## Эпидемиология.

 Колоректальный рак составляет 15% от всех впервые диагностированных злокачественных опухолей все локализаций, и 30% из этого числа составляет рак прямой кишки. Каждый год в США отмечается около 150 тысяч новых случаев колоректального рака.

 Большинство пациентов с раком прямой кишки старше 50 лет. У лиц с семейным полипозом толстой кишки и неспецифическим язвенным колитом рак прямой кишки может развиваться раньше. Средний возраст возникновения рака прямой кишки - 60 лет.

 Некоторые авторы указывали, что рак правых отделов толстой кишки встречается чаще, однако по данным Рh.Rubin это связано с тем, что 50% диагнозов колоректального рака ставится на основании ректороманоскопии. 24% колоректального рака приходится на восходящую ободочную кишку, 16% - поперечно ободочную кишку, 7% - на нисходящую кишку, 38% - на сигмовидную, 15% - прямую кишку.

##  Факторы риска возникновения колоректального рака:

Диета

1. Высокое содержание в рационе мяса (росту случаев колоректальных карцином в развитых странах способствуют увеличение в пищевом рационе содержания мяса, особенно говядины и свинины, и уменьшение клетчатки) и животного жира ускоряет рост кишечных бактерий, вырабатывающих канцерогены. Это процесс способны стимулировать соли желчных кислот. Природные витамины А, С и Е инактивируют канцерогены, а турнепс и цветная капуста индуцируют экспрессию бензпирен гидроксилазы, способной инактивировать поглощенный канцерогены.
2. Отмечено резкое снижение случаев заболевания среди вегетарианцев.
3. Высока частота колоректальных карцином среди работников абсестных производств, лесопилок.

 Генетические факторы:

 Возможность наследственной передачи доказывает наличие семейных полипозных синдромом и возрастание (в 3-5 раз) риска развития колоректальной карциномы среди родственников первой степени родства больных с карциномой или полипами.

Прочие факторы риска.

1. Язвенный колит, особенно панколит и заболевание давностью более 10 лет (10% риск).
2. Болезнь Крона
3. Рак, аденома толстой кишки в анамнезе
4. Синдром полипоза: диффузный семейный полипоз, одиночные и множественные полипы, ворсинчатые опухоли.
5. Рак женских гениталий или молочной железы в анамнезе.
6. Синдромы семейного рака.
7. Иммунодефициты.

## Классификация.

**A**

**B1**

**B2**

**C1**

**D**

***Слизистая***

***Подслизистая***

***Мышечный слой***

***Сероза***

***Лимфатические узлы***

ТNM классификация.

|  |  |
| --- | --- |
| Т | Первичная опухоль |
| ТХ | Недостаточно данных для оценки первичной опухоли |
| Тis | Преинвазивная опухоль не определяется |
| Т1 | Опухоль инфильтрирует стенку кишки до подслизистой |
| Т2 | Опухоль инфильтрирует мышечный слой стенки кишки |
| Т3 | Опухоль инфильтрирует субсерозу или ткань неперитонизированных участков ободочной и прямой кишок |
| Т4 | Опухоль прорастает висцеральную брюшину или непосредственно распространяется на соседние органы и структуры |

Примечание: прямое распространение при Т4 включает распространение на другие сегменты ободочной и прямой кишок путем прорастания серозы, например, врастание опухоли слепой кишки в сигмовидную.

N Регионарные лимфатические узлы.

|  |  |
| --- | --- |
| NХ |  Недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов |
| N0 | Нет признаков метастатического поражения регионарных лимфоузлов |
| N1 | Метастазы в 1-3 -х периколических или периректальных лимфатических узлах |
| N2 | Метастазы в 4 и более периколических или периректальных лимфатических узлах |
| N3 | Метастазы в лимфатических узлах, расположенных вдоль любого из указанных сосудов |

М отдаленные метастазы

Группировка по стадиям.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | По Dukes |
|  Стадия 0 | Тis | N0 | М0 |  |
| Стадия 1 | Т1 | N0 | М0 | А |
|  | Т2 | N0 | М0 |  |
| Стадия 2  | Т3 | N0 | М0 | В1 |
|  | Т4 | N0 | М0 |  |
| Стадия 3 | Любая Т | N1 | М0 | С1 |
|  | Любая Т | N2, N3 | М0 |  |
| Стадия 4  | Любая Т | Любая N | М1 |  |

Примечание: стадия В по Dukes больше коррелирует с Т3 N0М0 и меньше с Т4 N0М0, так же как стадия С по Dukes (любая Т N1М0 и любая Т N2М0)

Анальный канал.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Т | Первичная опухоль |  |
| ТХ | Недостаточно данных для оценки первичной опухоли |  |
| Т0 | Первичная опухоль не определяется |  |
| Тis | Преинвазивная карцинома |  |
| Т1 | Опухоль до 2-х см в наибольшем измерении |  |
| Т2 | Опухоль до 5 см в наибольшем измерении | 1. Т2
 |
| Т3 | Опухоль более 5 см в наибольшем измерении | Т3 |
| Т4 | Опухоль любого размера, прорастающая соседние органы: влагалище, мочеиспускательный канал, мочевой пузырь (вовлечение одного мышечного сфинктера не классифицируется как Т4) | T4 |

N Регионарные лимфатические узлы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NХ | Недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов |  |
| N0  | Нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов | N0 |
| N1 | Метастазы в периректальных лимфатических узлах | N1 |
| N2 | Метастазы в подвздошных или паховых лимфатических узлах с одной стороны | N2 |
| N3 | Метастазы в периректальных и паховых лимфатических узлах и (или) в подвздошных и (или) паховых с обеих сторон. | N3 |

М - отдаленные метастазы

Группировка по стадиям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия 0 | Тis | N0 | М0 |
| Стадия 1 | Т1 | N0 | М0 |
| Стадия 2 | Т2 | N0 | М0 |
|  | Т3 | N0 | М0 |
| Стадия 3 А | Т4 | N0 | М0 |
|  | Т1 | N1 | М0 |
|  | Т2 | N1 | М0 |
|  | Т3 | N1 | М0 |
| Стадия 3Б | Т4 | N1 | М0 |
|  | Любая Т | N2 N3 | М0 |
| Стадия 4 | Любая Т | Любая N | М1 |

## Макроскопические формы рака ободочной и прямой кишки.

* Экзофитная - опухоли, растущие в просвет кишки
* Блюдцеобразная - опухоли овальной формы с приподнятыми краями и плоским дном.
* Эндофитная - опухоли, инфильтрирующие стенку кишки, не имеющие четких границ.

Гистологическая классификация.

|  |  |
| --- | --- |
| Злокачественные опухоли | Встречаемость |
| Аденокарцинома | 90-95% |
| Муцинозная аденокарцинома | 10% |
| Перстневидно-клеточная карцинома | 4% |
| Сквамозно-клеточная карцинома | Менее 1% |
| Аденосквамозная карцинома | Менее 1% |
| Недифференцированная карцинома | Менее 1 % |
| Неклассифицируемая карцинома | Менее 1% |

## Метастазирование.

1. Поражение лимфатических узлов стенки кишки
2. Поражение внутритазовых лимфатических узлов
3. Гематогенное метастазирование: чаще в печень и легкие.

## Симптоматика ректального рака.

1. Кровотечение - 65-90%. Кровотечение проявляется примесью крови и слизи в стуле. При геморрое кровотечение, как правило, в конце акта дефекации, "струйкой".
2. Боль - 10-25%
3. Кишечный дискомфорт 45-80% и нарушение функции кишки - запор.
4. Изменение стула и тенезмы.

## Диагностика.

1. Ректальное исследование помогает установить диагноз ректального рака в 65-80% случаев. Пальцевое исследование позволяет определить наличие опухоли, характер ее роста, связь со смежными органами.
2. Ирригоскопия (контрастное исследование толстой кишки с барием) позволяет установить локализацию, протяженность опухоли и ее размеры.
3. Эндоскопия с биопсией:
* Ректороманоскопия с биопсией опухоли обязательна для верификации диагноза
* Колоноскопия
1. Эндоректальное УЗИ (при раке прямой кишки) позволяет определить прорастание опухоли в смежные органы (влагалище, предстательную железу).
2. КТ и УЗИ, сцинтиграфия печени. Проводят для исключения часто встречающихся метастазов в этот орган.
3. При подозрении на острую кишечную непроходимость необходима обзорная рентгенография органов брюшной полости.
4. Лапароскопия показана для исключения генерализации злокачественного процесса.
5. Проба на скрытую кровь. У больных с высоким риском следует часто проводить двойную пробу на скрытую крови в кале и тщательно обследовать при необъяснимой кровопотере.
6. Определение Кэаг не применяют для скрининга, но метод может быть использован при динамическом наблюдении больных с карциномой толстой кишки в анамнезе; повышенный титр указывает на рецидив или метастазирование.

## Скрининговые тесты.

1. Среди всего населения: ректальное исследование, клинический анализ крови, после 40 лет ректороманоскопия каждые 3-5 лет.
2. Среди населения с колоректальным раком у родственников: ректороманоскопия каждые 3-5 лет начиная с 35 лет, контрастное исследование толстой кишки каждые 3-5 лет.
3. Пациенты с язвенным колитом более 10 лет нуждаются в резекции толстой кишки, и ежегодной колоноскопии с биопсией.
4. Пациенты с семейным полипозом - резекция толстой кишки, исследование кишки через каждые 6 месяцев.

## Лечение.

Хирургическое вмешательство при раке толстой кишки - метод выбора. Выбор характера хирургического вмешательства зависит от локализации опухоли, наличия осложнений или метастазов, общего состояния больного. При отсутствии осложнений (перфорация или непроходимость) и отдаленных метастазов выполняют радикальную операцию - удаление пораженных отделов вместе с брыжейкой и регионарным лимфатическим аппаратом.

## Виды операций при раке прямой кишки.

1. При расположении опухоли в дистальной части прямой кишки и на расстоянии менее 7 см от края заднего прохода в любой стадии заболевания (вне зависимости от анатомического типа и гистологического строения опухоли) - брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (операция Майлса).
2. Сфинктеросохраняющие операции можно выполнить при локализации нижнего края опухоли на расстоянии 7 см от края заднего прохода и выше.
* Брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением дистальных отделов ободочной кишки возможна при опухоли, расположенной на расстоянии 7-12 см от края заднего прохода.
* Передняя резекция прямой кишки производится при опухолях верхнеампуллярного и ректосигмоидного отделов, нижний полюс которых располагается на расстоянии 10-12 см от края заднего прохода.
* При малигнизированных полипах и ворсинчатых опухолях прямой кишки выполняют экономные операции: трансанальное иссечение или электрокоагуляцию опухоли через ректоскоп, иссечение стенки кишки с опухолью с помощью колотомии.

## Комбинированное лечение.

* Дооперационная радиотерапия рака прямой кишки снижает биологическую активность опухоли, уменьшает ее метастазирование и количество послеоперационных рецидивов в зоне оперативного вмешательства.
* Роль химиотерапии в лечении рака толстой кишки до конца не изучена.

## Прогноз.

Общая 10-летняя выживаемость составляет 45% и за последние годы существенно изменилась. При раке, ограниченном слизистой оболочкой (часто выявляют при проведении пробы на скрытую кровь или при колоноскопии), выживаемость составляет 80-90%; при опухолях, ограниченных региональными лимфатическим узлами, - 50-60%. Основные факторы, влияющие на прогноз хирургического лечения рака толстой кишки: распространенность опухоли по окружности кишечной стенки, глубина прорастания, анатомическое и гистологическое строение опухоли, регионарное и отдаленное метастазирование.

 После резекции печени по поводу изолированных метастазов 5-летняя выживаемость составляет 25%. После резекции легких по поводу изолированных метастазов 5-летняя выживаемость составляет 20%.