

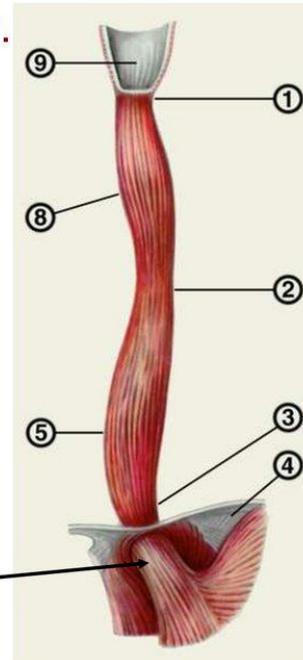
**РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ И
РЕНТГЕНОСЕМИОТИКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ
ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА.
МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Пищевод

- Начинается он на уровне верхнего края VI шейного позвонка там, где гортаноглотка переходит в пищевод и заканчивается при впадении в желудок.
- В пищеводе различают шейный, грудной и брюшной отделы и 3 физиологических сужения: 1-е – в месте перехода гортаноглотки в пищевод, 2-е – на уровне IV грудного позвонка и дуги аорты, 3-е – при переходе пищевода через отверстие в диафрагме.

в пищеводе различают шейную, грудную и брюшную части.

- 1 — верхнее сужение;
- 2 — среднее сужение;
- 3 — нижнее сужение;
- 4 — диафрагма;
- 5 — грудная часть пищевода;
- 6 — брюшная часть пищевода;
- 8 — шейная часть пищевода;
- 9 — глотка.



Нормальная ширина просвета у взрослых примерно 2 см, при прохождении густого пищевого комка может расширяться до 4 см. Складки слизистой расположены вертикально, ширина их от 2 до 4 мм

Нормальная ширина пищевода 8 -10 мм, а складки слизистой относительно шире и выше, чем у взрослых, вследствие более рыхлого подслизистого слоя.

Исследование пищевода начинают с определения его проходимости.

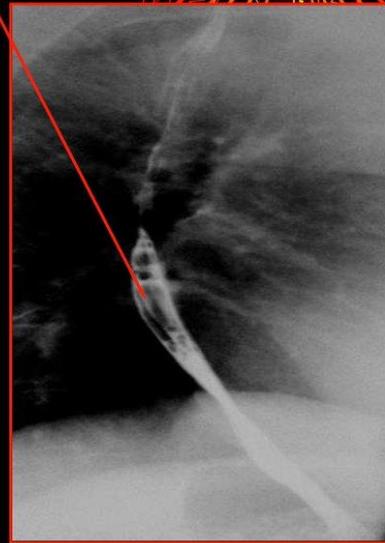
С этой целью пациенту дают проглотить 1 – 2 глотка жидкой бариевой взвеси из расчета 1 часть бария на 2 части воды. Для определения рельефа слизистой применяют густую бариевую взвесь при соотношении бария и воды 2:1. Для детального исследования складок слизистой можно положить больного и в таком положении исследовать пищевод. Даже жидкая контрольная взвесь в этом случае дает возможность более рельефно выявлять складки слизистой; количество их достигает 4-х и они имеют продольное направление. При рентгенологическом исследовании пищевода прежде всего может возникнуть при ожогах и опухолях.

Рельеф слизистой пищевода

Прямая проекция

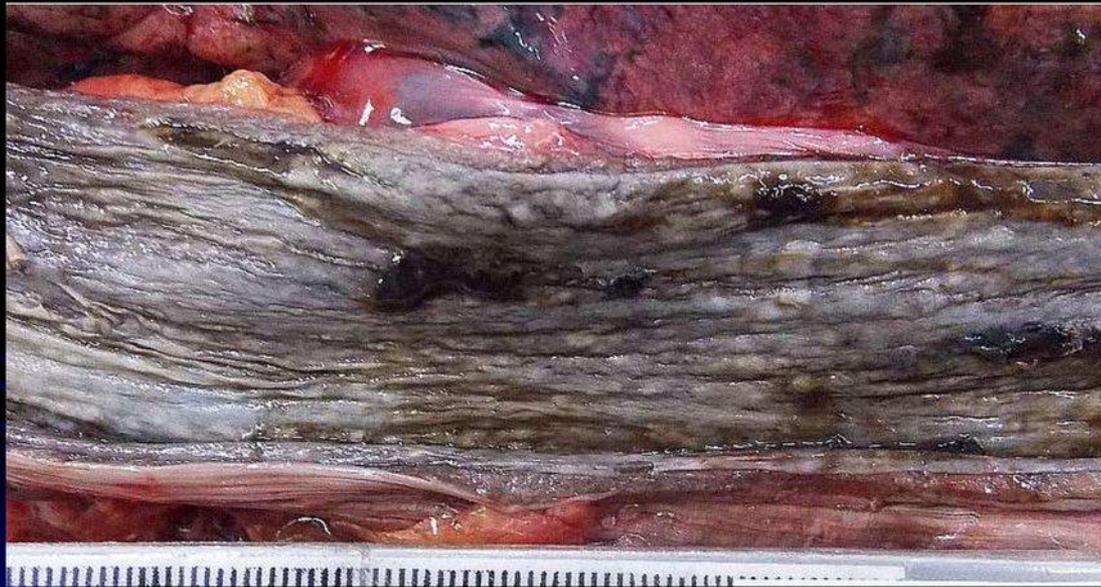


Боковая проекция



При ожогах (термических или химических) поражение, как правило, располагается в местах физиологических сужений, где наблюдается наиболее продолжительный контакт агрессивной жидкости со слизистой. Чем агрессивнее жидкость, тем выше поражение пищевода. В острой фазе ожога не рекомендуется давать бариевую взвесь из-за отека мягких тканей и резкой болезненности. В таких случаях больному можно дать проглотить чайную ложку иодолития.

Ожог пищевода

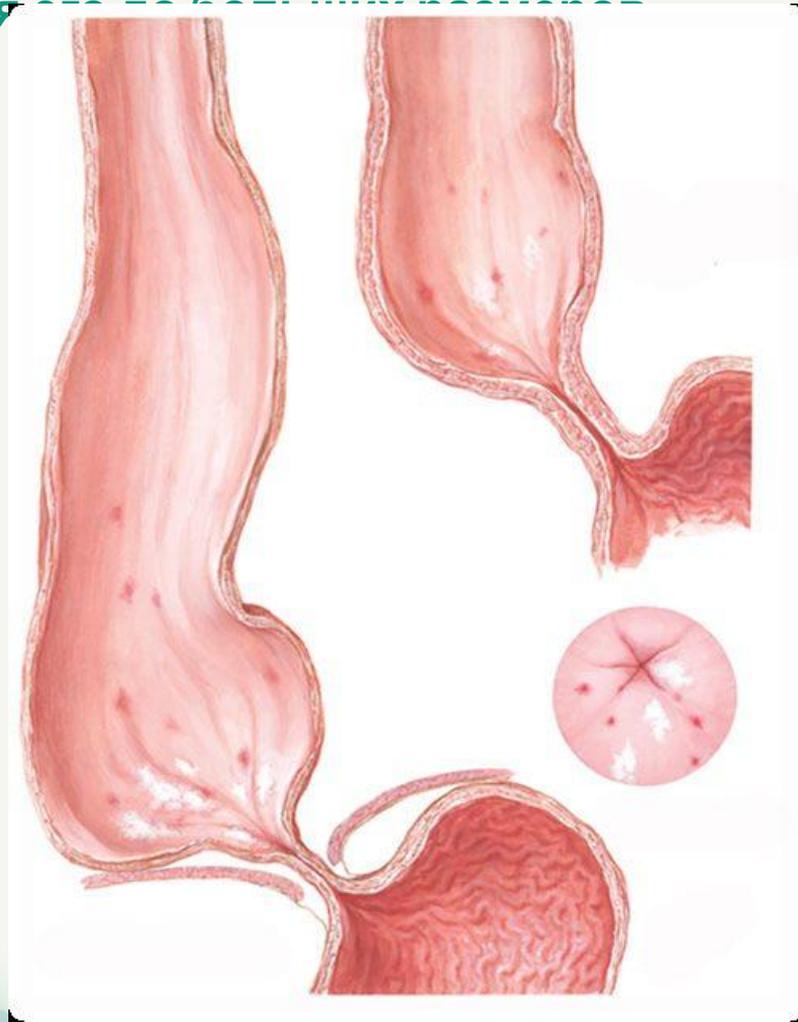


Расширение пищевода может быть местным. В таких случаях говорят о дивертикулах пищевода. Они могут встречаться в виде **врожденных** (пульсионных) и **приобретенных** (тракционных). **Пульсионные дивертикулы** возникают по типу грыжи из-за врожденного дефекта в мышечной стенке с расхождением мышечных пучков. **Тракционные дивертикулы** образуются при воспалительных и других процессах в средостении и паратрахеальных лимфоузлах, когда стенка пищевода припаивается к измененным анатомическим образованиям средостения. Пульсионные дивертикулы имеют округлую, чаще мешотчатую форму с ровными и четкими контурами. Тракционные хар

Пульсионный дивертикул



Расширение пищевода может быть **тотальным**, т.е. на всем протяжении. Такое общее расширение пищевода получило название «ахалазия пищевода», что связано с недоразвитием нервных ганглиев, расположенных в стенке пищевода в прекардиальном его отделе. Поэтому, несмотря на давление пищевых масс на слизистую этого отдела пищевода, кардия желудка не открывается и остается суженной. Пищевые массы скапливаются в просвете пищевода, растягивая его до больших размеров.



Желудок

Рентгенологическое исследование желудка начинают с подготовки больного. В течение 3-х дней перед исследованием назначают диету, исключая сахар, овощи, фрукты, черный хлеб, молоко. При наличии запоров, накануне исследования, делают очистительные клизмы или дают слабительное в течение 2-х или 3-х дней. Рентгенологическое исследование желудка производится при помощи бариевой взвеси в объеме 200 мл из расчета 1 часть бария на 1,5 части воды. После дачи бария можно определить тонус желудка, т.е. состояние постоянного напряжения мышечной стенки. Тонус желудка определяют тремя способами



по форме желудка. Так, при нормотоничном желудке форма его приближается к крючкообразной, при гипертоничном – к форме рога, при гипотоничном – к форме удлинненного крючка

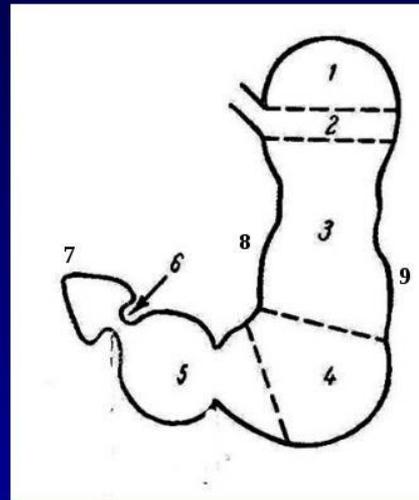
по ширине складок. В нормотоничном желудке они имеют ширину 5 – 7 мм и такую же глубину, в гипертоничном становятся значительно уже и выше, при гипотонии – шире и ниже, а при атонии они вообще сглаживаются.

по форме газового пузыря желудка. При нормотоничном желудке газовый пузырь имеет округлую форму, при гипертоничном – овальную с большим горизонтальным диаметром

Для изучения складок слизистой желудка больному дают небольшое количество бариевой взвеси (2 – 3 глотка), т.к. при тугом заполнении стенки желудка растягиваются и складчатость исчезает. По малой кривизне складки идут продольно. Количество их от 4-х до 8, по большой – продольно и поперечно. Большая кривизна может иметь неровные контуры или даже фестончатые. Исследование складок начинают с антрального отдела желудка, т.к. он заполняется раньше остальных отделов. Складки свода желудка имеют аркообразную форму и не видны на фоне газового пузыря желудка. Для их определения исследуемому придают горизонтальное положение. Контрастное вещество в силу тяжести и положения желудка перемещается в свод и контрастирует его складки, которые затем хоро

нии

Схема желудка :



- 1 - свод желудка
- 2 - кардиальный отдел
- 3 - тело желудка
- 4 - угол желудка
- 5 - антральный отдел
- 6 - привратник
- 7 - луковица 12-перстной кишки
- 8 - малая кривизна
- 9 - большая кривизна

Под перистальтикой понимают ритмичные, последовательные сокращения стенки желудка, способствующие перемешиванию и продвижению пищи. Интервал между перистальтическими волнами составляет около 20 секунд. Такая частота перистальтики считается нормальной. При сокращении интервала между волнами перистальтика называется учащенной, при увеличении – замедленной. Глубина перистальтической волны в норме равняется 7 - 10 мм. Если ее глубина будет больше, такая перистальтика считается глубокой, если меньше – поверхностной.

Отсутствие перистальтики можно объяснить двумя причинами

интоксикацией,
которая повышает
порог возбудимости
нервных окончаний
мышечной стенки
желудка

опухолевым процессом,
который разрушает
мышечную стенку.

Тонкий кишечник

Для ускорения продвижения контрастного вещества применяют охлажденную бариевую взвесь (6 - 8°C). Ускорить исследование можно путем введения дуоденального зонда в двенадцатиперстную кишку с последующим заполнением через него отделов тонкой кишки. Предварительно производят гипотонию стенки кишки, вводя внутривенно 1 мл 0,1% раствора атропина в сочетании с 10 мл 10% раствора глюконата кальция



Толстый кишечник

Исследуют толстую кишку тремя способами

Первый заключается в том, что бариевую взвесь дают через рот два раза по 200 мл через 30 минут. Затем исследуют толстую кишку, начиная после 4 часов от момента дачи контрастного вещества. Этот метод физиологичен, но не дает возможности определить рельеф слизистой, поэтому применяется редко.

Второй способ заключается во введении контрастного вещества через прямую кишку. Этот способ получил название «ирригоскопия». Для исследования берут 300 – 400 г сернокислого бария на 1,0 литр воды. После смешивания в миксере добавляют 6 – 9 г танина и в теплом виде под контролем экрана вводят в прямую кишку до полного заполнения всех отделов. При этом можно определить расположение отделов толстой кишки, наличие дефектов наполнения, гаустрацию, смещаемость и болезненность при пальпации. После опорожнения определяют рельеф слизистой, который представлен поперечными и продольными складками.



Снимок кишечника при заполнении контрастным веществом



Снимок кишечника после удаления контрастного вещества

Третий способ получил название «одномоментного двойного контрастирования». Он заключается в том, что больному первоначально вводят 200 – 300 мл бариевой взвеси, а затем аппаратом Боброва – воздух. При этом вырисовывается пневморельеф, на фоне которого хорошо определяются объемные образования любой величины.

Одномоментное двойное контрастирование



- Грамотно выполненное контрастирование визуализирует мельчайшие детали строения кишки

Противопоказаниями для дачи больным бариевой взвеси per os являются:

- 1. подозрение на атрезию пищевода;**
- 2. ожоги пищевода (первые 2 недели с момента ожога);**
- 3. острая кишечная непроходимость;**
- 4. перфорация стенки полого органа.**

РЕНТГЕНОСЕМИОТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.

1. Рентгеноанатомические

СИМПТОМЫ

изменения формы,
величины,
структуры и контуров тени органа,
рельефа слизистой.

Уменьшение размеров полости может наблюдаться вследствие рубцового сужения и опухоли, врастающей в просвет полости.

2. Рентгенофункциональные

СИМПТОМЫ

изменение перистальтики,
тонуса,
эвакуации,
смещаемости органа.

Изменения характера перистальтики выражается ее отсутствием при злокачественных опухолях и атонии мышечной стенки; она может быть поверхностной и замедленной при атонии; глубокой при гипертрофии стенки в первой фазе пилоростеноза; возбужденной, спастической, ускоренной при язвенной болезни.

A large, bright orange sun is setting over a blue ocean. The sun is partially obscured by the text. A seagull is flying in the sky to the right of the sun. The sky is a mix of blue and orange, and the ocean is a deep blue with some ripples.

Спасибо за
внимание.