

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования»

В.В. Дворниченко, А.В. Шелехов, Р.И. Расулов

**Рак толстой кишки, осложненный
перфорацией или кишечной
непроходимостью: действия хирурга
общехирургического стационара**

Методические рекомендации

Иркутск
ИГМАПО
2014

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования»

В.В. Дворниченко, А.В. Шелехов, Р.И. Расулов

**Рак толстой кишки, осложненный
перфорацией или кишечной
непроходимостью: действия хирурга
общехирургического стационара**

Методические рекомендации

Иркутск
ИГМАПО
2014

Оглавление

Осложненный колоректальный рак: актуальность проблемы	4
Клиника и диагностика злокачественного новообразования толстой кишки, осложненного, обтурационной кишечной непроходимостью, перфорацией в брюшную полость	6
Клиника обтурационной кишечной непроходимости	6
Клиника и диагностика перитонита	7
План обследования для пациентов при экстренной хирургической патологии, обусловленной злокачественным новообразованием толстой кишки	10
Хирургическое лечение	11
Одномоментные оперативные вмешательства при раке ободочной кишки, осложненном опухолевым стенозом	12
Многоэтапные оперативные вмешательства при раке ободочной кишки, осложненном опухолевым стенозом	15
Наложение двухствольной (петлевой) колостомы	17
Хирургические вмешательства при перфорации опухоли толстой кишки и развитии перитонита	19
Операция Гартмана	23
Послеоперационная терапия пациентов, оперированных по поводу осложненного колоректального рака	25
Список использованной литературы	30

УДК 613.345/351-006.6-089.168.1-06

ББК 55.694.33

Д24

Утверждено методическим советом ГБОУ ДПО ИГМАПО 13.02.2014 г.

Рецензенты:

В.Г. Лалетин – д-р мед. наук, профессор кафедры онкологии и лучевой терапии ГБОУ ВПО ИГМУ;

А.В. Белоногов – д-р мед. наук, профессор кафедры онкологии и лучевой терапии ГБОУ ВПО ИГМУ

Дворниченко, В.В.

Д24

Рак толстой кишки, осложненный перфорацией или кишечной непроходимостью: действия хирурга общехирургического стационара: метод. рекомендации / В.В. Дворниченко, А.В. Шелехов, Р.И. Расулов. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 32 с.

Освещены клиника и диагностика злокачественных новообразований толстой кишки, осложненного обтурационной кишечной непроходимостью, перфорацией в брюшную полость. Представлены разновидности оперативных вмешательств при опухолях толстой кишки.

Приведённый фактический материал, представлен в соответствии с ка- федральной программой по онкологии.

Предназначены для врачей-онкологов, хирургов, проктологов.

УДК 613.345/351-006.6-089.168.1-06

ББК 55.694.33

© Дворниченко В.В., Шелехов А.В., Расулов Р.И., 2014
© ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014

Развитие злокачественного новообразования толстой кишки, по данным отечественных и зарубежных авторов, в 40–70 % случаев приводит к развитию толстокишечной непроходимости или (в ряде случаев в сочетании) перфорации стенки толстой кишки с развитием гнойного перитонита.

Описанные выше формы колоректального рака, безусловно, накладывают свой отпечаток на течение предоперационного, интраоперационного и послеоперационного периода. Не принимать во внимание указанные выше обстоятельства является достаточно серьезным упущением в планировании лечения колоректального рака.

Наиболее грозным осложнением колоректального рака является перфорация стенки толстой кишки в зоне опухолевого роста. Развитие перфорации может развиваться по пути ограничения гнойно-деструктивного процесса – прикрытая перфорация – развитие параканкрозных абсцессов, забрюшинных флегмон. Как правило, развитие описанных осложнений встречается при перфорации стенки ободочной кишки, лежащей забрюшинно – например, параколярный абсцесс при перфорации стенки слепой кишки, находящейся в забрюшинной клетчатке.

Большую опасность при раке толстой кишки представляют внутриопухолевые и перифокальные воспалительные процессы. Частота таких осложнений достаточно велика и составляет от 12 до 35 % (Тихонов А.А., 1986; Franzini M. et al., 1987). Воспалительные изменения в опухоли, обусловленные наличием в кишечном содержимом большого количества вирулентных микроорганизмов, качественный и количественный состав которой изменяется при распаде опухолевой ткани, приводят к инфицированию и формированию воспалительных инфильтратов и гнойников. Это проявляется болезненностью в месте локализации новообразования, различной степени выраженностью гипертермической реакции, палочкоядерным сдвигом формулы крови влево. В большинстве клинических наблюдений при гистологическом исследовании удаленных препаратов у больных с перифокальным воспалительным процессом отмечались изъязвление опухоли и признаки острого гнойного воспаления с формированием абсцессов, некрозов и свищей в толще жировой ткани, строме опухоли или в лимфатических узлах.

Перфорация кишечной стенки и кровотечение из распадающейся опухоли являются наиболее грозными осложнениями этого заболевания. Длительный стаз кишечного содержимого на фоне хронической кишечной непроходимости в сочетании с трофическими расстройствами стенки кишки приводят к образованию пролежней и перфорации. Наиболее неблагоприятной для прогноза является перфорация опухоли в свободную брюшную полость, приводящая к разлитому каловому перитониту. При перфорации отрезка кишки, лишённого брюшинного покрова, острый гнойный очаг формируется в забрюшинном пространстве. Из 636 больных перфорация опухоли ободочной кишки отмечена у 9 (1,4 %). У ряда больных точечное перфورا-

ОСЛОЖНЕННЫЙ КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Злокачественные новообразования прямой и ободочной кишки по своей распространенности и смертности относятся к группе лидирующих онкологических заболеваний, занимая, по данным ВОЗ, в структуре онкологической заболеваемости 4-е место. Всего в мире ежегодно регистрируют около 1 млн первичных больных колоректальным раком, причем не менее половины пациентов погибают в первый год после установления диагноза.

У 30 % пациентов, заболевших раком ободочной кишки, и у 10 % пациентов при раке прямой кишки возникают показания к экстренным хирургическим вмешательствам. 80 % больных из этой группы страдают обструктивной толстокишечной непроходимостью, 15 % – перфорацией, 3 % – массивным колоректальным кровотечением.

Частота развития кишечной непроходимости у больных раком ободочной кишки зависит от многих причин и составляет, по данным различных авторов, от 10 до 60 % (Ефимов Г.А., Ушаков Ю.М., 1984; Halevy V. et al., 1987). Если при компенсированной форме в ряде случаев эффективными оказываются консервативные мероприятия, позволяющие подготовить больного к плановому хирургическому вмешательству, то при декомпенсированной форме (резкое вздутие живота с задержкой стула и газов, рвота, схваткообразные боли по всему животу на фоне выраженных метаболических нарушений) показано экстренное хирургическое вмешательство. Клиническая картина развивающегося осложнения зависит от локализации опухоли.

При раке правой половины ободочной кишки явления непроходимости обычно возникают при больших размерах опухоли, так как пассаж жидкого кишечного содержимого сохраняется даже при сужении просвета кишки до 0,8–1 см. По мере прогрессирования стеноза образуется супрастенотическое расширение кишки, приводящее к скоплению каловых масс проксимальнее опухоли и появлению ноющих болей в животе, временами носящих схваткообразный и спастический характер.

При локализации опухоли в левых отделах ободочной кишки развитию кишечной непроходимости часто предшествуют запоры, чередующиеся обильным зловонным жидким стулом. В случаях декомпенсированной кишечной непроходимости к расстройству функции органов желудочно-кишечного тракта довольно быстро присоединяются метаболические и волевические расстройства, приводящие к нарушению жизненно важных функций органов и систем.

Перфорации толстой кишки, как правило, происходят в области опухолевого роста, проявляют себя виде абсцессов или генерализованного перитонита.

Несмотря на то что задержка стула и отхождения газов является типичным признаком обтурационной кишечной непроходимости, в начале заболевания у части больных с высокой локализацией препятствия могут отходить стул и газы. При раке левой половины ободочной кишки непроходимость обычно развивается на фоне хронических запоров.

Частота и характер рвоты, как правило, зависит от уровня препятствия. Чем выше непроходимость, тем более выражена рвота. Облегчения она не приносит. В промежутках между рвотой больной испытывает тошноту, его беспокоит отрыжка, икота. При длительно существующей высокой кишечной непроходимости или когда непроходимость осложняется перитонитом, рвота становится неукротимой, непрерывной, а рвотные массы имеют каловый запах. Это служит плохим прогностическим признаком. При низкой локализации препятствия рвота может наблюдаться в начале заболевания и носить рефлекторный характер. Затем она прекращается и дальнейшее появление фекалоидной рвоты говорит о запущенности процесса.

Вздутие верхней половины живота, эпигастральной области, которое не исчезает и после аспирации желудочного содержимого через зонд, свидетельствует о непроходимости начального отдела тонкой кишки. При низкой обтурационной кишечной непроходимости метеоризм обычно появляется через несколько часов после возникновения болей и задержки отхождения стула и газов. В первые часы имеет место локальное вздутие живота, вызывающее его асимметрию. Характерен симптом Валя: чётко ограниченная растянутая кишечная петля, контурирующая через брюшную стенку наряду с тимпанитом, болезненностью при пальпации и перистальтическими шумами при аускультации. Затем очень быстро вздутие распространяется на весь живот. Во время острого болевого приступа может наблюдаться выраженная перистальтика кишечника, которая сопровождается урчанием (видимая и слышимая перистальтика кишечника на фоне возникающего приступа боли – симптом Шланге), а иногда – "подлинной бурей в животе" (Мондор Г.). Если при низкой обтурационной кишечной непроходимости препятствие локализуется на уровне сигмовидной кишки, то могут быть положительные симптомы Обуховской больницы и Цеге – Мантейфеля.

Клиника и диагностика перитонита

Клиническая картина вторичного распространённого перитонита включает в себя:

- ▲ болевой синдром, то есть физикальные признаки распространённого воспаления брюшины;
- ▲ нарастающий парез кишечника;

ционное отверстие прикрывается сальником либо расположенным рядом органом, приводя к образованию перифокального воспалительного процесса, распространяющегося на близлежащие органы и ткани.

Перфорация опухоли толстой кишки в свободную брюшную полость приводит к более грозным последствиям в виде перитонита и абдоминального сепсиса. В ходе перфорации происходит контаминация брюшной полости толстокишечным содержимым, что обуславливает развитие распространенного гнойно-фибринозного перитонита. Кроме того, перфорация является фактором диссеминации опухолевого процесса и ухудшает прогноз злокачественного новообразования.

Если прикрытая перфорация толстой кишки с развитием параканкротического абсцесса может являться показанием к срочному оперативному вмешательству (оперативное вмешательство, допускающее предоперационную подготовку в течении 24–48 ч), то перфорация опухоли толстой кишки в свободную брюшную полость является показанием к экстренному оперативному вмешательству (оперативное вмешательство, выполняемое тотчас после постановки диагноза).

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОГО ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ, ПЕРФОРАЦИЕЙ В БРЮШНУЮ ПОЛОСТЬ

Клиника обтурационной кишечной непроходимости

Боли при острой обтурационной кишечной непроходимости обычно возникают внезапно, вне зависимости от приёма пищи в любое время суток, без предвестников и без чёткой локализации. Значительно реже они начинаются постепенно и медленно нарастают. Часто боли носят приступообразный характер, что связано с перистальтикой кишечника, и вне приступа, как правило, исчезают.

При острой обтурационной кишечной непроходимости, развившейся на фоне рака ободочной кишки, боли редко бывают схваткообразными, чаще постоянными, с периодическими обострениями. Они обычно не иррадиируют, но иногда отдают в поясничную область и крестец. При своевременно нераспознанной непроходимости на 2–3-е сутки, когда в результате нарушения нервных механизмов, регулирующих моторную функцию кишечника, перистальтика прекращается, боли исчезают или изменяется их характер, что является плохим прогностическим признаком.

Развивающийся в последующем перитонит характеризуется постоянными болями в животе, резко усиливающимися при пальпации передней брюшной стенки.

Определяются положительные *симптомы Менделя* (усиление болезненности при перкуссии передней брюшной стенки) и *Щеткина – Блюмберга* (при быстром отнятии руки после надавливания на брюшную стенку больной ощущает внезапное усиление боли вследствие сотрясения брюшной стенки). Обычно отмечается резкое ослабление или отсутствие перистальтических шумов. Необходимо проверить наличие свободного газа по исчезновению печеночной тупости (*симптом Жобера*) и свободной жидкости по наличию притупления перкуторного звука в боковых отделах, исчезающего при повороте на бок (*симптом Джойса*).

При ректальном исследовании можно определить нависание свода и резкую болезненность в области дугласова пространства (*симптом Кулленкампа*) вследствие скопления воспалительного экссудата.

При лабораторном обследовании обнаруживают выраженный лейкоцитоз ($14-20 \times 10^9/\text{л}$) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, лимфо- и моноцитопению, анэозинофилию, тромбоцитопению. В биохимических анализах возможно повышение мочевины, креатинина, трансаминаз, билирубина, глюкозы, нарушения свертывающей системы, сдвиг кислотно-щелочного состояния (КЩС), повышение PCO_2 , снижение PO_2 , свидетельствующие о нарушении функции различных органов и систем.

Наличие свободного газа и жидкости в брюшной полости подтверждается по данным УЗИ. При рентгенологическом исследовании можно обнаружить свободный газ в брюшной полости, чаши Клойбера, высокое стояние куполов диафрагмы, ограничение их подвижности за счет вздутия или напряжения мышц. В сомнительных случаях проводится диагностическая лапароскопия.

В реактивной и терминальной фазах клинические проявления перитонита значительно различаются. В реактивной фазе превалирует болевой синдром. Часто выявляется зона наибольшей болезненности, соответствующая первичному очагу воспаления. Выражено напряжение мышц брюшной стенки. Резко напряженный живот несколько втянут – "ладьевидный", это особенно характерно для перитонита при перфорации полых органов. Отчетливо выражены *симптомы Менделя и Щеткина – Блюмберга*. Перистальтика обычно резко ослаблена. Нет явных признаков обезвоживания. Тахикардия достигает 90–100 уд./мин, одышка отмечается редко. Возможно выявление некоторых элементов эректильной фазы шока – возбуждение, повышение артериального давления. Нейтрофильный лейкоцитоз $12-18 \times 10^9/\text{л}$, лимфо- и моноцитопения, анэозинофилия. В биохимических анализах существенных отклонений не выявляется.

В терминальной фазе бывает очень трудно установить диагноз перитонита, если нет возможности выяснить анамнез заболевания у родственников. Адинамичный, заторможенный, резко обезвоженный больной с запавшими глазами, обостренными чертами лица, дышит поверхностно учащенно, часто с тихим стоном. Сухой "как щетка" язык он не может высу-

▲ признаки обезвоживания тканей;

▲ прогрессирующий эндотоксикоз.

Больные предъявляют жалобы на интенсивные, тупые, постоянные боли по всему животу, усиливающиеся при дыхании и движении. При раздражении диафрагмы возможна их иррадиация в надплечья. Выражено недомогание, часто имеет место тошнота, рвота, задержка стула.

При сборе анамнеза необходимо выяснить давность заболевания, изменение характера и локализации боли, динамику токсических проявлений, признаки осложнений.

При общем осмотре пациент, как правило, лежит на спине или на боку с приведенными к животу бедрами, позу не меняет, так как любые движения или попытка встать приводят к усилению болей (*симптом Розанова*). Если же больной сидел, то при попытке лечь усиление болей в животе или появление болей в надплечьях (*симптом раздражения диафрагмального нерва*) заставляют его вернуться в положение сидя. Это так называемый *симптом "ваньки-встаньки"*. Боли часто сопровождаются рвотой желудочным содержимым, которая не приносит облегчения. Нарушения стула не очень характерны, но по мере прогрессирования перитонита и параза кишечника может быть задержка стула и отхождения газов.

Речь тихая. Если к больному не обращаться, он не будет кричать, требуя к себе внимания. Такое поведение больного, особенно его тихий стон при дыхании должен всегда вызывать особое беспокойство врача.

Необходимо обратить внимание на выраженность всех звеньев инфекционного процесса и интоксикации – температуру, тахикардию, частоту и глубину дыхания, на состояние сознания, нарушение которого является наиболее ярким отражением тяжелой интоксикации, артериальное давление, сухость слизистых языка и внутренней поверхности щек. Тахикардия 100–120 уд./мин и выше, артериальное давление нормальное или с тенденцией к снижению, одышка 20–24 дыхательных движений в мин. Имеет место значительная разница между подмышечной и ректальной температурой (*симптом Маделунга*). Проявление токсической энцефалопатии возможно как заторможенностью, так и возбуждением или делирием. Бледность, особенно мраморность кожи, отражает глубокое нарушение микроциркуляции.

Живот, как правило, равномерно «мячеобразно» вздут (*симптом Мондора*), в дыхании не участвует (*симптом Винтера*). При пальпации выявляют болезненность во всех отделах живота, которая может быть более выраженной в проекции патологического процесса. Имеет место напряжение мышц передней брюшной стенки. "Во всей патологии трудно найти более верный, более точный, более полезный и более спасительный симптом". Напряжение брюшных мышц – это "сверхпризнак всех абдоминальных катастроф" (Мондор Г.).

этапном лечении рака толстой кишки. Кроме того, данный метод достаточно информативен при толстокишечных кровотечениях и позволяет не только диагностировать, но и лечить данное осложнение колоректального рака.

Компьютерная томография (КТ) живота и таза используется при клиническом подозрении в местной перфорации стенки толстой кишки в зоне опухолевого роста. Также данный метод объективен в определении локализации опухолевого процесса, в особенности у лиц пожилого и старческого возраста, где могут возникнуть проблемы на этапе диагностики при использовании контрастной клизмы для уточнения уровня опухолевого поражения толстой кишки. Пациенты данной возрастной категории вследствие слабости анального сфинктера не всегда могут удерживать водорастворимый контраст. Кроме того, КТ живота дает очень подробную информацию о метастатическом поражении печени.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Временные факторы проведения хирургического лечения. Экстренное хирургическое вмешательство, планируемое сразу после установления диагноза, показано при перфорации опухоли толстой кишки в свободную брюшную полость. Как правило, проводится после относительной стабилизации пациента (показателей гемодинамики), в особенности при картине абдоминального сепсиса.

При прикрытой перфорации, отсутствии признаков перитонита имеются показания к срочному оперативному вмешательству с наличием опытного хирургического и сестринского персонала и анестезиологов в период 24 ч после установки диагноза.

Обтурационная кишечная непроходимость относится к разряду экстренных хирургических вмешательств, однако оперативный объем в данном случае по возможности должен быть ограничен декомпрессивным, стомирующим вмешательством – наиболее оптимальна петлевая колостомия местным доступом.

Подготовка к хирургическому вмешательству. Пациенты, доставленные в общехирургическое отделение, должны быть тщательно подготовлены к хирургическому вмешательству. Необходима предоперационная инфузионная подготовка, направленная на стабилизацию показателей гемодинамики, электролитов крови, диуреза. Механическая подготовка кишечника к операции в условиях экстренного вмешательства не используется. Однако при срочном вмешательстве при нарушенном толстокишечном пассаже возможно проведение предоперационного лаважа толстой кишки с использованием очистительных клизм.

нуть, так как внутренние поверхности щек тоже сухие. Несколько раз в день повторяется необильная рвота застойным содержимым. Стул самостоятельный, или после клизмы, обычно скудный, часто зловонный (септический). Живот значительно вздут, слабо болезненный. *Симптомы Менделя и Щеткина – Блюмберга* сомнительны. Перкуторный звук неравномерный. Можно обнаружить *симптомы "гробовой тишины", Латейссена* (вместо кишечных слышны дыхательные и сосудистые шумы), *Склярова* ("шум плеска"). Тахикардия выше 120 уд./мин, артериальное давление снижено, одышка около 30 дыхательных движений в мин. "Важнейшим основанием диагноза гнойного перитонита являются признаки слабости сердца: очень частый пульс, не соответствующий температуре (у взрослых свыше 110–115, у детей свыше 125) и пониженное кровяное давление, которое проявляется мягкостью пульса, а в тяжёлых случаях даже в цианозе ногтей и губ. Повторная рвота и поверхностное дыхание дополняют число признаков разлитого перитонита. Немедленно надо оперировать, если вы констатируете у больного такие грозные симптомы" (Войно – Ясенецкий В.Ф.).

ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Вертикальный рентген грудной клетки. Данное исследование позволяет оценить иную сопутствующую патологию: кардиореспираторная болезнь и метастазы легкого, и демонстрирует присутствие свободного газа в брюшной полости в поддиафрагмальных пространствах, который указывает на внутрибрюшинную перфорацию. При невозможности выполнения снимка в вертикальном положении снимок выполняется в горизонтальном положении.

Рентген брюшной полости. В положении лежа на спине и вертикально рентгенограммы брюшной полости обычно наглядно демонстрируют типичные проявления опухолевой толстокишечной обструкции в виде горизонтальных уровней жидкости в просвете тонкой и толстой кишок, перераздутые петли кишечника.

Ирригоскопия. Для определения уровня обструкции пациентам с подозрением на толстокишечную непроходимость используется введение контраста в толстую кишку. Учитывая опасность перфорации толстой кишки на фоне нарушенного толстокишечного пассажа, желательно использовать водорастворимый контраст.

Ректороманоскопия. Данное исследование, так же как и ирригоскопия, позволяет определиться оперирующему хирургу в уровне стомируемого сегмента толстой кишки проксимальнее опухолевого процесса при

формированием отдельной двустольной колостомы. Данные оперативные вмешательства упоминаются чаще лишь в историческом аспекте, и, как правило, на практике выполняется одномоментная резекция ободочной кишки с выведением в виде концевых колостом проксимального и дистального участков резекции.

Операция типа Микулича, казалось бы, наиболее идеальное хирургическое решение в лечении рака ободочной кишки в условиях опухолевого стеноза. Однако данный способ приемлем только при локализации опухоли в области поперечно-ободочной кишки, верхней трети нисходящей ободочной кишки и технически невозможен при опухолевом поражении нижней трети сигмовидной кишки и ректосигмоидном отделе толстой кишки вследствие недостатка длины дистального участка толстой кишки. Это обстоятельство не позволяет реализовать принципы радикальности выполняемого оперативного вмешательства. Непременным условием при выполнении указанного оперативного вмешательства является требование автора методики, заключающееся в широкой мобилизации участка ободочной кишки, резекции опухоли в пределах здоровых тканей кишки и брыжеечного аппарата. Это также продиктовано условиями радикальности оперативного вмешательства.

Основным доводом в пользу выполнения одномоментных оперативных вмешательств сторонники данной тактики считают удаление злокачественного новообразования как причины нарушения толстокишечного пассажа, что предотвращает прогрессирование онкологического процесса, однако именно онкологический аспект вышеизложенного положения является спорным. Это объясняется тем, что в условиях нарушенного толстокишечного пассажа вследствие опухолевого стеноза, и особенно в стадии декомпенсации, крайне трудно достичь приемлемых результатов радикальности оперативного вмешательства и, в первую очередь, выполнения качественной лимфодиссекции. Нерадикальный характер подобных операций находит свое отражение в неудовлетворительных отдаленных результатах. В литературе описано, что показатели 5-летней выживаемости при оперативных вмешательствах, выполненных после устранения явлений обтурационной кишечной непроходимости, на 22 % выше, чем при оперативных вмешательствах, выполненных в условиях обтурационной кишечной непроходимости.

При диссеминированных формах колоректального рака лечение рекомендуется начинать с проведения неоадьювантной химиотерапии, что позволяет добиться более высокой медианной выживаемости по сравнению с оперативным вмешательством. Не представляется возможным на высоте толстокишечной непроходимости выполнить одномоментное удаление опухоли и отдаленных метастатических очагов, в первую очередь в печени, как следствие происходит снижение медианы выживаемости (выживаемость нелеченных больных с метастазами в печень составляет менее одного года).

Хирургические вмешательства при обтурационной кишечной непроходимости. В литературе выделяют два наиболее распространенных подхода в лечении пациентов с опухолевыми стенозами ободочной кишки: одни авторы рекомендуют выполнять минимальные по объему и травматичности оперативные вмешательства, направленные на устранение толстокишечной непроходимости, далее через некоторое время после ликвидации интоксикации проводить радикальную операцию, другие же убеждены в необходимости выполнения одномоментных радикальных операций, в большинстве случаев носящих обструктивный характер.

ОДНОМОМЕНТНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОМ ОПУХОЛЕВЫМ СТЕНОЗОМ

Основную группу данного рода оперативных вмешательств составляют обструктивные резекции различных участков ободочной кишки с выведением на переднюю брюшную стенку концевой колостомы, то есть одномоментные оперативные вмешательства, направленные не только на устранение причины нарушения толстокишечного пассажа, но и удаление злокачественного новообразования.

К неблагоприятным факторам данной технологии относится критическое состояние пациента в момент выраженных водно-электролитных нарушений, обусловленных нарушением толстокишечного пассажа, в особенности на фоне сопутствующей сердечно-сосудистой, легочной патологии.

Обструктивная резекция ободочной кишки по типу операции Гартмана заключается в выполнении резекции участка ободочной кишки с опухолью с выведением проксимального отдела толстой кишки в виде колостомы на переднюю брюшную стенку с одновременным ушиванием дистального участка кишки. Данное оперативное вмешательство признано наиболее безопасным, лишенным такого осложнения, как несостоятельность толстокишечного анастомоза, являющегося одним из типичных для оперативных вмешательств на толстой кишке. Кроме того, недостаточность швов межтолстокишечного анастомоза является основной и наиболее частой причиной послеоперационной летальности вследствие развивающегося перитонита. Однако даже операция по типу Гартмана может сопровождаться определенным числом гнойно-септических осложнений. Так, по данным A. Tottrup et al. (2005), их уровень достигает 32 %.

Разновидностью данных оперативных вмешательств являются операции Грекова II и операция Микулича, заключающиеся в отсроченном внебрюшном отсечении участка ободочной кишки с опухолью через 3–5 дней и

лагают ряд отличных от предыдущей хирургических методик. В частности, наиболее простой вариант избежать выполнения обструктивной операции – это наложение первичного межтолстокишечного анастомоза как окончательного этапа резекции сегмента ободочной кишки. Однако наложение первичных межтолстокишечных анастомозов чревато развитием несостоятельности кишечного соустья и, как следствие, увеличением послеоперационной летальности. После тонкокишечных анастомозов летальность достигает 30 %, а после толстокишечных – 60 %. Те же осложнения – несостоятельность колоректального анастомоза, внутрибрюшные абсцессы – встречаются при низких ободочно-прямокишечных анастомозах, причем вне зависимости от метода (аппаратного или ручного) наложения анастомоза.

Эти данные послужили толчком к разработке технологий, направленных на интраоперационную декомпрессию и лаваж ободочной кишки. Предлагается проводить интраоперационное удаление и отмывание каловых масс из просвета ободочной кишки, так называемый интраоперационный антеградный толстокишечный лаваж. По мнению авторов, метод существенно снижает процент несостоятельности межтолстокишечных анастомозов и снижает послеоперационную летальность до 2–9 %.

Однако наравне с позитивными отзывами об антеградном интраоперационном толстокишечном лаваже в литературе существует негативное отношение к данной методике, так как наряду с увеличением продолжительности операции не уменьшается число послеоперационных осложнений и несостоятельности межтолстокишечных соустий: в условиях декомпенсированного опухолевого стеноза частота гнойных осложнений составляет 3–41,9 %, а частота несостоятельности толстокишечного анастомоза достигает 4–13 %.

Ряд исследователей подчеркивает важную роль декомпрессии толстой кишки. По данным Y. Araki, H. Isomoto (2000), интубация толстой кишки позволяет обеспечить адекватную декомпрессию толстой кишки и избежать несостоятельности межтолстокишечных анастомозов. Однако при этой методике нельзя избежать обструкции зонда плотными каловыми массами. Чаще интубацию кишечника используют при правосторонних локализациях опухолевого процесса, как правило, объектом интубации служит тонкая кишка, причем ряд авторов интубацию тонкой кишки выполняют по методу Ю.М. Дедерера через гастростому. Но сторонники этой методики признают целесообразность выполнения интубации тонкой и толстой кишок только при компенсированном и субкомпенсированном опухолевом стенозе.

Одномоментные радикальные вмешательства предусматривают выполнение тотальной срединной лапаротомии для проведения адекватной ревизии органов брюшной полости, определения распространенности опухолевого процесса и дальнейшего выбора оперативного вмешательства. Но, учитывая тяжесть состояния пациента, распространенность опухолевого процесса, одномоментная радикальная операция может быть выполнена в 20–65 % наблюдений, у остальных больных оперативное вмешательство ограничивается дренирующими пособиями: илеостомия, колостомия, наложение обходного анастомоза. Выполнение тотальной срединной лапаротомии, в особенности при декомпенсированном опухолевом стенозе, приводит к возрастанию числа послеоперационных осложнений от 45 до 85 %, а летальность достигает 39,4–50 %.

Немаловажным является риск инфицирования брюшной полости при резекции сегмента ободочной кишки, переполненного жидкими каловыми массами (за счет явлений опухолевого стеноза), что также может послужить причиной послеоперационных осложнений.

Следующим моментом, отражающим негативную сторону одномоментных оперативных вмешательств, является восстановление непрерывности кишечной трубки после выполненной обструктивной резекции. Реконструктивный этап вмешательства является наиболее трудоемким, с большим числом самостоятельных послеоперационных осложнений. Существенно ухудшает качество жизни больных то обстоятельство, что реконструктивно-пластическую операцию на толстой кишке возможно выполнить не ранее чем через 6–12 мес. после основного оперативного вмешательства.

Ликвидация колостомы и восстановление непрерывности толстокишечной трубки являются, по определению В.И. Кныша и соавт. (1997), сложными и нестандартными операциями, при выполнении которых возможны серьезные осложнения. Наиболее частым осложнением является несостоятельность толстокишечного анастомоза, что составляет от 4,8 до 9,3 % при послеоперационной летальности, достигающей 5,8 %. По данным Л.А. Орловской и соавт. (1998), выполнение такого рода вмешательств сопровождается летальностью, как минимум равной 3,7 %, при этом количество пациентов, которым удается выполнить реконструктивную операцию, не превышает 20–43 %.

Помимо этого реконструктивные хирургические вмешательства могут сопровождаться ранением окружающих органов: мочевого пузыря, мочеочника, крупных магистральных сосудов, петель тонкой и толстой кишок. Серьезным послеоперационным осложнением является стриктура коло-ректального анастомоза, возникшая после восстановления толстокишечной непрерывности, по данным Э.П. Рудина (1986), составляет 2,8 %.

Учитывая вышеизложенные негативные моменты обструктивных оперативных вмешательств, сторонники одномоментных операций пред-

травматичным вмешательством с минимальным процентом осложнений и летальности – от 0 до 4,5 %.

Немаловажным, прежде всего с онкологических позиций, является то, что устранение толстокишечной непроходимости с помощью малоинвазивного вмешательства позволяет качественно подготовить пациента к радикальному вмешательству, увеличить количество радикально прооперированных больных. А именно, по данным R. Pars et al. (1989), P.H. Cugnenc et al. (1997), число радикально прооперированных пациентов достигает 80 %. В отличие от обструктивной резекции ободочной кишки, колостоме, наложенную из местного доступа (первый этап многомоментного лечения осложненного рака ободочной кишки), возможно закрыть в 82,3–93,8 % случаев через 2–3 мес. после основного оперативного вмешательства.

Большинство авторов рекомендует выполнение полного толстокишечного свища проксимальнее опухоли, исключая полностью толстокишечный пассаж дистальнее свища, что позволяет выполнить качественный предоперационный лаваж толстой кишки.

Наименее травматичным и наиболее эффективным методом лечения при обтурационной кишечной непроходимости является петлевая колостомия местным доступом.

Колостомия — выведение отрезка (или отрезков) ободочной кишки или ее петли в рану передней брюшной стенки.

Колостома может быть как временной, так и постоянной, но в обоих случаях ставит целью решение трех основных задач: полностью отвести кишечное содержимое; осуществить декомпрессию толстой кишки; заместить функцию отключенных или удаленных отделов толстой кишки.

Обязательным условием наложения колостомы местным доступом является наличие информации об уровне толстокишечного блока (результаты ранее выполненной эндоскопии толстой кишки или ирригоскопии). В отличие от местного доступа, лапаротомный требует общего интубационного наркоза и обладает гораздо большим травмирующим эффектом. В свою очередь местный проекционный доступ к сегменту ободочной кишки проксимальнее опухолевого стеноза наименее травматичен и может быть выполнен под местной инфильтрационной анестезией новокаином. Эти преимущества являются немаловажными факторами у контингента ослабленных, декомпенсированных пожилых пациентов.

НАЛОЖЕНИЕ ДВУСТВОЛЬНОЙ (ПЕТЛЕВОЙ) КОЛОСТОМЫ

Наиболее простым и универсальным методом купирования осложненных злокачественных новообразований толстой и прямой кишки является выполнение колостомии. Ее формирование на первоначальном этапе лечения не только купирует нарушение толстокишечного пассажа, но также

МНОГОЭТАПНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОМ ОПУХОЛЕВЫМ СТЕНОЗОМ

Основоположниками многоэтапного лечения рака ободочной кишки, осложненного опухолевым стенозом, являются Г.Ф. Цейдлер и Н. Schloffer. В 1898 г. Г.Ф. Цейдлер выдвинул идею многомоментного оперативного вмешательства, в 1903 г. Н. Schloffer реализовал ее на практике. Операция Цейдлера – Шлоффера заключается в предварительном наложении разгрузочной цекостомы после купирования симптомов нарушения толстокишечной проходимости, выполнении резекции участка ободочной кишки с наложением толстокишечного анастомоза и выполнении третьего этапа – закрытия цекостомы.

Следует уточнить, что авторы данного оперативного вмешательства предлагали два различных, но сходных по идее варианта. При операции Schloffer (1903) на первом этапе выполняется лапаротомия, при возможности проведения радикального вмешательства накладывается толстокишечный свищ на сегмент толстой кишки проксимальнее опухолевого стеноза; на втором этапе – релапаротомия, резекция ободочной кишки с опухолью, восстановление толстокишечной непрерывности, на третьем – закрытие колостомы. По методу Г.Ф. Цейдлера (1897) первым этапом выполняется наложение цекостомы, вторым – резекция ободочной кишки с опухолью, третьим – закрытие цекостомы.

Используя указанный метод оперативного вмешательства, пациента подвергают как минимум двум полнообъемным чревосечениям, что не может не сказаться негативно на его качестве жизни и здоровье. Кроме того, данный метод имеет свой недостаток, заключающийся в затрудненном лаваже отключенной ободочной кишки от каловых масс вследствие анатомических особенностей илеоцекального клапана. Цекостома также не исключает полностью дистальные отделы толстой кишки из кишечного пассажа. Несмотря на приводимые недостатки, операция Цейдлера – Шлоффера не исключена из арсенала лечения осложненного рака ободочной кишки и продолжает применяться в хирургической практике.

Изложенное выше побудило многих авторов модернизировать данную технологию. В первую очередь, это создание искусственного тонко- или толстокишечного свища проксимальнее опухолевого стеноза из местного или лапароскопического доступов. Колостома носит временный характер и облегчает послеоперационный период, способствуя благоприятному заживлению промежностной раны, снижая частоту развития гнойно-септических осложнений и нивелируя неблагоприятные факторы послеоперационной лучевой терапии. По данным В.Я. Белого (1996), Г.И. Воробьева и соавт. (2000), Н.Н. Углева и соавт. (2000), Р.Н. Cugnenc et al. (1997), выполнение колостомии из местного доступа является наименее

Важным диагностическим преимуществом лапароскопической коло­стомии (ЛК) является возможность выполнить полноценную ревизию орга­нов брюшной полости с целью определения распространенности опухоле­вого процесса. По данным L. Oliveira (2003), ЛК позволяет не только про­вести операционную ревизию, но и выполнить биопсию необходимого уча­стка ткани и органа.

Тем самым лапароскопия дает возможность выявить отдаленное ме­тастазирование, особенно канцероматоз брюшины, что крайне затрудни­тельно на предоперационном диагностическом этапе. При выраженной диссеминации и сомнительной операбельности опухолевого процесса в условиях опухолевого стеноза, данные лапароскопии позволяют аргумен­тированно отказаться от пробной лапаротомии. Таким образом, существен­но снижается операционная травма, и в конечном итоге данная мето­дика оказывает существенное влияние на качество жизни пациента. Не­маловажным является тот факт, что с помощью лапароскопии можно оп­ределить необходимый сегмент ободочной кишки, что в последующем по­зволяет удалить не только злокачественное новообразование, но и коло­стому, что не требует повторной операции по закрытию колостомы.

Преимуществом лапароскопического вмешательства является также непродолжительный послеоперационный койко-день, по сравнению с ла­паротомной операцией отмечается его снижение в 1,5–2 раза. Средний койко-день при формировании колостомы лапароскопическим доступом составляет 6 дней. Подавляющее большинство литературных источников сообщает о крайне низком уровне послеоперационных осложнений, кото­рые наблюдаются в 0,5–2 % случаев, летальность, связанная непосредст­венно с использованием данной врачебной технологии, не превышает 1 %.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ КИШКИ И РАЗВИТИИ ПЕРИТОНИТА

Целью лечения является устранение источника перитонита из сво­бодной брюшной полости. Наиболее распространенным методом опера­тивного лечения при данной патологии считается операция типа Гартмана, заключающаяся в резекции перфорировавшего сегмента ободочной кишки и выведении концевой колостомы.

Общие принципы лечения перитонита:

- Раннее устранение источника инфекции.
- Уменьшение степени бактериальной контаминации во время опе­рации.
- Лечение остаточной инфекции и профилактика нового инфициро­вания брюшной полости.

исключает попадание толстокишечного содержимого в параректальный свищ, абсцесс, некоторым образом способствуя заживлению последних. Тем самым методика наложения колостомы может рассматриваться в качестве этиотропного лечения параканкрозных гнойно-деструктивных процессов. В то же время выполнение колостомии из местного доступа при опухолевом стенозе ободочной кишки представляет собой определенные трудности, наиболее опасной из которой является риск диастатического разрыва ободочной кишки, переполненной каловыми массами.

Под внутрибрюшной двуствольной колостомией следует понимать выведение через отверстие в передней брюшной стенке петли толстой кишки, последующее ее подшивание к коже и брюшине и обязательное вскрытие просвета кишки.

Учитывая, что наиболее часто нарушение толстокишечного пассажа происходит при локализации опухоли в левой половине толстой кишки, авторы рекомендуют накладывать колостому, а точнее транзверзостому, в области правой трети поперечно-ободочной кишки (мобильный участок ободочной кишки, возможность сместить проекционный доступ латеральнее планирующегося при последующем через срединный лапаротомный доступ, радикальной резекционной операции).

Немаловажное значение имеет выбор места на передней брюшной стенке для наложения свища, особенно если речь идет о больных с избыточной массой тела.

Техника операции. Наложение внутрибрюшной двуствольной колостомы делится на несколько этапов. После вскрытия передней брюшной стенки извлекают из брюшной полости один из отделов ободочной кишки (чаще всего печеночный изгиб, поперечную ободочную кишку, селезеночный изгиб, сигмовидную кишку) и со стороны брыжеечного края, предварительно надсекая оба листка брыжейки препаровочными ножницами, проводят через нее колостомическую фиксирующую палочку при помощи зажима.

Следующим этапом является фиксация петли ободочной кишки к коже. Следует помнить, что фиксацию нужно производить серозно-мышечными швами, не прокалывая на всю толщину стенку кишки.

Местный доступ при выполнении колостомии не позволяет провести качественную ревизию органов брюшной полости, что могло бы в последующем скорректировать лечебную тактику. Поэтому для решения проблемы восстановления толстокишечного пассажа на фоне опухолевого стеноза предложено использование лапароскопии. Большинство авторов рекомендует данную технологию в условиях компенсированного и субкомпенсированного опухолевого стеноза, в условиях явлений декомпенсированного опухолевого стеноза, на фоне клинически реализовавшейся обтурационной толстокишечной непроходимости предлагается выполнение колостомии из местного доступа.

Ревизия органов брюшной полости, ликвидация или локализация источника перитонита. Следующий этап – последовательная ревизия органов брюшной полости с целью выявления источника или источников перитонита. При условии стабильной гемодинамики больного этому этапу может предшествовать введение в корень брыжейки тонкой кишки и под париетальную брюшину 150–200 мл 0,25 %-го раствора новокаина. Однако, если учесть, что в условиях перитонита гидравлическая травма брыжейки и инфицирование ее ткани нежелательны, а также высокую резорбтивную активность брюшины, того же эффекта можно достичь простым введением 300–400 мл 0,5 %-го раствора новокаина в брюшную полость.

Устранение источника (или нескольких источников) перитонита. Наиболее ответственный этап вмешательства. Устранение источника перитонита производится радикальным способом, но соизмеряя объем вмешательства с функциональными возможностями больного. При невозможности радикального удаления источника инфицирования брюшной полости пораженный орган выводится внебрюшинно или отграничивается марлевыми тампонами от свободной брюшной полости. Тампоны при этом стимулируют отграничительный спаечный процесс. Использование тампонов с дренирующей целью неэффективно.

Особое внимание при распространенном перитоните уделяется определению показаний к резекции полых органов живота и адекватному выбору объема резекции.

Не вызывает сомнения факт, что наложение швов и анастомозов полых органов в условиях некупированного воспаления брюшины или нарушения мезентериального кровообращения сопровождается повышенным риском их несостоятельности. С этой целью применяют варианты отсроченного внутри- или внебрюшинного анастомозирования. При этом на первой операции выполняют обструктивную резекцию с обязательной зондовой декомпрессией проксимального участка кишки, предпочтительнее использовать двухпросветный зонд, обеспечивающий возможность активной аспирации химуса и, следовательно, гарантированной декомпрессии кишечника.

Сроки выполнения реконструктивного этапа устанавливают при последующих ревизиях брюшной полости. Определяющие критерии – регрессия перитонита, восстановление жизнеспособности кишки, а также стабилизация состояния больного. После выполнения анастомоза энтеральный зонд проводят в отводящую петлю, зона швов дополнительно укрывается большим сальником. Как правило, выполняют двухрядный анастомоз бок-в-бок или однорядный внутриузловыми швами. Анастомозирование конец-в-конец в экстренной абдоминальной хирургии следует использовать только в случаях гарантированного кровоснабжения зоны соустья и отсутствия инфильтрации стенки кишки.

• Поддержание жизненно важных функций организма до и после операции.

Предоперационная подготовка. Осуществить полную коррекцию нарушений гомеостаза до операции невозможно. Но всегда лучше отложить операцию на 2–3 ч для целенаправленной подготовки. Достаточно добиться стабилизации артериального и центрального венозного давления, диуреза до 25 мл/ч. Общий объем инфузии до операции составляет 1,5–2,0 л в течение 2 ч. При запущенных процессах, когда нарушения гемодинамики выражены (потеря жидкости более 10 % массы тела), объем инфузии увеличивается до 3–4 л в течение 2–3 ч. Производится катетеризация подключичной вены, что обеспечивает большую скорость инфузии и возможность контроля центрального венозного давления (ЦВД), а также катетеризация мочевого пузыря для измерения почасового диуреза как объективного критерия эффективности инфузионной терапии. Обязательно опорожнение желудка с помощью зонда. При запущенных процессах зонд должен находиться в желудке постоянно, в течение всего предоперационного периода, во время операции и некоторое время после нее. До возобновления моторики кишечника.

Оперативное лечение. Основной метод обезболивания при операциях по поводу перитонита – многокомпонентная анестезия с применением искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Оперативное вмешательство при распространенном перитоните предусматривает выполнение следующих основных задач:

- ▲ устранение источника перитонита;
- ▲ интраоперационную санацию и рациональное дренирование брюшной полости;
- ▲ дренирование кишечника, находящегося в состоянии пареза, применение всех средств ликвидации синдрома кишечной недостаточности;
- ▲ завершение первичной операции, выбор дальнейшей тактики ведения больного.

Операция состоит из следующих последовательно выполняемых этапов:

Рациональный доступ. Наиболее рациональный доступ при распространенном перитоните – срединная лапаротомия, обеспечивающая возможность полноценной ревизии и санации всех отделов брюшной полости.

Удаление патологического содержимого. После вскрытия брюшной полости по возможности полно удаляется патологическое содержимое: гной, кровь, желчь, каловые массы и т. д. Наиболее полноценно и менее травматично это можно выполнить с помощью электрического отсоса, снабженного специальным наконечником, предотвращающим присасывание петель кишечника и большого сальника. Особое внимание обращается на места скопления экссудата: поддиафрагмальные пространства, боковые каналы, полость малого таза.

Поскольку главной целью санации является чисто механическое удаление токсинов и бактерий, нецелесообразно использование других промывных средств – антибиотиков или антисептиков в условиях системной антибактериальной терапии по следующим причинам:

- ▲ краткосрочность экспозиции;
- ▲ высокий риск проявления местного и общего токсического эффекта;
- ▲ нарушение антибактериального действия препаратов в условиях воспаления брюшины.

Дренаживание тонкой кишки. После санации брюшной полости определяются показания к дренированию тонкой кишки. Оно показано при выраженных признаках паралитической непроходимости кишечника. Выявление во время операций резко растянутых содержимым петель тонкой кишки с дряблыми синюшными стенками, покрытыми фибрином, с темными пятнами субсерозных кровоизлияний следует считать основанием для ее дренирования.

ОПЕРАЦИЯ ГАРТМАНА

Положение больного на операционном столе такое же, как и при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки.

Техника операции. После нижней срединной лапаротомии производят ревизию органов брюшной полости и определяют удалимость опухоли (рисунок). Сигмовидную кишку вместе с опухолью выводят в рану, после чего брюшную полость изолируют влажной пеленкой и марлевыми салфетками. После лирообразного разреза брюшины пересекают нижние брыжеечные сосуды и брыжейку до кишечной стенки. Из края лирообразного разреза формируют забрюшинный канал для проведения сигмовидной кишки в колостому. Для выведения культи сигмовидной кишки в левой половине брюшной стенки на середине расстояния между пупком и передневерхней остью крыла подвздошной кости делают круглое отверстие в коже и, расширив его крючком Фарабефа до 3–4 см, проникают в брюшную полость. При этом необходим тщательный гемостаз. На расстоянии примерно 10 см от опухоли сигмовидную кишку освобождают от брыжейки и жировых подвесков на участке 4–5 см, накладывают на стенку кишки два шелковых кисетных шва и между ними прошивают и пересекают кишку аппаратом для наложения желудочно-кишечных анастомозов (НЖКА). Концы кишки погружают в кисетные швы. Меняют перчатки и инструментарий. С помощью зажима, введенного в канал в брюшной стенке, выводят проксимальный конец сигмовидной кишки на переднюю брюшную стенку. При этом сигмовидная кишка должна плотно прилегать к этой стенке со стороны брюшной полости, не образуя перегибов. На дистальный отрезок сигмовидной кишки вместе с опухолью надевают резиновую перчатку и завязывают ее тесьмой на кишке. Затем острым путем мобилизуют кишку с опухолью со всех сторон и освобождают ее от жировой клетчатки.

При отказе от этапного лечения выполнение анастомоза может быть отложено до полного устранения перитонита. Концы пересеченной кишки выводятся рядом на брюшную стенку через отдельный разрез в виде полных свищей. Следует заметить, что такая тактика не может быть рекомендована в качестве наиболее рациональной при расположении зоны резекции вблизи связки Трейца. В этом случае риск несостоятельности анастомоза конкурирует с риском искусственного создания высокого тонкокишечного свища с его опасными функциональными последствиями, особенно для тяжелообольного. Поэтому дилемма решается чаще в пользу анастомоза.

Вопрос о наложении первичного анастомоза после резекции правой половины ободочной кишки в условиях распространенного перитонита решается индивидуально, в зависимости от выраженности воспаления брюшины и сроков его развития. Резекцию левой половины ободочной кишки при перитоните правильнее завершать наложением одноствольной колостомии с ушиванием периферического отрезка кишки по типу операции Гартмана. Важным элементом такого вмешательства является дивульсия наружного сфинктера прямой кишки с целью декомпрессии отключенного отдела толстой кишки и предотвращения несостоятельности швов на ушитом ее конце.

Санация брюшной полости. Следующий этап операции – санация брюшной полости. Санация состоит в дополнительной ревизии после устранения источника инфекции и тщательном удалении экссудата и патологического содержимого из брюшной полости, а при распространении процесса на все ее отделы наилучшим методом интраоперационной санации является многократное промывание брюшной полости осмосбалансированными кристаллоидными солевыми растворами. Используются обычно физиологический раствор или – при условии стабильной гемодинамики и отсутствии непереносимости – 0,5 %-й раствор новокаина. Последний дополнительно обеспечивает обезболивающий, противовоспалительный эффект, служит средством разрешения пареза кишечника (аналог и альтернатива новокаиновой блокады корня брыжейки). Промывание осуществляют щадящим способом, без эвентрации кишечных петель. Подогретый до температуры 35–38 °С раствор заливают в брюшную полость в таком количестве, чтобы петли кишок плавали в нем.

Промывание повторяется до «чистой воды». Твердые частицы кишечного содержимого и фибринозные наложения удаляются пинцетом или влажным тупфером без повреждения висцеральной брюшины. Плотные фиксированные к висцеральной брюшине сгустки фибрина удалять не следует.

После промывания брюшной полости раствор удаляется с помощью электроотсоса. Для санации брюшной полости обычно используется от 4 до 8 л раствора.

непрерывным швом хромированным кетгутом, после чего отсекают ножницами дистальный отдел культи сигмовидной кишки. Применение такой методики дает минимальное количество осложнений, связанных с наложением колостомы.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕННОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Одна из причин, приводящих к глубоким нарушениям всех видов обмена, обуславливающая тяжесть состояния больного и во многом определяющая исход оперативного вмешательства – нарушение питания в результате системного действия опухоли и алиментарной недостаточности, связанной с вынужденной диетой, запорами, хроническими кровотечениями, дисфагией и болями.

Практически у всех онкологических больных имеются нарушения системы гомеостаза: белкового, углеводного, энергетического, витаминного, водно-электролитного и пр. Характерны различной степени гипопротеинемии как на фоне гиповолемии, так и без нее, истощение, кахексия. Эти изменения усугубляются под влиянием операционной травмы, анестезии, гипоксии, послеоперационного болевого синдрома.

Инфицирование и распад опухоли приводят к бурному росту условно патогенной и патогенной флоры, что является причиной грозных гнойно-септических осложнений.

Вторичный иммунодефицит с дисбалансом всех звеньев противоинфекционного иммунитета выявляется у большей части онкологических больных. Существенную роль в этом играет снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и уровня иммуноглобулинов, а также дисбаланс в системе цитокинов.

Большинство оперируемых больных (60–80 %) имеют многочисленную сопутствующую патологию, в частности, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем (ИБС, гипертоническая болезнь, хронические неспецифические заболевания легких, сахарный диабет, патология почек).

Немаловажным фактом является и то, что в общей группе больных 30–40 % составляют пациенты пожилого возраста, а из них около 10 % «перешагнули» 70-летний рубеж.

Около трети больных имеют дыхательную недостаточность I и II степени, как правило, это обструктивные и рестриктивные нарушения на уровне средних и мелких бронхов. Дифференциация типов вентиляционной недостаточности при различных сопутствующих заболеваниях легких позволяет выработать варианты комплексной терапии. Помощь в выявлении обструктивных и рестриктивных заболеваний дыхательной системы оказывает исследование форсированной жизненной емкости легких (FVC) и объема форсированного выдоха за первую секунду (FEV₁). Соотношение этих показателей FEV₁/FVC находится в пределах нормы при рестрик-

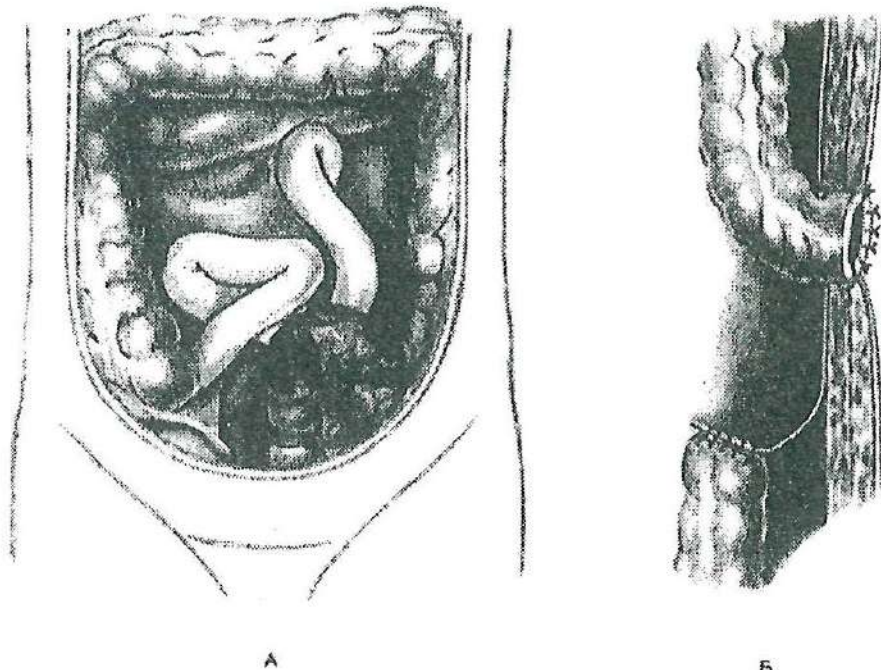


Рисунок. Схема обструктивной резекции сигмовидной кишки:
 А – границы злокачественного новообразования сигмовидной кишки;
 Б – завершающий этап операции Гартмана

При низком расположении опухоли пересекают переднебоковые связки. После обкладывания кишки марлевыми салфетками на расстоянии 4–5 см ниже опухоли накладывают на прямую кишку аппарат УКЛ или УО, прошивают ее и после наложения Г-образного зажима скальпелем пересекают и удаляют. Культю прямой кишки погружают в малый таз и ушивают вторым рядом шелковых швов – двумя полукисетными и отдельными узловыми. При низком расположении опухоли и узком малом тазе возможно пересечение прямой кишки между двумя Г-образными зажимами с последующим ушиванием ее культи непрерывным кетгуттовым швом и вторым рядом отдельных узловых швов. На тазовую брюшину над погруженной культей прямой кишки накладывают отдельные шелковые швы. Во избежание осложнений, связанных с недостаточностью швов культи прямой кишки, и образования гематомы в полости малого таза ее необходимо дренировать. Для этого прямую кишку по задней поверхности острым путем отделяют сзади до копчика, через созданный канал со стороны промежности через прокол кожи проводят зажим, захватывают им дренажную трубку, поданную со стороны брюшной полости, и выводят дренаж на промежность, где фиксируют шелковым швом так, чтобы верхний конец трубки располагался на уровне ушитой культи прямой кишки. Удаляют дренажную трубку через 3–4 дня, если в полости малого таза отсутствует гнойный процесс. Колостому в левой половине передней брюшной стенки формируют на закрытой сигмовидной кишке. Для этого, максимально подтянув проксимальный отдел сигмовидной кишки, освобождают ее стенку от жировой клетчатки и жировых подвесков. На уровне кожи рассекают циркулярно серозную оболочку кишки, не вскрывая слизистую оболочку. Проксимальный отдел серозной оболочки сшивают с кожей

хания, увеличением в крови содержания молочной кислоты вплоть до лактацидоза, повышением молекул средней массы и токсических продуктов ПОЛ и частотой развития послеоперационных осложнений и летальности.

Метаболические нарушения являются одним из основных моментов активации системы гемостаза, особенно его тромбоцитарного звена и угнетением иммунной системы. Токсические продукты оказывают повреждающее влияние на мембрану тромбоцитов и лимфоцитов, способствуя нарушению их функции. Концентрация токсических продуктов коррелирует с увеличением степени агрегации и угнетением дезагрегации, несмотря на различные методы стимуляции.

Все это – компоненты патогенетических механизмов послеоперационных осложнений, развивающихся в результате нарушений микроциркуляции и угнетения иммунореактивности. С целью коррекции метаболических нарушений гипоксического характера и повышения неспецифической резистентности организма в комплекс интенсивной терапии включают биооксиданты: токоферол, ретинол, аскорбиновую кислоту. Из антиоксидантов ферментативной природы используют церулоплазмин. Кроме этого, назначают препараты, имеющие структуру эндогенных метаболитов, катализирующих обмен веществ, субстратов цикла Кребса – цитохром С, милдронат, неотон, актовегин.

Предоперационная подготовка проводится в довольно сжатые сроки. Необходимо провести коррекцию гиповолемии, анемии, электролитных расстройств, уровня глюкозы, нарушений реологии крови, нормализовать артериальное давление и функции миокарда.

Повышенная проницаемость капилляров, снижение коллоидно-онкотического давления плазмы объясняют тканевую гипергидратацию и упорную гиповолемию.

Увеличение содержания воды в интерстициях легких ведет к дыхательной недостаточности, нарушению дренажа мокроты, частому присоединению пневмонии и, как следствие, длительной ИВЛ. В послеоперационном периоде больным должен быть обеспечен мониторинг, включающий в себя:

- пульсометрию,
- ЭКГ-мониторинг,
- контроль показателей КОС, КОД, плазмы крови,
- контроль общего биохимического анализа крови, формулы крови и коагулограммы,
- рентгенографическое исследование легких,
- контроль общего анализа мочи,
- анализ данных, полученных при посевах мокроты, крови и дренажного отделяемого.

Несмотря на современные аппараты искусственной вентиляции, необходимо как можно раньше переводить пациентов на самостоятельное дыхание, используя вспомогательные режимы (поддержка объемом), по-

тивных состояниях (так как оба параметра снижаются одновременно), тогда как при обструктивном синдроме соотношение значительно меньше нормальных цифр, поскольку тенденцию к уменьшению имеет только объем форсированного выдоха за первую секунду (FEV1).

Анализ спирографических показателей позволяет прогнозировать развитие дыхательных расстройств во время и после хирургического вмешательства. Существует корреляционная зависимость между функцией внешнего дыхания и развитием послеоперационных осложнений. Так, при нормальной функции внешнего дыхания серьезные легочные осложнения развиваются в 45 % случаев, а при максимальной произвольной вентиляции (MVV) ниже 75 % риск развития тяжелых осложнений в послеоперационном периоде возрастает до 57 %. У больных с тяжелыми обструктивными нарушениями особое внимание следует обращать на форсированную жизненную емкость легких, объем форсированного выдоха за первую секунду и пиковый поток (PV). Послеоперационная летальность у больных с MVV ниже 50 % возрастает в 5–6 раз, по сравнению с больными, имеющими нормальные показатели.

Важным моментом является проведение бронхоскопии при неспецифических заболеваниях легких с обязательной оценкой состояния слизистой оболочки дыхательных путей и определением микробной флоры, которая может быть причиной инфекционных осложнений в послеоперационном периоде.

Для больных, страдающих злокачественными новообразованиями, характерными являются снижение резервов кардиореспираторной зоны и расстройства питания, сопровождающиеся тканевой гипоксией с развитием внутриклеточного ацидоза.

При анализе показателей, отражающих различные биохимические процессы в самих клетках и их мембранах, установлено повышение процессов перекисного окисления липидов и снижение естественной антиоксидантной системы защиты клеток. Нарушение антиоксидантного статуса онкологических больных обусловлено как активностью ключевых ферментов защиты (церулоплазмينا и каталазы), так и дефицитом биооксидантов – токоферола и аскорбиновой кислоты. Дисбаланс окислительно-восстановительных процессов в клетке приводит к повышению содержания молочной и пировиноградной кислоты, а одновременное увеличение в эритроцитах 2–3 ДФГ свидетельствует о нарушении внутриклеточного дыхания.

Изменения биохимических процессов в клетке ведет к угнетению ее детоксикационной способности. Наиболее выраженные нарушения окислительно-восстановительных процессов и перекисного окисления липидов (ПОЛ) обнаруживаются у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и дыхательной недостаточностью. Нарастание дыхательной недостаточности усугубляет дефицит биоантиоксидантов. Одновременно с этим становятся более интенсивными процессы перекисного окисления липидов в мембранах клеток, снижается активность каталазы и т. д. Существует прямая зависимость между степенью нарушения функции внешнего ды-

Синтетические коллоиды, производные гидроксиэтилкрахмалов, не выходят во внесосудистое русло, обеспечивая тем самым снижение нарушенной проницаемости стенок капилляров. Растворы жиров и аминокислот, используемые для парентерального питания, вводят в состав инфузионной терапии с первых двух суток при условии нормального уровня артериального давления.

Переливание эритроцитарной массы следует проводить при снижении уровня гемоглобина до 70 г/л. Плазма показана при гипокоагуляции и развитии ДВС-синдрома.

Профилактика тромбозмболических осложнений проводится при помощи низкомолекулярных гепаринов (фраксипарин 0,3–0,6 мл в сутки). При отсутствии «потерь» по дренажам и выраженной гипокоагуляции необходимо назначение антикоагулянтов уже в первые сутки. Оптимальным является поддержание нормокоагуляции в течение всего послеоперационного периода.

Борьба с послеоперационным парезом кишечника является одной из важнейших задач в ведении больного. Хорошо зарекомендовал себя способ постоянного введения растворов местных анестетиков с помощью шприцевых дозаторов или вольюметрических помп. Данная методика требует постоянного контроля ЦВД и АД. Благодаря применению этой схемы удается добиться возникновения перистальтики на 2–3-и сутки, что очень важно для ранней реабилитации больного, возможности раннего кормления.

зволяющие избежать большого давления в дыхательных путях и не требующие седации больного.

При неадекватном дренаже мокроты необходимо выполнение санационной бронхоскопии с обязательным рентгенологическим контролем.

В ряде случаев после расширенных или комбинированных вмешательств, в течение первых 12–24 ч от момента поступления больного в реанимационное отделение, наблюдаются неспецифические компенсаторные реакции (тахикардия, гипотония и т. д.). В основе этих расстройств чаще всего лежит плохо поддающаяся коррекции гиповолемия, сопровождаемая гиподинамией кровообращения.

Признаки сердечной недостаточности обнаруживаются не более чем у 15 % больных, им необходима инотропная поддержка. Для поддержания адекватной гемодинамики необходима инфузионно-трансфузионная терапия с соотношением коллоидных и кристаллоидных растворов, равным 1:1–1:1,5 соответственно. Задача коллоидных растворов заключается в поддержании объема циркулирующей крови (ОЦК), кристаллоиды, в свою очередь обеспечивают гидратацию интерстициального и клеточного пространства.

Проведение инфузионной терапии это индивидуальная задача для каждого пациента. Сложность ее объясняется тем, что после больших операций в течение первых 5–7 сут. сохраняется гипоальбуминемия и гипопротеинемия и, как следствие, выход жидкости в интерстициальное пространство. В связи с этим в схемы инфузионной терапии необходимо включать растворы, восполняющие потребность организма в питательных веществах, микроэлементах и улучшающие реологию крови.

Критериями контроля за объемом инфузии служат: центральное венозное давление (ЦВД), КОД, уровень плазменного лактата и темп диуреза. Необходимое равномерное распределение инфузионной терапии в течение суток обеспечивается благодаря вольюметрическим помпам и шприцевым насосам. Крайне важно поддерживать баланс между вводимой жидкостью и потерями ее в течение суток. ЦВД (3–7 мм вод. ст.), нормальные цифры лактата (не выше 1,5 ммоль/л) свидетельствуют о поддержании адекватной тканевой перфузии на фоне умеренной гиповолемии. Оптимальное значение КОД удается поддерживать на фоне инфузии 800–1200 мл декстранов.

В настоящее время применение растворов альбумина является спорным ввиду его небезопасного использования у больных в критическом состоянии.

При поврежденном эндотелии альбумин переходит в межклеточный сектор внесосудистого русла и усугубляет отек легкого. Помимо этого, крайне высока вероятность развития анафилактоидных реакций. Показанием к применению альбумина, вероятно, следует считать снижение альбумина ниже 7 г/л, но и в этом случае возможно однократное применение 10 %-го раствора альбумина в дозе, не превышающей 400 мл.

12. Hsu, T.C. Comparison of one-stage resection and anastomosis of acute complete obstruction of left and right colon / T.C. Hsu // *Am. J. Surg.* – 2005. – Vol. 189, № 4. – P. 384–387.
13. Large bowel obstruction: predictive factors for postoperative mortality / S. Biondo [et al.] // *Dis. Colon Rectum.* – 2004. – Vol. 47, № 11. – P. 1889–1897.
14. Results of surgery for colorectal carcinoma with obstruction / A.A. Tentles [et al.] // *Langenbecks. Arch. Surg.* – 2009. – Vol. 394, № 1. – P. 49–53.
15. *Smothers, L.* Emergency surgery for colon carcinoma / L. Smothers, L. Hynan, J. Fleming // *Dis. Colon. Rectum.* – 2003. – Vol. 46, № 1. – P. 24–30.
16. Tactics and operative methods in treating complicated colorectal cancer / N. Iarumov [et al.] // *Khirurgiia (Sofiiia).* – 1999. – Vol. 55, № 6. – P. 29–34.
17. *Tottrup, A.* Pelvic sepsis after extended Hartmann's procedure / A. Tottrup, L. Frost // *Dis. Colon. Rectum.* – 2005. – Vol. 48, № 2. – P. 251–255.
18. Urgent surgery in colon carcinoma / S. Merkel [et al.] // *Zentralbl. Chir.* – 2007. Vol. 132, № 1. – P. 16–25.
19. *Wong, D.* Management of complicated and recurrent colon cancer / D. Wong // *Lecture Cornell Seminar in Salzburg.* – 2001. – 123 p.

Список использованной литературы

1. Александров, В.Б. Рак прямой кишки / В.Б. Александров. – М.: Вузовская книга, 2001. – 208 с.
2. Ефимов, Г.А. Осложненный рак ободочной кишки / Г.А. Ефимов, Ю.М. Ушаков. – М.: Медицина, 1984. – 241 с.
3. Клиническая оперативная колопроктология: руководство для врачей / под ред. В.Д. Федорова, Г.И. Воробьева, В.Л. Ривкина. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
4. Кныш, В.И. Рак ободочной и прямой кишки / В.И. Кныш. – М.: Медицина, 1997. – 304 с.
5. Кондон, Р. Клиническая хирургия / Р. Кондон, Л. Найхус. – М.: Практика; McGraw-Hill, 1998. – 716 с.
6. Топузов, Э.Г. Рак ободочной кишки, осложненный кишечной непроходимостью / Э.Г. Топузов. – СПб.: НПО ЦКТИ, 1997. – 154 с.
7. Carraro, P.G. Obstructing colonic cancer: failure and survival patterns over a ten-year follow-up after one-stage curative surgery / P.G. Carraro, M. Segala, B.M. Cesana // Dis. Colon. Rectum. – 2001. – Vol. 44, № 2. – P. 243–250.
8. Emergency first presentation of colorectal cancer predicts significantly poorer outcomes: a review of 356 consecutive Irish patients / G. Bass [et al.] // Dis. Colon. Rectum. – 2009. – Vol. 52, № 4. – P. 678–684.
9. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers: a comparison between right-sided and left-sided lesions / Y.M. Lee [et al.] // J. Am. Coll. Surg. – 2001. – № 192. – P. 719–725.
10. Endoscopic Decompression Procedure in Acute Obstructing Colorectal Cancer / Y. Araki [et al.] // Endoscopy. – 2000. – № 32. – P. 641–643.
11. Hartmann's operation—urgent operative technique in complicated colorectal cancer / S. Toshev [et al.] // Khirurgiia (Sofia). – 2006. – № 6. – P. 35–40.

*Дворниченко Виктория Владимировна
Шелехов Алексей Владимирович
Расулов Родион Исмагилович*

**Рак толстой кишки, осложненный
перфорацией или кишечной
непроходимостью: действия хирурга
общехирургического стационара**

Методические рекомендации

Корректор И.М. Трубникова
Оператор электронной верстки О.Б. Борисова

Формат 60x84 1/16. Гарнитура Arial. Бумага SvetoCopi.
Уч.-изд. л. 2,0. Тираж 100. Заказ 1/24.

Отпечатано в РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО.
664079, Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, к. 302.
Тел (3952)46-69-26. E-mail: igiuvpress@yandex.ru