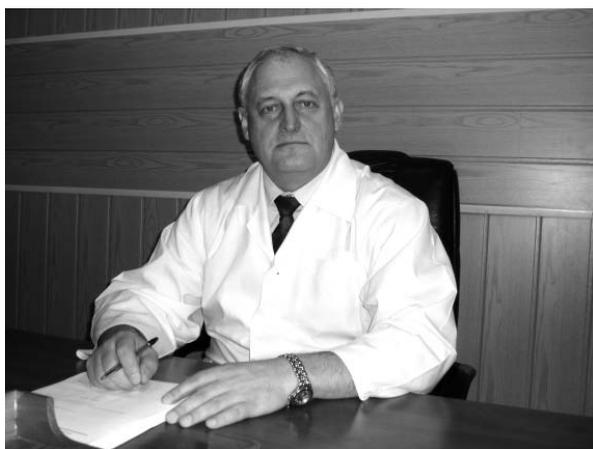
Он является депутатом Государственного Собрания Республики Башкортостан, членом проблемной комиссии РАМН «Колопроктология», академиком Академии наук Республики Башкортостан, возглавляя медицинский отдел академии, главным редактором и членом редколлегии ряда медицинских журналов, Председателем Диссертационного совета БГМУ по специальности «Хирургия».

Он автор 943 научных работ, 60 монографий и справочников, 92 изобретений. Им подготовлены 20 докторов и 75 кандидатов медицинских наук.

Его трудовая, организаторская, научная и общественная деятельность оценена достойно. Он является Заслуженным деятелем науки Российской Федерации и Республики Башкортостан, Заслуженным врачом Российской Федерации и Республики Башкортостан, Отличником Здравоохранения РФ, лауреатом Премии РАМН им. А.Н. Бакулева, награжден знаком «Изобретатель СССР».

Редакционная коллегия журнала «Колопроктология», Президиум Ассоциации хирургов РБ – регионального отделения РОХ и сотрудники кафедры хирургии с курсом эндоскопии ИПО БГМУ от всей души поздравляют Вилю Мамиловича Тимербулатова с юбилеем, желают ему больших творческих успехов в лечебной, научной и педагогической работе.

МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ ЧЕРКАСОВ



Исполнилось 60 лет со дня рождения известного ученого, хирурга, педагога профессора Михаила Федоровича Черкасова.

М.Ф. Черкасов родился в селе Ольховатка Воронежской области в семье служащего. Окончив ростовскую среднюю школу №55, в 1969 году поступил на лечебно-профилактический факультет Ростовского ордена Дружбы народов медицинского института. Получив в 1975 году диплом врача, проходил интернатуру по хирургии в районной больнице г. Аксая Ростовской области.

С 1976 по 1983 гг. Михаил Федорович работает врачом-ординатором торакального отделения РОДНМИ, с 1983 года – заведующим хирургическим отделением клиники РОДНМИ. В 1984 году М.Ф. Черкасов под руководством чл.-корр. РАМН проф. П.П. Коваленко и проф. Г.И. Чепурного защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Пластика стенки пищевода свободным аутологичным плевро-надкостничным лоскутом при дивертикулах и доброкачественных новообразованиях пищевода».

Через 3 года он уезжает в Алжир, где до 1989 года (включительно) работал хирургом в госпитале г. Гардая. Вернувшись из командировки, Михаил Федорович до 1996 года работал заведующим хирургическим отделением, а затем – отделением эндоскопической хирургии РОДНМИ и ассистентом кафедры хирургических болезней №1 РОДНМИ. С июля 1996 года назначен, а с 1997 года – избран заведующим кафедрой хирургических болезней №2 РостГМУ.

В 1999 году блестяще защищена докторская диссертация на тему: «Видеоэндохирургическое лечение доброкачественных заболеваний пищевода», в 2000 году – присвоено звание профессора. С

2003 года профессор Черкасов избран заведующим кафедрой хирургических болезней №4 ФПК и ППС. С 2000 года профессор Черкасов избран президентом и по настоящее время возглавляет Ассоциацию хирургов и травматологов-ортопедов г. Ростова-на-Дону.

С 2004 года по 2007 год профессор М.Ф. Черкасов исполнял обязанности проректора по научной работе РостГМУ. С октября 2007 по сентябрь 2008 – ректор Кубанского Государственного медицинского университета.

С октября 2008 года Михаил Федорович вновь избран и по настоящее время работает заведующим кафедрой хирургических болезней №4 ФПК и ППС Ростовского государственного медицинского университета, в составе которой работают курсы колопроктологии и эндоскопической хирургии, клинической анатомии и оперативной хирургии, патологической анатомии и судебно-медицинской экспертизы, детской хирургии, сердечно-сосудистой хирургии, торакальной хирургии. С 2011 года профессор Черкасов успешно совмещает руководство кафедрой и многопрофильной клиникой с должностью проректора РостГМУ по последиplomному обучению.

М.Ф. Черкасов, являясь хирургом-новатором, в совершенстве владеет всем арсеналом современных методов абдоминальной, торакальной, эндокринной хирургии, колопроктологии, разрабатывает и внедряет в клиническую практику новые способы видеоэндохирургических операций на пищеводе, органах средостения, печени, желчевыводящих путях, прямой и ободочной кишке (в том числе, при злокачественных новообразованиях).

Трудно переоценить вклад профессора М.Ф. Черкасова в развитие колопроктологии на Дону и в Северо-Кавказском регионе в целом. В 2000 году впервые в клинике медуниверситета открыто специализированное колопроктологическое отделение. Активно внедряются новейшие диагностические и хирургические методики лечения пациентов с заболеваниями прямой и ободочной кишок, крестцово-копчиковой области и промежности. Широкое развитие получили методы видеоэндохирургического лечения заболеваний кишечника. Внедрены и продолжают совершенствоваться технологии малоинвазивной проктологии. Разработанные Михаилом Федоровичем оригинальные методики лечения колопроктологических больных легли в основу 8 изобретений, защищенных патентами РФ.

За 10 лет функционирования курса колопрокто-

логии на руководимой М.Ф. Черкасовым кафедре, прошли повышение квалификации и обрели первичную специализацию по колопроктологии более 500 специалистов не только Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов, но и многих других уголков России.

Под руководством профессора М.Ф. Черкасова выполняются исследования по абдоминальной, эндоскопической хирургии, колопроктологии в рамках программы сотрудничества РостГМУ с медицинским факультетом университета г. Кёльна (Германия), отраслевой научно-исследовательской программы по хирургии «Разработка и освоение методов профилактики, диагностики и лечения хирургических заболеваний с использованием новых медицинских технологий», комплексной целевой научной программы «Научно-организационные основы профилактики, диагностики и лечения хирургических заболеваний».

Михаил Федорович Черкасов является автором более 400 научных работ, в том числе, 20 патентов на изобретения, 6 монографий. Под его руководством защищено 28 кандидатских и 6 докторских диссертаций, посвященных актуальным проблемам колопроктологии (8 кандидатских и 2 докторские), хирургии пищевода и органов средостения, хирургии печени, герниологии, видеоэндоскопиче-

ской хирургии. Среди книг Михаила Федоровича следует выделить не имеющие на сегодняшний день аналогов монографии «Руководство по экспериментальной колопроктологии», «Повреждения живота при сочетанной травме», в которой ведущее место уделено травматическим повреждениям кишечника.

С 2004 года профессор М.Ф. Черкасов является Главным хирургом Южного Федерального Округа. М.Ф. Черкасов – член редколлегии журналов «Колопроктология», «Вестник хирургической гастроэнтерологии». Член проблемной комиссии по колопроктологии межведомственного научного Совета по хирургии РАМН, член правления Ассоциации колопроктологов, Ассоциации эндохирургов, общества хирургов-гастроэнтерологов РФ, Заслуженный врач России.

Его высокий профессионализм, непререкаемый авторитет ученого и хирурга служат делу подготовки высококвалифицированных научных, врачебных и педагогических кадров. Свой юбилей врач, хирург и ученый Михаил Федорович Черкасов, встречает полным сил и энергии, полностью посвящая себя научно-практической и педагогической деятельности, реализации творческих планов.

Редакция журнала «Колопроктология»

ТРЕБОВАНИЯ К АВТОРСКИМ РУКОПИСЯМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «КОЛОПРОКТОЛОГИЯ»

В журнале «КОЛОПРОКТОЛОГИЯ» публикуются обзоры, лекции, оригинальные статьи, краткие сообщения, заметки из практики по общей и онкологической колопроктологии. Рукописи должны направляться в журнал по электронной почте: proctologia@mail.ru, либо по адресу редакции. Рукопись должна сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа и иметь визу научного руководителя (при направлении по электронной почте необходимо приложить факсимильную копию направления). Кроме того, нужны копии приоритетной справки или патента на изобретение, если эти документы упомянуты в тексте статьи или экспертном заключении.

Авторы должны представить 2 распечатанных экземпляра рукописи и 2 распечатанных экземпляра иллюстраций, а также электронную версию текста на диске (CD-R) в формате RTF или MS Word 2003, иллюстративный материал в формате JPEG или TIFF.

Рукопись должна быть напечатана через 1,5 интервала между строками на одной стороне листа и полями по 2 см, шрифт Time New Roman 12, с выравнением влево, без отступа (красной строки). Объем текста оригинальной статьи не должен превышать 8 страниц (обзор литературы – 12 страниц), количество иллюстраций – не более 5.

В начале первой страницы рукописи указываются: название статьи, ученое звание и степень, фамилия автора(ов) и инициалы (без званий и степеней), данные об учреждении с указанием инициалов и фамилии директора, город.

ОБРАЗЕЦ:

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

Невольских А.А., Бердов Б.А., Титова Л.Н.

ГУ Медицинский радиологический научный центр РАМН, г. Обнинск

(директор – академик РАМН, А.Ф. Цыб)

Рукопись должна быть собственноручно подписана всеми авторами. Авторы отвечают за достоверность всей информации.

Тексты оригинальных работ должны иметь общепринятую для научных публикаций структуру:

- Структурированный реферат (только для оригинальных статей), объем не более 150 слов (1/2 страницы) структура аналогичная статье:
 - цель исследования;
 - материалы и методы;
 - результаты исследований;
 - заключение;
 - ключевые слова [в квадратных скобках].

Редакционная коллегия приветствует, но не настаивает на предоставлении авторами перевода резюме на английский язык.

Текст статьи:

- Введение, содержащее краткую историю вопроса и цель исследования;
- Материалы и методы;
- Результаты;
- Обсуждение;
- Заключение;
- Список литературы.

Авторы должны указать метод статистической обработки материала, которым они пользовались. При обработке материала должна быть использована система единиц СИ. Сокращение слов, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, требует расшифровки по ходу текста. Сноска на список литературы указывается в квадратных скобках: *образец* [1,2].

ОБРАЗЕЦ:

Статья:

1. Иванов И.И., Петров А.А., Сидоров И.В. и соавт. Исследование процессов течения заболевания. Хирургия. – 2002. – № 2. – С. 71-77.

Книга:

1. Прохоров И.В. Исследование процессов. - М.: Наука, 1998. – 321с.

Диссертация и автореферат:

1. Иванов И.И. Методы исследования: Дис... канд. мед. наук. – М., 2002. – 212 с.
2. Петров П.П. Методы прогнозирования: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – М., 2003. – 27 с.

Таблицы должны быть построены наглядно, иметь название, их заголовки должны точно соответствовать содержанию граф. Все абсолютные цифры и проценты в таблицах должны быть тщательно выверены автором. В тексте необходимо указать место таблицы и ее порядковый номер: *образец* (Табл. 1), следует избегать повтора цифрового материала в тексте и таблице.

Иллюстрации должны быть сделаны на отдельных листах и присланы в виде графических файлов JPEG или TIFF. Необходимо указать место рисунка и его порядковый номер: *образец* (Рис. 1). Рентгенограммы следует присылать со схемой. В подписях приводится объяснение всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений. В подписях к микрофотографиям указывается увеличение и метод окраски: *образец* × 400, гематоксилин-эозин.

ЛИТЕРАТУРА

Список литературы должен включать только те работы, на которые есть ссылки в тексте в виде цифр в квадратных скобках: *образец* [1,2].

ОБРАЗЕЦ:

Статья:

1. Иванов И.И., Петров А.А., Сидоров И.В. и соавт. Исследование процессов течения заболевания. Хирургия. – 2002. – № 2. – С. 71-77.

Книга:

1. Прохоров И.В. Исследование процессов. - М.: Наука, 1998. – 321 с.

Диссертация и автореферат:

1. Иванов И.И. Методы исследования: Дис... канд. мед. наук. – М., 2002. – 212 с.
2. Петров П.П. Методы прогнозирования: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – М., 2003. – 27 с.

Список литературы должен быть напечатан в конце статьи, каждый источник с новой строки под порядковым номером (*используйте функцию список в программе MS Word*). В списке перечисляются все авторы, которые цитируются в тексте, в алфавитном порядке (сначала отечественные, затем – зарубежные). Список отечественных литературных источников оформляется по ГОСТ 7.1-84, количество авторов сокращается до 3 и заменяется на и соавт.

Статьи из иностранных журналов и монографий оформляются в соответствии с правилами Index Medicus (Medline, PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>), количество авторов сокращается до 3 и заменяется на *et al.*

ОБРАЗЕЦ:

Статья:

1. Park J, Neuman HB, Weiser MR et al. Randomized clinical trials in rectal and anal cancers. Surg Oncol Clin N Am. 2010 Jan;19(1):205-23.
2. Gollins SW, Myint S, Susnerwala S et al. Preoperative downstaging chemoradiation with concurrent irinotecan and capecitabine in MRI-defined locally advanced rectal cancer: a phase I trial (NCCOG-2). Br J Cancer. 2009 Sep 15;101(6):924-34.
3. Wei SC, Liang JT, Tsao PN et al. Preoperative serum placenta growth factor level is a prognostic biomarker in colorectal cancer. Dis Colon Rectum. 2009 Sep;52(9):1630-6.

За правильность приведенных в литературных списках данных ответственность несут авторы.

Следует обязательно указать автора, с которым редакция может вести переписку:

- Фамилия, Имя, Отчество
- E-mail
- Телефон
- Почтовый индекс
- Почтовый адрес

Неправильно оформленные статьи к публикации не допускаются. Редакционная коллегия оставляет за собой право вносить коррекцию в название и текст статьи без изменения его основного содержания. Направленные в редакцию работы авторам не возвращаются.

Редакция журнала «КОЛОПРОКТОЛОГИЯ»

 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 спондилоартрит; псориазический артрит; псориаз. Противопоказания: Реакции повышенной чувствительности на инфликсимаб, другие эсгогенные 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 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 спондилоартрита, 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, мейомит (ячмень), 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, периферитальный отек, эозиноз/гематома, гипертония, гипотония, 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; грибковый дерматит/онихомикоз, экзема, себорей, буллезная сыпь, фурункулез, гипертрофия, розовые угри, бородавки, нарушение пигментации кожи, элопсия, импетиго, артриты, боль в спине; инфекция мочевыводящих путей, тизеллефит; 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

РАСТИТЕЛЬНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И УНИКАЛЬНЫЙ СОСТАВ

ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА

ЭФФЕКТИВЕН НА ВСЕХ СТАДИЯХ



один раз в день
месяца
раза в год



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