Содержание:

[Определение. Актуальность темы 2](#_Toc278189619)

[Рак желудка 2](#_Toc278189620)

[**Этиология** 3](#_Toc278189621)

[**Классификация** 4](#_Toc278189622)

[**Метастазирование** 5](#_Toc278189623)

[**Клиника. Симптоматика** 5](#_Toc278189624)

[**Диагностика** 6](#_Toc278189625)

[**Лечение** 8](#_Toc278189626)

[Оперативное лечение 8](#_Toc278189627)

[Химиотерапия 9](#_Toc278189628)

[**Лучевая терапия** 9](#_Toc278189629)

[**Прогноз** 12](#_Toc278189630)

[Заключение 12](#_Toc278189631)

[Список используемой литературы 14](#_Toc278189632)

**Определение. Актуальность темы**

Рак - это злокачественная опухоль из эпителиальной ткани, обладающая автономным прогрессирующим ростом. В зарубежной литературе термин "рак" нередко используется для обозначения всех злокачественных опухолей, независимо от их тканевого состава и происхождения. Развивается из-за аномального и неконтролируемого деления клеток, которые начинают поражать и разрушать окружающие ткани. Распространение раковых клеток (метастазирование) происходит через кровоток, лимфоток, через плевральную и брюшную полости, при этом в организме больного вторичные опухоли могут развиваться вдали от места возникновения первичной опухоли. Каждая раковая опухоль обладает своими собственными характеристиками, склонностью к появлению метастазов и ведет себя в организме человека по-своему; например, костное метастазирование чаще всего наблюдается при раке груди, но очень редко при раке яичника. Существует множество факторов, которые могут привести к развитию у человека раковой опухоли: например, табакокурение чаще всего вызывает рак легких, а радиационное излучение приводит к образованию некоторых видов костных сарком и лейкемии; известны различные вирусы, которые стимулируют рост опухолей.Генетические факторы также вносят существенный вклад в развитие у человека рака.

Заболеваемость злокачественными опухолями непрерывно растёт. Ежегодно в мире регистрируется порядка 6 миллионов новых случаев заболевания злокачественными опухолями. Наиболее высокая заболеваемость среди мужчин отмечена во Франции (361 на 100 000 населения), среди женщин в Бразилии (283,4 на 100 000). Отчасти это объясняется старением населения. Следует отметить, что большинство опухолей развивается у лиц старше 50 лет, а каждый второй онкологический больной старше 60 лет.

Смертность от онкологических заболеваний занимает в мире второе место после заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Одно из наиболее распространённых злокачественных заболеваний – рак желудка.

**Рак желудка**

В структуре онкологической заболеваемости и смертности населения России рак желудка занимает второе место после рака легкого. Ежегодно в нашей стране учитывается 48,8 тыс. новых случаев этого заболевания, что составляет немногим более 11% от всех злокачественных опухолей. Около 45 тысяч россиян ежегодно умирают от рака желудка. В подавляющем большинстве стран мира заболеваемость мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Максимальный уровень заболеваемости раком желудка (114,7 на 100 тыс. населения) отмечен у мужчин Японии, а минимальный (3,1 на 100 тыс. населения) — у белых женщин США.

**Этиология**

Среди факторов, способствующих развитию рака желудка, называются особенности диеты и факторы окружающей среды, курение, инфекционный и генетический факторы.

Доказана зависимость частоты возникновения рака желудка от недостатка употребления аскорбиновой кислоты, избыточного употребления соли, маринованных, пережаренных, копчёных продуктов, острой пищи, животного масла. Среди причин рака желудка называется злоупотребление алкоголем. Отмечается прямая корреляционная связь частоты возникновения рака желудка с содержанием в почве меди, молибдена, кобальта и обратная — цинка и марганца.

Существуют данные о зависимости рака желудка от инфицированности Helicobacter pylori. Считается статистически доказанным, что у инфицированных хеликобактером пилори повышен риск развития рака желудка. Вместе с тем, имеются сведения, противоречащие инфекционной теории — так, в эндемичных по Helicobacter pylori районах северной Нигерии рак желудка развивается редко. Также обращает на себя внимание разница в частоте возникновения рака желудка у мужчин и женщин при равной инфицированности хеликобактером среди обоих полов. Так же рак желудка чаще выявляется у людей со II группой крови.

В большинстве случаев рак желудка развивается на фоне длительно существующих предопухолевых состояний слизистой. Что означает морфологически подтвержденное замещение нормальной слизистой на диспластическую. Предраковыми заболеваниями желудка называют состояния, которые со временем могут переходить в рак или на их фоне чаще развивается рак. К таким заболеваниям относят хроническую язву желудка, полипы желудка, гипертрофический гастрит Менетрие, пернициозная (В12 — дефицитная) анемия, хронический гастрит со сниженной кислотностью желудка. Кроме того, риск злокачественной опухоли желудка выше у лиц, перенесших удаление части желудка из-за какой-то другой болезни.

**Классификация**

Макроскопическая классификация

Макроскопически различают три типа роста рака желудка. С ними можно связать особенности клинической симптоматики заболевания и характер метастазирования.

- Экзофитный (полиповидный, грибовидный, блюдцеобразный, и бляшковидный) рост опухоли характеризуется четкими границами. Новообразование имеет вид полипа, гриба или бляшки. При изъязвлении такой опухоли её центр принимает вид блюдца. На расстояние более 2-3 см от видимого края опухоли раковая инфильтрация обычно не

распространяется.

- Наиболее злокачественно протекает рак желудка, отличающийся эндофитным (инфильтративным) типом роста. Эти опухоли не вдаются в просвет органа и не имеют четких границ. Инфильтративные карциномы стелются вдоль стенки желудка, главным образом по подслизистому слою, богатому лимфатическими сосудами, и чаще метастазируют. Складки слизистой оболочки желудка при этом расправляются, сглаживаются. При микроскопическом исследовании удалённого препарата клетки рака можно обнаружить на расстоянии 5-7 см от предполагаемой границы опухоли.

- При смешанном типе сочетаются признаки экзо -, и эндофитного роста. В этих случаях течение заболевания определяет инфильтративный компонент опухоли.

Международная гистологическая классификация принята ВОЗ в 1977 году.

1. Аденокарцинома

А) папилярная

Б) тубулярная

В) муцинозная

Г) перстневидноклеточная

2. Железисто-плоскоклеточный рак

3. Плоскоклеточный рак

4. Недифференцированный рак

5. Неклассифицируемый рак

По степени дифференцировки опухолевых клеток международная классификация предусматривает высоко-, умеренно-, и низкодифференцированные виды аденокарциномы. Следует отметить, что в пределах одной опухоли могут обнаруживаться участки различного строения и разной степени дифференцировки. Это объясняется сложностью строения слизистой оболочки желудка, способностью её камбиальных клеток дифференцироваться в морфологически и функционально различные клеточные элементы.

Классификация по глубине инвазии

1. Ранний. (Early) Растёт в слизистом и подслизистом слое от 5 мм до 3 см.
2. Продвинутый («Запущенный», Advanced). Прорастает вглубь, в мышечный слой.

**Метастазирование**

Рак желудка метастазирует преимущественно лимфогенным путем. Возможно так же гематогенный, контактный или имплантационный пути распространения опухоли. Кроме того, встречаются различные комбинациивсех трех путей метастазирования.

Чаще отмечается следующая последовательность метастазирования: сначала поражаются регионарные лимфатические барьеры (лимфатические узлы, расположенные в связках

желудка), затем лимфатические узлы, сопровождающие крупные артерии, питающие желудок, потом забрюшинные и органы брюшной полости. Гематогенным путём в большей степени поражаются печень, легкие, позвоночник.

**Клиника. Симптоматика**

В зависимости от фона, на котором развивается опухоль, принято различать 3 клинических типа заболевания:

1. Рак, развившийся в здоровом желудке

2.Рак, развившийся на фоне язвенной болезни желудка

3. Рак, развившийся на фоне хронического гастрита или полипоза желудка.

В начальной стадии заболевания опухоли желудка развиваются бессимптомно и обнаруживаются как случайная находка. К сожалению, рак желудка не имеет специфических симптомов. К местным признакам заболевания относят боль вверху живота, тошноту, снижение аппетита; чувство пресыщения пищей, даже когда больной практически ничего не ел; кислотная изжога, тошнота, периодическое набухание живота, неестественная бледность кожи. Опухоль может явиться источником кровотечения, которое проявляется черным стулом, рвотой типа "кофейной гущи", анемией. Для опухолей пищеводно-желудочного перехода характерна дисфагия. Кроме того, у больных раком желудка часто отмечается похудание, слабость, быстрая утомляемость.

Существует так называемый синдром «малых признаков», описанный А.И. Савицким и включающий немотивированную слабость, утомляемость, отвращение к мясной пище, анемию, похудание, «желудочный дискомфорт», больше характерен для больных с запущенными формами рака желудка. Признаками запущенности болезни являются доступные осмотру и пальпации метастазы следующей локализации:

1) метастаз Вирхова – в надключиный лимфоузел слева между ножками «кивательной» мышцы, 2) метастаз Шницлера – в парарактельную клетчатку, 3) метастаз Крукенберга – в яичник у женщин, 4) метастаз Айриша – метастаз в подмышечный лимфоузел, 5) метастаз сестры Джозеф – в пупок.

Как правило, признаками неоперабельности являются также асцит, желтуха и наличие пальпируемой опухоли в эпигастрии. Основными симптомами являются боль в эпигастрии, снижение аппетита, диспепсические явления. Боль с иррадиацией в спину может свидетельствовать о прорастании в поджелудочную железу, при этом пациенты часто лечатся с диагнозом «панкреатит» или «остеохондроз». Рвота чаще свидетельствует о локализации опухоли в антральном отделе (либо о тотальном поражении с формированием желудка в виде «ригидной трубки»), дисфагия – в зоне кардии. Локализация опухоли в области дна желудка может вызывать боли в левом подреберье или за грудиной, симулируя ишемическую болезнь сердца. Тщательный анамнез больных с ранним раком желудка позволяет выяснить, что все–таки большинство имеют неспецифические жалобы, чаще всего диспепсического характера. Поэтому необходимо подозревать рак желудка у любого пациента старше 40 лет с новыми диспепсическими жалобами, особенно с анорексией.

**Диагностика**

Диагностика раковых заболеваний – один из самых ответственных и сложных моментов. Часто рак не проявляет своих прямых признаков, маскируясь под другие, более безобидные заболевания. Именно поэтому в рамках диагностики важно придерживаться дифференциального подхода, постоянно сравнивая результаты исследований и вычеркивая из списка возможных болезней те, которые не подходят по клинической картине.

Диагностический поиск направлен на морфологическую верификацию и обнаружение лимфогенных и гематогенных метастазов.

Эзофагогастродуоденоскопия с биопсией – является ведущим методом диагностики. В последние годы для улучшения осмотра слизистой (чаще применяется для обнаружения раннего рака желудка) перед процедурой применяются препараты, снижающие моторику желудка, и медикаменты, удаляющие слизь со слизистой (диметилполисилоксан, диметикон в комбинации с двуокисью кремния). Опытный эндоскопист может заподозрить инвазию рака желудка в подслизистый слой, однако часто биопсии недостаточно, чтобы получить достаточно подслизистого материала. Этот факт заслуживает внимания, поскольку известно, что при инвазии опухоли в слизистую частота метастазов в регионарные лимфоузлы не превышает 2–3%, а при инвазии в подслизистый слой достигает 15–18%. Аргументы в пользу операции с лимфодиссекцией регионарных лимфоузлов в последнем случае принимают решающее значение. В развитых странах, и прежде всего в Японии, широко используется ультразвуковая эндоскопия, позволяющая визуализировать 5 слоев стенки желудка. Точность эндоскопического УЗИ приближается к 90%. Метод также применяется для определения прилежащих увеличенных лимфоузлов (чаще при раке пищевода).

Рентгеноскопия желудка. По данным японских авторов, ранний рак желудка рутинным рентгенологическим методом пропускается почти в 25%. Однако метод не только не остался во многих скрининговых программах Японии, но применяется наряду с ЭГДС для дополнительной информации. Исключительно важную роль метод играет с целью изучения распространения опухоли в области кардиоэзофагеального соустья на пищевод и при распространении опухоли на 12–перстную кишку, что влияет на выбор оперативного доступа и планирование объема операции. Как правило, рентгенологическое исследование более точно оценивает распространение опухоли по подслизистому слою за счет видимой ригидности стенок органа (пищевода, желудка или 12–перстной кишки). В случаях подслизистого роста опухоли («linitis plastica») рентгенологический метод может оказаться ведущим в установке диагноза.

Компьютерная томография (КТ) иногда выполняется для установки диагноза, но метод нельзя назвать точным и чувствительным при раке желудка. Основная роль сводится к определению метастазов в печени и определению увеличенных лимфоузлов. Достоверных признаков инвазии в прилежащие органы, в частности, в поджелудочную железу, не существует.

Лапароскопия в большинстве случаев применяется тогда, когда есть подозрение на наличие отдаленных метастазов, не определяемых традиционными методами (УЗИ брюшной полости, клинический осмотр) – при тотальном поражении желудка, подозрении (небольшое количество жидкости в малом тазу или боковых отделах живота) на асцит, при увеличенных яичниках у женщин (подозрение на метастазы Крукенберга). При лапароскопии обязательны перитонеальный лаваж (цитологическое исследование обнаруженной в брюшной полости жидкости и смывы с брюшины), осмотр печени, гепатодуоденальной связки, мезоколон, поперечноободочной кишки, пищеводного отверстия диафрагмы. Как и при КТ, метод мало информативен при оценке задней стенки желудка.

Другие методы исследования. Рутинными методами в диагностике РЖ являются ультразвуковая томография органов брюшной полости, рентгеноскопия грудной клетки. В большинстве клиник Японии перед операцией определяется сывороточный уровень раковоэмбрионального антигена (СЕА), карбогидратного антигена СА19–9, при лапаротомии обязателен перитонеальный лаваж с цитологическим исследованием. По показаниям для обнаружения костных метастазов проводят трепанобиопсию.

**Лечение**

В зависимости от стадии рака желудка существуют различные методы лечения. Выбор метода лечения зависит от многих факторов. Конечно, месторасположение и стадия опухоли являются важными факторами. К другим факторам относится возраст, общее состояние и личные пожелания.

Основными методами лечения рака желудка являются: операция, химиотерапия и облучение. Часто наилучшим подходом к лечению может быть применение двух и более методов. Главной целью лечения является полное избавление от болезни. В том случае, когда полное излечение невозможно, терапия направлена на облегчение симптомов болезни, таких как нарушение приема пищи, боль или кровотечение. Перед началом лечения важно уточнить цель предполагаемой терапии.

Оперативное лечение

В зависимости от вида рака желудка и стадии заболевания может быть выполнена операция с удалением опухоли вместе с частью желудка. По возможности хирург оставляет непораженную часть желудка.

В настоящий момент операция является единственным способом излечения рака желудка. При наличии 0, I, II или III стадий рака желудка, а также относительно удовлетворительного состояния, предпринимается попытка полного удаления опухоли.

Даже если рак к моменту лечения распространен и не может быть полностью удален, операция может помочь предотвратить кровотечение из опухоли или способствовать прохождению пищи через кишечник. Этот тип оперативного вмешательства называется паллиативным, т.е. выполняется с целью облегчения или предотвращения симптомов, а не с целью излечения рака.

Химиотерапия

Под химиотерапией подразумевается использование противоопухолевых препаратов для уничтожения опухолевых клеток. Обычно препараты назначаются внутривенно или внутрь, т.е. через рот. Как только препарат поступает в кровяное русло, он распространяется по всему организму. Химиотерапии применяется обычно для воздействия на распространенную опухоль.

Химиотерапия может быть основным методом лечения рака желудка, когда опухоль уже распространилась в отдаленные органы. Этот метод терапии применяется до или после операции. Опыт показал, что химиотерапия может облегчить симптомы у некоторых больных раком желудка, особенно в тех случаях, когда рак распространился в другие области тела. Имеются указания на то, что химиотерапия в сочетании с лучевой терапией может отсрочить рецидив болезни и продлить жизнь больным с распространенным процессом.

Химиотерапевтические препараты не только уничтожают опухолевые клетки, но и могут повреждать нормальные клетки, что приводит к побочным эффектам. (Тошнота и рвота, жидкий стул, потеря аппетита, облысение (волосы отрастают вновь после окончания лечения), язвы во рту , повышенный риск инфекционных заболеваний в связи со снижением количества лейкоцитов (белых кровяных телец) и т.д.)

**Лучевая терапия**

Лучевая терапия (радиотерапия) – метод лечения рака желудка различного вида ионизирующей радиацией. Основная задача лучевой терапии – блокада и уничтожение раковых клеток. Принцип лечения заключается во взаимодействии ионизирующего излучения с молекулами воды для дальнейшего образования пероксида и свободных радикалов, которые в свою очередь повреждают гиперактивные клетки новообразования.

Лучевое воздействие на раковые клетки можно условно разделить на два типа: корпускулярное и волновое. К первому относятся альфа и бетта-частицы, нейтронное и протонное излучение. Ко второму - рентгеновское и гамма-излучение. В зависимости от локализации, лучевая терапия может иметь три варианта воздействия: контактный, дистанционный, внутритканевой.

Контактное воздействие предполагает местное расположение облучающего элемента. Как вариант - интраоперативно или при новообразованиях, локализованных на поверхности кожи или слизистых оболочках. Даже несмотря на то, что этот метод позволяет минимизировать возможные побочные эффекты, в силу специфики расположения, практически не используется.

Дистанционное волновое воздействие – метод более распространенный, чем контактное облучение. Он более универсален и доступен практически при всех типах и формах рака желудка. Минус такого лечения заключается в том, что между патогенными клетками и излучателем находятся совершенно здоровые ткани, которые неминуемо подвергаются вредному для них облучению.

Внутритканевое воздействие на клетки рака, наряду с контактным, относится к локальному лечению. Его принцип заключается во введении в ткани, содержащие раковые клетки, специальных элементов - проволок, игл, капсул, сборок из шариков. Кроме того, нередко применяется введение активных растворов перорально в полости, искусственные сосуды или непосредственно в опухоль.

К побочным эффектам лучевой терапии относят лучевые ожоги, формирующиеся в результате длительного воздействия на определенную область, а при контактном методе – изъязвления тканей. Кроме того, после лучевой терапии у больного раковым заболеванием могут наблюдаться лучевые реакции – систематическая слабость, быстрая утомляемость, тошнота, рвота; прекращение роста, выпадение волос; ломкость ногтей, серьезные нарушения количественного состава крови (угнетение кроветворения).

Однако несмотря на все возможные последствия, применение лучевой терапии в некоторых случаях бывает просто необходимо. Так послеоперационная лучевая терапия направлена на уничтожение мелких очаговых проявлений опухоли в желудке, которые было невозможно дифференцировать и удалить в процессе оперативного вмешательства. Онкологи отмечают, что в сочетании с химиотерапией, данный метод может существенно изменить к лучшему качество жизни пациента и отсрочить рецидив болезни на длительное время.

Исследования последних лет, направленные на развитие и совершенствование предоперационной лучевой терапии неоспоримо доказали целесообразность и преимущества комбинированного метода лечения, включающего данный компонент. Однако широкому использованию метода мешает высокая радиорезистентность опухолей желудка и низкая толерантность слизистых оболочек желудка и кишечника, а также органов верхнего этажа брюшной полости. Отмечается также, что обычное фракционирование затягивает предоперационный период, а интенсивно-концентрированный курс увеличивает число осложнений без существенного увеличения повреждающего действия на опухоль. Тем не менее, в ряде публикаций сообщается о положительных результатах лучевой терапии при паллиативном лечении больных с распространенными стадиями рака желудка.

Паллиативная лучевая терапия направлена на улучшение качества и увеличения продолжительности жизни больных. Для достижение этих целей необходимо решить ряд задач:

1) уменьшение размеров первичной опухоли.

2) уменьшение размеров регионарных метастазов.

3) уменьшение воспалительных изменений, сопутствующих опухоли.

4) снижение биологического потенциала опухолевых клеток для предупреждения их диссеминации.

На данный момент не теряет актуальности поиск эффективных адъювантных методов лечения, среди которых значительное внимание уделяется исследованиям различных вариантов лучевой терапии, в том числе, новому методу комбинированного лечения злокачественных новообразований с интраоперационной лучевой терапией. Интраоперационная лучевая терапия – специальный, технически сложный метод лечения злокачественных опухолей однократной высокой дозой ионизирующего излучения, когда доступ к опухоли обеспечивается хирургическим путем. Облучению подлежит либо сама опухоль, либо ее «ложе» после удаления. Данный метод лучевой терапии пока не доступен большинству лечебных учреждений страны, в связи с отсутствием серийного производства специализированных для интраоперационной лучевой терапии линейных ускорителей, наличием значительных материальных затрат.

**Прогноз**

Отдаленные результаты лечения больных раком желудка зависят от целого ряда факторов, которые можно разделить на клинико-морфологические и хирургические. В первую очередь 5-летнюю выживаемость (процент больных, проживших, по меньшей мере, 5 лет после выявления рака) определяет стадия опухолевого поражения.

Результаты лечения больных раком желудка значительно отличаются в различных странах мира, что объясняет особенностями разных хирургических школ и преимущественной приверженностью чисто хирургическому или комплексному методу лечения.

Так, если 5-летняя выживаемость, по данным большинства японских авторов, составляет 98% при I стадии заболевания, 85% - при II, и 52% - при III стадии, то в Англии эти показатели соответственно составляют 70, 30 и 7%.

Факторы прогноза: локализация, диаметр опухоли, вовлечение серозной оболочки, гистологический тип опухоли и количество метастазов в лимфатических узлах.

Проведение мультивариантного анализа степени влияния прогностических факторов на отдалённые результаты лечения установило, что из всех вышеперечисленных факторов только локализация опухоли и степень поражения лимфатических узлов метастазами в наибольшей степени определяют 5- летнюю выживаемость пациентов. Если при отсутствии метастазов в лимфатических узлах общая 5- летняя выживаемость в целом составляет 75%, то метастатическое поражение юкстаопухолевых лимфатических узлов снижает 5-летнюю выживаемость до 28%, а отдаленных – до 7%.

**Заключение**

Рак желудка остается чрезвычайно острой проблемой. Смертность за последние годы в нашей стране и в мире не снизилась. Выявляемость ранних форм, с одной стороны, низкая, однако, с другой стороны, является единственным шансом на выздоровление. Клинические проявления раннего рака желудка не являются патогномоничными, но часто скрываются под обычными «желудочными» жалобами. Скрининговые программы, проводимые в экономически развитых странах, являются дорогими, а в условиях современной действительности скрининг рака желудка должен постоянно проводиться хотя бы в группах фоновых и предраковых заболеваний. В этой связи требуется популяризация знаний (включая телевидение, радио, распространение буклетов и т.д.) о раке желудка врачей общего профиля и среди населения. Особая роль должна отводиться терапевтам, гастроэнтерологам, эндоскопистам. Действенной мерой профилактики рака желудка может служить изменение образа питания. Больные должны лечиться в специализированных учреждениях. При семейном раке желудка должно проводиться медикогенетическое консультирование родственников.

Проводимые исследования, в том числе и в области лучевой терапии, позволяют надеяться, что в ближайшее время появятся новые стандарты лечения рака желудка.

**Список используемой литературы**

1. Важенин А.В. Лучевая диагностика и лучевая терапия. Учебное пособие для студентов ВУЗ, врачей интернов и клинических ординаторов, 2000
2. Василенко И.В., Садчиков В.Д., Галахин К.А. Предрак и рак желудка: этиология, патогенез, морфология, лечебный патоморфоз, 2001
3. Жолкивер К.С. Значение величины фракции дозы и фактора времени в лучевой терапии. Медицинская радиология, 1986.
4. Киселева Е.С. Лучевая терапия злокачественных опухолей: Руководство для врачей, 1996.
5. Сельчук В.Ю., Никулин В.Ю. Рак желудка, 2004
6. Трапезников Н.Н., Поддубная И.В. Справочник по онкологии, 1996
7. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Избранные лекции по клинической онкологии, 2000
8. Материалы лекций по патологической анатомии.