

РАК ПИЩЕВОДА

Ежегодно в мире раком пищевода заболевают около 500 тысяч человек

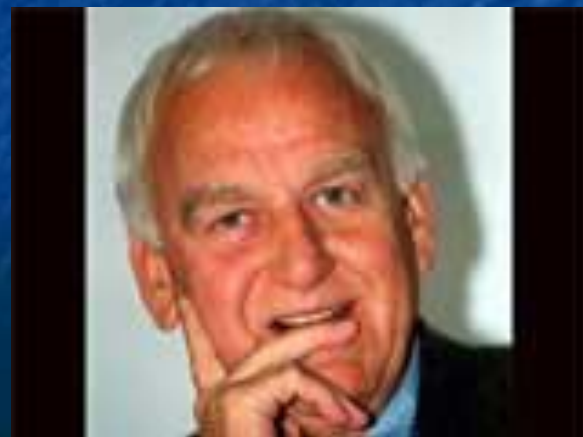
- Рон Сильвер



- Хэмфри Богарт



- Джон То



Наиболее распространенные онкозаболевания

Локализация	Ежегодно в мире	
Рак легких	1290000	(12,3%)
Рак молочной железы	1050000	(10,4%)
Рак толстой кишки	945000	(9,4%)
Рак желудка	876000	(8,7%)
Рак пищевода	450000	(4,5%)

Рак пищевода

- Для рака пищевода(РП) характерна выраженная географическая зависимость, показатели заболеваемости в различных регионах могут отличаться в 15 – 20 раз.
- Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Китае, Иране, Туркменистане, Монголии, Казахстане, Японии, Уругвае, некоторых странах Южной Африки.
- Уровень заболеваемости РП в европейских странах в среднем составляет 3,6 на 100 000 населения, исключая Великобританию(12,0) и Францию (9,7), где РП является достаточно серьезной проблемой.
- Частота заболеваний РП в Украине составляет около 4,8 .
- Наиболее высокая (5,3 – 6,7) заболеваемость в Винницкой, Черниговской, Житомирской, Сумской и Ровенской, областях; заболеваемость менее 5,0 - в восточном и южном регионах, минимальная заболеваемость (3,2 – 3,6) - в Закарпатье и Прикарпатье.
- Пик заболеваемости РП приходится на возраст 56 – 60 лет.
- Популяционная выживаемость больных РП на протяжении последних 50 лет не превышает 5% в Европе и 10% в США

Основные причины рака пищевода

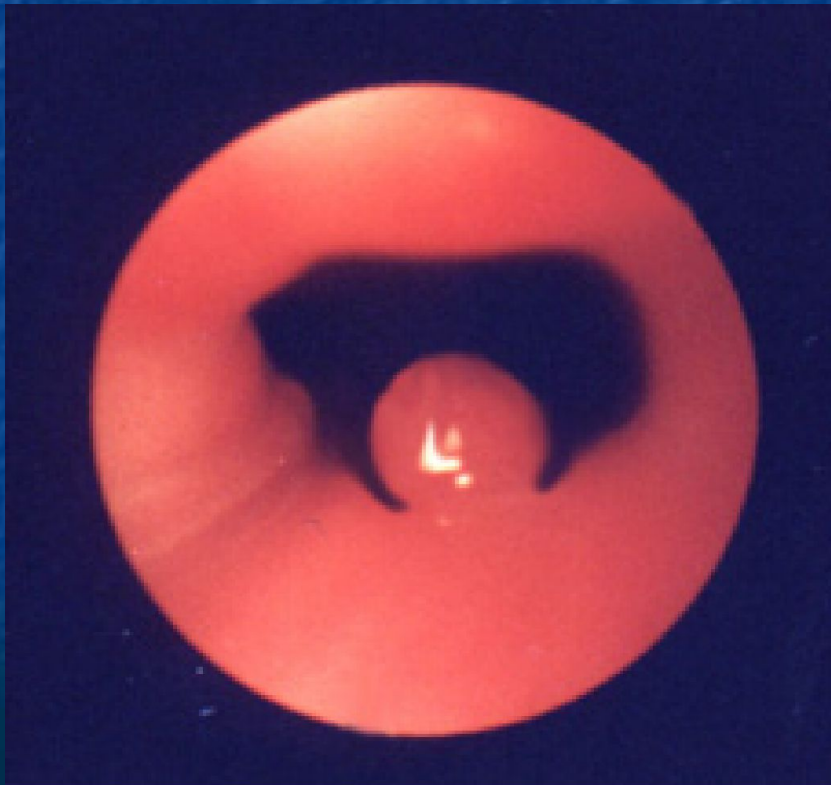
- Длительное физическое, химическое, механическое раздражение слизистой пищевода - горячая, холодная, раздражающая, травмирующая пища.
- Курение и злоупотребление алкоголем.
- Повышенная минерализация питьевой воды.
- Дефицит цинка, молибдена и витамина А.
- Загрязнение пищи канцерогенными грибами и нитрозаминами.
- Хронический рефлюкс – эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
- Профессиональные факторы: нитрозамины, бензол, асбест

Предраковые заболевания пищевода

- Синдром Пламмера – Винсона - хронический эзофагит, обусловленный недостатком железа, с фиброзными изменениями стенки пищевода и дисфагией. Вероятность возникновения рака при этой патологии достигает 10%.
- Тилоз, локальная пламмарно – плантарная кератодермия, наследственная патология, характеризуется развитием аномального плоского эпителия слизистой пищевода, в котором находят ген 17g25. Риск развития рака у этих больных возрастает в 5 – 10 раз.
- Рубцовые стриктуры пищевода - развитие рака происходит через 20 - 30 лет после ожога пищевода.
- Ахалазия – дилатация нижнегрудного отдела пищевода вследствие нарушения моторики и дисфункции кардиального жома - в 16 – 20 раз повышает риск развития рака, опухоль возникает, в среднем, через 15 – 17 лет от начала заболевания.
- Папилломавирусная инфекция является одной из основных причин рака пищевода в Азии и Южной Африке
- Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь - приводит к развитию пищевода Барретта (цилиндроклеточной метаплазии слизистой пищевода) – одной из наиболее частых причин аденокарциномы нижней трети пищевода.
- Лейкоплакия пищевода.
- Язвы и полипы(аденомы) пищевода.

Предраковые заболевания пищевода

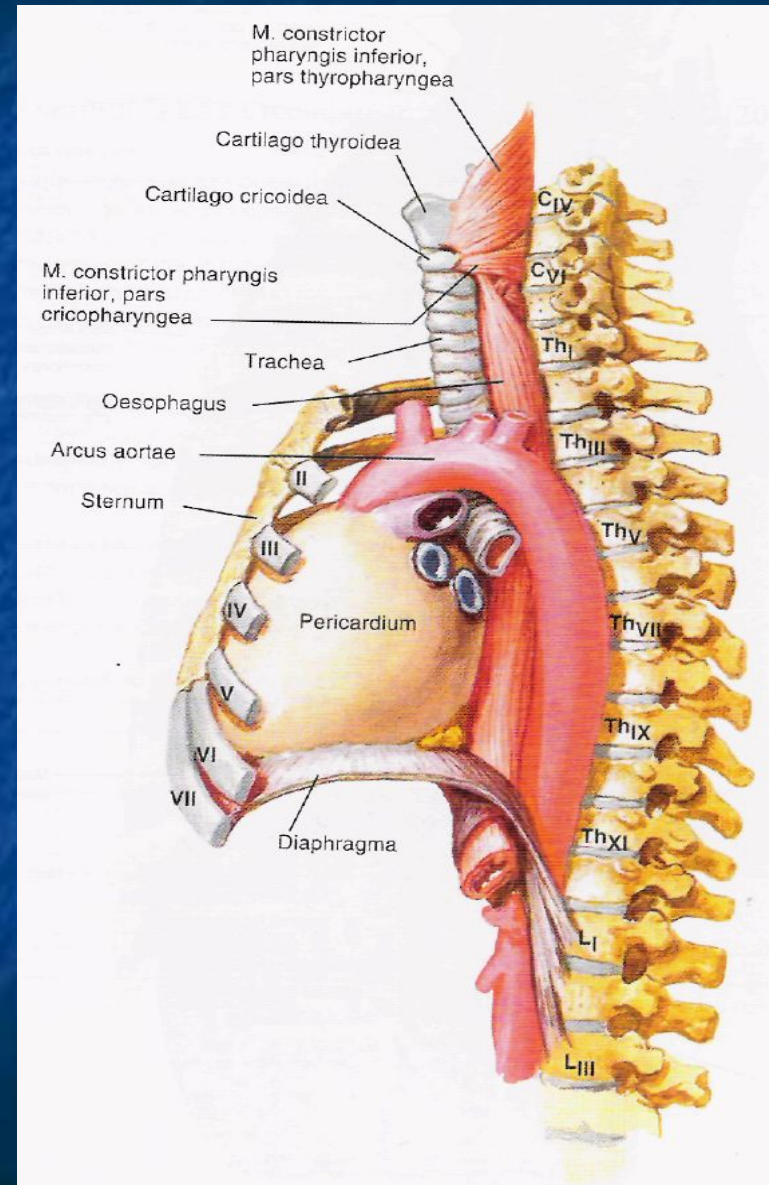
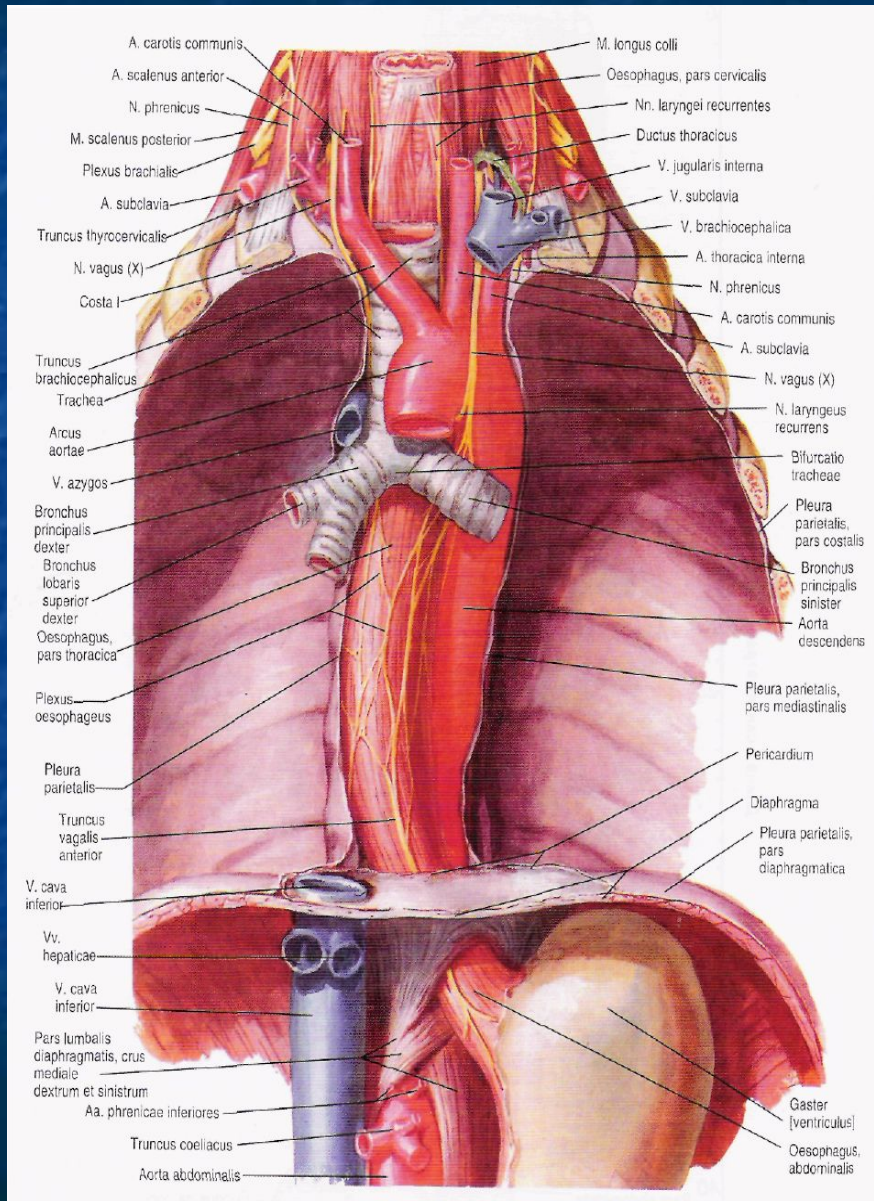
- Полип пищевода



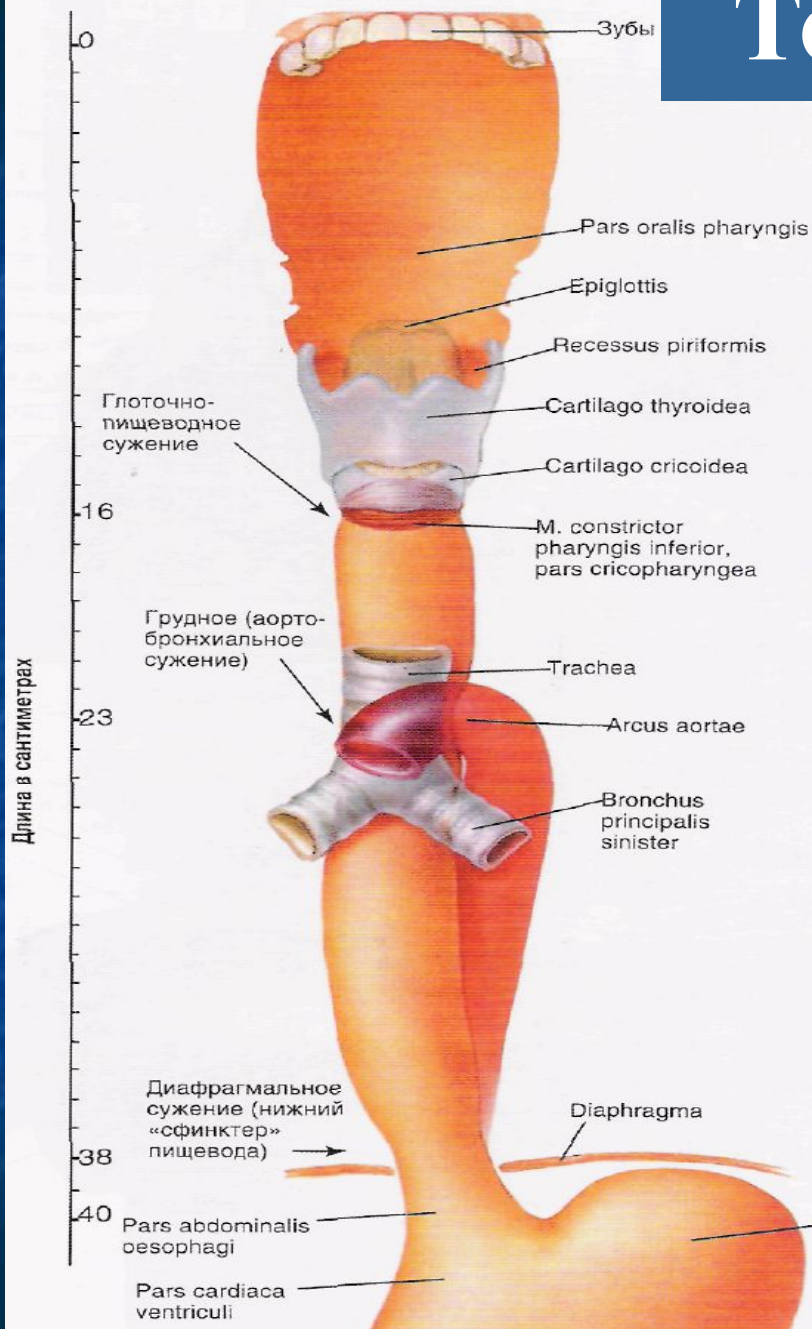
- Хронический эзофагит



Топография пищевода

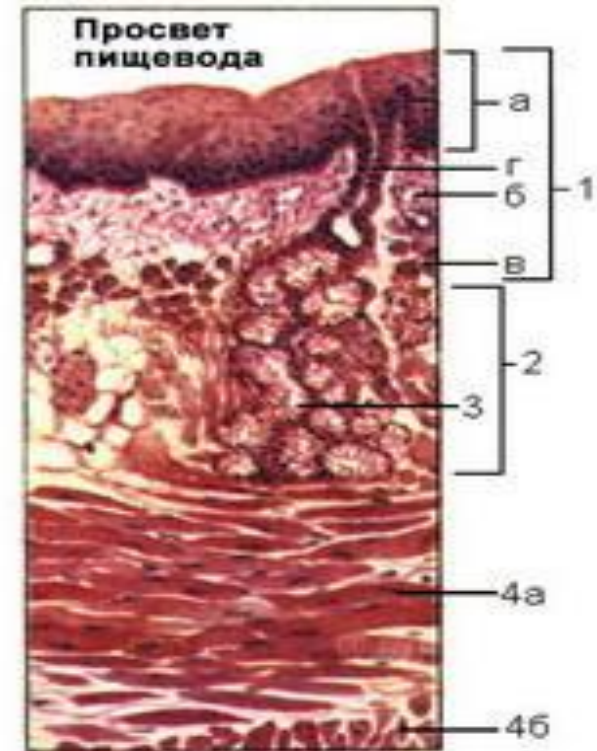


Топография пищевода



- Длина пищевода 25 – 26 см. у женщин, 27 – 29 см. у мужчин.
- Расстояние от передних резцов до кардии 37 - 42 см.
- Шейный отдел пищевода длиной 6 – 7 см. продолжается от уровня VII шейного позвонка, между трахеей и позвоночником до уровня верхней апертуры грудной клетки.
- Грудной отдел пищевода, длиной 16 – 18 см расположен в заднем средостении между трахеей и пищеводом, а ниже бифуркации – между сердцем и аортой.
- Брюшной отдел длиной 4 – 6 см расположен на уровне XI – XII грудных позвонков.
- На протяжении пищевода имеются три анатомических сужения: глоточное, аортальное и диафрагмальное.

Анатомия пищевода

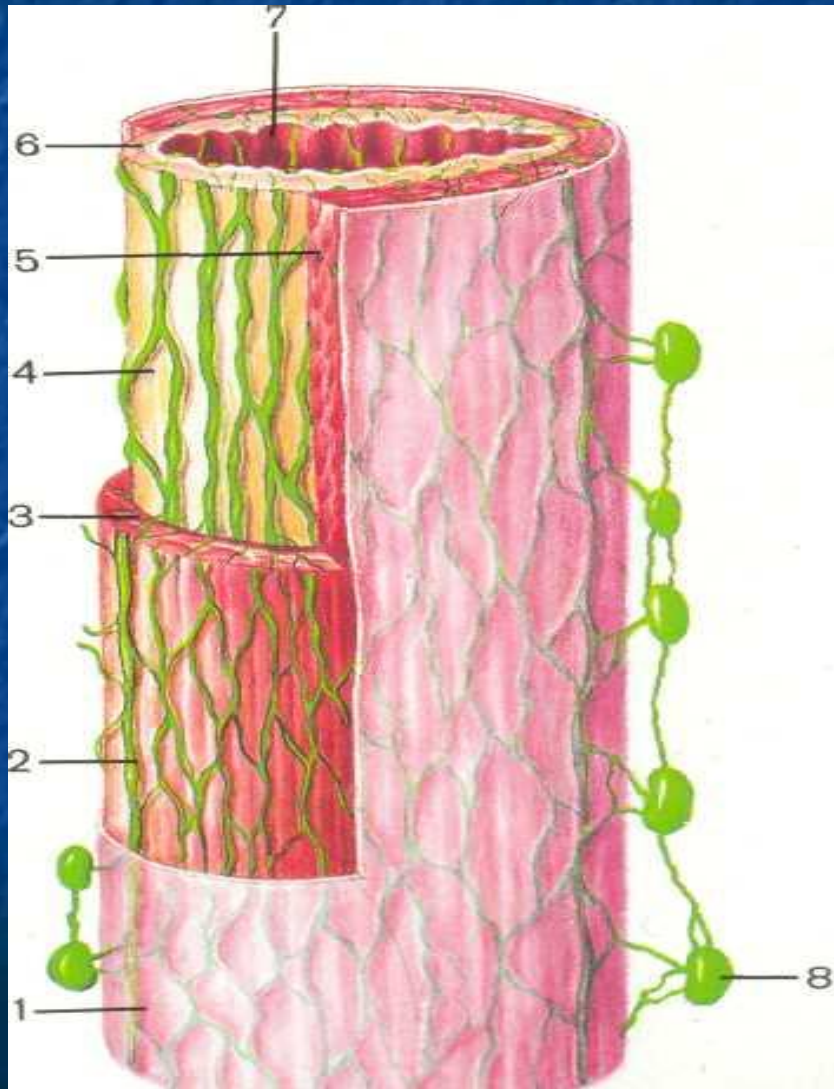


Слои пищевода на поперечном срезе: общий вид и увеличенный фрагмент.

- 1 - Слизистая оболочка
а - плоскоклеточный эпителий
б - собственная пластинка слизистой
в - мышечная пластинка слизистой
г - проток пищеводной железы

- 2 - Подслизистая оболочка
- 3 - Пищеводные железы
- 4 - Мышечная оболочка
а - циркулярный слой
б - продольный слой
- 5 - Адвентиция пищевода

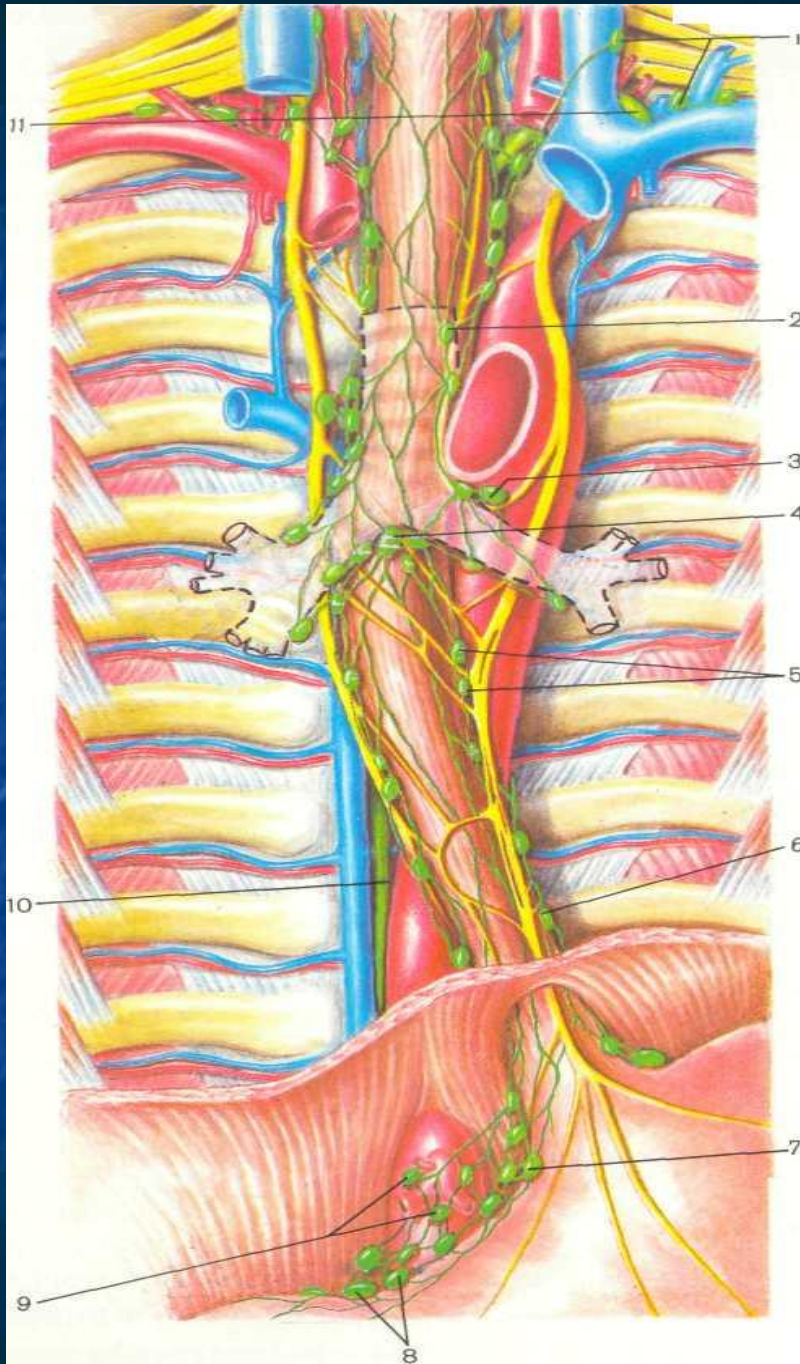
Лимфатическая система пищевода



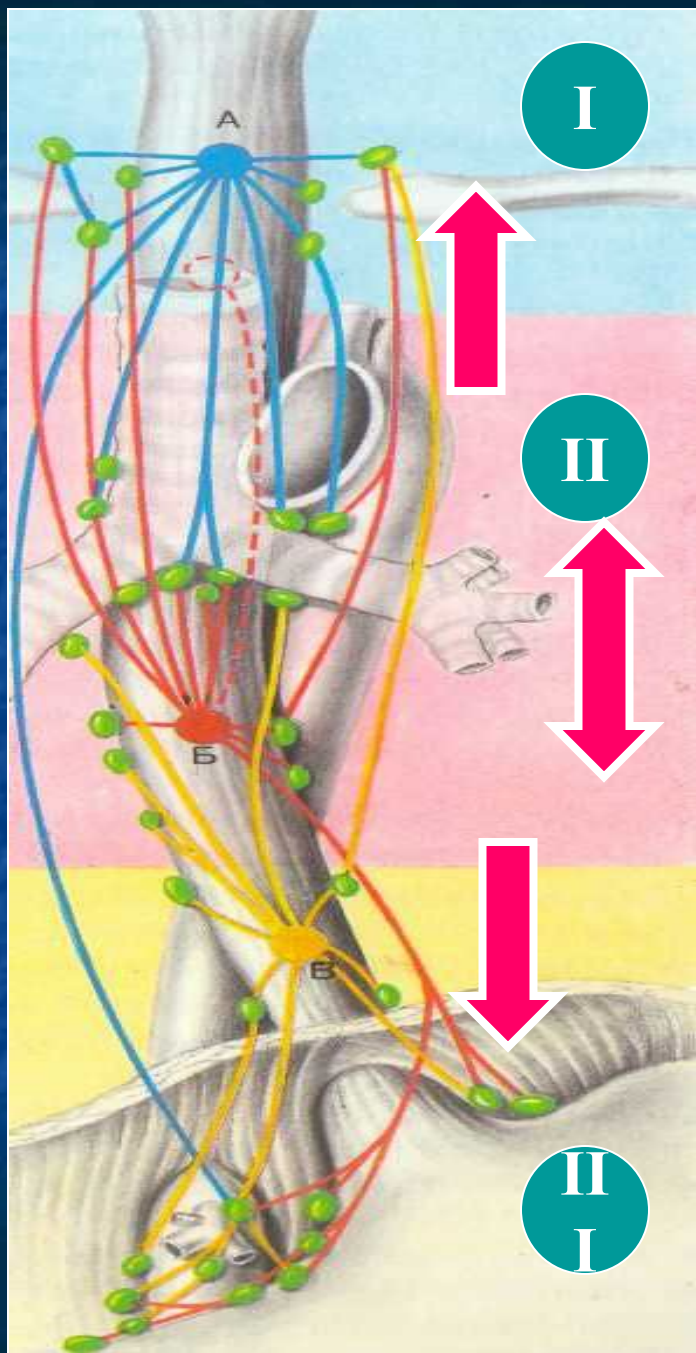
Строение внутриорганный лимфатической системы пищевода.

- 1 - адвентиция пищевода;
- 2 - лимфатические сосуды подадвентициального слоя пищевода;
- 3 - лимфатические сосуды мышечного слоя пищевода;
- 4 - лимфатические сосуды подслизистого слоя пищевода;
- 5 - мышечный слой пищевода;
- 6 - подслизистый слой пищевода;
- 7 - слизистая пищевода;
- 8 - пристеночные (средостенные) лимфатические узлы.

Регионарные лимфоузлы пищевода



- 1 - глубокие шейные л\у;
- 2 - паратрахеальные л\у;
- 3 - верхние трахеобронхиальные л\у;
- 4 - нижние трахеобронхиальные (бифуркационные) л\у;
- 5 - задние средостенные л\у;
- 6 - верхние диафрагмальные л\у;
- 7 - левые желудочные л\у;
- 8 - правые желудочные л\у;
- 9 - чревные л\у;
- 10 - грудной проток;
- 11 - место впадения грудного протока в левый венозный угол.



Пути оттока лимфы от различных отделов пищевода

- I - от верхней трети;
- II - от средней трети ;
- III - от нижней трети;
- А, Б, В, - пути оттока лимфы от различных отделов пищевода.
- Регионарными лимфатическими узлами пищевода являются:
 - для шейного отдела пищевода - шейные и надключичные;
 - для грудного отдела пищевода - верхние и нижние околопищеводные, бифуркационные, медиастинальные, перигастральные (в т.ч.чревные).

Гистологическая классификация опухолей пищевода

- **I. Эпителиальные опухоли.**
- **A. Доброкачественные – плоскоклеточная папиллома.**
- **Б. Злокачественные: плоскоклеточный рак, аденокарцинома, железисто-кистозный рак, мукоэпидермоидный рак, железисто-плоскоклеточный рак, недифференцированный рак.**
- **II. Неэпителиальные опухоли.**
- **A. Доброкачественные (лейомиома и др.).**
- **Б. Злокачественные (лейомиосаркома и др.).**
- **III. Смешанные опухоли (карциносаркома, меланома и др.).**
- **VI. Вторичные опухоли.**
- **V. Неклассифицируемые опухоли.**
- **VI. Опухолоподобные процессы (гетеротопии, кисты и др.).**

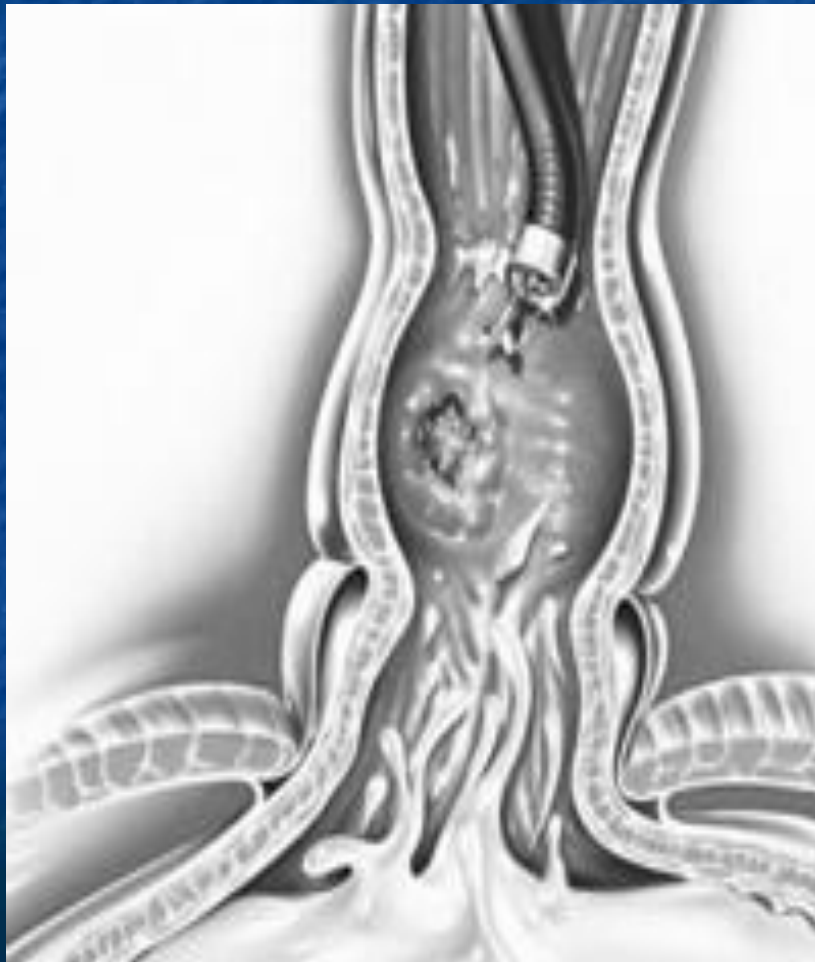
Гистологическая классификация опухолей пищевода

- Плоскоклеточным раком составляют 60% – 90% злокачественных опухолей пищевода, аденокарцинома встречается значительно реже.
- Аденокарцинома 10-15 лет назад составляла 5% – 25%, сейчас она составляет до половины случаев рака пищевода.
- В США в 1975 г. плоскоклеточный рак составлял 75%, за последние годы частота возникновения аденокарциномы пищевода у белого населения возросла на 450% и сейчас доля аденокарцином достигает 43%.
- Большинство авторов связывают эти изменения с повышением частоты заболеваемости пищеводом Барретта, что обусловлено распространением ожирения и рефлюкс – эзофагита.

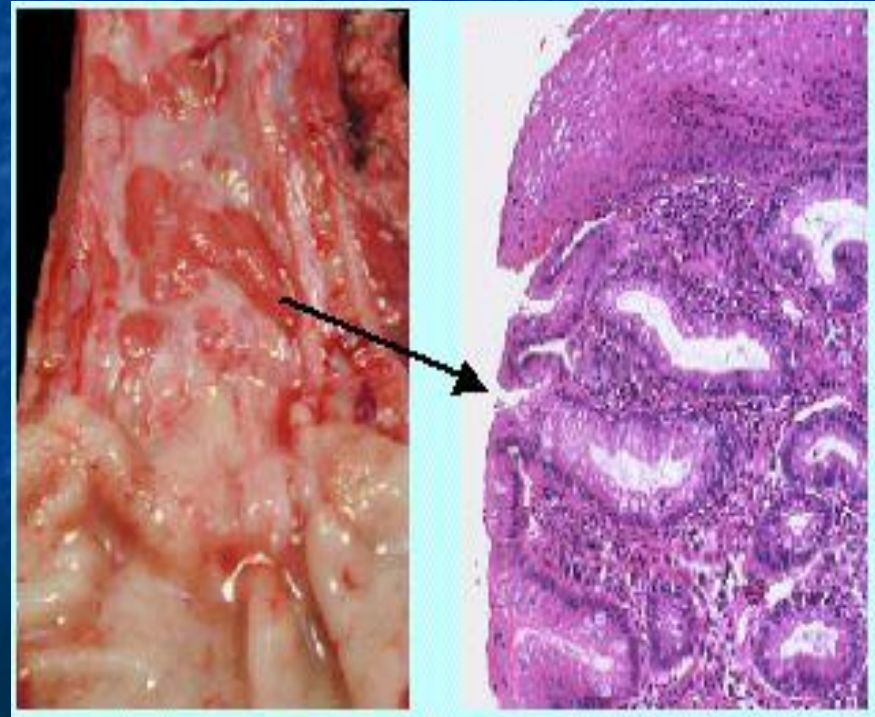
Метастазирование рака пищевода

- Рак пищевода обладает высоким метастатическим потенциалом, метастазирует лимфогенным, гематогенным и имплантационным путями.
- Основным путем метастазирования является лимфогенный – при поражении подслизистого слоя (T1) метастазы в регионарных лимфоузлах находят в 60% случаев, а при поражении адвентиции (T3) – в 90%.
- При применении иммуногистохимических методов исследования частота выявления метастазов в регионарных лимфоузлах возрастает еще на 15 – 17% за счет выявления микрометастазов.

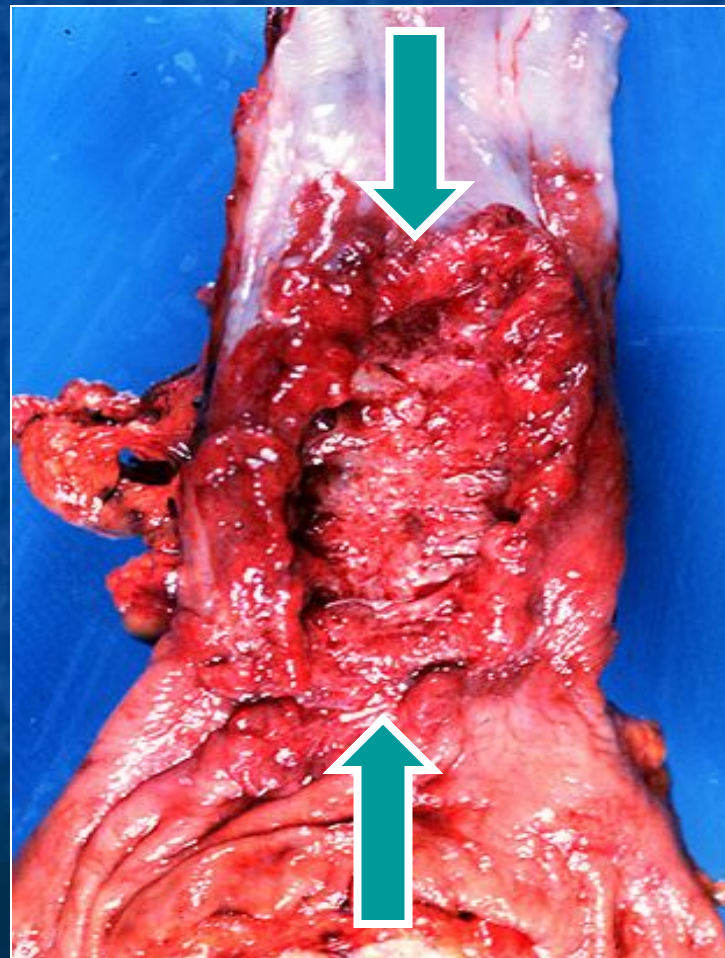
Эндоскопическая диагностика пищевода Барретта



- Пищевод Барретта, островки замещения плоского эпителия – железистым.



Аденокарцинома пищевода на фоне пищевода Барретта



Клиника рака пищевода

Ранние симптомы.

- Небольшая опухоль слизистой пищевода в течение 1 – 2 лет развивается бессимптомно.
- Дисфагия – ощущение затрудненного прохождения пищи по пищеводу(за грудиной).
- Гиперсаливация.
- Боли при глотании.
- Ощущение «царапания» за грудиной.

Симптомы распространенного опухолевого процесса.

- Запах изо рта.
- Неприятный привкус во рту.
- Отрыжка, тошнота, регургитация.
- Боли за грудиной, в межлопаточной области, в области сердца.
- Ухудшение аппетита, похудание, поперхивание пищей, кашель во время еды.

Патогенез развития симптомов рака пищевода

- T1 - опухоль в пределах слизистой и подслизистого слоя приводит к развитию преходящего спазма пищевода: неприятные ощущения за грудиной, гиперсаливация, непостоянная дисфагия; общее состояние не страдает.
- T2-3 - опухоль поражает всю толщу стенки и вызывает развитие сужения просвета пищевода: дисфагия, гиперсаливация, боли за грудиной во время еды, похудание.
- T3-4 - опухоль поражает стенку пищевода и распространяется на соседние органы: выраженная дисфагия, боли за грудиной, отрыжка, ухудшение аппетита, истощение, обезвоживание; поперхивание и кашель во время еды (развитие пищеводно-трахеального свища).

Патогенез развития дисфагии при раке пищевода

- Ведущий симптом рака пищевода – дисфагия, ощущение затрудненного прохождения пищи по пищеводу(за грудиной).
- Дисфагия возникает относительно рано, но больные, среди которых преобладают употребляющие алкоголь и курящие мужчины, не придают значения ее эпизодическим проявлениям, поэтому от появления жалоб до момента обращения к врачу проходит в среднем 2 – 4 месяца.
- Ранний рак пищевода, располагаясь в пределах слизисто – подслизистого слоя, не создает препятствия для прохождения пищи, но является раздражителем, достаточным для возникновения эзофагоспазма во время еды, при волнении, приеме спиртных напитков, специй – функциональная фаза дисфагии.
- При поражении 2/3 окружности стенки пищевода и сужении его просвета на 50% – 75%, наступает органическая фаза дисфагии.
- Различают 4 степени выраженности дисфагии (по А.И.Савицкому):
 - 1 степень – затрудненное прохождение по пищеводу грубой пищи;
 - 2 степень – затрудненное прохождение полужидкой пищи ;
 - 3 степень – затрудненное прохождение жидкой пищи и воды;
 - 4 степень – полное отсутствие проходимости пищи по пищеводу.

Схема патогенеза развития дисфагии при раке пищевода

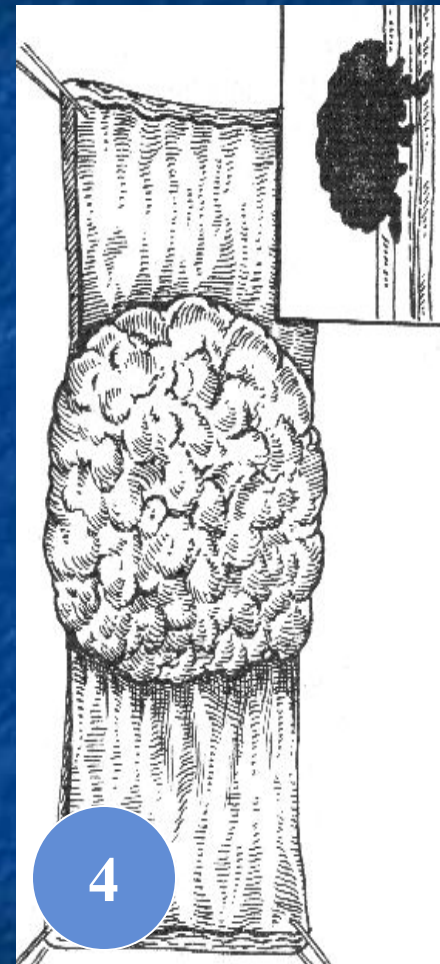
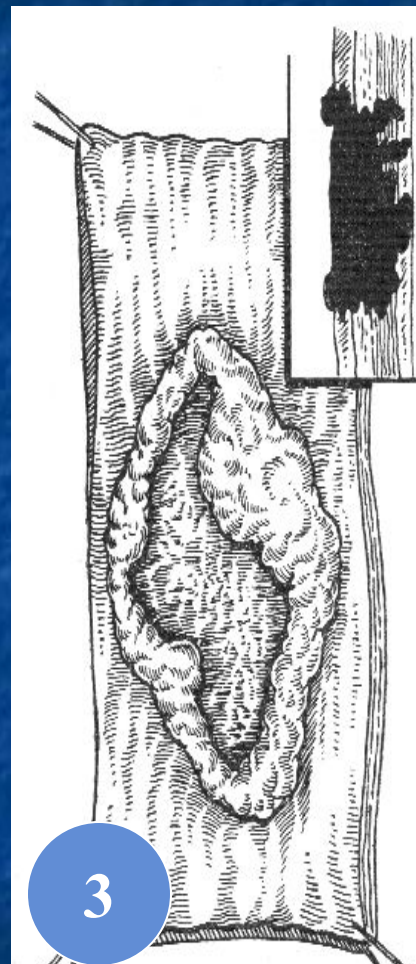
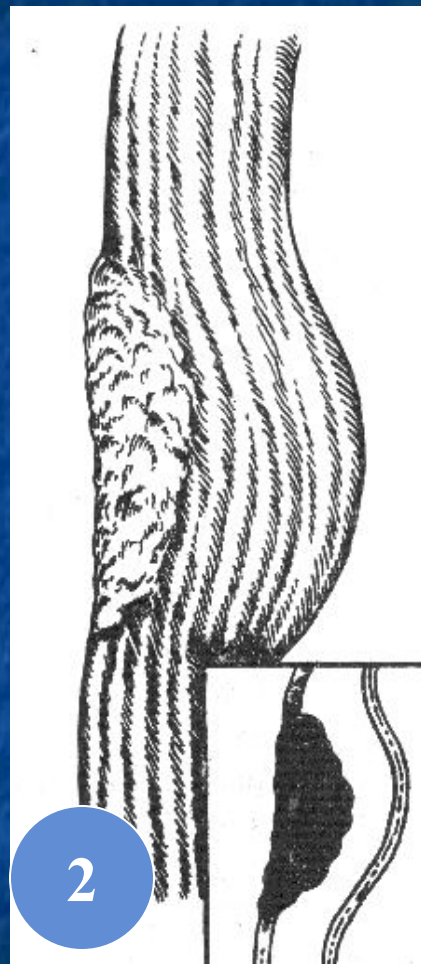
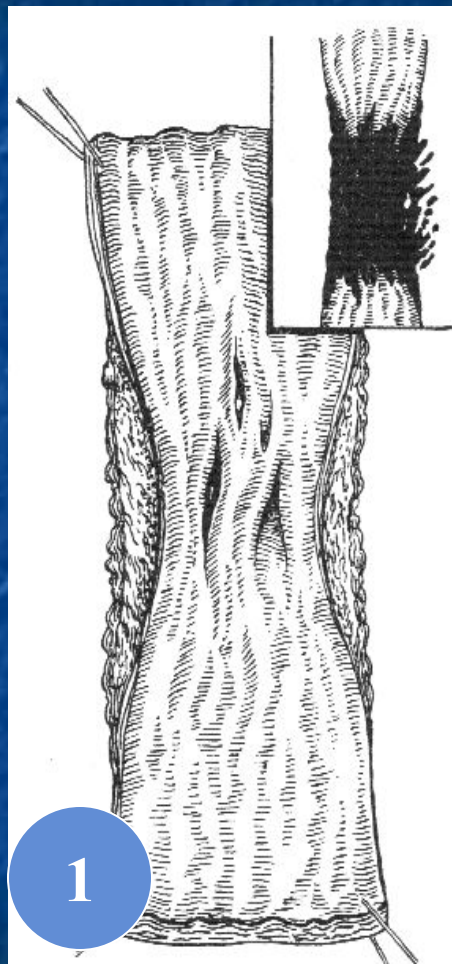
- T1 - спазм пищевода, функциональная фаза дисфагии



- T2-3 - стеноз пищевода, органическая фаза дисфагии



Формы роста рака пищевода



1 – скирр, 2 – внутристеночный рак,
3 – язвенный рак, 4 – узловый рак.

Задачи и методы диагностики рака пищевода

- 1. Установление наличия внутри или внепищеводного заболевания, суживающего его просвет – **контрастная рентгенография, эзофагогастроскопия.**
- 2. Дифференцировка злокачественного процесса от доброкачественных новообразований и других заболеваний пищевода - **биопсия, морфологическое исследование.**
- 3. Установление точной локализации опухоли и ее распространенности по протяжению и по степени поражения стенок пищевода (сторона поражения, циркулярное расположение и т.д.) – **компьютерная томография, эндосонография.**
- 4. Степень и протяженность сужения пищевода, его расширение над местом сужения – **контрастная рентгенография, КТ.**
- 5. Выяснение состояния околопищеводной клетчатки, лимфатических узлов средостения, проращение опухоли в соседние органы (легкие, бронхи, аорту, перикард, диафрагму) – **КТ, бронхоскопия, эндосонография.**

Алгоритм диагностики рака пищевода

■ Первичная диагностика: выявление и верификация рака.

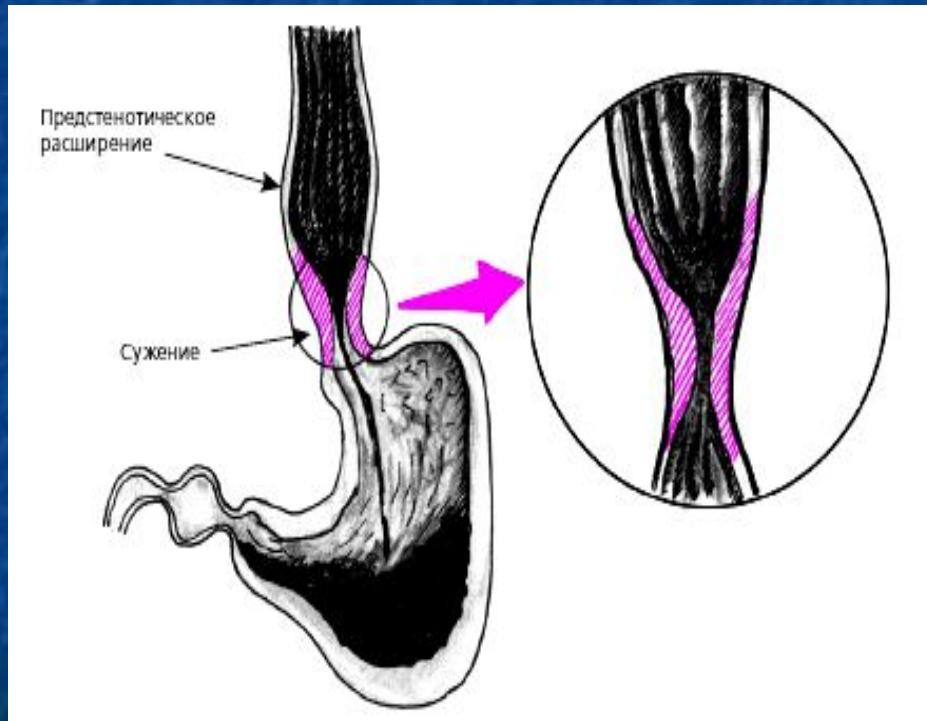


■ Уточняющая диагностика: распространенность и стадирование.

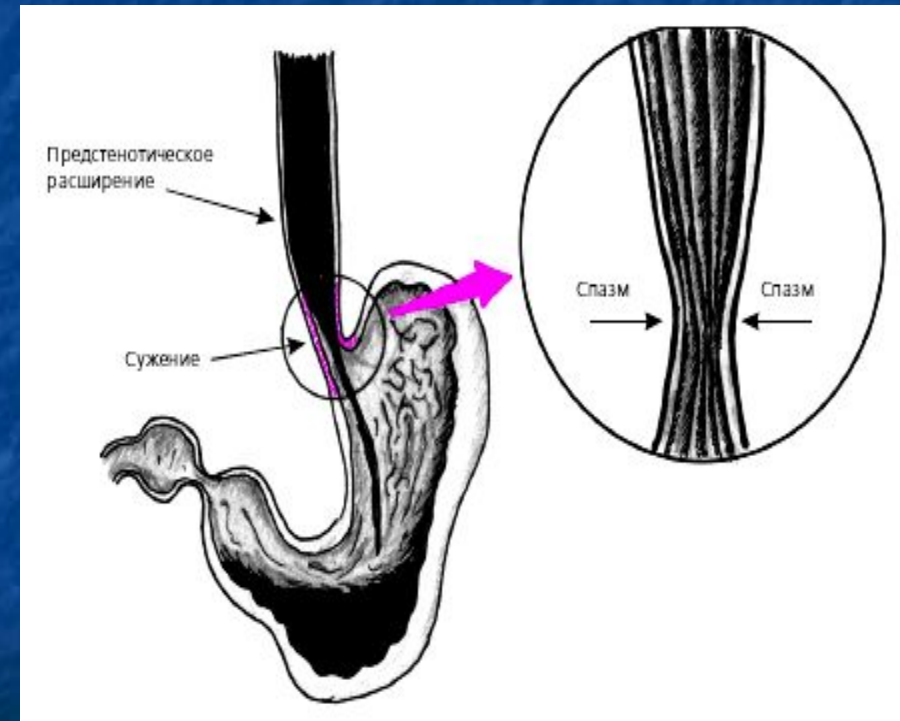


Рентгенодиагностика рака пищевода и кардии

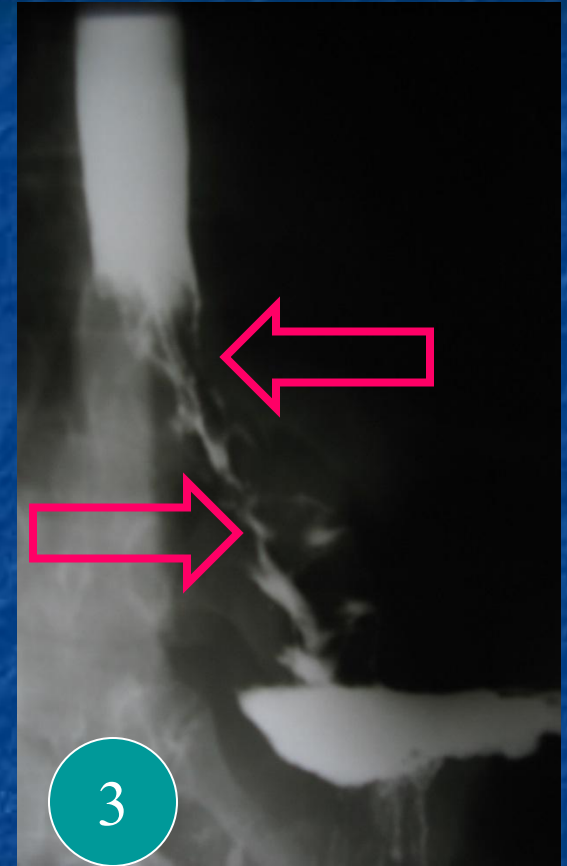
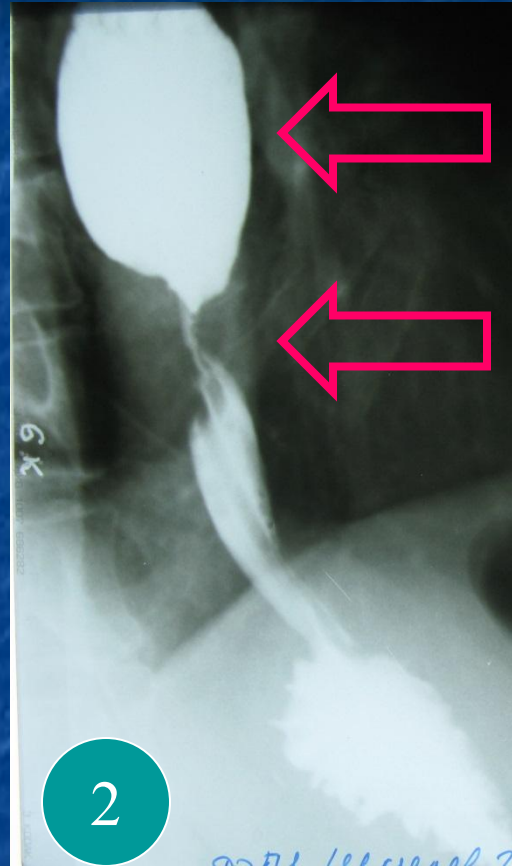
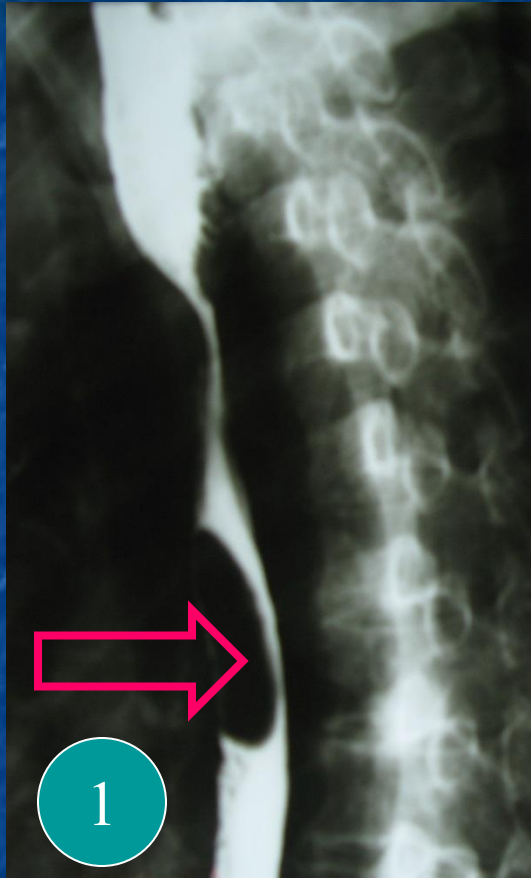
- Схема изменений при раке пищевода – органический стеноз



- Схема изменений при кардиоспазме – патологический спазм



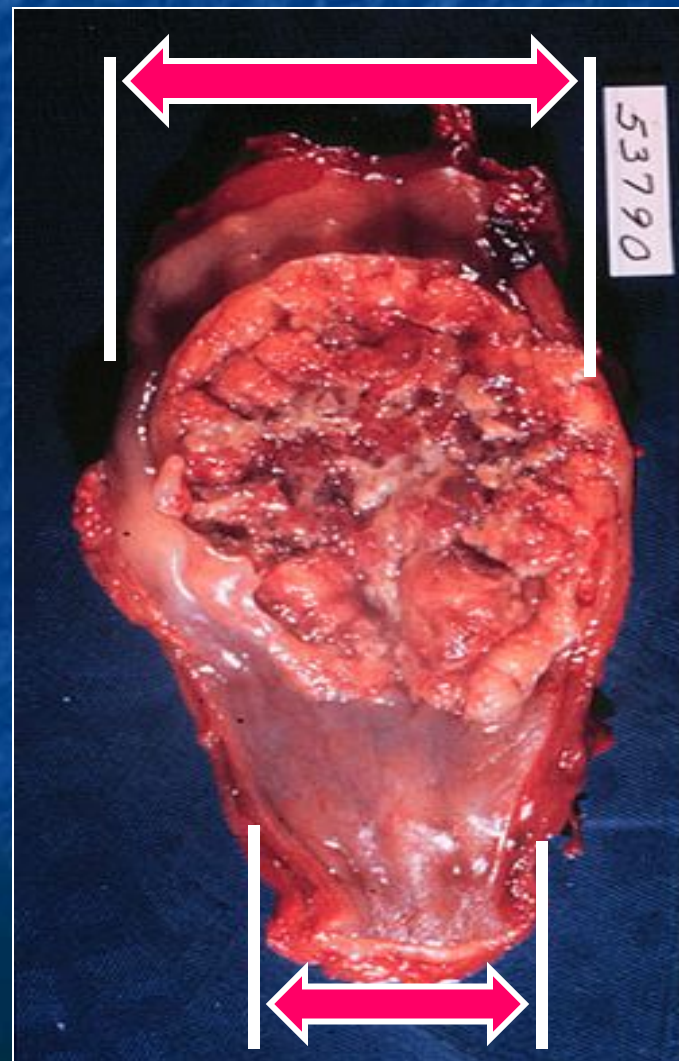
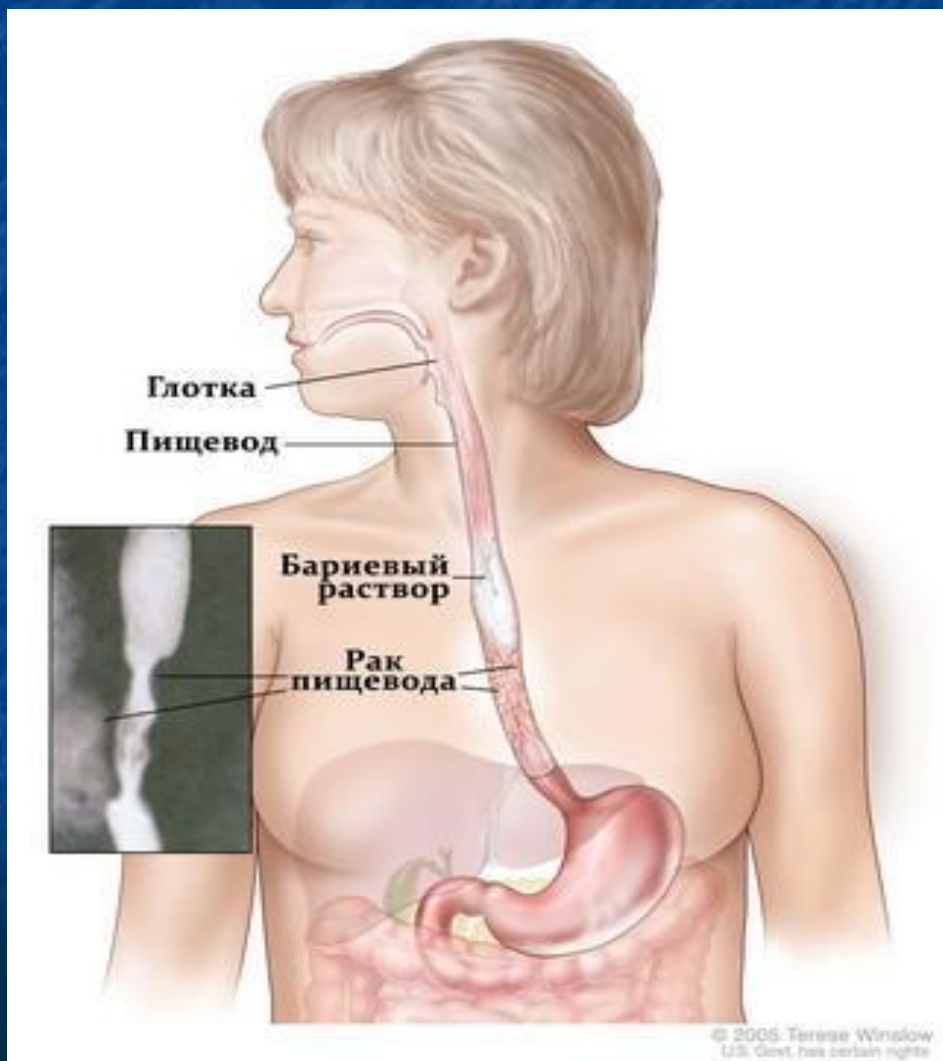
Диагностика рака пищевода - контрастная рентгенография



**1-дефект наполнения, 2- дилатация и сужение
просвета
пищевода, 3 - изъеденность внутреннего контура.**

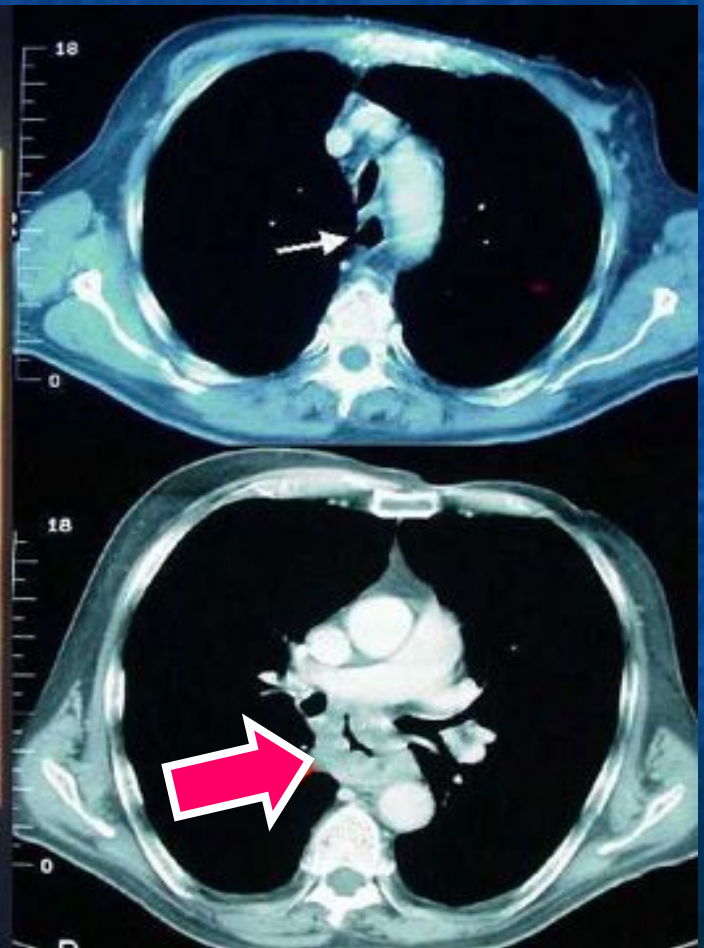
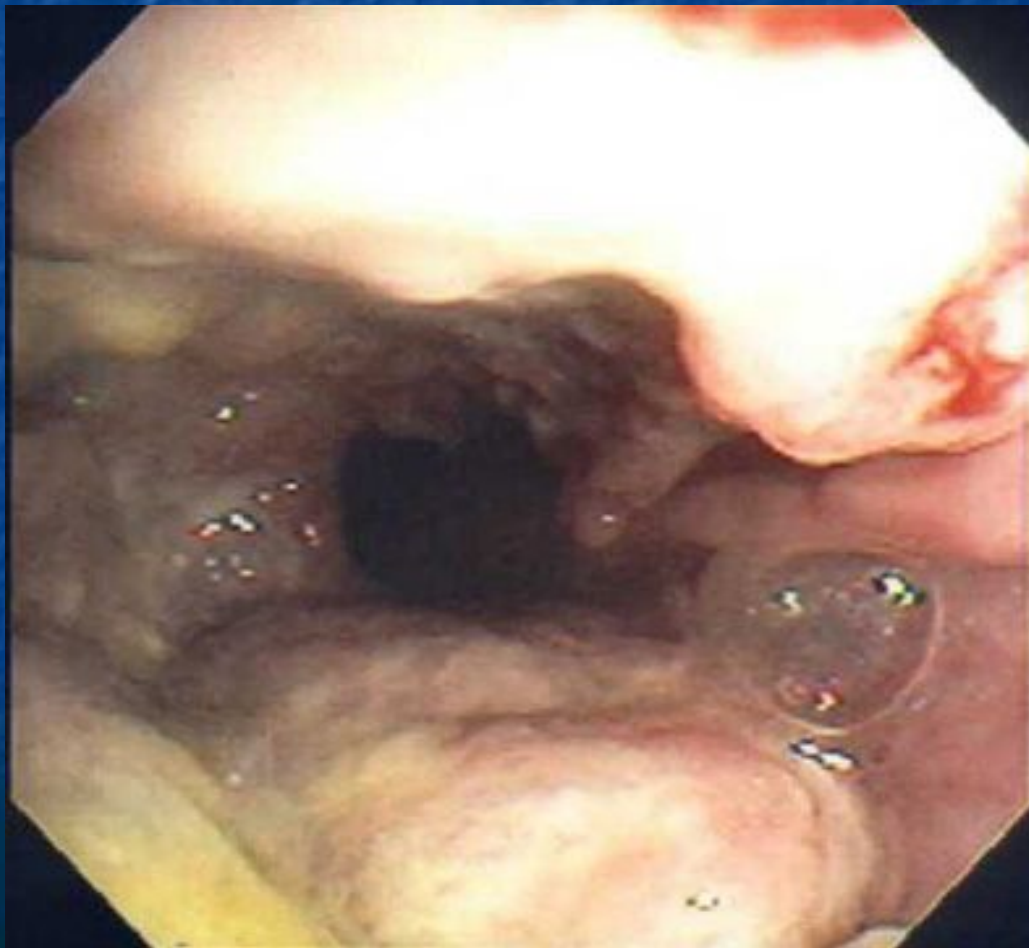
Контрастная рентгенография пищевода

■ Сужение пищевода и его дилатация над опухолью



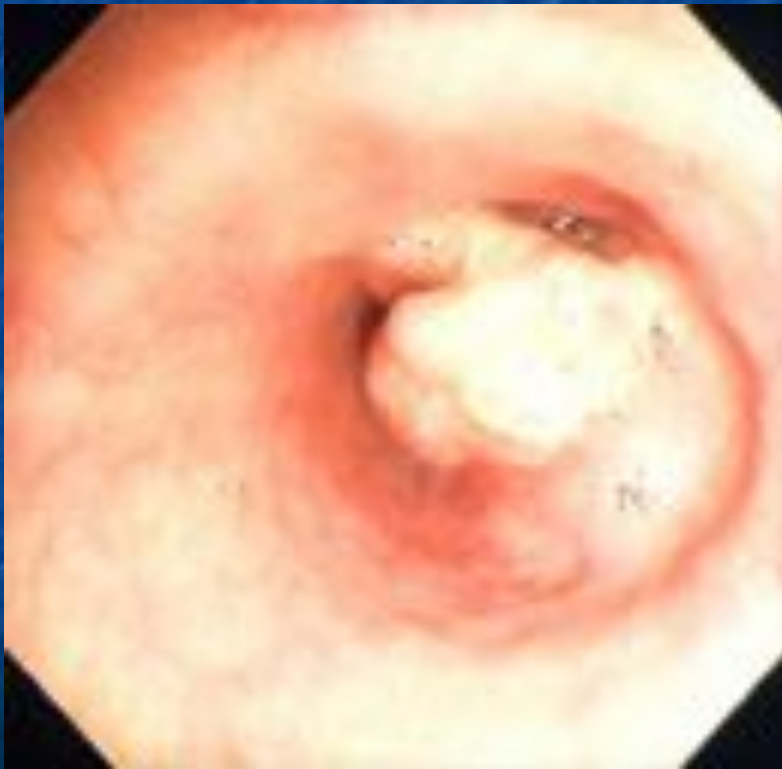
Компьютерная томография в диагностике рака пищевода

- Циркулярное утолщение стенки пищевода



Эндоскопическая диагностика рака пищевода

- Узловой рак пищевода.



- Инфильтративно-язвенный рак пищевода



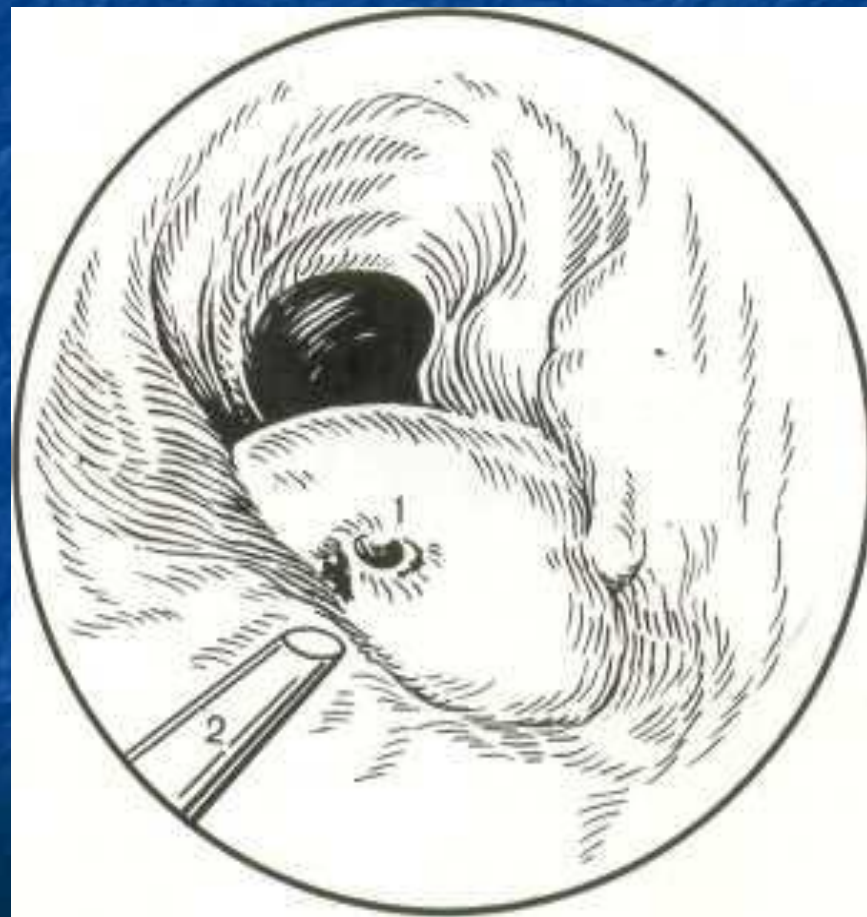
Видеоэзофагоскопия в диагностике и лечении рака пищевода

- Ранний рак пищевода
- Видеоэндоскопическая операция



Диагностика рака пищевода

Эндоскопическая пункционная биопсия



Классификация рака пищевода.

■ **T – первичная опухоль**

Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T0 – первичная опухоль не определяется.

Tis – преинвазивная карцинома, интраэпителиальная опухоль без инвазии базальной мембраны.

T1 – опухоль инфильтрирует слизистую и подслизистый слой стенки пищевода.

T2 – опухоль инфильтрирует мышечный слой стенки пищевода.

T3 – опухоль инфильтрирует все слои стенки пищевода и адвентицию.

T4 – опухоль распространяется на структуры средостения.

■ **N – регионарные лимфатические узлы**

Nx – недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

N0 – нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.

N1 – имеется метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов.

Классификация рака пищевода.

- **М – отдаленные метастазы**

Mx – недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

M0 – нет признаков отдаленных метастазов.

M1 – имеются отдаленные метастазы

- **Карциномы нижнегрудного отдела пищевода**

M1a – метастазы в чревных лимфоузлах.

M1b – другие отдаленные метастазы.

- **Карциномы среднегрудного отдела пищевода.**

M1a – не применяется.

M1b – нерегинарные лимфатические узлы и\или отдаленные метастазы.

- **Карциномы верхнегрудного отдела пищевода**

M1a – метастазы в шейных лимфоузлах.

M1b – другие отдаленные метастазы.

- Примечание: для грудного отдела пищевода шейные лимфоузлы не являются регионарными и обозначаются – M1a. Для шейного отдела пищевода регионарными считаются только шейные лимфоузлы – N1.

Классификация рака пищевода по стадиям

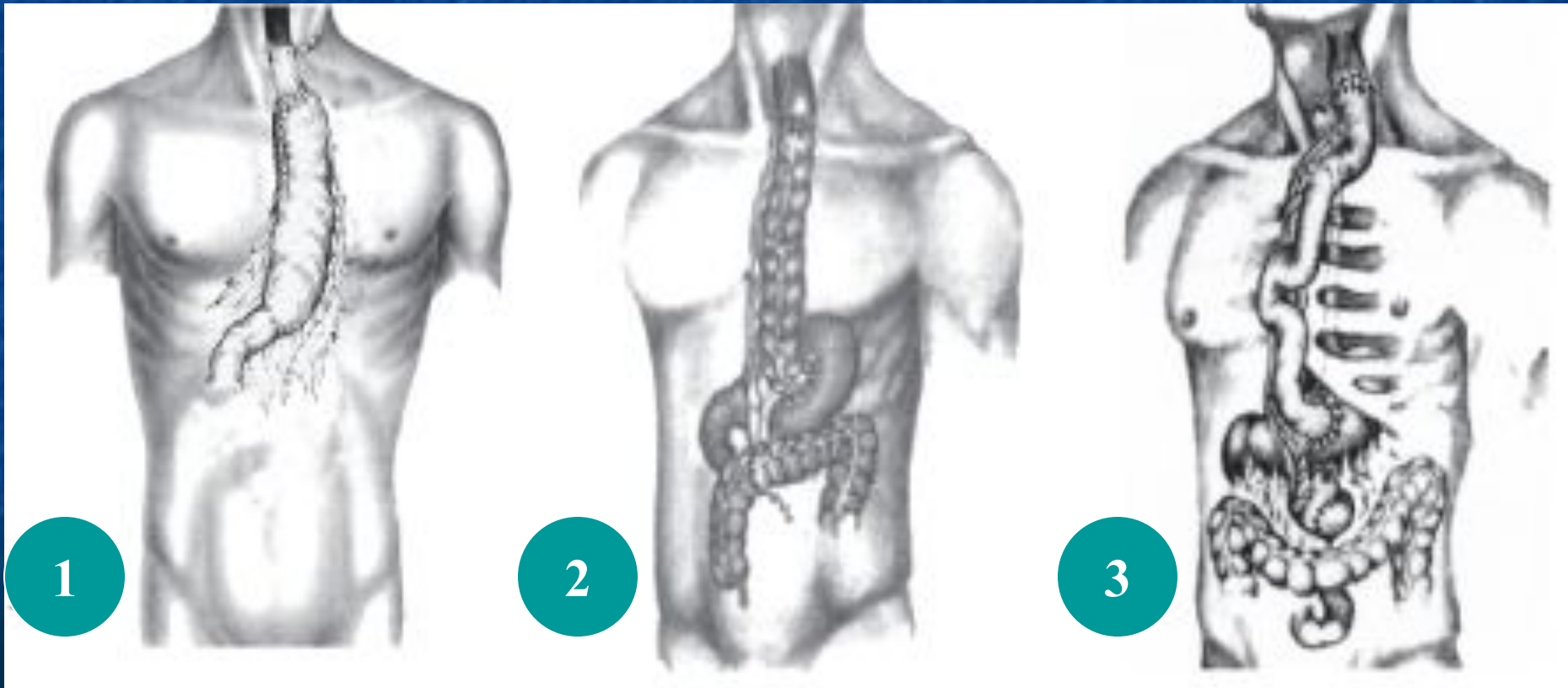
- Рак *in situ*, 0-стадия, при которой опухоль располагается только в слизистой оболочке.
- **I стадия** – опухоль локализуется в слизистой оболочке и подслизистом слое.
- **II стадия** – опухоль занимает всю стенку органа, но не выходит за ее пределы.
- **III стадия** – опухоль прорастает стенку органа и околопищеводную клетчатку. При этом возможно распространение на медиастинальную плевру, спаивание ее с трахеей, бронхом или аортой, но во время хирургического вмешательства опухоль все-таки удается отделить от окружающих органов в пределах здоровых тканей. Эта стадия сопровождается метастазированием в регионарные лимфатические узлы.
- **IV стадия** – прорастание рака в соседние органы и возникновение отдаленных метастазов.

Стандарты лечения рака шейного и верхнегрудного отделов пищевода

Стадии заболевания	Объем стандартного лечения
Стадии I-IV без выраженной дисфагии	а) лучевая терапия; б) химиотерапия; в) химиолучевая терапия.
Стадии I-IV с выраженной дисфагией	а) симптоматическая операция; б) лучевая терапия; в) химиотерапия; г) химиолучевая терапия.
Стадии II-IV с пищеводным свищом	а) симптоматическая операция;

Варианты замещения пищевода

- 1- желудочным трансплантатом; 2 – толстой кишкой; 3 – тонкой кишкой.

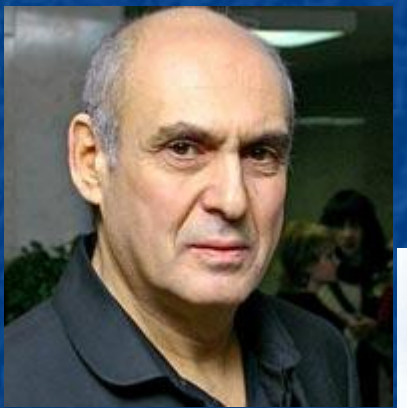


РАК ЖЕЛУДКА

Цель лекции

- Дать слушателям представление о распространенности, причинах и общих закономерностях развития рака желудка;
- Знания о патогенезе развития основных симптомов рака желудка в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса;
- Знание современных методов ранней, доклинической диагностики рака желудка и принципов дифференциальной диагностики;
- Представление о принципах современного хирургического и комбинированного лечения рака желудка, его эффективности и результатах;
- Знание методов эффективной первичной и вторичной профилактики рака желудка.

РАК ЖЕЛУДКА – ОДНО ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ



Заболеваемость раком желудка населения некоторых стран

Страна	Показатели заболеваемости			
	мужчины		женщины	
	Заболеваемость	Морф. верификация (%)	Заболеваемость	Морф. верификация (%)
США	10,0	96,0	5,9	94,0
Франция	13,6	87,0	7,6	82,0
Дания	15,0	93,0	10,3	92,0
Эстония	39,7	83,0	29,6	76,0
Украина	39,5	60,8	22,4	54,3
Япония	80,0	76,0	43,0	73,0

УКРАИНА ВХОДИТ В ДЕСЯТКУ СТРАН МИРА С НАИБОЛЬШЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ РАКОМ ЖЕЛУДКА, ЕЖЕГОДНО ВЫЯВЛЯЮТСЯ БОЛЕЕ 18 ТЫСЯЧ БОЛЬНЫХ

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАКА

- **Неправильное питание – 35%**
- **Курение – 30%**
- **Инфекционные заболевания – 10%**
- **Наследственные и репродуктивные факторы – 10%**
- **Профессиональные вредности – 10%**
- **Малоподвижный образ жизни - 4-5%**
- **Влияние внешней среды - 6-8%**
- **Злоупотребление алкоголем – 2%**



Основные причины рака желудка

- Переедание, употребление жирной, острой, жареной пищи, маринованных овощей, копченых консервированных и вяленых продуктов. Пересоленная пища повышает риск возникновения рака желудка у мужчин в 4 раза, у женщин – в 7 раз.
- Установлена связь рака желудка с высоким содержанием нитросоединений в пище, канцерогенные нитрозамины образуются более интенсивно на фоне сниженной кислотности.
- Важную роль в возникновении заболевания играет употребление крепких алкогольных напитков и курение.
- Доказана роль *Helicobacter pylori* (НР) в возникновении опухолей желудка (в 1994 году НР включен в список канцерогенов).

Предраковые заболевания желудка и факторы риска

- Хронический анацидный гастрит(13%)
- Хроническая каллезная язва желудка(20%)
- Гипертрофический гастрит(8-40%)
- Пернициозная анемия(10-20%)
- Полипоз желудка(27-38%)
- Оперированный желудок(20%)

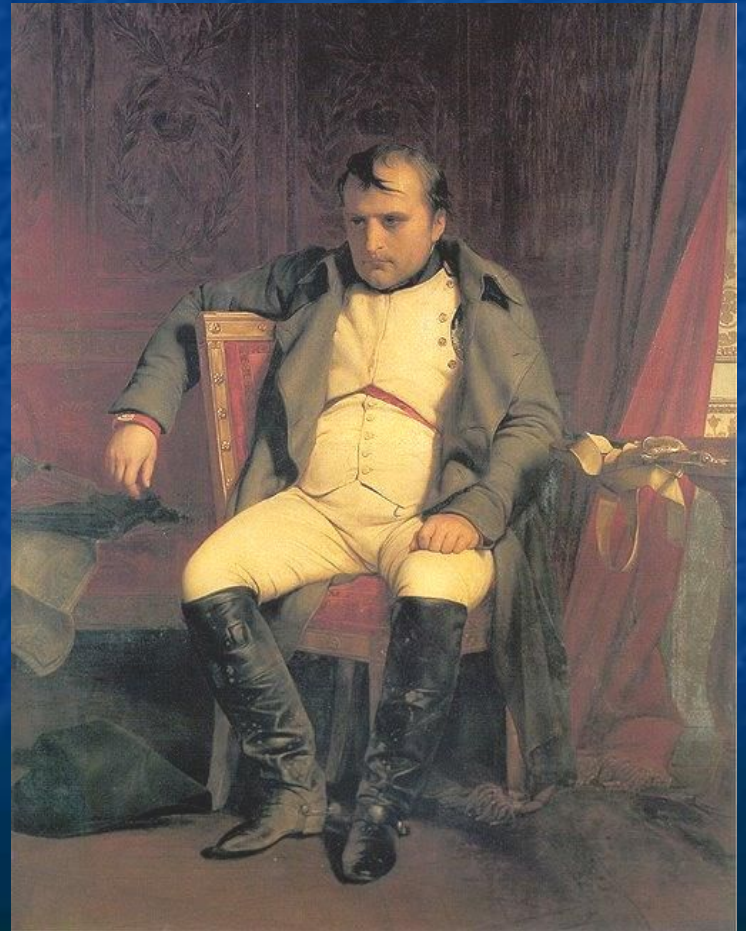
Факторы риска возникновения рака желудка:

- мужской пол,
- группа крови II(A),
- наличие злокачественных новообразований (особенно рака желудка) у родственников,
- семейные раковые синдромы (наследственный неполипозный рак ободочной кишки - синдром Линча), семейный аденоматозный полипоз).

Ярким примером наследственной предрасположенности к раку желудка считается семья Наполеона Бонапарта, многие представители которой страдали этим заболеванием.

■ Карло Бонапарт

■ Наполеон Бонапарт

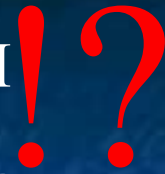


Группы повышенного риска возникновения рака желудка

- лица мужского пола старше 50 лет; нерегулярно питающиеся, курящие и употребляющие алкоголь;
- лица, родственники которых страдали злокачественными заболеваниями;
- больные, перенесшие операции на желудке или страдающие хроническими и предраковыми, заболеваниями желудка (полипоз, анацидный гастрит, каллезная язва и т.д.).

Эти пациенты должны находиться под диспансерным наблюдением и регулярно (1 – 2 раза в год) подвергаться фиброгастроскопии с морфологическим исследованием биопсийного материала.

ПРОБЛЕМА РАКА ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ НАГЛЯДНОЙ ИЛЛЮСТРАЦИЕЙ НЕСООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ СОВРЕМЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ОНКОЛОГИИ И РЕАЛЬНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ.



- **Рак желудка – болезнь, которая надежно диагностируется в ранних стадиях с помощью общедоступных эндоскопических методов.**
- **Рак желудка, выявленный в ранних стадиях, является полностью излечимым заболеванием - после радикальной операции при I стадии 90% больных живут более 10 лет.**
- **В то же время, из-за поздней диагностики заболевания в Украине 5 - летняя выживаемость больных не превышает 10%.**

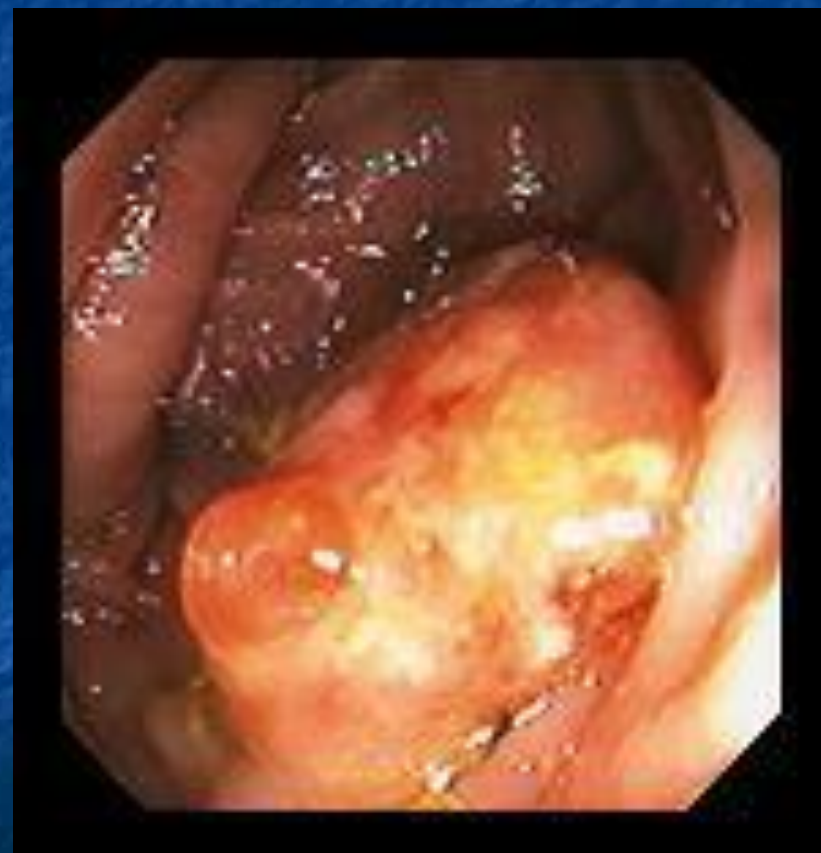
Клинико – анатомические формы рака желудка

- Язвенно-инфильтративный рак

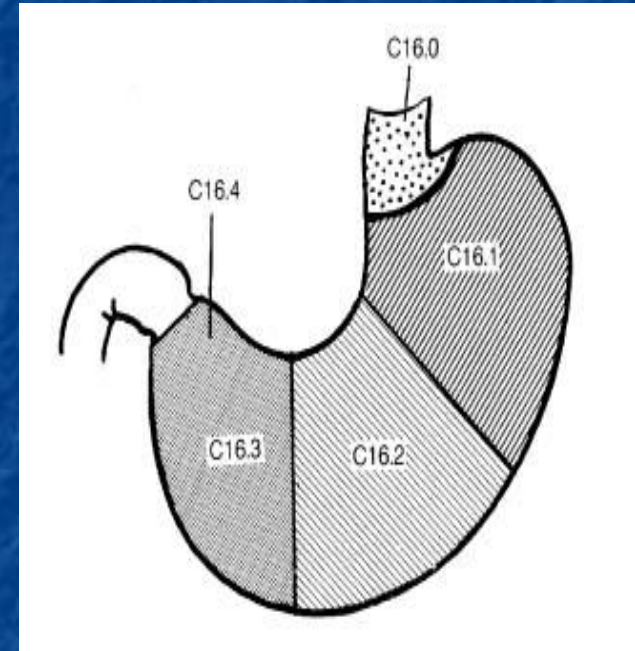
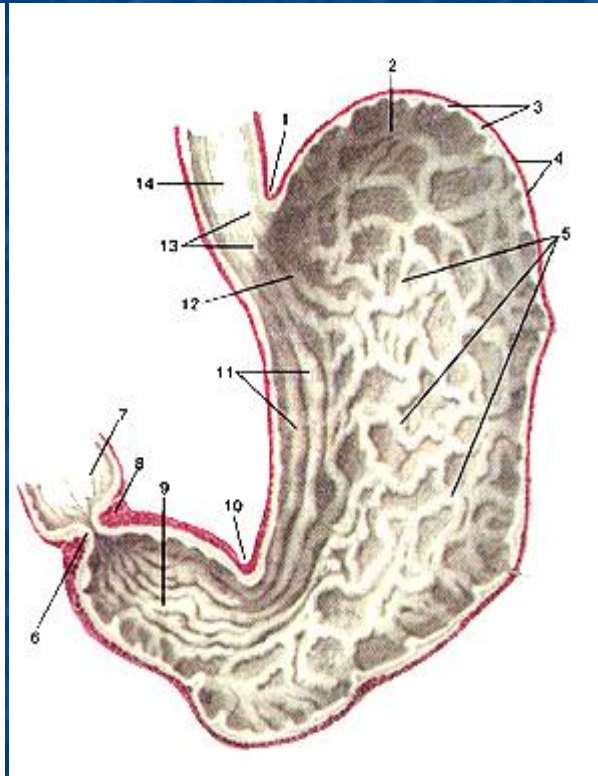
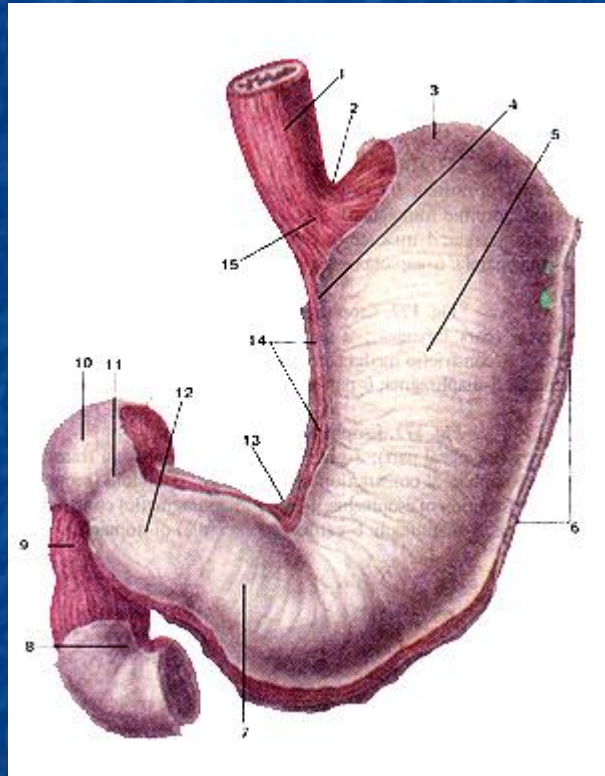
- Полиповидный



Клинико – анатомические формы рака желудка – экзофитный рак (доктор na.by)



Анатомия и отделы желудка



ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ РАКА ЖЕЛУДКА

- Специфических симптомов рака желудка нет.
- В ранних стадиях болезнь на протяжении многих лет протекает бессимптомно.
- Клиническая картина при местнораспространенном раке желудка зависит от локализации опухоли, степени ее распространенности и формы роста.

Патогенез развития симптомов рака желудка

Рак выходного отдела желудка постепенно приводит к развитию стеноза в самой узкой его части – в антральном отделе, с развитием соответствующей клиники.



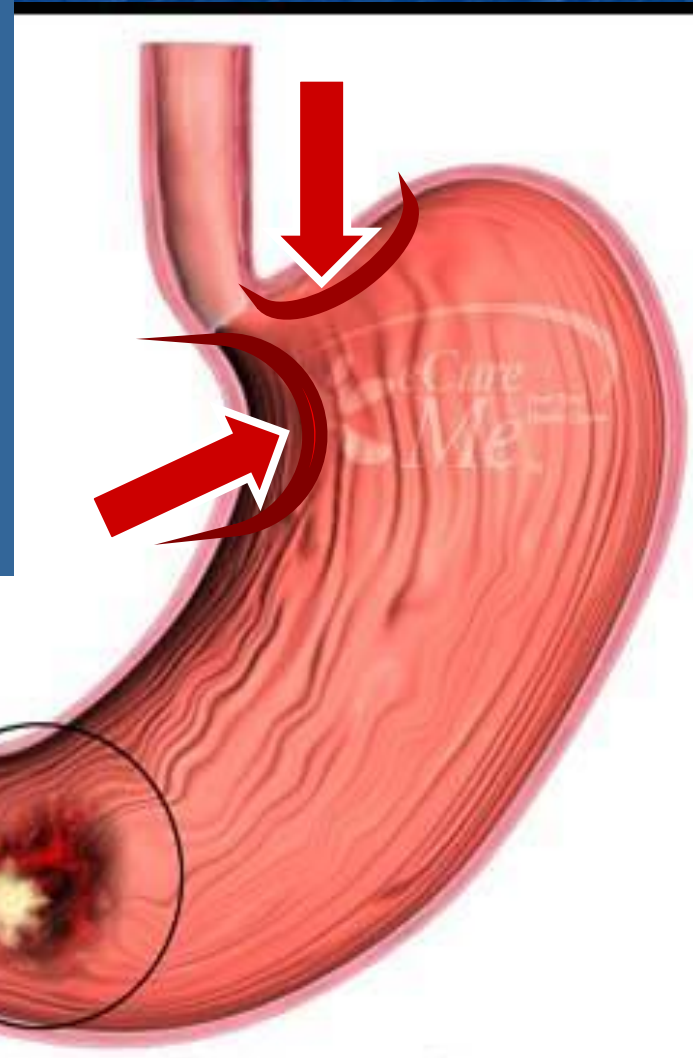
Специфических симптомов, характерных для раннего рака желудка нет

Рак желудка в течение многих лет протекает бессимптомно, на фоне клинических проявлений сопутствующей «желудочной патологии» и может быть выявлен только при гастроскопии



Патогенез развития симптомов рака желудка

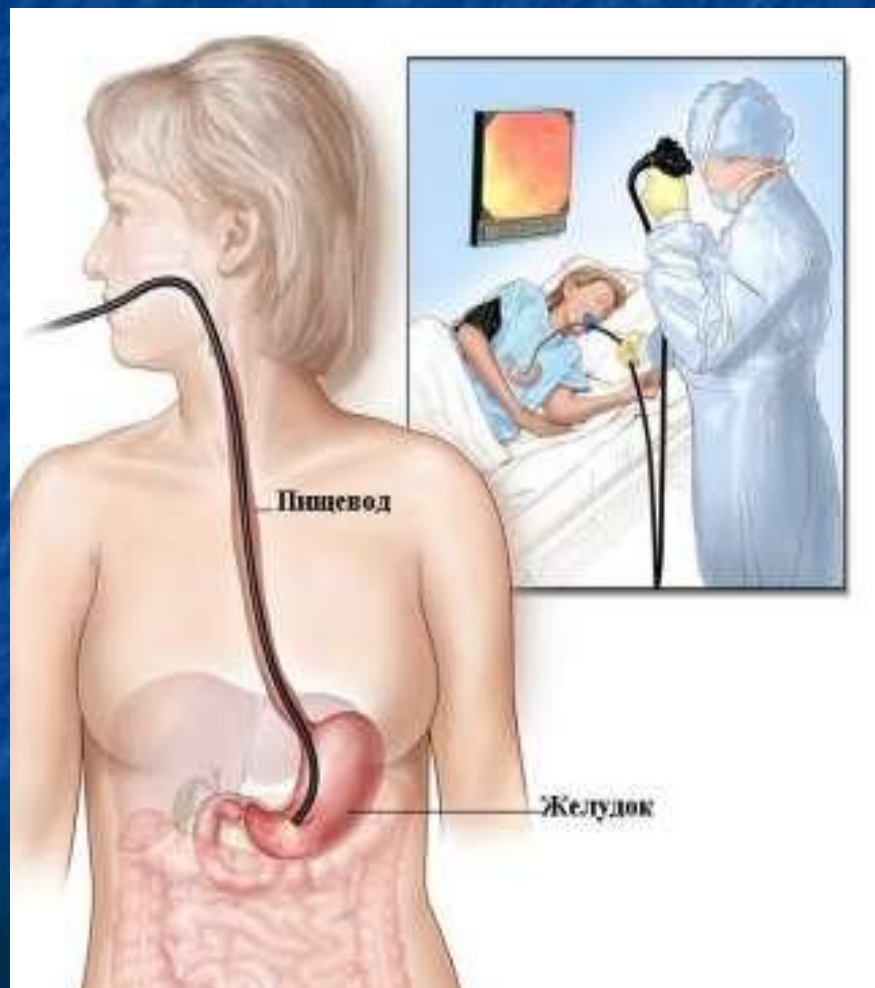
Рак проксимального отдела желудка постепенно приводит к развитию стеноза в самом узком участке - в зоне кардии, с развитием соответствующей клинической картины



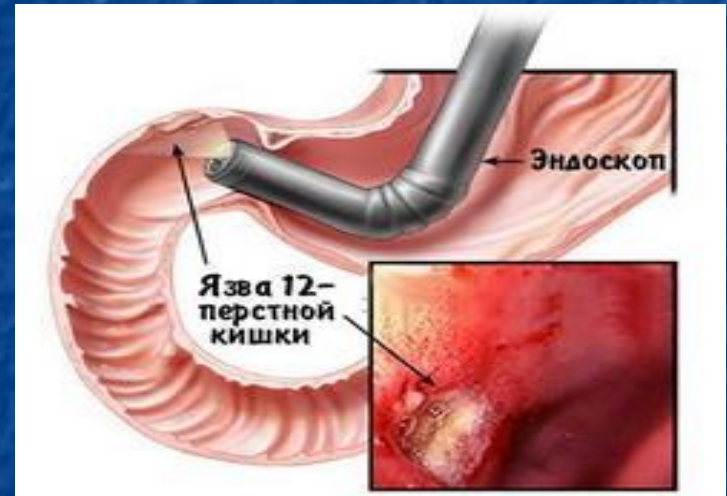
Отдаленные метастазы рака желудка, свидетельствующие о неоперабельности процесса.

- **Метастаз Вирхова – в надключичный лимфоузел слева;**
- **Метастазы Айриша – в подмышечные лимфоузлы;**
- **Метастаз Шнитцлера - Блюммера – в брюшину малого таза(имплантационный);**
- **Метастаз сестры Джозеф – в пупок (имплантационный);**
- **Метастазы Крукенберга – в яичники (лимфогенные).**

Фиброгастроскопия – ведущий метод диагностики рака желудка

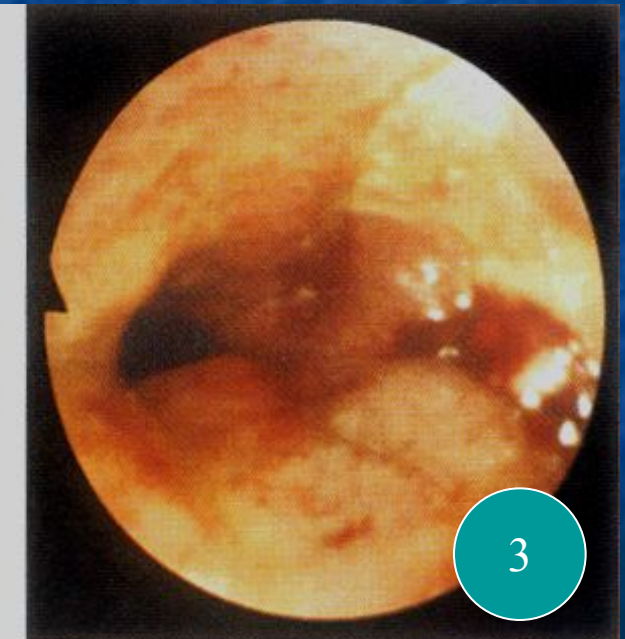
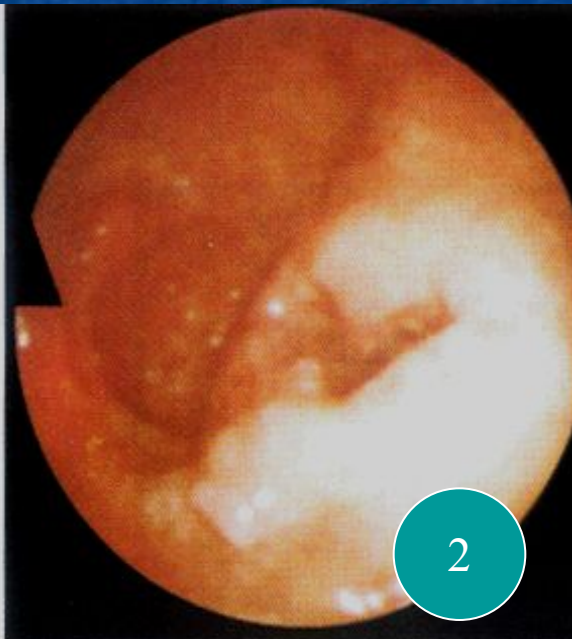


Видеоэндоскопия позволяет визуализировать опухоль, детализировать ее характеристики, выполнить прицельную биопсию и сохранить изображение для оценки динамики.

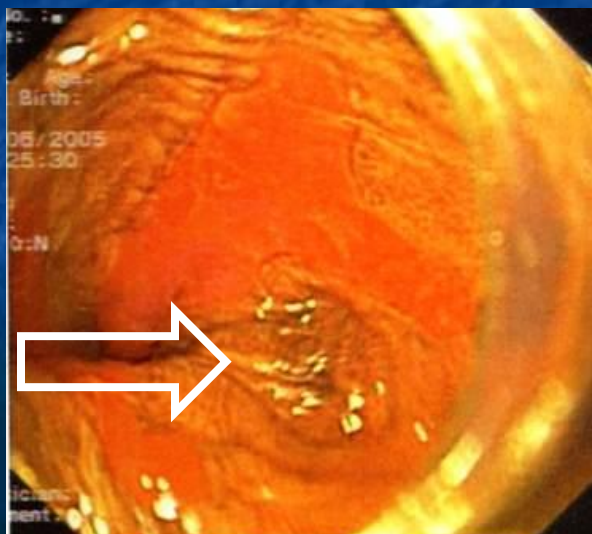
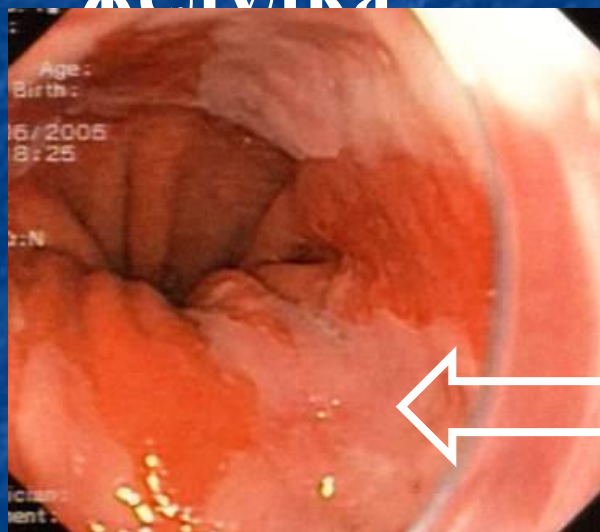
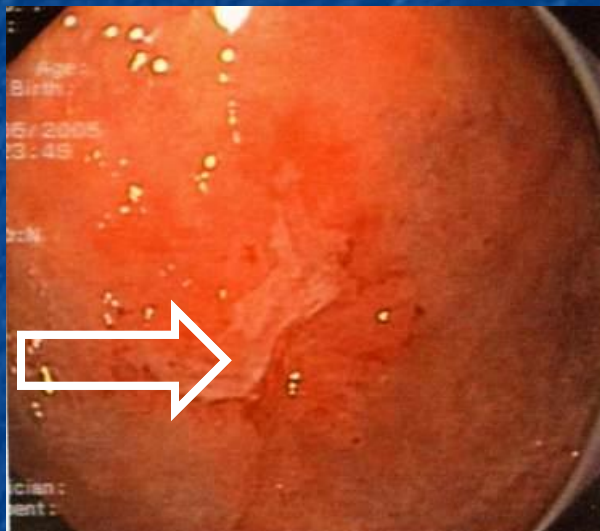


Формы роста рака желудка

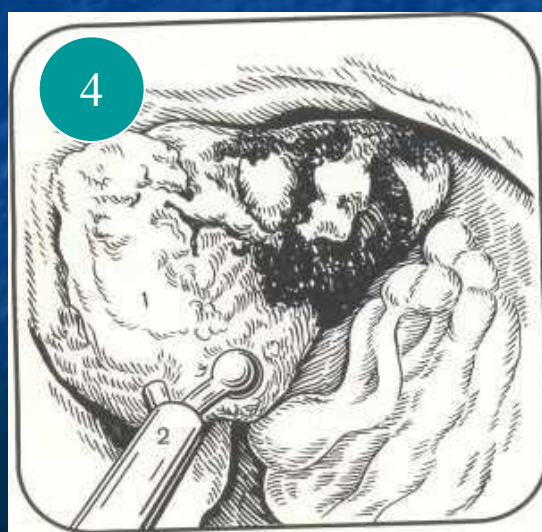
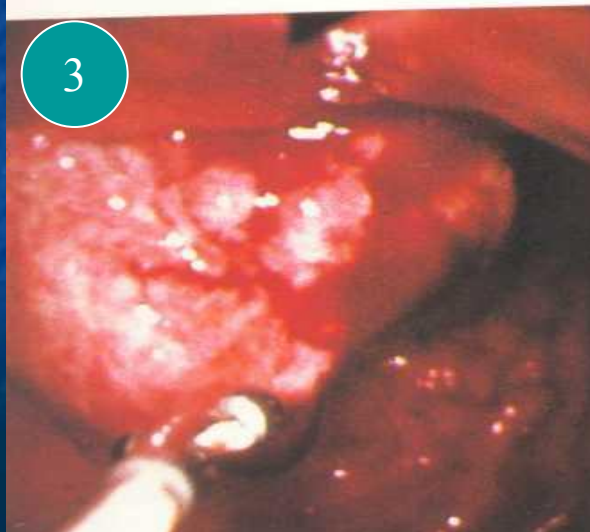
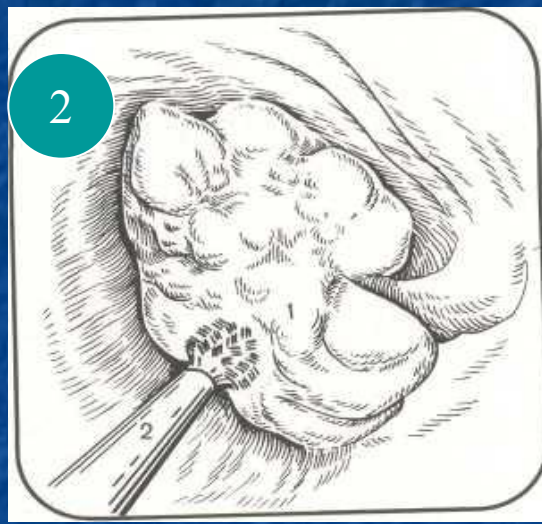
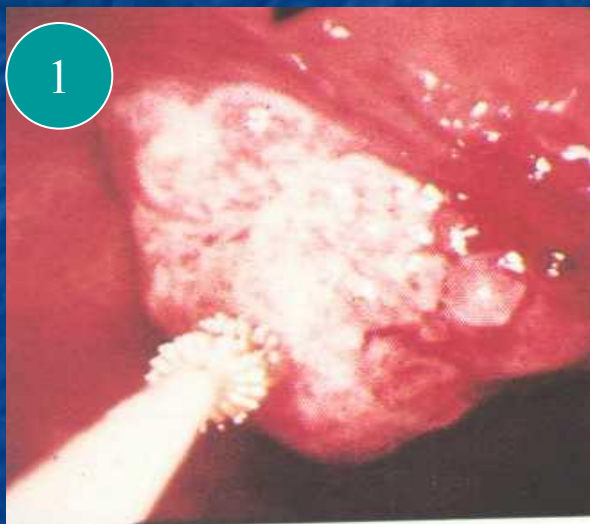
Различные формы роста рака желудка (по В.А. Романову: 1 - полиповидный рак, 2 – изъязвленный рак, 3 – диффузный рак.



Хромогастроскопия с окраской слизистой метиленовым-синим и индигокармином позволяет уверенно выявлять ранний рак желудка



Диагностика рака желудка. Эндоскопическая щеточная и щипцевая биопсия



1,2 - щеточная биопсия опухоли;
3,4 - щипцевая биопсия опухоли.

Рентгенография в диагностике рака желудка.

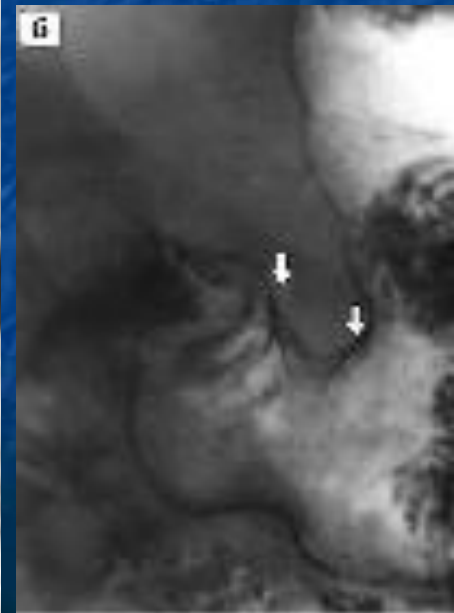
- Рентгенография с двойным контрастированием



- Тугое заполнение - норма

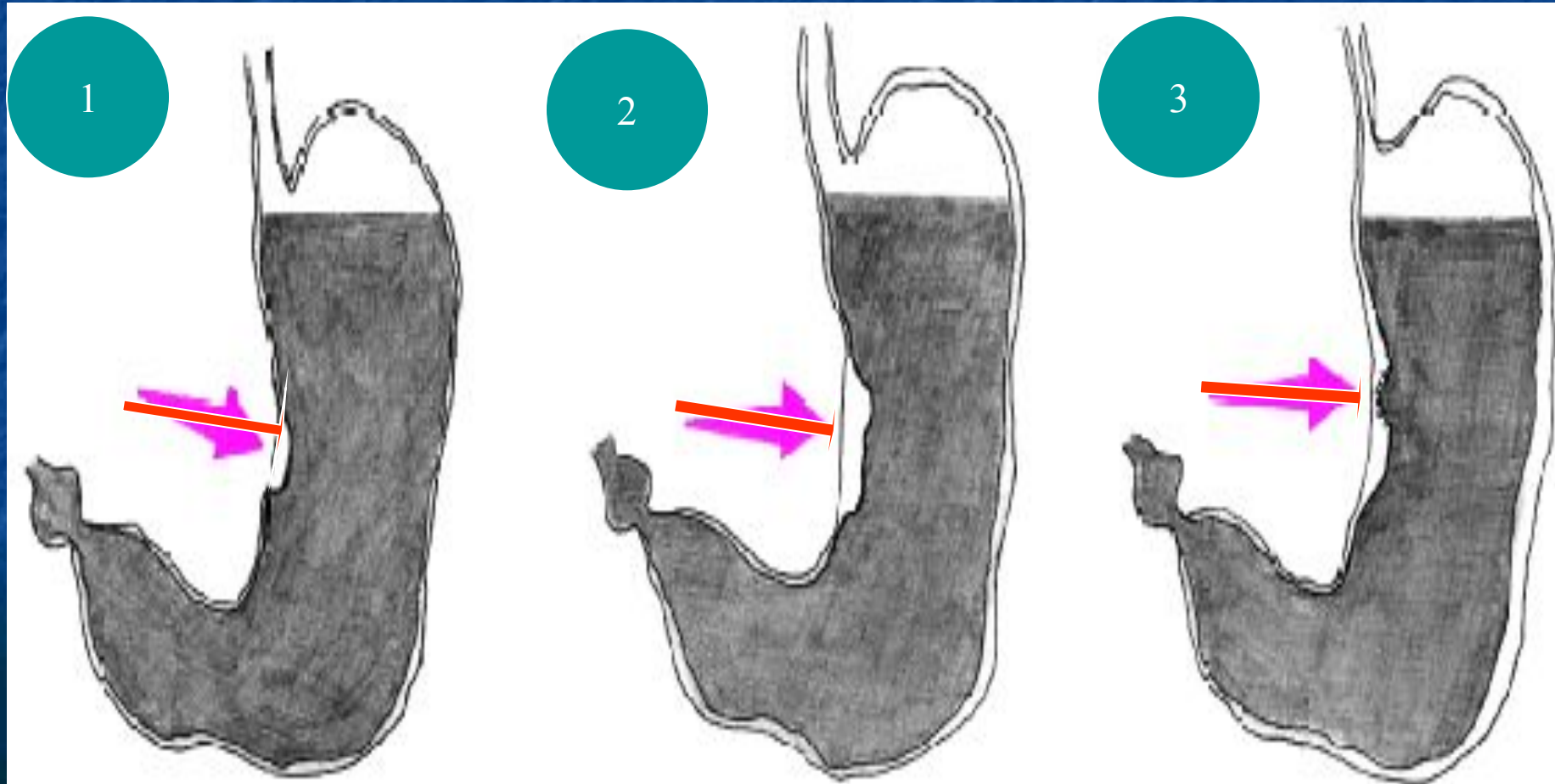


- Внутресте - ночный рак



Контрастная рентгенография в диагностике рака желудка

■ Дефекты наполнения при рентгенографии желудка: 1 - бляшковидный рак, 2 - инфильтративный рак, 3 - язвенно-инфильтративный рак.



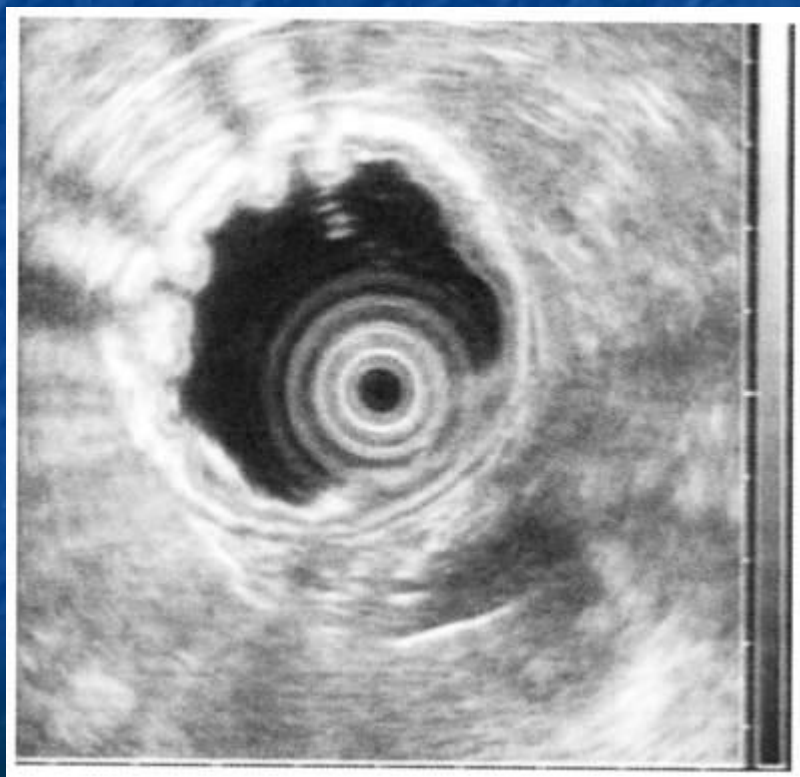
Рентгенография в диагностике рака желудка.



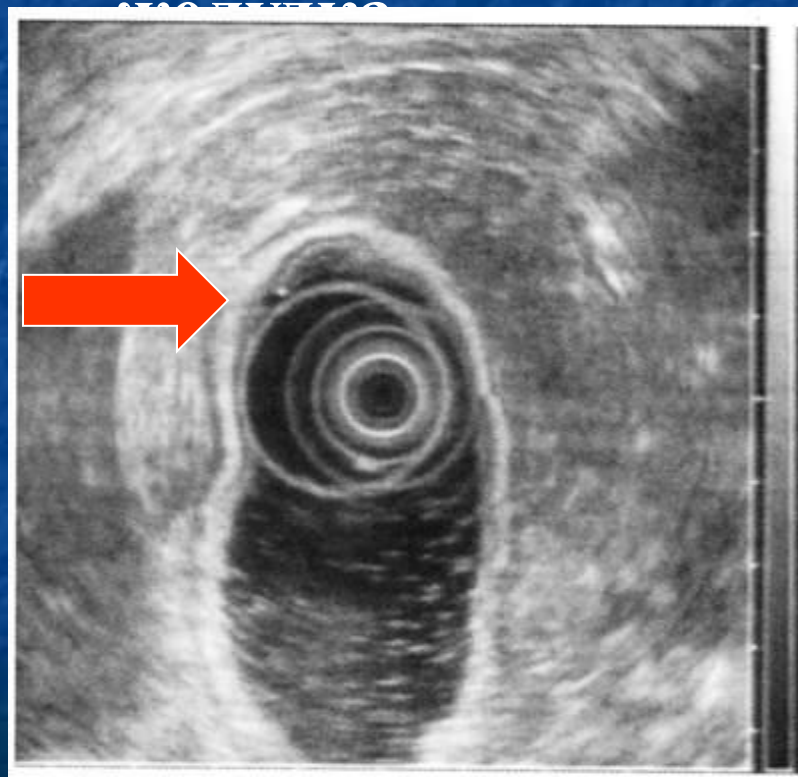
- Рентгаммы при распространенном раке желудка

Ультразвуковое исследование в диагностике рака желудка

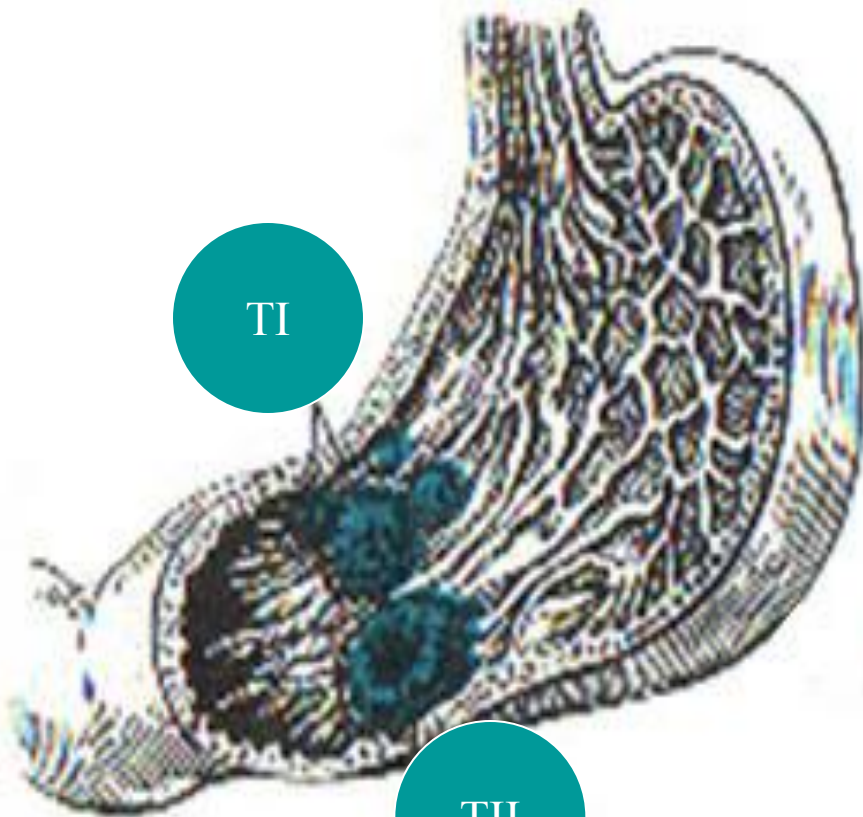
- Эндосонография -



- Ранний рак

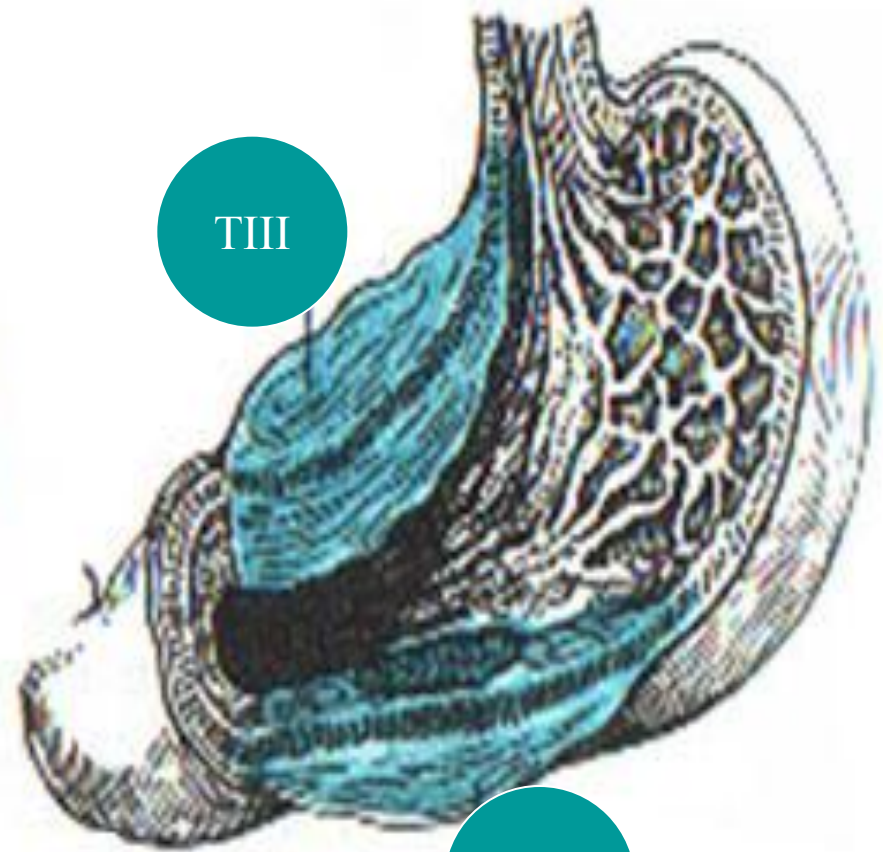


Классификация рака желудка – символ Т



T1

T2



T3

T4

Классификация рака желудка по TNM

N – регионарные лимфатические узлы:

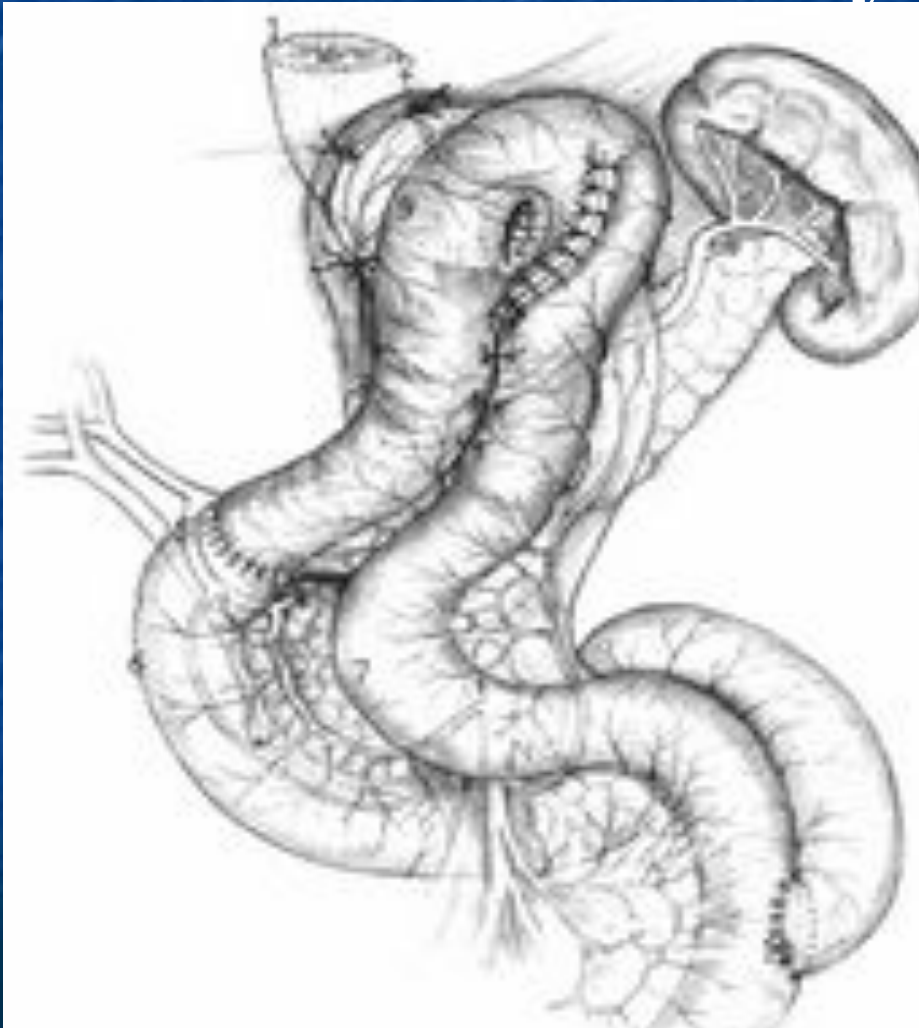
- **N0** – нет признаков поражения регионарных лимфатических узлов.
- **N1** – наличие метастазов в 1-6 регионарных лимфоузлах;
- **N2** – наличие метастазов в 7-15 регионарных лимфоузлах,
- **N3** – наличие метастазов более чем в 15 регионарных лимфоузлах.

Регионарными считаются лимфатические узлы, расположенные вдоль большой и малой кривизны, чревного ствола, левой желудочной, общей печеночной и селезеночной артерий.

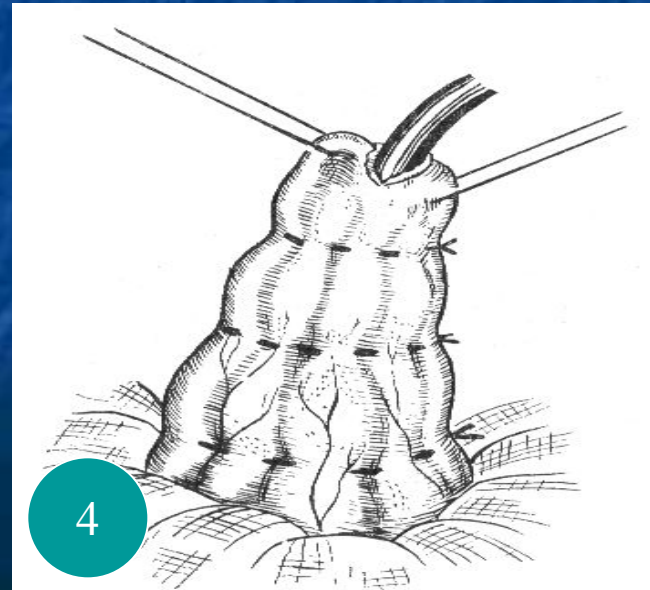
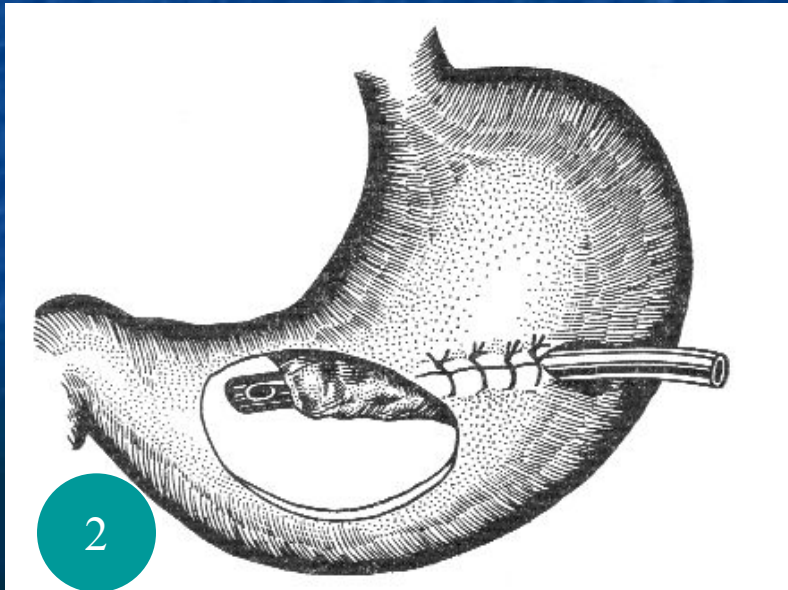
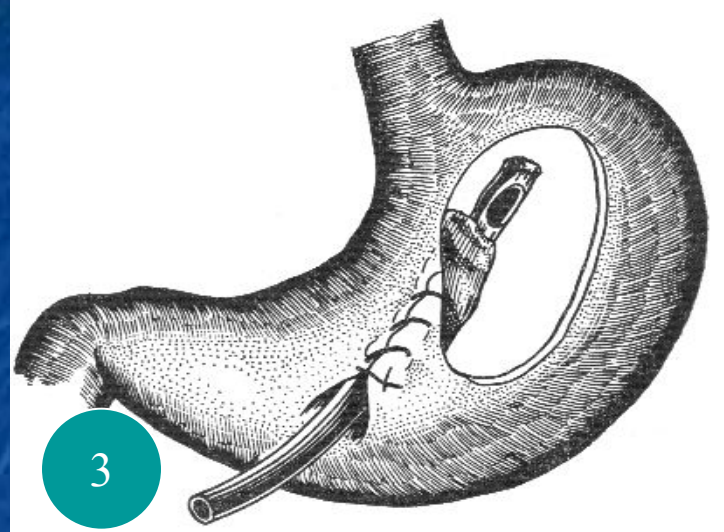
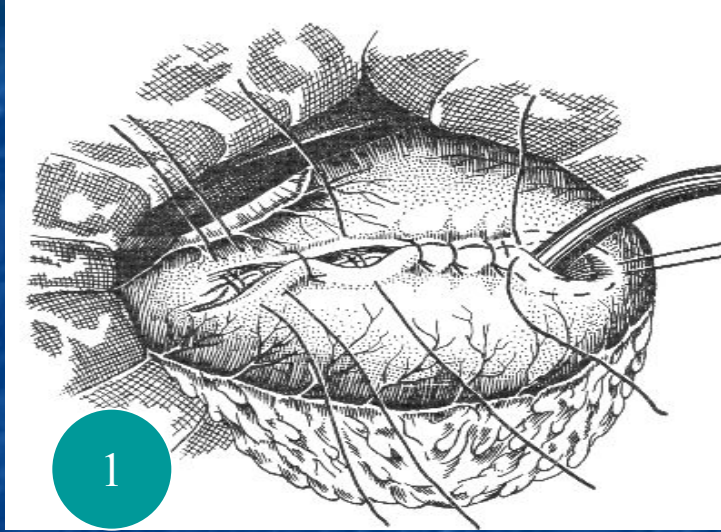
Хирургическое лечение рака желудка

желудка

- Методика гастрэктомии по Оноприеву В.И. с редуоденизацией.



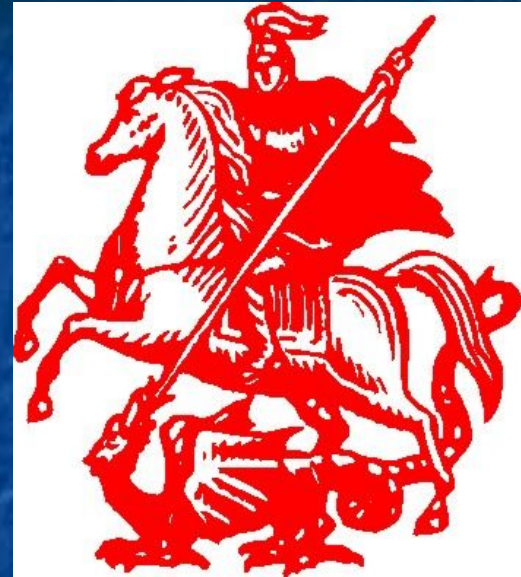
Методики гастростомии при стенозе проксимального отдела желудка



1,2 - по Витцелю;
3 - по Gernez,
Ho-Dac-Di;
4 - по Топроверу.

Пути решения проблемы рака желудка

- **Первичная профилактика** заболевания путем пропаганды и внедрения здорового образа жизни и рационального питания;
- **Активная ранняя диагностика** заболевания с помощью регулярной фиброгастроскопии или рентгеновского исследования;
- **Усовершенствование методов** органосберегающего радикального и комбинированного лечения рака желудка.



ПРОФИЛАКТИКА РАКА ЖЕЛУДКА

Принципы правильного питания:

- регулярное, умеренное питание;
- отказ от крепких алкогольных напитков и курения;
- ограничение острых, соленых, жареных, копченых и маринованных продуктов;
- регулярное употребление свежих овощей и фруктов, натуральных соков, кисломолочных продуктов.

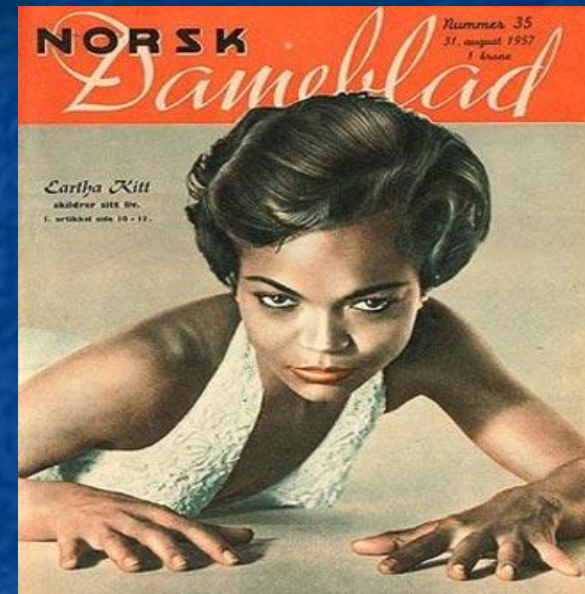
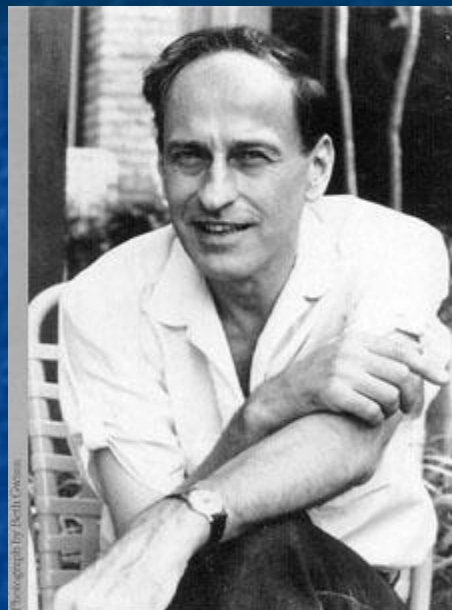




ПРОФИЛАКТИКА РАКА ЖЕЛУДКА – РЕАЛЬНОСТЬ!
ВЫБОР ЗА ВАМИ

Рак толстой кишки

Эрта Китт, Денис Ди,Амур, Роджер Желязны, Иан Портерфильд, Ферра Фосетт, Архиепископ Эллады



Наиболее распространенные онкозаболевания

Локализация	Ежегодно в мире	
Рак легких	1290000	(12,3%)
Рак молочной железы	1050000	(10,4%)
Рак толстой кишки	945000	(9,4%)
Рак желудка	876000	(8,7%)
Рак пищевода	450000	(4,5%)

Заболеваемость раком ободочной кишки

- В структуре онкозаболеваемости колоректальный рак в настоящее время занимает четвертое место среди наиболее часто встречающихся опухолей.
- Риск развития колоректального рака в европейской популяции составляет 4 – 5% (в течение жизни 1 человек из 20 заболевает раком этой локализации).

Заболеваемость раком ободочной кишки

- В настоящее время в мире насчитывается около 2,5 млн. больных раком толстой кишки, которые были выявлены за последние 5 лет.
- В США стоимость лечения больных колоректальным раком занимает второе место, составляя 6,5 миллиарда долларов в год и не намного уступая стоимости лечения больных раком молочной железы – 6,6 миллиарда долларов.
- В Украине заболеваемость раком ободочной кишки в 1991 г. составляла 15,0, а в 2000 г. – 18,7 случаев на 100 тыс. населения (женщины – 9,9, мужчины – 13,4).
- В Донецкой области в 1991 году РОК отмечен в 16, а в 2000 году – в 20,5 случаях на 100 тыс. населения.

Смертность от рака толстой кишки

- РТК является одной из наиболее частых причин смерти от рака. Так, в мире в 2000г. 492 тысячи больных умерли от рака ободочной и прямой кишки.
- В США, на 250 млн. жителей, раком этой локализации болеет 145 тыс. в год, при этом умирают 60 тыс. больных. Среди американцев смертность от рака толстой кишки занимает сегодня второе место, уступая лишь смертности от рака легкого.
- Во Франции на РТК приходится 15% всех онкологических заболеваний, ежегодно от этой болезни умирают 15 тыс. человек.
- В Великобритании РОК является причиной смерти 16 тыс. больных в год. Смертность при этой локализации рака занимает 4 место после рака легкого, желудка и печени.

Факторы риска рака ободочной кишки

- **Возраст старше 50 лет;**
- **Особенности питания;**
- **Генетические синдромы:**
 - **диффузный семейный полипоз;**
 - **синдром Гарднера–Тернера;**
 - **синдром Пейтца–Джигерса;**
 - **болезнь Тюрка;**
- **Предшествующие заболевания:**
 - **аденомы ободочной кишки;**
 - **язвенный колит;**
 - **болезнь Крона ободочной кишки;**
 - **ранее перенесенный рак ободочной кишки;**
 - **ранее перенесенный рак женских гениталий или молочной железы;**
- **наличие в анамнезе рака толстой кишки у кровных родственников.**

Возраст

- После 40 - 45 лет у практически здорового населения возрастает количество аденом и новообразований толстой кишки.
- У лиц старше 40 лет аденомы развиваются в 5–10%, в дальнейшем с возрастом частота их увеличивается и к 50–59 годам достигает 34% - 35%.
- После 50 лет риск развития колоректального рака практически удваивается каждые последующие десять лет.
- Все программы скрининга колоректального рака ориентированы на обязательное обследование населения старше 50 лет, даже при отсутствии клинических проявлений дисфункции кишечника.

Особенности питания

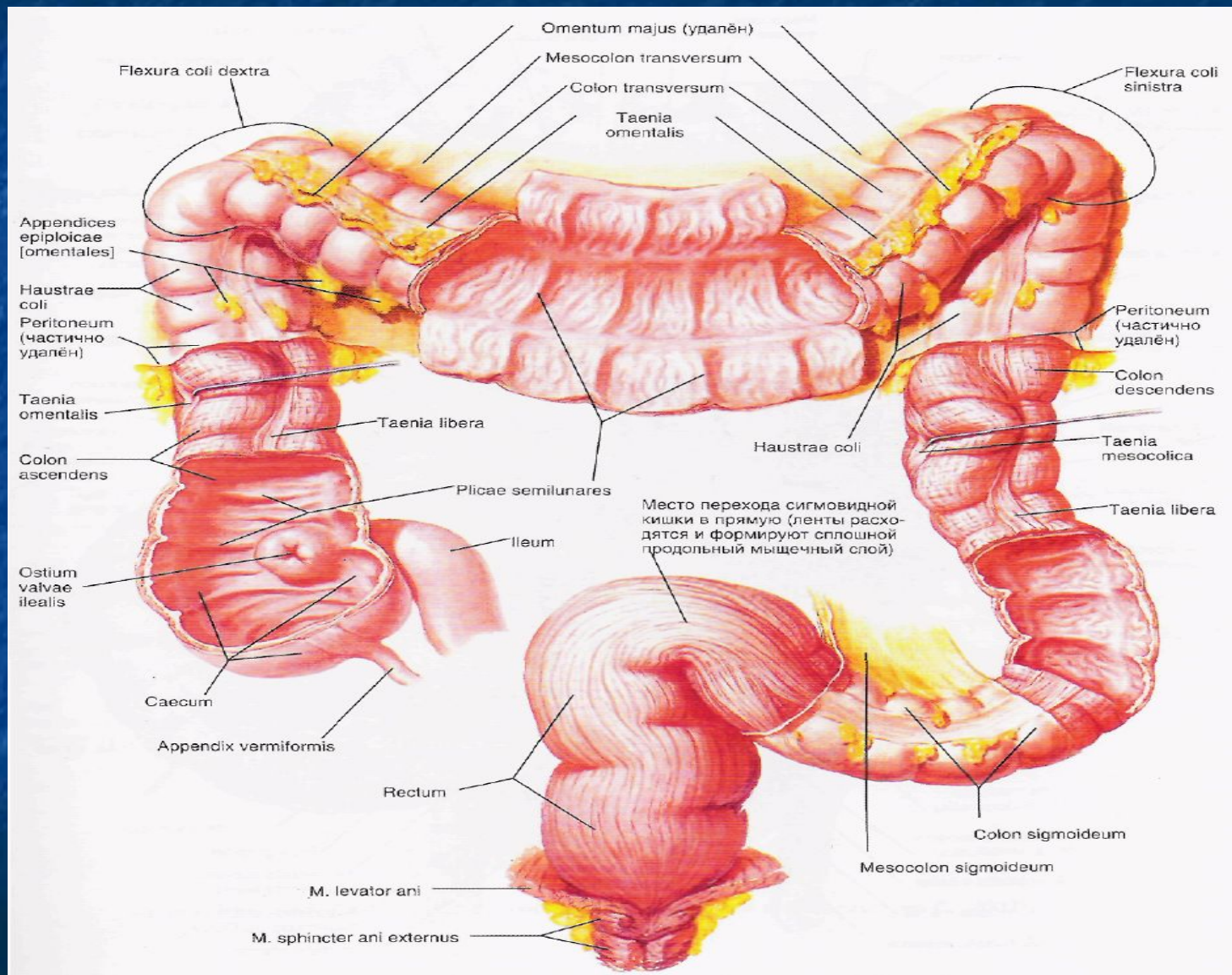
Повышают риск развития РОК:

- Избыточное употребление животных жиров и жареного красного мяса;
- Избыточное питание и вес, превышающий норму на 30кг/м;
- Употребление алкоголя (в том числе пива) ежедневно более 50 – 60мл.;
- Преимущественно белково – углеводная пища с недостаточным содержанием клетчатки.

Понижают риск развития РОК:

- Употребление пищи с повышенным содержанием растительной клетчатки;
- Витамин D;
- Кальций;
- Прием ацетилсалициловой кислоты и нестероидных противовоспалительных препаратов.

Анатомия толстой кишки



Предраковые заболевания толстой кишки

- Полипы(аденомы) толстой кишки: аденоматозные, ювенильные, гиперпластические.
- Язвенный колит.
- Болезнь Крона.
- Ранее перенесенные опухоли толстой кишки, женских половых органов и молочной железы.

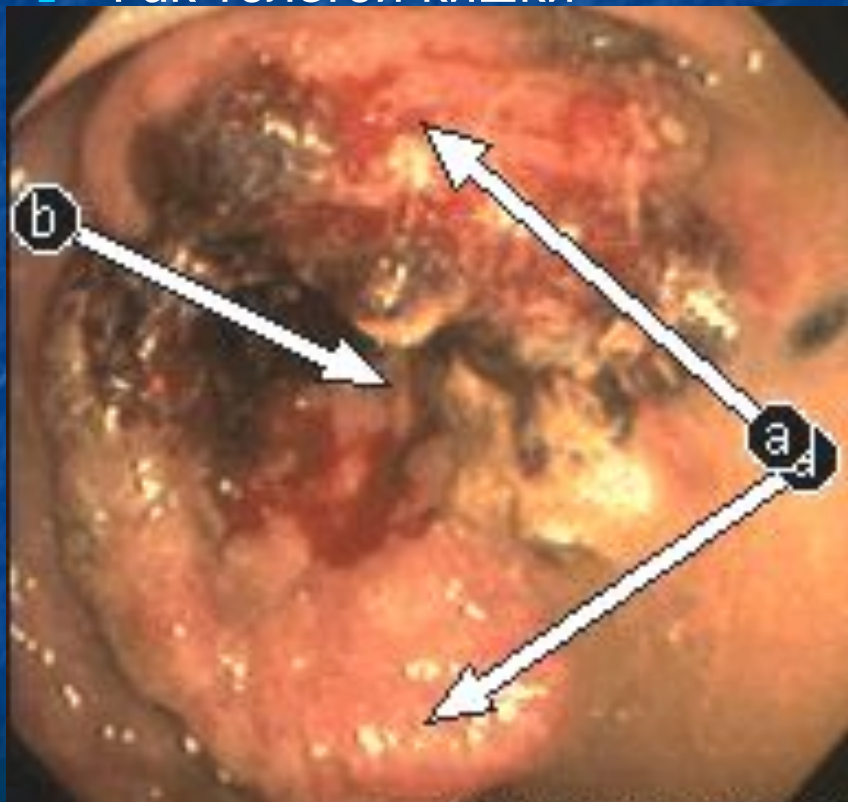
Формы роста рака толстой кишки – экзофитный рак.



- Экзофитный рак растет в просвет кишки, возвышается над уровнем слизистой в виде различных по внешнему виду образований, рак имеет следующие разновидности:
- а) полипообразная опухоль – располагается на одной из стенок кишки в виде одного или нескольких крупных малигнизированных полипов, верхушка и тело полипа часто изъязвлены, а слизистая у основания остается нормальной;
- б) узловатая форма(1) – опухоль расположена на одной из стенок, выступает в просвет кишки, поверхность опухоли часто изъязвлена, при росте опухоли образуется кратерообразная язва;
- в) ворсинчато-папиллярная(2) опухоль – на широкой или узкой ножке, чаще опухоль имеет широкое основание, которое четко отграничено от слизистой оболочки нормального строения. Как правило, опухоль не распространяется по всей окружности и поэтому к полной кишечной непроходимости приводит редко.

Скрининг рака толстой кишки - исследование кала на скрытую кровь

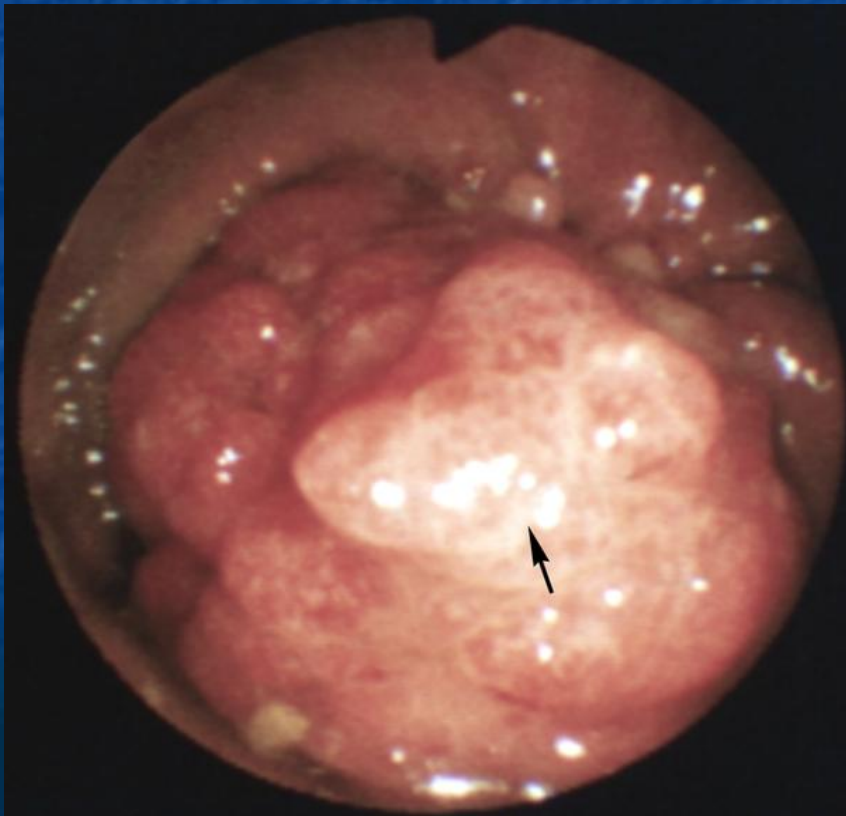
- Рак толстой кишки



- Гемокульт-тест основан на исследовании кала на скрытую кровь, метод дешев, доступен и прост. Основной предпосылкой теста является то, что опухоли ободочной кишки вследствие изъязвления или (микро) травматизации их поверхности могут кровоточить.
- Среди формально здорового населения от 2 до 6% обследованных имеют положительный гемокульт-тест, при их последующем обследовании рак ободочной кишки выявляется в 5–10%, аденомы – в 20–40% случаев.
- Для того чтобы тест был достоверно положительным, суточная потеря крови должна составлять не менее 20мл.

Формы роста рака толстой кишки

- Полиповидный рак
- Эндофитный(инфильтративный) рак.



Алгоритм диагностики рака толстой кишки

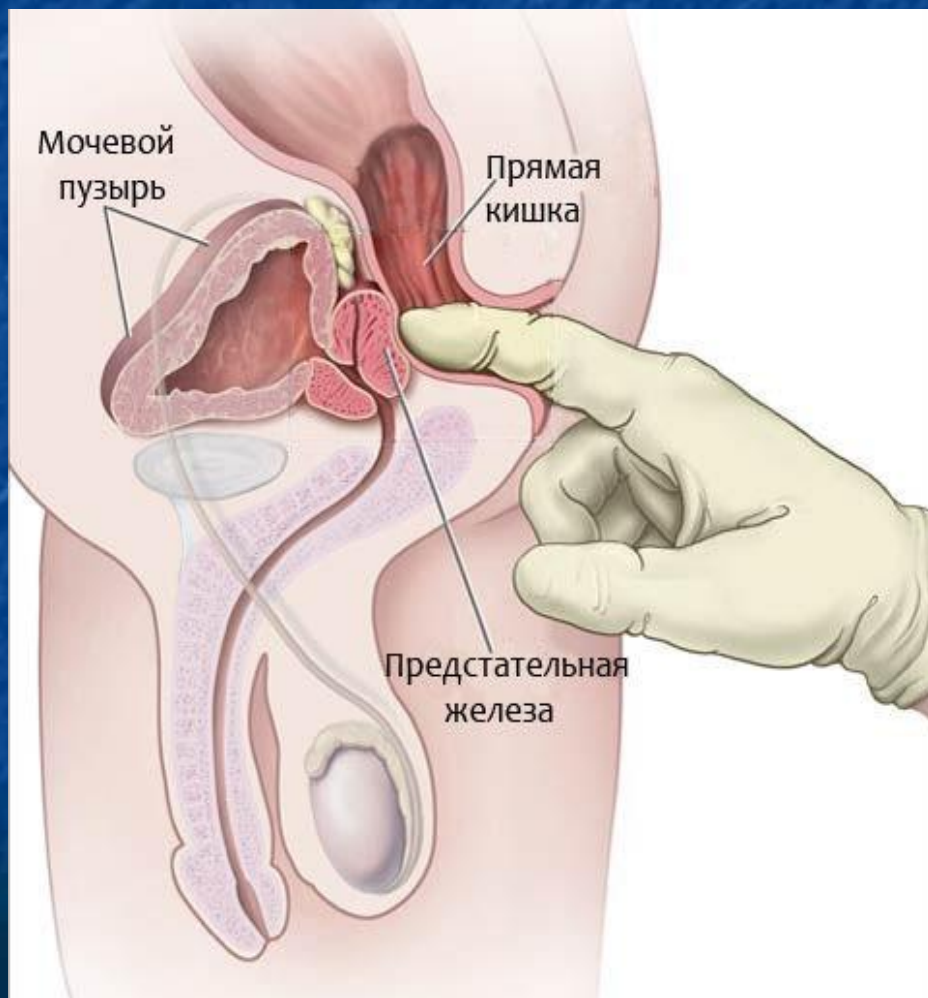
■ Первичная диагностика: выявление и верификация рака.



■ Уточняющая диагностика: распространенность и стадирование.

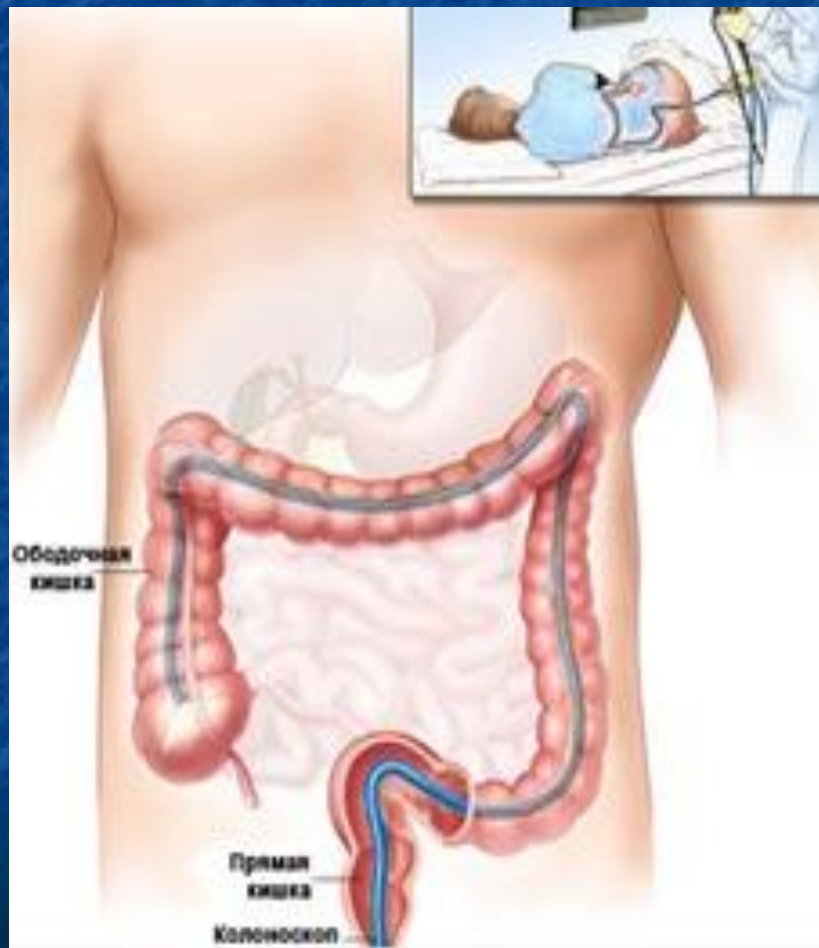


Пальцевое ректальное исследование – самый простой метод скрининга и диагностики рака прямой кишки



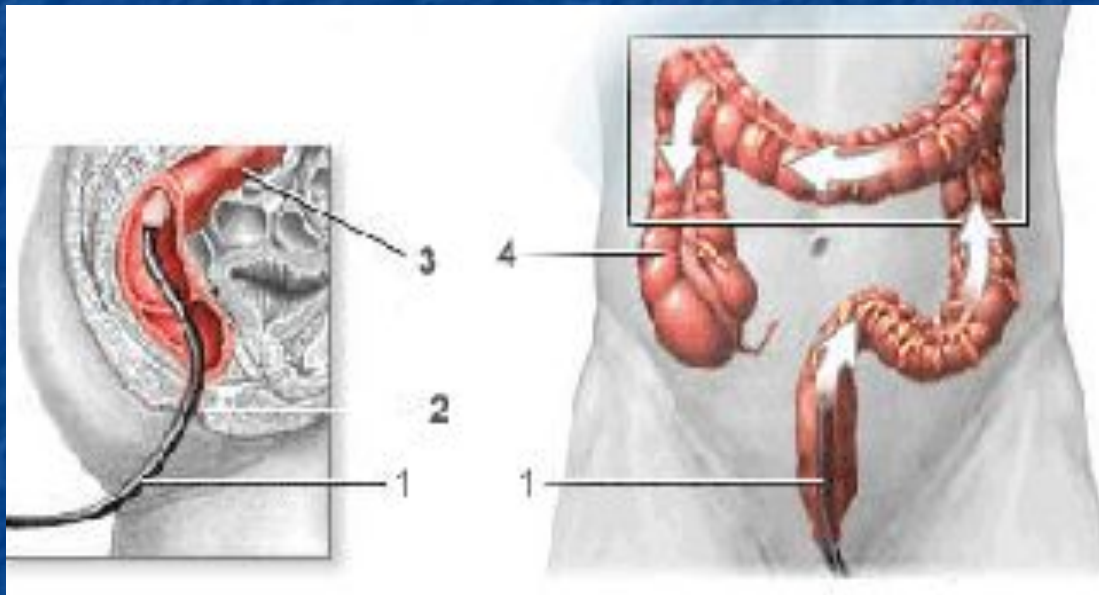
В 50–75% случаев достаточно ректального пальцевого исследования для установления диагноза рак прямой кишки. Исследование проводится в положениях на спине, на животе и при натуживании, оцениваются уровень и распространенность опухоли по стенке кишки, глубина инвазии, наличие изъязвления, подвижность. Женщинам одновременно выполняется вагинальное исследование. Пальцевое исследование предшествует ректороманоскопии.

Сигмоидоскопия и колоноскопия в ранней диагностике рака толстой кишки



- При использовании современных сигмоидоскопов длиной 60 см удается выявить 55% аденом и карцином сигмовидной и прямой кишки.
- Чувствительность метода до 85%, это позволяет использовать сигмоидоскопию как метод скрининга, с помощью которого удастся выявить одну карциному на 450 исследований.
- При этом около 80% опухолей выявляются в ранних стадиях, что позволяет достичь 5-летней выживаемости около 90%.
- Ежегодная колоноскопия позволяет снизить смертность от колоректального рака на 25 – 33%.
- Согласно рекомендациям Американской ассоциации врачей сигмоидоскопия должна проводиться каждые 3–5 лет, начиная с 50-летнего возраста у лиц, не предъявляющих жалоб на дисфункцию кишечника.

ВидеокOLONОСКОПИЯ – современный метод диагностики рака толстой кишки



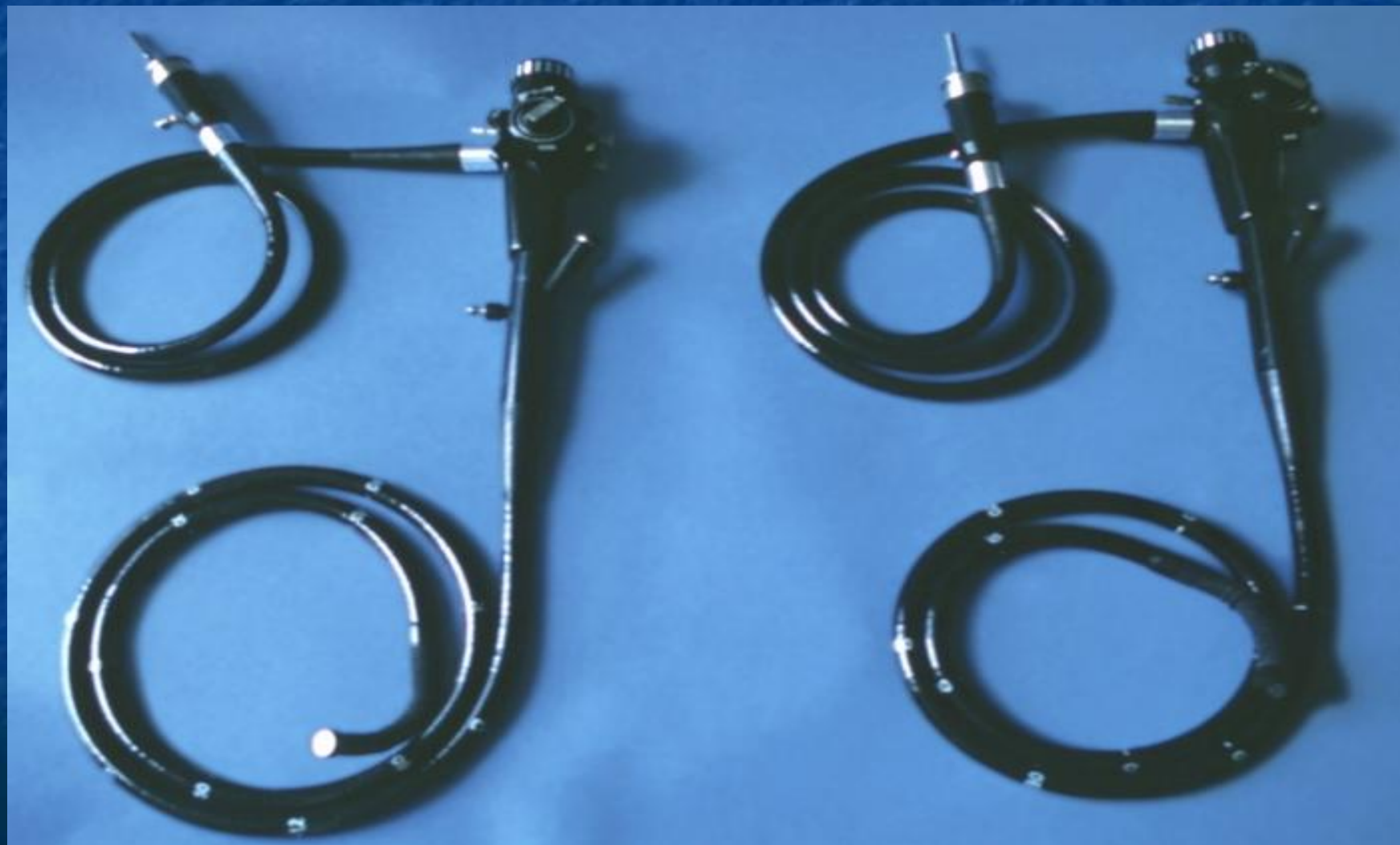
Эндоскопическое исследование является наиболее информативным методом диагностики опухолей толстой кишки и позволяет выполнить:

- визуальную оценку локализации и распространения опухоли;
- прицельную биопсию опухоли;
- визуализацию и удаление аденом, не выявляемых рентгенологически.

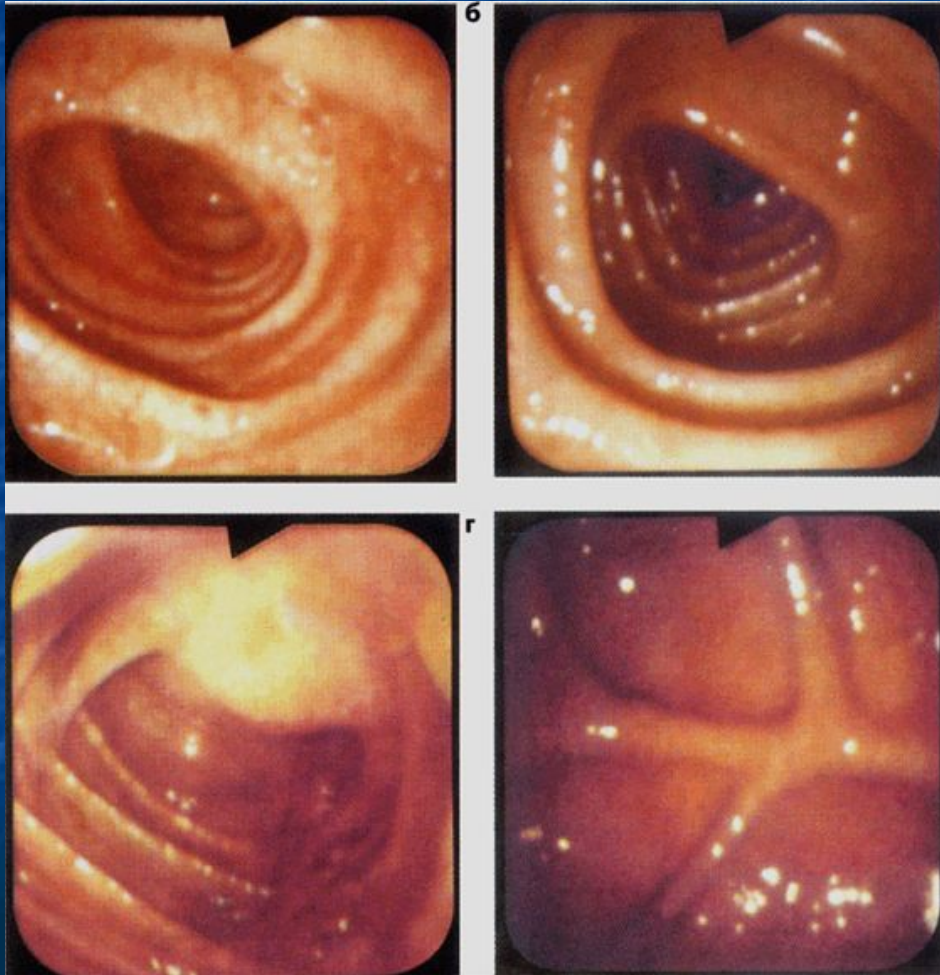
Колоноскопия обязательна при наличии крови в кале, особенно в тех случаях когда имеется сопутствующий кровоточащий геморрой.

При невозможности колоноскопии(анатомические особенности, боли, отказ больного и т.д.), - необходима ирригоскопия.

Современные модели колоноскопов

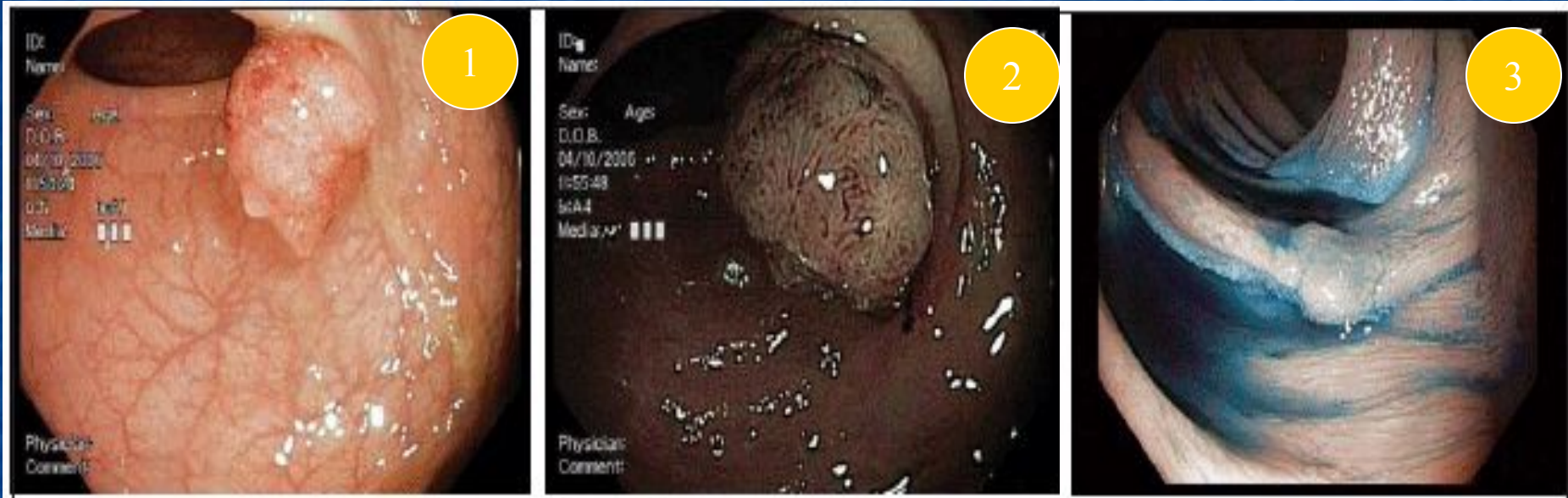


Фиброколоноскопия



- **Нормальная эндоскопическая картина слизистой оболочки толстой кишки: а - сигмовидная кишка; б - поперечная ободочная кишка; в - проксимальная часть поперечной ободочной кишки и баугиниева заслонка; г - слепая кишка (по В.А. Романову)**

Видеохромоколоноскопия



1 – стандартная колоноскопия; 2 – узкоспектральная колоноскопия; 3 – окраска 0,1% раствором индигокармина.

Колоноскопия в диагностике рака толстой кишки

- 1 - нормальная картина;
- 2 - малигнизированный полип;
- 3 – раковая опухоль.



Колоноскопия в диагностике рака толстой кишки



*Железистый полип
на широком основании*



*Железистый полип
на ножке*



Ворсинчатая опухоль



Озлокачествлённый полип



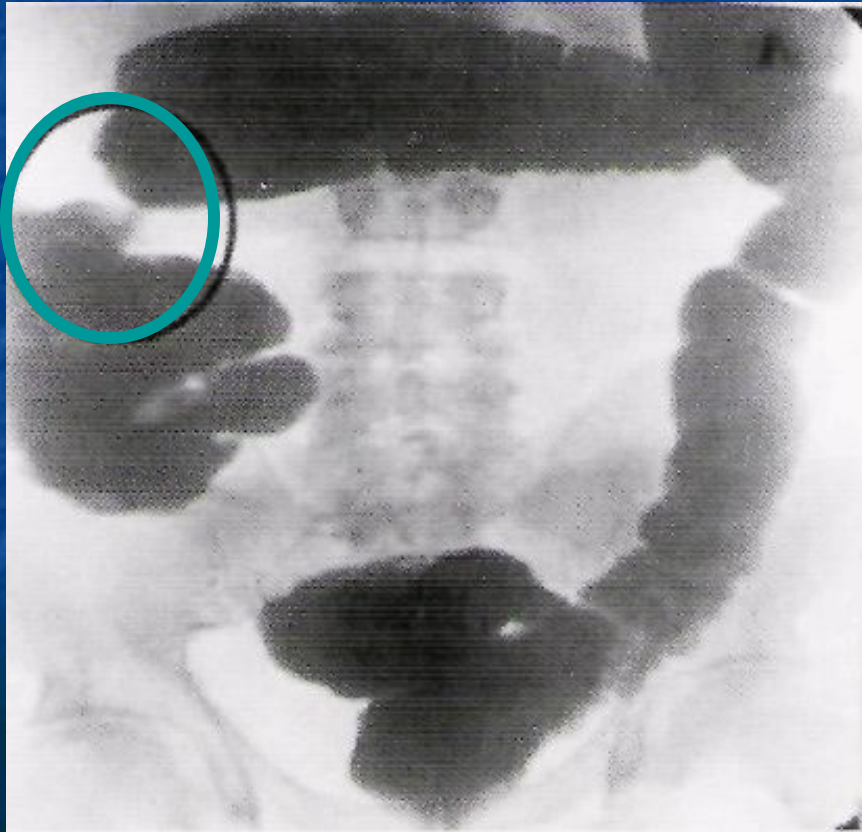
Рак из ворсинчатой опухоли



Затушенная раковая опухоль

Ирригоскопия

- Ирригоскопия – рак печеночного изгиба



- Рак печеночного изгиба толстой кишки – эндоскопическая картина



Ирригоскопия

- Спазм сфинктера

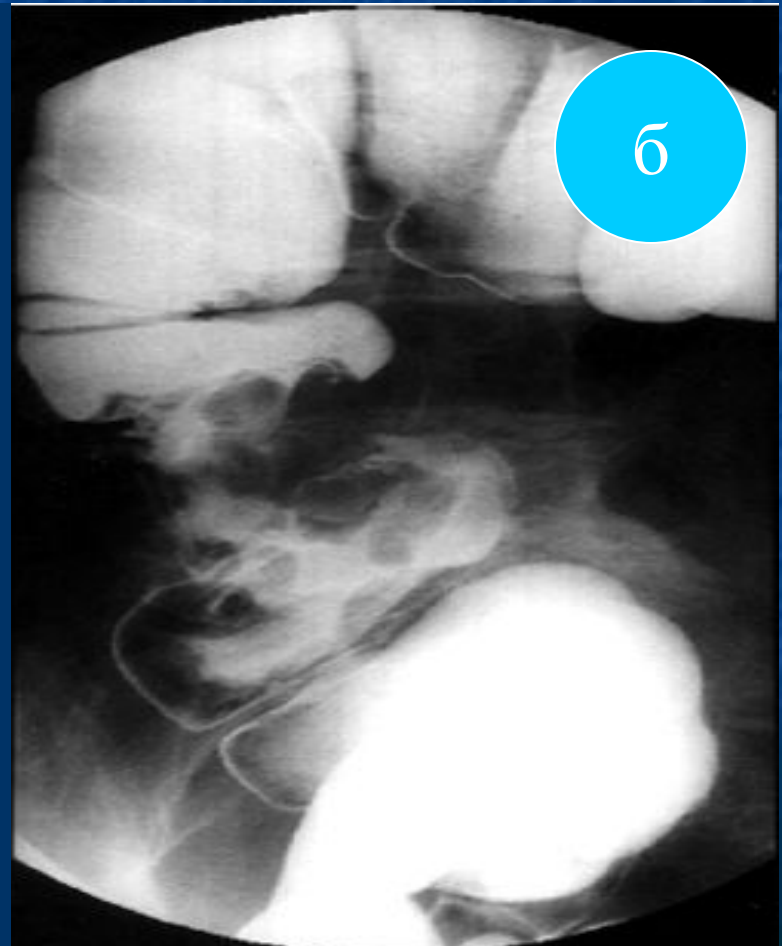
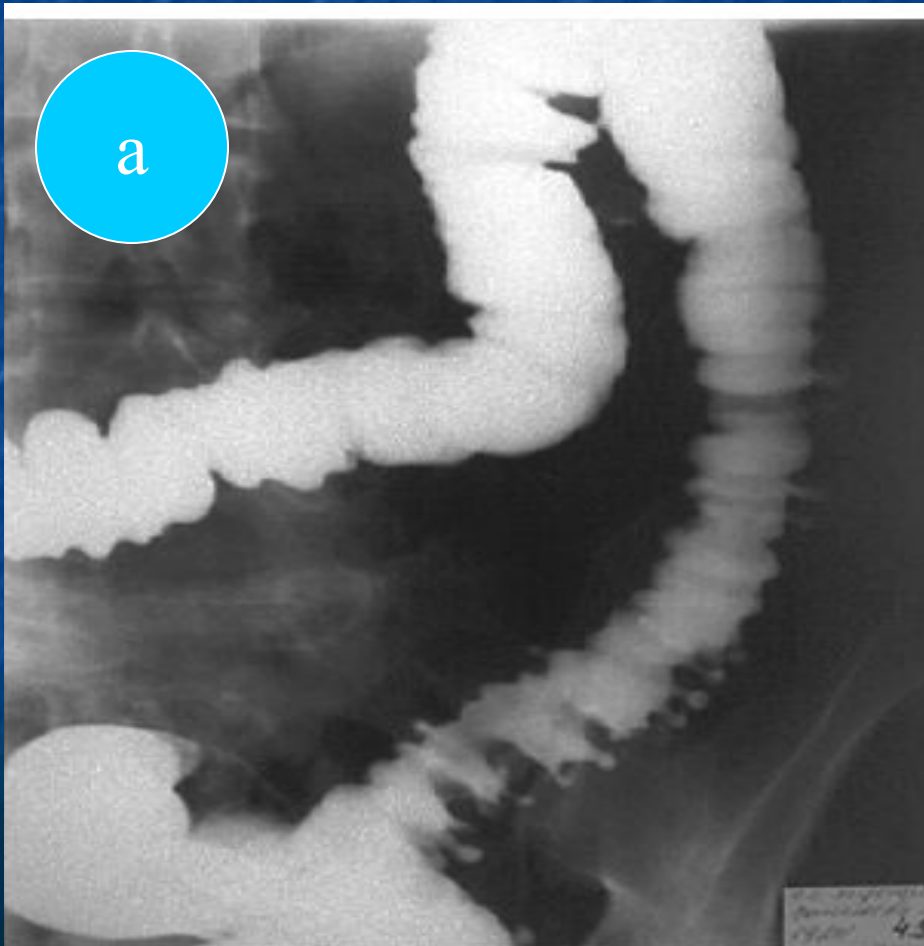


- Рак поперечно —



Ирригоскопия

- Ирригоскопия: а) дивертикулез толстой кишки (тугое наполнение), б — рак восходящей ободочной кишки.



Компьютерная томография в диагностике рака толстой кишки

- Компьютерный томограф



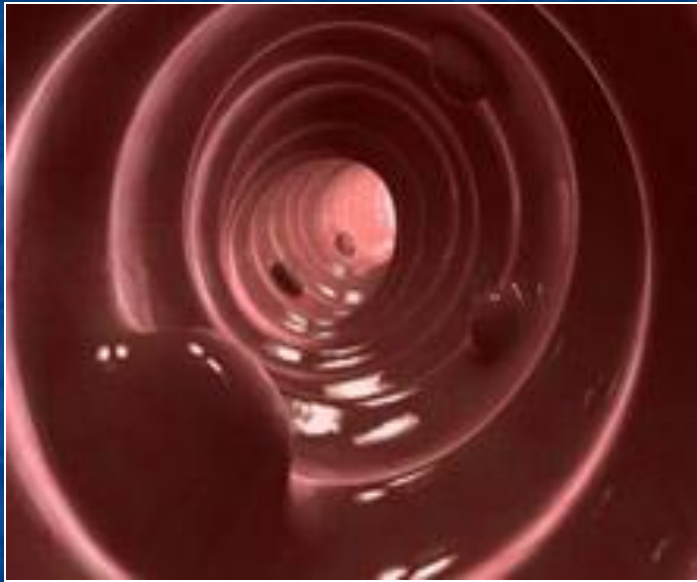
- Рак ободочной кишки



- Рак восходящей кишки



Виртуальная компьютерная КОЛОНОСКОПИЯ



- В случаях возникновения технических трудностей при колоноскопии - используется виртуальная колоноскопия (ВК).
- ВК осуществляется с помощью современных компьютерных томографов, дающих четкое трехмерное изображение.
- Перед началом ВК в кишечник вводится небольшое количество воздуха, а затем за несколько минут выполняется сканирование брюшной полости, в ходе которого делается более 1000 последовательных срезов толстой кишки.
- ВК – точный метод диагностики, позволяющий в 90–95% случаев выявить рак толстой кишки или полипы диаметром более 5 мм.

Классификация TNM рака толстой кишки

Tis

T1

T2

T3

T4

Mx – наличие отдаленных метастазов не может быть оценено;
M0 – отдаленные метастазы отсутствуют;
M1 – имеются отдаленные метастазы.

Nx – недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфоузлов;
N0 – нет метастазов в лимфоузлы;
N1 – метастазы в 1–3 регионарных лимфоузлах;
N2 – метастазы в 4 и более регионарных лимфоузлах;

Классификация рака толстой кишки по TNM

- *T – первичная опухоль:*
- Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли;
- T0 – нет признаков опухолевого роста;
- Tis – carcinoma in situ;
- T1 – опухоль распространяется на подслизистый слой;
- T2 – опухоль распространяется на мышечный слой;
- T3 – опухоль проникает через мышечный слой в подсерозную оболочку или в не покрытые брюшиной периколярные ткани;
- T4 – опухоль прорастает висцеральную брюшину или распространяется на другие органы и ткани.

Классификация рака толстой кишки по TNM

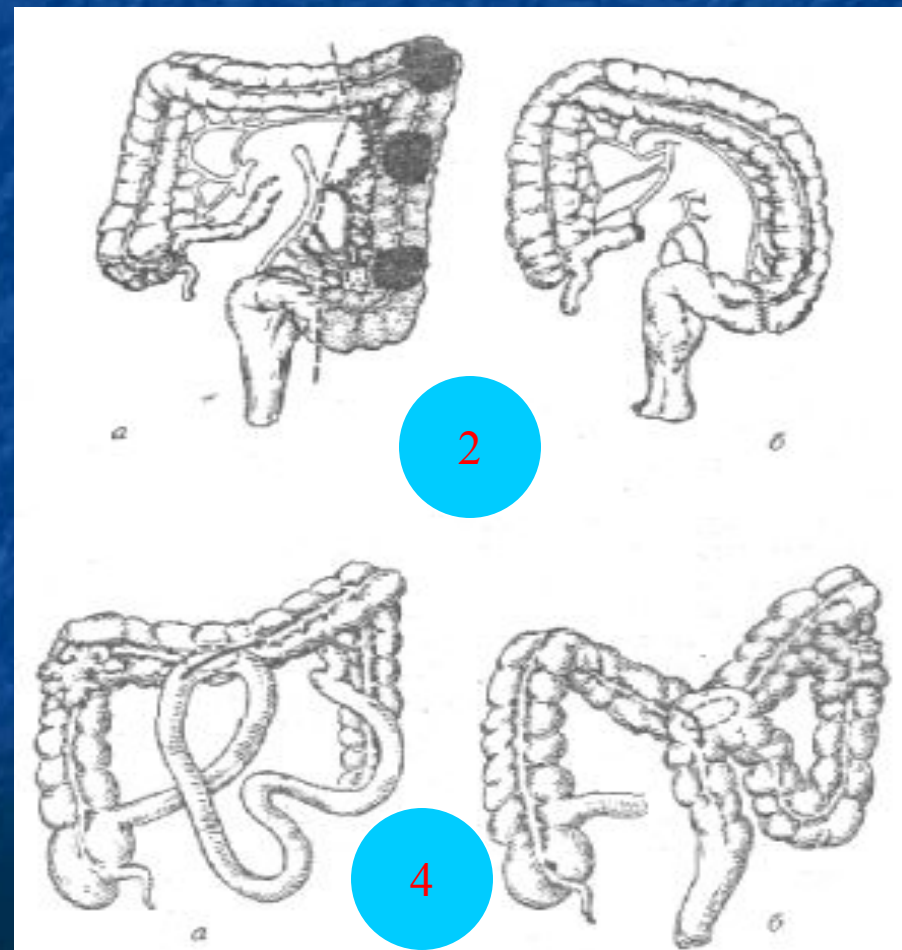
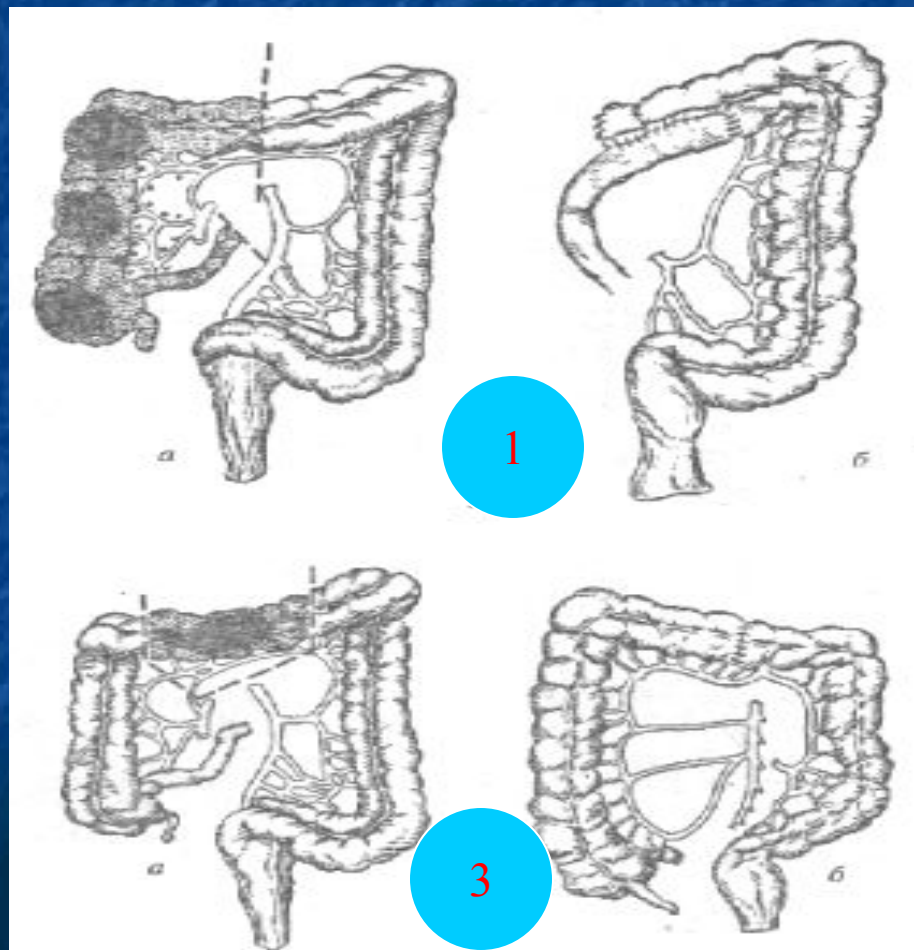
- ***N – регионарные лимфатические узлы***
(периколические, вдоль подвздошно – ободочной, правой, средней и левой толстокишечных артерий, сигмовидной и нижней мезентериальной артерий):
 - Nx – недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов;
 - N0 – метастазы в регионарные лимфоузлы отсутствуют;
 - N1 – метастазы в 1–3 регионарных лимфоузлах;
 - N2 – метастазы в 4 и более регионарных лимфоузлах;
- ***M – отдаленные метастазы:***
 - Mx – наличие отдаленных метастазов не может быть оценено;
 - M0 – отдаленные метастазы отсутствуют;
 - M1 – имеются отдаленные метастазы.

Стандарты лечения опухолей толстой кишки

Стадии	Объем стандартного лечения	Стандартные и дополнительные операции
0(TisN0M0) I(T1-2N0M0)	1.Хирургическое лечение.	Гемиколонэктомия, резекция поперечно - ободочной или сигмовидной кишки, обструктивная резекция толстой кишки.
II(T1-2N0M0) IIIA(T1-2N0M0) IIIB(T1-2N0M0) IIIC(T1-2N0M0)	2.а)Хирургическое лечение. б)Адьювантная химиотерапия.	<i>Колэктомия, субтотальная колэктомия, эндоскопическое удаление опухоли.</i>
IV(любые T и N M1)	3.Паллиативное симптоматическое, хирургическое или химио - лучевое лечение.	Колостомия, обходной анастомоз.

Хирургическое лечение рака толстой кишки

1 – правосторонняя гемиколонэктомия; 2 – левосторонняя гемиколонэктомия; 3 – резекция поперечноободочной кишки; 4 – обходной толсто-тонко и толсто-толстокишечный анастомозы



Профилактика рака толстой кишки

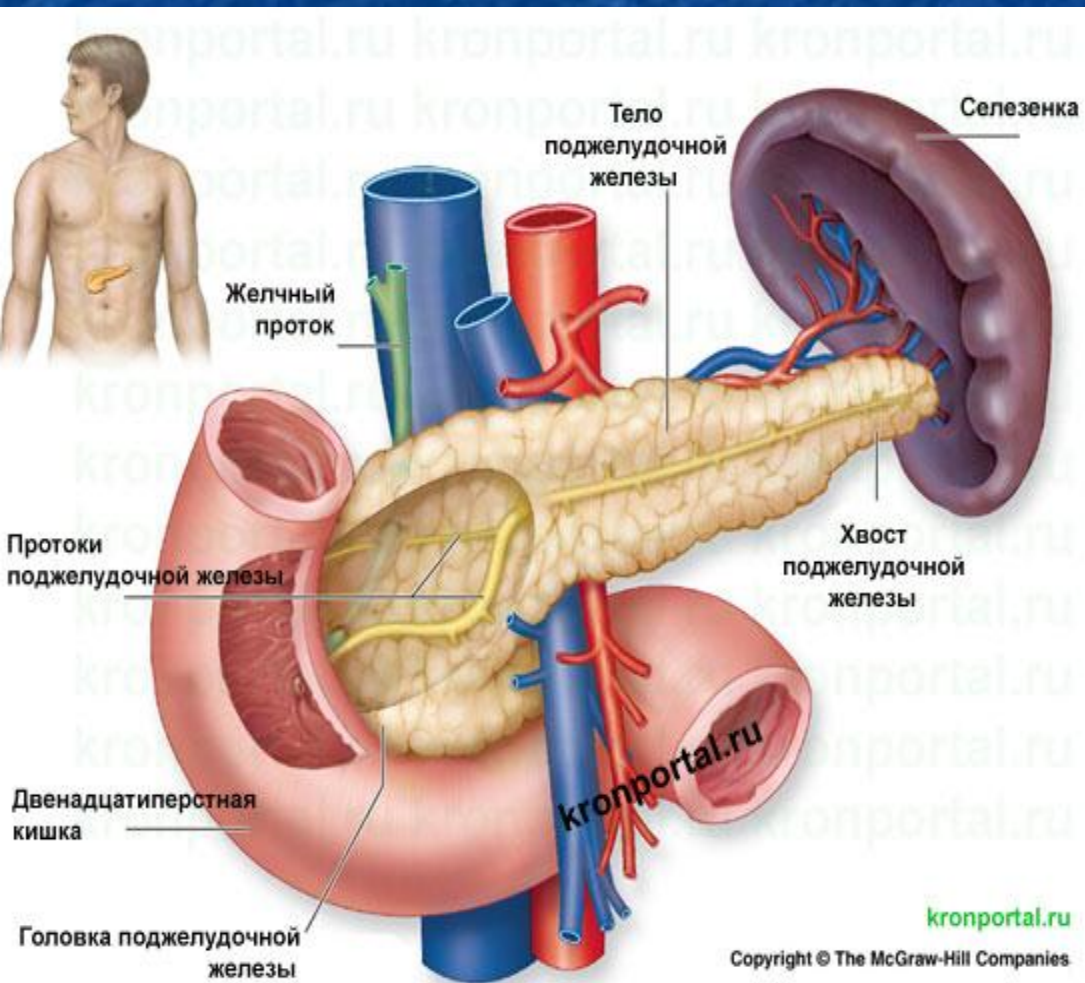
- **Первичная профилактика рака ободочной кишки** на 60-80% обусловленного влиянием факторов внешней среды – заключается в организации правильного питания и образа жизни:
 - активный, подвижный образ жизни;
 - умеренное, регулярное питание;
 - ограничение в рационе жирной, острой и раздражающей пищи;
 - отказ от курения и чрезмерного употребления алкоголя;
 - постоянное употребление продуктов, содержащих растительную клетчатку(овощи), витамины и кисломолочные продукты;
 - борьба с запорами.
- **Вторичная** профилактика рака толстой кишки, обусловленного генетическими нарушениями и сопутствующими заболеваниями заключается в диспансеризации и регулярном обследовании лиц с высоким риском возникновения опухоли (проявления синдромов Гарднера, Тюрка, Пейтца – Егерса и т.д.)

Рак поджелудочной железы

В мире ежегодно раком поджелудочной железы заболевает до 220 тыс. человек, из которых около 213 тыс. умирают.

Как причина смерти онкологических больных, рак поджелудочной железы находится на 5 месте, в Европе — на 8-ом, в США — на 4-ом.

Анатомия и топоанатомия поджелудочной железы

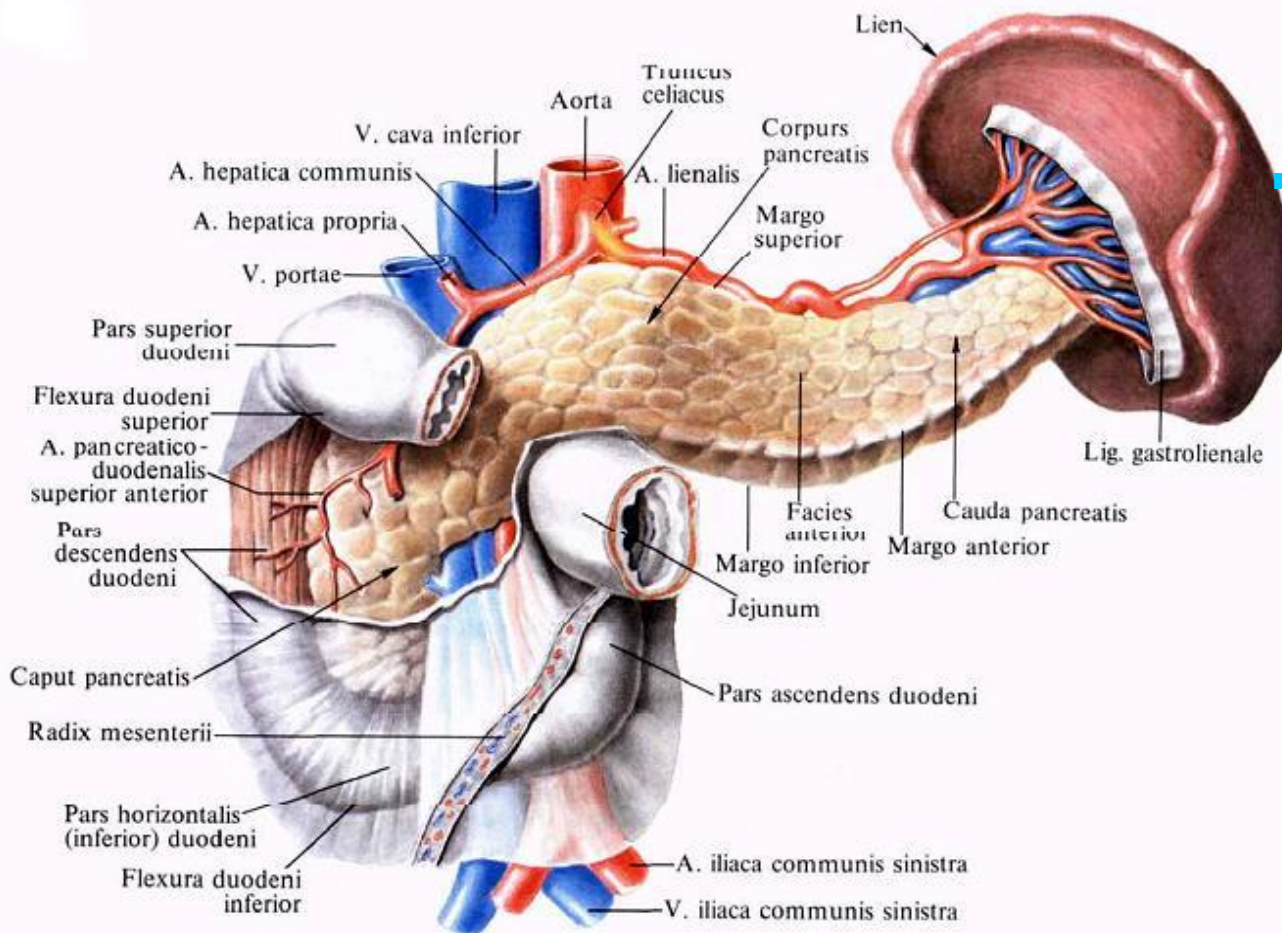


- Расположена забрюшинно, в мезогастральной области, за желудком, на уровне I-III поясничных позвонков и XI-XII грудных позвонков.
- Длина железы — 20-25 см
- Вес — 50-120 г
- Различают головку с крючковидным отростком, шейку, тело и хвост

Кровоснабжение поджелудочной железы

Кровоснабжение головки обеспечивается от общей печеночной и верхней брыжеечной артерий, тела и хвоста — от селезеночной

Кровоснабжение поджелудочной железы



- гастродуоденальной
артерии:
- 1-передняя
■ верхняя
панкреатическая
артерия (верхний край
тела)
 - 2-передняя
■ нижняя
панкреатическая
артерия (нижний край
тела)

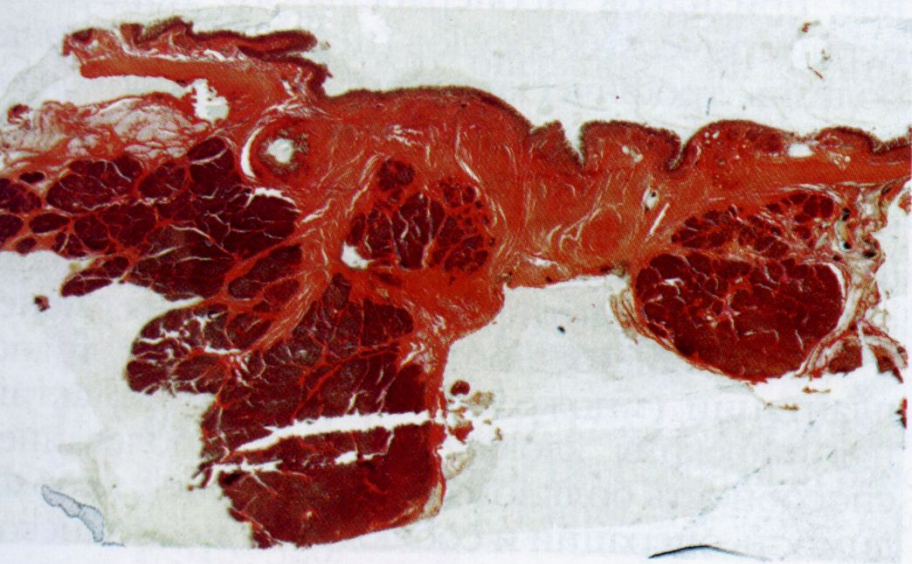
От селезеночной артерии:

1-тыльная артерия (слева от воротной вены, к перешейку)

2-большая панкреатическая артерия (спереди от селезеночной вены)

3-пограничная артерия (у перегиба селезеночной артерии по верхнему краю железы)

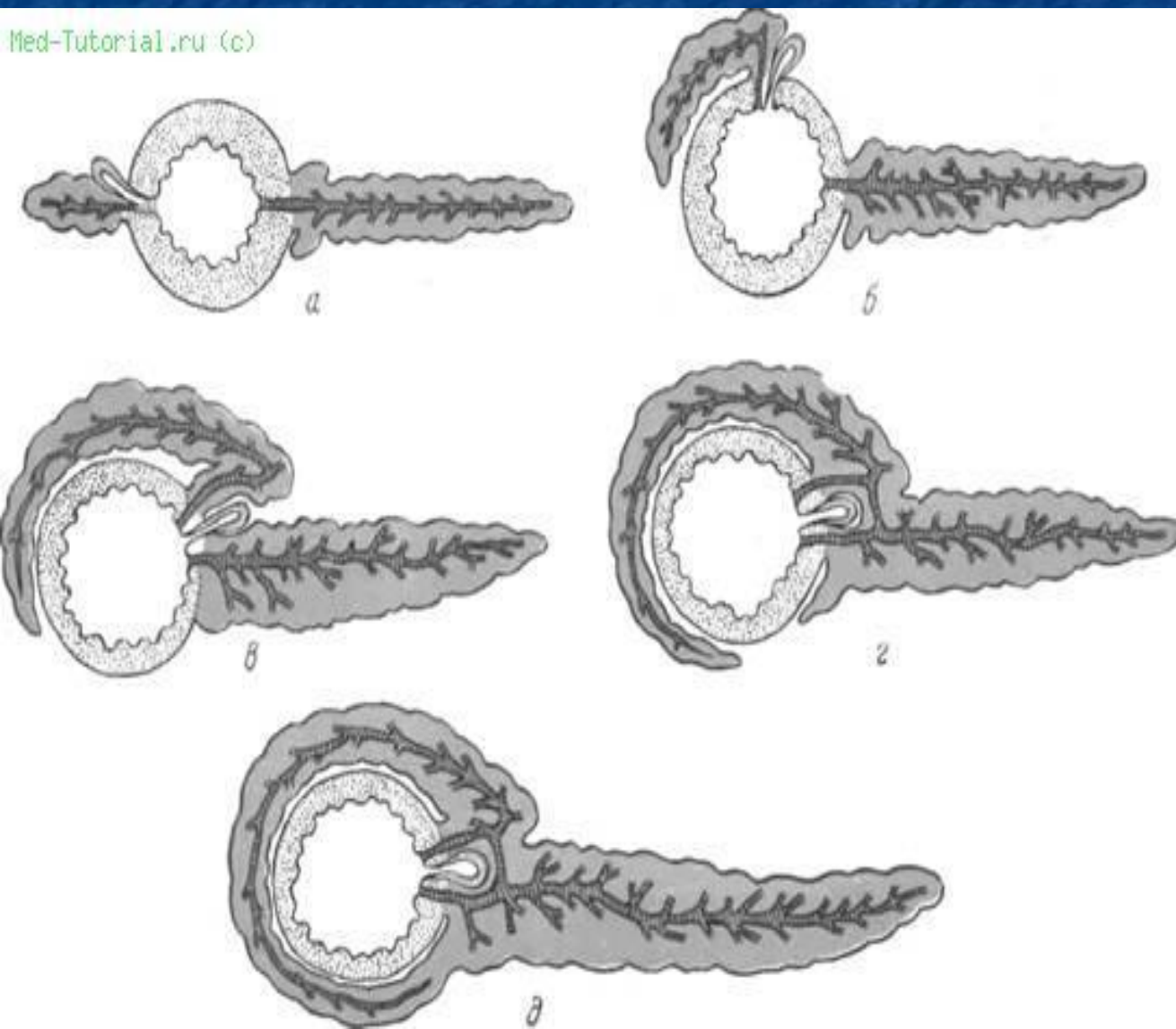
4-хвостовая панкреатическая артерия (отходит от селезеночной)



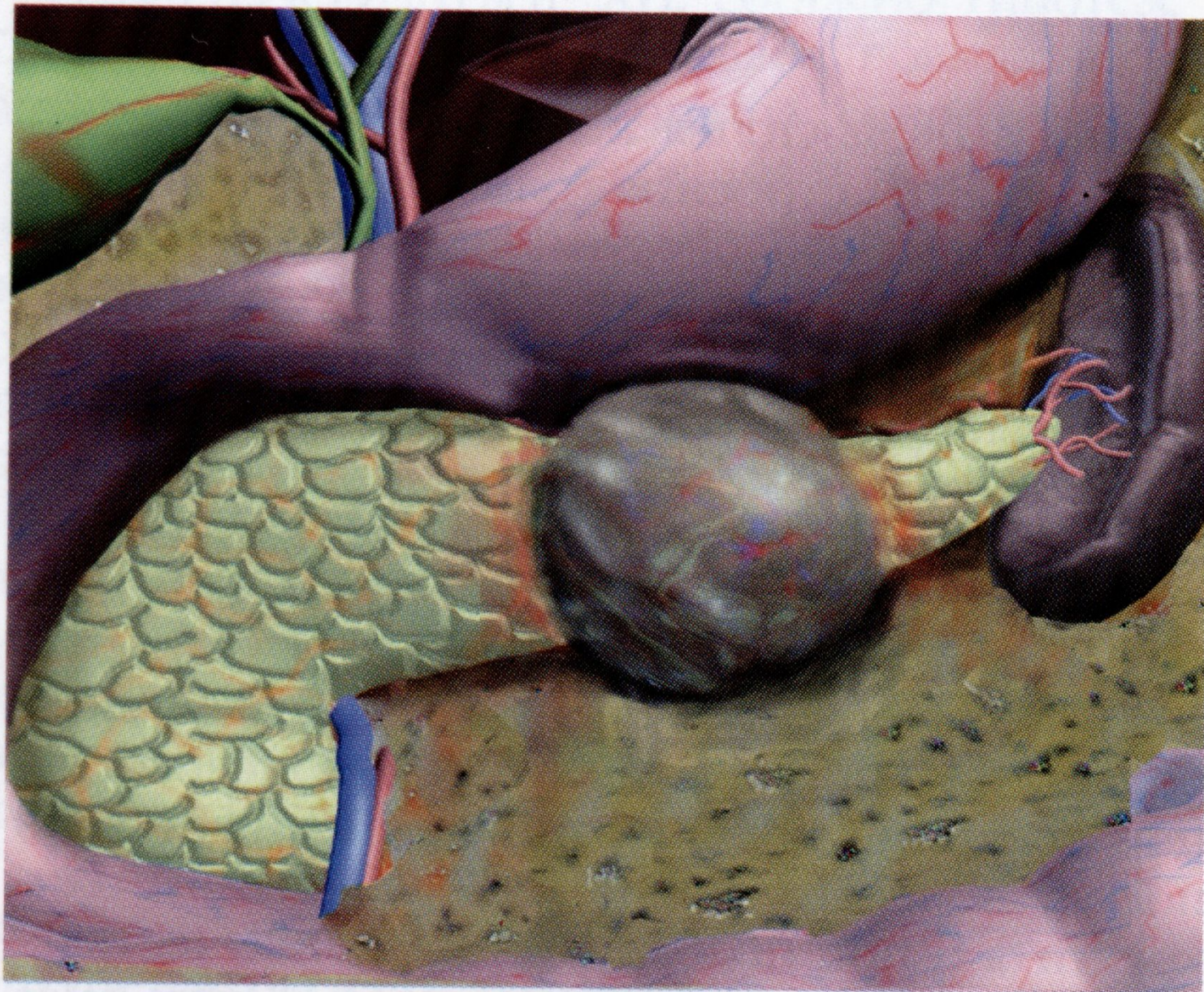
Добавочная
поджелудочная
железа

Кольцевидная поджелудочная железа

Med-Tutorial.ru (c)



Киста хвоста поджелудочной железы



Классификация по системе TNM

T₀ — *первичная опухоль не определяется.*

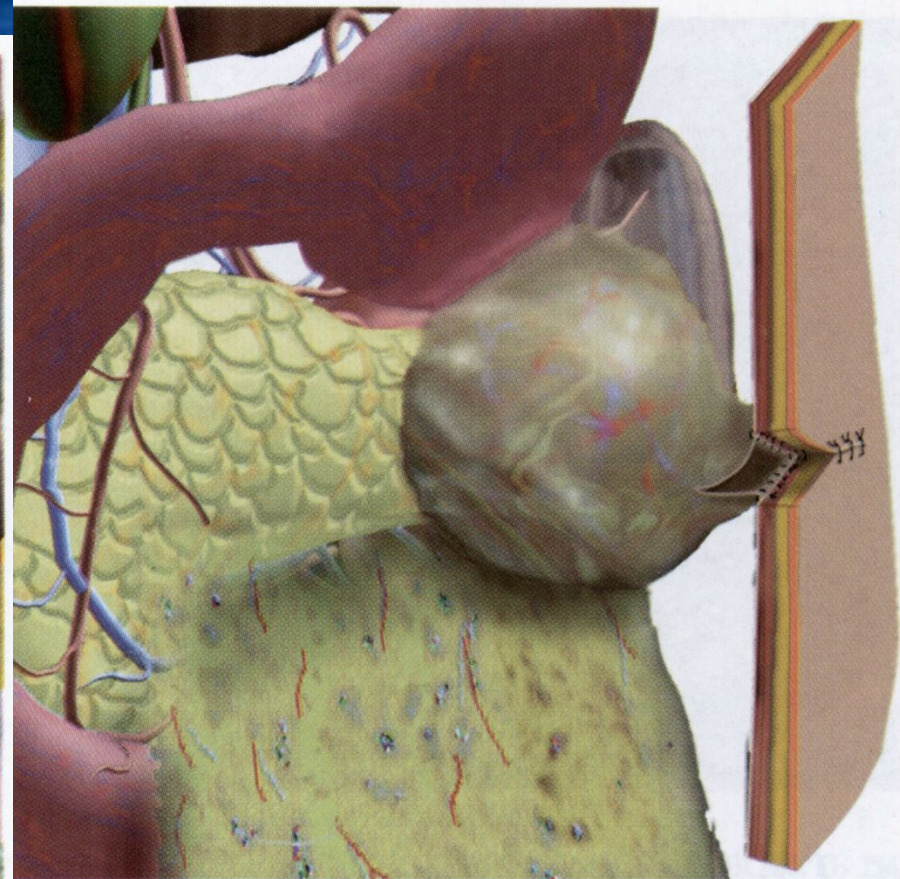
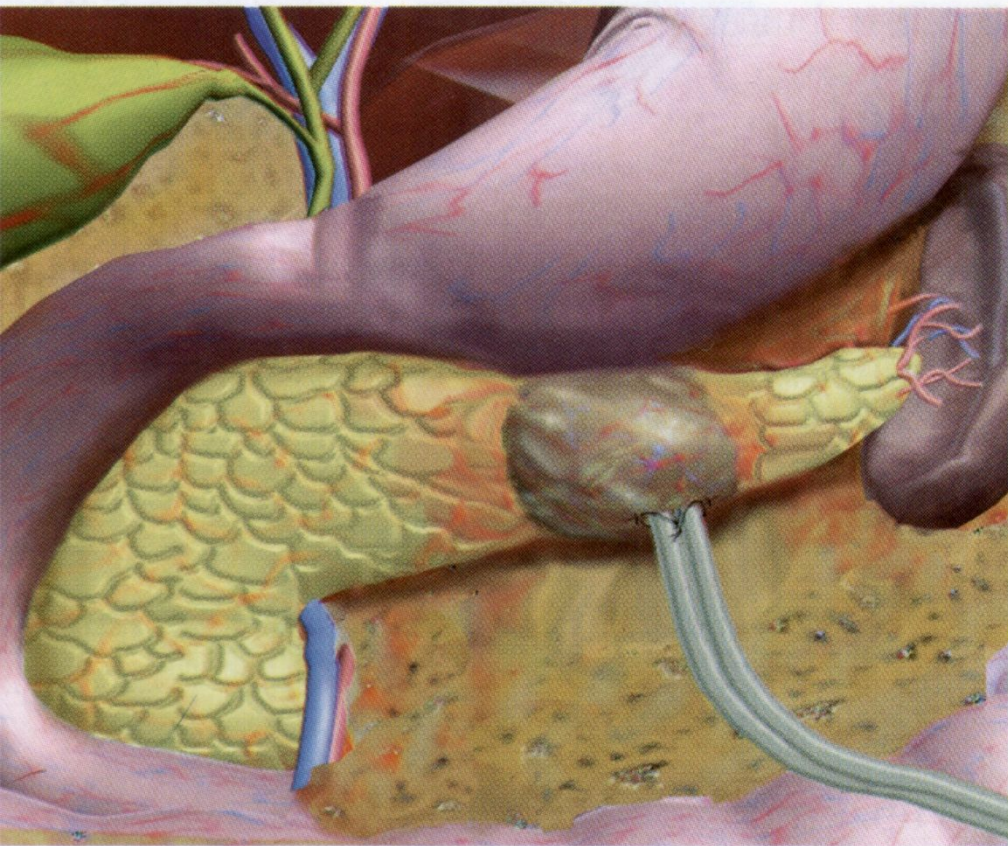
T₁ — опухоль ограничена поджелудочной железой, до 2 см в наибольшем измерении.

T₂ — опухоль ограничена поджелудочной железой, более 2 см в наибольшем измерении.

T₃ — опухоль распространяющаяся на следующие структуры: 12-п кишку, желчный проток, ткани возле поджелудочной железы.

T₄ — опухоль распространяющаяся на следующие структуры: желудок, селезенку, ободочную кишку, прилежащие крупные сосуды

Хирургическое лечение больных с кистой поджелудочной железы



- Наружное дренирование кисты

Гематогенные метастазы наиболее часто поражают печень, легкие, кости,

ВОЗМОЖНЫ метастазы

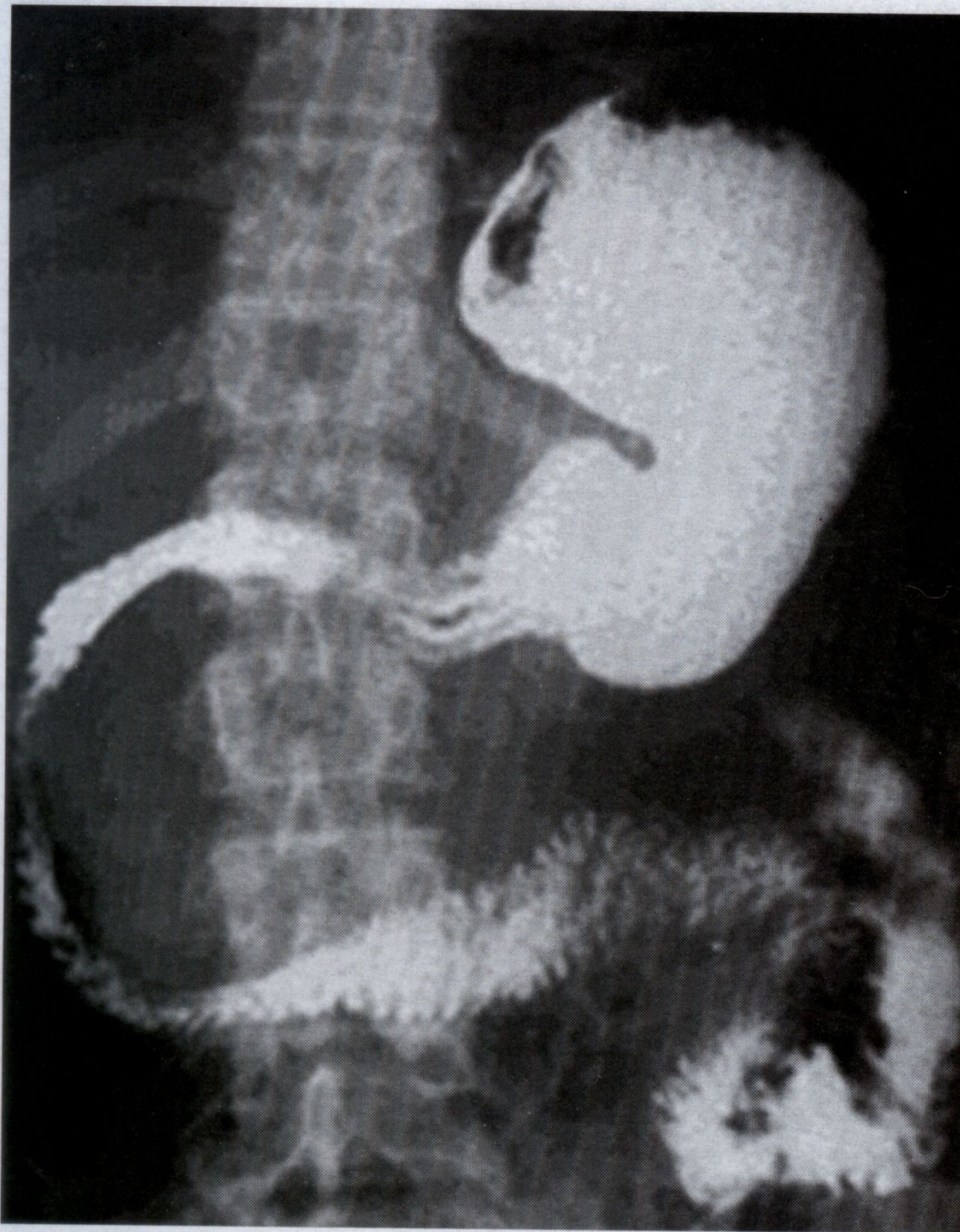
Вирхова (в надключичный лимфоузел
слева),

Шнитцлера (брюшина таза),

Крукенберга (яичник).

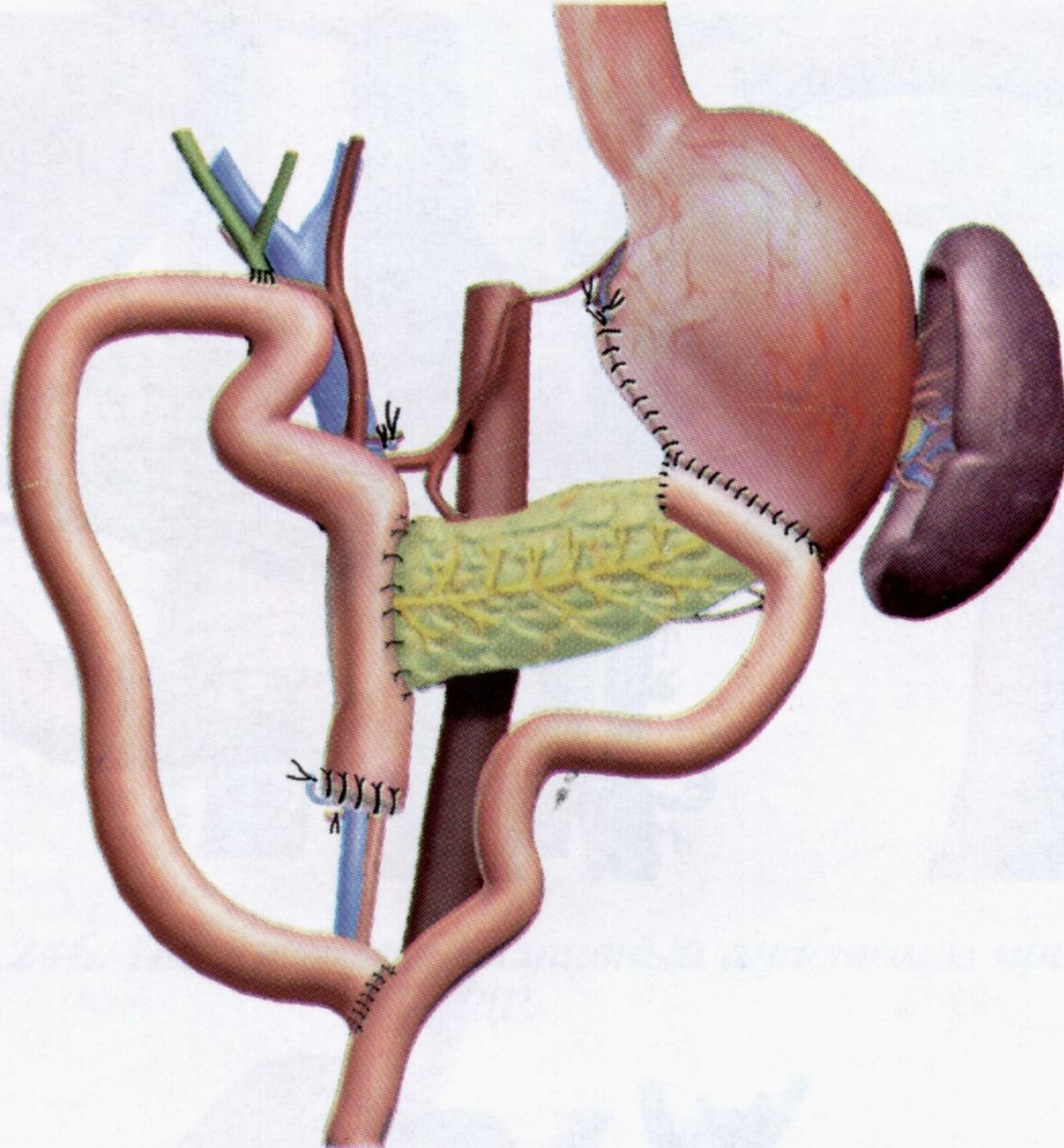
Принципиальная схема обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы





*Деформация
контура выпуклого
отдела желудка и
разворот 12-п кишки
при кисте головки
поджелудочной
железы*

Панкреатодуоденальная резекция



Профилактика рака поджелудочной железы

■ 1. Первичная:

- - правильное питание;
- - активный образ жизни;
- - отсутствие вредных привычек (курение, алкоголь);
- - исключение или небольшая продолжительность работы с вредными условиями труда.

■ 2. Вторичная (своевременное лечение хронических заболеваний) :

- - сахарный диабет;
- - желчнокаменная болезнь;
- - хронический панкреатит;
- - кисты поджелудочной железы;
- - выявление и лечение пациентов с наследственными заболеваниями