

генности, оценка резистентности к антибактериальным препаратам изолированных штаммов *Clostridium difficile*.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В качестве материала исследования были использованы: 143 штамма *Clostridium difficile* из кишечного биотопа, изолированные из 250 образцов фекалий пациентов. Изолирование и изучение патогенных свойств *Clostridium difficile* проводилось в условиях бескислородной атмосферы с использованием анаэробной рабочей станции Bactron (Sheldon Manufacturing Inc., США). Все изолированные штаммы тестировались на способность к адгезии, образованию биопленки, гемолитической активности, резистентности к антианаэробным препаратам и способности к продукции токсинов А и В.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Из 250 клинических образцов просветных фекалий токсин А и/или В *Clostridium difficile* определялись у 143 (57,2%) пациентов. При бактериологическом исследовании выделено 143 культуры *Clostridium difficile*, 92,3% изолировались в титре выше 10^6 КОЕ/г. В 71,7% случаях определялся только токсин В, 16,2% токсин Аи В и токсин А был определен у 12,1% образцов. Все изоляты *Clostridium difficile*, были резистентны к цефалоспорином, 83,3% – к клиндамицину, 66,7% – к клорамфениколу, 15% штаммов резистентны к метронидазолу и 1,5% – к ванкомицину. Образование биопленки было изучено у 57 штаммов *Clostridium difficile*. 69,2% свежевыделенных культур демонстрировали высокую интенсивность биопленкообразования на стеклянном носителе. Существование в биопленки обеспечивает дополнительную защиту от воздействия кислорода, способствует выживаемости анаэробов и их распространению; усиливает защиту от фагоцитоза, ультрафиолетового излучения, вирусов и дегидратации, от антибиотиков и факторов иммунной защиты макроорганизма. Все изолированные культуры обладали продукцией гемолизина, токсинов, повреждающих плазматические мембраны хозяина и формирующие в ней трансмембранные поры, приводящие клетку к лизису.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Продукция токсинов сильно варьирует у разных токсигенных штаммов, и находится под сильным влиянием условий окружающей среды. Синтез токсинов возрастает по мере вхождения бактериальных клеток в стационарную фазу роста и стимулируется или подавляется различными аминокислотами, стимулируется масляной кислотой, ингибируется бутанолом, индуцируется некоторыми антибиотиками. Выделяемые из клинических образцов штаммы *Clostridium difficile* могут различаться по количеству синтезируемых токсинов и их биологической активности. Патоморфологические изменения, выявляемые в слизистой оболочке толстой кишки, характеризуются развитием выраженного воспаления, которое, вероятно, находится в зависимости от выраженности факторов патогенности *Clostridium difficile*. В популяции пациентов центра ведущий фактор патогенности *Clostridium difficile* продукция токсина В. Современная ситуация характеризуется сменой циркулирующих клонов *Clostridium difficile* с широким распространением штаммов, не продуцирующих один из ведущих факторов патогенности, а именно токсин А.

МЕХАНИЧЕСКИЕ АНАСТОМОЗЫ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р.,
Мехдиев Д.И., Ахмеров Р.Р.

Башкирский государственный медицинский
университет, г. Уфа, Россия

АКТУАЛЬНОСТЬ. Реконструктивно-восстановительные операции на толстой кишке сопряжены высоким риском развития послеоперационных осложнений, ведущим среди которых является несостоятельность анастомоза, приводящая к развитию перитонита в 30-40%. При низких резекциях прямой кишки (<7 см), рубцовоспаячном процессе наложение ручного анастомоза является проблематичным, сопровождается частыми осложнениями. Известно, что после механического шва несостоятельность анастомоза возникает в 5% случаев, нарушение герметичности в 7%.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. С 2010 по 2015 гг. в БСМП г. Уфы оперировано 270 больных с патологией толстой кишки: 96 (35,6%) мужчин и 174 (64,4%) женщин. Большинство больных (81,8%) старше 60 лет. 158 (58,5%) оперировано экстренно, 112 (41,5%) – в плановом порядке. Летальность составила 10,7% (29 больных). У 56 (20,7%) больных ввиду нерезектабельности или тяжести состояния выполнена колостомия. 214 (79,3%) проведены радикальные операции. У 118 (43,7%) больных при наложении межкишечного анастомоза использовались циркулярные сшивающие аппараты (ЦСА). Из них 76 (64,4%) больных оперировано в плановом, 42 (35,6%) – в экстренном порядке. Левосторонняя гемиколэктомия выполнена 27 (22,9%), правосторонняя – 19 (16,1%), резекция сигмовидной кишки – 38 (32,2%), прямой кишки – 34 (28,8%) больным. При кишечной непроходимости операция дополнялась превентивной двухствольной колостомией.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Использование ЦСА привело к уменьшению времени наложения анастомоза (с 25 до 10 мин.) и трудоемкости наложения низких ректальных анастомозов.

У 18 (15,2%) больных после операций с использованием ЦСА возникли осложнения. Чаше развивалось нагноение раны – 9 (7,6%), пневмония – 4 (3,4%), абсцесс брюшной полости – 2 (1,7%), ТЭЛА – 3 (2,5%), несостоятельность анастомоза – 4 (3,9%). Количество осложнений в группе с ручным швом составило 20,4%, из них несостоятельность анастомоза возникла в 5,2% (ОШ-0,653; 95% ДИ: 0,17-2,5).

ВЫВОДЫ. Использование ЦСА для наложения межкишечного анастомоза при операциях на толстой кишке приводит к сокращению времени операции, уменьшению количества послеоперационных осложнений, в том числе, несостоятельности анастомоза.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УСКОРЕННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ (FAST TRACK) В ДЕТСКОЙ КОЛОПРОКТОЛОГИИ

Щербакова О.В., Врублевский С.Г., Козлов М.Ю.,
Трунов В.О., Шмыров О.С., Горохов Д.В., Кравчук С.В.
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ» ДЗМ, отделение
неотложной и абдоминальной хирургии, кафедра
детской хирургии РНИМУ им. Н.И.Пирогова,
г. Москва, Россия

АКТУАЛЬНОСТЬ. Концепция ускоренного восстановления больных после операций, сокращенно Fast Track

или ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), в последние годы активно внедряется во взрослой колопроктологии. Введение в практику современных протоколов ускоренной реабилитации пациентов после операций приводит к снижению числа осложнений с уменьшением сроков лечения. В детской колопроктологии оптимизирующие методики применяются с осторожностью и до настоящего времени не представлены в доступной литературе.

ЦЕЛЬЮ работы являлось улучшение результатов колопроктологических операций у детей при внедрении элементов протокола Fast Track.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. С октября 2014 по март 2016 гг. в отделении неотложной и абдоминальной хирургии МДГКБ были прооперированы 48 детей с врожденной и приобретенной патологией толстой кишки, в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, которые были включены в программу оптимизированного подхода. Из них – 21 пациент с болезнью Крона, 6 – с язвенным колитом, 16 – с болезнью Гиршпрунга, 4 – с аноректальной атрезией и 1 – с семейным аденоматозным синдромом. Использовались основные важные пункты концепции Fast Track – многокомпонентная мультимодальная сбалансированная анестезия (с эпидуральным блоком), обезболивание пациентов с минимальным применением наркотических анальгетиков, профилактика послеоперационной тошноты и рвоты, ранний перевод из реанимации в палату интенсивной терапии отделения, а также максимально раннее начало энтерального кормления. Интраоперационно поддерживалась нормотермия и нормоволемия; минимизирована кровопотеря. Ограниченно применялись абдоминальные дренажи и кратковременно использовались назогастральный зонды после операций, стимуляция кишечника проводилась с 1-х суток. В послеоперационном периоде обеспечивалась ранняя мобилизация больных (начиная с первых суток после операции), рано удалялся уретральный катетер. Кроме того, минимизировалось время пребывания в стационаре перед операцией.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Проведено 22 лапароскопических операции и 26 открытых операций с минилапаротомным доступом. Ранние послеоперационные осложнения отмечены у 2 пациентов, из них у 1 с болезнью Гиршпрунга – спаечная кишечная непроходимость и у 1 ребенка с болезнью Крона – наружные кишечные свищи, в обоих случаях осложнения купированы консервативными мероприятиями. У 2 детей с язвенным колитом после колэктомии, наложения терминальной илеостомы, отмечался парез кишечника в раннем послеоперационном периоде, что потребовало проведения консервативной стимулирующей терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. На основании проведенного анализа доказана возможность безопасного внедрения оптимизированного протокола ведения пациентов в плановой детской колопроктологии. Переход к подобному ускоренному периоперационному ведению пациентов требует понимания основ концепции и серьезного изменения рутинной врачебной практики. Возможно поэтапное внедрение элементов концепции Fast Track у определенной группы пациентов с колопроктологической патологией, что позволяет сократить сроки пребывания детей в стационаре, сохраняя эффективность лечения.

ПРИМЕНЕНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАВИГАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Этков В.Н., Соколов А.Н., Мельников Ю.Ю.,
Попов Р.В., Антоньев А.А.

Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н.Бурденко, Воронежская
областная клиническая больница № 1, г. Воронеж,
Россия

АКТУАЛЬНОСТЬ. Постоянно расширяющиеся объемы миниинвазивных вмешательств с использованием навигационных технологий делают актуальной проблему внедрения этих методов лечения в колоректальную хирургию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Мы располагаем опытом лечения 59 больных, которым были выполнены пункционные и дренирующие вмешательства с использованием навигационных технологий. Показаниями к выполнению миниинвазивных вмешательств были различные гнойно-септические заболевания и послеоперационные осложнения. Всем больным были произведены чрезкожные вмешательства под контролем ультразвука или спиральной компьютерной томографии. При наличии небольших образований (диаметром до 3 см и объемом до 15 мл) использовали пункционный метод лечения гнойников под ультразвуковым контролем. При средних размерах абсцессов (диаметром 3-6 см или объемом до 100 мл) применялось одномоментное дренирование абсцессов брюшной полости одним дренажом. При больших размерах абсцессов (объемом более 100 мл) проводилось одномоментное дренирование полости двумя дренажами. При локализации абсцессов в гипогастральной области 3 пациентам выполнены хирургические вмешательства с использованием пассивной локализирующей системы на основе метода 2D КТ-флюороскопии.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В раннем послеоперационном периоде осложнений, связанных с выполнением миниинвазивных вмешательств, не отмечено. При выявлении дополнительных очагов гнойного воспаления у 3 пациентов произведены повторные миниинвазивные вмешательства. Продолжительность дренирования составляла от 7 до 35 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Миниинвазивные чрезкожные вмешательства с использованием различных методов навигации являются эффективным методом лечения ограниченных гнойно-воспалительных заболеваний или осложнений в колоректальной хирургии. Выбор операционного доступа и варианта дренирования зависит от локализации, размеров и особенностей конфигурации полости абсцесса. Подобного рода дренирующие операции целесообразно осуществлять врачам-хирургам, имеющим подготовку по лучевой диагностике.