

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра хирургических болезней № 2

Калицова М.В., Тотиков В.З., Тотиков З.В., Медоев В.В.

## **РАК ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Учебное пособие для студентов 4 - 5 курсов  
педиатрического факультета по госпитальной хирургии

Владикавказ 2020

616.35-006.6

P19

**Калицова М.В., Тотиков В.З., Тотиков З.В., Медоев В.В.,**

Рак прямой кишки: учебное пособие - Северо – Осетинская Государственная Медицинская Академия.- Владикавказ, 2020 - 26 с.

Данное учебное пособие посвящено раку толстой кишки. Авторами представлены современные данные по этиологии, патогенезу, клинике, диагностике, предоперационной и интраоперационной тактике ведения и лечения пациентов с раком толстой кишки. Отражены представления о спорных и нерешенных вопросах, касающихся современного состояния данной проблемы.

Учебное пособие « Рак толстой кишки » подготовлено по дисциплине « Госпитальная хирургия » в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для студентов, обучающихся для специальности **31.05.02 Педиатрия ( специалитет)**.

**616.35-006.6**

**P19**

**Р е ц е н з е н т ы:**

Хестанов А.К. – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 3 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Беслекоев У.С. – доцент, кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой общей хирургии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России Минздрава России

*Утверждено и рекомендовано к печати Центральным координационным учебно-методическим советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (протокол № 6 от 6 июля 2020 г)*

© Северо – Осетинская Государственная Медицинская Академия, 2020

© Калицова М.В., Тотиков В.З., Тотиков З.В., Медоев В.В., 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	5
2.	ЭТИОЛОГИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ. ФАКТОРЫ РИСКА.....	6
3.	КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	8
4.	МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ.....	10
5.	ПРОГНОЗ.....	10
6.	ПРОЯВЛЕНИЯ.....	11
7.	ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	13
8.	ДИАГНОСТИКА.....	13
9.	ЛЕЧЕНИЕ.....	16
10.	ЗАДАНИЯ.....	22
11.	ЗАДАЧИ.....	23
12.	ОТВЕТОВ.....	24
13.	ЛИТЕРАТУРА.....	26

## **РАК ТОЛСТОЙ КИШКИ**

### **I Актуальность темы :**

В республике, как и в целом в стране, рак толстой кишки постепенно выходит на 2-е место, после рака легкого- у мужчин и рака молочной железы- у женщин, имея тенденцию к непрерывному росту. В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в России, происходит рост заболеваемости раком толстой кишки (РТК). По данным Онкологического научного центра РАМН, в 1960г. было зарегистрировано 5007 больных с впервые установленным диагнозом РТК, а к 1992г. их число увеличилось более чем в 7 раз и составило 37 999. В настоящее время в структуре онкологической заболеваемости РТК вышел на третье место (Н.Н.Трапезников и И.В.Поддубная, 1996). Заболеваемость злокачественными новообразованиями слепой и ободочной кишки среди мужчин составляет 11,6, а среди женщин - 9,2 на 100 тыс. взрослого населения. Заболеваемость раком прямой кишки соответственно составила среди мужчин 11,0, а среди женщин -7,1 на 100 000 населения. Наиболее часто РТК выявляется у лиц старше 50 лет с постепенным снижением уровня заболеваемости в группах населения в возрасте те после 75 лет. Но, несмотря на довольно четкое увеличение частоты РТК в старших возрастных группах, все чаще это заболевание диагностируют в молодом возрасте, особенно его семейные и наследственные формы. Таким образом, проблема диагностики и лечения РТК приобрела в настоящее время важное социальное значение.

### **II Цель:**

Научить студентов:

1. Навыкам всестороннего клинического исследования и умению обобщить полученные данные для установления диагноза;

2. Проведению дифференциальной диагностики;
3. Анализу течения рака толстой кишки в зависимости от анатомо-физиологических особенностей различных отделов ободочной кишки, морфологического строения опухоли, степени распространения опухолевого процесса, клинических форм («масок»);
4. Особенности хирургического и медикаментозного лечения больных с раком толстого кишечника.

### **III. Вопросы для определения исходного уровня знаний.**

1. Анатомо-физиологические особенности толстого кишечника;
2. Методы обследования больных с заболеваниями толстого кишечника.

## АНАТОМО - ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Толстая кишка - дистальная часть желудочно-кишечного тракта, которая начинается от илеоцекального отдела и заканчивается задним проходом. Ее общая длина составляет 150 - 200см. В толстой кишке, согласно Международной анатомической номенклатуре, различают три основных отдела - слепую, ободочную и прямую кишку. Слепая кишка - проксимальная часть толстой кишки, в которую впадает подвздошная кишка через Баугиниеву заслонку. Ободочная кишка, в свою очередь, состоит из следующих отделов восходящая ободочная, правый изгиб, поперечная ободочная, левый изгиб, нисходящая ободочная и сигмовидная кишка. Последняя на уровне мыса (промонториума) крестца переходит в прямую кишку. Для ободочной кишки характерны многочисленные бухтообразные выпячивания - гаустры, которые образуются вследствие особенностей строения мышечной стенки. Гладкая мускулатура ободочной кишки состоит из двух слоев - внутреннего циркулярного, сплошного слоя и неравномерно выраженного наружного продольного слоя, образующего три линии. Эти тени гофрируют ободочную кишку и тем самым способствуют образованию гаустр, которые выражены значительно сильнее в правых отделах ободочной кишки.

В отличие от тонкой кишки, ободочная кишка имеет жировые подвески, наиболее выраженные в левых отделах. Ободочную кишку рассматривают как интраперитонеальный орган, в то же время задние поверхности восходящего и нисходящего отделов, правого и левого ее изгибов, как правило, расположены ретроперитонеально, что необходимо учитывать при мобилизации кишки во время операции. Это обстоятельство и на местное распространение раковой опухоли, способствуя прорастанию ее в забрюшинную клетчатку, поджелудочную железу, двенадцатиперстную кишку и т.п. Прямая кишка представляет собой дистальный отдел толстой кишки, расположенный в полости малого таза и заканчивающийся в области промежности. В области перехода сигмовидной кишки в прямую исчезает брыжейка сигмовидной кишки, а наружный продольный мышечный слой равномерно распределяется по всей окружности прямой кишки, и исчезают тени, типичные для ободочной кишки. Мышечные слои прямой кишки представлены внутренним циркулярным слоем и мощным наружным продольно расположенным слоем.

Выделяют четыре основных отдела прямой кишки:

- 1) задний проход (длиной от 1,5 до 4 см),
- 2) нижнеампулярный отдел (от 3 до 6 см от нижнего края заднего прохода),
- 3) среднеампулярный (от 7 до 11 см от нижнего края заднего прохода),
- 4) верхнеампулярный (от 12 до 15 см от нижнего края заднего прохода).

Верхнеампулярный отдел прямой кишки покрыт брюшиной с трех сторон, а начиная с уровня IV крестцового позвонка прямая кишка прилежит у мужчин к семенным пузырькам, предстательной железе, мембранозной части мочеиспускательного канала, а у женщин - к задней стенке влагалища. Задняя поверхность прямой кишки повторяет ход крестца и копчика, однако между собственной фасцией прямой кишки (фасция Амюсса) и надкостницей имеется тонкая жировая прослойка, затем фасция Вальдейера-Пирогова, под которой располагается переднее крестцовое венозное сплетение. Протяженность заднепроходного канала от кожи промежности до аноректальной (зубчатой) линии составляет 1,5-4см. Канал покрыт переходным плоским эпителием, содержащим потовые железы и волосяные фолликулы. На уровне заднего прохода происходит утолщение внутреннего циркулярного мышечного слоя прямой кишки, который образует внутренний анальный сфинктер. Его толщина составляет 0,9-1см. Внутренний

гладкомышечный сфинктер окружен наружным сфинктером (поперечнополосатая мышца), который состоит из трех частей - глубокой, поверхностной и подкожной. Мышечные волокна подкожной части перекрещиваются спереди от заднего прохода и прикрепляются к коже, окружающей задний проход. Поверхностная часть наружного сфинктера берет свое начало от сухожильного центра промежности и прикрепляется частично к коже, частично к надкостнице копчика. Самая глубокая - третья часть наружного сфинктера состоит из циркулярных волокон, в виде цилиндра охватывающих внутренний сфинктер. Между ними располагается межсфинктерное пространство, представленное фиброзно-измененным продольным мышечным слоем прямой кишки. Волокна глубокой части прикрепляются сзади к копчику, а спереди у мужчин сливаются с луковично-пещеристой мышцей, а у женщин сжимателем влагалища. На уровне верхнего края глубокой части наружного сфинктера в стенку прямой кишки вплетаются волокна мышцы, поднимающей задний проход. Эта ее часть имеет название пуборектальной мышцы, ножки которой начинаются от лобковых костей и перекрещиваются позади прямой кишки. Пуборектальная мышца, верхний край наружного сфинктера и внутренний сфинктер образуют аноректальное кольцо, хорошо пальпируемое при пальцевом исследовании прямой кишки.

### **ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

В России РТК в больших индустриальных городах наблюдается значительно чаще, чем в сельской местности.

#### **Факторы риска.**

Прежде всего к факторам, способствующим возникновению РТК, следует отнести характер питания населения с преобладанием "малошлаковых", рафинированных продуктов с большим содержанием животных белков и жиров, в то время как у жителей стран с низкой частотой рака этого органа в диете преобладает растительная пища. Достоверно установлено, что избыточное употребление животных жиров приводит к увеличению синтеза холестерина и желчных кислот печенью, и, соответственно, повышенному их содержанию в толстой кишке. Под влиянием микрофлоры кишечника они преобразуются во вторичные желчные кислоты и другие потенциально токсические метаболитические продукты. Низкое содержание клетчатки в пище обуславливает замедленное продвижение содержимого по толстой кишке, что приводит к повышению концентрации метаболитов желчных кислот в кале и возрастанию продолжительности их контакта со слизистой оболочкой толстой кишки. При этом было установлено, что в группах населения, предпочитающих диету с высоким содержанием животных жиров и белков (западные диеты), экскреция этих продуктов существенно выше таковой в популяциях, предпочитающих растительную пищу. 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 канцерогенными агентами.

*Колоректальные полипы.* Л.Л.Капуллер (1985) установил, что определенные типы полипов толстой кишки увеличивают риск развития в ней рака. При этом у 38% пациентов с начальными формами рака он находил остатки аденом. Колоректальные полипы относительно редки в молодом возрасте, но более распространены у лиц старшего возраста, особенно после 50 лет. Некоторые исследования подтверждают, что более чем 50% населения старше 60 лет имеют полипы в толстой кишке. Последовательность полип-рак подтверждена многочисленными исследованиями, хотя вовсе и не каждый полип, особенно размером менее 1см, трансформируется

в рак, но такая вероятность существует у значительного числа этих новообразований. Своевременное удаление этих полипов через колоноскоп несомненно уменьшает риск развития РТК. Воспалительные заболевания толстой кишки. Все исследователи единодушны в том, что развитию рака предшествует тяжелая дисплазия. Скорее всего, именно поэтому у больных: с хроническими воспалительными заболеваниями толстой кишки, особенно с язвенным колитом, частота возникновения РТК значительно выше, чем в общей популяции.

На степень риска развития рака влияют длительность и клиническое течение заболевания. У болеющих язвенным колитом более 30 лет существует 60% вероятность развития РТК. Болезнь Крона толстой кишки также сопровождается высоким риском возникновения РТК, но он меньше, чем при язвенном колите. В то же время дифференцировать злокачественную трансформацию при этом заболевании значительно труднее. Наследственность в патогенезе РТК имеет определенное значение, особенно при "неполипозном" раке. Лица, имеющие первую степень родства с больным колоректальным раком, имеют 2-4-кратную степень риска развития РТК. Некоторые семейные болезни, такие как семейный диффузный полипоз, синдром Гарднера, синдром Турко, сопровождаются высоким риском развития РТК. Если у таких больных не удалить полипы толстой кишки или ее саму, то почти у всех развивается РТК. Семейный раковый синдром, передающийся по аутосомальному доминантному типу, проявляется множественными аденокарциномами эндометрия или ободочной кишки.

Выделяют две формы семейного ракового синдрома (синдром Линча). *Синдром Линча I* характеризуется следующими признаками: 1) аутосомно-доминантный тип наследования; 2) заболевание возникает в раннем возрасте; 3) локализация опухоли толстой кишки преимущественно правосторонняя; 4) первично-множественные синхронные опухоли. *Синдром Линча II* характеризуется такими же признаками, но с одновременным или последовательным развитием рака матки, яичников, желудка, мочевого пузыря и пр. Эта форма синдрома чаще наблюдается у женщин. К факторам риска также следует относить злокачественные опухоли других органов. Так у женщин, имевших рак молочной железы или гениталий, риск заболеть раком толстой кишки значительно увеличивается. Кроме того, у больных, перенесших операцию по поводу РТК, имеется большая вероятность возникновения метакронной опухоли как в толстой кишке, так и в других органах. Кроме указанных больных, риску заболеть раком толстой кишки подвержены пациенты в возрасте старше 50 лет, страдающие хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, гениталий, сердечно-сосудистой системы, ожирением; им необходимо диспансерное наблюдение. Следует придерживаться правила, согласно которому у любого больного, предъявляющего жалобы на кишечный дискомфорт (запоры, неустойчивый стул и пр.) и патологические выделения из прямой кишки, может быть обнаружено одно из предраковых заболеваний или злокачественная опухоль толстой кишки. В связи с этим таких больных при первом же обращении к врачу необходимо подвергнуть полному обследованию, включающему клинический осмотр, пальцевое исследование прямой кишки, а у женщин и влагалища, ректороманоскопию. В сомнительных случаях показана ирригоскопия и фиброколоноскопия. При этом необходимо учитывать, что злокачественная опухоль может сочетаться с другими поражениями толстой кишки: геморроем, анальной трещиной, свищами прямой кишки, полипами и т.п. Вследствие того, при выявлении любого заболевания прямой кишки необходимо провести обследование в полном объеме. Пренебрежение этим правилом приводит к диагностическим ошибкам. Локализация и патологическая анатомия РТК В структуре заболеваемости РТК многие исследователи отметили тенденцию к увеличению частоты рака правых отделов толстой кишки и уменьшению частоты поражения ее левых отделов.



## КЛАССИФИКАЦИЯ.

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 внутрисклеточный 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 внутрисклеточный 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. Е. Dukes (1932), в которой также выделены 4 стадии:

A — опухоль распространяется не глубже подслизистого слоя.

B — опухоль прорастает все слои кишечной стенки.

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

D — имеются отдаленные метастазы.

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

#### Международная классификация по системе TNM (1997)

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.

N — регионарные лимфатические узлы.

N0 — нет поражения регионарных лимфатических узлов.

N1 — метастазы в 1—3 лимфатических узлах.

N2 — метастазы в 4 и более лимфатических узлах.

M — отдаленные метастазы.

M0 — отдаленных метастазов нет.

M1 — имеются отдаленные метастазы.

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.

### **МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ.**

Рак толстой кишки относительно редко дает метастазы в лимфатические узлы брюшной полости, рак прямой и сигмовидной кишки дает метастазы в 49%. Наиболее часто метастазы обнаруживаются в печени. Метастазирование рака толстой и прямой кишки происходит путем:

- 1) имплантации,
- 2) непосредственного прорастания в окружающие органы и ткани,
- 3) гематогенной диссеминации в отдаленные органы и
- 4) чаще всего путем лимфогенного распространения в ближайшие и отдаленные лимфатические узлы.

Метастазирование гематогенным путем наблюдается у 10% больных при раке толстой и у 15% больных при раке прямой кишки. У 65—70% больных раком прямой кишки и у 60% раком толстой кишки метастазирование реализовалось лимфогенным путем в регионарные лимфатические узлы.

Чаще метастазы обнаруживаются у больных с длительным анамнезом, при этом реже метастазируют полиповидные раки; метастазы встречаются чаще при маленьких, нежели при больших, первичных опухолях.

Коллоидная форма аденокарциномы слепой кишки метастазирует в 2-3 раза чаще, нежели другие типы опухолей.

### **ПРОГНОЗ.**

*Злокачественный процесс в толстой кишке проходит ряд стадий:*

- 1). Возникновение в слизистой оболочке;
- 2). Прорастание всех слоев кишки;
- 3). Лимфогенное и гематогенное метастазирование.

Точно определить стадию заболевания не всегда можно даже с помощью интраоперационной ревизии и гистологического изучения удаленного препарата, поэтому даже самую радикальную операцию следует считать лишь условно радикальной. Однако стадию процесса необходимо установить до начала лечения, чтобы выбрать наиболее адекватный для конкретного больного метод лечения. В отличие от других солидных опухолей, размеры первичного поражения толстой кишки оказывают небольшое влияние на прогноз.

*Более существенны для заболевания три другие параметра:* а) поперечное прорастание или распространение опухоли по слоям кишечной стенки; б) вовлечение регионарных лимфатических узлов; в) отдаленные метастазы.

### **КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА.**

Несмотря на то, что толстая кишка, особенно прямая, доступны осмотру и различным современным методам обследования, подавляющее большинство больных поступают в стационар с распространенными формами рака. Одной из причин запоздалого выявления опухоли является значительный интервал между первыми ее проявлениями и началом лечения. В этой связи обращают на себя внимание два обстоятельства. Первое - это несвоевременное обращение больных к врачам. Несмотря на достаточно яркие симптомы заболевания (примесь крови в стуле, боли в животе, нарушение опорожнения кишечника и др.), более половины больных обращаются к врачу в сроки, превышающие 6 мес. от появления первых признаков, а 2,2% больных обратились к врачу спустя год и более. Второе - от первого обращения к врачу до выявления злокачественного новообразования проходит значительный период времени. По данным Государственного научного центра колопроктологии Минздрава РФ, лишь у 5,2% больных опухоль диагностируют в течение двухнедельного обследования, у 28,3% этот процесс занимает от 6 мес до года, а почти у 32,5% - даже более года. При первичном обращении РТК устанавливают в среднем у 37% больных. Остальные больные обращаются к врачу по нескольку раз из-за неэффективности лечения, назначенного по поводу других различных заболеваний. Основная причина длительного выявления опухоли заключается в недостаточной онкологической настороженности врачей, в том числе хирургов, которые не выполняют элементарные диагностические мероприятия. Анализ распределения первичных обращений больных к врачам различных специальностей показывает, что к участковому терапевту обращаются более половины пациентов (52,3%), к хирургу - 41,7%, другим специалистам - 6%. Следовательно, роль участкового терапевта в своевременном выявлении РТК очень велика, именно участковый терапевт направляет больного к хирургу при подозрении на опухоль. Но и после этого при первичном обращении только у 59% больных используют такие элементарные методы обследования, как пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопию. Обследование 18% больных ограничивается лишь ректороманоскопией, а 23% пациентов специальное обследование вообще не проходят, несмотря на характерные жалобы. Необходимо подчеркнуть, что для колопроктологических заболеваний характерна некоторая монотонность симптоматики. Большинство из них проявляются либо нарушением дефекации, либо примесью крови в кале, либо болями в животе. Часто эти симптомы сочетаются. Те же симптомы и даже в тех же сочетаниях наблюдают и у больных РТК.

Клинические проявления РТК можно сгруппировать (по частоте наблюдений) следующим образом:

1) Изменение эвакуаторной функции толстой кишки (чаще запоры вплоть до выраженных нарушений кишечной проходимости).

2) Кровотечение (от незаметной примеси крови к стулу до массивных кровотечений). Примесь крови к стулу наблюдают при всех клинически значимых стадиях рака толстой кишки, именно этот признак (т.е. наличие скрытой крови в стуле) взят в основу многочисленных методов массового обследования населения.

3)Тенезмы (ложные позывы на дефекацию) чаще характерны при низкой локализации опухоли (в сигмовидной и прямой кишке).

4)Боли в животе наиболее часто обусловлены либо нарушением кишечной проходимости, либо прорастанием опухоли в окружающие ткани или развитием перифокального воспаления. В клинической картине эти признаки нередко сочетаются. Болевой синдром у больных раком прямой кишки проявляется при наличии воспалительного процесса в области опухоли. Лишь при раке анального канала боли являются ранним симптомом заболевания.

5)Пальпация опухоли - довольно поздний симптом для рака ободочной кишки, но один из первых признаков рака прямой кишки при ее пальцевом исследовании.

6)Анемия - уже упоминалось, что кровотечение в просвет кишки - одно из наиболее частых проявлений колоректального рака. Однако развитие анемии возможно не только при явных, но и при скрытых длительных кровотечениях. Этот симптом наиболее часто наблюдают при правосторонней локализации опухоли, когда довольно поздно появляются признаки нарушения кишечной проходимости и другие проявления заболевания.

7)Снижение массы тела при РТК или совсем не происходит, или наступает в очень поздних стадиях при наличии отдаленных метастазов или канцероматозе. Это объясняется тем, что осложнения роста опухоли наступают быстрее, чем общие нарушения обменных процессов в организме больных.

Перечень наиболее характерных симптомов РТК свидетельствует о том, что нет ни одного специфического признака этого заболевания. Данное обстоятельство необходимо учитывать врачам всех специальностей, к которым могут обратиться больные с жалобами на кишечный дискомфорт. Любое проявление заболеваний толстой кишки может быть симптомом ее злокачественного поражения.

Клинические проявления злокачественных новообразований толстой кишки прежде всего обусловлены распространенностью опухолевого процесса и его локализацией. Рак правых и левых отделов толстой кишки из-за анатомо-физиологических особенностей протекает по-разному. Рак правых отделов ободочной кишки характеризуется малочисленностью ранних симптомов, и нередко первым проявлением заболевания являются анемия и потеря массы тела. До 80% пациентов беспокоят боли в животе, которые носят непостоянный характер, локализируются преимущественно в правой половине живота. В случае развития перифокального воспаления в зоне опухоли боли могут сопровождаться значительным напряжением мышц передней брюшной стенки, повышением температуры тела, лейкоцитозом, что в ряде случаев ошибочно расценивается как острый аппендицит или холецистит и является причиной неоправданной аппендэктомии или холецистэктомии.

У пациентов с местнораспространенными формами рака с явлениями нарушения кишечной проходимости различной степени выраженности и интоксикации заболевание проявляется потерей аппетита, тошнотой, отрыжкой, однократными или многократными рвотами, периодическими вздутиями живота, чувством тяжести и полноты в эпигастральной области. Некоторые больные жалуются на смену запоров поносами. Лишь при локализации опухоли в области илеоцекального угла на ранних стадиях заболевания может развиваться картина острой тонкокишечной непроходимости. Исключительно редко эти больные обращают внимание на наличие крови (мелена) и слизи в кале, иногда обнаруживают опухолевидное образование при ощупывании живота, что является единственным поводом для обращения к врачу. Чаще всего пальпируются опухоли слепой и поперечной ободочной кишок.

Наиболее характерным симптомом при локализации опухоли в левых отделах толстой кишки является возникновение или усиление запоров, не поддающихся терапии. Запорам нередко сопутствует чувство тяжести в животе, вздутие, урчание, которые обычно проходят после отхождения газов или стула. Поносы как самостоятельный симптом встречаются относительно редко. Чаще при локализации опухоли в левых отделах отмечаются прожилки темной крови или слизь в кале. Редко у больных с начальными формами рака в левой половине ободочной кишки отмечается болевой синдром, который, как правило, связан с явлениями нарушения кишечной проходимости.

При локализации опухоли в дистальных отделах сигмовидной и прямой кишок наиболее характерным симптомом является примесь крови в каловых массах. Этот

симптом отмечают в 75-70% наблюдений. Как правило, выделяется небольшое количество крови, смешанной с каловыми массами. Наряду с кровью могут выделяться в разных количествах слизь и гной. Вторым по частоте симптомом рака прямой кишки являются различные нарушения функции: кишечника: ритма дефекации, изменение формы кала, возникновение и усиление запоров, поносов. Наиболее тягостными для больных являются частые позывы на стул, сопровождаемые выделением небольшого количества крови, слизи, гноя, газов. После дефекации пациенты не испытывают чувства удовлетворенности и у них остается ощущение инородного тела в прямой кишке. Такие симптомы, как анемия, потеря массы тела, слабость появляются при поздних стадиях процесса.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ.**

Рак толстой кишки может осложниться при распаде и изъязвлении кровотечением, иногда массивным, присоединением вторичной инфекции, а в ряде случаев — развитием кахексии. Вторичная инфекция может стать причиной абсцедирования с последующей перфорацией некротизированного участка опухоли и развития перитонита.

Рак прямой кишки может осложниться ишиоректальными абсцессами и периректальными фистулами. У 40% больных раком толстой кишки развивается частичная или полная непроходимость.

В патологический процесс могут быть вовлечены мочевыделительная система с образованием гидронефроза, свищей между толстой кишкой, мочевым пузырем, мочеточником, почкой; простата, органы женской половой сферы.

## **ДИАГНОСТИКА.**

Обследование начинают с осмотра больного, во время которого необходимо обращать внимание на общее состояние пациента, его внешний вид, цвет кожных покровов и видимых слизистых оболочек, бледность которых может свидетельствовать о наличии анемии. Увеличение объема живота может быть связано с кишечной непроходимостью или наличием асцитической жидкости в брюшной полости. Если при перкуссии определяется притупление в боковых отделах живота, это свидетельствует о наличии свободной жидкости. Напротив, тимпанит, наиболее выраженный в боковых отделах, характерен для кишечной непроходимости. При пальпации живота возможно обнаружение опухолевидного образования. В связи с особенностями роста чаще определяются опухоли правых отделов ободочной кишки, реже - левых. Особое внимание следует уделять пальпации печени. При этом, возможно обнаружить увеличение ее размеров, выявить бугристость ее поверхности, что может свидетельствовать о наличии в ней метастазов. Увеличение паховых лимфатических узлов может явиться результатом метастазирования раковой опухоли нижнеампулярного отдела прямой кишки или анального канала. Редко можно определить метастазы РТК в надключичных и подмышечных лимфатических узлах. Однако следует подчеркнуть, что в большинстве случаев во время общего осмотра не удастся выявить каких-либо значительных изменений, а установить правильный диагноз удастся с помощью применения специальных методов исследования: пальцевого исследования прямой кишки, ректороманоскопии, фиброколоноскопии, ирригоскопии, ультразвукового исследования, компьютерной томографии, магнитно-ядерного резонанса и пр.

Пальцевое исследование. Хотелось бы подчеркнуть, что более 25% всех злокачественных новообразований толстой кишки возможно выявить с помощью пальцевого исследования прямой

кишки. Это исследование удобнее производить в коленно-локтевом положении, а у женщин еще и лежа на спине в гинекологическом кресле. Во время пальцевого исследования прямой кишки оценивают тонус сфинктеров заднего прохода, определяют расстояние нижнего полюса опухоли от края заднего прохода. Опухоль представляет собой плотное образование, как правило, суживающее просвет кишки. Если возможно, устанавливают протяженность *опухоли* ее подвижность, отношение к окружающим органам и тканям. У женщин необходимо сочетать пальцевое исследование прямой кишки с исследованием влагалища. При этом оценивают состояние придатков матки, подвижность тела и шейки матки, слизистой оболочки задней стенки влагалища и степень их вовлечения в опухолевый процесс. Иногда удается уточнить расположение верхнего полюса опухоли, что не всегда возможно только при пальцевом исследовании прямой кишки. Также необходимо оценивать состояние клетчатки таза и тазовых лимфатических узлов. Наконец, после извлечения пальца из просвета кишки, возможно судить о характере патологических выделений по их следам на перчатке.

Ректороманоскопия. Ректороманоскопия является обязательным методом исследования у больных РТК. Возможно использование как жесткого, так и гибкого аппаратов (фибросигмоидоскопия). В случае локализации опухоли в дистальном отделе сигмовидной кишки и прямой кишке осуществляют визуальную оценку новообразования, производят мазки-отпечатки для цитологического исследования, а при необходимости - биопсию ткани опухоли. Исключительное диагностическое значение ректороманоскопия приобретает при образованиях, недостижимых пальцем. Ректороманоскопия позволяет определить точный уровень расположения и протяженность опухоли. Во время исследования возможно определить консистенцию высоко расположенных опухолей и степень их подвижности. Помимо опухоли в кишке могут быть обнаружены полипы или второе злокачественное новообразование.

Цитологическое исследование. Исследование мазков-отпечатков с опухоли позволяет не только установить ее морфологическую структуру, но и определить степень сопутствующих воспалительных изменений. Забор материала для исследования наносит минимальную травму опухоли, его осуществляют путем осторожного прикосновения к ней кусочком поролона с помощью биопсийных щипцов. Затем материал, отпечатавшийся на поролоне, наносят на предметное стекло. Цитологическому исследованию подвергают материалы, полученные при пункции увеличенных паховых лимфатических узлов, а также чрескожной пункции метастатических узлов печени. Сравнительная оценка цитологического метода и биопсии показала, что совпадение диагнозов происходит в 95,6% наблюдений (Л.В.Максимова, 1985).

Биопсия. Забор материала для биопсии наносит большую травму опухоли, чем получения материала исследования. Вместе с тем при локализации опухоли в ободочной кишке этот метод является единственной возможностью морфологического подтверждения диагноза в предоперационном периоде. Для получения материала используют специальные биопсийные щипцы.

Фиброколоноскопия. Является одним из наиболее эффективных методов ранней диагностики новообразований толстой кишки. Только с помощью этого метода можно получить материал для гистологического подтверждения рака ободочной кишки. Его применение позволяет обнаружить синхронные опухоли, а также полипы ободочной кишки и при необходимости произвести их удаление.

Рентгенодиагностика. С настоящего времени рентгенологические методы исследования имеют важное значение в обследовании больных колоректальным раком. Они позволяют определить: размеры, форму и локализацию опухоли; распознать ее прорастание опухоли в окружающие

органы и ткани; проводить дифференциальную диагностику рака с другими заболеваниями толстой кишки; выявить синхронные злокачественные или доброкачественные новообразования ободочной кишки; диагностировать различные осложнения рака (свищи, абсцессы, кишечную непроходимость, перфорацию); исследовать органы грудной клетки с целью исключения метастазов рака и сопутствующих заболеваний; изучить состояние мочевыводящих органов и степень их вовлечения в опухолевый процесс; выявить наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах и пр. Ведущим методом рентгенологического исследования толстой кишки является ирригоскопия. Основным рентгенологическим симптомом РТК является дефект наполнения при тугом ее заполнении контрастным веществом. Однако имеются и другие симптомы: атипическая перестройка рельефа слизистой оболочки, ригидность кишечной стенки, сужение участка кишки, ее фиксация. Дефект наполнения может иметь несколько разновидностей и в первую очередь это зависит от размеров и макроскопической формы роста опухоли. Так, при больших экзофитных образованиях, локализующихся в слепой или восходящей кишке, характерен дефект наполнения с неровными контурами. Однако в большинстве наблюдений определяется выраженное сужение кишки кольцеобразной формы. В этих случаях на фоне обычного просвета кишки определяется суженный участок, протяженностью от 2 до 10 см. Полоска бария в области сужения, как правило, располагается слегка эксцентрично. Нередко сужение кишки может быть обусловлено ее спазмом. Однако в отличие от опухоли при спазме наблюдается небольшая протяженность суженного фрагмента, сохраняется нормальный рельеф слизистой оболочки, отсутствует расширение вышележащих отделов кишки. При рентгенологическом исследовании толстой кишки необходимо соблюдать правило многопроекционного исследования, поскольку при локализации опухоли в области левого изгиба или дистальном отделе сигмовидной кишки в прямой проекции имеющиеся изменения могут скрываться заполненными контрастной взвесью петлями прилежащих сегментов кишки. При этом правильный диагноз может быть установлен при изучении рентгенограмм в боковых проекциях. Значительно труднее установить правильный диагноз при небольших размерах образования, не вызывающего сужения просвета кишки. В таких случаях полезным может оказаться проведение исследования в условиях двойного контрастирования. Рутинно у больных злокачественными новообразованиями толстой кишки применяют рентгенографию органов грудной клетки. Для уточнения диагноза используют и другие методы рентгенологических исследований: диагональную урографию, цистографию, уретрографию, фистулографию. Несколько реже применяют лимфографию и ангиографию.

Ультразвуковые исследования. На наш взгляд, не менее информативным методом определения распространенности опухолевого процесса являются ультразвуковые методы исследования, которые позволяют с высокой степенью достоверности установить метастатическое поражение печени, глубину инфильтрации опухолью стенки кишки и окружающих тканей, выявить наличие абсцессов в зоне опухоли. Разрешающая способность ультрасонографии намного возрастает при использовании внутрисосудистых датчиков. Для этого существуют не только жесткие конструкции для исследования органов таза, но и специальные устройства, вмонтированные в фиброколоноскоп. Применение интраоперационной ультрасонографии существенно увеличивает точность диагностики. При этом следует учесть более низкую стоимость этих методов по сравнению с компьютерной томографией.

Компьютерная томография. Во многих странах Европы и Америки для установления местной распространенности опухолевого процесса, а также выявления метастазов в регионарных лимфатических узлах используют высокоинформативный способ исследования - компьютерную



томографию. Вместе с тем данные литературы свидетельствуют, что полученные в предоперационном периоде сведения не всегда совпадают с результатами интраоперационной ревизии и патоморфологических исследований удаленных операционных препаратов. При этом следует учитывать высокую стоимость метода.

Магнитно-ядерный резонанс. В последние годы для диагностики распространенности опухолевого процесса стали применять магнитно-ядерный резонанс, который позволяет существенно уменьшить лучевую нагрузку. В настоящее время этот метод не получил широкого применения в нашей стране из-за высокой стоимости оборудования

## **ЛЕЧЕНИЕ РАКА.**

В настоящее время у больных раком ободочной кишки нет альтернативы хирургическим методам лечения. Лучевая и химиотерапия, лазерное воздействие являются лишь вспомогательными. В связи с этим, совершенствование способов хирургического лечения, адекватный выбор объема резекции и методики операции, повышение абластичности и антибластичности хирургических вмешательств являются задачами каждого хирурга, онколога, колопроктолога, занимающихся лечением опухолей толстой кишки. Успех хирургического лечения в значительной степени определяется подготовкой больного, всех его органов, систем и особенно толстой кишки к обширному и травматическому хирургическому вмешательству. Значение предоперационной подготовки особенно ярко проявляется при сравнении результатов плановых и экстренных операций. Частота послеоперационных осложнений и летальности после экстренно выполненных вмешательств достигает соответственно 60 и 20% и в несколько раз превышает соответствующие показатели после операций, которым предшествовала подготовка больных. После плановых вмешательств послеоперационные осложнения наблюдаются у 10-12% больных, а летальность составляет 2-4%.

Хирургическое лечение рака ободочной кишки заключается в удалении сегмента кишки, содержащего опухоль, его брыжейки и какого-либо органа, непосредственно вовлеченного в опухолевый процесс. При резекции сегмента кишки необходимо отступить от края опухоли в проксимальном направлении не менее 12 см, а в дистальном - не менее 3 см. Объем резекции зависит, главным образом, от локализации опухоли. Если опухоль расположена в правой половине ободочной кишки, всегда выполняется правосторонняя гемиколэктомия и формируется илеотрансверзоанастомоз по типу конец в бок или конец в конец. Такие операции, как резекция илеоцекального угла или правого изгиба считаются онкологически неоправданными, так как они не соответствуют принципам абластики. При небольших опухолях средней трети поперечной ободочной кишки без поражения лимфатических узлов по ходу средней ободочной артерии применяется резекция поперечной ободочной кишки. Если лимфатические узлы поражены, объем резекции расширяется: выполняется левосторонняя гемиколэктомия или даже субтотальная резекция ободочной кишки. Если опухоль расположена в левой половине ободочной кишки, начиная от дистальной трети поперечной ободочной кишки и до проксимальной трети сигмовидной кишки, а у некоторых больных и при поражении средней трети сигмовидной кишки, следует выполнять левостороннюю гемиколэктомию с наложением трансверзосигмоидного либо трансверзоректального анастомоза, с перевязкой основного ствола нижней брыжеечной артерии. Резекцию левого изгиба ободочной кишки в качестве самостоятельной операции при опухолях не применяют.

В зависимости от локализации опухоли в сигмовидной кишке возможны 4 варианта операции.

1). Если опухоль расположена в проксимальной трети сигмовидной кишки, всегда целесообразно выполнять левостороннюю гемиколэктомию с формированием трансверзоректального анастомоза. В зависимости от размеров опухоли, расположенной в средней трети сигмовидной кишки, распространения злокачественного процесса по лимфатическим путям, общего состояния больного наряду с гемиколэктомией используют сегментарную резекцию сигмовидной кишки, а также сигмоидэктомию полное удаление сигмовидной кишки с формированием десцендоректального анастомоза.

2). При локализации опухоли в дистальной трети сигмовидной кишки чаще выполняют дистальную резекцию сигмовидной кишки с формированием сигморектального анастомоза. Наряду с артериями сигмовидной кишки перевязывают верхнюю прямокишечную артерию. Реже производят гемиколэктомию с перевязкой ствола нижней брыжеечной артерии и формированием трансверзоректального анастомоза.

3). Резекцию ободочной кишки заканчивают формированием толстокишечного анастомоза только при соблюдении следующих условий: хорошая подготовка кишки, хорошее кровоснабжение анастомозируемых отделов, отсутствие натяжения кишки в зоне предполагаемого анастомоза.

Методики операции при раке ободочной кишки делят на одномоментные, двух- и трехэтапные. *Одномоментные операции* подразумевают радикальное удаление участка кишки с опухолью и восстановление естественного пассажа кишечного содержимого, т.е. формирование анастомоза. При осложнениях опухоли, а также малейших сомнениях в соблюдении указанных условий выполняют многоэтапные операции. На первом этапе необходимо удалить злокачественную опухоль без накладывания анастомоза. Операцию заканчивают наложением двухствольной (операция Микулича) или одноствольной (операция Гартмана) колостомы. К формированию на первом этапе только колостомы без удаления опухоли прибегают в исключительных случаях, при значительном местном распространении опухоли или ее абсцедировании с образованием обширного параколического инфильтрата. Такая тактика обусловлена тем, что, как правило, проходит довольно значительное время (в среднем месяц) между первым и вторым этапами, в течение которого может произойти лимфогенное и отдаленное метастазирование. Следует подчеркнуть, что при многоэтапных вмешательствах не применяется цекостомия, так как цекостома не полностью исключает дистальные отделы толстой кишки из кишечного пассажа. Целесообразно формировать двухствольную (но не краевую) трансверзостому в зависимости от локализации опухоли в правом или левом подреберье в стороне от лапаротомного разреза. При осложнениях правосторонних опухолей в последние годы чаще используют двухствольную илеостому по Торнболу. В настоящее время при местнораспространенном раке ободочной кишки существует общепринятая хирургическая тактика. При прорастании опухоли в соседние орган I показана резекция единым блоком пораженных сегментов ободочной кишки и вовлеченного органа (мочевой пузырь, тонкая кишка, желудок и т.п.). Отдаленные наблюдения показывают, что 5-летняя выживаемость после таких комбинированных резекций довольно высока и достигает 50%.

В последние годы хирургическая тактика при отдаленных метастазах стала более активной. Наиболее часто опухоль ободочной кишки метастазирует в печень. При изолированных метастазах может быть успешной краевая, клиновидная резекция печени или лобэктомия. При обнаружении глубоких метастазов иногда целесообразно провести операцию в два этапа. На первом этапе удаляют опухоль кишки, а на втором после дополнительного отелного обследования (компьютерная томография, ангиография и др.) и соответствующей подготовки выполняют обширную резекцию печени типа гемигепатэктомии. Пятилетняя выживаемость после

резекции печени при метастазах колоректального рака достигает 25-30%. Если отдаленные метастазы в печени или в других органах нельзя удалить, целесообразно выполнить резекцию ободочной кишки, пораженной опухолью. Такая паллиативная резекция не только продлевает жизнь больного, но и уменьшает вероятность тяжелых осложнений, как кишечное кровотечение, кишечная непроходимость, перитонит. Обширные травматичные паллиативные резекции мы выполнять не рекомендуем.

#### Лечение рака прямой кишки

На фоне роста заболеваемости раком прямой кишки у 70-80% пациентов с впервые установленным диагнозом имеются распространенные формы опухолевого процесса. Из них у 10-31% опухоли прорастают в смежные органы (заднюю стенку влагалища, матку, яичники, предстательную железу, семенные пузырьки, заднюю стенку мочевого пузыря), а у 12-40% пациентов определяют отдаленные метастазы (в печень, яичники, легкие и пр.). У 25-55% больных распространенность опухолевого процесса служит причиной отказа от выполнения радикальных оперативных вмешательств. Вместе с тем существующие ныне методы лучевой и химиотерапии не приводят к существенному увеличению продолжительности жизни пациентов с не удаленной опухолью.

Клинический опыт свидетельствует, что резекция или удаление прямой кишки вместе с вовлеченными в опухолевый процесс органами приводит к выздоровлению более 45% оперированных таким образом больных. Причем возможно выздоровление не только пациентов с местнораспространенным опухолевым процессом, но и не менее 22,2% больных с единичными метастазами рака прямой кишки в печени, перенесших ее резекцию одновременно с ухудшением первичной опухоли. Следовательно, выполняя комбинированные и расширенные операции можно добиться излечения сравнительно большого числа лиц с распространенными формами рака.

Оперативные вмешательства на прямой кишке относятся к разряду наиболее травматичных. 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 с всесторонним обследованием проведения соответствующей коррелирующей терапии. С момента поступления пациентов в стационар им назначают слабительные средства (15% раствор сульфата магния по 1 столовой ложке 6-8 раз в день, а при нарушении кишечной проходимости - дополнительно по 30мл вазелинового масла 2-3 раза в день). Необходимо воздерживаться от назначения сильнодействующих слабительных типа касторового масла, так как они могут вызвать бурную перистальтику и привести к перфорации кишки в области стенозирующей просвет кишки опухоли. В настоящее время в ведущих клиниках мира отказались от очистительных клизм и накануне операции используют оригинальный состав раствора на основе высокомолекулярного полиэтиленгликоля. Лаваж-раствор используют в качестве волемического слабительного за 18-20 ч до операции. При этом пациент самостоятельно принимает 3л лаваж-раствора по 200мл с интервалом 20-30мин. Опорожнение кишки происходит путем частых дефекаций. Способ позволяет опорожнить не только толстую, но и тонкую кишку.

При подготовке к радикальным операциям по поводу рака прямой кишки нет необходимости подавления жизнедеятельности кишечной микрофлоры. В предоперационном периоде антибиотики назначают лишь при наличии клинических проявлений перифокального воспаления. Вопрос о выборе вида операции при раке прямой кишки очень сложен и зависит от многих факторов: локализации опухоли, макро- и микроскопического строения, степени распространенности опухолевого процесса и общего состояния больного.

Клинико-анатомические исследования показали, что для соблюдения принципов радикальности операции на прямой кишке достаточно отступить от нижнего полюса опухоли на 2-5см, а от верхнего полюса - на 12-15см. Следовательно, одним из основных факторов, оказывающих влияние на выбор способа операции при раке прямой кишки, является уровень расположения нижнего полюса опухоли. До последнего времени у больных нижеампулярным раком, независимо от степени распространения опухоли, наиболее широко применяемым видом оперативного вмешательства является экстирпация, включающая удаление прямой кишки, заднего прохода, анальных сфинктеров с формированием колостомы на передней брюшной стенке. В связи с трудностями адаптации стомированных больных к изменившимся условиям жизни в Центре колопроктологии разработана новая философия хирургического лечения рака нижеампулярного отдела прямой кишки, подразумевающая выбор вида хирургического вмешательства в строгом соответствии со степенью распространения опухолевого процесса.

В клинике выполняют 8 видов операций при злокачественных новообразованиях нижеампулярного отдела прямой кишки:

- 1) Секторальная резекция прямой кишки и анального сфинктера.
- 2) Трансанальная резекция нижеампулярного отдела прямой кишки с формированием ректоанального анастомоза.
- 3) Типичная брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением ободочной кишки в анальный канал.
- 4) Брюшно-анальная резекция прямой кишки с удалением внутреннего сфинктера, моделированием его из серозно-мышечного слоя низведенной ободочной кишки и формированием колоанального анастомоза с оставлением избытка слизистой.
- 5) Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с низведением ободочной в рану промежности и формированием серозно-мышечной манжетки в области промежностной колостомы.
- 6) Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с формированием толстокишечного тазового резервуара и созданием гладкомышечной манжетки в области промежностной колостомы.
- 7) Типичная брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с формированием колостомы на передней брюшной стенке.
- 8) Эвисцерация таза.

Существенно проще решить вопрос о выборе способа оперативного вмешательства при локализации опухоли в среднеампулярном отделе прямой кишки. При расположении опухоли на расстоянии 7-9см от края заднего прохода операцией выбора является брюшно-анальная резекция с низведением ободочной в анальный канал. Распространенная точка зрения о том, что наиболее радикальной операцией при данной локализации рака является брюшно-промежностная экстирпация вряд ли в настоящее время приемлема как с онкологических позиций, так и с точки зрения возможной последующей социальной и трудовой реабилитации. По нашим данным, более чем у 68% больных раком прямой кишки опухоль располагается вне зоны запирающего аппарата прямой кишки и, следовательно, существуют предпосылки его сохранения при соблюдении принципов радикальности в подавляющем большинстве наблюдений. Противопоказанием к выполнению брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением ободочной кишки в анальный канал может служить осложнение рака средне ампулярного отдела перифокальным воспалением с образованием абсцессов и свищей в области опухоли. Переднюю резекцию прямой кишки выполняют при расположении нижнего полюса опухоли на расстоянии

10см и выше от края заднего прохода. При этом вмешательстве от нижнего края опухоли необходимо отступить не менее чем на 5см, а от верхнего полюса - на 12-15см. После удаления пораженного сегмента прямой и часть сигмовидной кишки формируется колоректальный анастомоз по типу конец в конец. При "высоких" передних резекциях обычно формируется двухрядный или однорядный анастомоз нитями на атравматической игле. При "низких" передних резекциях анастомоз удобнее накладывать с помощью сшивающих аппаратов. Исключительно надежны аппараты фирм "Аутосьюче" и "ЭТИКОН". При использовании техники двойного прошивания заключающейся в ушивании культи прямой кишки линейным аппаратом, а затем наложения колоректального анастомоза по типу конец в конец циркулярным сшивающим аппаратом, возможно достаточно легко выполнить низкую переднюю резекцию с расположением анастомоза на 1-2см выше зубчатой линии. Важно подчеркнуть, что мы, независимо от способа формирования анастомоза, рутинно проверяем его целостность путем раздувания кишки воздухом. Передняя резекция противопоказана у больных с явлениями кишечной непроходимости. В этом случае выполняют операцию Гартмана, которая заключается в ушивании культи прямой кишки наглухо и формировании одноствольной колостомы на передней брюшной стенке. Также возможно выполнение брюшно-анальной резекции прямой кишки с колостомой, при которой ободочная кишка вместо низведения в анальный канал выводится на переднюю брюшную стенку в виде колостомы. Два последних вида операций применяются исключительно редко, поскольку в настоящее время, наряду с вопросами радикальности, придается большое значение функциональным результатам выполненных оперативных вмешательств у больных раком прямой кишки. Окончательный объем и вид оперативного вмешательства определяют после лапаротомии и тщательной ревизии органов брюшной полости. Достаточно часто в последнее время для уточнения распространенности опухолевого процесса применяют интраоперационное ультразвуковое исследование органов брюшной полости, которое по точности диагностики превосходит трансабдоминальные способы ультрасонографии. Как правило, используется срединный разрез, который позволяет осмотреть все отделы брюшной полости и забрюшинного пространства и без технических затруднений выполнить любой тип оперативного вмешательства на прямой кишке. Доказано, что во время мобилизации опухоли под влиянием механической травмы происходит диссеминация раковых клеток, а при наличии перифокального воспаления - и микроорганизмов в основном лимфогенным и гематогенным путем.

Комплекс мероприятий, направленный на профилактику воспалительных осложнений, а также рецидивов и метастазов:

- 1) Накануне операции внутривенно вводят ударную дозу цефалоспоринов 3-го поколения.
- 2) Послойное рассечение передней брюшной стенки с последовательным тщательным отграничением салфетками подкожной жировой клетчатки, брюшины, брюшной полости от полости таза.
- 3) Перевязка и пересечение питающих сосудов, а также кишки на 12-15 см выше опухоли до мобилизации прямой кишки.
- 4) Тщательный гемостаз, смена белья и перчаток после отдельных этапов операции.
- 5) Промывание полости таза антисептическими растворами.
- 6) Промывание лапаротомной раны антисептическими растворами при послойном ее ушивании.
- 7) Фракционное орошение полости таза в послеоперационном периоде у больных, перенесших экстирпацию прямой кишки и брюшно-анальную резекцию. Следует отметить, что

используемые принципы профилактики позволили существенно снизить риск хирургического лечения больных раком прямой кишки. Так, послеоперационные осложнения развиваются у 28,9% оперированных пациентов, а послеоперационная летальность составляет менее 4,8%. При этом следует учесть, что у 30% радикально оперированных больных выполняются различные комбинированные, расширенные и сочетанные оперативные вмешательства, а у 39,8% пациентов течение рака прямой кишки осложнено перифокальным воспалением и нарушением кишечной проходимости.

### **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ.**

В настоящее время проводятся многочисленные исследования по разработке способов лучевой терапии как самостоятельного метода лечения рака прямой кишки. Установлено, что при высоких дозах облучения, достигающих 70-80 Гр, возможно добиться регрессии железистых раков прямой кишки, диаметр которых не превышает 3см. Однако сохраняется довольно высокая частота рецидива заболевания, а также высока вероятность развития лучевых энтеритов, крайне плохо поддающихся лечению. Относительно высокой радиочувствительностью обладают плоскоклеточные раки анального канала. При новообразованиях, занимающих менее полуокружности заднего прохода, с помощью этого метода удается излечить до 60% таких больных. При более крупных опухолях полной регрессии опухоли удается достичь лишь у 20% пациентов. Следовательно, лучевая терапия как самостоятельный метод лечения имеет в настоящее время относительно ограниченное применение. Скорее всего ее применение в качестве адъювантной терапии более перспективно в сочетании с оперативным вмешательством, поскольку хирургический метод не приводит к улучшению отдаленных результатов и в течение последних десятилетий 5-летняя выживаемость составляет чуть больше 50%. В целом большинство онкологов пришли к заключению, что предоперационная лучевая терапия показана больным с местнораспространенными формами: рака. Оптимальная суммарная очаговая доза составляет 45-50 гр.

### **ХИМИОТЕРАПИЯ.**

Применение адъювантной химиотерапии не приводит к улучшению результатов хирургического лечения рака прямой кишки, поскольку опухоли толстой кишки малочувствительны к существующим ныне противоопухолевым препаратам. В последние годы проводятся несколько рандомизированных исследований по изучению эффективности пролонгированной, многомесячной послеоперационной химиотерапии с использованием 5-фторурацила в сочетании с лейковарином. Однако, по предварительным данным, улучшения 5-летней выживаемости на 10-15% удалось добиться лишь при проведении комплексного лечения: предоперационная лучевая терапия (СОД 40-45 Гр) в сочетании с полихимиотерапией (5-фторурацил + лейковарин), радикальная операция и затем не менее 6 курсов полихимиотерапии (5-фторурацил + лейковарин), продолжительностью по 5 дней, с интервалами между курсами - 30 дней. Поскольку у больных, перенесших радикальные операции по поводу рака прямой кишки, достаточно высок риск образования метастазов в оставшихся отделах желудочно-кишечного тракта, а также почти в половине наблюдений развиваются местные рецидивы и отдаленные метастазы, считаем рациональным проводить регулярные обследования 1 раз в 6 мес. Программа обследования должна включать: рентгенографию органов грудной клетки, ирриго- или колоноскопию, гастроскопию и ультрасонографию печени и органов таза. При своевременном обнаружении местных рецидивов или единичных отдаленных метастазов, можно предпринять повторное

хирургическое лечение, эффективное в 20-30% наблюдений. Достаточно хорошо поддаются оперативному лечению метастазы опухоли в случае отсутствия отдаленных метастазов.

### **III. Вопросы для контроля.**

1. Особенности клинической картины в зависимости от локализации опухоли ободочной кишки.
2. Течение осложненных форм рака толстой кишки.
3. Клинические формы рака толстой кишки.
4. Характеристика типов оперативных вмешательств.
5. Ведение больных в послеоперационном периоде.
6. Непосредственные результаты радикальных оперативных вмешательств.

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

1. **ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ВОЗНИКНОВЕНИЮ РОК ЯВЛЯЕТСЯ:**
  - 1). Ионизирующая радиация
  - 2). Курение
  - 3). Состав пищевых продуктов
  - 4). Злоупотребление алкоголем
  - 6). Ожирение
2. **КАКОЙ ИЗ ОТДЕЛОВ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ РАКОМ?**
  - 1). Слепая кишка
  - 2). Восходящая ободочная кишка
  - 3). Поперечная ободочная кишка
  - 4). Нисходящая ободочная кишки
  - 5). Сигмовидная кишка
3. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ РОК ЯВЛЯЕТСЯ:**
  - 1). Аденокарцинома
  - 2). Солидный рак
  - 3). Недифференцированный рак
  - 4). Плоскоклеточный рак
  - 5). Правильного ответа нет
4. **КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ РОК ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:**
  - 1). В восходящем отделе
  - 2). В поперечном отделе
  - 3). В нисходящем отделе
  - 4). Частота кишечной непроходимости не зависит от локализации опухоли
  - 5). Зависит от возраста больного
5. **ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО, ОБРАТИВШЕГОСЯ В ЖАЛОБАМИ НА НАРУШЕНИЯ СО СТОРОНЫ КИШЕЧНИКА, СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ С:**
  - 1). Ирригографии
  - 2). Колонофиброскопии

- 3). Ректороманоскопии
  - 4). Ректального пальцевого исследования
  - 5). УЗИ брюшной полости
6. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПАЛЬЦЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПК В ПОЗЕ БОЛЬНОГО:
- 1). На спине
  - 2). На боку
  - 3). В коленно-локтевом положении
  - 4). На корточках
  - 5). На гинекологическом кресле
  - 6). На животе
  - 7). Положение больного значения не имеет
  - 8). Любое положение малоинформативно
7. РАК ПРЯМОЙ КИШКИ ЧАЩЕ ВСЕГО МЕТАСТАЗИРУЕТ В:
- 1). Кости
  - 2). Головной мозг
  - 3). Поджелудочную железу
  - 4). Печень
  - 5). Легкие
8. ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ВОЗНИКНОВЕНИЮ РПК ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1). Ионизирующая радиация
  - 2). Курение
  - 3). Характер питания
  - 4). Злоупотребление алкоголем
  - 5). Ожирение
9. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ВХОДИТ В КЛИНИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РПК:
- 1). Колоноскопия
  - 2). Анализ крови на РЭА
  - 3). Пальцевое исследование прямой кишки
  - 4). Ректороманоскопия
  - 5). Лапароскопия
  - 6). УЗИ печени
10. КАКОЙ ХИМИОПРЕПАРАТ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ НЕОПЕРАБЕЛЬНОМ РПК?
- 1). Сарколизин
  - 2). 5-фторурацил
  - 3). Метотрексат
  - 4). Циклофосфан
  - 5). Преднизон

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**



**Задача № 1.** Больной Н., 55 лет, поступил в клинику с жалобами на периодические боли в животе, периодические запоры, реже жидкий стул с примесью крови. Болеет около года. За это время похудел на 15 кг.

Общее состояние удовлетворительное. Отмечается бледность кожных покровов. Подкожная клетчатка слабо выражена. При пальпации передняя брюшная стенка мягкая, в левой подреберной области пальпируется образование с неровной поверхностью, плотной консистенции, умеренно болезненное. Сигмовидная кишка пальпируется в виде тяжа, безболезненная. Анализ крови: Эр. –  $3,5 \cdot 10^{12}/л$ , Нв. – 98 г/л, со стороны белой крови сдвигов нет.

1. Какой диагноз можно предположить?
2. Какие методы исследования следует применить для уточнения диагноза?
3. В случае подтверждения диагноза какую операцию необходимо выполнить?

**Задача № 2.** Больной В., поступил с жалобами на общую слабость, недомогание, исхудание. Считает себя больным в течение 5- 6 месяцев. За последнее время стул нерегулярный, преобладают запоры, лечился по поводу колита.

Пониженного питания. Кожные покровы бледные. Живот несколько вздут, при пальпации незначительная болезненность в правой половине, больше в правой подвздошной области, где пальпируется плотное неподвижное, опухолевидное образование  $3 \cdot 5$  см. Анализ крови: Эр.,  $3,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв- 102 г/л, Л-  $8,2 \cdot 10^9/л$ , П- 12%, СОЭ- 48 мм/час. При ирригоскопии: сужение просвета слепой кишки, дефект наполнения с неровными контурами.

1. Ваш диагноз. Укажите стадию заболевания.
2. Как будете лечить данного больного?

**Задача № 3.** Больной Д., 37 лет, поступил в клинику по поводу частичной кишечной непроходимости. На протяжении месяца беспокоят запоры, периодическая задержка газов, по поводу чего неоднократно обращался в поликлинику, где ему назначали слабительные. В клинике проведены консервативные мероприятия, которые положительного результата не дали. Клиническая картина острой кишечной непроходимости нарастала, в связи с чем произведена лапаротомия. При ревизии брюшной полости в проксимальном отделе сигмовидной кишки обнаружена бугристая опухоль, охватывающая ее циркулярно и почти полностью закрывающая просвет кишки. Проксимальный отдел кишки раздут, стенка утолщена, лимфатические узлы в брыжейке, парааортальные увеличены, плотные, местами образуют конгломераты. Опухоль признана неоперабельной.

1. Какая допущена ошибка врачами, наблюдавшими больного?
2. Какую можно выполнить данному больному операцию?

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1.	3
2.	5
3.	1
4.	3
5.	4
6.	3,4,5
7.	4
8.	3
9.	4
10.	2

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

**Задача № 1.** 1) Больному необходимо произвести рентгенологическое исследование толстой кишки (ирригография) и колонофиброскопию, а при обнаружении опухоли, язвы – биопсию.  
2) При подтверждении диагноза следует выполнить левостороннюю гемиколэктомию с наложением анастомоза между поперечно-ободочной и сигмовидной кишкой «конец в конец».

**Задача № 2.** 1) Рак слепой кишки, III стадия, II клиническая группа.  
2) Показано хирургическое лечение: правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза с последующей химиотерапией.

**Задача № 3.** 1) Ошибка врачей состоит в том, что больному не была произведена ректороманоскопия и ирригография.

2) При наличии неоперабельной опухоли сигмы показано наложение обходного анастомоза, но т.к. больной оперирован в экстренном порядке по поводу острой обтурационной кишечной непроходимости, то следует ограничиться наложением свища.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Клиническая оперативная колопроктология / Под ред. Федорова В. Д., Воробьева Г. И., Ривкина В. Л. Москва: Мед., 1994.- 349 с.
2. Основы колопроктологии / Под ред. Акад. РАМН Воробьева Г. И. Ростов - на - Дону: Феникс, 2001.- 414 с.
3. Хирургические болезни / Под ред. Академика АМН СССР М.И. Кузина Москва. "Медицина". 1986. - 704с.

### Дополнительная:

3. Ривкин В. Л., Капуллер Л. Л. Геморрой. Запоры. М.: Мед.книга, 2000.-160 с.
4. Федоров В. Д., Дульцев Ю. В. Проктология. М.: Мед., 1984.-383 с.
5. Дашкевич В.С. Кишечные свищи. Минск: Беларусь, 1985. - 126с.
6. Колченогов П.Д. Наружные кишечные свищи и их лечение. М.: Медицина, 1964. - 234с