

6 ЯЕЖ и ДПК1 21.10.2013 2 часа 30 мин (Режим совместимости) - Microsoft PowerPoint

Главная Вставка Дизайн Анимация Показ слайдов Рецензирование Вид

Вставить Создать слайд Удалить Буфер обмена Слайды

Шрифт Абзац Рисование

Найти Заменить Выделить Редактирование

Слайды Структура

1 2 3 4 5 6 7 8

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

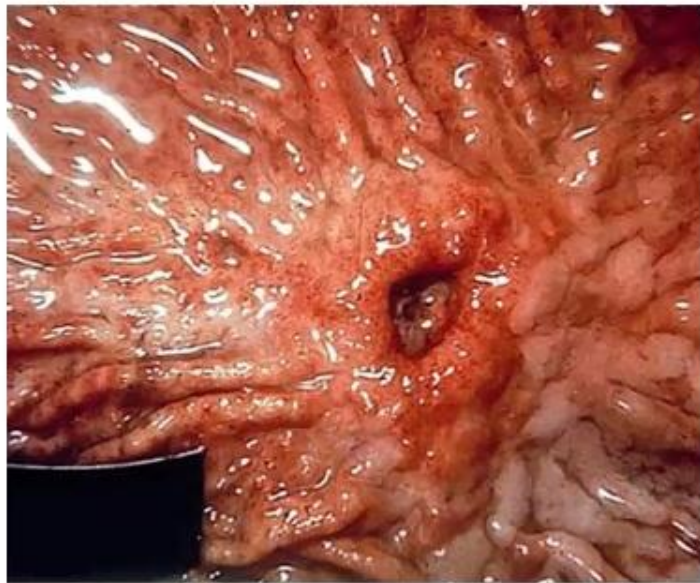
Рентгенодиагностика язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

Кафедра лучевой диагностики и лучевой
терапии
Жогина Т.В.

Заметки к слайду

Слайд 1 из 126 Бело-голубая Русский (Россия) 92%

Язвенная болезнь желудка и ДПК



- Хроническое рецидивирующее заболеваний, основным проявлением которого является наличие язвы в желудке или ДПК.

Методы диагностики язвенной болезни

- эндоскопия
- рентгеноскопия + рентгенография
- УЗИ
- КТ

Показания к рентгенологическому исследованию

- невозможность проведения эндоскопии;
- отрицательные данные эндоскопии при клинике язвы;
- подозрение на осложнения язвенной болезни (перфорация, пенетрация, стеноз, малигнизация);
- оценка моторно-эвакуаторной функции желудка и ДПК.



Показания к УЗИ желудка

- оценка моторно-эвакуаторной функции желудка и ДПК при язвенной болезни;
- наличие противопоказаний к эндоскопии и рентгеноскопии;
- неинформативность эндоскопии и рентгеноскопии;
- подозрение на осложнения язвенной болезни (кровотечение, пенетрация, малигнизация);
- неинвазивная оценка процессов репарации язвы.

Показания к КТ

- Диагностика перфорации язвы при невозможности проведения качественного рентгенологического исследования (тяжелое состояние пациента).
- Диагностика пенетрации, малигнизации язвы при неопределенных данных рентгеноскопии, УЗИ.

Методика рентгеноскопии

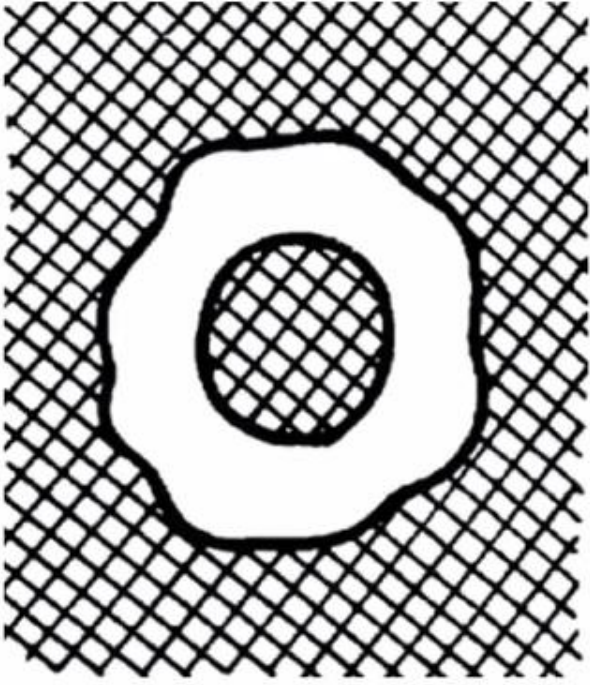
- Полипозиционное и многопроекционное исследование с дизирированной компрессией и пальпацией
- Отсроченное исследование через 30 мин, при нарушении эвакуации – через 4 часа, 24 часа

Прямой рентгенологический признак: ниша

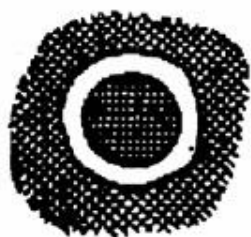
Ниша на контуре



Ниша на рельефе



Ниша на контуре



1



2



3



4



5



6



7



8

- Форма:

- коническая;
- округлая;
- овальная;
- цилиндрическая;
- щелевидная;
- неправильная.

- Количество:

- одиночные;
- множественные.

- Контурь:

- Ровные, четкие – при небольших язвах;
- Неровные, нечеткие – при крупных язвах.

Ниша на контуре



- В теле желудка на малой кривизне определяется ниша конической формы

Ниша на контуре



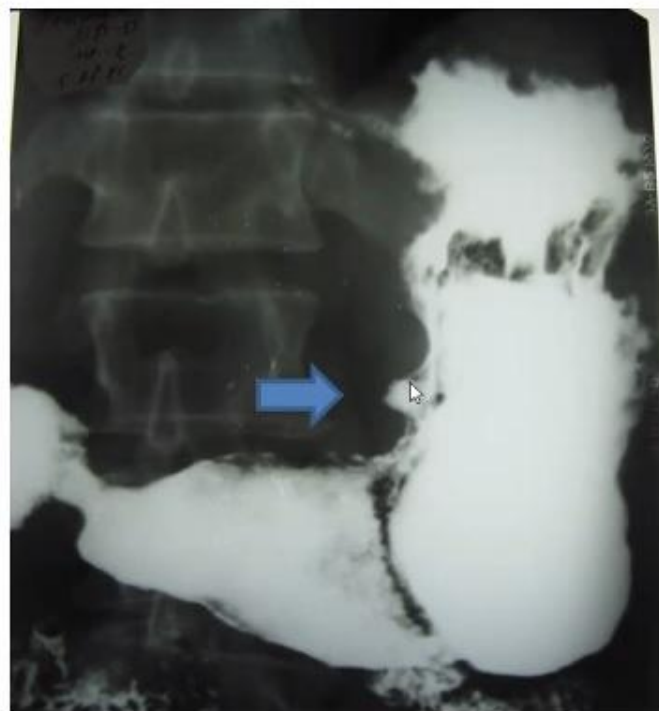
- Ниша выходит за контур желудка;
- Размеры: до 10 мм в глубину (в пределах стенки желудка).
- Размеры ниши:
 - Обычные: < 20 мм;
 - Крупные: 20-30 мм;
 - Гигантские: > 30-40 мм

Ниша на контуре



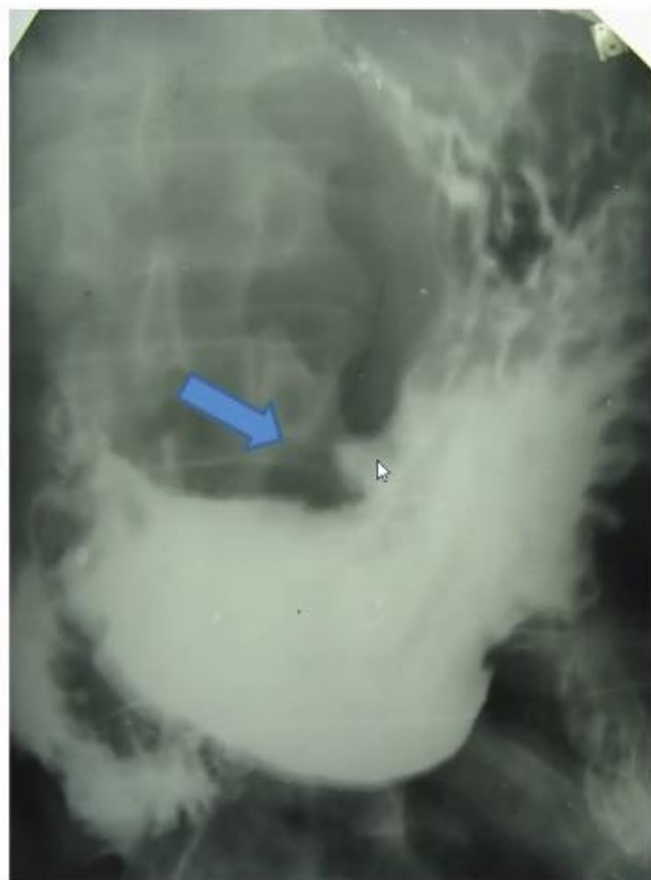
- Критерии доброкачественности (не абсолютные!):
 - выход ниши за контур желудка;
 - ровные, симметричные контуры;
 - воспалительный вал правильной формы.

Ниша на контуре



- Воспалительный вал

Ниша на контуре



- коническая ниша на малой кривизне;
- воспалительный вал.

Ниша на контуре



- Воспалительный вал

Ниша на контуре



Ниша на контуре



- Воспалительный вал в виде дефекта наполнения, отделяющего нишу от просвета желудка;
- конвергенция складок, доходящих до ниши;
- дно ниши выступает за контур желудка.

Ниша на рельефе



- Округлое или овальное депо контраста;
- правильная форма;
- четкие, ровные контуры;
- конвергенция складок.

Ниша на релъефе



- Конвергенция складок

Ниша на рельефе



- Маленькая ниша в теле желудка;
- воспалительный вал

Ниша на рельефе

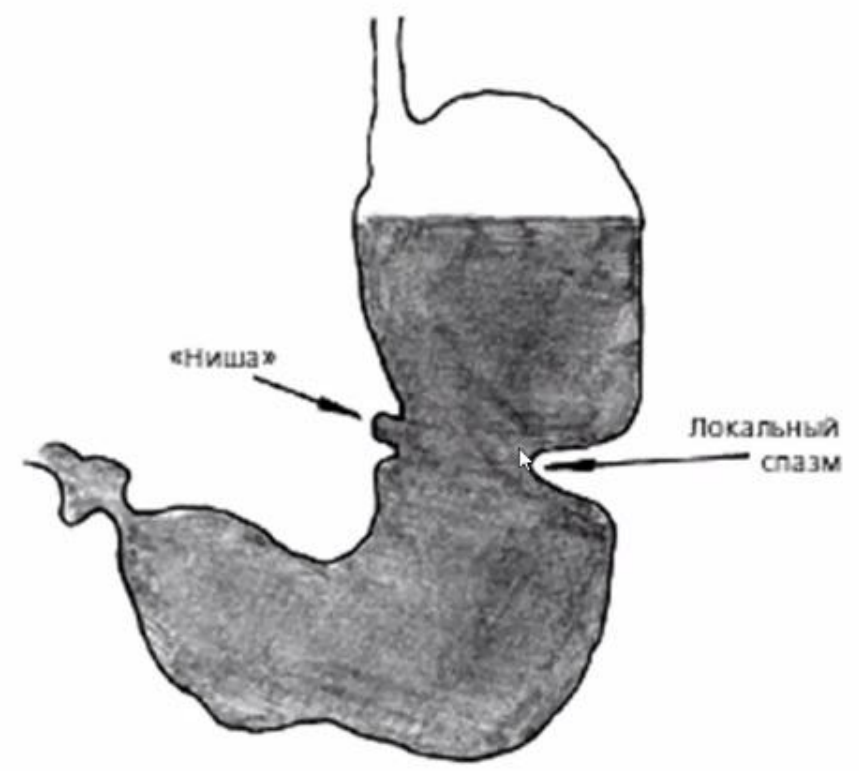


- Округлая ниша в теле желудка;
- конвергенция складок.

Косвенные симптомы

- симптом «указующего перста»;
- гиперсекреция;
- повышение тонуса;
- ускоренная глубокая перистальтика;
- симптом местной гипермотильности;
- рубцовые изменения в виде песочных часов;
- деформация, удлинение привратника – при язвах привратника.
- рефлюкс-эзофагит, часто сочетается с ГПОД;

Симптом «указующего перста»: локальный спазм большой кривизны

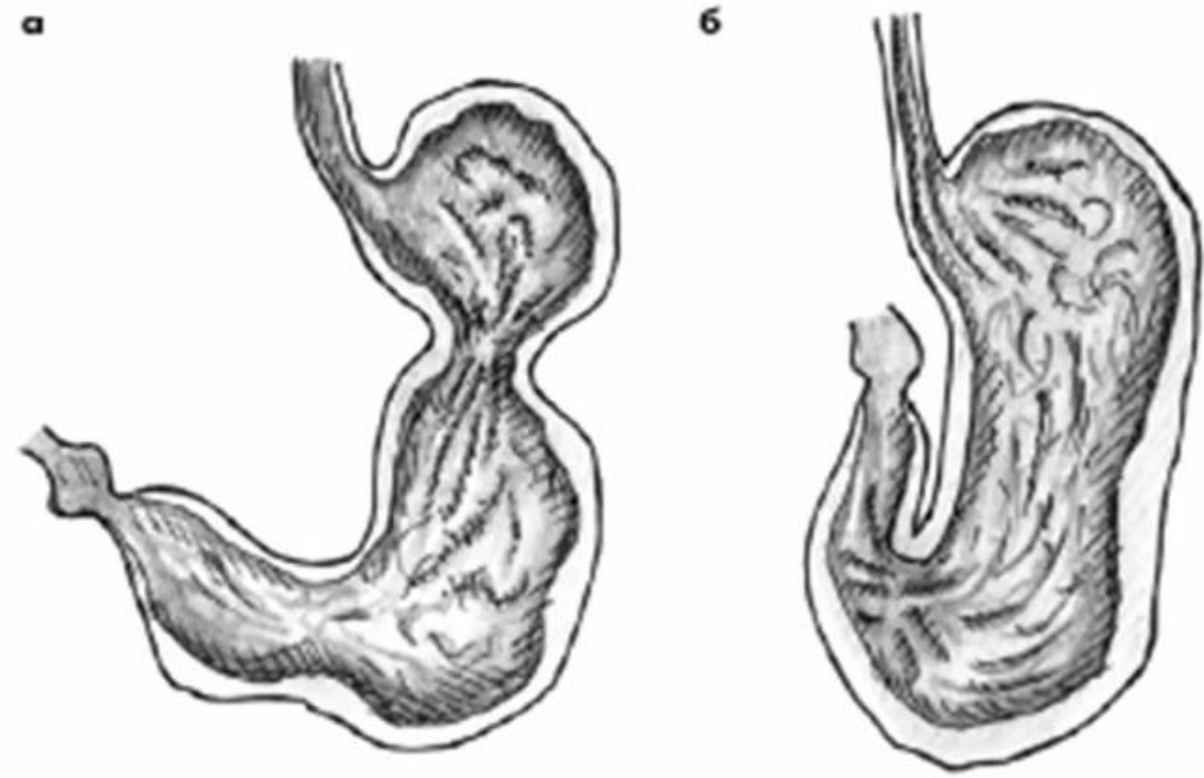


Гиперсекреция



- Жидкость натошак или быстрое накопление жидкости во время исследования:
- наличие в желудке двух уровней: внизу – бариевой взвеси, вверху – жидкости.

Рубцовые изменения



а) по типу песочных часов; б) по типу улитки

Рубцовые изменения: деформация по типу песочных часов

а



- **Причина:** длительно существующий спазм большой кривизны тела желудка и рубцовые изменения косоугольного и циркулярного мышечных пучков при язве малой кривизны тела желудка.
- Две полости, соединенные асимметрично расположенным перешейком.
- Перетяжка обычно - в среднем отделе желудка, разделяет его на две приблизительно равные половины.
- Нет значительных расстройств моторной функции. Даже при узких перешейках контрастная масса не задерживается надолго в верхнем отделе желудка.

Рубцовые изменения: деформация по типу песочных часов



- асимметрично расположенный перешеек в средней трети тела желудка;
- втяжение преимущественно большой кривизны;
- малая кривизна несколько выпрямлена;
- в области перешейка - язвенная ниша и конвергенция складок слизистой;
- нет значительного нарушения моторики и задержки контраста в проксимальной части желудка.

Рубцовые изменения: деформация по типу улитки, или "кисетный желудок"

б



- развивается при язве малой кривизны тела желудка и рубцовых изменениях продольного мышечного пучка.
- значительное укорочение малой кривизны тела желудка;
- большая кривизна увеличена, свисает книзу;
- подтягивание антрального отдела и луковицы ДПК к малой кривизне;
- привратник расположен высоко и близко к кардии;
- провисание синуса;
- желудок гипотоничный;
- моторная функция часто понижена;
- вследствие перегиба желудка образуется механическое препятствие опорожнению желудка и содержимое последнего задерживается на много часов и даже суток (при отсутствии рвоты через 24 ч в желудке выявляется остаток бариевой взвеси).

Рубцовые изменения: деформация по типу улитки, или "кисетный желудок"



- значительное укорочение малой кривизны тела желудка;
- провисание синуса;
- подтягивание антрального отдела и луковицы ДПК к малой кривизне;
- желудок гипотоничный;
- моторная функция снижена;
- задержка эвакуации.

Симптом местной гипермотильности



- повышение тонуса и перистальтики, ускорение пассажа бариевой взвеси.
- язва на малой кривизне;
- глубокая перистальтическая волна в антральном отделе желудка.

Язвы кардиального отдела желудка

- Чаще – мужчины 30-60 лет.
- Частота: 2-19 %.
- Особенности клиники:
 - боль в эпигастральной области через 15-20 мин после приема пищи;
 - боль ноющая, распирающая, давящая, сжимающая (напоминает приступ стенокардии);
 - иррадирует в область сердца, за грудину, в левую руку, под левую лопатку;
 - рвота;
 - изжога;
 - дисфагия (при малигнизации).



Язвы кардиального отдела желудка

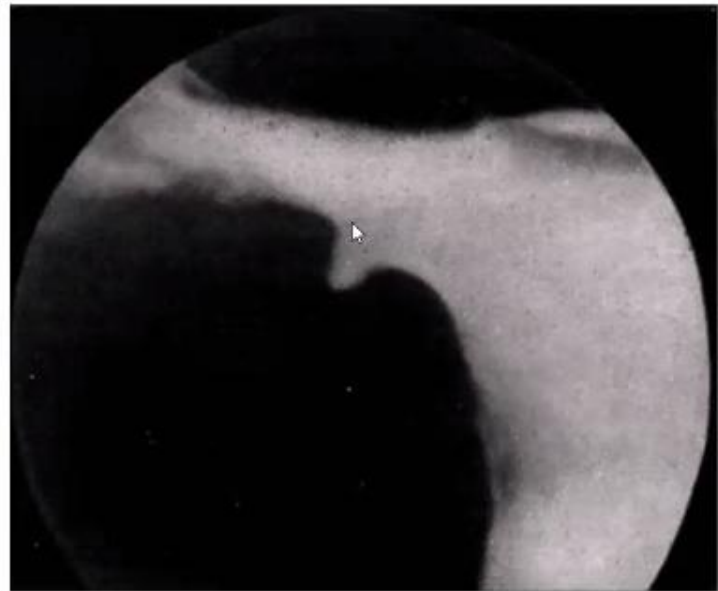
- Особенности Rn-исследования
 - исследование в вертикальном и горизонтальном положении;
 - **оптимальные проекции:**
 - косые, боковые;
 - на животе с небольшим поворотом на правый бок (задняя левая лопаточная).
 - **сложность:** невозможность изучения рельефа с помощью дозированной компрессии.

Язва кардиального отдела желудка

Rn-симптомы:

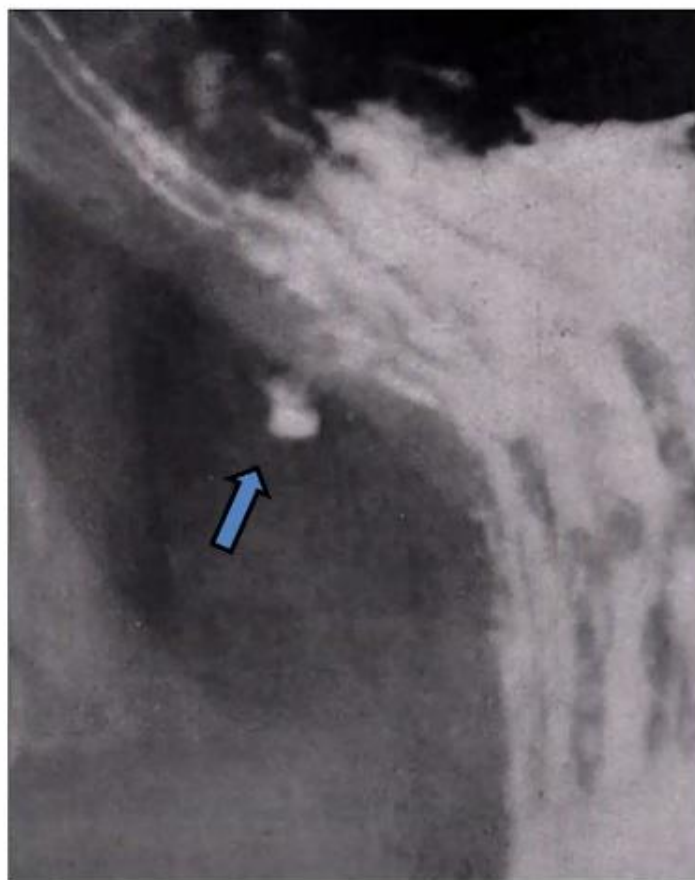
ниша на контуре

- размеры: 0,7-1,8 см;
- задняя стенка ближе к малой кривизне;
- широкий вход;
- конвергенция складок слизистой;
- плоский воспалительный вал;
- быстрое освобождение от контрастного вещества.



ниша на рельефе

Язва кардиального отдела желудка: диф. диагноз



- Дивертикул
 - узкий вход ;
 - наличие в дивертикуле складок слизистой оболочки;
 - длительная задержка бариевой взвеси.

Язвы кардиального отдела желудка

- Осложнения
 - часто – кровотечение, пенетрация, малигнизация.
 - диагностика – сложна.

Язвы малой кривизны тела желудка

- Частота: 35-65 %.
- Клиника:
 - боли в эпигастрии, левее от средней линии, после еды;
 - зависимость болей от характера и количества пищи;
 - длительность болей: 1-1,5 часа;
 - изжога, отрыжка кислым;
 - эпизодическая рвота на высоте болей.

Язвы большой кривизны

- Частота: 2-4,7 %
- Клиника:
 - постоянные слабо выраженные боли в эпигастрии, не связанные с приемом пищи;
 - иррадиация в левую поясничную область и левое подреберье;
 - отрыжка;
 - тошнота;
 - снижение аппетита.

Язвы большой кривизны

- **Сложности:** затруднено выявление ниши на фоне грубых, извитых складок.
- **Методические приемы:**
 - использование дополнительных порций бариевой взвеси для растяжения большой кривизны;
 - изучение рельефа после тугого наполнения по мере частичного опорожнения желудка;
 - прицельные Rn-граммы в условиях компрессии.

Язва большой кривизны



Язвы препилорического отдела и привратника

Клинические особенности:

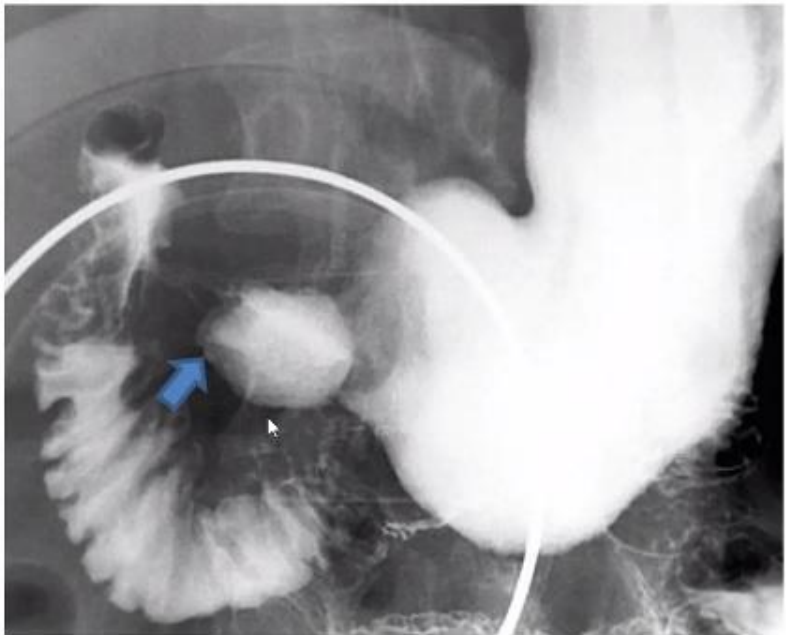
- выраженный болевой синдром в эпигастральной области, часто не связанный с приемом пищи;
- боль + тошнота, рвота;
- поздние, «голодные», ночные боли;
- уменьшение массы тела;
- повышенная кислотность;
- гипермоторика желудка;
- Осложнения: стеноз, пенетрация, малигнизация.

Язвы препилорического отдела и привратника

Rn-признаки

- Ниша на рельефе
 - истинные размеры ниши определяются при исследовании в горизонтальном положении;
 - воспалительный вал округлой формы;
 - конвергенция складок;
 - гипермотильность;
 - регионарный спазм;
 - дуодено-гастральный и пищеводно-желудочный рефлюкс;
 - дискинезия ДПК и тощей кишки.
- Ниша на контуре – редко
 - диф. диагноз – карманы вследствие рубцовых изменений.

Язва препилорического отдела желудка (женщина, 48 лет, на фоне приема НПВП)



Прямая проекция:
ниша на рельефе



Косая проекция:
ниша на контуре

Язва препилорического отдела



- ниша на рельефе;
- конвергенция складок;
- локальный спазм

Язва луковицы ДПК

- Частота: 95 % язв ДПК.
- почти всегда сочетается с *H. pylori*
- чаще – у мужчин.
- молодой или средний возраст.
- Особенности клиники:
 - боли: поздние, «голодные», ночные
 - у молодых – периодичность и сезонность обострений.
 - у части больных – бессимптомно.
 - воспалительно-спастическая пилородуоденальная обструкция:
 - интенсивные боли в эпигастрии
 - многократная рвота кислыми массами
 - изжога (желудочно-пищеводный рефлюкс).
 - диспепсия (стеноз).

Язва луковицы ДПК

Особенности Rn-исследования:

- Вертикальное и горизонтальное положение
- Оптимальные проекции:
 - **правая косая**: форма луковицы и ее пневморельеф;
 - **левая косая**: касательная по отношению к передней и задней стенкам луковицы, поэтому видна ниша на передней или задней стенке.

Язва луковицы ДПК

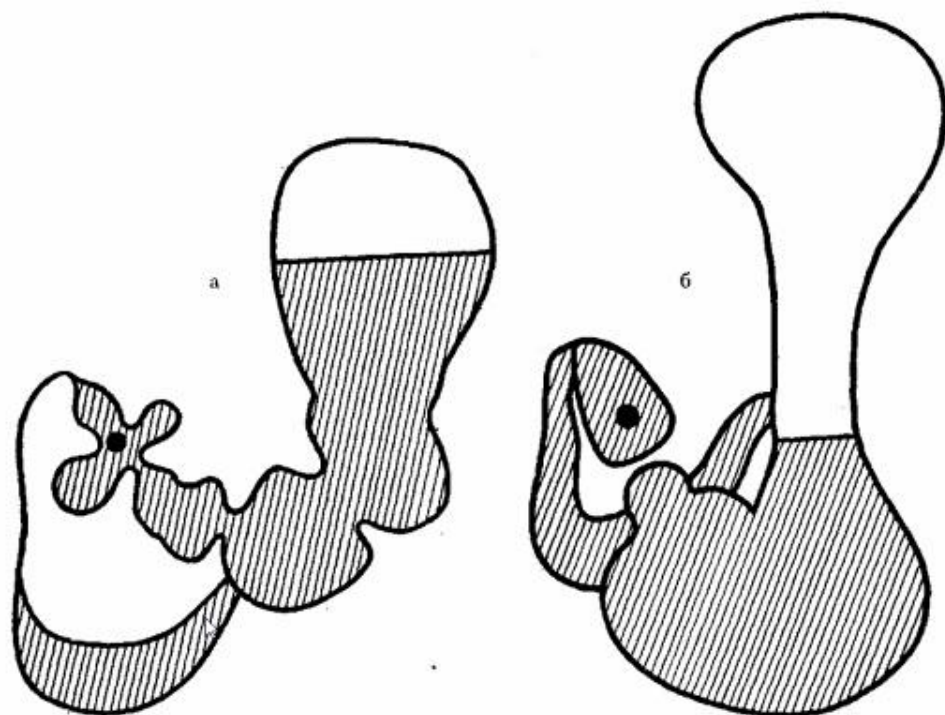
- Язвы на задней стенке встречаются в 2 раза чаще, чем на передней.
- Язвы, расположенные одновременно на задней и передней стенках, называются «целующимися».
- Трудно диагностировать очень маленькие и очень крупные язвы.

Язва луковицы ДПК

Rn-признаки

- ниша на рельефе – часто;
- гипермотильность;
- воспалительный вал;
- регионарный спазм;
- рубцовая деформация луковицы ДПК:
 - по типу трилистника – при локализации в центре луковицы;
 - сглаженность медиального кармана, расширение и удлинение латерального кармана.
- ниша на контуре – реже.
 - диф. диагноз – карманы вследствие рубцовых изменений.

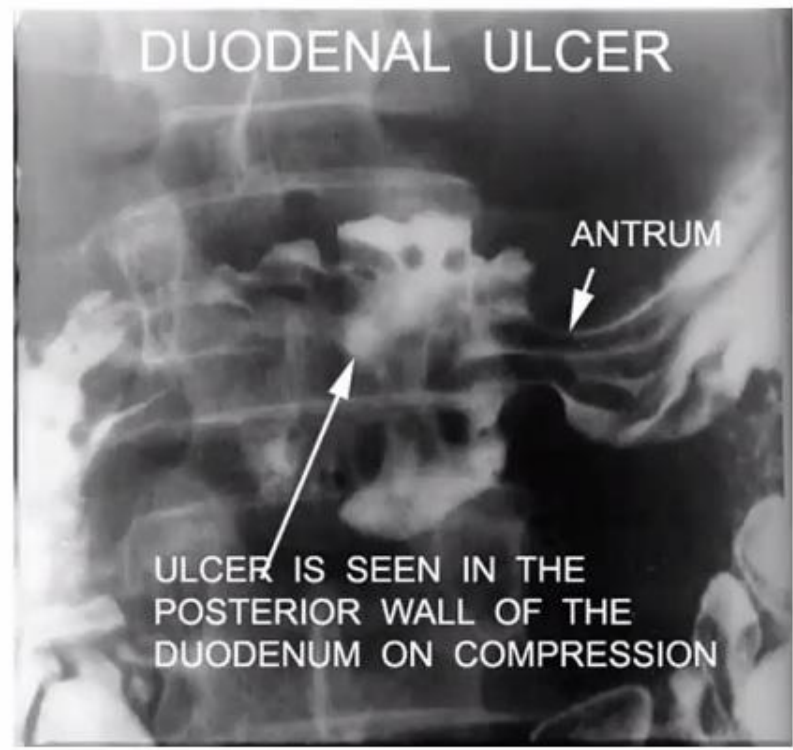
Виды рентгенологических изменений при язвах ДПК



а) Спастически сокращения желудка, деформация луковицы ДПК по типу трилистника

б) Гипотония желудка, расправленная луковица ДПК

Язва луковицы ДПК: ниша на рельефе

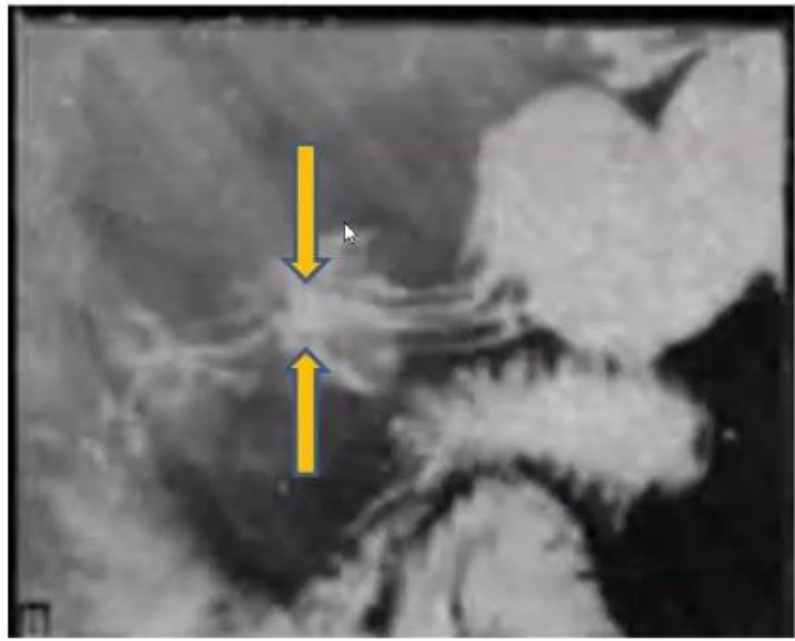


Язва луковицы ДПК



- ниша на рельефе
- конвергенция складок

Язва луковицы ДПК



Ниша на фоне рельефа (а) и пневморельефа (б).

Язва луковицы ДПК



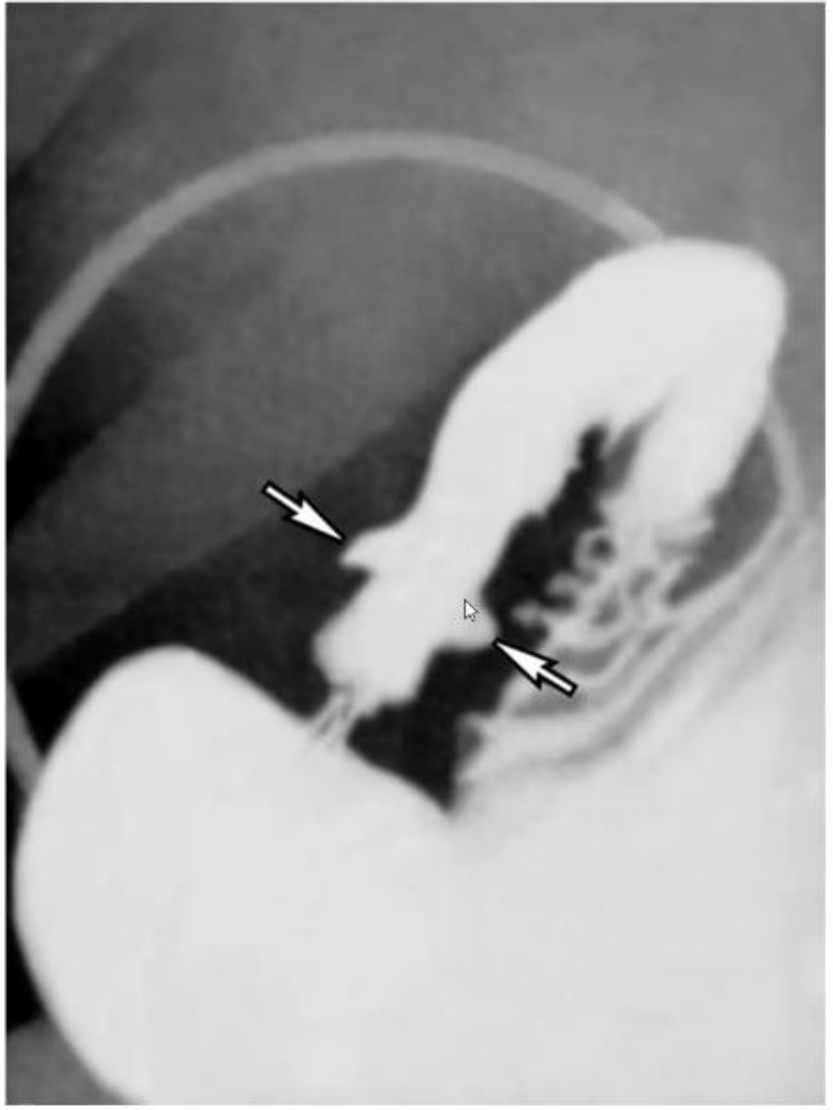
- ниша на контуре большой кривизны дуоденицы ДПК
- выраженный воспалительный вал
- гиперсекреция в желудке

Язва луковицы ДПК



- Деформация луковицы ДПК;
- ниша на контуре медиального кармана луковицы ДПК;
- воспалительный вал

Язва луковицы ДПК



- Целующиеся язвы на задней и передней стенках луковицы ДПК

Язва задней стенки луковицы ДПК



- Сглаженность малой кривизны и медиального кармана луковицы;
- Расширение и удлинение латерального кармана луковицы

Язвы постбульбарного отдела ДПК

Особенности клиники:

- сходна с язвой ДПК;
- более упорное и тяжелое течение;
- частые обострения;
- боли:
 - в правом подреберье;
 - длительные, ноющие, ночные;
 - прекращаются через 15-30 мин после еды;
 - возобновляются через 1 ½ - 2 часа;
 - иррадиируют в спину, под правую лопатку, в поясничную область;
- часто – тошнота, изжога, рвота.

- Осложнения – чаще, чем при язве луковицы ДПК:
 - повторные кровотечения;
 - пенетрация;
 - Стеноз.

Язвы постбульбарного отдела ДПК

Особенности Rn-исследования

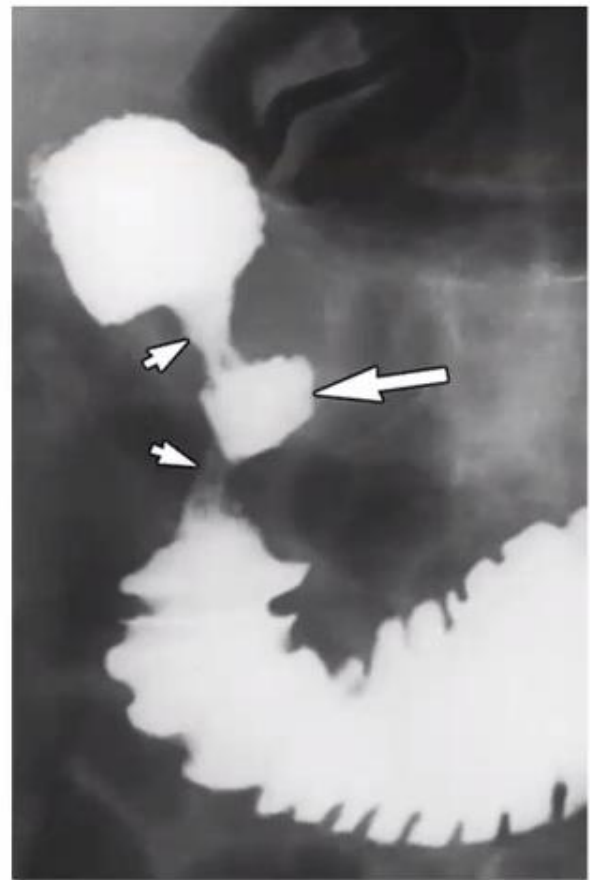
- полипозиционное исследование;
- исследование в условиях гипотонии.

Язвы постбульбарного отдела ДПК

Rn-признаки

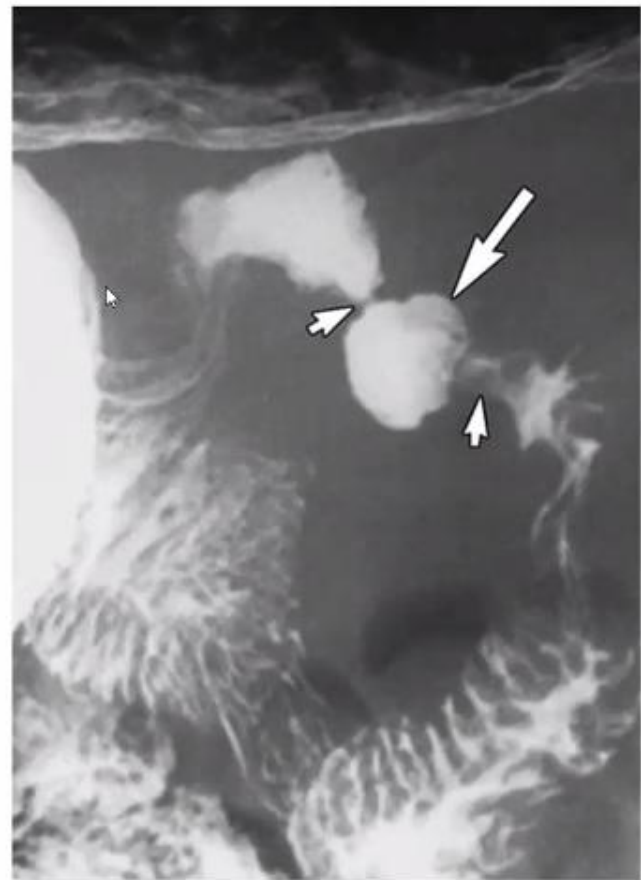
- **Чаще - ниша на рельефе**
 - воспалительный вал;
 - конвергенция складок;
 - спазм (диф. диагноз – рубцовый стеноз);
 - пенетрация:
 - симптом двух- или трехслойности ниши;
 - затек контраста за пределы ДПК.

Язва постбульбарного отдела ДПК (мужчина, 82 года)



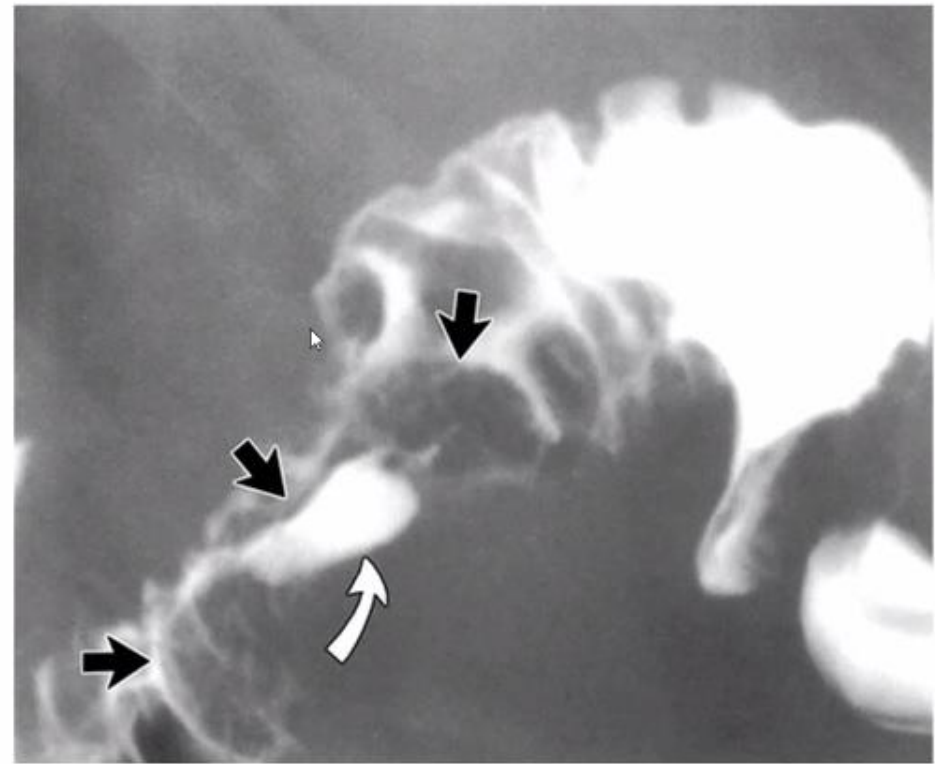
- Язвенная ниша $D=1,6$ см (большая стрелка) в проксимальных отделах нисходящей части ДПК.
- Циркулярное сужение ДПК (маленькие стрелки) проксимальнее и дистальнее язвы из-за отека и спазма.

Язва постбульбарного отдела ДПК (мужчина, 65 лет)



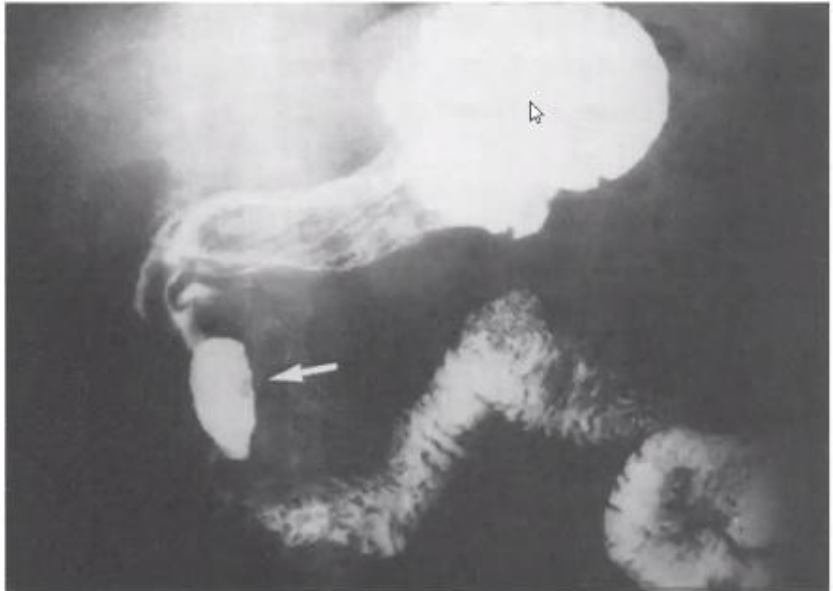
- Язвенная ниша $D=1,8$ см (большая стрелка) в проксимальных отделах нисходящей части ДПК.
- Циркулярное сужение ДПК проксимальнее и дистальнее язвы из-за отека и спазма (маленькие стрелки).

Язва постбульбарного отдела ДПК (мужчина, 54 года)



- Язвенная ниша $D=1,6$ см (белая стрелка) по медиальной стенке нисходящей части ДПК;
- воспалительный вал (черные стрелки);
- сужение ДПК на уровне язвы за счет отека слизистой оболочки.

Язвы постбульбарного отдела ДПК



- Гигантская ниша в нисходящей части ДПК (белая стрелка);
- Спазм нисходящей части ДПК.

E. Goldin, T. Peretz and E. Libson
Postgrad Med J 1988 64: 431-433

Оставшееся время конференции: 01:48

ОСЛОЖНЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Осложнения язвенной болезни

1. кровотечение
2. перфорация
3. пенетрация
4. стеноз
5. малигнизация



Осложнения язвенной болезни

Методы диагностики

1. Кровотечение:

- эндоскопия
- УЗИ

2. Перфорация:

- рентгенография
- КТ
- эндоскопия (в качестве вспомогательного метода)

3. Пенетрация:

- рентгенография
- УЗИ
- КТ

4. Стеноз:

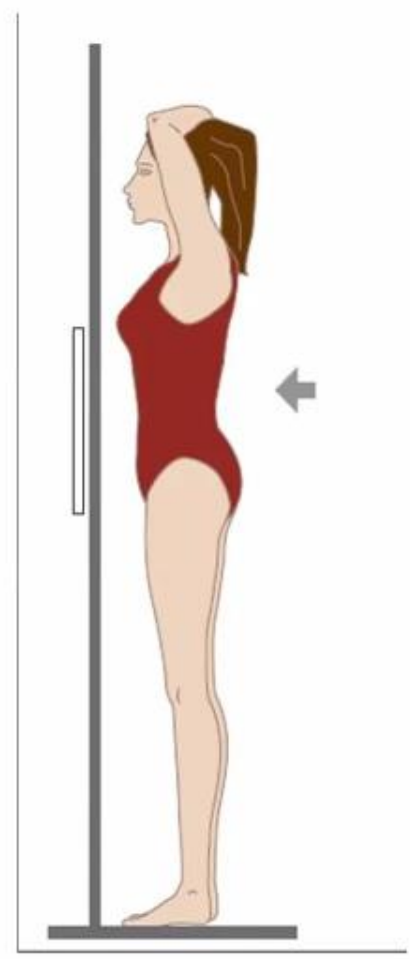
- рентгенологическое исследование
- УЗИ
- КТ

5. Малигнизация:

- эндоскопия+биопсия
- рентгенологическое исследование
- УЗИ
- КТ

Перфорация язвы

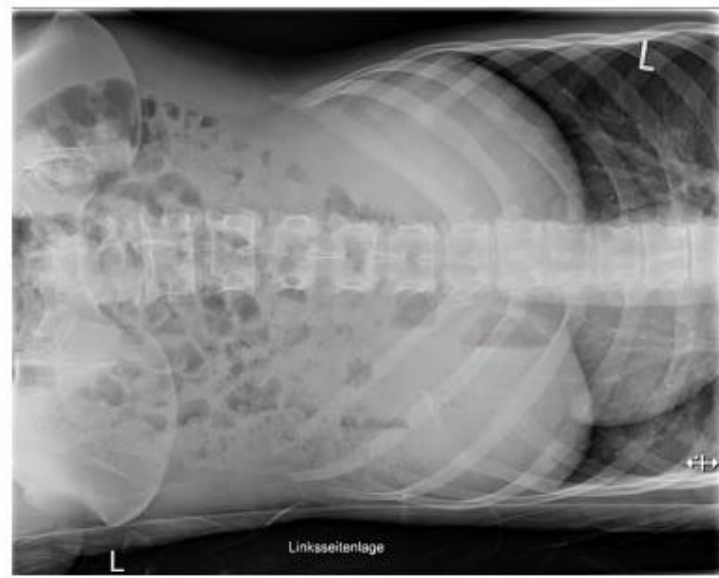
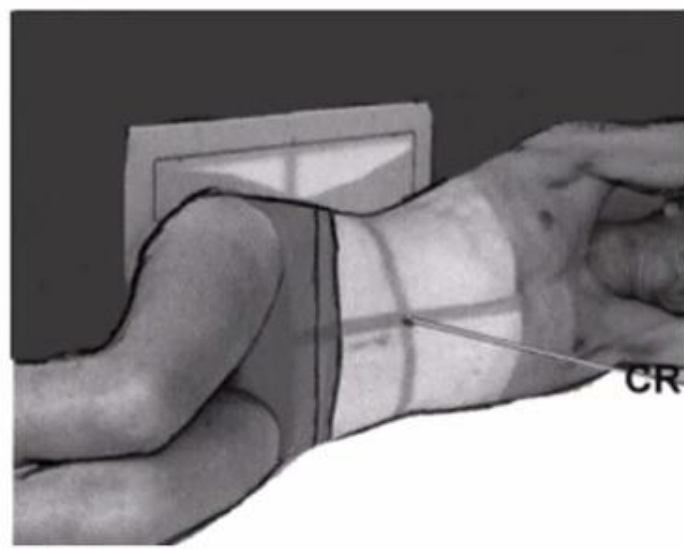
Вертикальная Rn-грамма органов брюшной полости



в центре пленки – купола диафрагмы
снимок на легочном режиме

Перфорация язвы

Латерограмма органов брюшной полости в положении на левом боку

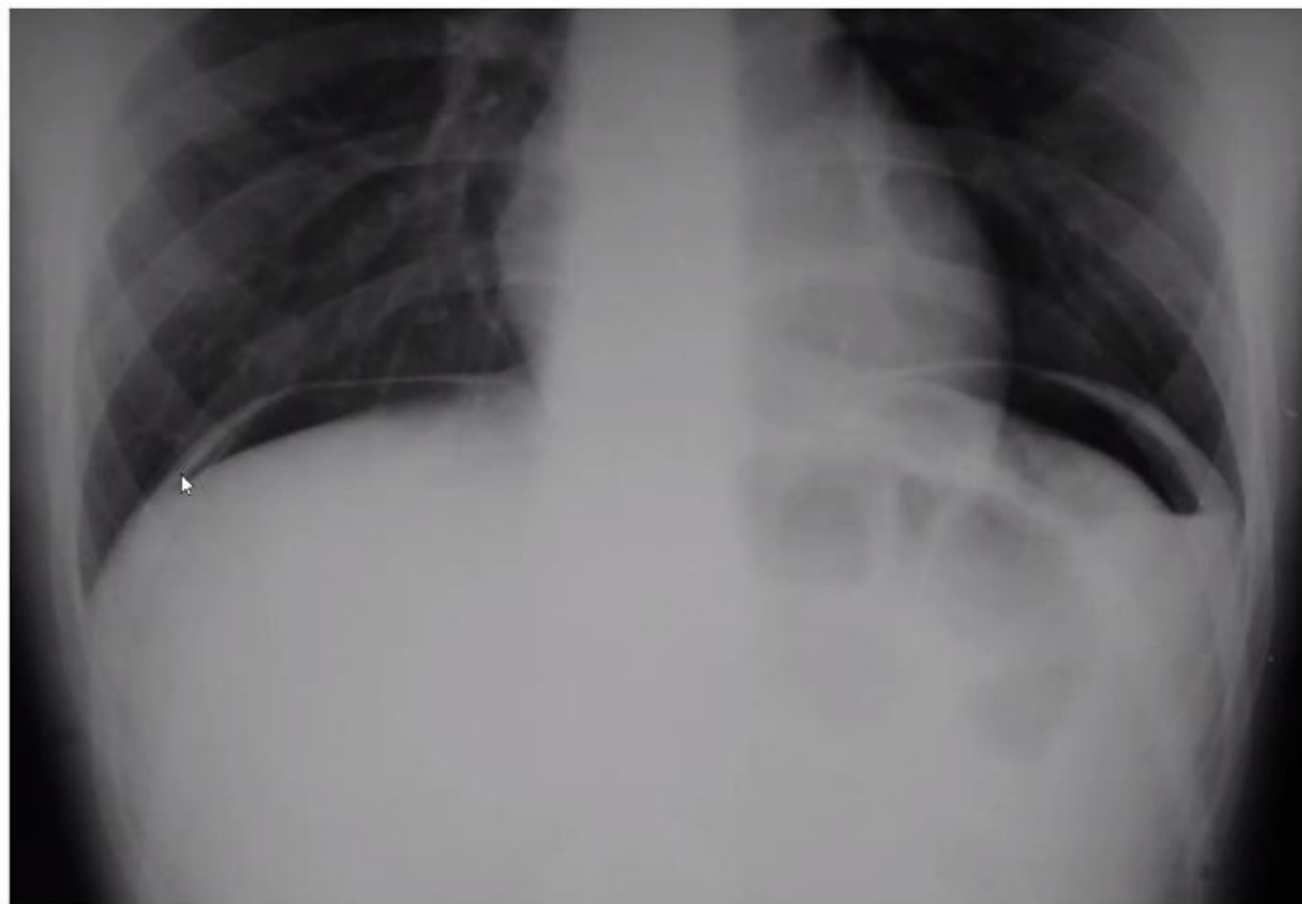


на снимке должны быть купола диафрагмы и крыло подвздошной кости

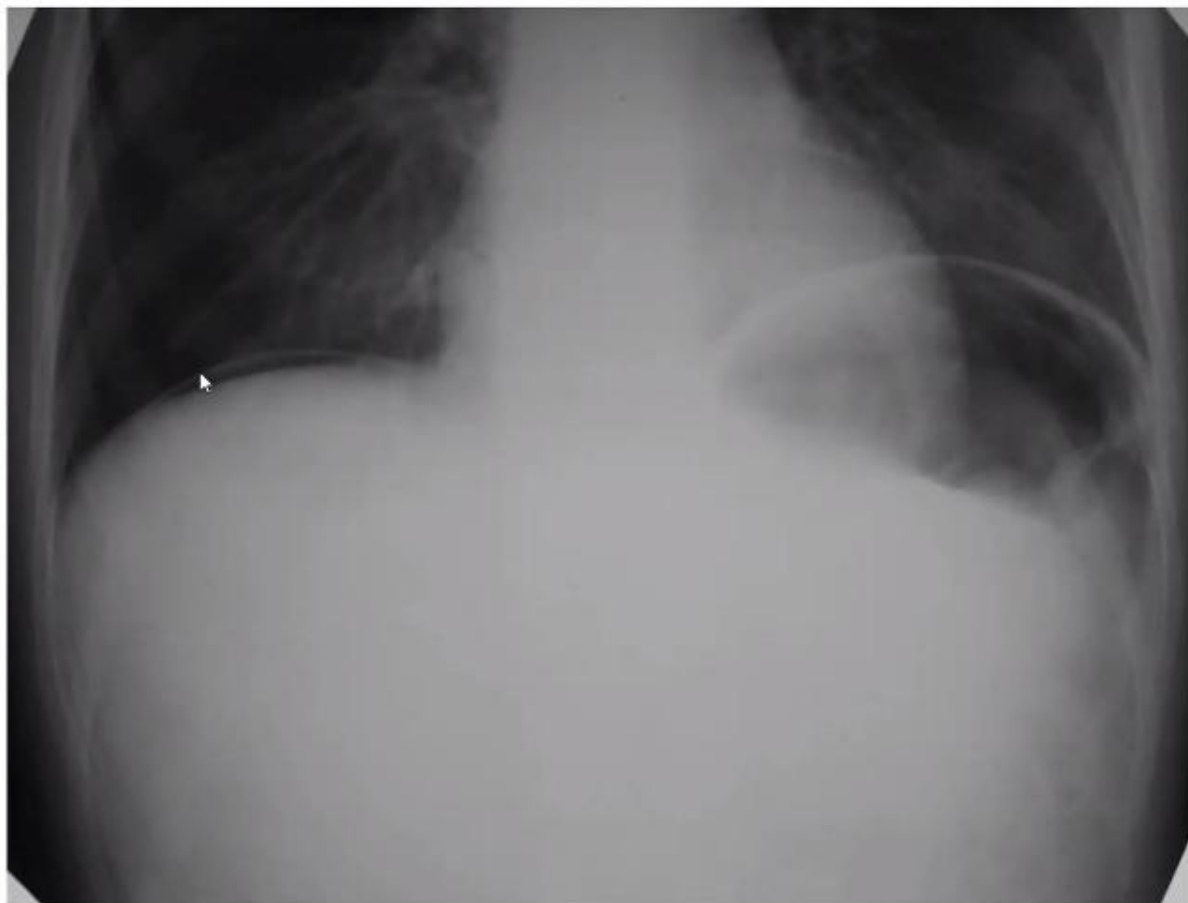
Перфорация язвы

- Свободный газ в брюшной полости в виде серповидной полосы просветления:
 - под правым куполом – 80%
 - под левым куполом – 5,5%
 - с обеих сторон – 14%
 - атипично – 0,5% (лучше видно в горизонтальном положении):
 - под печенью
 - между ножками диафрагмы
 - в проекции сальниковой сумки
 - в желчных путях

Перфорация язвы

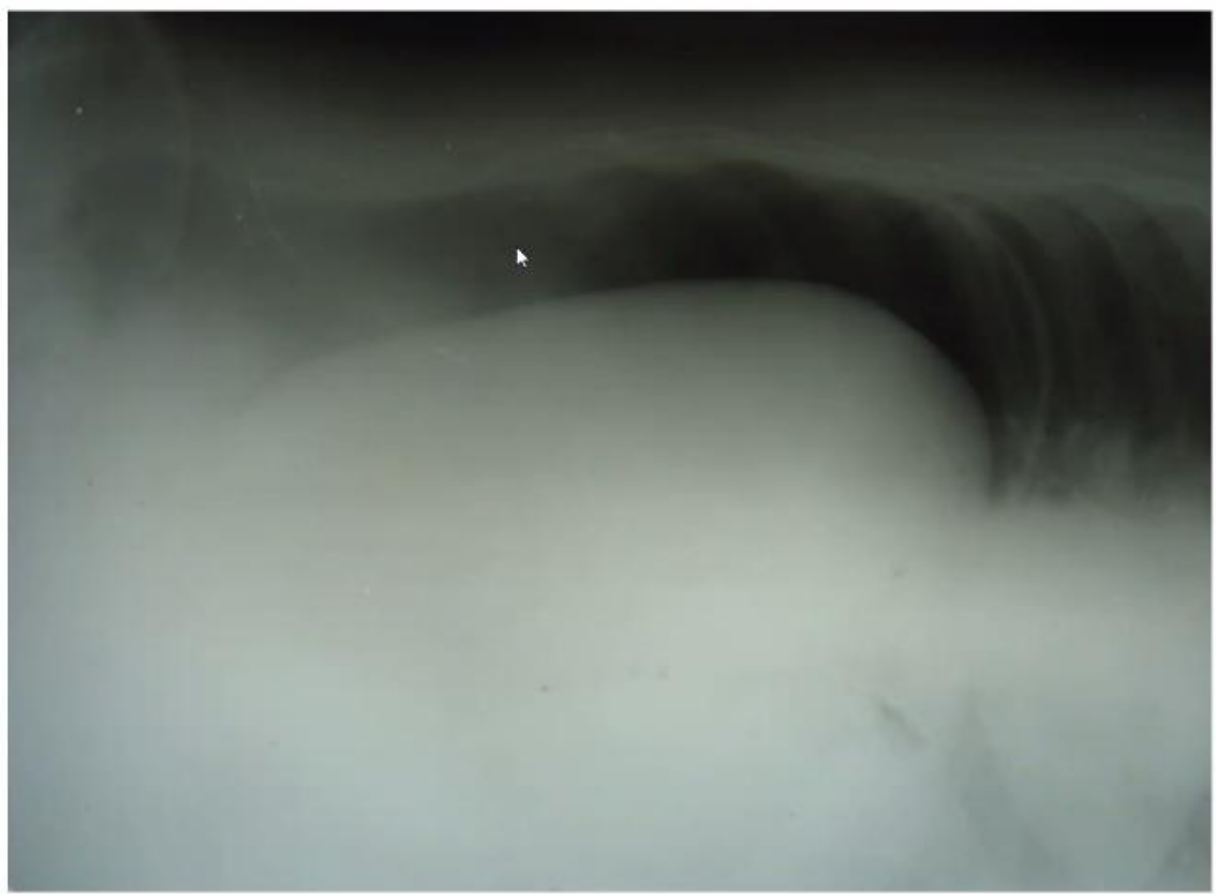


Перфорация язвы

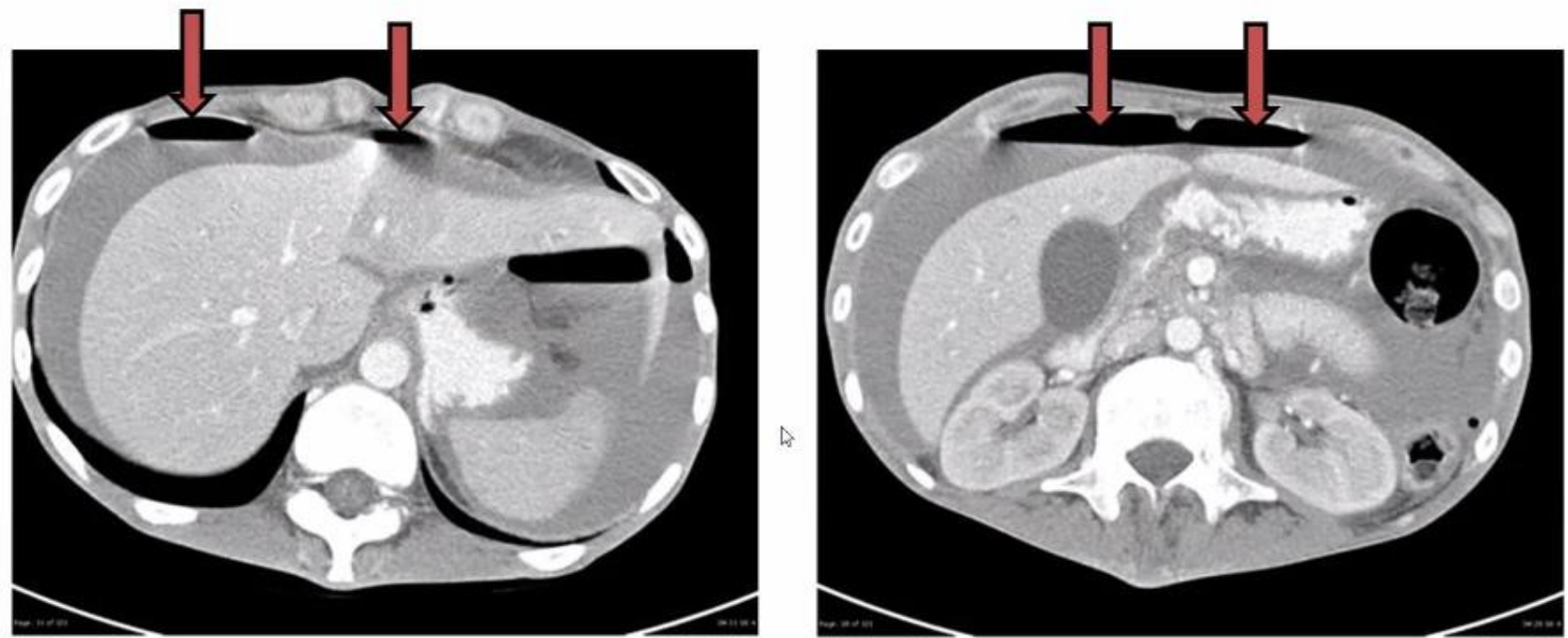


Перфорация язвы

Латерограмма



Перфорация язвы: КТ



Стрелками указан свободный газ в брюшной полости

Пенетрация язвы

- Проникновение язвы в соседний, спаянный с желудком или ДПК, орган.

Пенетрация язвы: рентгенологические симптомы

- Глубокая ниша (> 1 см) больших размеров;
- трехслойность содержимого ниши (барий, жидкость, воздух);
- форма ниши округлая;
- контуры ниши м.б. нечеткие, неровные;
- опорожнение язвенной ниши резко замедленно;
- малая подвижность желудка в месте язвы из-за выраженного спаечного процесса;
- гиперсекреция;
- нарушения моторной функции;
- рубцовые перигастрические деформации.



Пенетраци язвы



- Крупная ниша в области малой кривизны тела желудка;
- симптом «трехслойности» содержимого ниши.

Пенетрация язвы



- трехслойность язвенной ниши: воздух, жидкость и барий;
- глубина язвенной ниши > 1 см.

Пенетрация язвы



- Глубина язвенной ниши > 1 см.

Пенетрация язвы

Рентгенография



УЗИ



КТ



Стеноз привратника

- Органическое сужение привратника или двенадцатиперстной кишки, сопровождающееся нарушением эвакуации из желудка.

Стеноз привратника



- диффузное расширение желудка;
- большое количество жидкости натошак;
- пестрое содержимое из-за перемешивания бариевой взвеси с жидкостью и пищей;
- замедление эвакуации.

Стеноз привратника



- диффузное расширение желудка;
- большое количество жидкости натощак;
- пестрое содержимое из-за перемешивания бариевой взвеси с жидкостью и пищей;
- бариевая взвесь оседает в растянутом синусе.

Стеноз привратника



- диффузное расширение желудка;
- большое количество жидкости натошак;
- пестрое содержимое из-за перемешивания бариевой взвеси с жидкостью и пищей;
- бариевая взвесь оседает в растянутом синусе.

Стеноз привратника

Стадии:

- **Компенсированный:**
 - клинические признаки нарушения эвакуации;
 - задержка опорожнения до 4 часов;
- **Субкомпенсированный:**
 - типичная клиника;
 - задержка опорожнения желудка до 12 часов;
- **Декомпенсированный:**
 - нарушение общего состояния и водно-электролитного баланса;
 - значительное увеличение размеров желудка;
 - задержка опорожнения более 24 часов (до 48 часов и более).

Декомпенсированный стеноз привратника

Оставшееся время конференции 09:07

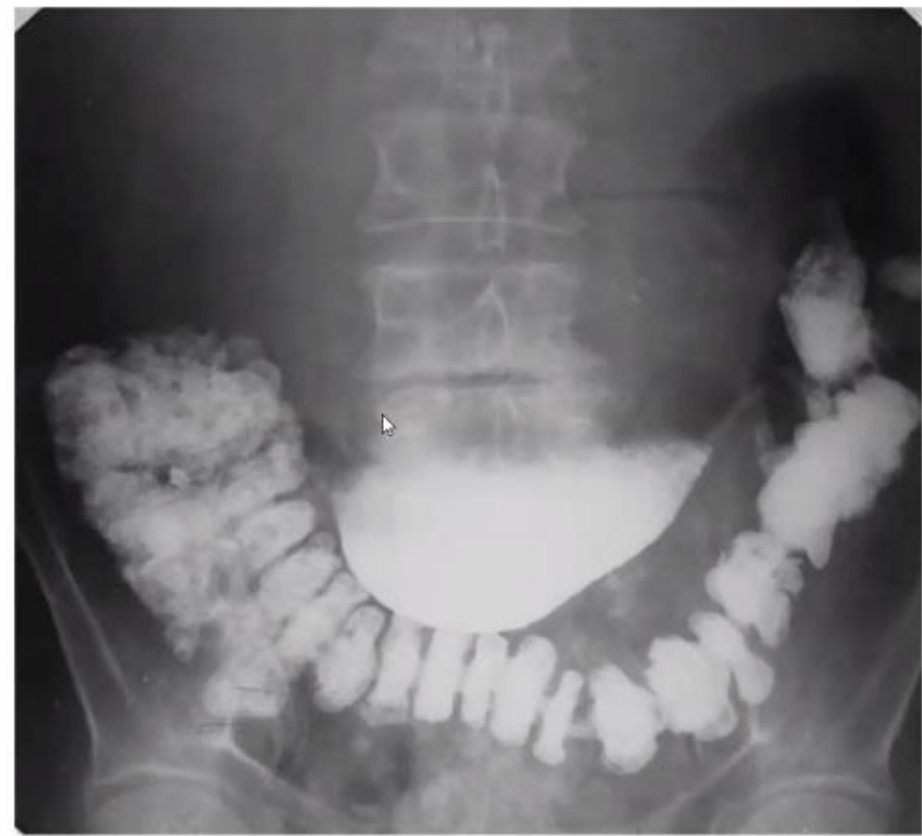


- диффузное расширение желудка;
- нижняя граница желудка расположена ниже гребешковой линии;
- большое количество жидкости натошак;
- пестрое содержимое из-за перемешивания бариевой взвеси с жидкостью и пищей;
- замедление эвакуации.

Пациент 33 лет с длительным язвенным анамнезом (язва луковицы ДПК)

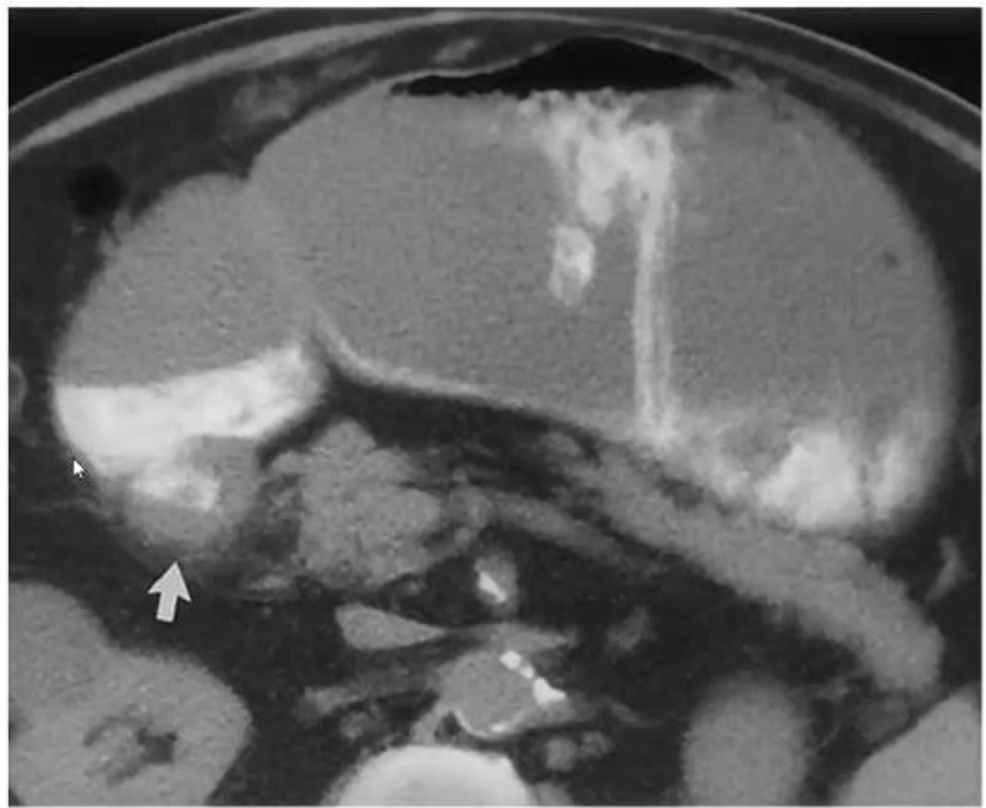
Декомпенсированный стеноз привратника

Оставшееся время конференции 07:27



- диффузное расширение желудка;
- нижняя граница желудка расположена ниже гребешковой линии;
- большое количество жидкости в желудке;
- бариевая взвесь образует горизонтальный уровень в растянутом синусе;
- замедление эвакуации > 24 часов.

Стеноз луковицы ДПК: КТ



- диффузное расширение желудка;
- утолщение стенок луковицы ДПК с тяжами в окружающую перидуоденальную клетчатку (стрелка).

Малигнизация язвы

- Частота: 2 - 10%.
- Частая локализация: медиогастральные язвы (кардиальные и язвы тела), особенно - язвы субкардиального отдела и большой кривизны.
- При диагностике необходимо учитывать:
 - величину ниши (крупная),
 - плотный широкий краевой вал,
 - локализацию в антральном и субкардиальном отделе,
 - длительный язвенный анамнез,
 - перигастрические и рубцовые деформации желудка,
 - ухудшение клинического течения болезни.

Малигнизация язвы

Варианты малигнизации:

1. при длительном наблюдении обнаруживается развитие опухоли на месте ранее определяемой ниши;
2. в типичной язвенной нише появляются признаки рака.

Малигнизация язвы: рентгенологические признаки

- неровные края язвенной ниши;
- увеличение размеров ниши: язвы диаметром 2-2,5 см часто бывают раковыми изъявлениями;
- однако большие язвы не обязательно являются злокачественными (диаметр примерно 4% доброкачественных язв больше 4 см);

Малигнизация язвы: рентгенологические признаки

Оставшееся время конференции: 02:51

- асимметричность плотного, бугристого вала, особенно на участке, обращенном к выходу из желудка;
- обрыв складок слизистой оболочки на границе с воспалительным валом;
- ригидность прилежащих к нише участков стенки желудка.
- Эти признаки лучше выявляются в условиях двойного контрастирования при значительном растяжении желудка газом.

Малигнизированная язва препилорического отдела желудка



- Крупное язвенное депо неправильной вытянутой формы с неровными контурами;
- асимметричный воспалительный вал.