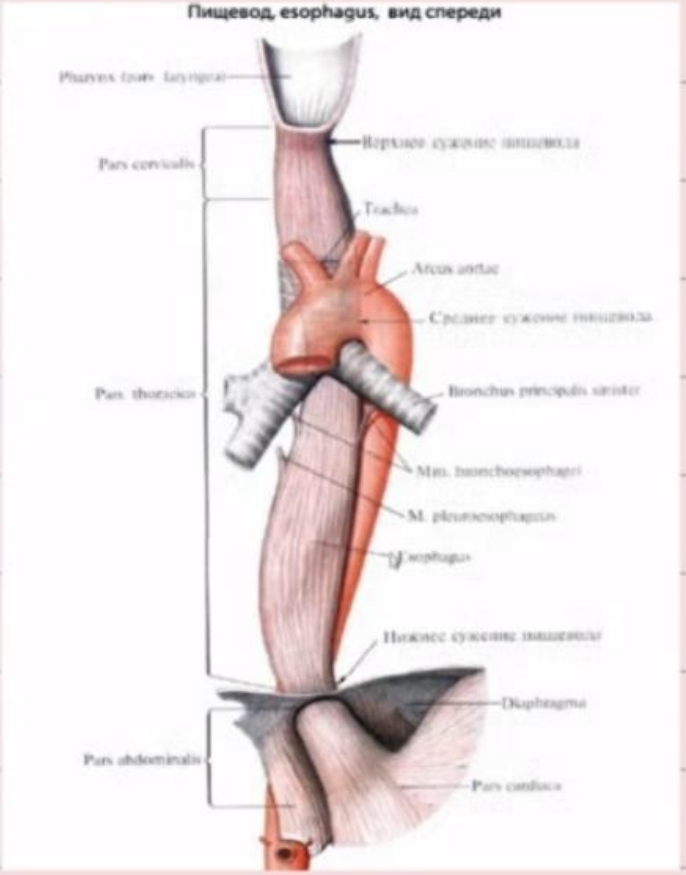
Заболевания пищевода

Неопухолевые заболевания

1. Дивертикулы пищевода.
2. Ахалазия кардии (кардиоспазм)
3. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.
4. Эзофагиты и язвы пищевода.
5. Инородные тела пищевода.
6. Травмы пищевода.
7. Рубцовые стриктуры пищевода.

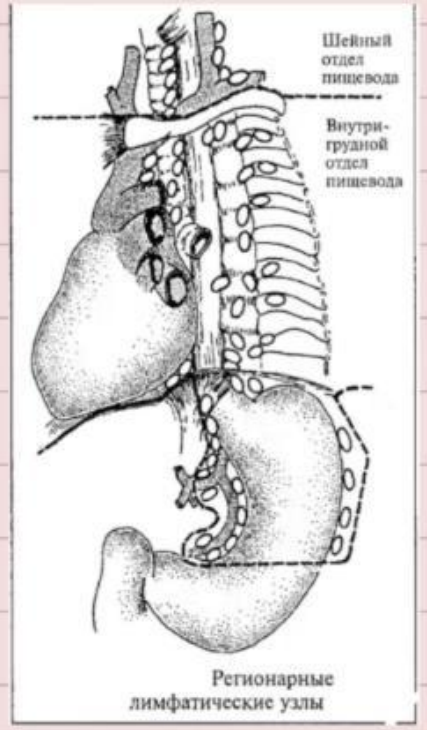

Пищевод, esophagus, вид спереди
Pars cervicalis
Pars thoracica
Pars abdominalis
Diaphragma

ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ ПИЩЕВОДА
Адвентиция
Соединительнотканная оболочка
м/м Ауэрбахово
1/3 поперечно-полосатая мм
2/3 гладкие мм
Слизистая оболочка
Многослойный плоский эпителий
Мышечная оболочка
Подслизистая оболочка
Осн. сеть н/у Мейснера

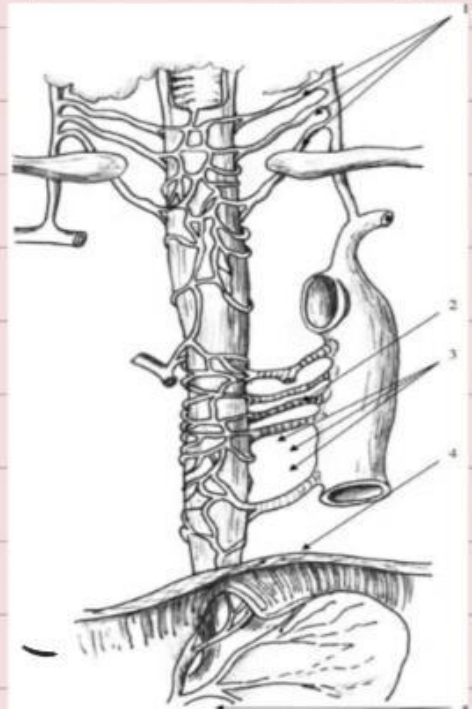
Лимфоотток пищевода:
Характерно продольное расположение лимфатических путей! (те сначала метастазы распространяются итрамурально, а затем по регионарным л/у)
Шейный отдел пищевода:
Глубокие шейные лимфоузлы, супра- и инфрастернальные лимфоузлы грудной проток

Грудной отдел пищевода:
Паратрахеальные и параэзофагеальные медиаст. лимфоузлы →грудной проток

Н/З и абдоминальный отдел пищевода: паракардиальные лимфоузлы, желудочно-поджелудочные лимфоузлы-грудной проток



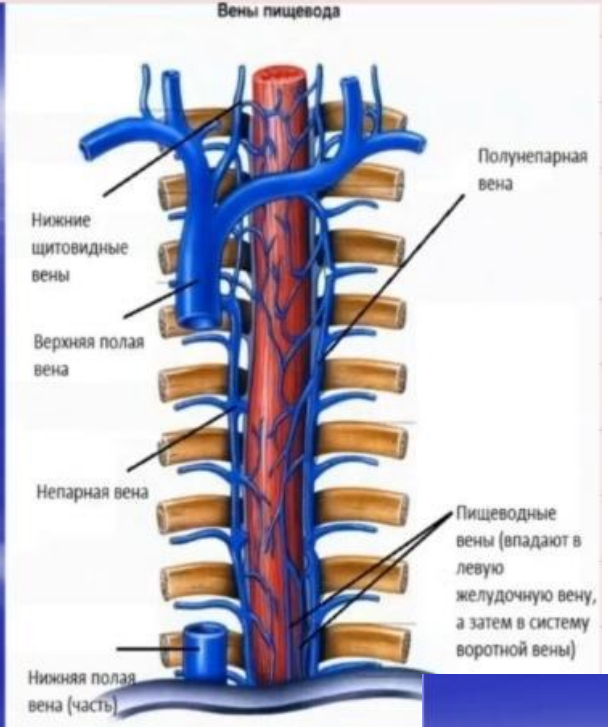
Кровоснабжение пищевода
1-пищеводные ветви нижних щитовидных артерий
2-пищеводные ветви бронхиальных артерий
3-собственные пищеводные артерии (отходят от аорты)
4- пищеводные ветви левой желудочной артерии



Венозный отток пищевода:

Венозный отток из верхнего отдела пищевода идет через нижнюю щитовидную, непарную и полунепарную вены в верхнюю полую вену.

Из нижнего отдела пищевода венозная кровь оттекает в левую желудочную вену и далее в воротную вену.



Иннервация пищевода

осуществляется преимущественно волокнами вагосимпатических нервных стволов:

шейная часть → возвратные нервы,

грудная часть → главными стволами блуждающих нервов (правый нерв образует заднее пищеводное сплетение, а левый — переднее). Оба сплетения имеют многочисленные анастомозы друг с другом и с симпатическими волокнами.

Симпатические волокна происходят от шейных и звездчатых ганглиев, грудных узлов пограничного ствола и от большого чревного нерва, принимающих участие в образовании пищеводных сплетений. Пищевод получает волокна и от сплетений грудной аорты и левой диафрагмальной артерии. Что касается интрамурального нервного аппарата, то он состоит из сплетений, расположенных в адвентициальном, межмышечном и подслизистом нервных сплетениях.

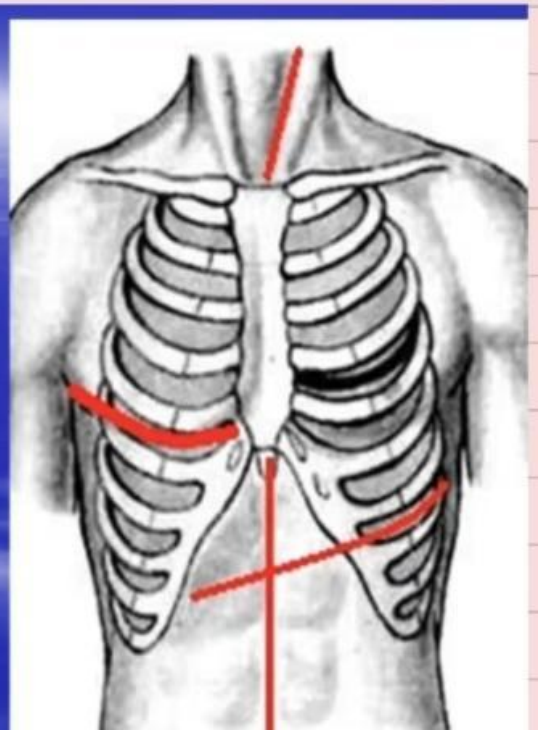
Основные инструментальные методы исследования при заболеваниях пищевода:

ФГДС и рентгеноскопия пищевода с контрастом.

Дополнительные: pH- метрия; манометрия пищевода

Доступы к различным отделам пищевода:

1) Шейный отдел→ левосторонний параколярный доступ
2) Внутригрудной отдел→ передне-боковая торакотомия в 5-м межреберье справа
3) Абдоминальный отдел → левосторонний торако-абдоминальный доступ в 7-м межреберье (с пересечением диафрагмы) или верхне-срединная лапаротомия



Ахалазия кардии (кардиоспазм) – нервно-мышечное заболевание пищевода, характеризующееся отсутствием расслабления нижнего пищеводного сфинктера во время акта глотания. Что вызывает задержку прохождения пищи и в итоге приводит к необратимому нарушению тонуса и моторики пищевода.

Кардиоспазм

Считается, что кардиоспазм и ахалазия пищевода — это синонимы одного заболевания, но есть и другая точка зрения. В настоящее время ряд авторов рассматривают кардиоспазм и ахалазию как два различных заболевания.

Кардиоспазм — стойкое спастическое сужение терминального отдела пищевода, проявляющееся дисфагией и в далеко зашедших стадиях сопровождающееся органическими изменениями его вышележащих отделов.

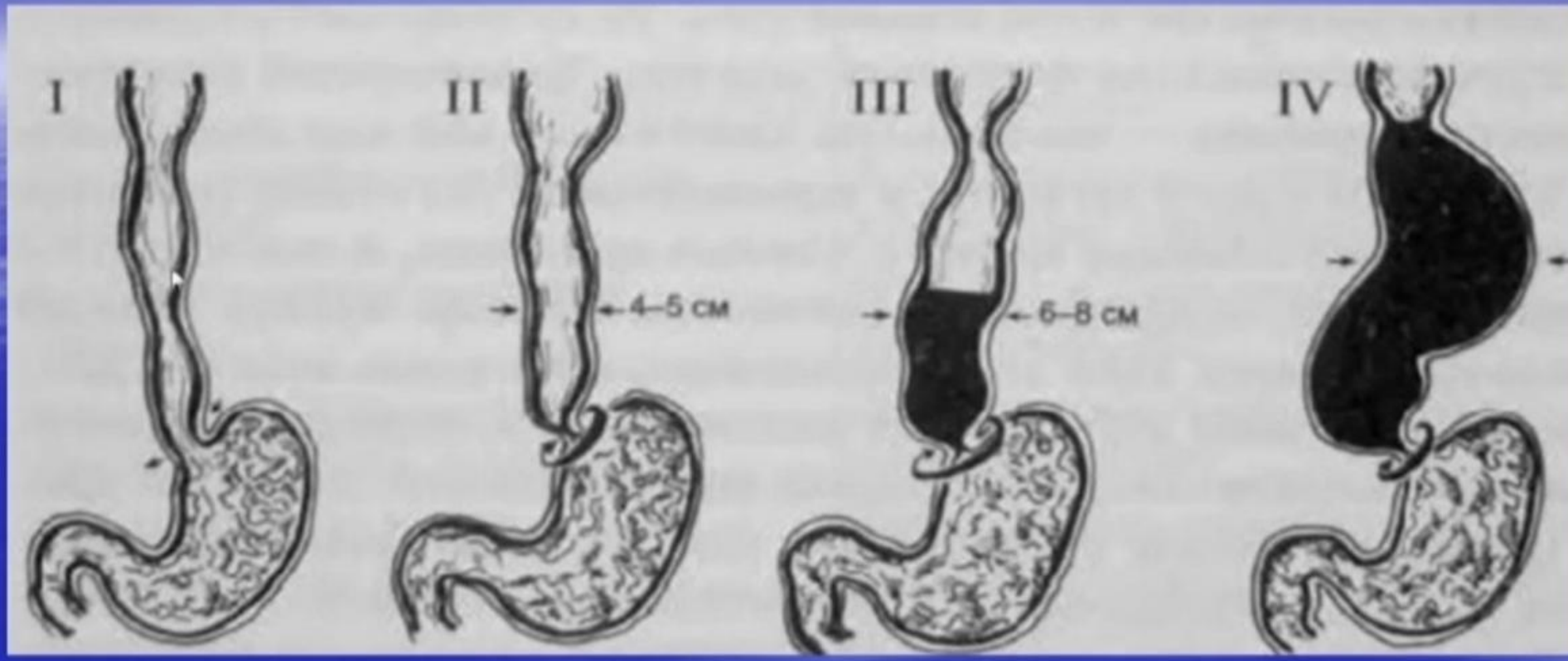
Этиология и патогенез

1. Врожденная теория – гигантизм внутренних органов.
2. Аномалия иннервации (парасимпатической).
3. Хр. медиастинит (чаще твс).
4. Спастическая контрактура ножек диафрагмы.
5. Повреждение ЦНС.

Психоэмоциональные расстройства и стресс!

Повреждение интрамурального нервного сплетения

Стадии ахалазии

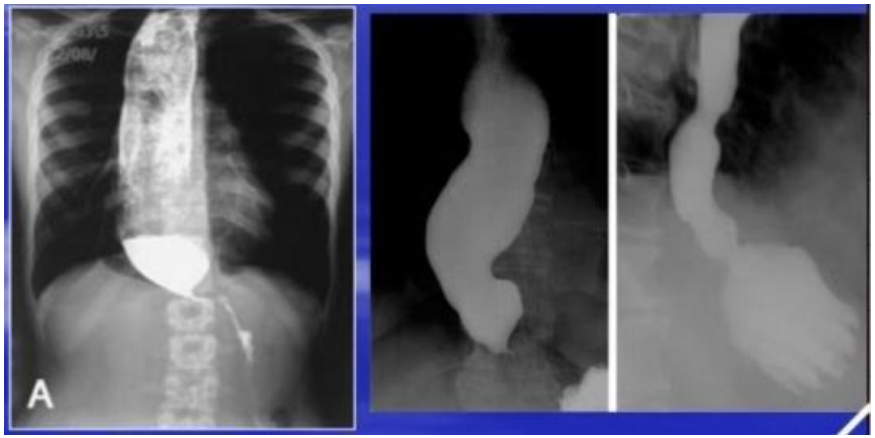


I стадия – функциональный, временный спазм без расширения пищевода

II – стойкий спазм, стабильное умеренное расширение пищевода (до 4-5 см) с усиленной моторикой;

III – рубцовые изменения с сужением кардии и выраженным расширением пищевода (до 8 см);

IV – кардиальный канал резко сужен, пищевод сильно расширен (более 8 см), удлинен и S-образно изогнут.


A

Диагностика

Лабораторная: малоинформативна

(При асп пневмонии или эзофагите - лейкоцитоз)

Инструментальная:

- рентгенологическое (симптом "мышиного хвоста", "птичьего клюва" те коническое сужение дистального отдела пищевода)

-рентгеноскопия (нераскрытие кардии при акте глотания, нарушение перистальтики пищевода, отстствие газового пузыря пищевода)

-фгдс (степень расширения проксимальных отделов, эзофагит, состояние слизистой)

-манометрия (полное или частичное нерасслабление нпс при глотании)

Диф диагноз

- 1. Опухоли пищевода и кардиального отдела желудка

эндоскопически

- 2. ГПОД (грыжи пищ отдела диафрагмы) более выражен болевой синдром

регургитация отсутствует

дисфагия легкой степени

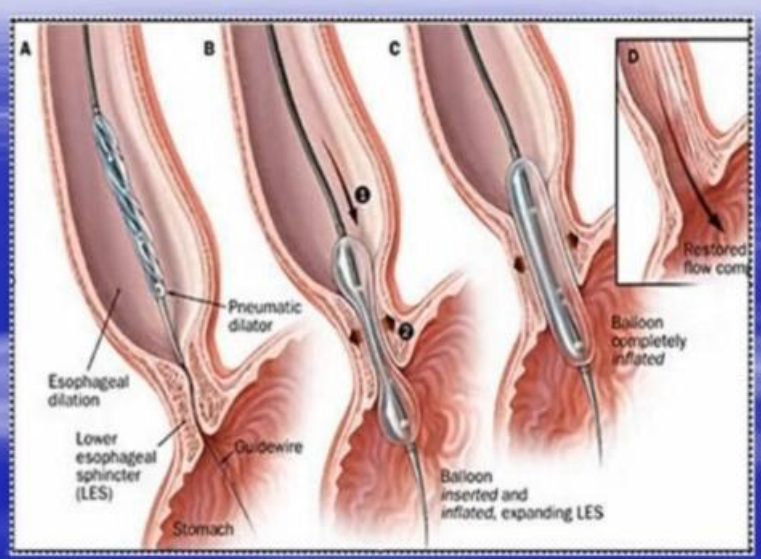
- 3. Рубцовые стенозы
- 4. Дивертикулы

Лечение

- 1-2 ст консервативно
- 3-4 оперативно

консервативное: нитраты, блокаторы Ca2+ каналов (нифедипин, дилтиазем)

Кардиодилатация



ПОЭМ (пероральная эндоскопическая миотомия)

Резекция пищевода с пластикой желудочным трансплантатом

Однако на поздних стадиях заболевания (III–IV) эзофагомиотомию выполнять не следует, поскольку у таких больных весь пищевод патологически изменен, а перистальтика его резко ослаблена или отсутствует. Тогда патогенетически обоснованным методом лечения является субтотальная резекция или экстирпация пищевода с его одноэтапной пластикой, как правило, желудочным трансплантатом. Резекционное вмешательство показано также после неэффективной миотомии и при развитии пептической стриктуры пищевода (как осложнения рефлюкс-эзофагита). Опыт нашей клиники показал хорошие непосредственные и отдаленные результаты таких операций.

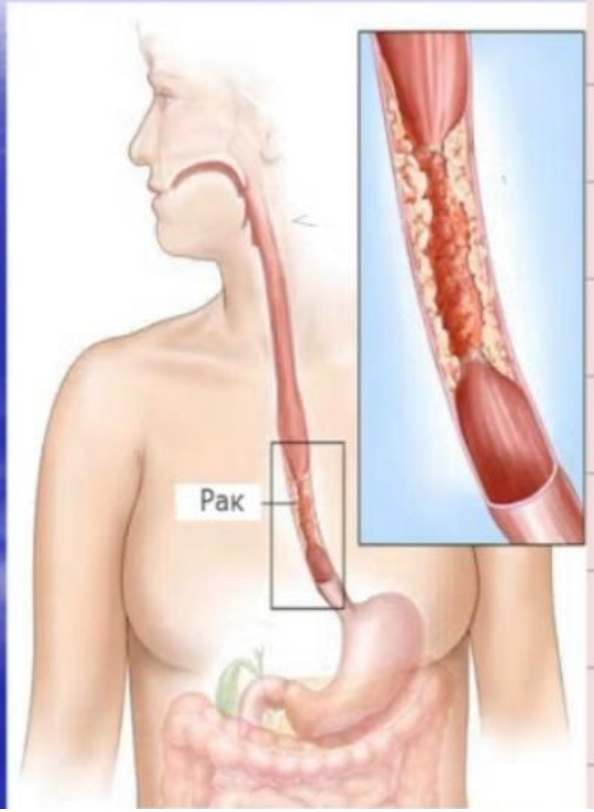
Операция Геллера

Рак пищевода:

7-ое место среди онкозаболеваний; Мужчины болеют в 3 раза чаще

Этиология:

-Курение и злоупотребление алкоголем
-Прием очень горячей пищи и напитков
-Пищевод Баретта
-Курение марихуаны
-Воздействие химических факторов
-Ионизирующее излучение
-Низкое содержание в почве цинка и молибдена (Каспийское побережье, Северный Китай, Юг Африки)
-Послеожоговые рубцовые стриктуры
-Ахалазия
- ГПОД
-Рефлюкс-эзофагит
-Железодефицитная анемия



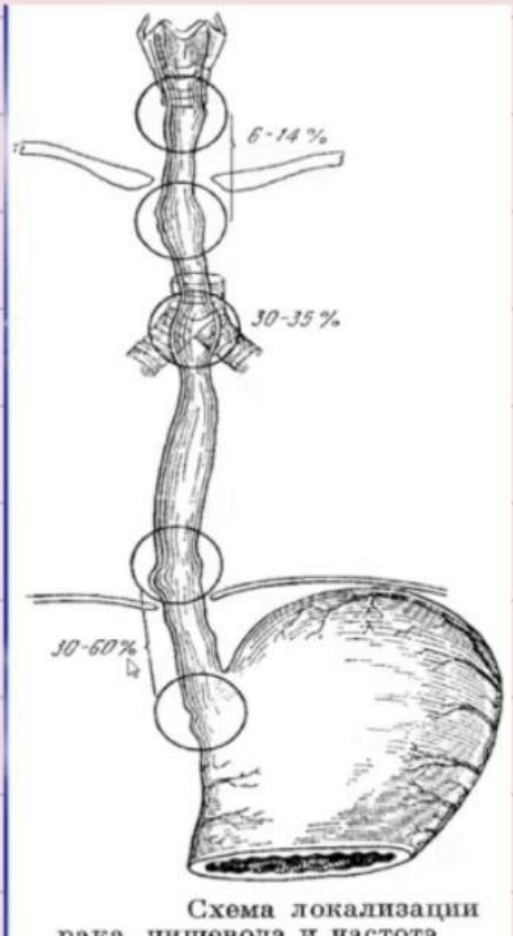
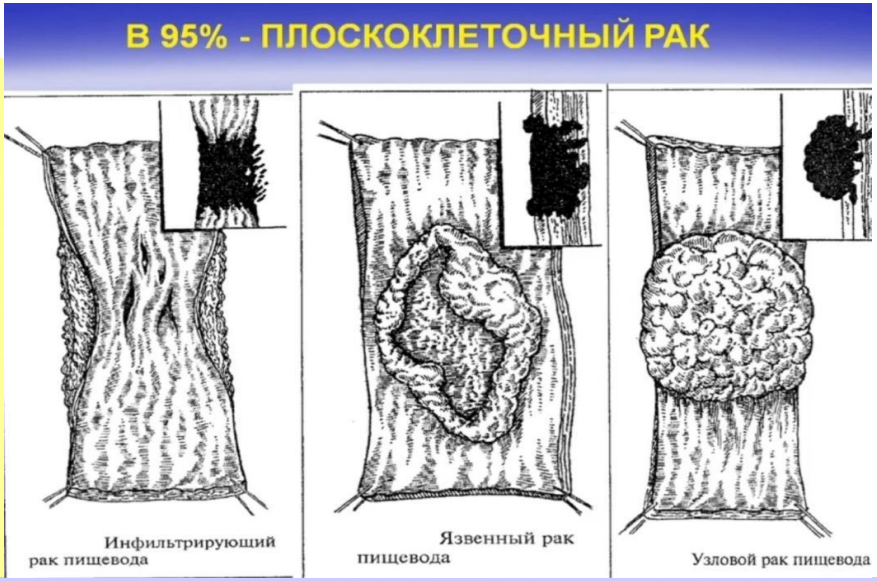


Схема локализации

Тилоз (неэпидермилитическая ладонно-подошвенная кератома) - хромосомная аномалия

Классификация

Гистологическая
-плоскоклеточный 95%
-аденокарцинома
Редкие формы:
мелкоклеточный,
нейроэндокринные,
мезенхимальные



По типу роста:
1.инфильтрирующий ("скиррозный", "стенозирующий")
2.язвенный
3.узловой

Таблица 1. Система стадирования рака пищевода по TNM (UICC, 8-е издание)

Первичная опухоль	
Tx	Первичная опухоль не может быть оценена
T0	Нет признаков первичной опухоли
Tis	Карцинома in situ/дисплазия высокой степени
T1	Прорастание опухоли в собственную пластинку или подслизистый слой
T1a	Опухоль вовлекает собственную пластинку или мышечную пластинку слизистой оболочки
T1b	Опухоль прорастает подслизистый слой
T2	Прорастание мышечного слоя

[1] **Цитирование:** Трякин А. А., Бесова Н. С., Волков Н. М., Гладков О. А., Давыдов М. М., Кононец П. В. и соавт. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака пищевода и пищеводно-желудочного перехода // Злокачественные опухоли : Практические рекомендации RUSSCO #3s2, 2017 (том 7). С. 235–247.

T3	Прорастание адвентиции
T4	Прорастание прилегающих структур
T4a	Плевра, брюшина, перикард, диафрагма, вена azygos
T4b	Прилежащие анатомические структуры: аорта, позвонки, или трахея
Регионарные лимфатические узлы	
Nx	Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены
N0	Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах
N1	Поражение 1–2 регионарных лимфатических узлов
N2	Поражение 3–6 регионарных лимфатических узлов
N3	Поражение 7 и более регионарных лимфатических узлов
Отдаленные метастазы	
M0	Отдаленных метастазов нет
M1	Отдаленные метастазы есть

Регионарными являются следующие группы лимфатических узлов:

- прескаленные;
- внутренние яремные;
- верхние и нижние шейные;
- шейные околопищеводные;
- претрахеальные (билатеральные);
- лимфатические узлы корня легкого (билатеральные);
- верхние параэзофагеальные (выше v. azygos);
- бифуркационные;
- нижние параэзофагеальные (ниже v. azygos);
- задние медиастинальные;
- диафрагмальные;

Клиническая симптоматика РП

1. Дисфагия (прогрессирующая)
2. Боль за грудиной, связанная с актом глотания Одинофагия
3. Регургитация
4. Гиперсаливация
5. Какосмия
6. Осиплость голоса
7. Поперхивание, кашель
8. Лихорадка

Неспецифические симптомы:
Потеря массы тела
Слабость
Вялость
Утомляемость

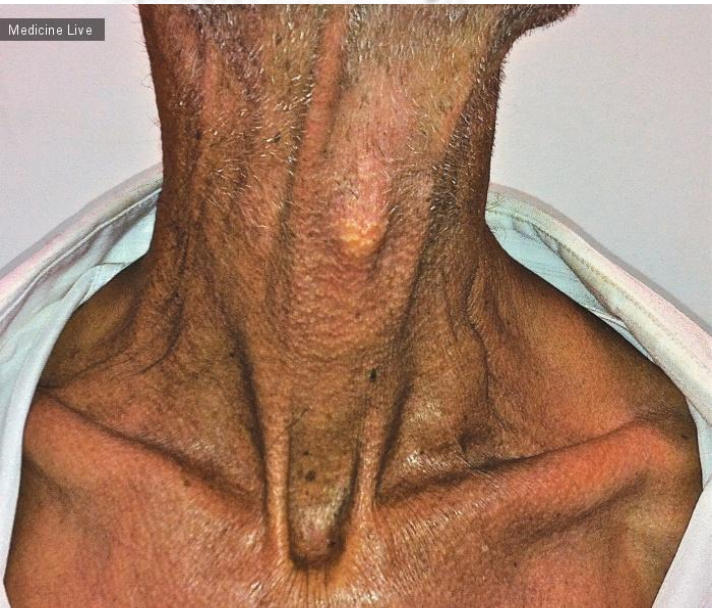
Вторичные симптомы относятся к поздним проявлениям рака пищевода. Они свидетельствуют об осложнениях болезни, вследствие выхода процесса за пределы пищевода. Вторичные симптомы — это *осиплость голоса* («открытая гнусавость»), которая имеет место при сдавлении опухолью или ее метастазами возвратного нерва гортани; *триада Бернара–Горнера* (миоз, сужение глазной щели (птоз верхнего века), энофтальм на стороне поражения) возникает при поражении опухолью или ее метастазами шейного отдела симпатического ствола; увеличение шейных или надключичных лимфатических узлов; *брадикардия*, вызванная раздражением n. vagus, преимущественно правого; приступы *кашля*, который у больного раком пищевода может означать либо развитие аспирационного синдрома, связанного с регургитацией в глотку содержимого супрастенотического расширения пищевода, либо прорастание опухоли в бронх, возможно, с развитием ателектаза соответствующей протяженности или бронхопищеводного (трахеопищеводного) свища; *изменение звучности голоса, рвота, одышка, удушье со стридорозным дыханием*. Поражение легких в большинстве случаев наблюдается на поздних стадиях заболевания и характеризуется рецидивирующими легочными инфекциями, развивающимися вследствие аспирации или образования пищеводно-бронхиального свища. Рвота кровью возникает в результате распада опухоли (рвота «кофейной гущей») или аррозии сосудов пищевода (наличие неизмененной крови в рвотных мас-

Осложнения РП

1. Медиастинит
2. Эмпиема плевры
3. Кровотечение
4. Пищеводно-респираторные фистулы
5. Аспирационные пневмонии

Физикальное обследование обычно малоинформативно. Оно бывает информативным, как правило, при раке IV стадии и невозможности выполнить радикальную операцию. Такими признаками являются:

1. Наличие отдаленных метастазов (в печени, легких, костях, пальпируемого метастаза в подключичной области — метастаз Вирхова).
2. Наличие плеврального выпота.
3. Осиплость голоса, свидетельствующая о прорастании возвратного нерва.
4. Наличие трахеопищеводного свища (поперхивание при проглатывании).



Алгоритм диагностики

1. Фиброэзофагоскопия с биопсией +фибробронхоскопия с целью искл прорастания опухоли в бронх дерево
2. Ультрасонография (оценка состояния л/у, асцит, поражение печени)

Эндоскопическая ультрасонография (глубина инвазии стенки пищевода, поражение медиаст л/у)

3. Рентгеноскопия (дефект наполнения)
4. КТ (наличие лимфогенных и гематогенных метастазов)
5. ПЭТ с фдг

Диф диагноз

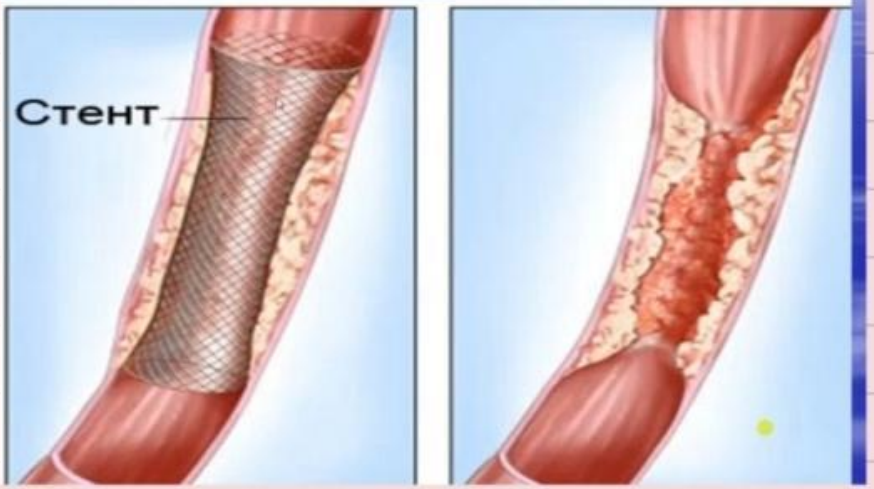
1. Доброкачественные опухоли (леймиома)
2. Кардиоспазм
3. Язвы пищевода
4. Эзофагит
5. РСП

Виды лечения РП

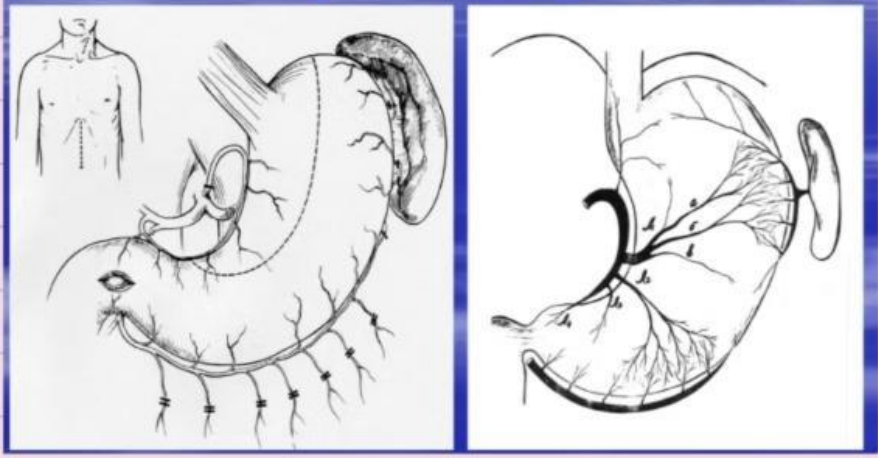
1. Хирургический
2. Лучевая терапия (при раке шейного отдела!)
3. Фотодинамическая терапия
4. Комбинированный (сочетание 2 методов)
5. Комплексный (более 2 применяемых методов)

Резекция пищевода – удаление большей части пищевода с опухолью (иногда удаление всего пищевода). При этом для восстановления целостности желудочно-кишечного тракта выполняется одномоментная пластика (замещение) пищевода либо толстой кишкой, либо трубкой, выкроенной из желудка.

Стентирование пищевода

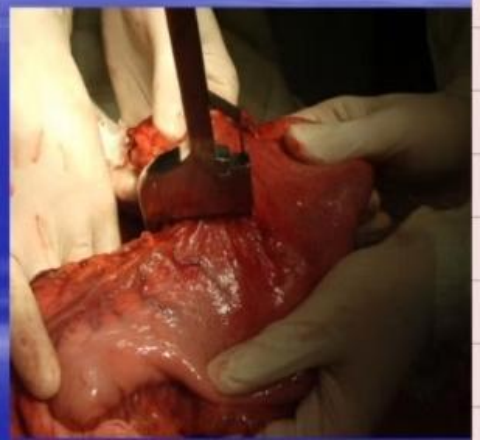


Верхне-срединная лапаротомия: мобилизация желудка и формирование трансплантата



Гастростомия- паллиативная операция при раке пищевода

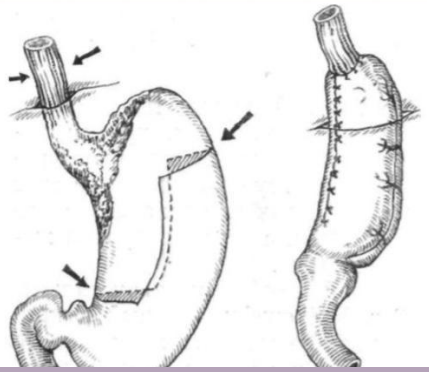
Выкраивание трансплантата из желудка с учетом особенностей интраорганного кровотока



Операция типа Льюиса / Ivor Lewis Esophagectomy

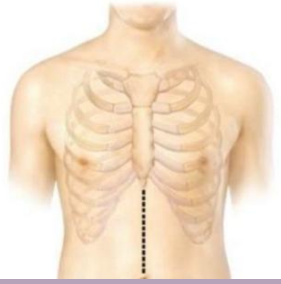
трансторакальная субтотальная резекция пищевода с одномоментной внутриплевральной пластикой стеблем желудка или сегментом толстой кишки с билатеральной двухзональной медиастинальной лимфодиссекцией из комбинированного лапаротомного и правостороннего торакотомного доступов

Removing of the tumor located in the distal part of the esophagus (Siewert type I) by a combined laparotomy and right thoracotomy



Абдоминальный этап / Abdominal Phase

1. Верхне-срединная лапаротомия / upper midline abdominal incision



Ревизия брюшной полости / exploring the a

If liver metastases or unresectable retr
nodes are found, resection should be

Алгоритм / Technique

- Перечь левую треугольную связку печени / the left triangular ligament of the liver is divided
- Вход в малый сальник / the lesser sac is entered through the greater omentum
- Отделить сальник от поперечной ободочной кишки, сохраняя правую желудочно-сальниковую артерию / the omentum is separated from the transverse colon, preserving the gastroepiploic artery
- Пересечь желудочно-печеночную связку, сохранив правую желудочную артерию / the gastrohepatic ligament is divided taking care to preserve the right gastric artery
- Пересечь левую желудочную артерию / the left gastric artery and vein are isolated and doubly suture-ligated at their origin with lymph nodes taken from this area with the specimen
- Выделить пищевод со стороны брюшной полости насколько это возможно / It is helpful to accomplish as much dissection of the lower esophagus as possible from the abdomen

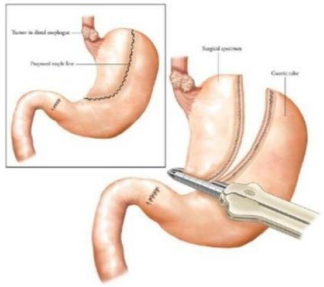
Желудочный стебель / Conduit

- Наметить / determine the final diameter
- Очистить большую и малую кривизну / clear the greater and lesser curvature
- Нет данных об идеальном диаметре / no objective data exist in terms of the ideal diameter
- Узкий трансплантат 3-4 см, возможно, уменьшает рефлюкс кислого содержимого / narrow conduit (3 to 4 cm in diameter) may lead to less acid reflux

Закрываем живот / closing the abdomen

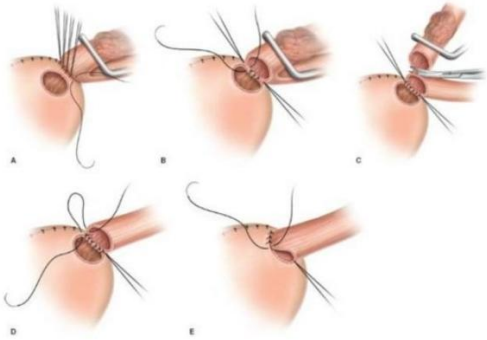
Алгоритм / Technique

- Правосторонняя торакотомия через 4-5 межреберье / right thoracotomy is performed through the fourth or the fifth interspace
- Пересекается непарная вена / The azygos vein is divided
- Выделяется пищевод от позвоночника до перикарда / The esophagus is dissected from the vertebral body to the pericardium
- Поднимается и пересекается желудок / The stomach is then pulled into the chest and divided



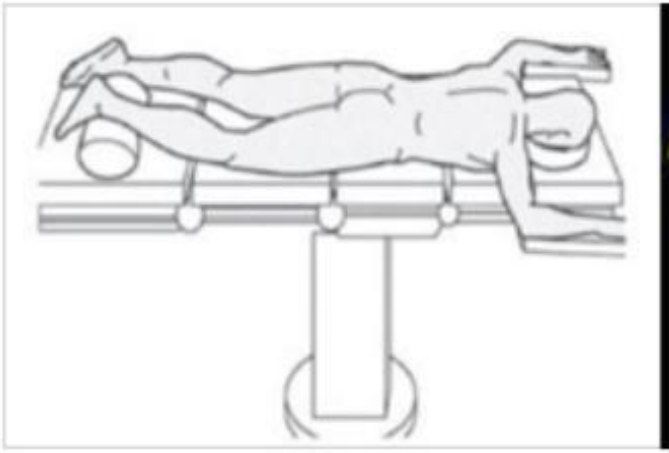
Анастомоз / Anastomotic Technique

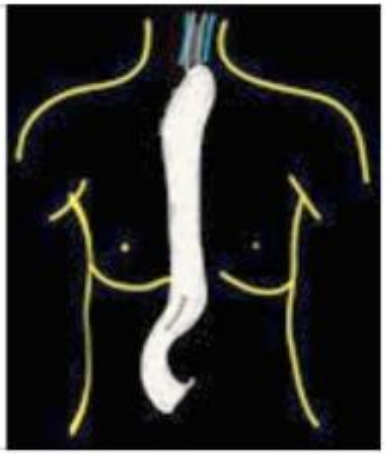
- Двурядный узловой шов / two-layer interrupted sutures
- Шовный материал = абсорбируемые монофиламентные или комплексные нити / absorbable mono-, polyfilament (Vicryl, PDS, Safil) 3/0 – 4/0



Операция McKeown –

- Операция из трех доступов (торакальный, абдоминальный, шейный);
- Положение больного на животе – pron-position (торакальный этап) и на спине (абдоминальный и шейный этап);
- Формирование пищеводно-желудочного анастомоза на шее.





Синдром Мэллори -Вейса

Этиология
Хроническое, и иногда острое злоупотребление алкоголем.
грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД),
язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
цирроз печени,
заболевания поджелудочной железы,
болезнь Крона.

Патогенез
Особый патогенез (путь развития) синдрома Мэллори-Вейса имеется при циррозе печени, который вызывает портальную гипертензию. Последняя в свою очередь вызывает варикозное расширение вен пищевода, передней стенки живота и прямой кишки

Клиника
Рвота кровью черного цвета
Боли в животе
Слабость
Потеря сознания при массивных кровопотерях
Шок

Диагностика
ОАК: анемия
ФГДС

Церукал – вводится внутривенно перед проведением фиброгастроскопии. Препарат обладает сильным противорвотным эффектом.
Этамзилат – кровоостанавливающий препарат, который вводят внутривенно в дозе 4 мл. Максимальный эффект наступает уже через 1 час после введения.
Викасол
Электрокоагуляция под наблюдением эндоскопа
Оперативно: при сильных разрывах
Зонд Блэкмора