

**Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Департамент здравоохранения г. Москвы**

**Московский Государственный
Медико-Стоматологический Университет
им. А.И. Евдокимова
Московский клинический научно-практический центр**

С.А. Домрачев

РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Москва

2014

**Кафедра факультетской хирургии № 2 МГМСУ им. А.И. Евдокимова
и МКНЦ выпускает серию учебных пособий по хирургии для
студентов 4–6 курсов под редакцией зав. кафедрой проф.
И.Е. Хатькова и проф. А.И. Станулиса.**

**В пособиях освещены клиника, диагностика и лечение
хирургических заболеваний грудной и брюшной полости. Описаны
современные методы диагностики и лечения. Предлагаемые
учебные пособия будут полезны студентам, ординаторам и
аспирантам для более углубленного изучения предмета.**

Этиология, эпидемиология

Термин «рак толстой кишки» объединяет различные по форме, локализации и гистологической структуре злокачественные эпителиальные опухоли слепой, ободочной и прямой кишки, а также анального канала. Так как многие статистики не выделяют отдельно рак толстой и рак прямой кишки, а оперируют термином «колоректальный рак», мы приводим статистические данные, касающиеся обоих заболеваний. При этом следует отметить, что на долю рака прямой кишки приходится около 40 % от всех раков толстой кишки.

В настоящее время рак толстой кишки занимает первое место среди прочих раков пищеварительного тракта в развитых странах Европы и Америки и его частота продолжает расти. Согласно данным американской литературы, ежегодно колоректальным раком в мире болеет около 1000000 человек (9–10 % злокачественных новообразований, не считая рака кожи). Заболеваемость максимальна в Западной Европе, США, Австралии и Новой Зеландии. В развивающихся странах, в которых в рационе питания людей преобладает растительная пища, он наблюдается гораздо реже и минимальна (примерно в 10 раз ниже) в Индии, Южной Америке и у израильских арабов.

Риск рака толстой кишки увеличивается с возрастом, но в 3 % случаев возникает у людей до 40 лет. Риск заболеть раком толстой кишки в течение жизни составляет 5 %. В возрасте до 65 лет заболеваемость составляет 19 случаев на 100000, после 65 — 337 на 100000. В США в 90-е годы XX в. число новых случаев рака толстой кишки колебалось от 140 000 до 150000, а количество смертей от этого заболевания превышало 50 000 ежегодно.

В России за последние 15–20 лет рак толстой кишки также переместился на первое место и превысил частоту встречаемости рака желудка, который длительное время по уровню заболеваемости находился на первом месте среди опухолей пищеварительного тракта.

На рис.1 показана частота встречаемости колоректального рака в мире. Отчетливо видно, что эта частота соответствует уровню экономического развития страны.

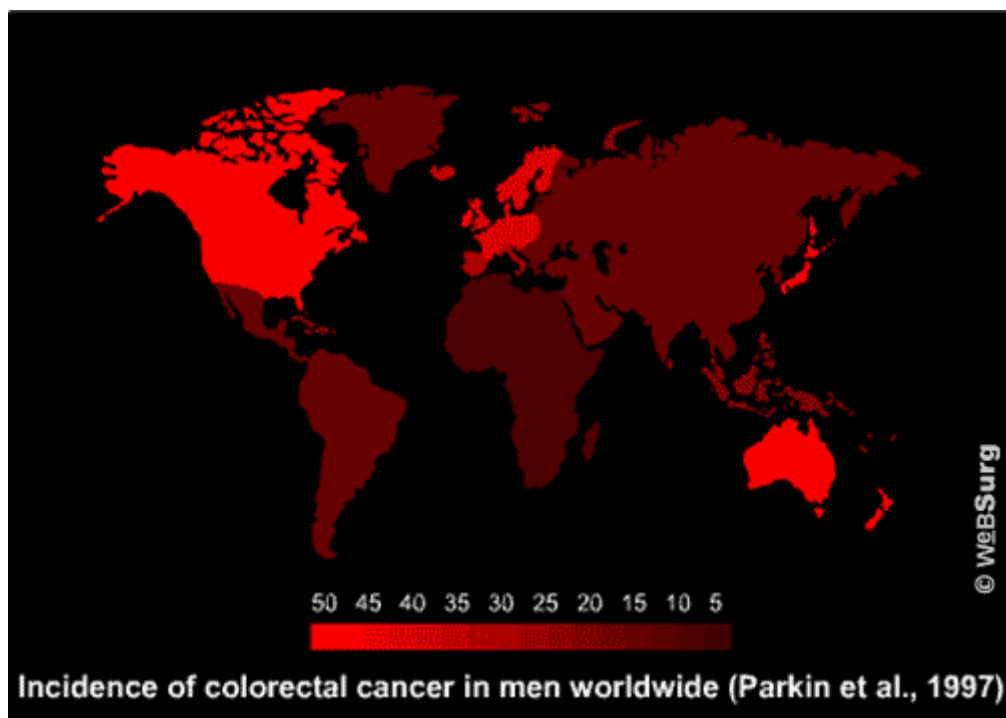


Рис. 1. Частота встречаемости рака толстой кишки в мире. Количество больных с впервые выявленным раком толстой кишки в течение года на 100000 населения.

Питание и окружающая среда

По-видимому, нет какой-либо одной причины, которая приводила бы к возникновению рака толстой кишки. Скорее всего, речь может идти о сочетании нескольких неблагоприятных факторов, ведущими из которых являются диета, внешняя среда, хронические заболевания толстой кишки и наследственность. Роль диетических факторов в патогенезе рака толстой кишки находится в центре внимания многих исследователей. Колоректальный рак чаще наблюдается в областях, где в диете преобладает мясо и ограничено потребление растительной клетчатки. Мясная пища вызывает увеличение концентрации жирных кислот, которые в процессе пищеварения превращаются в канцерогенные агенты. Исследования показали, что заболеваемость раком толстой кишки отражает место проживания, а не рождения. Поэтому можно полагать, что для населения в целом средовые факторы вносят больший вклад в заболеваемость, чем генетическая предрасположенность. Меньшая частота рака толстой кишки в сельской местности и в странах с традиционной растительной диетой (Индия, Центральная Африка) демонстрирует роль растительной клетчатки в профилактике рака толстой кишки. Теоретически большое количество клетчатки увеличивает объем фекальных масс, разбавляет и связывает возможные канцерогенные агенты, уменьшает время транзита содержимого

по кишке, ограничивая тем самым время контакта кишечной стенки с канцерогенами.

Курение так же является фактором риска. У мужчин и женщин, куривших в течение 20 лет в 3 раза чаще встречались мелкие аденоматозные полипы. При курении более 20 лет риск крупных полипов возрастал в 2,5 раза. С курением можно связать около 10 % случаев рака толстой кишки.

Работа с асбестом повышает риск рака толстой кишки в 1,5–2 раза. Риск рака толстой кишки повышают другие опухоли, особенно рак молочной железы, тела матки и яичников.

Этим суждениям близка химическая теория, которая сводит причину возникновения опухоли к мутагенному воздействию ряда экзо- и эндогенных химических веществ (канцерогенов) на клетку кишечного эпителия, среди которых наиболее активными считаются полициклические ароматические углеводороды, ароматические амины и амиды, нитросоединения, офлатоксины, а также метаболиты триптофана и тирозина. Канцерогенные вещества (бензпирен) могут образовываться и при нерациональной термической обработке пищевых продуктов, копчении мяса, рыбы. В результате их воздействия на геном клетки происходят точечные мутации, транслокации, что приводит к превращению клеточных протоонкогенов в активные онкогены. Последние, запуская синтез онкопротеинов, трансформируют клетку в опухолевую.

Генетические факторы и предраковые заболевания

Определенную роль в патогенезе рака толстой кишки играет наследственность. Лица первой степени родства с больными колоректальным раком имеют высокую степень риска развития злокачественной опухоли. При раке толстой кишки у родственника первой степени риск более чем в 2 раза выше, чем при неотягощенном семейном анамнезе. Примерно в 15 % случаев рака толстой кишки эта болезнь была у родственников первой степени. Описано четыре основных наследственных синдрома, сопряженных с раком толстой кишки: аденоматозный (семейный) полипоз толстой кишки, синдром Линча (наследственный рак толстой кишки без полипоза), синдром Пейтца–Егерса (единичные полипы в сочетании с раком других органов) и ювенильный полипоз.

В основе семейного (аденоматозного) полипоза толстой кишки лежит мутация гена — супрессора опухолевого роста APC (adenomatous polyposis coli). Почти у всех людей, унаследовавших эту мутацию к 55 годам

развивается рак толстой кишки, т.е. риск возникновения рака при этом синдроме составляет 100 %. Раннюю диагностику полипов у этой категории лиц надо начинать уже в подростковом возрасте. Кроме толстой кишки при этом синдроме полипы возникают в желудке и вокруг фатерова соска. Этот синдром имеет несколько вариантов с различными внекишечными проявлениями. Семейный полипоз может сочетаться с гипертрофией пигментного эпителия сетчатки, имплантационными кистами. При синдроме Гарднера наряду с полипозом толстой кишки наблюдаются фибромы, остеомы, липомы, аномалии зубов. При синдроме Тюрко наблюдаются опухоли центральной нервной системы, и при синдроме Олдфилда — опухоли кожи.

При синдроме Линча (наследственный рак толстой кишки без полипоза) возрастает риск других опухолей, включая рак тела матки, яичников, мочевого пузыря, мочеточников, желудка, желчных путей. При синдроме Линча рак толстой кишки часто возникает в молодом возрасте с и колоноскопию надо начинать с 20 лет или за 5 лет до того, как выявлен рак у наиболее молодого из заболевших родственников. Риск возникновения рака при этом синдроме — 80 %.

При синдроме Пейтца–Егерса единичные полипы могут определяться во всех отделах желудочно-кишечного тракта и сопровождаются пигментными пятнами на коже и слизистых, опухолями стромы полового тяжа, раком легкого и поджелудочной железы. Риск возникновения рака толстой кишки составляет 40 %.

При ювенильном полипозе единичные полипы наблюдаются в толстой кишке, реже в желудке и тонкой кишке. Вероятность возникновения рака при этом синдроме — 25 %.

Среди заболеваний, которые увеличивают риск рака толстой кишки следует выделить неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит является несомненным фактором риска: примерно у 1 % больных раком толстой кишки в анамнезе было это заболевание. Чем раньше возникает колит, тем выше риск рака. Степень риска зависит также от того, какая часть кишки поражена и сколько длится активная фаза болезни. Через 10 лет риск рака составляет 2–5 % через 20 лет — 5–30 % и через 30 лет и более 9–50%. При тяжелом распространенном колите длительностью более 8 лет рекомендуют колоноскопию 1–2 раза в год, чтобы определить показания к колэктомии. Эта тактика основана на предположении, что дисплазию слизистой удастся обнаружить до развития

инвазивного рака. Понятие дисплазии слизистой (метаплазии) подробно дано в учебно-методическом пособии «Рак желудка». Болезнь Крона с поражением толстой кишки повышает риск рака, но в меньшей степени, чем неспецифический язвенный колит в 1,5–2 раза по сравнению с населением в целом.

Полипы и полипоз

Полипы относят к доброкачественным новообразованиям, исходящим из эпителия, они склонны к малигнизации. Полипы обнаруживают у 10–12% проктологических больных, а среди лиц, которым при профилактическом осмотре выполняют колоноскопию — у 2–4 %. Мужчины заболевают в 2–3 раза чаще, чем женщины.

Полипы могут быть одиночным и множественными. Обычно их диаметр равен 0,5–2 см, но изредка они достигают 3–5 см и более. Полипы имеют ножку и свисают в просвет кишки, реже расположены на широком основании. Выделяют ювенильные, гиперпластические, аденоматозные (железистые), ворсинчатые полипы, ворсинчатые опухоли, а также множественный полипоз толстой кишки (истинный и вторичный).

Ювенильные полипы наблюдаются преимущественно у детей. Чаще поражается слизистая оболочка прямой кишки. Макроскопически полипы имеют вид виноградной грозди, обладающей ножкой, поверхность их гладкая, окраска более интенсивная по сравнению с окружающей неизменной слизистой оболочкой. Они являются характерными железисто-кистозными образованиями, в которых строма преобладает над железистыми элементами. Как правило, ювенильные полипы не малигнизируются.

Гиперпластические (метапластические) полипы — мелкие (2–4 мм) образования, чаще имеют форму конуса. В них сохраняется нормальное строение слизистой оболочки кишки с правильным строением и ориентацией желез при значительном увеличении их числа, за счет чего и создается впечатление об утолщении слизистой оболочки в виде полипа. Малигнизируются очень редко.

Аденоматозные (железистые) полипы наблюдаются наиболее часто (90 %). Аденоматозный полип имеет вид опухоли с гладкой поверхностью, округлой формы, располагается на ножке на широком основании, представляет собой участок гиперплазии слизистой оболочки, построен из разнообразных по форме желез, нередко кистозно-расширенных, выстланных

цилиндрическим эпителием. Эти полипы часто малигнизируются при размерах более 2 см — в 50 % случаев (чем больше размеры полипа, тем чаще выявляют малигнизацию).

Ворсинчатый полип (аденопапиллома) имеет дольчатое строение, бархатистую поверхность, покрыт тонкими нежными ворсинками.

Ворсинчатая опухоль выступает в просвет кишки, расположена на широком основании (узловая форма). Одной из разновидностей ворсинчатых опухолей является стелющаяся, ковра́вая форма, при которой опухолевого узла нет. В таком случае процесс распространяется по поверхности слизистой оболочки, занимая иногда довольно большую площадь по всей окружности кишки, и проявляется ворсинчатыми или мелкодольчатыми разрастаниями. Размеры ворсинчатых опухолей — 1,5–5 см. Склонность к малигнизации ворсинчатых опухолей очень большая (до 90 %). Среди всех новообразований толстой кишки они составляют около 5 %. Наиболее часто ворсинчатые опухоли локализуются в прямой и сигмовидной ободочной кишке.

Клинически ворсинчатые опухоли толстой кишки проявляются выделением слизи при дефекации, причем количество слизи может быть значительным и достигать 1–1,5 л в сутки, что приводит к водно-электролитным расстройствам. Вследствие легкой ранимости ворсин опухоли почти у всех больных возникает кровотечение. К другим симптомам заболевания относят боли в животе, запор, понос, кишечный дискомфорт.

При одиночных полипах симптоматика иногда отсутствует или они являются причиной жалоб больных на выделение крови и слизи из прямой кишки, боли в животе, запор, понос, кишечный дискомфорт. Эти симптомы не являются патогномоничными для полипов, поэтому для выявления их необходимы пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопия, колоноскопия, ирригография. Биопсия необходима для определения гистологической структуры образования, выявления атипичных клеток и малигнизации.

Колоректальные полипы достоверно увеличивают риск возникновения злокачественной опухоли. Индекс малигнизации одиночных полипов составляет 2–4 %, множественных (более 2) — 20 %, ворсинчатых образований — до 40 %. Полипы толстой кишки относительно редко встречаются в молодом возрасте, но у лиц старшего возраста наблюдаются достаточно часто. Наиболее точно о частоте полипов толстой кишки можно судить по результатам патолого-анатомических вскрытий. По данным

литературы, частота выявления полипов при аутопсиях для экономически развитых стран составляет в среднем около 30 %. По данным Государственного научного центра колопроктологии, частота обнаружения полипов толстой кишки составила в среднем 30–32 % при вскрытиях больных, умерших от причин, не связанных с заболеваниями толстой кишки. Процесс озлокачествления полипа демонстрирует рис. 2.

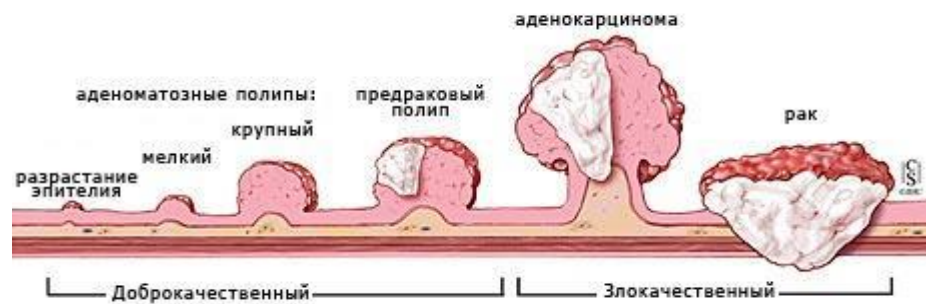


Рис.2. Процесс малигнизации полипа.

Наиболее высокая вероятность ракового перерождения наблюдается у полипов более 1–1,5 см в диаметре и ворсинчатых полипах.

Множественный полипоз толстой кишки бывает врожденным, семейным и вторичным (как результат других поражений толстой кишки, например колита). Частота малигнизации при полипозе достигает 70–100 %, т.е. он является облигатным предраком. Врожденный семейный полипоз передается по наследству, поражая нескольких членов семьи. Заболевание обычно выявляют у детей и людей молодого возраста. Полипы могут локализоваться на всем протяжении желудочно-кишечного тракта. Частота малигнизации приближается к 100 %.

Анатомия и патологическая анатомия

Толстая кишка начинается от илеоцекального угла и заканчивается заднепроходным отверстием. Слепая кишка располагается в правой подвздошной ямке. Восходящая ободочная кишка начинается от слепой и у висцеральной поверхности печени образует правый или печеночный изгиб. Длина восходящей ободочной кишки 12–30 см. Сразу за печеночным изгибом начинается поперечная ободочная кишка, которая переходит в левый (селезеночный) изгиб. Длина поперечной ободочной кишки 25–70 см. Далее располагается нисходящая ободочная кишка длиной от 9 до 25 см. Нисходящая ободочная кишка переходит в сигмовидную кишку, которая является самой длинной частью ободочной кишки, ее длина варьирует от 17 до 72 см (в среднем — 54 см). Сигмовидная кишка образует две петли, одна

из которых расположена в левой подвздошной ямке, и другая, более длинная в малом тазу. Общая длина толстой кишки включая прямую составляет от 115 до 215 см (в среднем — 1,5).

Артериальное кровоснабжение осуществляется верхней и нижней брыжеечными артериями. От верхней брыжеечной артерии отходит средняя толстокишечная артерия (a.colica med.) правая толстокишечная артерия (a.colica dex.) и подвздошно-ободочная артерия (a.ileocolica). Засче указанных артрий осуществляется кровоснабжение правых отделов толстой кишки. Кровоснабжение левых отделов кишки в том числе сигмовидной происходит за счет левой толстокишечной артерии (a.colica sin.) и сигмовидных артерий, которые отходят от нижней брыжеечной артерии. Венозный отток осуществляется по одноименным венам в систему воротной вены. Средняя толстокишечная артерия и левая толстокишечная артерия соединяются между собой аркадой в области селезеночного изгиба поперечной ободочной кишки, которая называется Риолановой дугой. За счет Риолановой дуги толстая кишка получает кровоснабжение как из верхней, так из нижней брыжеечной артерии. На рис. 3 показаны отделы и кровоснабжение толстой кишки.

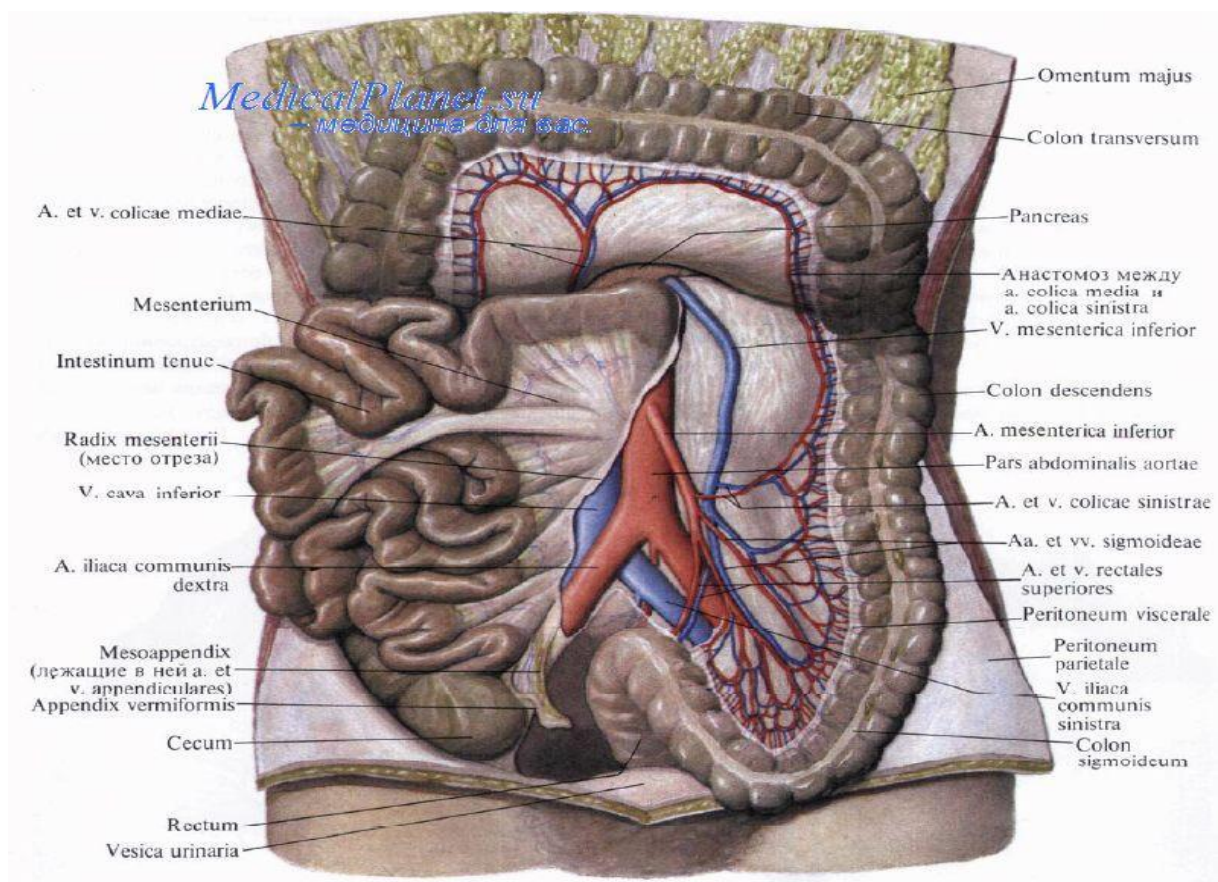


Рис. 3. Отделы толстой кишки и ее кровоснабжение.

Рак толстой кишки развивается в соответствии с основными законами роста и распространения злокачественных опухолей, т.е. относительная автономность и нерегулируемость роста опухоли, утрата органо- и гистотипичного строения, уменьшение дифференцировки ткани. В то же время имеются и свои особенности. Так, рост и распространение рака толстой кишки происходят относительно медленнее, чем, например, рака желудка. Более длительный период опухоль находится в пределах органа, не распространяясь в глубине стенки кишки более чем на 2–3 см от видимой границы. Медленный рост опухоли нередко сопровождается местным воспалительным процессом, переходящим на соседние органы и ткани. В пределах воспалительного инфильтрата в соседние органы постоянно прорастают раковые комплексы, что способствует появлению так называемых местнораспространенных опухолей без отдаленного метастазирования. В свою очередь отдаленное метастазирование так же имеет свои особенности. Наиболее часто поражаются лимфатические узлы брыжейки толстой кишки, находящиеся в непосредственной близости от основных артерий толстой кишки. Из системы воротной вены раковые клетки и попадают в печень. Гематогенным путем происходит также метастазирование в легкие. Печень и легкие наиболее часто поражаются метастазами рака толстой кишки. Особенностью рака толстой кишки является довольно часто встречающийся его мультицентрический рост и возникновение одновременно (синхронно) или последовательно (метахронно) нескольких опухолей как в толстой кишке, так и в других органах. Наиболее часто рак развивается в сигмовидной ободочной (50 %) и слепой (15 %) кишке, реже — в остальных отделах (восходящая ободочная кишка — 12 %, правый изгиб — 8 %, поперечная ободочная кишка — 5 %, левый изгиб — 5 %, нисходящая ободочная кишка — 5 %).

Патоморфологическая классификация рака толстой кишки

Разнообразие характера роста и гистологического строения способствовало появлению многочисленных классификаций рака толстой кишки по различным параметрам.

В настоящее время наибольшее распространение получило подразделение опухоли по формам роста на: экзофитную — растущую преимущественно в просвет кишки; эндофитную — распространяющуюся в основном в толще стенки кишки; блюдцеобразную — сочетающую элементы двух предыдущих форм в виде опухоли-язвы.

При определении гистологического строения рака толстой кишки следует придерживаться Международной классификации.

Опухоли ободочной кишки

- 1. Аденокарцинома** (высокодифференцированная, умеренно дифференцированная, низкодифференцированная).
- 2. Слизистая аденокарцинома** (мукоидный, слизистый, коллоидный рак).
- 3. Перстневидноклеточный** (мукоцеллюлярный) рак.
- 4. Недифференцированный рак.**
- 5. Неклассифицируемый рак.**

Опухоли прямой кишки

Все перечисленные выше варианты и дополнительно:

- 1. Плоскоклеточный рак** (ороговевающий, неороговевающий).
- 2. Железисто-плоскоклеточный рак.**
- 3. Базальноклеточный (базалиоидный) рак** — вариант клоакогенного рака.

Среди злокачественных эпителиальных опухолей самой распространенной является аденокарцинома — на ее долю приходится более 80 % всех раковых опухолей толстой кишки.

В прогностических целях знание степени дифференцировки (высоко-, средне- и низкодифференцированная аденокарцинома), глубины прорастания, четкости границ опухоли, частоты лимфогенного метастазирования очень важно. У больных с хорошо дифференцированными опухолями прогноз более благоприятен, чем у пациентов с низкодифференцированным раком.

К низкодифференцированным опухолям относятся:

- **слизистая аденокарцинома** (слизистый рак, коллоидный рак) характеризуется значительной секрецией слизи со скоплением ее в виде «озер» разной величины;
- **перстневидноклеточный (мукоцеллюлярный) рак** нередко встречается у лиц молодого возраста. Чаще, чем при других формах рака,

отмечают массивный внутристеночный рост без четких границ, что затрудняет выбор границ резекции кишки. Он быстрее метастазирует и чаще распространяется не только на всю кишечную стенку, но и на окружающие органы и ткани при сравнительно небольшом повреждении слизистой оболочки кишки. Данная особенность затрудняет не только рентгенологическую, но и эндоскопическую диагностику опухоли;

- **плоскоклеточный рак** чаще встречается в дистальной трети прямой кишки, но изредка обнаруживается и в других отделах толстой кишки;

- **железисто-плоскоклеточный рак** встречается редко;

- **недифференцированный рак** — часто отмечается внутристеночный рост опухоли, что необходимо учитывать при выборе объема оперативного вмешательства.

По распространенности рак толстой кишки в отечественной практике классифицируется на 4 стадии;

I стадия — опухоль локализуется в слизистой оболочке и подслизистом слое кишки.

IIa стадия — опухоль занимает не более полуокружности кишки, не выходит за пределы кишечной стенки, без регионарных метастазов в лимфатических узлах.

IIб стадия — опухоль занимает не более полуокружности кишки, прорастает всю ее стенку, но не выходит за пределы кишки, метастазов в регионарных лимфатических узлах нет.

IIIa стадия — опухоль занимает более полуокружности кишки, прорастает всю ее стенку, поражения лимфатических узлов нет.

IIIб стадия — опухоль любого размера при наличии множественных метастазов в регионарных лимфатических узлах.

IV стадия — обширная опухоль, прорастающая в соседние органы с множественными регионарными метастазами, или любая опухоль с отдаленными метастазами.

В мировой литературе широко применяется классификация С. E. Dukes (1932), в которой также выделены 4 стадии:

- A — опухоль распространяется не глубже подслизистого слоя.

В — опухоль прорастает все слои кишечной стенки.

С — опухоль любого размера, есть метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Д — имеются отдаленные метастазы.

Наиболее информативной, позволяющей всесторонне оценить стадии развития опухоли является международная система TNM.

Международная классификация по системе TNM (2009)

T — первичная опухоль.

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

To — первичная опухоль не определяется.

Tis — интраэпителиальная опухоль или с инвазией слизистой оболочки.

T1 — опухоль инфильтрирует до подслизистого слоя.

T2 — опухоль инфильтрирует мышечный слой кишки.

T3 — опухоль прорастает все слои кишечной стенки.

T4 — опухоль прорастает серозный покров или непосредственно распространяется на соседние органы и структуры.

T4a — опухоль прорастает висцеральную брюшину.

T4b — опухоль распространяется на другие органы и структуры.

N — регионарные лимфатические узлы.

N0 — нет поражения регионарных лимфатических узлов.

N1a — метастаз в 1 лимфатическом узле.

N1b — в 2-3 узлах

N1c — имплантаты в субсерозе без регионарного метастазирования

N2 — метастазы в 4 и более лимфатических узлах.

N2a — в 4-6 лимфоузлах

N2b — метастазы в 7 и более лимфоузлах

К регионарным относят параколические и параректальные лимфатические узлы, а также лимфатические узлы, расположенные вдоль а. ileocolica, а. colica dextra, а. colica media, а. colica sinistra, а. mesenterica inferior, а. rec-talis superior, а. iliaca interna.

М — отдаленные метастазы.

М0 — отдаленных метастазов нет.

М1 — имеются отдаленные метастазы.

Клиническая группировка по стадиям

Стадия 0 — интраэпителиальная опухоль, поражена только слизистая оболочка без признаков инфильтративного роста (Tis carcinoma in situ), без метастазов.

Стадия I — небольшая опухоль (T1, T2), локализирующаяся в толще слизистой и подслизистой оболочек без регионарных и отдаленных метастазов (N0, M0).

Стадия II — опухоль, занимающая не более полуокружности кишечной стенки (T3, T4), не выходящая за ее пределы и не переходящая на соседние органы (N0, M0) (возможны единичные метастазы в лимфатические узлы).

Стадия III — опухоль занимает более полуокружности стенки кишки, прорастает всю толщу стенки, распространяется на брюшину соседних органов (любое T (без метастазов) N0) или любое T с множественными метастазами в лимфатические узлы (N1, N2), без отдаленных метастазов (M0).

Стадия IV — большая опухоль (любое T), прорастающая в соседние органы с множественными регионарными метастазами (любое N), с отдаленными метастазами (M1).

В современной отечественной литературе при определении стадии опухоли наиболее часто используется группировка по стадиям изложенная выше. **Определение стадии заболевания должно основываться на результатах дооперационного обследования, данных интраоперационной ревизии и послеоперационного изучения удаленного сегмента толстой кишки, в том числе и со специальной методикой исследования лимфатических узлов.**

Клиническая картина и диагностика.

Клинические проявления зависят от локализации опухоли, ее типа, роста, размеров, стадии развития, наличия осложнений. Ранние формы рака протекают бессимптомно и выявляются при колоноскопии по поводу других заболеваний или при диспансерном исследовании. Большинство больных обращаются к врачу по поводу появления следов крови в кале, выделения слизи, внезапно появившихся запоров, уменьшения калибра каловых масс, желудочно-кишечного дискомфорта, болевых ощущений, ухудшения общего состояния.

При опухолях правой половины толстой кишки рано возникают общие симптомы — недомогание, слабость, умеренно выраженная анемия, тупые боли в правой половине живота. Нередко в сравнительно ранней стадии пальпируется опухоль.

Для опухолей левой половины характерны частые запоры, испражнения в виде овечьего кала со следами крови на его поверхности, признаки частичной кишечной непроходимости (метеоризм, вздутие живота, урчание, схваткообразные боли на фоне постоянных тупых болей).

Боли в животе отмечают у 80–90 % больных, особенно часто — при локализации опухоли в правой половине ободочной кишки. Они связаны с воспалительным процессом в зоне распадающейся опухоли и переходом его на брюшину, они могут быть незначительными (тупыми, тянущими), но при развитии непроходимости кишечника становятся очень интенсивными, схваткообразными.

Кишечная диспепсия проявляется потерей аппетита, отрыжкой, тошнотой, чувством тяжести в эпигастральной области. Кишечные расстройства бывают вызваны воспалительными изменениями в стенке кишки, нарушениями ее моторики и сужением просвета. Они проявляются запорами, поносами, их чередованием, урчанием в животе и его вздутием. При резком сужении просвета кишки развивается обтурационная непроходимость кишечника (частичная или полная).

Патологические выделения (примесь крови, гноя, слизи в кале) отмечают у 40–50 % больных. Кровь в кале появляется в результате распада опухоли и развития сопутствующего колита.

Нарушение общего состояния (похудание, лихорадка, повышенная утомляемость, слабость, анемия) связано с интоксикацией и особенно выражено при раке правой половины ободочной кишки.

У некоторых больных единственным симптомом заболевания является пальпируемая опухоль (чаще при опухолях правой половины ободочной кишки).

Выделяют шесть форм клинического течения рака ободочной кишки: токсико-анемическую, энтероколитическую, диспепсическую, обтурационную, псевдовоспалительную, опухолевую (атипическую).

Токсико-анемическая форма проявляется слабостью, повышенной утомляемостью, субфебрильной температурой тела, бледностью кожных покровов вследствие анемии. Прогрессирующая анемия — основное проявление развивающегося патологического процесса. Больных иногда длительное время обследуют для выявления ее причины, и лишь возникающие кишечные расстройства наводят врача на мысль о раковой опухоли ободочной кишки.

Энтероколитическая форма заболевания характеризуется выраженными кишечными расстройствами: вздутием живота, урчанием, чувством распирания, запором, поносом. Возникают тупые ноющие боли в животе. В кале обычно имеется примесь крови и слизи. Клиническая картина энтероколитической формы рака ободочной кишки нередко сходна с таковой при колите, энтерите, дизентерии, что является причиной диагностических ошибок.

Диспепсическая форма рака проявляется потерей аппетита, тошнотой, отрыжкой, рвотой, чувством тяжести и вздутием в эпигастральной области, болями в верхней половине живота. Все эти симптомы могут наблюдаться при многих заболеваниях органов брюшной полости и не являются строго специфичными для этой формы рака.

Ведущим симптомом обтурационной формы рака является кишечная непроходимость. Возникают приступообразные боли, урчание в животе, вздутие, чувство распирания, неотхождение кала и газов. Следует отметить, что на начальных этапах обтурационного синдрома наблюдается чередование запоров с поносами. Поэтому, само по себе изменение характера стула в совокупности с другими симптомами заставляют в ряде случаев заподозрить рак толстой кишки. Вначале эти симптомы самостоятельно проходят, эпизодически повторяясь (частичная непроходимость кишечника).

Непроходимость кишечника чаще является следствием обтурации просвета кишки опухолью. Она возникает у 10–15 % больных. Изредка непроходимость кишечника может быть вызвана инвагинацией кишки при

экзофитно растущей опухоли, заворотом петли кишки, пораженной опухолью.

При локализации опухоли в левой половине ободочной кишки или в сигмовидной кишке непроходимость возникает в 2–3 раза чаще, чем при ее локализации в правой половине ободочной кишки. Предвестниками развития острой кишечной непроходимости являются запор, сменяющийся иногда поносом, урчание в животе, эпизодически возникающее вздутие живота.

Воспаление в окружающих опухоль тканях развивается у 8–10 % больных, причем у 3–4 % из них возникают параколические флегмоны и абсцессы. Воспаление является следствием проникновения патогенных микроорганизмов из просвета кишки через ее стенки в окружающие ткани по лимфатическим путям и в результате разрушения стенки кишки опухолью. Более часто воспалительные инфильтраты, флегмоны и абсцессы в клетчатке возникают при опухолях слепой, восходящей, реже сигмовидной ободочной кишки.

Перфорация стенки ободочной кишки при поражении ее опухолью развивается у 1–2 % больных и является частой причиной смерти больных раком этого отдела кишечника. К перфорации приводят изъязвление опухоли, ее распад, причем способствует перфорации появление непроходимости кишечника, приводящее к повышению давления в просвете кишки и растяжению ее стенки. Перфорация в свободную брюшную полость ведет к развитию распространенного перитонита, а в клетчатку позади кишки (на участках, не покрытых брюшиной) — к развитию флегмоны или абсцесса забрюшинной клетчатки.

К редким осложнениям рака ободочной кишки относят прорастание опухоли в полые органы с образованием свищей. Указанные осложнения ухудшают прогноз заболевания.

Псевдовоспалительная форма заболевания характеризуется болями в животе и повышением температуры тела. Кишечные расстройства выражены слабо. В анализе крови выявляют лейкоцитоз, повышение СОЭ.

При опухолевидной форме рака опухоль в животе обнаруживает сам больной или врач при обследовании больного. При этом других проявлений заболевания нет или они выражены очень слабо.

Нередко клинические проявления заболевания соответствуют нескольким формам рака ободочной кишки. Однако для рака правой ее половины более

характерны токсико-анемическая, энтероколитическая, псевдовоспалительная и опухолевая формы, а для рака левой половины — obturационная.

Диагностика основывается на тщательной оценке анамнестических данных, жалоб больного, результатах физикального и специальных методов исследования.

Следует придавать большое значение диспепсическим явлениям, жалобам на тупые боли в животе, кишечным расстройствам и всегда выяснять их причины. **При осмотре больного** нередко обращают на себя внимание бледность кожных покровов, похудание. **Пальпацию живота** нужно проводить целенаправленно в различных положениях тела больного (стоя, лежа на спине, на правом и левом боку). Пальпация живота у 20 % больных позволяет выявить опухоль, определить ее размеры, подвижность. **Ректальное исследование** является обязательным и тем более у больных с подозрением на рак толстой кишки.

При перкуссии живота устанавливают наличие или отсутствие свободной жидкости в брюшной полости (асцита), увеличение печени. В известной мере этим и определяют операбельность больного.

Пальцевое исследование прямой кишки позволяет выявить метастазы в клетчатке малого таза, исключить наличие второй опухоли в прямой кишке (синхронный рак).

Рентгенологическое исследование должно включать ирригографию толстой кишки с двойным контрастированием, при котором в кишку вводят воздух после опорожнения ее от бариевой взвеси. Исследование позволяет выявить степень сужения просвета кишки, локализацию опухоли, ее размеры, наличие изъязвления. Для исключения метастазов в легкие обязательным элементом диагностики является рентгенография грудной клетки. Ценным методом диагностики является колоноскопия, при которой можно не только выявить опухоль, расположенную на любом участке толстой кишки, но и взять биопсию для морфологической верификации диагноза.

ДИАГНОСТИКА

Основывается на тщательной оценке анамнестических данных, жалоб больного, результатах физикального и специальных методов исследования.

Следует придавать большое значение диспепсическим явлениям, жалобам на тупые боли в животе, кишечным расстройствам и всегда выяснять их причины. При осмотре больного нередко обращают на себя внимание

бледность кожных покровов, похудание. Пальпацию живота нужно проводить целенаправленно в различных положениях тела больного (стоя, лежа на спине, на правом и левом боку). **Пальпация живота** у 20 % больных позволяет выявить опухоль, определить ее размеры, подвижность. Ректальное исследование является обязательным и тем более у больных с подозрением на рак толстой кишки.

При перкуссии живота устанавливают наличие или отсутствие свободной жидкости в брюшной полости (асцита), увеличение печени. В известной мере этим и определяют операбельность больного.

Пальцевое исследование прямой кишки позволяет выявить метастазы в клетчатке малого таза, исключить наличие второй опухоли в прямой кишке (синхронный рак).

Рентгенологическое исследование должно включать ирригографию толстой кишки с двойным контрастированием, при котором в кишку вводят воздух после опорожнения ее от бариевой взвеси. Исследование позволяет выявить степень сужения просвета кишки, локализацию опухоли, ее размеры, наличие изъязвления. Для исключения метастазов в легкие обязательным элементом диагностики является рентгенография грудной клетки. Ценным методом диагностики является колоноскопия, при которой можно не только выявить опухоль, расположенную на любом участке толстой кишки, но и взять биопсию для морфологической верификации диагноза

В настоящее время имеется возможность выявить рак толстой кишки практически во всех случаях заболевания. Необходимо лишь следовать двум условиям:

- 1) соблюдать диагностический алгоритм;**
- 2) полностью использовать возможности применяемых диагностических методов.**

Алгоритм диагностики рака толстой кишки:

- анализ жалоб и анамнеза (следует помнить, что у лиц старше 50 лет риск возникновения рака толстой кишки очень высок);**
- клиническое исследование;**
- пальцевое исследование прямой кишки;**
- ректороманоскопия;**

- **клинический анализ крови;**
- **анализ кала на скрытую кровь;**
- **колоноскопия;**
- **ирригоскопия (при сомнительных данных колоноскопии или их отсутствии);**
- **ультразвуковое исследование органов живота и малого таза;**
- **эндоректальное ультразвуковое исследование;**
- **биопсия обнаруженной опухоли;**
- **рентгеноскопия грудной клетки.**

При анализе жалоб и анамнеза необходимо обращать внимание на особенности кишечной симптоматики.

Для заболеваний толстой кишки характерна некоторая монотонность симптоматики. Большинство из них проявляется либо нарушениями дефекации, либо примесью крови и слизи к стулу, либо болью в животе или прямой кишке. Часто эти симптомы сочетаются между собой. Те же симптомы и даже в тех же сочетаниях наблюдаются и у больных раком толстой кишки. Нет ни одного специфического признака этого заболевания. Данное обстоятельство следует учитывать врачам всех специальностей, к которым могут обратиться больные с жалобами на кишечный дискомфорт. Любая кишечная симптоматика должна расцениваться как возможный признак рака толстой кишки, особенно у лиц старше 50 лет.

Большинство опухолей (до 70 %) локализуется в дистальных отделах толстой кишки (прямая и сигмовидная), именно поэтому роль таких простых диагностических приемов, как пальцевое исследование, ректороманоскопия, нельзя преувеличить. Например, для выявления рака нижеампулярного отдела прямой кишки практически достаточно одного пальцевого исследования. Для использования всех диагностических возможностей применяемых методик очень важна правильная подготовка толстой кишки и исследование. В противном случае возможны грубые диагностические ошибки.

Важным методом диагностики распространенности опухолевого процесса является ультразвуковое исследование. С его помощью

устанавливается не только наличие отдаленных метастазов, в частности в печени, но и степень местного распространения опухоли, а также наличие или отсутствие перифокального воспаления. Целесообразно использовать четыре вида ультразвукового исследования: чрескожный, эндоректальный, эндоскопический, интраоперационный.

В сложных случаях прорастания опухоли в окружающие органы и ткани рекомендуются компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс.

Рентгенологическое и колоноскопическое исследования дополняют друг друга и позволяют получить наиболее полную информацию о заболевании. Дополнительными методами исследования, направленными на выявление метастазов, являются УЗИ в том числе внутримосветное УЗ исследование, которое выполняется с помощью датчика установленного на колоноскопе. (при необходимости сочетается с тонкоигольной аспирационной биопсией печени), лапароскопия, компьютерная томография.

В группе больных повышенного риска развития колоректального рака необходимо проведение скрининговых исследований. Используют тест на скрытую в кале кровь, определение карциноэмбрионального антигена, проводят генетическое тестирование, выполняют колоноскопию. **Алгоритм стандартного обследования представлен на рис. 5.**

Алгоритм стандартного обследования

- **Пальцевое ректальное обследование**
- **Ректороманоскопия**
- **Колоноскопия**
- **Ирригоскопия**
- **Эндоректальное УЗИ**
- **КТГ**
- **Определение уровня СЕА ?**

Рис. 5 Алгоритм стандартного обследования у больных с подозрением на рак толстой кишки (определение уровня СЕА — раковоэмбрионального антигена — в диагностике первичного колоректального рака дискуссионно).

Ирригоскопия (Рис. 6) позволяет выявить нарушение рельефа толстой кишки, определить локализацию и протяженность опухоли.

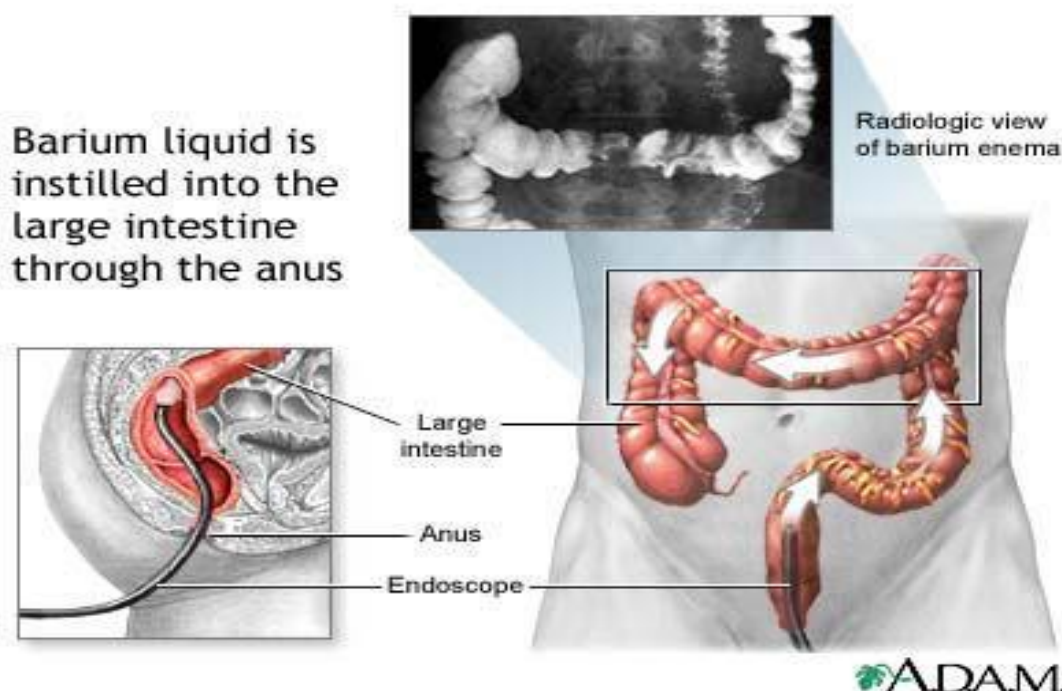


Рис. 6. Опухоль поперечной ободочной кишки, выявленная при ирригоскопии. Схема выполнения колоноскопии

Важным методом диагностики распространенности опухолевого процесса является ультразвуковое исследование. С его помощью устанавливается не только наличие отдаленных метастазов, в частности в печени, но и степень местного распространения опухоли, а также наличие или отсутствие перифокального воспаления. Целесообразно использовать четыре вида ультразвукового исследования: чрескожный, эндоректальный, эндоскопический, интраоперационный.

В последние годы благодаря широкому внедрению внутриспросветного УЗИ, появилась возможность более четко определять инвазию опухоли в толщу органа, ее распространение на соседние органы и близлежащие

сосуды. Эндо УЗИ позволяет прицельно брать биопсию из толщи ткани при подслизистом росте опухоли, полностью исключая при этом повреждение окружающих органов и сосудов. Возможности эндо УЗИ диагностики демонстрирует рис. 7, 8. Кроме перечисленных методов исследования в последние время применяют позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ), которая дает хорошие результаты при выявлении метастазов в мягких тканях. Магнито-резонансную томографию выполняют при раках прямой кишки для выявления распространения опухоли и регионарных метастазов. В последние годы в диагностике рака толстой кишки применяют виртуальную колоноскопию. С этой целью толстую кишку раздувают воздухом и выполняют мультиспиральную КТ брюшной полости. Благодаря соответствующей программе, компьютер выстраивает картину рельефа толстой кишки со стороны ее просвета и компьютерная томограмма практически не отличается от картины, наблюдаемой через эндоскоп.

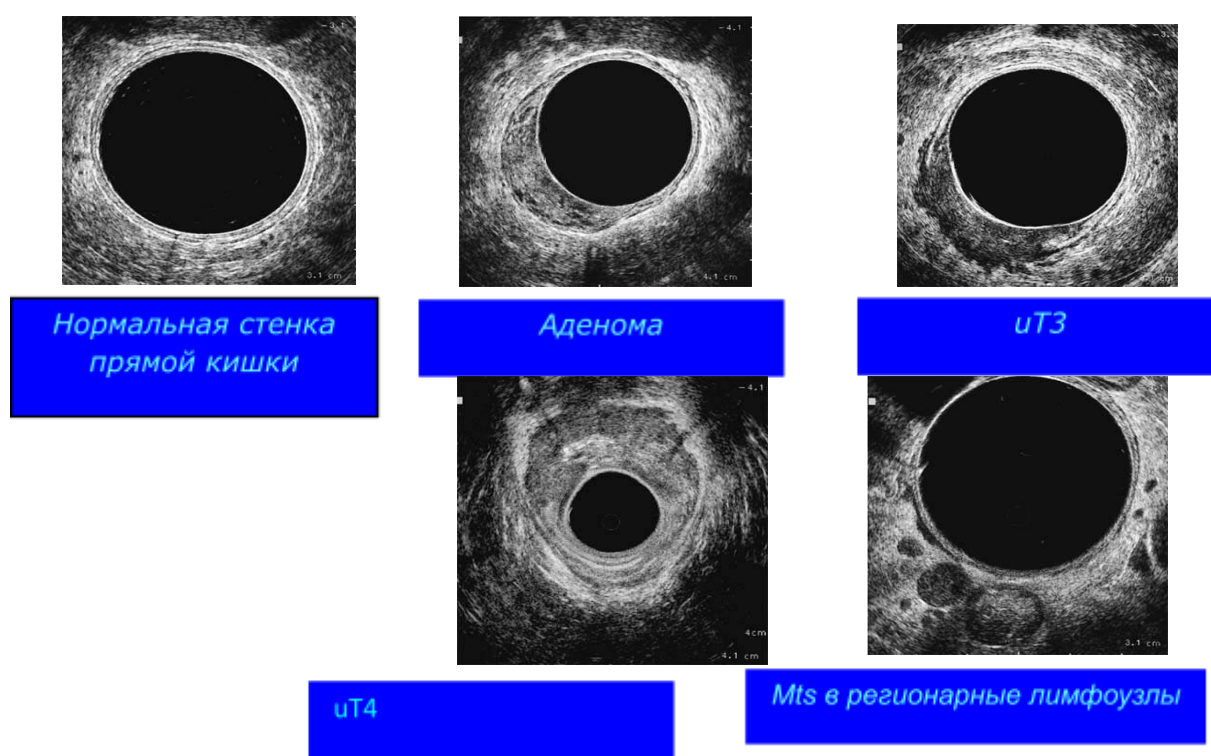
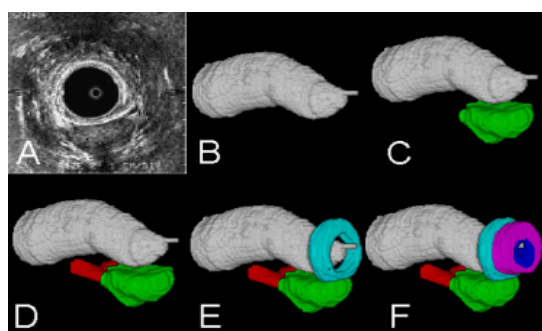
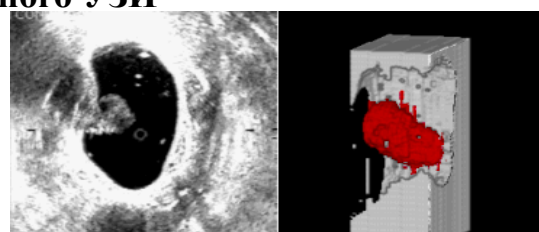


Рис. 7. Внтрипросветная УЗИ диагностика при раке толстой кишки. Отчетливо определяется инвазия опухоли в стенку кишки и регионарные метастазы.



ректального УЗИ



В последние несколько лет, в диагностике заболеваний толстой кишки все чаще используется виртуальная колоноскопия. Суть метода заключается в том, что больному после подготовки выполняется инфуляция воздуха в толстую кишку и выполняется компьютерная томография брюшной полости. При этом используется специальная компьютерная программа с помощью которой компьютер выстраивает трехмерное изображение всей толстой кишки, а также отображает рельеф слизистой (рис. 9).

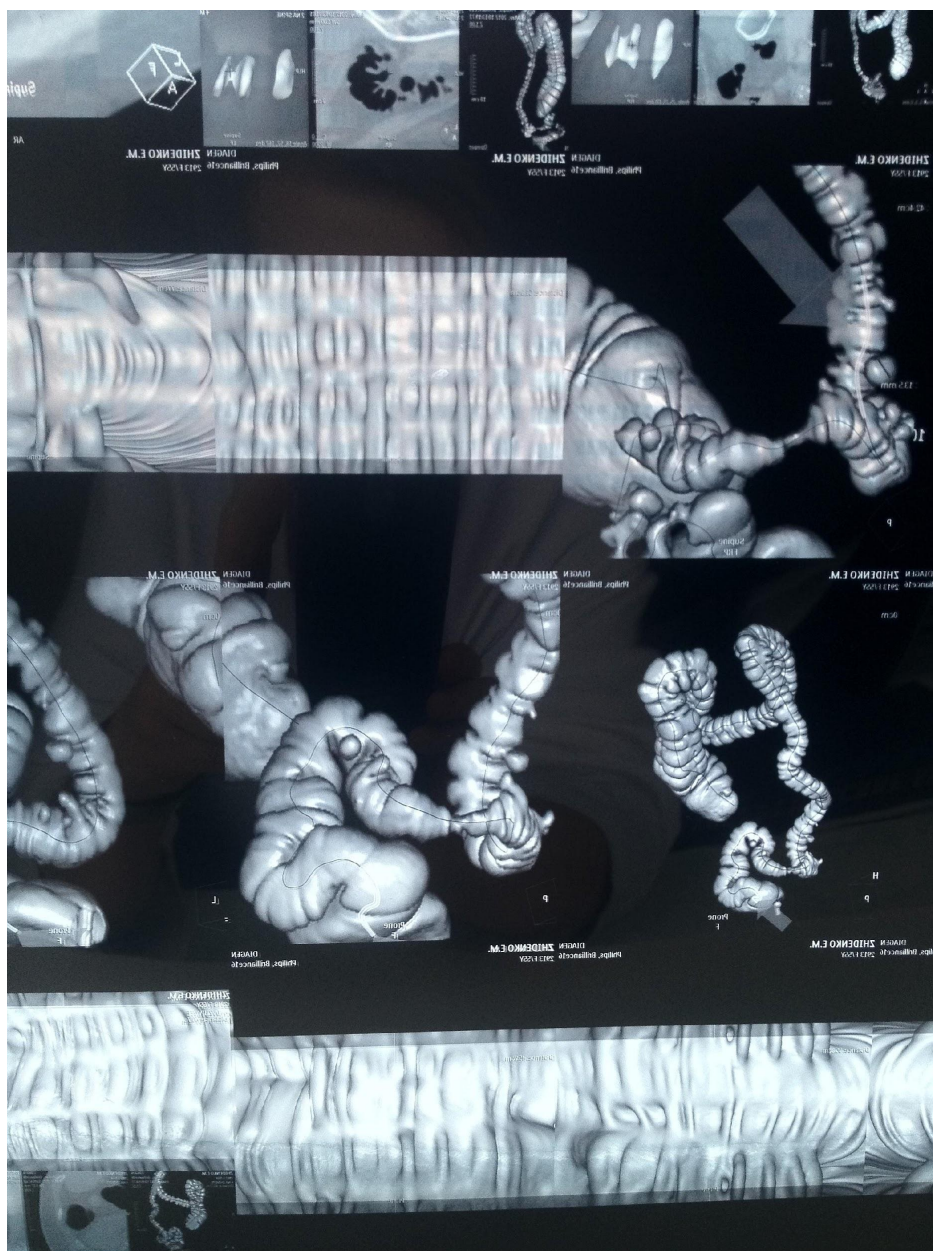


Рис. 9 Виртуальная колоноскопия. Рельеф слизистой толстой кишки представлен в виде полосы внизу томограммы

Лечение

Существуют 3 способа лечения рака толстой кишки:

- **Хирургическая операция.**
- **Химиотерапия.**
- **Лучевая терапия.**

В настоящее время все виды операций на толстой кишке выполняют открытым способом, либо с применением эндовидеохирургической техники. В последние 3–5 лет для операций на толстой кишке в развитых странах мира и в России в крупных клиниках имеющих большой практический опыт применяют операционный робот «DaVinchy», созданный в США. Выбор метода хирургического вмешательства зависит от локализации опухоли, наличия или отсутствия осложнений и метастазов, общего состояния больного. При отсутствии осложнений (перфорация, непроходимость) и метастазов выполняют радикальные операции — удаление пораженных отделов кишки вместе с брыжейкой и регионарными лимфатическими узлами.

При раке правой половины ободочной кишки производят правостороннюю гемиколэктомию (удаляют терминальный отдел подвздошной кишки протяженностью 15–20 см, слепую кишку, восходящую и правую половину поперечной ободочной кишки), завершая операцию наложением илео-трансверзоанастомоза по типу конец в бок или бок в бок.

При раке средней трети поперечной ободочной кишки производят резекцию поперечной ободочной кишки, завершая ее коло-колоанастомозом по типу конец в конец.

При раке левой половины ободочной кишки производят левостороннюю гемиколэктомию (удаляют часть поперечной ободочной кишки, нисходящую ободочную кишку и часть сигмовидной ободочной кишки) с наложением трансверзосигмоанастомоза. Схемы операций при различных уровнях поражения толстой кишки показаны на рис. 10, 11.

Основным методом лечения рака толстой кишки остается радикальное удаление опухоли и зоны ее регионарного лимфогенного метастазирования. Общими принципами хирургического лечения рака

толстой кишки являются радикализм, абластичность, асептичность и создание беспрепятственного отхождения кишечного содержимого, по возможности естественным путем. Успех хирургического лечения, соблюдение его принципов в значительной степени зависит от правильной подготовки толстой кишки. Существует несколько вариантов подготовки. До настоящего времени у нас в стране наиболее распространенным методом остается назначение бесшлаковой диеты, слабительных препаратов и очистительных клизм за 5–3 дней до операции. В последнее годы все большее распространение получает ортоградное общее промывание желудочно-кишечного тракта с помощью специальных препаратов — отечественный лаваж и французский фортранс.

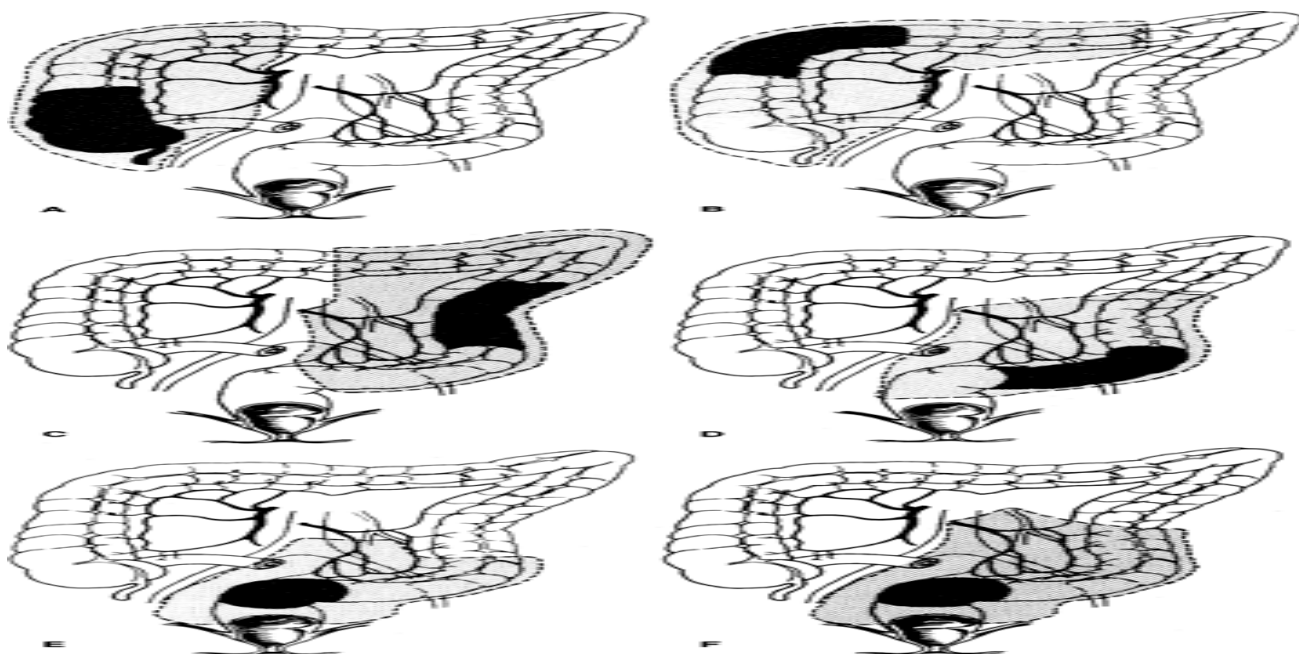


Рис. 10 Правосторонняя гемиколэктомия. Уровни резекции при раке слепой кишки (а) и при раке печеночного изгиба толстой кишки (в).

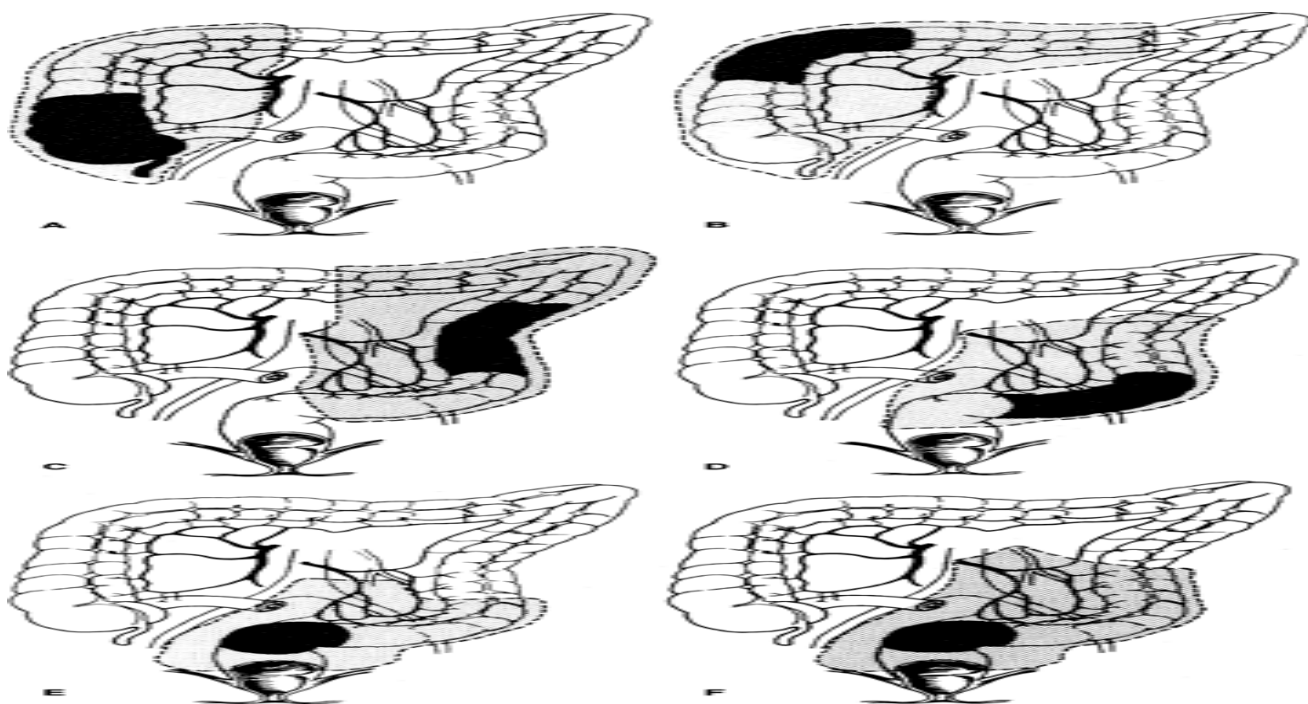


Рис. 11 Левосторонняя гемиколэктомия. Уровни резекции при раке нисходящей ободочной кишки (с) и при раке сигмовидной кишки (d).

Абластичность и асептичность при хирургическом лечении рака толстой кишки достигается соблюдением комплекса мероприятий. Основными из них являются бережное обращение с толстой кишкой и некасание опухоли, ранняя перевязка основных питающих сосудов, мобилизация кишки острым путем. Радикализм операции обеспечивается адекватным объемом резекции толстой кишки с опухолью и удалением соответствующей зоны регионарного лимфогенного метастазирования.

При наличии отдаленных метастазов радикализм операции становится сомнительным, даже при удалении видимых очагов поражения. Однако паллиативные (циторедуктивные) вмешательства следует выполнять для профилактики развития осложнений в неудаленной опухоли (кровотечение, выраженное перифокальное воспаление, значительный болевой синдром).

В некоторых запущенных случаях хирургическое лечение носит характер симптоматического — формирование колостомы из-за явлений кишечной непроходимости при невозможности удаления опухоли.

По объему оперативные вмешательства делятся на типичные, комбинированные, расширенные и сочетанные.

Типичные операции подразумевают объем резекции, необходимый для данной локализации и стадии опухоли. Так, например, для рака средней трети сигмы в стадии I и II типичной операцией будет сегментарная резекция сигмовидной кишки, но для той же локализации в III стадии адекватной будет уже только левосторонняя гемиколэктомия.

Комбинированными называются операции, при которых из-за распространения опухоли резецируется не только толстая кишка, но и какой-либо другой орган.

Расширенные резекции — увеличение по сравнению с типичным объемом резекции толстой кишки из-за распространения опухоли или наличия синхронных опухолей.

К сочетанным операциям относится удаление или резекция наряду с толстой кишкой каких-либо других органов из-за сопутствующих заболеваний (холецистэктомия, овариэктомия и т.п.).

При раке ободочной кишки объем резекции в зависимости от локализации опухоли колеблется от дистальной резекции сигмовидной кишки до субтотальной резекции ободочной кишки. Наиболее часто выполняются дистальные резекции сигмовидной кишки, сегментарная резекция сигмовидной кишки, левосторонняя гемиколэктомия, резекция поперечной ободочной кишки, правосторонняя гемиколэктомия, субтотальная резекция ободочной кишки.

При поражении лимфатических узлов рекомендуется выполнять расширенные объемы резекции.

Резекции ободочной кишки следует заканчивать формированием анастомоза с восстановлением естественного кишечного пассажа при соблюдении следующих условий: хорошая подготовка кишки, хорошее кровоснабжение анастомозируемых отделов, отсутствие натяжения кишки в зоне предполагаемого анастомоза.

Для формирования анастомоза наибольшее распространение получил двухрядный узловый шов атравматической иглой. Возможно также использование и других вариантов анастомозирования: механический скрепочный шов, механический шов из рассасывающегося материала или металлом с памятью формы, однорядный ручной шов и др.

При осложнениях опухоли, срочных или экстренных операциях на неподготовленной кишке предпочтение следует отдавать многоэтапному лечению. На первом этапе следует не только устранить возникшие осложнения, но и если это возможно (опухоль резектабельна, состояние больного позволяет выполнить резекцию кишки) удалить саму опухоль, на втором — восстановить естественный кишечный пассаж. К таким способам хирургического лечения относятся операция Микулича с формированием двустольной колостомы и операция Гартмана — удаление опухоли, формирование одностольной колостомы и ушивание дистального отрезка толстой кишки наглухо (рис. 12). Восстановление естественного кишечного пассажа производится через 2–6 мес. по нормализации состояния больного.

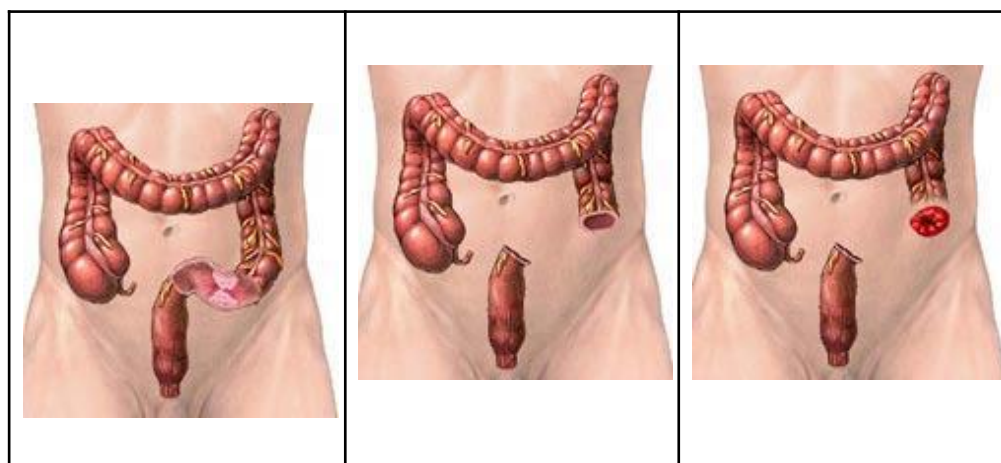


Рис. 12 Операция Гартмана. Удаление опухоли сигмовидной кишки с формированием концевой колостомы и ушиванием дистальной культи кишки.

КОМБИНИРОВАННОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

С целью многофакторного воздействия на опухолевый процесс, антибластики за счет девитализации опухолевых клеток, уменьшения массы опухоли, что создает благоприятный фон для последующего оперативного вмешательства, используются различные виды комбинированного и комплексного лечения.

Данные литературы свидетельствуют о значительной радиочувствительности аденокарциномы ободочной кишки, для облучения

которой используется тормозное излучение бетатрона с энергией 25 МэВ. Более чем у 50 % больных после облучения существенно уменьшался размер опухоли за счет девитализации раковых клеток. Это создает более благоприятные условия для оперативного вмешательства: снижается возможность имплантации опухолевых клеток, повышается не только антибластичность, но и асептичность, так как значительно уменьшается и перифокальное воспаление. Этот способ облучения в основном применяется на предоперационном этапе при раке прямой кишки и анального канала.

Отдаленные результаты комбинированного лечения рака ободочной кишки свидетельствуют о его значительном эффекте, особенно при локализации опухоли в правой половине кишки. Целесообразно облучать местнораспространенные опухоли.

При комбинированном и комплексном лечении рака прямой кишки картина несколько иная. Используемое при этой локализации химиолучевое (телегамматерапия, 5-фторурацил, фторафур) воздействие также вызывает непосредственный эффект в виде уменьшения массы опухоли, а иногда визуально ее исчезновения, девитализации опухолевых клеток, не увеличивая частоту пред-, интра- и послеоперационных осложнений. Однако выживаемость больных раком прямой кишки значительно не улучшается, что, скорее всего, связано с невозможностью во время операции убрать лимфатические узлы во всех зонах предполагаемого метастазирования. 5-летняя выживаемость больных, подвергшихся комбинированному или комплексному лечению, по данным Государственного научного центра колопроктологии, незначительно превышает таковую после хирургического лечения.

Существует множество схем комплексного и комбинированного лечения, включающих в себя пред- и послеоперационное химиолучевое воздействие, использование по отдельности лучевой и химиотерапии, а также их различные комбинации.

Поскольку установлена невысокая эффективность лучевой и химиотерапии как самостоятельных видов лечения рака толстой кишки, их можно рекомендовать только с паллиативной целью, когда невозможно применить другие методы.

Результаты лечения и прогноз.

Летальность при радикальных операциях, выполненных по поводу рака ободочной кишки, равна 6–8 %. Прогноз при раке толстой кишки

зависит от стадии опухолевого процесса. В начальных стадиях заболевания (IA стадия, T₁N₀M₀) 5-летняя выживаемость после радикальных операций может достигать 90 %. Если опухоль не выходит за пределы подслизистой основы, то пятилетняя выживаемость приближается к 100 %. При экзофитном росте опухоли прогноз несколько лучше, чем при эндофитном. Однако с увеличением стадии заболевания результаты значительно ухудшаются. У больных с поражением лимфатических узлов 5-летняя выживаемость составляет не более 50 %, а при правосторонней локализации опухоли ободочной кишки — не более 20 %. Отдаленные результаты операций по поводу рака прямой кишки несколько хуже. В среднем 5-летняя выживаемость пациентов, перенесших радикальные операции, составляет 50 %, при этом также прослеживается зависимость отдаленных результатов от стадии процесса.

Необходимо регулярно обследовать лиц, оперированных по поводу колоректального рака, поскольку в дальнейшем у них возможно появление рецидива заболевания и отдаленных метастазов. Нельзя ограничиваться только опросом и осмотром явившихся с какими-либо жалобами больных, так как на ранних стадиях рецидив рака толстой кишки может никак себя не проявлять. Необходимо проводить осмотр каждые 3 мес. с использованием пальцевого исследования, ректоромано-, колоно- или ирригоскопии оставшихся отделов толстой кишки; 1 раз в 6 мес — ультразвуковое исследование печени, брюшной полости и полости малого таза, рентгенография грудной клетки. Из лабораторных анализов может быть полезным определение уровня раково-эмбрионального антигена (РЭА). При подозрении на рецидив для более точной диагностики необходима компьютерная или магнитно-резонансная томография.

Наиболее часто метастазы рака ободочной кишки выявляют в печени, при этом 70–85 % метастазов появляются в течение первых 2 лет после операции. Лечение — комбинированное: их удаляют оперативным путем (возможно в 10–30 % наблюдений). При местном рецидиве выполняют повторную операцию стараясь убрать всю опухолевую массу. Если это невозможно из-за прорастания опухоли в жизненно важные структуры, иссекают опухоль частично, т.е. производят циторедуктивную операцию и, затем, проводят химиотерапию.

При раке толстой кишки оправдано удаление солитарных метастазов в печени, легких и других органов. Операции в объеме гемигепатэктомии и лобэктомии при солитарных метастазах позволяют в некоторых продлить

жизнь болным на 2–3 года и более. При множественных метастазах в печень проводят селективное введение химиопрепаратов в артериальную систему печени, эмболизацию ветвей печеночной артерии в сочетании с внутripеченочной химиотерапией и др. В настоящее время для удаления солитарных метастазов в печени широко используется так же радиочастотная абляция и ультразвуковая абляция (HIFU). Остальным пациентам с множественными метастазами в другие органы, к сожалению, приходится рекомендовать паллиативное лечение (лучевое и химиотерапию), которое несколько облегчает их положение.

ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Опухоли, как правило, обнаруживают при аппендэктомии по поводу острого аппендицита, когда они провоцируют окклюзию отростка. Опухоли встречаются у 40 больных на 5000 операций (0,8 % наблюдений). Чаще всего (90 %) обнаруживают карциноидную опухоль. Это медленно растущее новообразование из энтерохромаффинных клеток, продуцирующих серотонин, гистамин, вазоинтестинальный пептид, брадикинин и другие вазоактивные пептиды. Считают, что рост карциноидных опухолей провоцирует гипергастринемия, обусловленная стойким повышением рН в слизистой оболочке антрального отдела желудка на фоне атрофического гастрита.

У большинства больных (60–70 %) карциноидная опухоль имеет размеры менее 2 см и не прорастает серозную оболочку (стадия А). Прорастание всех слоев стенки отростка наблюдают у 25 % больных (стадия В). При этом увеличивается вероятность метастазов в регионарные лимфатические узлы (стадия С) — 5–10 % наблюдений. У 3–5 % обнаруживают метастазы опухоли в печень (стадия D). В этом случае заболевание проявляется карциноидным синдромом. Он не проявляется приливами крови с окрашиванием лица и шеи в красно-фиолетовый цвет. В ряде случаев наблюдают слезотечение, периорбитальный отек, тахикардию, гипотонию, вздутие живота, понос, бронхоспазм. При карциноидном синдроме развивается фиброз эндокарда с медленным прогрессированием клинической картины трикуспидальной недостаточности и/или стеноза устья легочной артерии.

Предположить диагноз карциноида до операции можно на основании характерной **клинической картины** приливов, увеличения суточной экскреции 5-оксииндолилуксусной кислоты (5-ОИУК) с мочой до 200–300 мг/сут (в норме 5–9 мг/сут), повышения в крови уровня серотонина.

Топическая верификация диагноза сложна, поскольку карциноид может развиваться во всех органах, образовавшихся из эмбриональных зачатков головной кишки (bronхи, желудок, поджелудочная железа, тонкая кишка), а также в тератомах яичника и яичка. Однако чаще всего (55 %) карциноид обнаруживают именно в аппендиксе. Эти больные нуждаются в тщательном обследовании (УЗИ, КТ, радиологическое исследование с «октреотидом» — синтетическим аналогом соматостатина, меченным радиоактивным изотопом Tc).

ЛЕЧЕНИЕ

На стадии А (нет инвазии в слепую кишку и брыжейку) может быть выполнена аппендэктомия, на стадиях В и С показана правосторонняя гемиколэктомия. Результаты лечения (5-летняя переживаемость): стадия А — 100 %, стадия В — 65 %, стадия С — 25 %, стадия D — 5 %.

Значительно реже, чем карциноид, обнаруживают аденокарциному червеобразного отростка. Рост опухоли происходит преимущественно эндофитно. Раковая опухоль быстро инфильтрирует серозную оболочку, часто дает лимфогенные и имплантационные метастазы в органы малого таза. Метод лечения — правосторонняя гемиколэктомия. Пятилетняя выживаемость составляет 60 %.

Мукоцеле аппендикса — ложная опухоль отростка, представляет собой ретенционную кисту, заполненную муцином. Киста образуется в результате хронической окклюзии отростка соединительнотканной стриктурой. Если флора в просвете отростка маловирулентная, то острый аппендицит не развивается, а клетки слизистой оболочки продолжают секретировать слизь до тех пор, пока растяжение и истончение стенки не приведут к нарушению питания глуболежащих слоев. Стенка мукоцеле выстлана кубическим (а не цилиндрическим, как в нормальном отростке) эпителием. Ретенционная киста отростка может достигать больших размеров, и тогда аппендикс принимает колбасовидную или шаровидную форму. Стенка кисты довольно тонкая (несколько миллиметров). Стенка «старой» кисты нередко кальцифицируется. В просвете видны полупрозрачные или белесоватые густые слизеподобные массы. Редко слизь образует мелкие шарики, напоминающие вареное саго («миксоглобулез»).

Лечение мукоцеле заключается в осторожном удалении кисты вместе с отростком. Следует помнить о возможности самопроизвольного посттравматического или ятрогенного (во время операции) разрыва кисты. Излияние содержимого кисты в брюшную полость может привести к

имплантации и пролиферации имплантированных на серозных оболочках клеток, содержащихся в слизи ретенционной кисты, к развитию злокачественно протекающего гранулематозно-кистозного воспалительного процесса в брюшной полости.

С течением времени слизеподобная масса накапливается в большом количестве. В результате возникает псевдомиксома брюшной полости. Это заболевание характеризуется образованием и накоплением в ней значительного количества желатинозной, почти прозрачной, желтоватой или зеленоватой массы, достигающей иногда десятков килограммов. У пациентов с псевдомиксомой брюшной полости постепенно увеличивается объем живота, прогрессируют похудание и общая слабость. При объективном исследовании живот остается мягким, безболезненным. Для дифференциальной диагностики целесообразно использовать УЗИ, рентгенологическое и эндоскопическое исследование желудка и кишечника.

Специфического лечения мукоцеле не существует. Удаление слизеподобных масс неэффективно, так как оставшиеся на брюшине клетки снова продуцируют желеподобное содержимое. Болезнь рецидивирует. Чаще всего применяют внутриполостную лучевую терапию (радиоактивными изотопами золота или платины).

Если в стенке мукоцеле образуются папилломатозные разрастания эпителия, такое состояние называют цистаденомой. Опухоль не инфильтрирует стенку отростка, не метастазирует, но может рецидивировать после аппендэктомии, а также озлокачествляться, трансформируясь в цистаденокарциному.

Изредка у женщин в отростке можно встретить узелки синюшно-красного или буроватого цвета, иногда с мелкими кистозными полостями. Обычно это очаги висцерального эндометриоза. Заболевание протекает с приступами боли в животе в период менструаций и рецидивными кишечными кровотечениями.

Литература

- 1. Хирургические болезни под редакцией М.И. Кузина. М., 2006 г.**
- 2. Хирургические болезни под редакцией В.С. Савельева. М., ГЭОТАР-Медиа, 2005 г.**

Классификацию злокачественных опухолей по системе TNM в последней редакции 2009 г. можно посмотреть на сайте www.uicc.org