

РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Рак ободочной кишки (РОК) занимает 2-3 место в структуре злокачественных новообразований ЖКТ и составляет от 4 до 6 % всей онкологической заболеваемости. Преимущественный возраст заболевших - более 50 лет. В 2007 г. число больных с впервые в жизни установленным диагнозом РОК составило 30 814 человек: 12 709 мужчин и 18 105 - женщин. Заболеваемость в 2017 г. в целом по России была 21,7 на 100 тыс. населения. Наиболее высокие ее показатели в 2005 г. у мужчин были зарегистрированы в Магаданской области (35,9), у женщин - в Чукотском автономном округе (32,1), наименьшие - в Республике Тыва (у мужчин - 4,7, у женщин - 4,8). Смертность мужчин от РОК в России в 2015 г. была 10,1 на 100 тыс. населения, среди женщин - 7,7.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- 1) характер питания населения: пища с преобладанием животных жиров, белков и рафинированных углеводов (сахар);
- 2) малоподвижный образ жизни - гипокinezия, ожирение, возраст старше 50 лет;
- 3) гипотония и атония кишечника в пожилом возрасте - хронический запор;
- 4) наличие в кишечном содержимом эндогенных канцерогенов (индола, скатола, гуанидина, метаболитов стероидных гормонов) и их воздействие на слизистую оболочку кишки в условиях длительного застоя каловых масс;
- 5) хроническая травматизация калом слизистой оболочки толстой кишки в местах физиологических изгибов.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

К предраковым заболеваниям относятся:

- хронический колит, в частности хронический неспецифический язвенный колит и гранулематозный колит (болезнь Крона), которые составляют основную группу факультативных предраковых заболеваний;
- дивертикулы (дивертикулез) ободочной кишки (дивертикулит). Малигнизируются редко;
- полипозное поражение ободочной кишки (облигатный предрак):

а) одиночные полипы (аденоматозный, ворсинчатый), которые малигнизуются в 45-50 % случаев, особенно полипы величиной >2 см; ворсинчатые полипы озлокачиваются чаще;

б) множественный полипоз ободочной кишки, который, в свою очередь, может иметь следующие формы:

генетически детерминированные:

- семейно-наследственный диффузный полипоз;
- синдром Пейтца-Еггерса;
- синдром Тюрка;

ненаследственные:

- спорадический полипоз;
- сочетанный полипоз;
- синдром Кронкхайта-Канада;
- семейно-наследственный полипоз (является облигатным предраком и почти в 100 % случаев приводит к раку).

Болезнь Крона - это хроническое неспецифическое воспаление подслизистого слоя с изъязвлением слизистой оболочки, гранулематозными изменениями (отсюда другое название - гранулематозный колит), свищами, инфильтратами, сопровождающимися сужением просвета, воспалением, утолщениями стенки кишки. Патология может локализоваться и в прямой кишке, но наиболее часто - в терминальном отделе подвздошной кишки. Болезнь может напоминать саркоидоз, трещины, язвы прямой кишки. Рельеф кишечника напоминает «булыжную мостовую» с линейными язвами.

Полипы бывают гиперпластические (воспалительные) и аденоматозные (железистые).

Морфологически полипы представляют собой папиллярные и тубулярные разрастания железистой ткани со стромой, отличающейся от нормальной слизистой оболочки полиморфизмом клеточных элементов, высокой митотической активностью, полной или частичной утратой способности к дифференциации.

Полипы бывают гладкие и бархатистые (ворсинчатые). Целесообразно выделение двух групп полипоза толстой кишки - наследственный и ненаследственный, так как при генетически детерминированных формах

необходимо обследовать родственников и всех членов семьи заболевшего, даже если отсутствуют жалобы на дисфункцию ЖКТ. В то же время внекишечные сопутствующие проявления синдромов Пейтца-Егерса, Гарднера, Тюрка могут быть ранними диагностическими паранеопластическими признаками полипоза толстой кишки.

Так, для синдрома Пейтца-Егерса характерно полипозное поражение ЖКТ с мелкопятнистой меланиновой гиперпигментацией слизистой оболочки щек и губ, а также других естественных анатомических отверстий тела человека. Для синдрома Гарднера характерно сочетание полипозного поражения толстой кишки с множественными доброкачественными опухолями (костные экзостозы, остеомы черепа и нижней челюсти, эпидермоидные кисты и опухоли кожи) и послеоперационными рубцовыми десмоидами. Для синдрома Тюрка типична комбинация полипоза толстой кишки с опухолями различных отделов нервной системы (глиомы и глиобластомы).

При сочетанном полипозе полипы обнаруживают не только в толстой кишке, но и в желудке, двенадцатиперстной и тонкой кишках. Относительно редкой его разновидностью считается синдром Кронкхайта-Канада - ненаследственный, генерализованный желудочно-кишечный полипоз в сочетании с тотальной алопецией и атрофией ногтей. Поэтому с учетом возможности одновременной локализации новообразований в других отделах ЖКТ, показано его комплексное рентгеноэндоскопическое обследование даже при обнаружении одиночного полипа в толстой кишке.

Патолого-анатомическая характеристика

РОК может локализоваться в любых анатомических отделах, но частота их поражения неодинакова. Преобладающей локализацией РОК является сигмовидная кишка - 50 %, на 2-м месте слепая кишка - 21-23 %. Остальные отделы поражаются гораздо реже. В 1-3 % случаев наблюдается первично-множественная локализация опухоли.

Согласно клиническому материалу РОНЦ (Кныш В.И. и соавт., 1996), в правой половине ободочной кишки опухоли локализовались у 34,3 % больных, в левой - у 59,3 %, т.е. значительно чаще.

Клинико-анатомические формы РОК:

- 1) экзофитная (полиповидная, ворсинчато-папиллярная, узловая);
- 2) эндофитная (инфильтрирующая, язвенно-инфильтративная, циркулярно-стриктурирующая);
- 3) переходная или смешанная.

Рак с преимущественно экзофитной формой роста чаще наблюдается в правой половине ободочной кишки, а с преимущественно инфильтрирующим характером роста - в левой.

Согласно отечественной гистологической классификации, различают следующие формы опухолей ободочной кишки: аденокарцинома, солидный рак, слизистый (перстневидно-клеточный) и скirroзный рак. Различают также 3 степени дифференцировки рака: высокодифференцированный, средней степени дифференцировки и низкодифференцированный.

Закономерности метастазирования

Метастазирование РОК имеет свои особенности.

Лимфогенный путь. Различают 3 этапа метастазирования в регионарные лимфатические узлы:

- I этап - эпиколические или параколические лимфатические узлы;
- II этап - промежуточные или собственно брыжеечные лимфатические узлы;
- III этап - парааортальные, в область корня брыжейки ободочной кишки.

Далее лимфа собирается в лимфатическую цистерну, расположенную поперечно в области I-II поясничных позвонков. От цистерны лимфа по грудному лимфатическому протоку вливается в венозную систему в области левого венозного угла - места слияния подключичной вены с внутренней яремной. Там же обычно определяются надключичные метастазы.

Гематогенный путь метастазирования связан с прорастанием опухоли в венозную сеть с последующим распространением с током крови - прежде всего в печень, легкие, кости и другие органы.

Имплантационный путь метастазирования, или контактный, связан с прорастанием опухолью всех слоев стенки кишки, отрывом раковых клеток от основной массы опухоли и их имплантацией по брюшине. Эти раковые клетки дают начало мелкобугристому высыпанию, называемому карциноматозом брюшины. Последний обычно сопровождается раковым асцитом. Проявлением карциноматоза являются метастазы в пупок и по брюшине малого таза. Эти метастазы могут быть определены при первичном осмотре больного с применением пальцевого ректального и вагинального методов обследования. Их обнаружение свидетельствует о запущенном процессе.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ TNM (2002)

Регионарные лимфатические узлы

Ниже представлены основные группы лимфатических узлов для каждой анатомической области.

Червеобразный отросток: подвздошно-ободочные лимфатические узлы.

Слепая кишка: подвздошно-ободочные и правые ободочные лимфатические узлы.

Восходящая ободочная кишка: подвздошно-ободочные, правые ободочные, средние ободочные лимфатические узлы.

Печеночный изгиб: правые ободочные и средние ободочные лимфатические узлы.

Поперечная ободочная кишка: правые ободочные, средние ободочные, левые ободочные и нижние брыжеечные лимфатические узлы.

Селезеночный изгиб: средние ободочные, левые ободочные и нижние брыжеечные лимфатические узлы.

Нисходящая часть ободочной кишки: левые ободочные и нижние брыжеечные лимфатические узлы.

Сигмовидная кишка: левые ободочные, нижние брыжеечные, сигмовидные, верхние ректальные (геморроидальные) и ректосигмоидные лимфатические узлы.

Метастазы в иные лимфатические узлы расценивают как отдаленные. Исключение составляет первичная опухоль, которая распространяется на другие сегменты ободочной и прямой кишки либо на тонкую кишку.

Клиническая классификация TNM

T - первичная опухоль

T_x - оценка первичной опухоли невозможна. T₀ - первичная опухоль не обнаружена.

T_{is} - рак *in situ*: раковые клетки обнаруживают в пределах базальной мембраны желез или в собственной пластинке слизистой оболочки.

T1 - опухоль поражает подслизистый слой.

T2 - опухоль проникает в мышечный слой.

T3 - опухоль проникает в субсерозный слой либо не покрытую брюшиной околоколлитическую и параректальную клетчатку.

T4 - опухоль поражает соседние органы и ткани*· ** и (или) проникает через висцеральную брюшину.

Обратите внимание!

* Поражение соседних органов и тканей включает распространение опухоли на другие отделы толстой кишки через серозную оболочку (например, распространение опухоли слепой кишки на сигмовидную кишку).

** Макроскопическое распространение опухоли на соседние органы расценивают как стадию T4. Поражение органов, по данным микроскопического исследования, расценивают как стадию pT3.

N - регионарные лимфатические узлы

Nx - состояние регионарных лимфатических узлов оценить невозможно.

N0 - метастазов в регионарных лимфатических узлах нет. N1 - поражено от 1 до 3 регионарных лимфатических узлов. N2 - поражено 4 регионарных лимфатических узла и более.

Обратите внимание!

Обнаружение пораженных лимфатических узлов обычной формы в околоколлитической или параректальной жировой клетчатке при отсутствии резидуальных лимфатических узлов без гистологического подтверждения описывают по pN и расценивают как метастазы в регионарные лимфатические узлы.

M - отдаленные метастазы

Mx - недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

M0 - нет отдаленных метастазов. M1 - имеются отдаленные метастазы.

Патоморфологическая классификация pTNM

Критерии выделения категорий pT, pN и pM соответствуют таковым для категорий T, N и M.

С целью патоморфологической оценки показателя N проводят удаление 12 регионарных лимфатических узлов или более. В настоящее время принято, что отсутствие характерных изменений ткани

при патоморфологическом исследовании биоптатов меньшего количества лимфатических узлов позволяет подтвердить стадию pN0.

Группировка по стадиям

Стадия	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
II	T3	N0	M0
	T4	N0	M0
III	Любая T	N1	M0
	Любая T	N2, N3	M0
IV	Любая T	Любая N	M1

Осложнения

К осложнениям РОК относятся:

- обтурационная кишечная непроходимость;
- перфорация опухоли толстой кишки с развитием перитонита;
- перифокальные воспалительно-гнойные процессы (гнойный параколит, паранефрит, флегмона брюшной стенки, забрюшинного пространства);
- кровотечение из опухоли (редко профузное);
- прорастание опухоли в соседние органы и развитие межорганных свищей.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки

Клинические проявления РОК весьма многообразны и определяются локализацией опухоли, анатомическим типом роста новообразования, гистологической структурой рака, стадией и степенью распространенности

опухолевого процесса, осложнениями и индивидуальной реактивностью организма.

Клиническая картина РОК характеризуется следующими группами симптомов.

1. Боли в животе. Как начальный признак в 2-3 раза чаще встречаются при расположении опухоли в правой половине ободочной кишки. По характеру болевые ощущения могут быть самыми разнообразными - от тупых, ноющих незначительных болей до сильных, приступообразных, вынуждающих госпитализировать больных в хирургические стационары в порядке экстренной помощи. Появление таких болей свидетельствует о нарушении пассажа кишечного содержимого, развитии кишечной непроходимости, наблюдающейся чаще всего при левосторонней локализации опухоли.

2. Кишечный дискомфорт (потеря аппетита, отрыжка, иногда рвота, ощущение тяжести в верхней половине живота). Эти симптомы чаще наблюдаются при поражении поперечной ободочной кишки, правой ее половины, реже - при левосторонней локализации опухоли.

3. Кишечные расстройства (запор, понос, чередование запора с поносом, урчание и вздутие живота). Эти симптомы расстройства кишечного пассажа чаще всего наблюдаются при левосторонней локализации опухоли, что объясняется, во-первых, преимущественно циркулярным ростом опухоли в левой половине ободочной кишки, во-вторых, плотной консистенцией уже сформировавшихся каловых масс. Конечным этапом нарушения кишечного пассажа является развитие частичной, а затем и полной обтурационной толстокишечной непроходимости.

4. Патологические выделения в виде крови, слизи, гноя во время акта дефекации - частое проявление рака дистальных отделов сигмовидной кишки.

5. Нарушение общего состояния больных выражается недомоганием, повышенной утомляемостью, слабостью, похудением, лихорадкой, бледностью кожных покровов и нарастающей гипохромной анемией. Все эти общие симптомы заболевания связаны с интоксикацией организма, обусловленной распадающейся раковой опухолью и инфицированным кишечным отделяемым, характерным для рака правой половины ободочной кишки. Он связан с функциональной особенностью (всасывательной способностью) слизистой оболочки этого отдела толстой кишки.

Наличие пальпируемой опухоли редко бывает первым симптомом заболевания, ему, как правило, предшествуют другие симптомы. Тем

не менее пальпаторное определение опухоли зачастую служит основанием для постановки правильного диагноза.

Основные клинические формы

В настоящее время, по мнению большинства исследователей, целесообразно выделять 6 форм клинического течения РОК.

1. Токсико-анемическая форма - чаще всего наблюдается при раке правой половины ободочной кишки, при котором на первый план выступают признаки нарушения общего состояния больных на фоне прогрессирующей гипохромной анемии и лихорадки. Такие больные значительное время обследуются в различных лечебных учреждениях по поводу анемии неясного генеза, пока не появятся кишечные расстройства. Этот контингент больных нуждается в тщательном специальном исследовании всей толстой кишки.

2. Энтероколитическая форма - клиническая картина заболевания начинается с кишечных расстройств. Таким больным очень часто ставят различные диагнозы: колит, энтерит, энтероколит, а при наличии крови в кале или при жидком кале - диагноз дизентерии. Поэтому при наличии перечисленных симптомов всегда требуется тщательное исследование всей толстой кишки.

3. Диспепсическая форма - характерно наличие признаков желудочно-кишечного дискомфорта. При этой форме течения РОК зачастую ставят диагноз: гастрит, язвенная болезнь, холецистит, и т.п., поэтому проводят обследование только верхних отделов ЖКТ. При дальнейшем прогрессировании заболевания присоединяются кишечные расстройства, и правильный диагноз устанавливают только после полного рентгеноэндоскопического исследования толстой кишки.

4. Обтурационная форма - чаще всего служит проявлением рака левой половины ободочной кишки с симптомами прогрессирующей кишечной непроходимости (частичная и полная обтурационная толстокишечная непроходимость).

5. Псевдовоспалительная форма - в клинической картине заболевания на 1-е место выступают признаки воспалительного процесса в брюшной полости (боли в животе, повышение температуры, появление признаков раздражения брюшины, в анализе крови - лейкоцитоз). Этот симптомокомплекс часто бывает проявлением течения РОК, осложненного гнойно-воспалительным процессом по типу параколита. Данная форма рака трудна для диагностики, так как в зависимости от локализации опухоли клиническая картина

может симулировать острый аппендицит, холецистит, аднексит, пиелонефрит и другие воспалительные заболевания органов брюшной полости и малого таза.

6. Опухолевая (атипичная) форма - при этой форме течения рака ободочной кишки заболевание начинается с того, что сам больной или врач при профилактическом осмотре на фоне полного благополучия пальпаторно находят в брюшной полости опухоль. Пальпаторное определение опухоли в животе - частое явление у больных РОК. Однако к опухолевой форме течения рака следует относить только те случаи, когда пальпаторное определение опухоли клинически доминирует, а другие признаки не выражены либо столь незначительны, что не фиксируют на себе внимание больного.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

С учетом тесного взаимоотношения ободочной кишки с органами брюшной полости, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки РОК необходимо дифференцировать со многими заболеваниями как самой кишки, так и смежных с ней органов и тканей. Чаще всего это:

- 1) воспалительные заболевания ободочной кишки - хронический колит, хронический неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, аппендикулярный инфильтрат и др.;
- 2) специфические воспалительные процессы - туберкулез, актиномикоз;
- 3) внекишечные заболевания органов брюшной полости и малого таза;
- 4) неэпителиальные доброкачественные (лейомиома, фибромиома) и злокачественные (саркома) опухоли ободочной кишки;
- 5) другие виды кишечной непроходимости - спаечная, странгуляционная, заворот, инвагинация, копростаз, динамическая кишечная непроходимость;
- 6) полипоз ободочной кишки;
- 7) дивертикулез (дивертикулиты) ободочной кишки;
- 8) опухоли и кисты почек, нефроптоз;
- 9) внеорганные забрюшинные опухоли;
- 10) опухоли и кисты яичников.

Схема дифференциальной диагностики заболеваний ободочной кишки представлена в табл. 21.1.

Таблица 21.1. Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний толстой кишки

Заболевание	Признаки		
	рентгенологические	эндоскопические	патологические выделения
Опухоль толстой кишки	Короткий сегмент, сужение просвета, кишка возле опухоли не изменена, дефект наполнения	Сужение, ригидность, нарушение складок в области поражения, возле опухоли слизистая оболочка не изменена	Кровотечения многократные, массивные
Дивертикулез	Округлой или овальной формы выпячивания шейки, тела, асимметрия гаустр, патологическая сегментация, спазм, «пилообразный контур»	Спазм, грубые, высокие, частые складки в виде углубления, слизистая оболочка вокруг устья дивертикула округлой формы, при осложнении – отек, гиперемия	Кровотечения, редко массивные
Болезнь Крона	Ригидность стенки, язвенный дефект в виде глубоких трещин, слизистая оболочка в виде «булыжной мостовой»	Щелевидные язвы, слизистая оболочка в виде «булыжной мостовой»	Слизь, изредка кровь
Неспецифический язвенный колит	Псевдодивертикулы пилообразной формы, равномерно зернистый рельеф слизистой оболочки, двойной контур кишки, трубкообразное сужение	Контактная кровоточивость, отсутствие сосудистого рисунка, отек, гиперемия слизистой оболочки, псевдополипы, множественные язвы	Кровянистые выделения, слизь
Ишемический колит	Трубкообразное сужение толстой кишки, симптом «отпечатка пальца», мешковидное образование	Подслизистые кровоизлияния, полиповидная узловатость слизистой оболочки, темно-синие мелкие очаги некроза	Кровь – редко, чаще после гипертонического криза, массивных кровотечений нет

Хронический колит чаще бывает следствием перенесенного дизентерийного или амебного колита. Возможны частые обострения, бактерионосительство.

Хронический неспецифический язвенный колит характеризуется аутоаллергией на собственную слизистую оболочку толстой кишки, которая

отторгается, обнажая раневую поверхность; через нее выделяются эритроциты, плазма, белки плазмы и т.д. За сутки больные могут терять до 500 мл крови. Наблюдается частый, жидкий стул - несколько десятков раз в сутки. Вследствие хронического воспалительного процесса кишка становится короткой (до 60-80 см), просвет суживается; при эндоскопическом исследовании обнаруживаются язвы, которые подлежат биопсии и морфологическому исследованию.

Болезнь Крона - это терминальный илеит, но патологический процесс может локализоваться также в ободочной и прямой кишке. Этот неспецифический воспалительный инфильтрат может протекать как рак слепой кишки. Рентгенологически отмечается чередование суженных и расширенных участков. Кишка деформирована. Эндоскопическая картина напоминает «булыжную мостовую».

Периаппендикулярный инфильтрат является следствием острого аппендицита. Он включает в себя слепую кишку, червеобразный отросток, большой сальник, петлю тонкой кишки, переднюю брюшную стенку. Как правило, в его центре расплавленный червеобразный отросток, гнойник, который может при определенных условиях прорваться в свободную брюшную полость. Обычно инфильтрат появляется на 3-й и последующие дни после приступа острого аппендицита, который не был своевременно диагностирован. Инфильтрат, как правило, пальпируется в правой подвздошной области, вначале он болезненный. Такие больные подлежат консервативному лечению - им назначают местно холод, антибактериальную, противовоспалительную, детоксикационную терапию. При абсцедировании и прорыве гнойника в свободную брюшную полость показано экстренное оперативное вмешательство - лапаротомия, аппендэктомия и дренирование брюшной полости.

После консервативного лечения и рассасывания инфильтрата показана аппендэктомия через 4-6 мес.

Туберкулез толстой кишки чаще локализуется в слепой кишке, развивается у лиц молодого возраста и страдающих туберкулезом легких. У этих больных обнаруживается гладкая опухоль в проекции слепой кишки, которая характеризуется плотноэластической

консистенцией, болезненностью, малоподвижностью. У больных наблюдаются субфебрильная температура, лейкопения, лимфоцитоз. Возможно обнаружение в каловых массах туберкулезной палочки. Диагностике помогает колоноскопия с биопсией.

Актиномикоз наблюдается редко. При этом заболевании формируется инфильтрат деревянистой плотности, часто со свищами в области слепой кишки. Облегчает дифференциальную диагностику обнаружение в выделяемых из свища друз лучистого грибка - актиномицета.

Неэпителиальные опухоли ободочной кишки наблюдаются редко. Злокачественные их варианты отличаются инфильтрирующим ростом, распадом. Саркома может достигать больших размеров.

Опухоли сигмовидной кишки ввиду большой подвижности ее брыжейки часто приходится дифференцировать с опухолями и кистами яичников. Поэтому при патологии яичников необходимо обследование толстой кишки.

Большая группа опухолей забрюшинного пространства, рядом расположенных органов также требует проведения дифференциальной диагностики между ними и РОК - начиная от нефроптоза, кисты почки, первичного или вторичного рака печени, эхинококка печени, рака желудка, поджелудочной железы и т.д.

ДИАГНОСТИКА

Диагностика РОК должна быть комплексной, включать клиническое исследование, рентгенологические, эндоскопические лабораторные методы, а также специальные дополнительные методы, в т.ч. эксплоративную лапаротомию.

1. Клинические методы:

- жалобы больного. Симптомы, связанные с недостаточностью переваривания, всасывания, экссудативной энтеропатией, кишечным дискомфортом, патологическими выделениями;
- сбор анамнеза, при котором могут быть найдены указания на наличие семейного полипоза, колита и других предшествующих заболеваний;
- данные объективного исследования - применяются все методы объективного исследования: осмотр, пальпация, перкуссия брюшной полости с обязательным изменением положения больного;
- пальцевое исследование прямой кишки - также необходимо проводить в различных положениях больного.

2. Рентгенологическая диагностика - ирригоскопия, ирригография, обзорная рентгенография брюшной полости. Эти методы имеют свои разрешающие возможности и постоянно совершенствуются.

Исследование ободочной кишки проводится с применением контрастного вещества - раствора сернокислого бария, который вводят в толстую кишку с помощью клизмы. Тугое наполнение кишки раствором бария проводится не всегда, а по показаниям.

Чаще всего при опухолях выявляют дефект наполнения толстой кишки, депо бария, отмечается отсутствие гаустраций, наблюдаются сужение просвета кишки, ригидность контура, нерасправление кишки, нарушение смещаемости и перистальтики, а также затекание контрастного вещества за пределы контура кишки при появлении свищевого хода.

Обзорная рентгенография брюшной полости позволяет определить симптом чаши Клойбера. Они свидетельствуют о нарушении пассажа по кишке, но могут быть как при обтурационной непроходимости, так и при паралитической.

О состоянии пассажа по ЖКТ можно судить с помощью приема 2-3 глотков густого бария, который в норме через 2 ч должен покинуть просвет желудка, через 6-8 ч - тонкую кишку, а через 15-20 ч достичь прямой кишки. Отклонения от указанных временных показателей свидетельствуют о нарушении пассажа, что может служить основанием к принятию решения об экстренной операции.

3. Эндоскопическая диагностика - ректороманоскопия, фиброколоноскопия, лапароскопия (с биопсией, взятием мазков для цитологического и гистологического исследования).

Фиброколоноскопия позволяет осмотреть просвет толстой кишки до купола слепой кишки. Исследование включает обязательное взятие материала на цитологическое и гистологическое исследование

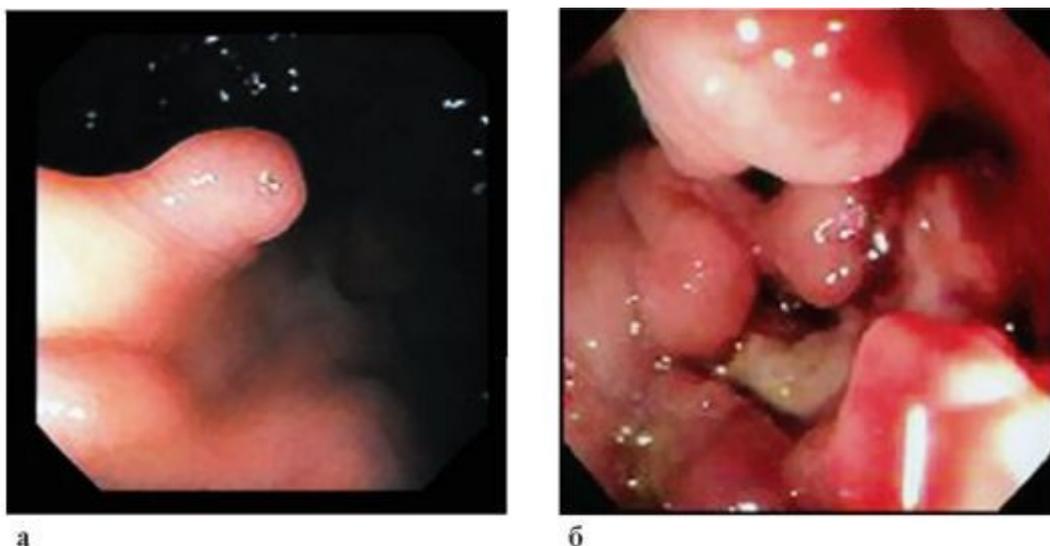


Рис. 21.1. Лейомиома толстой кишки. Эндоскопическое исследование (а, б)

4. Лабораторная диагностика:

- общий анализ крови (для опухоли толстой кишки характерны гипохромная анемия, повышение СОЭ, лейкоцитоз);
- анализ кала на скрытую кровь (положительные реакция Грегерсена, криптогемтест);
- коагулограмма (наблюдаются признаки гиперкоагуляции);
- анализ крови на раково-эмбриональный антиген (РЭА) гликопротеид, который содержится в плазме, кишечнике, поджелудочной железе и печени эмбрионов и новорожденных. В небольших концентрациях РЭА обнаруживается как у здоровых людей, так и при некоторых формах злокачественных новообразований, в частности при РОК и раке прямой кишки.

5. Специальные дополнительные методы исследования для уточнения степени распространенности опухолевого процесса:

- сканирование печени - для диагностики гематогенных метастазов;
- УЗИ и КТ - для диагностики метастазов в печень и забрюшинные лимфатические узлы и коллекторы (рис. 21.2).

6. Эксплоративная (диагностическая) лапаротомия.

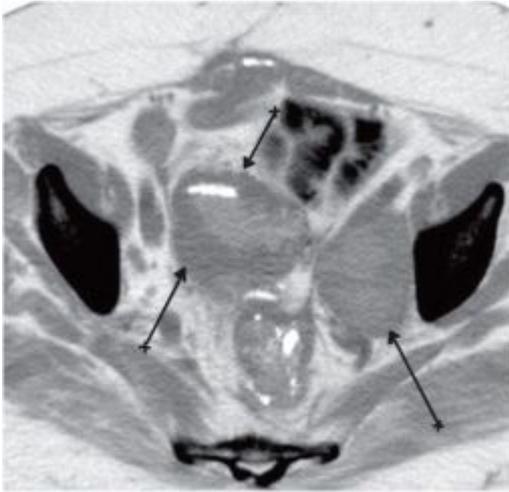


Рис. 21.2. Рак сигмовидной кишки. Стрелками указана опухоль. Компьютерная томограмма

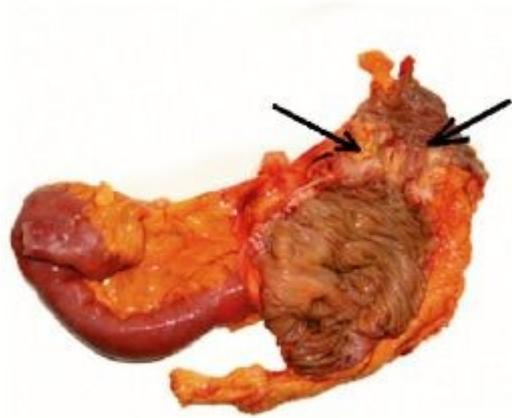


Рис. 21.3. Рак восходящей ободочной кишки. Стрелками указана опухоль. Макропрепарат

ЛЕЧЕНИЕ

Основной метод лечения РОК - хирургический, включающий 2 вида оперативных вмешательств.

1. Радикальные операции:

а) одномоментные: правосторонняя гемиколэктомия (рис. 21.3), резекция поперечной ободочной кишки, левосторонняя гемиколэктомия, внутрибрюшная резекция сигмовидной кишки, передняя резекция ректосигмоидного отдела толстой кишки с восстановлением кишечной непрерывности или резекция ректосигмы по Гартману;

б) 2- и 3-этапные операции: операция Цейдлера-Шлоффера (колостомия + резекция кишки + закрытие кишечной стомы), операция обструктивной резекции ободочной кишки по Микуличу или по Грекову и др.;

в) комбинированные операции с резекцией смежных органов и окружающих тканей при местно-распространенных формах РОК.

2. Паллиативные операции:

а) наложение обходного анастомоза;

б) наложение кишечной стомы - илеостома, цекостома, трансверзостома, сигмостома.

Оперативные вмешательства на ободочной кишке целесообразно заканчивать пальцевым растяжением (девульсией, редрессацией) ануса. По показаниям

проводится интубация зондом или двупросветной трубкой приводящего отдела кишки.

Распространенный РОК остается во всем мире существенной причиной смертности, связанной с раком. У большинства больных выживаемость может повысить химиотерапия. Многие десятилетия с этой целью применяется 5-фторурацил. В последние 10 лет произошла эволюция в лечении РОК с переходом от лечения 5FU/LV к ПХТ: флуоропиримидины с оксалиплатином (FOLFOX, XELOX) или иринотеканом (FOLFIRI, R-IFL) с интеграцией их в терапевтические стратегии, когда хирургическому лечению отводится все более важное место в терапии больных с метастазами. Оксалиплатин с 5FU/LV (FOLFOX) - первая комбинация, демонстрирующая превосходство перед 5FU/LV в адьювантном лечении колоректального рака.

Современные тенденции лечения РОК связываются с использованием методов лечения, специфичных для каждого больного, чему способствуют выявление генетического и молекулярного профиля опухолей и увеличение числа таргетных агентов. Молекулярные факторы прогноза лучше всего изучены при колоректальном раке вследствие его большей распространенности и доступности для исследования и диагностики среди всех солидных опухолей - это опухолевые супрессоры онкогенеза p53, k-ras, DCC, биохимические детерминанты метаболизма 5-фторурацила и дефекты репарации ДНК. Улучшение результатов лечения при распространенных формах рака может быть продолжено в связи с разработкой мультимодальных подходов и внедрением новых таргетных агентов с инновационными комбинациями химиопрепаратов.

Две из наиболее перспективных мишеней в лечении колоректального рака - это эпителиальный рецептор фактора роста (EGFR) и сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF). Ангиогенез - обязательное условие роста опухоли более 2 мм, так как при этом простая диффузия кислорода не может больше поддерживать быструю пролиферацию злокачественных клеток. Процесс ангиогенеза - это точный баланс между ингибирующими и стимулирующими факторами, знание которых помогает определить мишени для лечения колоректального рака. Ангиогенез в первичных опухолях последовательно запускает каскад молекулярных событий, приводящих к быстрому экспоненциальному росту опухоли. При первичных опухолях метастазы в печень могут развиваться без традиционных путей ангиогенеза, кооптируясь в имеющуюся печеночную сосудистую сеть. Исследование ангиогенеза позволило выявить множество различных мишеней, которые могут атаковаться агентами типа ингибиторов тирозинкиназы. В настоящее время предклиническую оценку проходит множество антиангиогенных агентов, из которых несколько проходят I и II фазы клинических испытаний. Однако уже сейчас предварительные результаты позволяют заключить, что

антиангиогенная терапия может быть важным дополнением к конвенциональной химиотерапии РОК.

Компоненты, которые инактивируют EGFR или связывают VEGF, продемонстрировали клиническую активность как самостоятельно, так и в комбинации с химиотерапией во II и III фазах клинических испытаний. Наиболее перспективные из этих компонентов - цетуксимаб, который блокирует связывание EGF и FCF- α с EGFR, и бевацизумаб, который связывает свободный VEGF. Цетуксимаб и иринотекан оценивали в двух клинических исследованиях в США. Изучали результаты применения цетуксимаба у пациентов, рефрактерных к иринотекану, с EGFR-позитивными колоректальными метастазами. В 10,5 % случаев отмечена частичная регрессия, у 22,5 % больных удалось добиться объективной регрессии при использовании цетуксимаба и иринотекана. Другой перспективный агент бевацизумаб - вариант анти-VEGF моноклональных антител. VEGF продуцируется здоровыми и опухолевыми клетками. Установлена его активность к двум рецепторам тирозинкиназы. VEGF-сигнализация - проявление физиологического и патологического ангиогенеза. Бевацизумаб изучался как антиангиогенный терапевтический фактор в качестве самостоятельного агента и в комбинации с химиотерапией у больных с III и IV стадиями РОК. В дополнение к прямому антиангиогенному эффекту бевацизумаб может способствовать более эффективной доставке химиопрепаратов, повреждая опухолевую сосудистую сеть и уменьшая повышенное тканевое давление в опухоли. Добавление бевацизумаба в дозе 5 мг/кг к химиотерапии (5FU/LV) привело к более высокой частоте объективного эффекта (40 вместо 17 %), увеличению времени до опухолевой прогрессии (9 против 5,2 мес) и удлинению медианы выживаемости (21,5 против 13,8 мес). Исследования, направленные на выявление маркерных генов, позволяют спрогнозировать реакцию опухоли на химиотерапию. Цель этих исследований - выявление пациентов, которым необходима химиотерапия, и проведение лечения в соответствии с молекулярным профилем опухоли и больного.

Лучевое лечение РОК в настоящее время применяется ограниченно (Важенин А.В. и соавт., 2003), что обусловлено такими факторами, как подвижность ободочной кишки, небольшая толщина стенки, опасность перфорации, а также радиорезистентность аденокарциномы толстой кишки.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Отдаленные результаты лечения больных с ранними стадиями рака ободочной кишки удовлетворительные. При опухолях, ограниченных слизистой оболочкой, 5-летняя выживаемость достигает 90-100 %. При II

стадии этот показатель снижается до 70 %. При III стадии с метастазами в лимфатические узлы 5-летняя выживаемость составляет около 30 %.

РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Рак прямой кишки занимает 3-е место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями органов ЖКТ, составляет 45 % среди новообразований кишечника и 4-6 % в структуре злокачественных новообразований всех локализаций.

В 2007 г. число больных с впервые в жизни установленным диагнозом рака прямой кишки составило 23 924 человека: 11 719 мужчин и 12 205 женщин. Заболеваемость раком прямой кишки в России в 2007 г. была 16,8 на 100 тыс. населения, в том числе у женщин - 16,0, у мужчин - 17,8. Наиболее высокие показатели в 2005 г. у мужчин были зарегистрированы в Мурманской области (20,6), у женщин - в Чукотском автономном округе (19,5), а наименьшие - также у мужчин в Чукотском автономном округе (4,9), у женщин - в Калмыкии (3,2). С 2000 по 2005 г. в России заболеваемость раком прямой кишки выросла у мужчин в большей степени, чем у женщин (соответственно на 15,6 и 7,4 %).

Летальность больных раком прямой кишки в течение 1-го года с момента установления диагноза в РФ снизилась с 36,5 % в 1997 г. до 30,0 % в 2007 г. Смертность от новообразований прямой кишки, ректосигмоидного соединения, ануса в России имеет тенденцию к росту: в 2000 г. показатели смертности мужчин на 100 тыс. населения составляли 9,3, в 2005 г. - 10,0, а у женщин - соответственно 5,7 и 5,7.

СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

К факторам, способствующим возникновению рака прямой кишки, многие авторы относят длительное пребывание кала в ампуле прямой кишки, хронический запор, пролежни и язвы. Химическое действие канцерогенных агентов также играет не последнюю роль в возникновении рака прямой кишки (индол, скатол).

К предраковым заболеваниям прямой кишки относятся:

- полипы (аденоматозные, ворсинчатые);
- полипоз диффузный (семейно-наследственный);
- хронический проктит (ректит), проктосигмоидит (хронический неспецифический язвенный проктосигмоидит), болезнь Крона;

- трещины, свищи - аноректальные.

Полипы относятся к группе облигатного предрака с высокой вероятностью трансформации в рак.

Формы роста и гистологическая структура опухолей прямой кишки

Деление на стадии. Закономерности метастазирования

Выделяются следующие анатомические формы роста опухоли:

- экзофитная;
- эндофитная;
- смешанная, или переходная.

При раке прямой кишки наблюдаются следующие гистологические формы:

а) железистый рак - аденокарцинома, солидный рак, перстневидно-клеточный, смешанный, скирр - чаще наблюдается в ампулярном и супраампулярном отделах прямой кишки;

б) плоскоклеточный рак, меланома - поражается аноректальный отдел прямой кишки.

По степени дифференцировки гистологически различают рак прямой кишки высокодифференцированный, средней степени дифференцировки, низкодифференцированный.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ TNM (2002)

Международная классификация рака прямой кишки по системе TNM (2002) аналогична классификации рака ободочной кишки. Особенности имеются для рака анального канала.

Регионарные лимфатические узлы

Прямая кишка: верхние, средние и нижние прямокишечные, нижние брыжеечные, внутренние подвздошные, околопрямокишечные, боковые крестцовые, прекрестцовые лимфоузлы, а также узлы крестцового мыса (Герота).

Метастазы в иные лимфатические узлы расценивают как отдаленные. Исключение составляет первичная опухоль, которая распространяется на другие сегменты ободочной и прямой кишки либо на тонкую кишку.

Клиническая классификация TNM

T - первичная опухоль

T_x - оценка первичной опухоли невозможна. T₀ - первичная опухоль не обнаружена.

T_{is} - рак *in situ*: раковые клетки обнаруживают в пределах базальной мембраны желез или в собственной пластинке слизистой оболочки*.

T₁ - опухоль поражает подслизистый слой.

T₂ - опухоль проникает в мышечный слой.

T₃ - опухоль проникает в субсерозный слой либо не покрытую брюшиной околоколлитическую и параректальную клетчатку.

T₄ - опухоль поражает соседние органы и ткани и (или) проникает через висцеральную брюшину.

N - регионарные лимфатические узлы

N_x - состояние регионарных лимфатических узлов оценить невозможно.

N₀ - метастазов в регионарных лимфатических узлах нет. N₁ - поражено от 1 до 3 регионарных лимфатических узлов. N₂ - поражено 4 регионарных лимфатических узла и более.

Обратите внимание!

Обнаружение пораженных лимфатических узлов обычной формы в околоколлитической или параректальной жировой клетчатке при отсутствии резидуальных лимфатических узлов без гистологического подтверждения описывают по pN и расценивают как метастазы в регионарные лимфатические узлы. В свою очередь, обнаружение метастатических узлов неправильной формы определяется как pT и свидетельствует о поражении сосудов. В случае микроскопического прорастания стенки вен опухоль описывают как V₁, при макроскопическом прорастании - как V₂.

M - отдаленные метастазы

M_x - недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

M₀ - нет отдаленных метастазов. M₁ - имеются отдаленные метастазы.

Группировка по стадиям

Стадия	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
IIIА	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
	T4	N0	M0
IIIВ	T4	N1	M0
	Любая T	N2, N3	M0
IV	Любая T	Любая N	M1

Прямая кишка делится на 3 части:

- 1) анальную, или промежностную (длина 2,5-3 см);
- 2) среднюю - расширенную ампулярную (длина 8-9 см);
- 3) надампулярную, покрытую брюшиной, доходящую до мыса (протяженность 3,5-4 см).

Наиболее часто рак возникает в ампулярном отделе (до 80 % случаев), реже - в надампулярном (12-15 %), еще реже - в аноректальном (5-8 %).

Ампулярный отдел прямой кишки делится на 3 части: нижне-, средне- и верхнеампулярную. Локализация рака в каждой из них в среднем составляет по 25-27 %.

Лимфогенный путь метастазирования рака прямой кишки имеет свои особенности в зависимости от локализации поражения:

- а) от верхних $\frac{2}{3}$ прямой кишки метастазы по лимфатическим путям распространяются вверх в лимфатические узлы, расположенные вдоль верхней прямокишечной артерии и у корня нижних брыжеечных сосудов, и от них - в парааортальные (забрюшинные) лимфатические узлы;
- б) от нижнеампулярного отдела метастазирование идет в параректальные лимфатические узлы, лежащие по ходу средних и нижних прямокишечных артерий, и от них - в группу гипогастральных лимфатических узлов;

в) от анального отдела прямой кишки лимфа оттекает в лимфатические узлы (параректальные) вдоль нижних прямокишечных артерий и в группу гипогастральных лимфатических узлов, а также в пахово-бедренные лимфатические узлы.

Гематогенное метастазирование происходит как через систему воротной вены (метастазы в печень), так и через нижние ректальные вены в систему НПВ (метастазы в легкие, головной мозг, надпочечники, кости и другие органы и ткани).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления рака прямой кишки зависят от стадии заболевания, характера роста опухоли и уровня ее расположения.

В клинической картине рака прямой кишки различают 4 группы симптомов, наиболее характерных для данного заболевания.

Самым частым и постоянным симптомом рака прямой кишки является **кровотечение**. Оно встречается как в ранних, так и более поздних стадиях и отмечается у 75-90 % больных (Федоров В.Д. и соавт., 1987). Интенсивность кишечных кровотечений незначительная, и чаще всего они встречаются в виде примеси или крови в кале либо темных сгустков, непостоянны. В отличие от кровотечения из геморроидальных узлов, при раке кровь предшествует стулу или перемешана с калом. При геморрое алая кровь обычно выделяется в конце акта дефекации, покрывая сверху каловые массы. Как правило, профузных кровотечений не бывает, и анемия у больных чаще выявляется в поздних стадиях заболевания. При раке прямой кишки из заднего прохода наряду с кровью выделяются слизь и гной. Этот симптом обычно появляется в более поздних стадиях заболевания и обусловлен наличием сопутствующих ректита, проктосигмоидита, распада опухоли с перифокальным воспалением.

Вторым по частоте симптомом рака прямой кишки являются **различные виды расстройства функции кишечника**: изменение ритма дефекации, формы кала, понос, запор, недержание кала и газов. Наиболее тягостны для больных частые ложные позывы на дефекацию (тенезмы), сопровождающиеся выделением небольшого количества крови, слизи и гноя. После дефекации больные не испытывают удовлетворения, у них остается ощущение инородного тела в прямой кишке. Ложные позывы могут наблюдаться от 3-5 до 10-15 раз в сутки. По мере роста опухоли, особенно при стенозирующем раке верхних отделов прямой кишки, запор становится более упорным, клинически у больных определяется вздутие живота, особенно в левой подвздошной области. Вздутие и урчание проходят после отхождения газов и каловых масс. Вначале эти симптомы носят перемежающийся характер, позже становятся постоянными. Вследствие

дальнейшего роста опухоли и присоединения воспалительных изменений наступает частичная или полная низкая кишечная непроходимость. При этом у больных наблюдаются схваткообразные боли в животе, сопровождающиеся задержкой газов и стула, периодически возникает рвота.

Болевые ощущения у больных раком прямой кишки появляются при местном распространении опухоли, особенно при переходе его на окружающие органы и ткани. Лишь при раке аноректальной локализации (из-за вовлечения в опухолевый процесс зоны сфинктера прямой кишки) боли являются первым симптомом заболевания в ранней стадии. При этом больные стремятся садиться только на одну половину ягодицы - «симптом табуретки».

Нарушение общего состояния больных (общая слабость, быстрая утомляемость, анемия, похудение, бледность кожных покровов) обусловлено ежедневной потерей крови, а также опухолевой интоксикацией на более поздних стадиях заболевания.

Дифференциальная диагностика проводится со следующими заболеваниями прямой кишки и рядом расположенных органов:

а) геморроем, колитом, хроническим неспецифическим язвенным проктосигмоидитом, хронической дизентерией, болезнью Крона, анальной трещиной, выпадением прямой кишки, неспецифической гранулемой, туберкулезом, сифилисом, актиномикозом и другими специфическими и неспецифическими заболеваниями прямой кишки;

б) доброкачественными опухолями, особенно ворсинчатыми и аденоматозными полипами;

в) меланобластомой анального отдела прямой кишки;

г) внекишечными опухолями малого таза (мезенхимомой, невrogenными, тератоидно-дермоидными кистами, метастатическими узлами Шнитцлера);

д) вторичным прорастанием в прямую кишку рака матки, влагалища, предстательной железы, эндометриоза и др.;

е) такими сравнительно редкими заболеваниями прямой кишки, как синдромы Оберндорфера (злокачественный карциноид) и Джерсильда (слоновость области заднего прохода и промежности; наблюдается при сифилисе, туберкулезе, гонорее, мягком шанкре).

Решающее значение в дифференциальной диагностике имеют полноценное проктологическое обследование и результаты морфологического исследования биопсийного и цитологического материала.

ОСЛОЖНЕНИЯ

При раке прямой кишки нередко наблюдаются осложнения. В систематизированном виде их можно представить следующим образом:

- прорастание опухоли в соседние органы и стенку малого таза с развитием межорганных (мочевой пузырь, влагалище) свищей;
- перифокальные гнойно-воспалительные процессы (гнойный парапроктит, флегмона клетчатки малого таза и забрюшинного пространства);
- перфорация распадающейся опухоли надампулярного отдела прямой кишки с развитием пельвиоперитонита либо прободение раковой опухоли в параректальную клетчатку с развитием гнойного парапроктита или флегмоны клетчатки малого таза;
- кровотечение - редко бывает профузным, чаще - по типу хронической геморрагии и прогрессирующей гипохромной анемии; обтурационная кишечная непроходимость, чаще наблюдается при стенозирующей форме рака верхних отделов прямой кишки.

ДИАГНОСТИКА

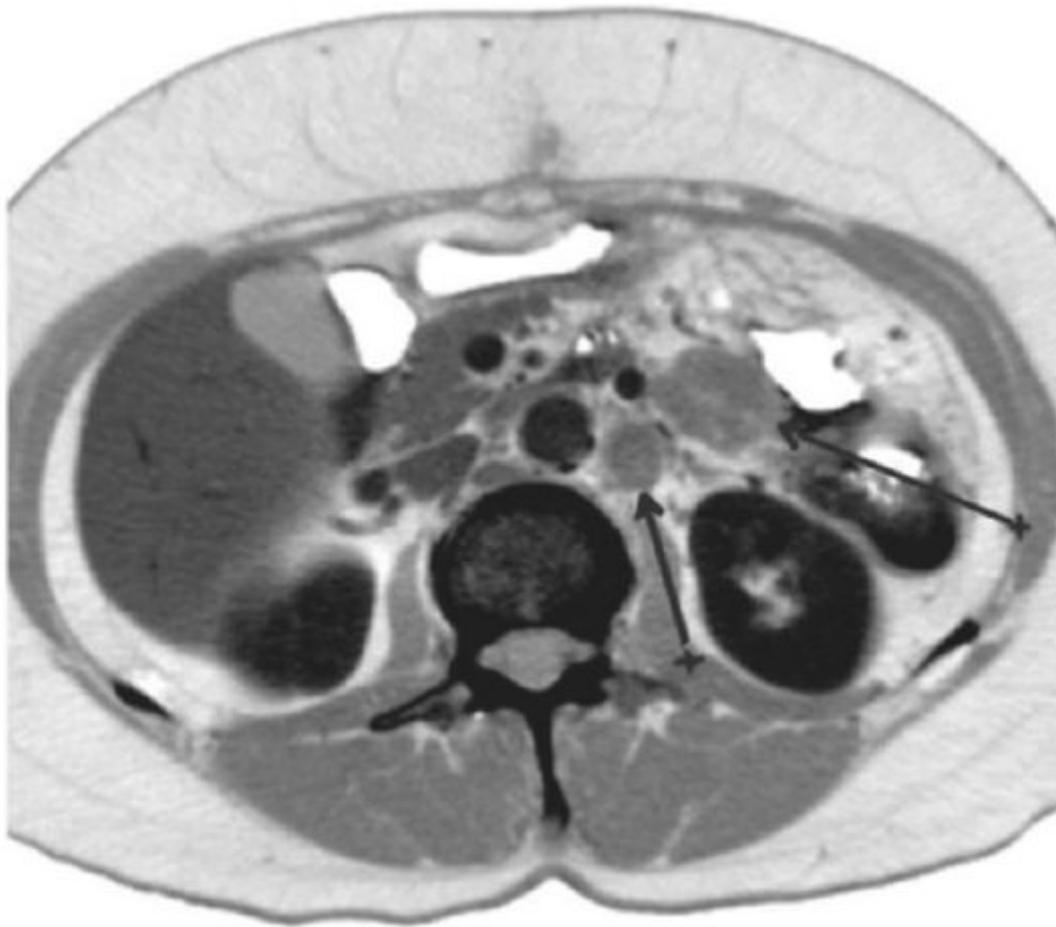
Рак прямой кишки относится к новообразованиям наружной локализации, но тем не менее процент ошибок и запущенности при этой форме рака не имеет тенденции к снижению. Диагностика рака прямой кишки должна носить комплексный характер. Используются:

- *Клинические методы* - сбор жалоб, уточнение анамнеза заболевания, в том числе семейного, пальцевое исследование прямой кишки, осмотр прямой кишки ректальным зеркалом.
- *Эндоскопические методы* - ректороманоскопия с биопсией, взятием мазков для цитологического исследования. По показаниям фиброколоноскопия - для исключения сопутствующих полипов или первично-множественного поражения вышележащих отделов ободочной кишки (рис. 22.1).
- *Морфологические методы* - гистологический и цитологический. Материал может быть получен при эндоскопическом исследовании прямой кишки.

- *УЗИ* и *КТ* - для диагностики распространенности опухоли на соседние органы, определения метастазов в органах брюшной полости (печени) и в забрюшинных лимфатических узлах и коллекторах (рис. 22.2).



Рак ректосигмоидного отдела прямой кишки. Эндоскопическое исследование



Рак ректосигмоидного отдела прямой кишки (стрелки). Компьютерная томограмма

- *Радиоизотопная диагностика:* сканирование печени - для распознавания гематогенных метастазов, а также в лимфатических узлах с помощью радионуклидного исследования с РФП (^{99}Tc , пирфотекс, технефор).
- *Рентгенологическая диагностика:* ирригография, обзорная рентгенография брюшной полости - для исключения сопутствующей патологии, полипов и первично-множественных опухолей вышележащих отделов толстой кишки. Основные рентгенологические симптомы: дефект наполнения просвета кишки, отсутствие складок, ригидность контура кишки, депо бария или симптом «ниши» (рис. 22.3).
- *Лабораторная диагностика* - общие анализы крови и мочи, биохимические анализы, анализ кала на скрытую кровь (бензидиновая, гваяковая, пирамидоновые пробы, экспресс-тесты).

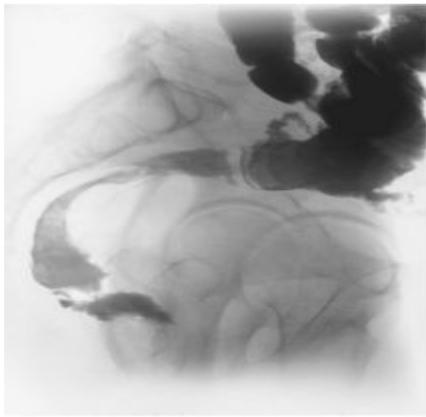
Бензидиновая проба проводится следующим образом. На мазок кала в чашке Петри, лежащий на белом фоне, наносят 2-3 капли раствора бензидина и

столько же перекиси водорода. При положительной реакции появляется зеленое или синее окрашивание. Если окраска не развивается или появляется позже 2 мин, проба считается отрицательной. Бензидиновая проба является наиболее чувствительной и дает положительный результат с разведением крови 1:100 000-1:250 000.

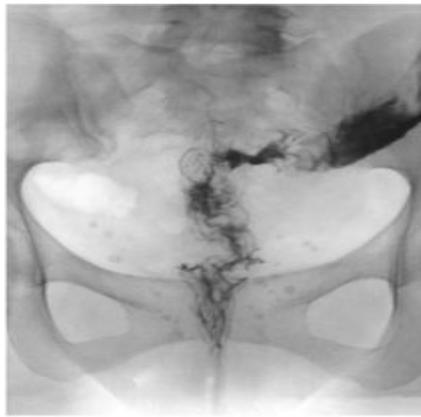
Гваяковая проба также используется для определения скрытой крови в кале. На небольшое количество кала в виде мазка наносят по 2-3 капли ледяной уксусной кислоты, настойки гваяковой смолы и перекиси водорода. В присутствии крови появляется сине-зеленое или фиолетовое окрашивание. Проба с гваяковой смолой дает положительный результат с разведениями крови 1:50 000.

Пирамидиновая проба выполняется следующим образом. Небольшой объем кала разводят в 4-5 мл воды и фильтруют. К фильтрату добавляют равный объем раствора амидопирин и по 10-12 капель уксусной кислоты и перекиси водорода. В присутствии крови появляется сине-фиолетовое окрашивание. Эта проба по чувствительности занимает промежуточную позицию между бензидиновой и гваяковой пробами.

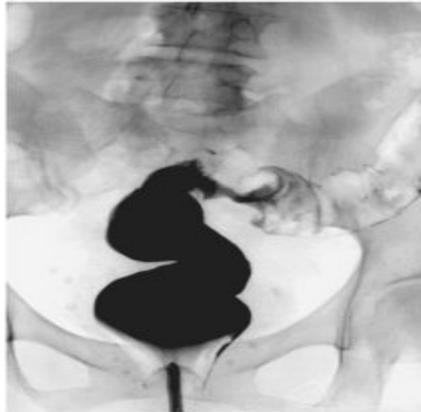
- *Лапароскопия* - для диагностики метастазов в печени, по брюшине.
- *Дополнительные методы*: обследование мочевых путей, гениталий - для исключения прорастания опухоли во влагалище, предстательную железу, мочевой пузырь.



а



б



в

Рис. 22.3. Рак прямой кишки. Рентгенограмма (а—в)

•

Лапаротомия - окончательный диагностический этап, позволяющий определить распространенность опухолевого процесса и возможность выполнения радикального или паллиативного оперативного вмешательства.

ЛЕЧЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ И КОМБИНИРОВАННОЕ

Радикальные и паллиативные операции

Хирургический метод является ведущим в лечении рака прямой кишки. Основные виды вмешательств при раке прямой кишки:

1. Радикальные операции

• брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по КенюМайлсу - при низкорасположенном раке (до 6-8 см выше ануса) с наложением одноствольной колостомы в левой подвздошной области;

- брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной кишки и сохранением сфинктера (при локализации опухоли выше 6-8 см от ануса);
- передняя резекция прямой кишки с восстановлением ее непрерывности путем наложения анастомоза по типу конец в конец при расположении опухоли в ректосигмоидном отделе;
- резекция прямой кишки без восстановления ее непрерывности по Гартману (при поражении раком супраампулярного отдела или ректосигмы) с ушиванием дистального конца кишки и выведением проксимального отдела в виде колостомы.

Оперативные вмешательства на прямой кишке относятся к наиболее травматичным. При этом следует учесть, что у многих больных раком прямой кишки имеются метаболические нарушения, проявляющиеся гипо- и диспротеинемией, анемией, а также различные сопутствующие заболевания, что требует, наряду со всесторонним обследованием, соответствующей корригирующей терапии.

Клинико-анатомические и морфологические исследования показали, что для соблюдения принципов радикализма операции на прямой кишке достаточно отступить от нижнего полюса опухоли на 2-5 см, а от верхнего - на 12-15 см.

2. Комбинированные операции

Сопровождаются резекцией или экстирпацией смежных органов и окружающих тканей при местно-распространенных формах рака прямой кишки.

3. Паллиативные операции

- Наложение двуствольной колостомы.
- Комбинированное лечение рака прямой кишки.

При раке прямой кишки лучевую терапию как компонент комбинированного лечения используют в двух вариантах: в виде пред- и послеоперационного воздействия. При предоперационной лучевой терапии в объем облучения включают клинические и субклинические зоны распространения опухоли. При послеоперационном облучении предусматривается воздействие на зоны лимфатических узлов.

Предоперационная лучевая терапия осуществляется по методике крупнофракционированного концентрированного облучения в короткие сроки с выполнением оперативного вмешательства до развития лучевых

изменений. Ежедневная очаговая доза - по 4 Гр в течение 5 дней; СОД - 20 Гр, что по биологическому эквиваленту равно 30 Гр. Через 3-5 дней после окончания лучевой терапии выполняется операция.

Послеоперационная лучевая терапия проводится через 20-30 дней после операции больным, у которых морфологически подтверждено метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов. Облучение осуществляют с использованием традиционного фракционирования дозы: по 2 Гр ежедневно 5 раз в неделю, СОД 35-40 Гр. В объем облучения включают ложе опухоли и зоны метастазирования.

Химиотерапия рака прямой кишки чаще проводится в послеоперационном периоде как адъювантная. Применяют 5-фторурацил, тегафур, оксалиплатин (элоксатин), иринотекан - в терапевтических дозах по схеме; 3-5 курсов. Эффективность адъювантного лечения больных раком прямой кишки хорошо известна; 5-фторурацил представляет сегодня стандарт лечения и служит для сравнения в рандомизированных исследованиях:

- 5-фторурацил - по 500-600 мг/м² внутривенно с 1-го по 5-й день или через день. Суммарная доза 4-5 г, или 600 мг/м² внутривенно 1 раз в неделю.
- тегафур - по 800-1000 мг/м² внутрь или внутривенно ежедневно. Суммарная доза до 30 г.

Включение новых агентов таргетной терапии продемонстрировало клиническую эффективность у больных с метастатическим раком прямой кишки. Так, новая терапевтическая концепция - замедление ангиогенеза опухоли - была реализована в комбинации с анти- VEGF моноклональными антителами бевацизумабом и иринотеканом в качестве 1-й линии химиотерапии при распространенном колоректальном раке. Моноклональные антитела (цетуксимаб), направленные против EGFR, - другой новый и очень эффективный терапевтический прием при распространенном иринотекан устойчивом колоректальном раке, даже после лечения оксалиплатином. Дальнейшие клинические исследования направлены на оценку роли этих новых молекулярных лечебных подходов и имеющихся терапевтических возможностей у больных распространенным колоректальным раком (оптимальное последовательное выполнение операции, комбинированной терапии флуоропиримидином с цетуксимабом или бевацизумабом).

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

По обобщенным данным отечественных и зарубежных авторов, общая 5-летняя выживаемость после радикального хирургического лечения рака

прямой кишки колеблется от 34 до 70 %. Наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах снижает 5-летнюю выживаемость до 40 % (против 70 % - без метастазов). 5-летняя выживаемость после хирургического лечения рака прямой кишки в зависимости от стадии опухолевого процесса составляет: при I стадии - до 80 %, при II стадии -75 %; в стадии T3N0M0 после хирургического вмешательства - 50-55 %, после комбинированного лечения - 60-65 %, в стадии T3N1M0 - соответственно 25-30 % и 50-55 %, в стадии T4N0-1M0 - только 10-15 %. Общеизвестными факторами прогноза у больных раком прямой кишки являются стадия заболевания (определяемая в том числе поражением регионарных лимфатических узлов), гистологический вариант опухоли и возраст пациента.

Список использованной литературы

1. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. 2019. - 920 с.
2. Онкология: учебник для вузов / Вельшер Л.З., Матякин Е.Г., Дудицкая Т.К., Поляков Б.И. - 2015. - 512 с.
3. Онкология: модульный практикум. Учебное пособие. / Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Ганцев Ж.Х., Петерсон С.Б. - 2008.-320 с.

Ссылка для прохождения тестирования

После изучения лекции необходимо пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.

<https://forms.gle/MPYQ1bPUCaoKkufa6>

Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.