




Лекция

Проф. д.м.н. А. В. Бородач

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ



*Лучше один раз увидеть, чем
сто раз услышать*

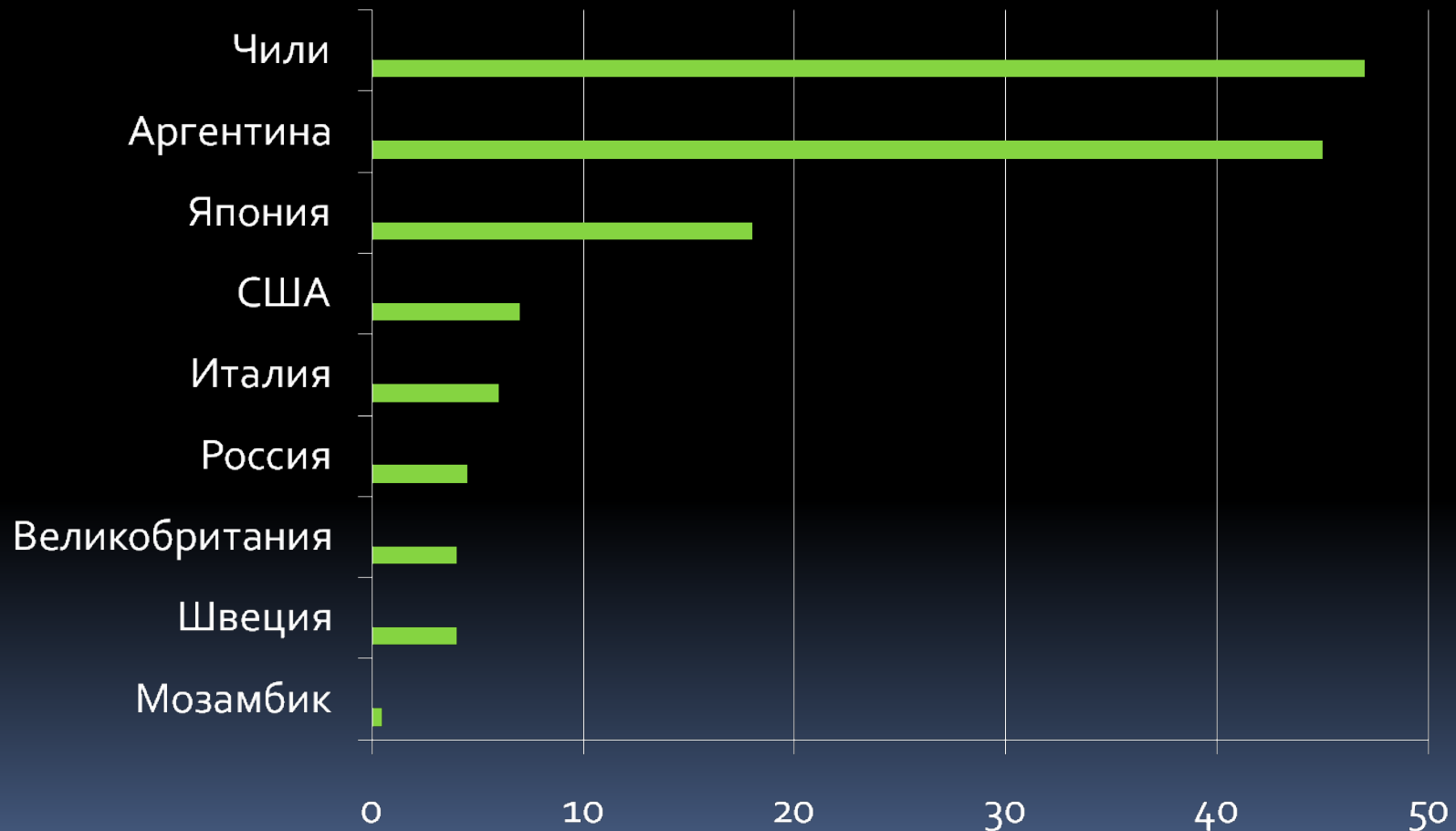
*Лучше один раз сделать, чем
сто раз увидеть*

Мудрость начинается с учёбы



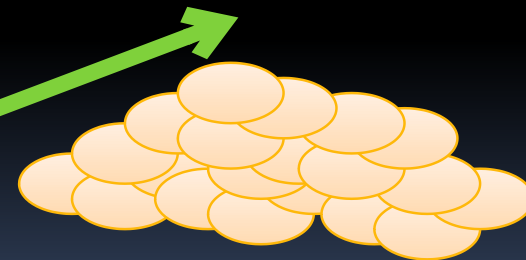
Старинная китайская поговорка

Распространённость ЖКБ



распространённость ЖКБ

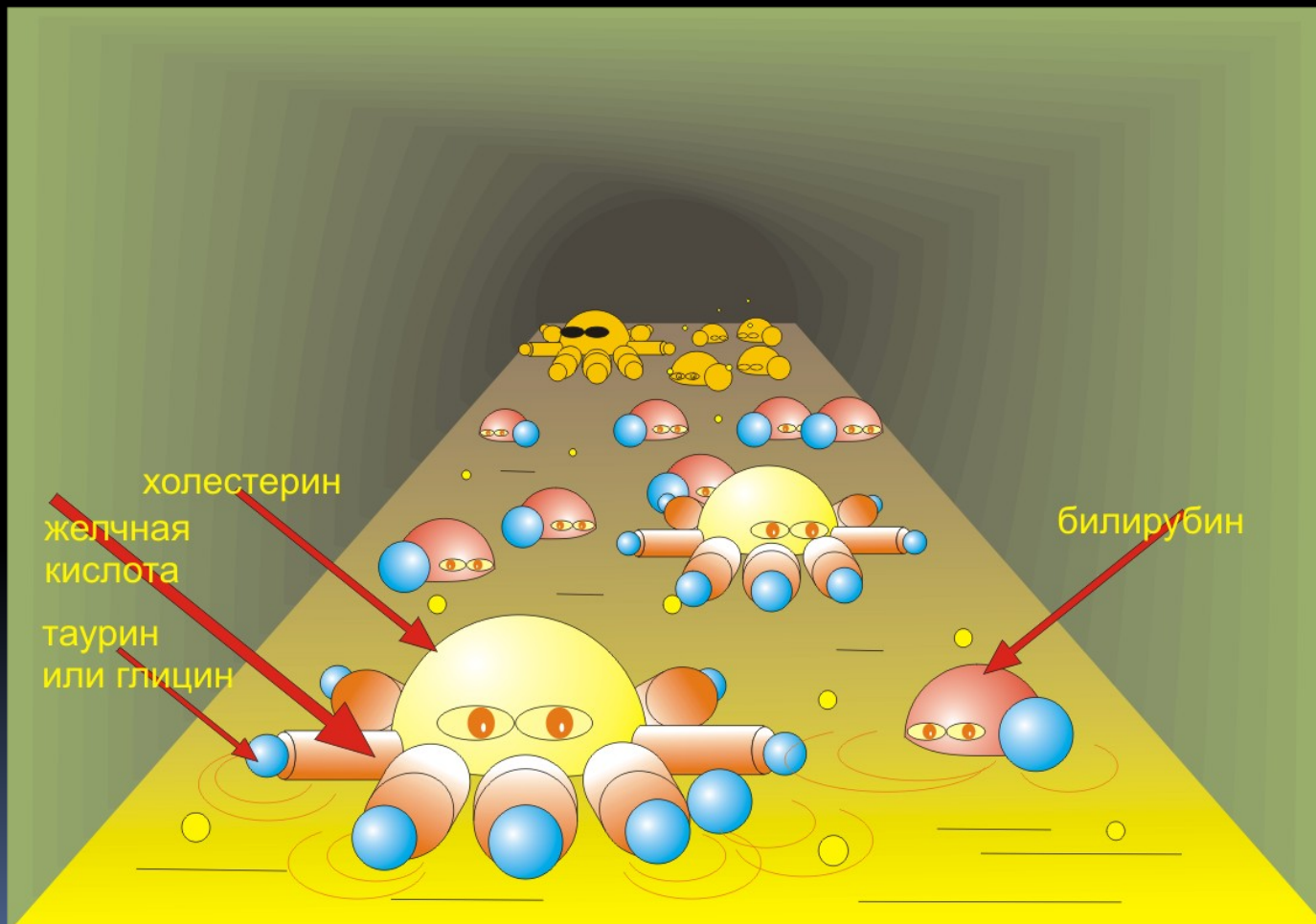
Заболеваемость ЖКБ в Западной Сибири : мужчины – около 2%, женщины – 10%. В год в РФ выполняется 110 тысяч холецистэктомий, в Новосибирске и НСО – около 2 тысяч



Индейцы мапуче - чемпионы мира по ЖКБ



Холестерин и желчные кислоты



Холестериновые камни



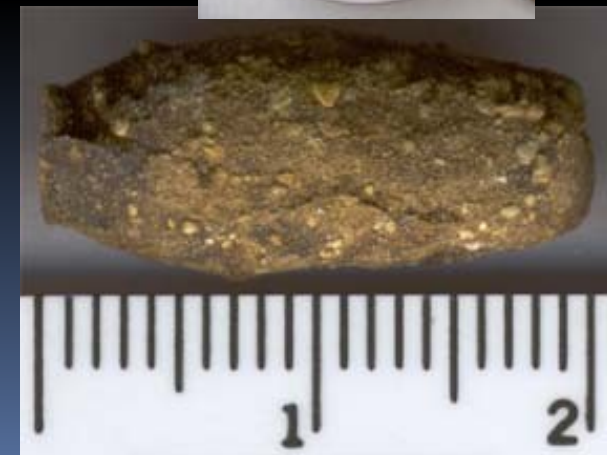
Камни из полимеров билирубина

- конкременты, состоящие из полимеров билирубина
 - чёрные или тёмно-коричневые, очень прочные
 - не поддаются литотрипсии
- реже встречаются камни из пальмината кальция, карбоната кальция, фосфата кальция
 - светлые, иногда белые, бугристые
 - также не поддаются литотрипсии [F.Cetta // Ann. Surg. - 1991]



Бурые пигментные камни

- В качестве матрицы преципитации желчных конкрементов могут служить любые инородные тела желчных протоков
 - нерассасывающийся шовный материал
 - Паразиты
 - Дренажи
 - Чаще всего, однако, матрицей преципитации при пигментном холелитиазе являются бактериальные тела. Камни, состоящие из билирубината кальция и пальмината кальция, а также смешанные камни, при электронной микроскопии обычно содержат в центре грамотрицательные кишечные бактерии [Opisthorchiasis-associated biliary stones: light and scanning electron microscopic study / B.Sripa, et al // World J. Gastroenterol. – 2004]
- Напротив, конкременты из холестерина, полимеров билирубина, карбоната и фосфата кальция – как правило, стерильны
 - [J.W.Leung, et al // J. Clin. Microbiol. – 1989
 - M.A.Martin, et al // Tokushima J. Exp. Med. – 1989
 - A.L.Smith, et al // Arch. Surg. – 1989
 - L.Stewart, et al // J. Gastroenterol. Surg. - 2002]



бурые пигментные камни

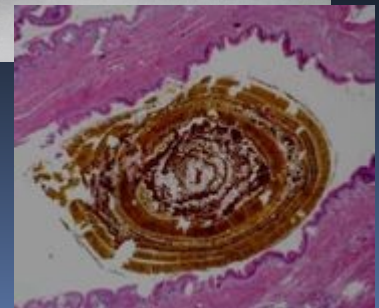
- у пожилых людей обоего пола
- при хронических гепатитах и циррозах печени
- после хирургического лечения желчнокаменной болезни
- другие случаи синдрома избыточной бактериальной колонизации кишечника (дисбактериоз)



Смешанные камни



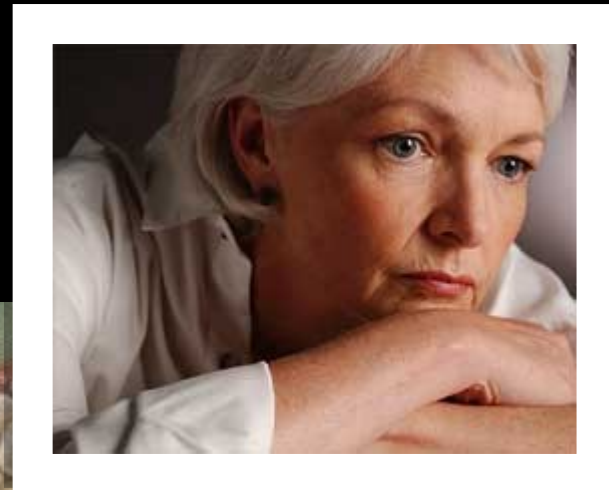
Видна слоистость



Кальциево-фосфатные камни

нарушения
минерального
обмена:

- 1) климактерический
остеопороз
- 2) заболевания
паращитовидных
желез
- 3) характерно
сочетание ЖКБ и
МКБ



«Фарфоровый» желчный пузырь

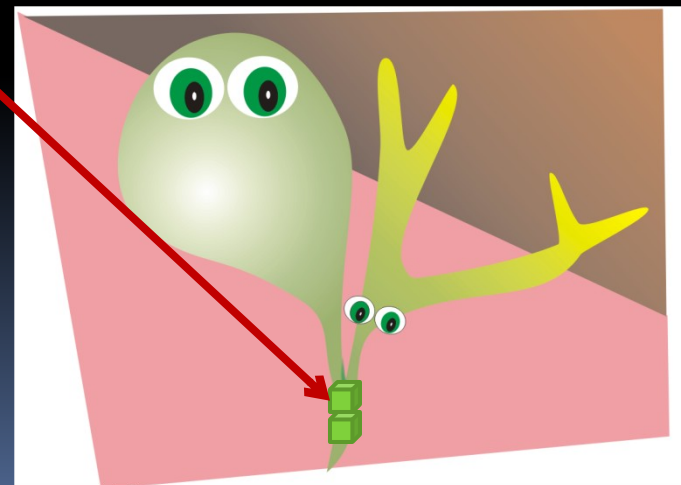
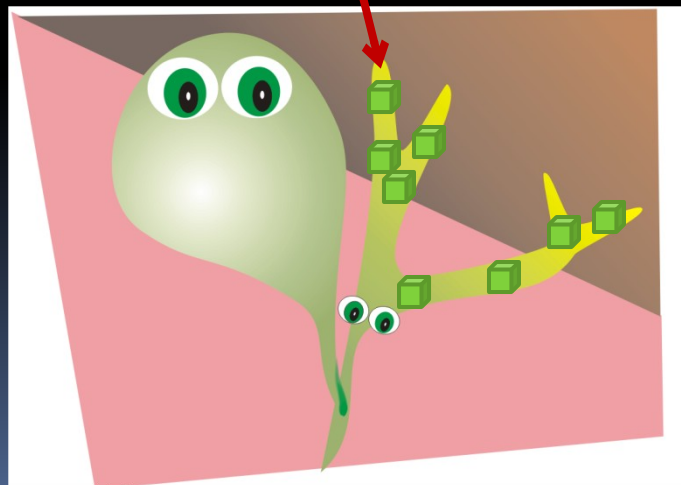
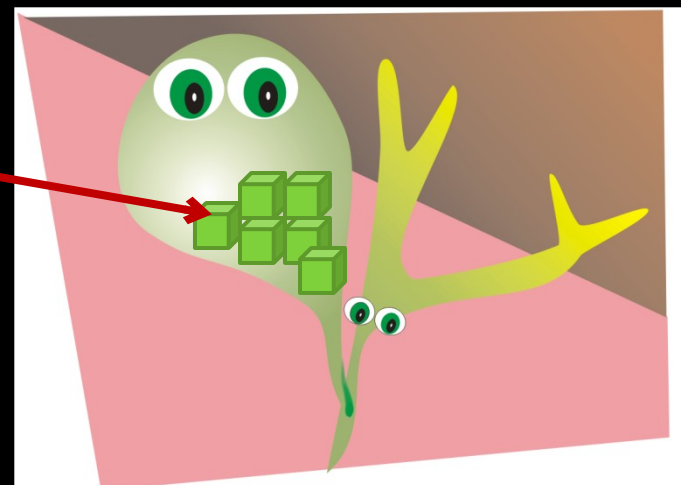


Желчнокаменная болезнь у детей

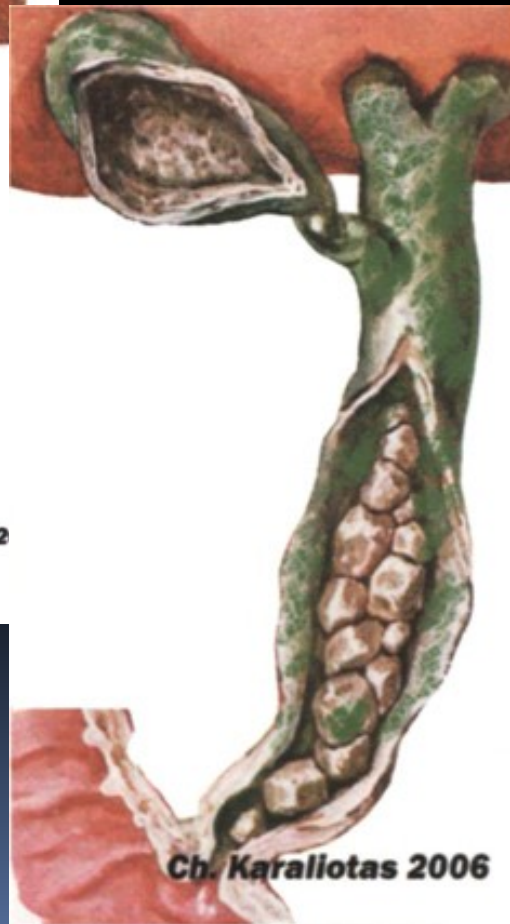
- **2.1% имеют холелитиаз в популяции от 2 до 18 лет**
- **Характерные причины:**
 - **гемолитические заболевания (гиперспленизм, малярия и т.д.)**
 - **Кистозный фиброз (муковисцидоз - дефект 7й хромосомы, аутосомнорецессивный тип наследования, частота – 1:2000 новорождённых)**
 - **химиотерапия**
- **В популяции < 2 лет ЖКБ встречается наиболее часто в связи с пороками развития желчного пузыря или желчных путей**
- **Микролитиаз – у 78,5% детей любого возраста, при проведении длительного парэнтерального питания**
 - **У каждого 20-го из них формируется ЖКБ**
 - **[Herzog D, Bouchard G., World J Gastroenterol., 2008]**

Формы желчнокаменной болезни (холелитиаза)

- Холецистолитиаз (90%)
- Холедохолитиаз (5-10%)
- Холангиолитиаз (менее 1%)



ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ

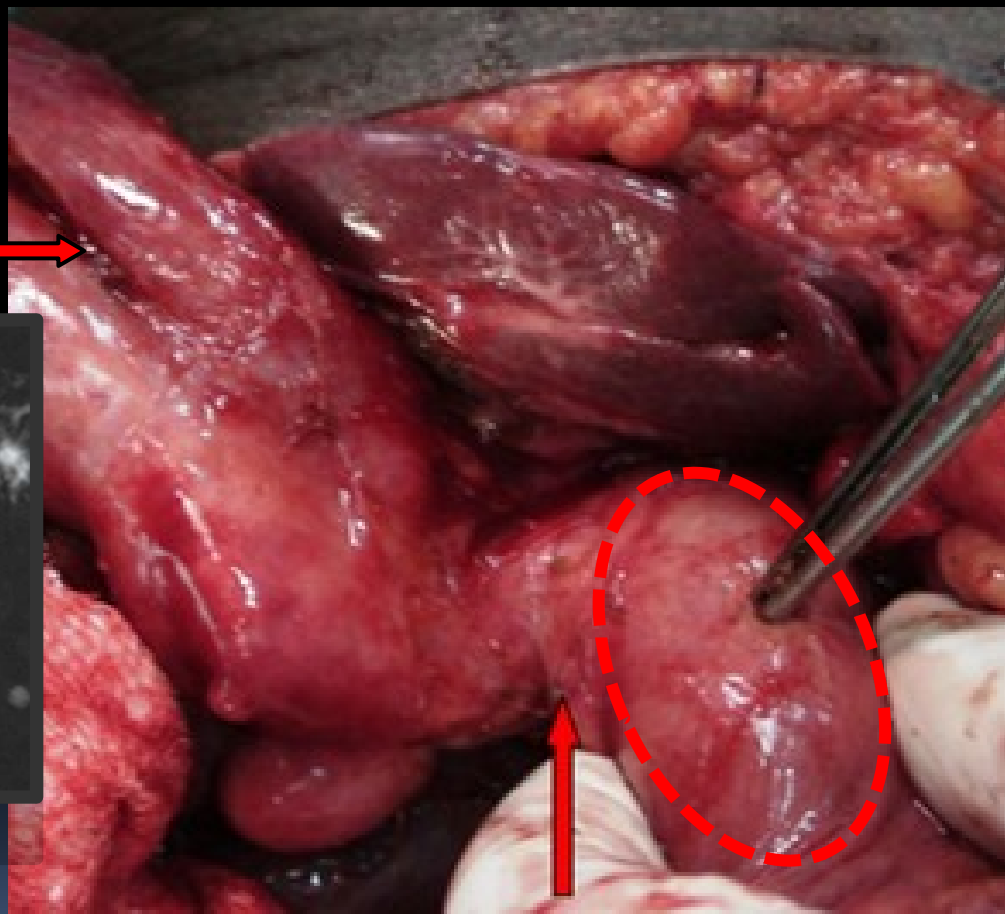


Клиника:

- Билиарные колики
- Острый или хронический холецистит
- Механическая желтуха
- Острый или хронический холангит
- Острый панкреатит

миграция камня из пузыря в общий желчный проток

желчный пузырь



расширенный
пузырный проток

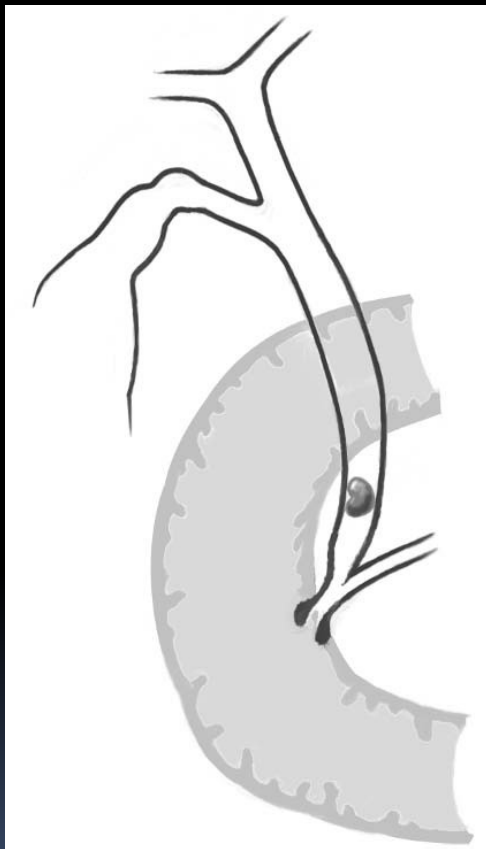




*Карл Лангенбух,
основатель билиарной хирургии (1882 год)*

*Желчный пузырь следует удалять не потому, что в нём камни,
а потому, что именно он эти камни порождает*

Анатомический комментарий

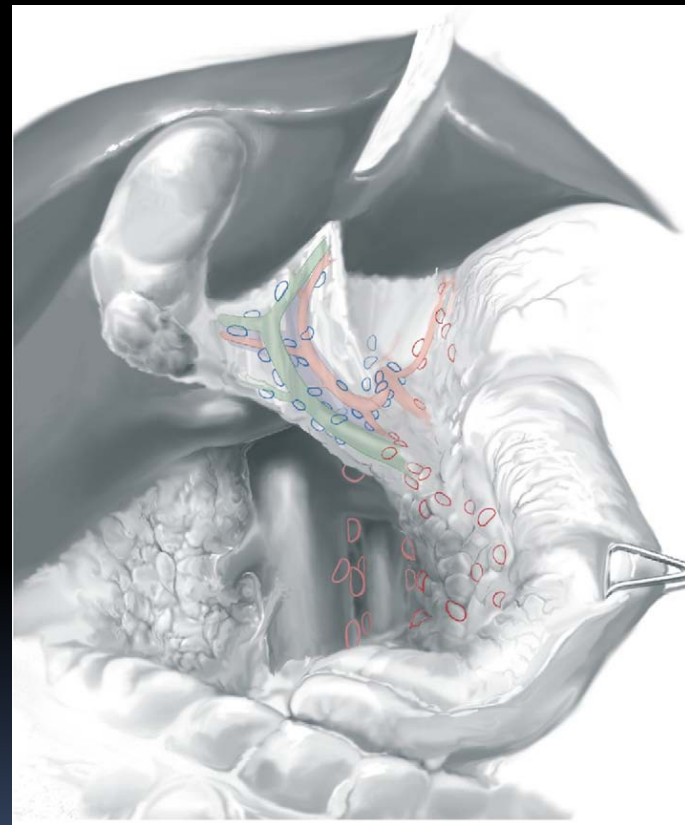


супрадуоденальный

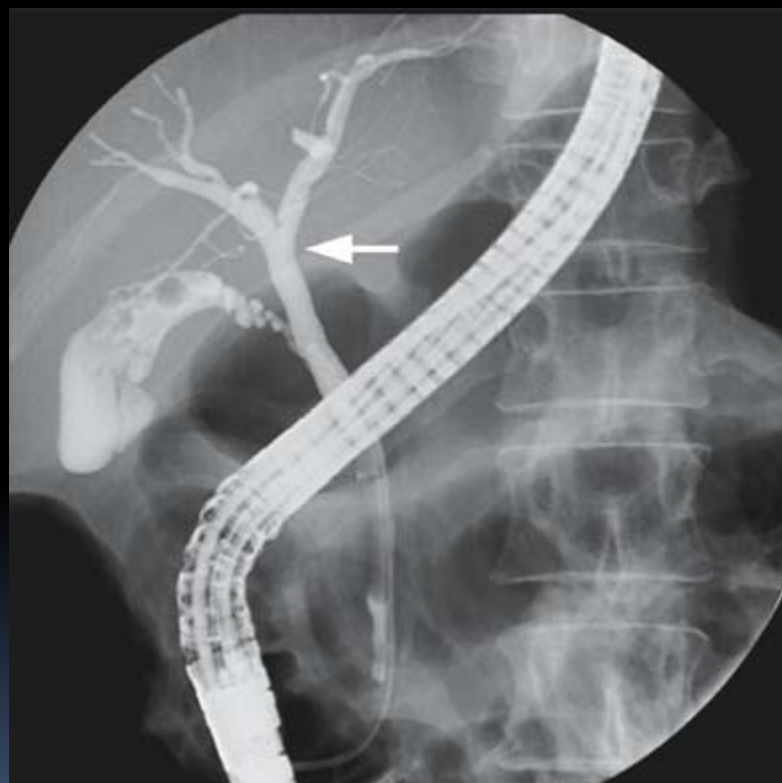
ретродуоденальный

интрапанкреатический

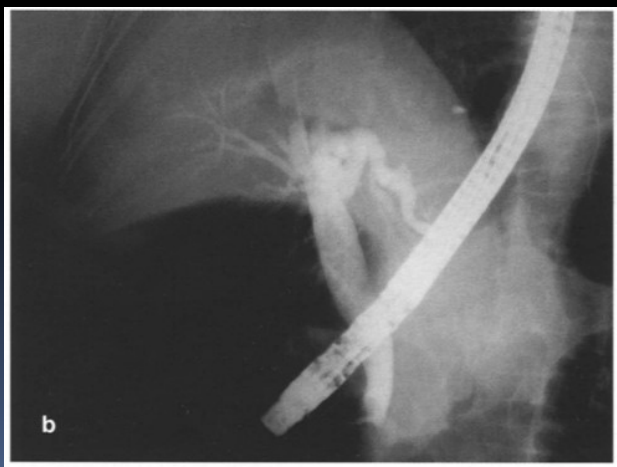
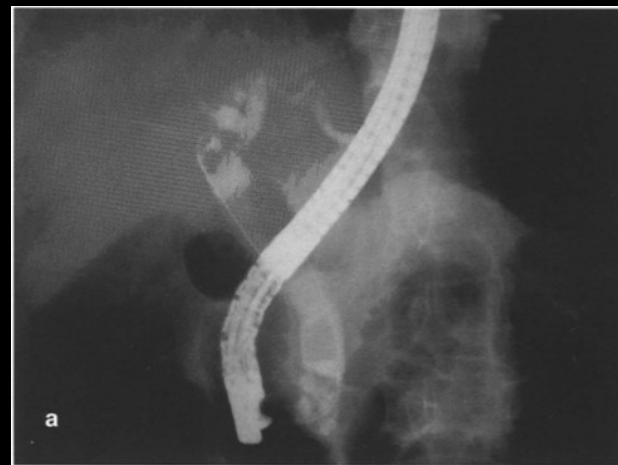
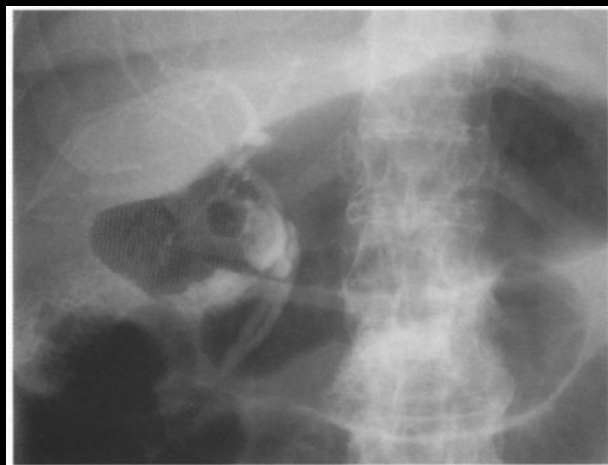
папилла



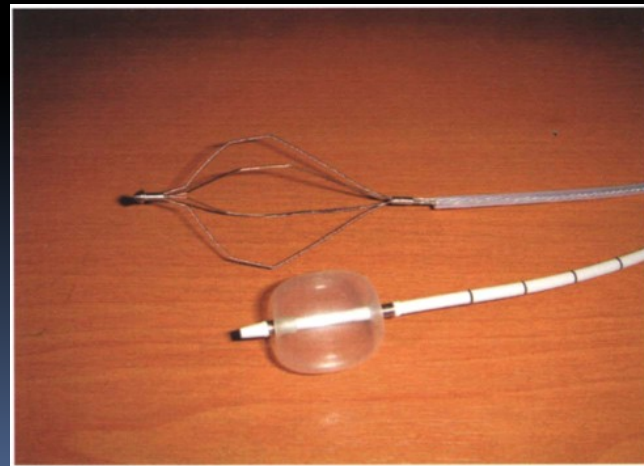
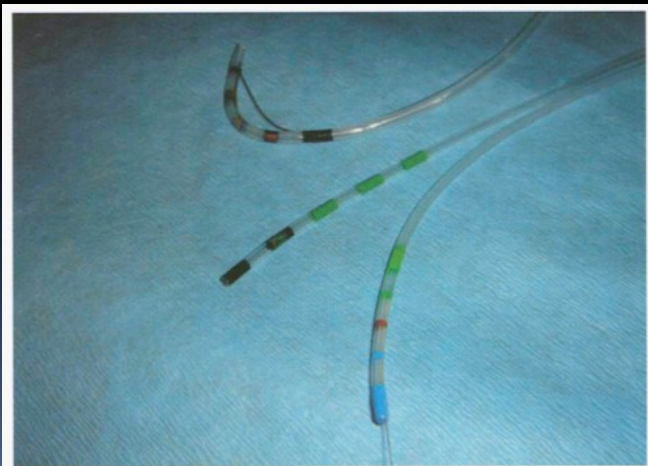
Нормальная ЭРПХГрамма



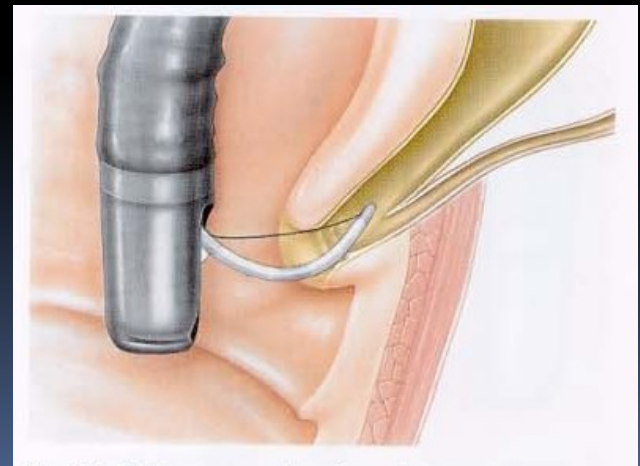
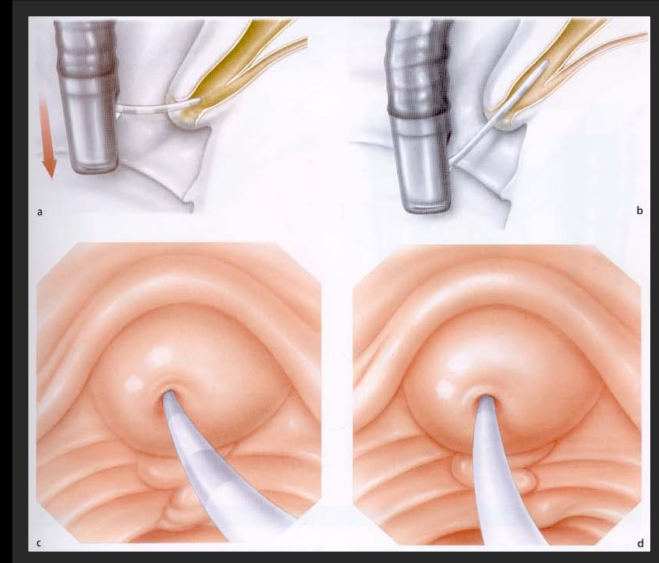
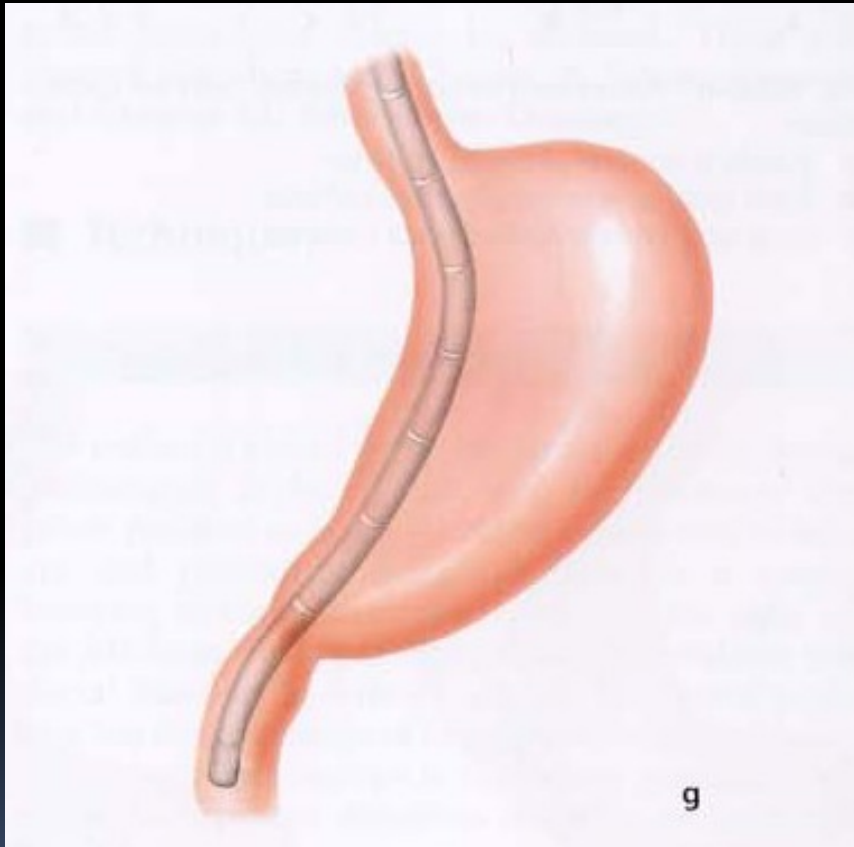
Диагностика холедохолитиаза



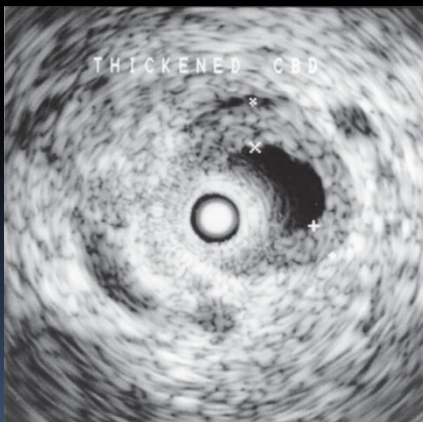
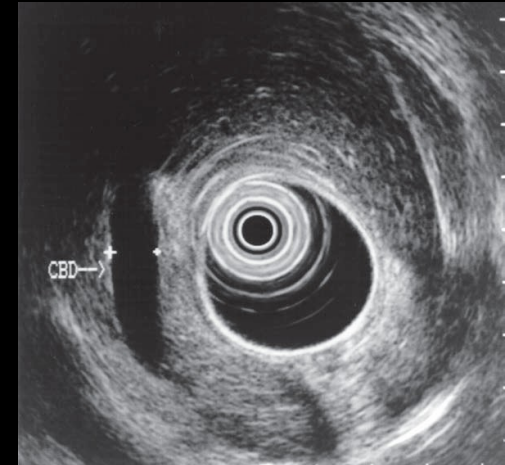
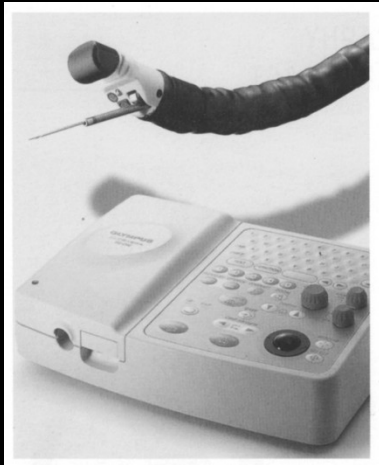
Операционный дуоденоскоп, папиллотомы, корзинка Дормиа, катетер Фогерти



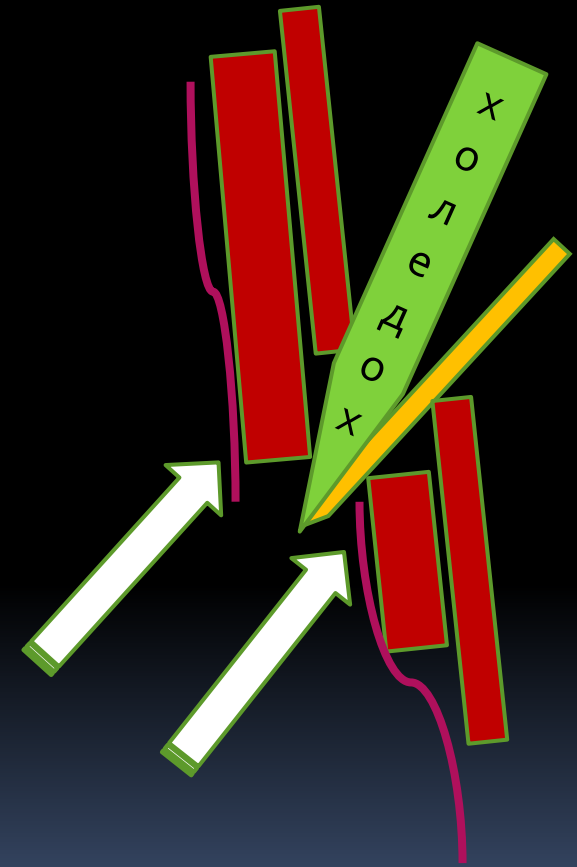
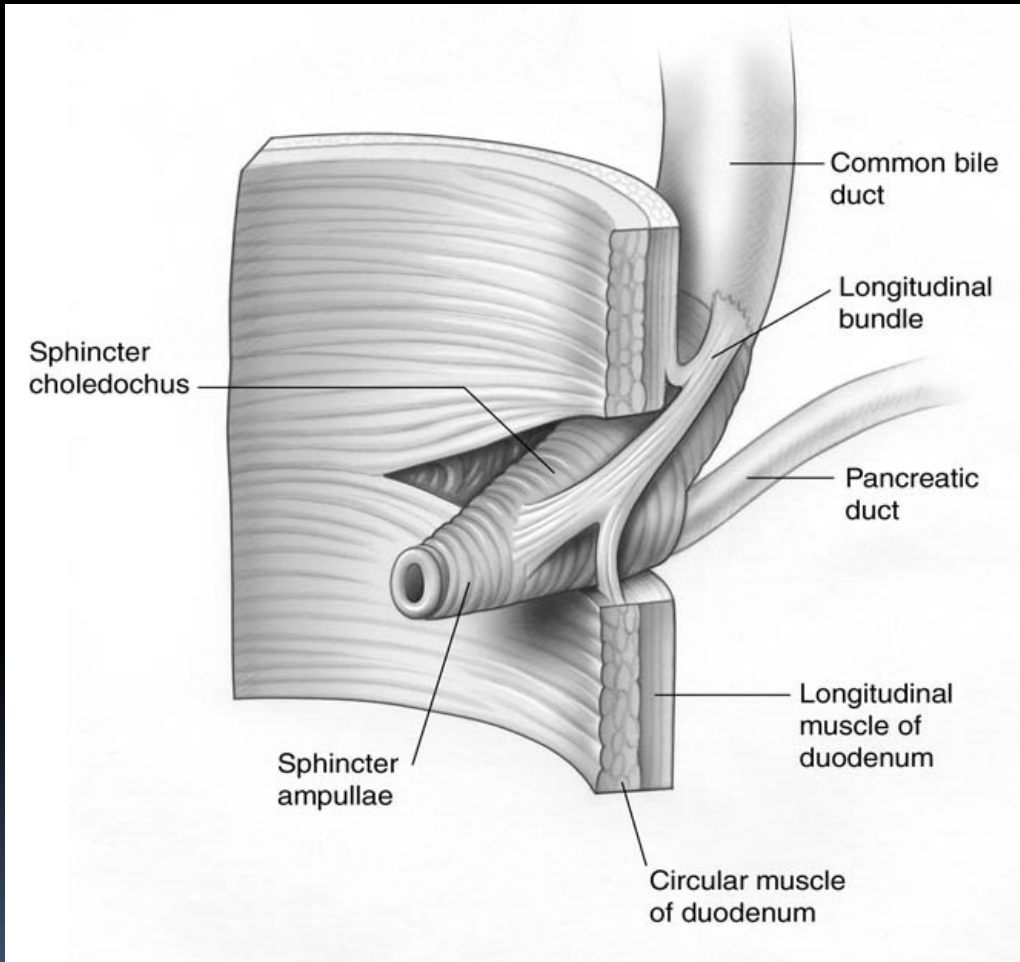
ЭРХПГ и папиллосфинктеротомия



Эндоскопическое ультразвуковое исследование

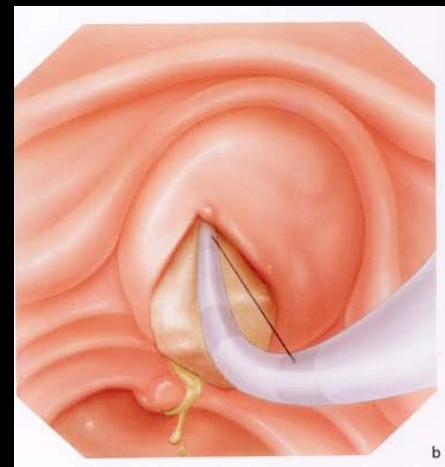
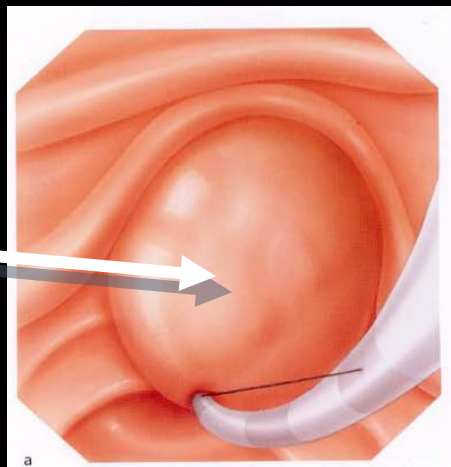


Анатомический комментарий



папиллосфинктеротомия

вклиненный
конкремент



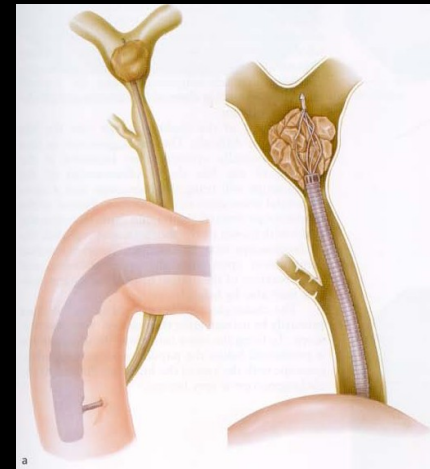
Эндоскопическая литоэкстракция



корзинка
Дормиа

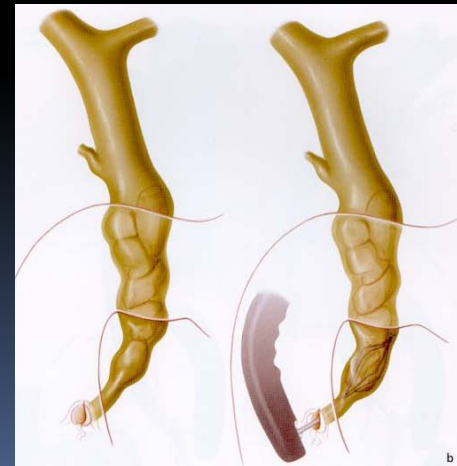
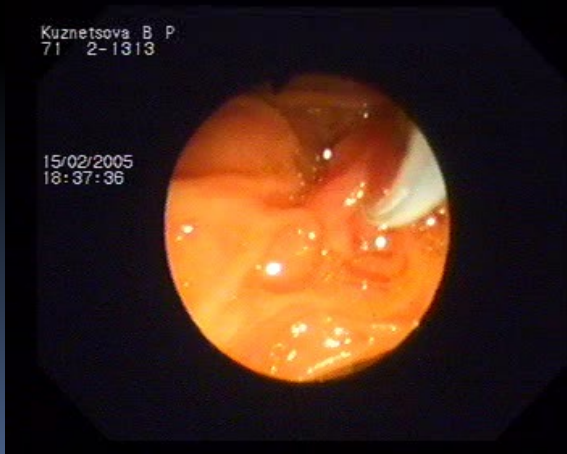
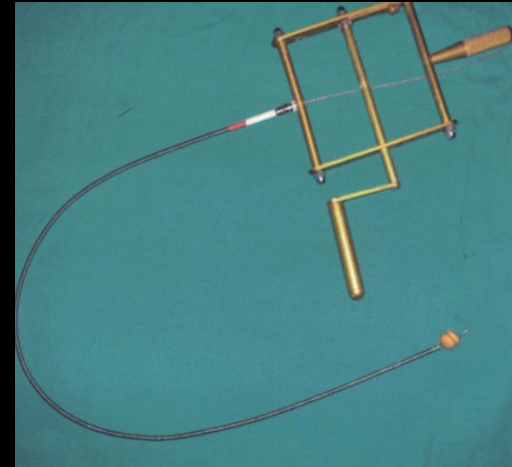
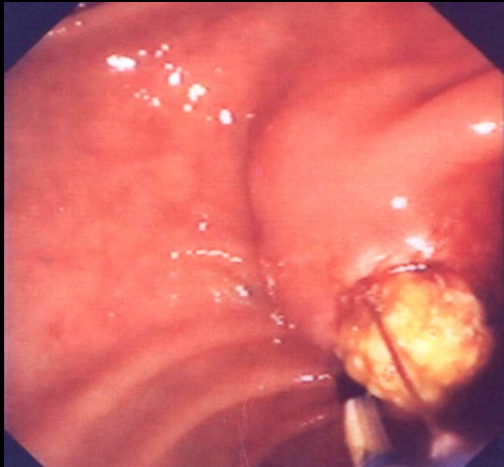


зонд типа
Фогарти

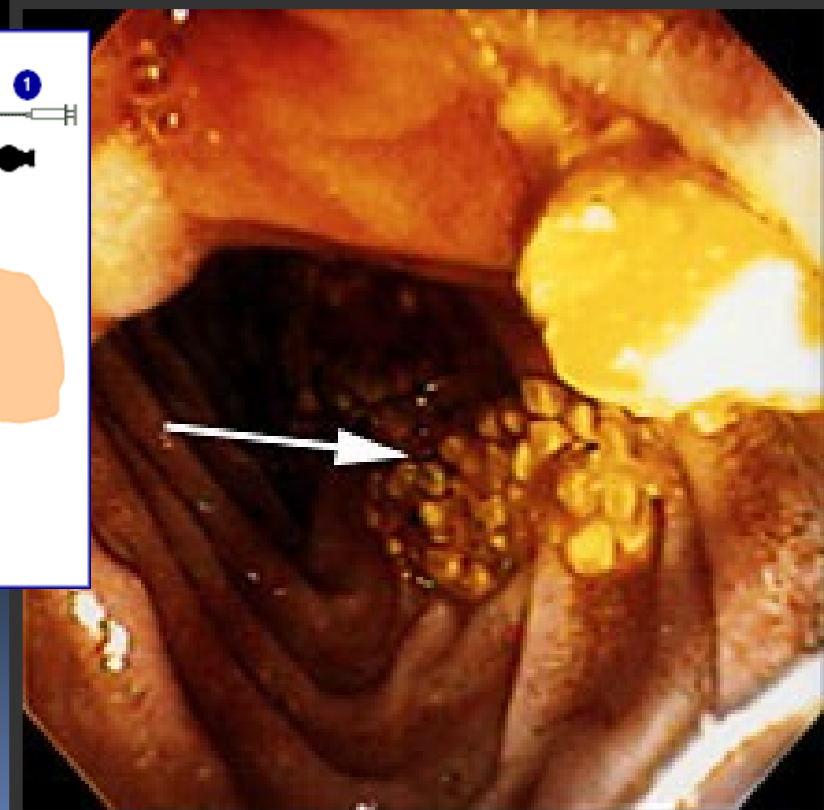
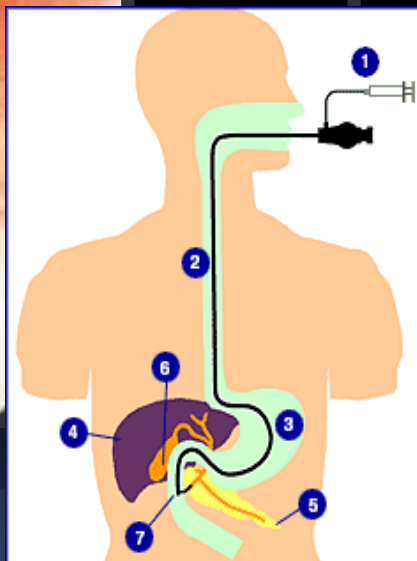
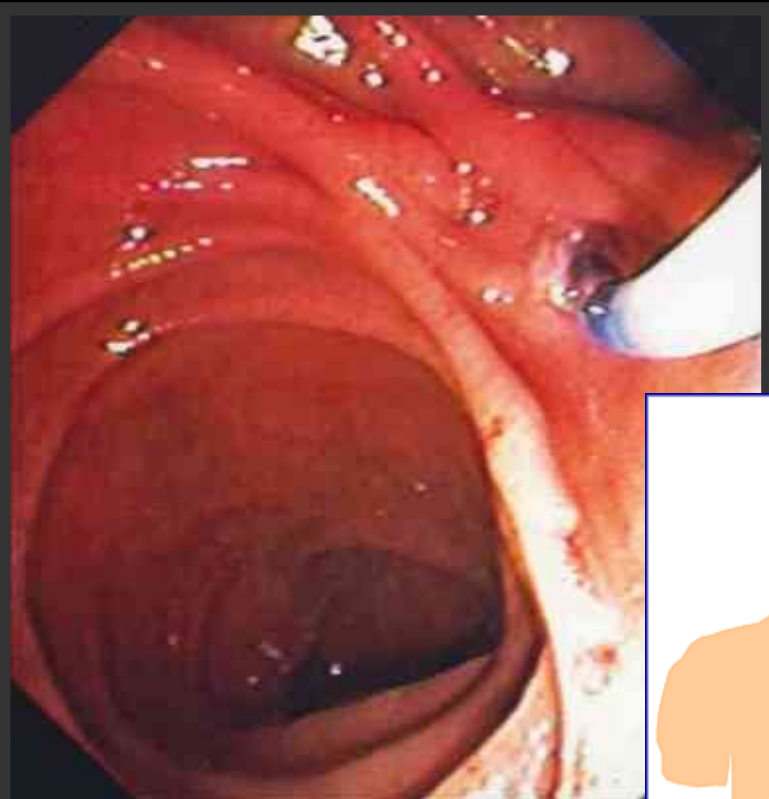


контактная
литотрипсия

Эндоскопическое лечение холедохолитиаза

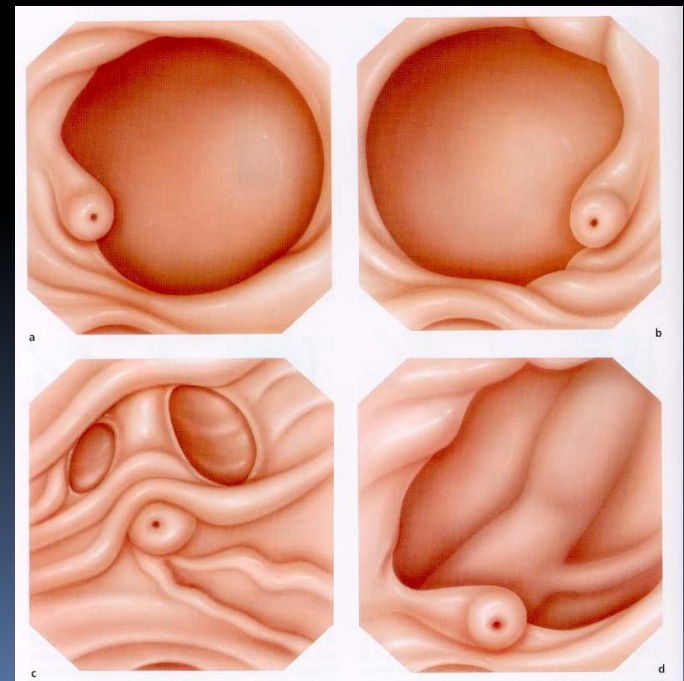
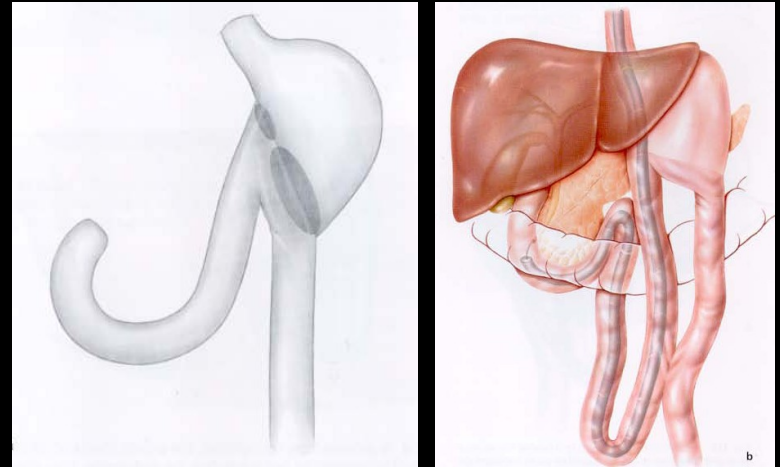


Эндоскопическая папиллотомия



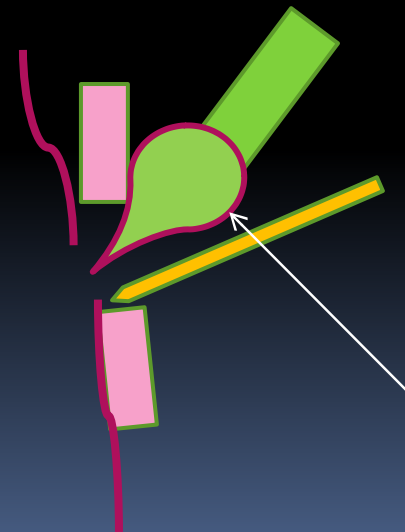
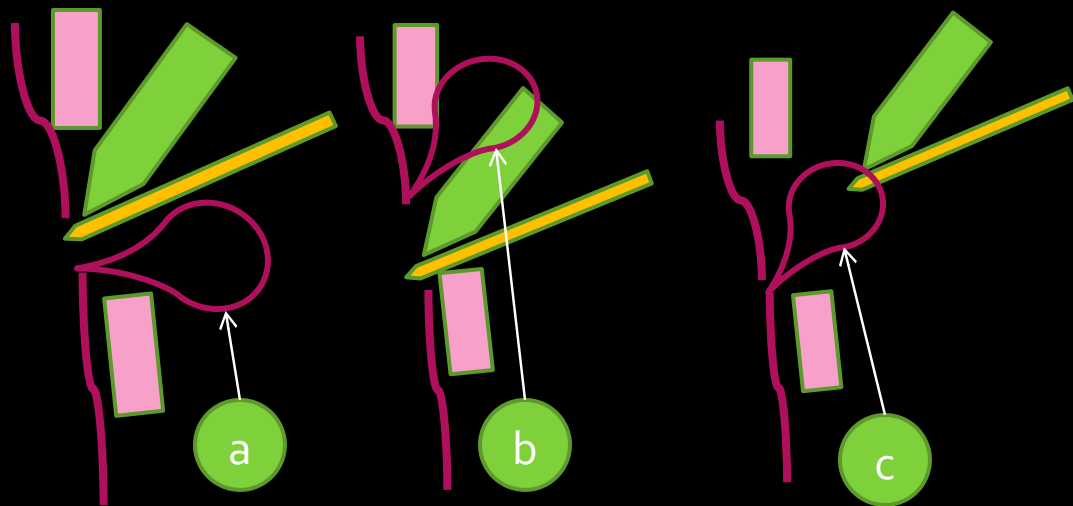
Противопоказания к ЭРПХГ

- Абсолютные:
 - Отказ пациента от манипуляции
 - Сердечно-сосудистая и/или дыхательная недостаточность
- Относительные:
 - Анатомические аномалии глотки, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки
 - Состояние после резекции желудка по Бильрот-2 или Ру
 - Псевдокиста поджелудочной железы
 - Парафатериальные дивертикулы



Парафатериальные дивертикулы и холедохоцеле

- Парафатериальные дивертикулы
 - Тип А
 - Тип В
 - Тип С
- Холедохоцеле – врождённое кистозное расширение интрадуоденального отдела холедоха



Кровоснабжение желчных путей

a. hepatica propria

a. hepatica com.

a. cystica

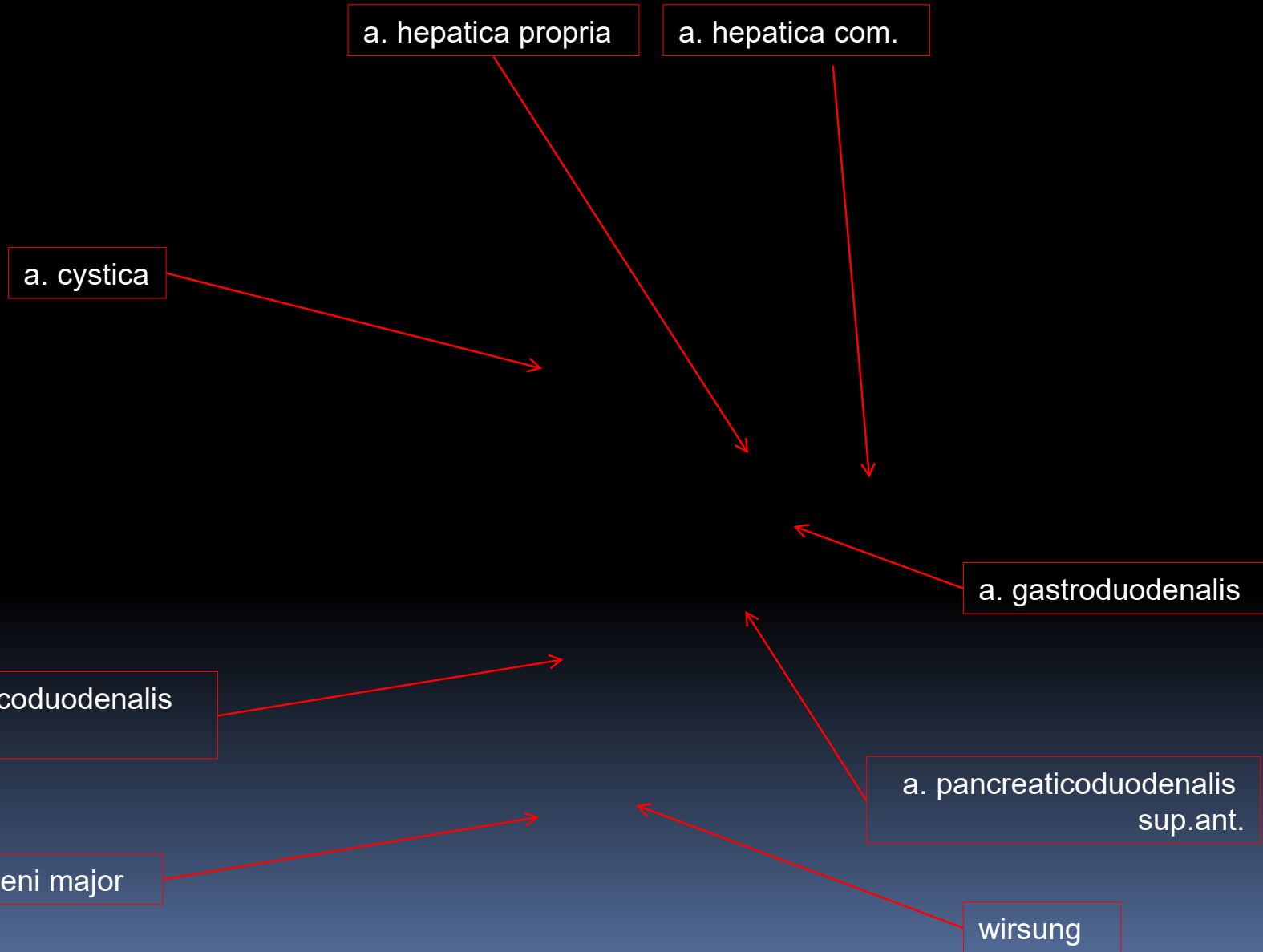
a. gastroduodenalis

a. pancreaticoduodenalis
sup.post.

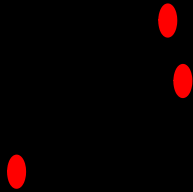
a. pancreaticoduodenalis
sup.ant.

papilla duodeni major

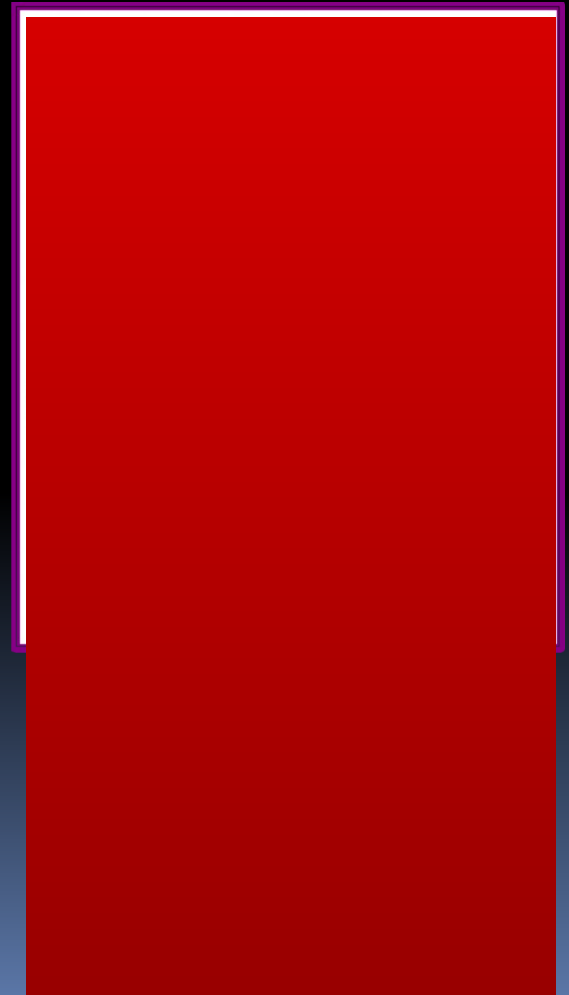
wirsung



Кровотечение из зоны папиллотомии

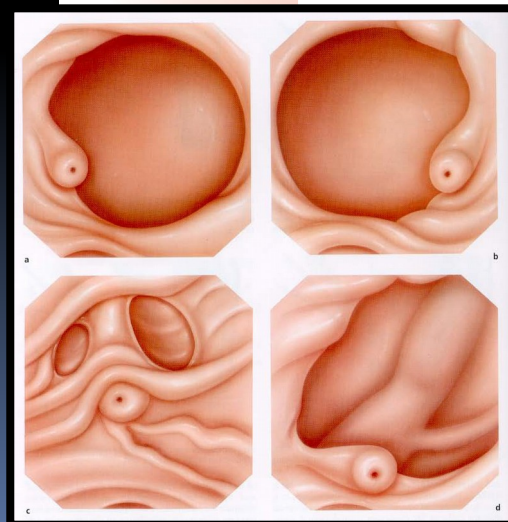
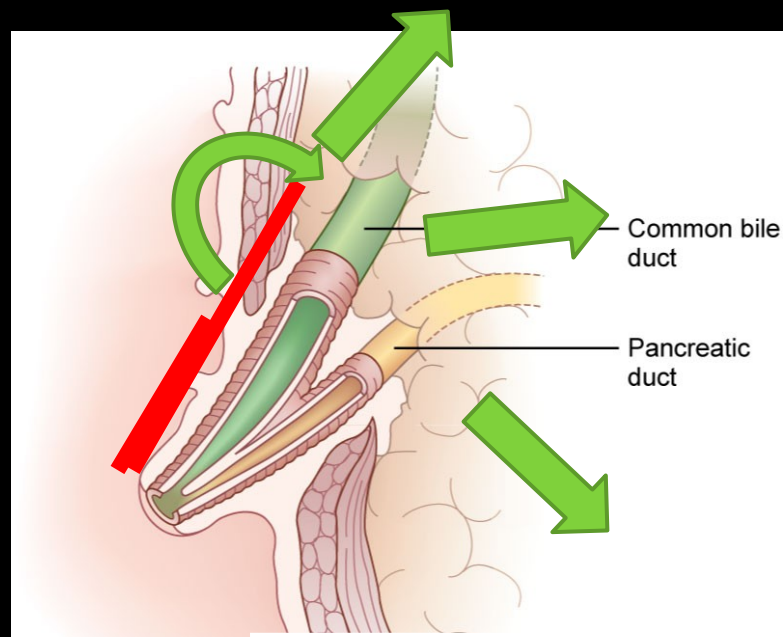


- Встречается с частотой 5-15%
- Наиболее вероятное осложнение при
 - Механической желтухе с гипокоагуляцией
 - Синдроме портальной гипертензии

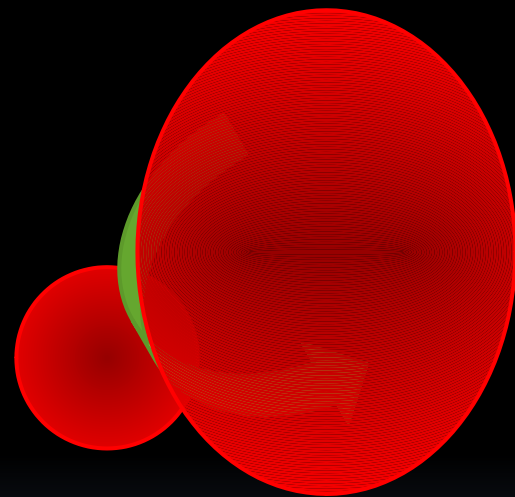
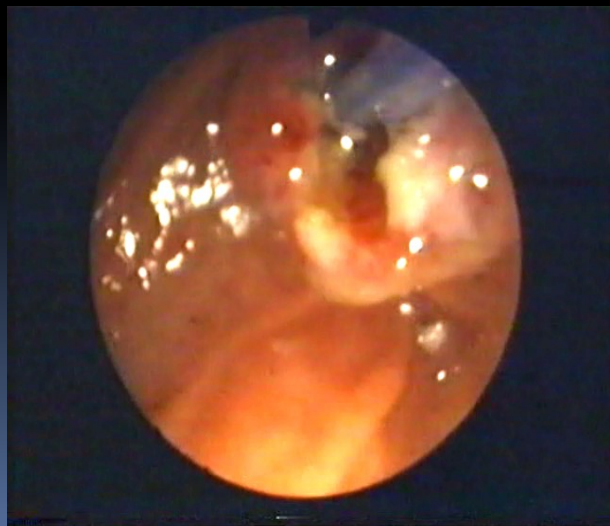
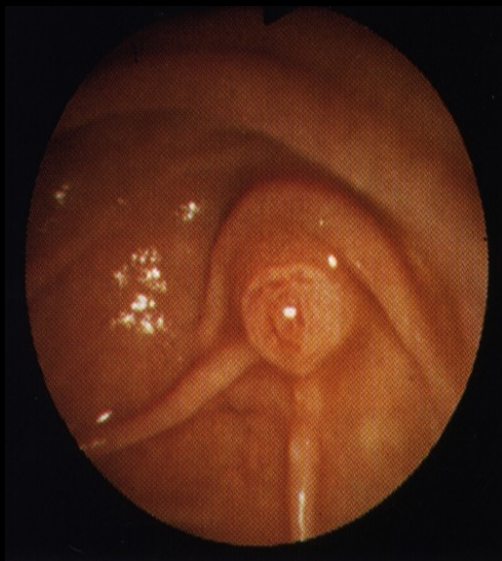


Забрюшинная перфорация 12п.кишки

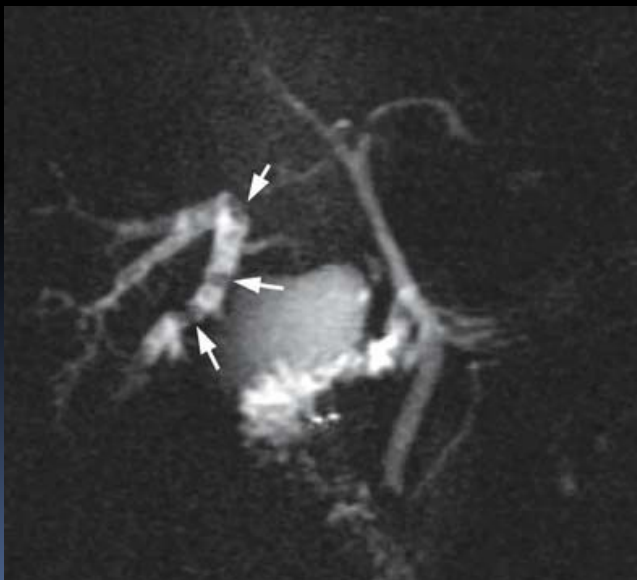
- При длине папиллотомии, превышающей размер дуоденального окна (крупный камень)
- Лечение:
 - При удовлетворительном общем состоянии лечение консервативное
 - Постельный режим
 - Голод
 - Постоянная назодуоденальная аспирация
 - При клинике перитонита, септического шока, отсутствии положительной динамики в течение 6-12 часов
 - Экстренная лапаротомия, ушивание перфорации
 - Доступы:
 - Трансдуоденальный
 - Экстрадуоденальный по Джилету



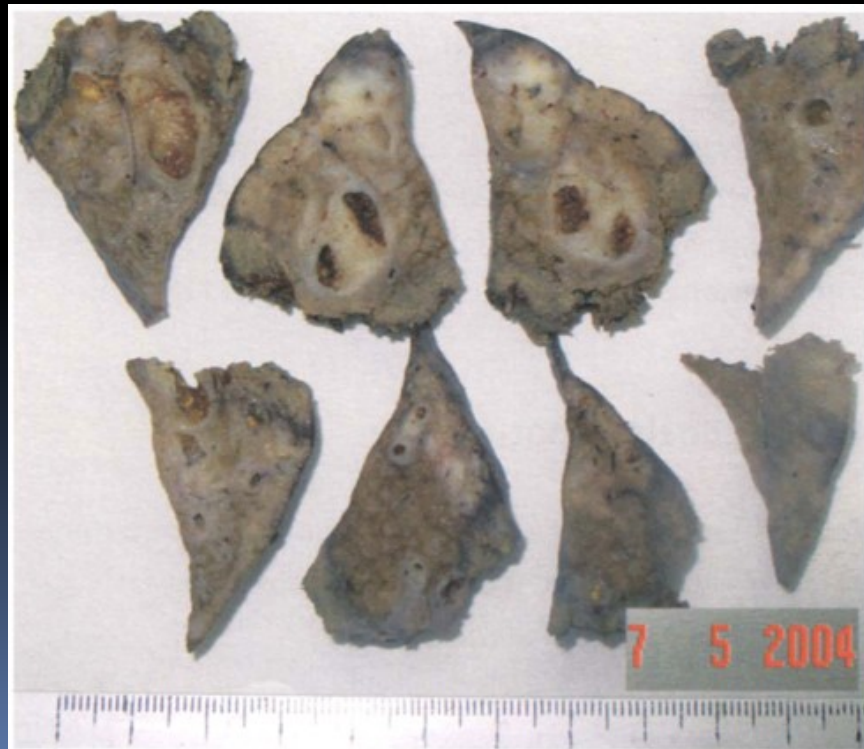
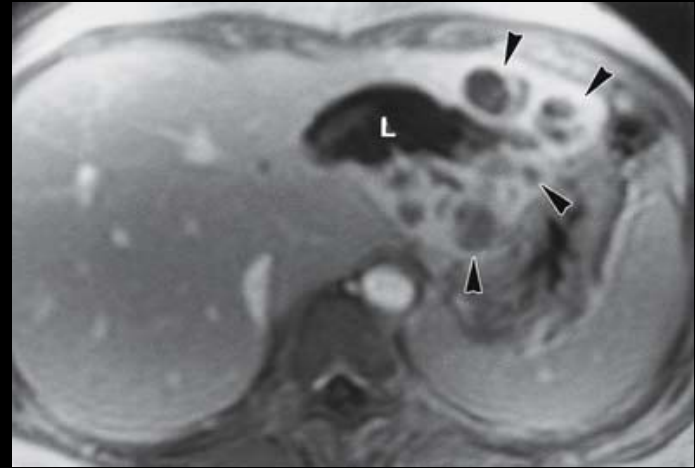
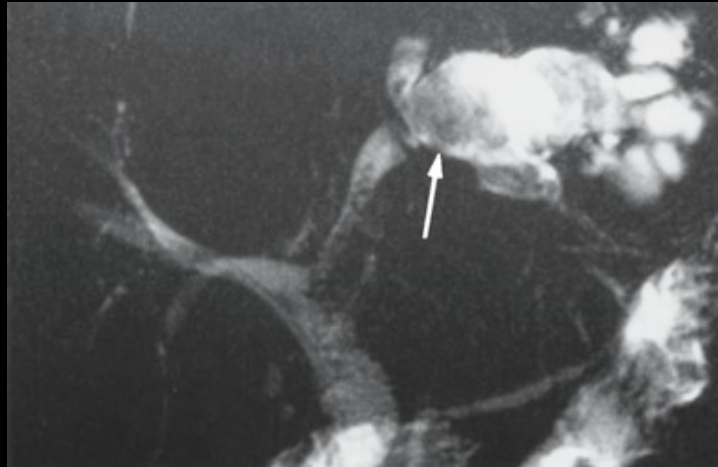
Острый послеоперационный панкреатит



Синдром Кароли, или кисты 5го типа

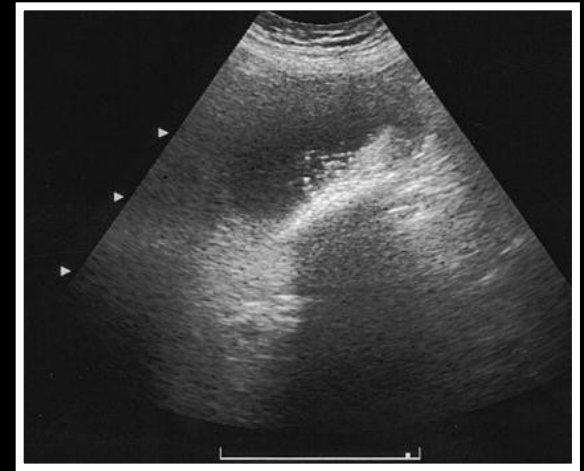


Синдром Кароли



Литогенез: микролитиаз

- Микролитиаз, или появление в желчи кристаллов или гранул минеральных и (или) органических веществ размером 1 миллиметр и менее, рассматривается как обратимое нарушение коллоидного равновесия желчи, первая стадия литогенеза [I.A.Bouchier // Keio J. Med. - 1992; L.Dayan, et al // Journal de Chirurgie (Paris). – 1976]
- Микрогранулы могут быть взвешены в желчи или образовывать рыхлые агломераты, в которых плотные частицы скреплены между собой слизиной матрицей. Такие агломераты носят название «замазки», или «сладжа»
- По химическому составу различают холестериновый, пигментный и смешанный микролитиаз (МЛТ) [P.Pazzi, et al / Dig. Liver Dis. – 2003; S.P.Lee, et al // Gastroenterology. – 1988]
- Диагностика МЛТ складывается из
 - трансабдоминального УЗИ
 - эндоскопического УЗИ, обладающего большей чувствительностью (но не более 60%). При выполнении УЗИ определяется в виде низкоамплитудных эхосигналов без акустической тени
 - микроскопии желчи, полученной при дуоденальном зондировании [400] – главный метод диагностики [E.A.Shaffer // Curr. Gastroenterol. Rep. – 2001]

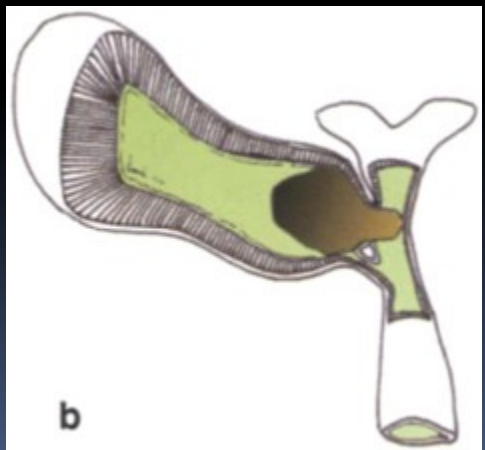
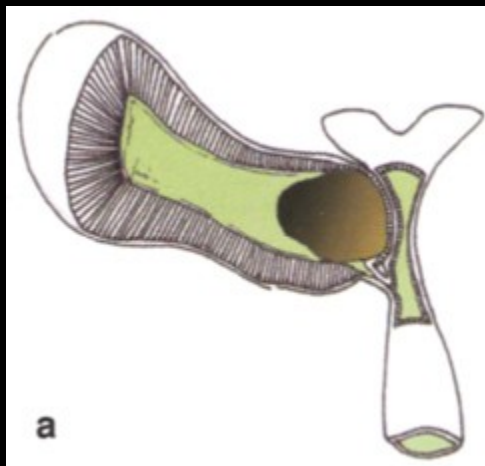


- Клиника:
 - Билиарные колики
 - Хронический панкреатит
 - Острый панкреатит

Пабло Луис Мириззи

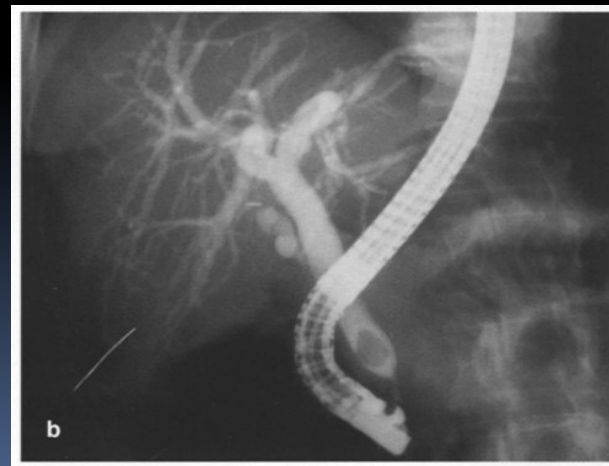
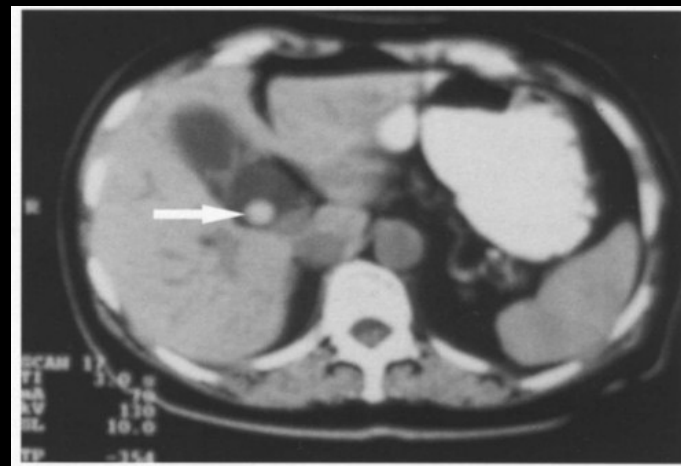
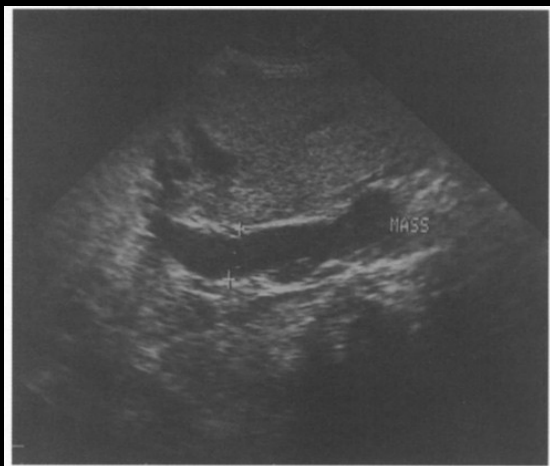


Синдром Мирицци (Мириззи)

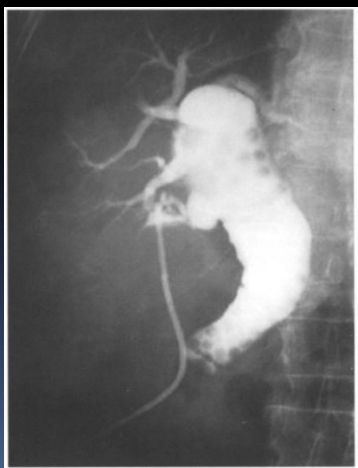


- Клиника:
- Билиарные колики
- Острый или хронический холецистит
- Механическая желтуха
- Острый или хронический холангит

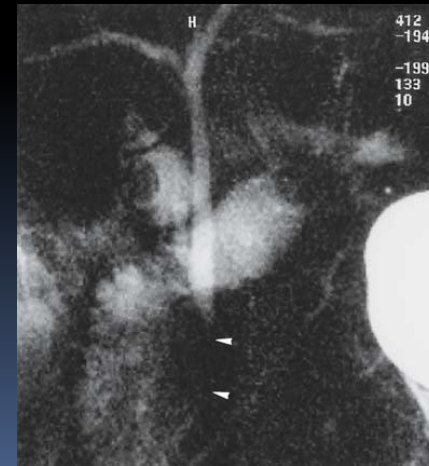
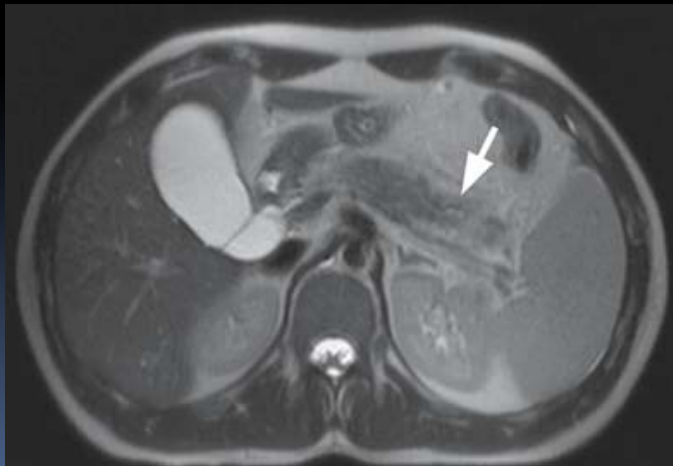
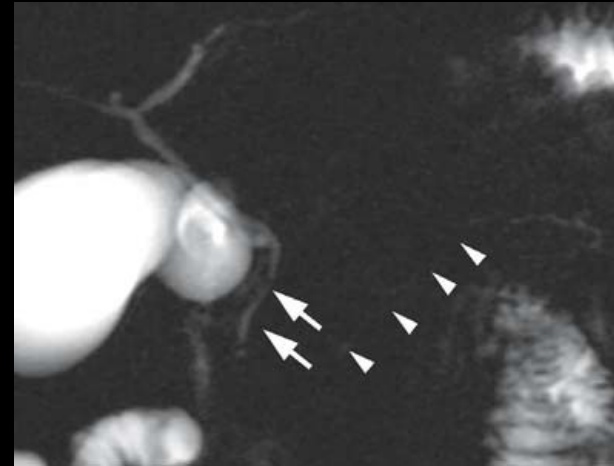
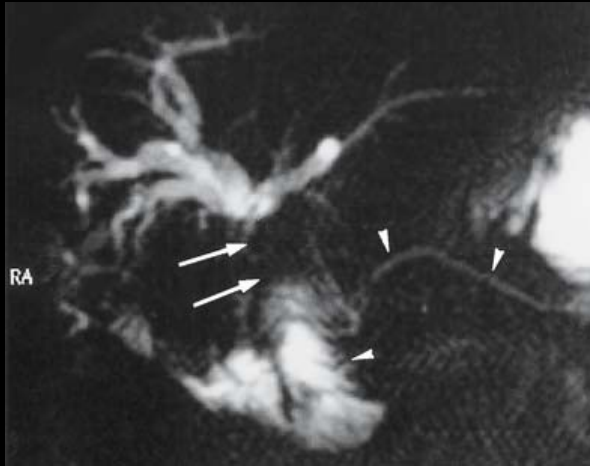
ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ



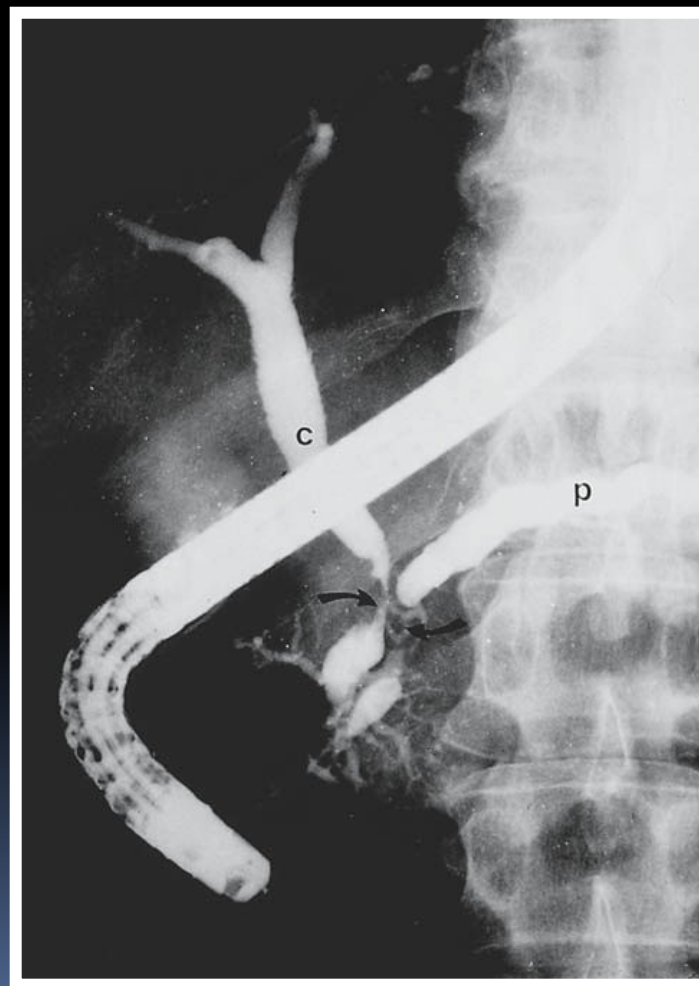
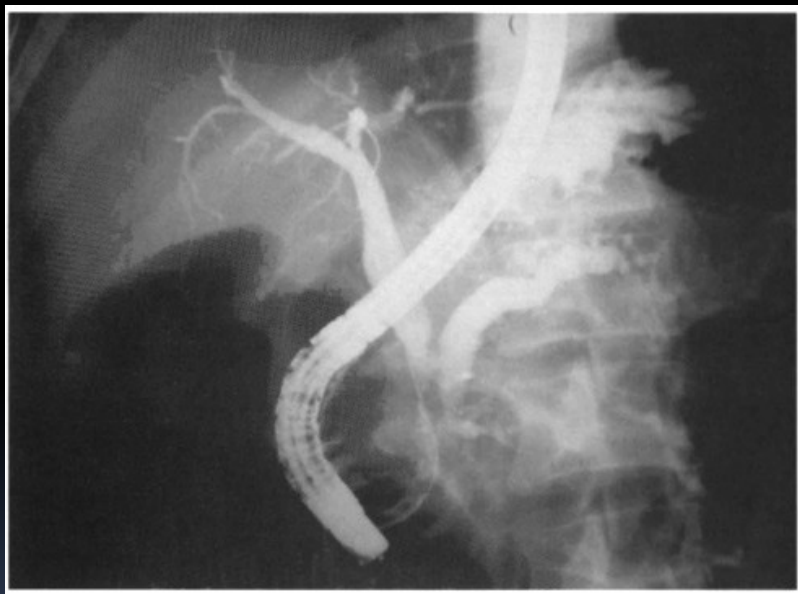
Механическая желтуха



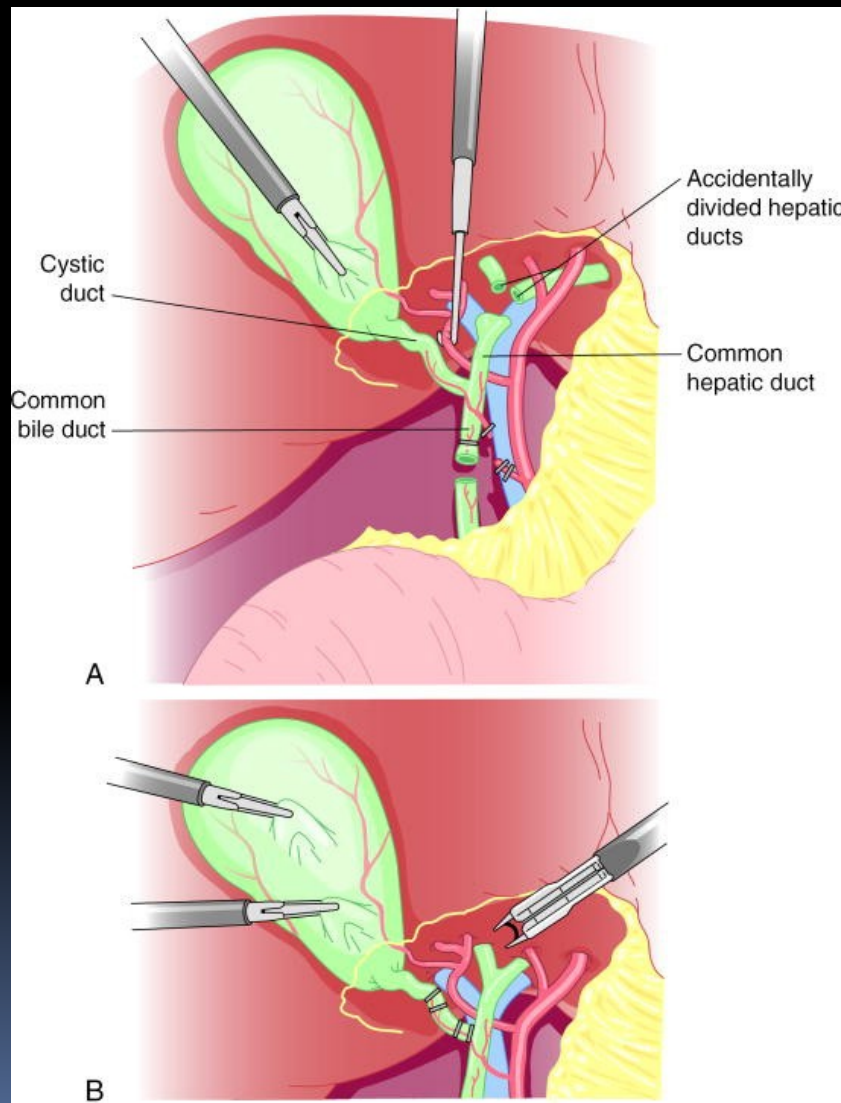
Механическая желтуха



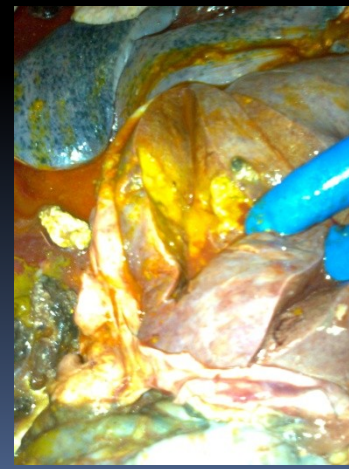
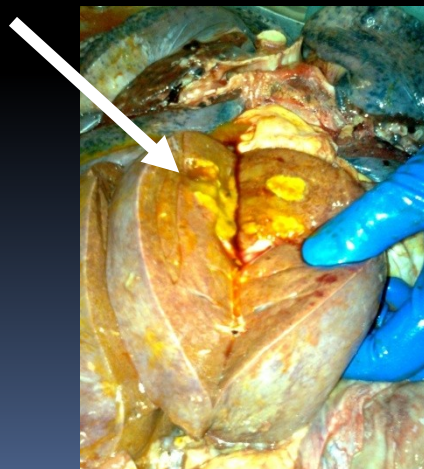
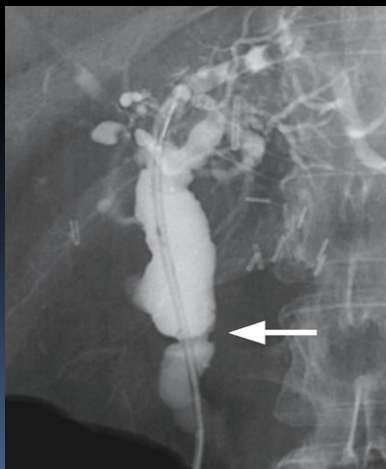
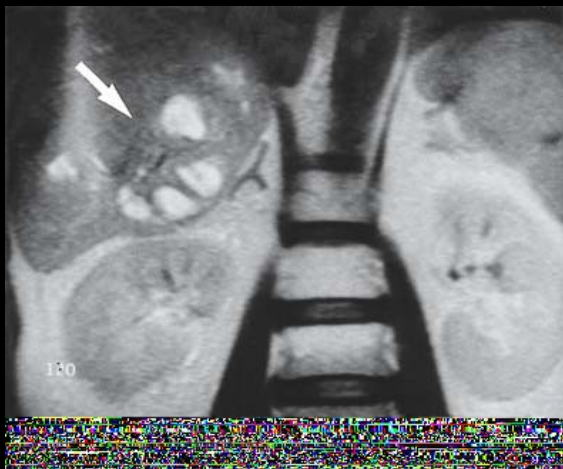
Механическая желтуха



Ятрогенная механическая желтуха



Гнойный холангит



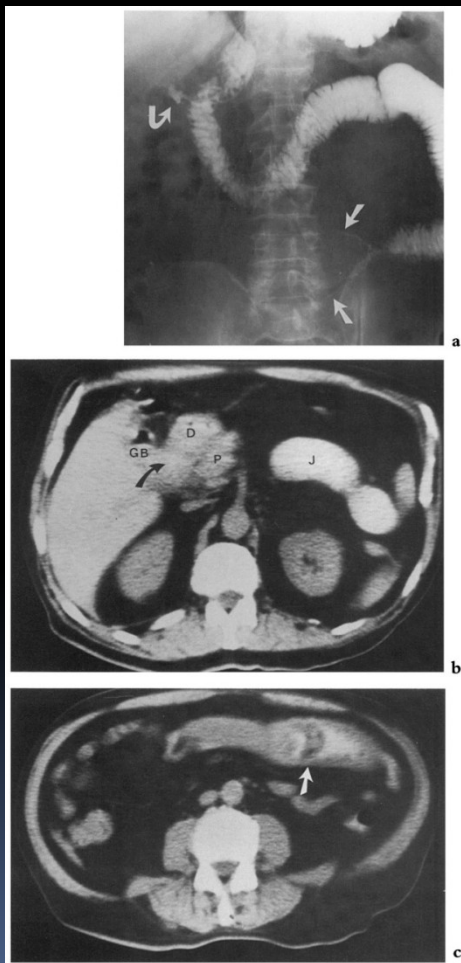
Микробный пейзаж желчи при холангите

- Грам-отрицательные:
 - Klebsiella species 31-72 %
 - Escherichia coli 43-35%
 - Enterobacter species 17-48%
 - Pseudomonas species 12-33%
 - Citrobacter species 17-24%
 - Proteus species 12-13%
- Грам-положительные:
 - Enterococcus 36-33%
 - Streptococcus species 24-48%
- Облигатные анаэробы:
 - Bacteroides species 17-13%
 - Clostridium species 2-7%
- Грибы

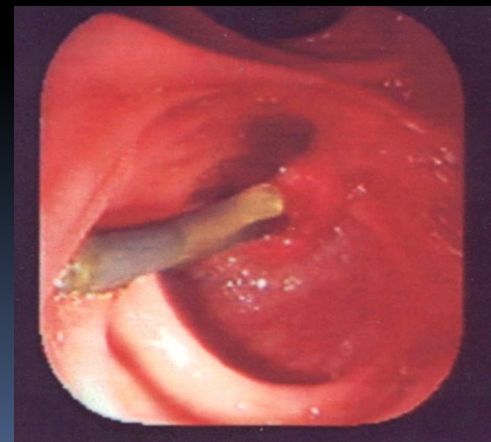
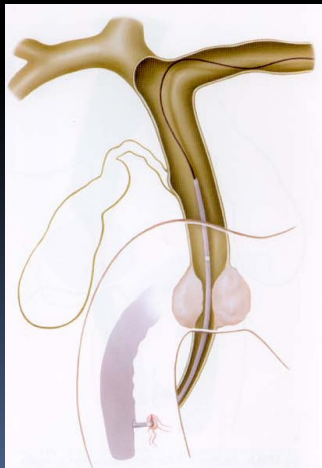
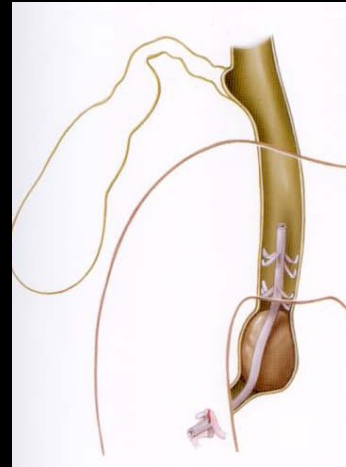
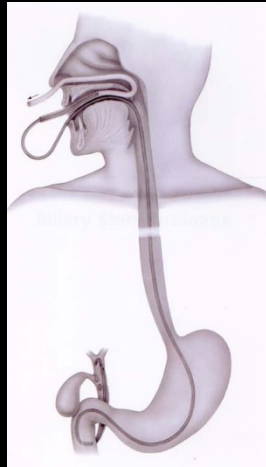
Методы лечения ЖКБ

- Холелитиаз:
 - Холецистэктомия
- Солитарный холедохолитиаз без выраженного расширения протока и кист:
 - Холедохолитотомия, временное наружное дренирование желчного протока (наружная холедохостомия)
- Резидуальный холедохолитиаз
 - Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
 - При неудаче или невозможности – трансдуоденальная папиллосфинктеропластика
- Множественный холедохолитиаз
 - Ширина холедоха < 20 мм – Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
 - Ширина холедоха > 20 мм – супрадуоденальная холедоходуоденостомия

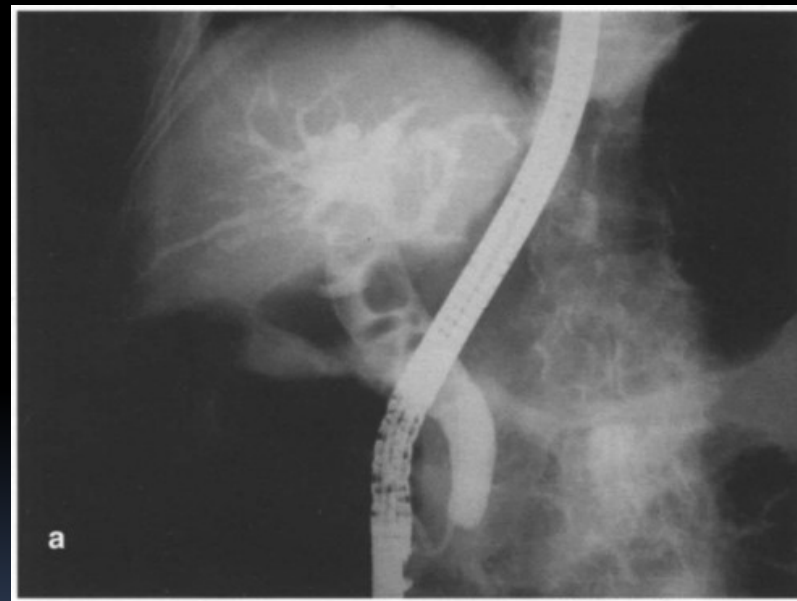
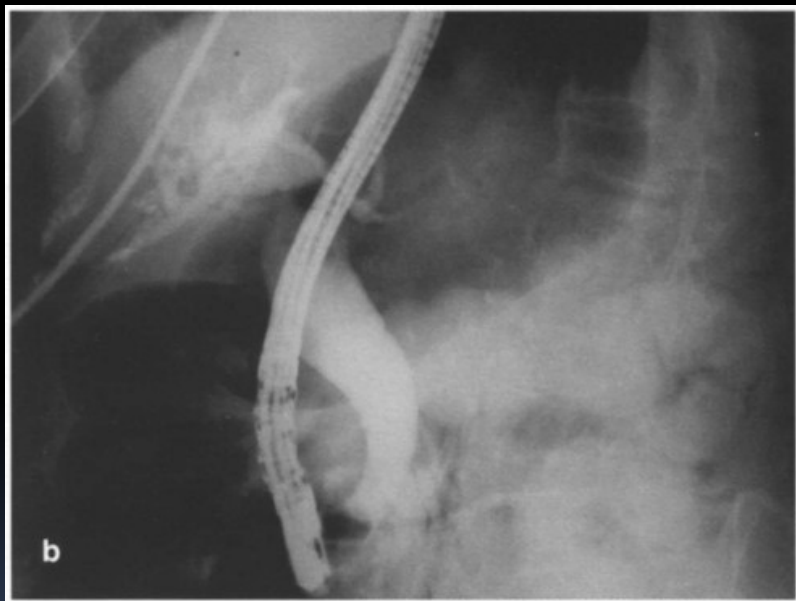
Спонтанные билиодигестивные свищи и желчнокаменная кишечная непроходимость



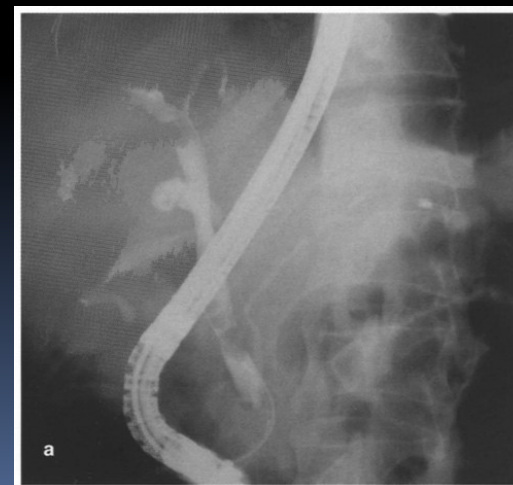
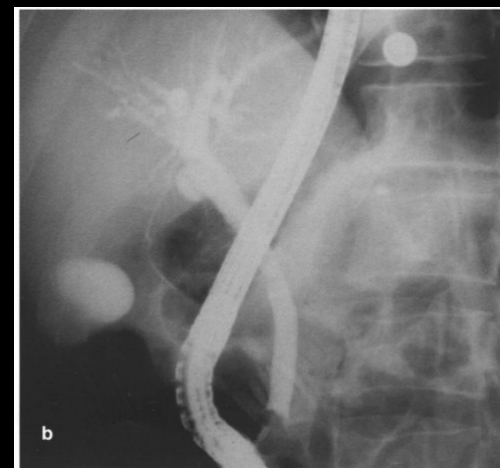
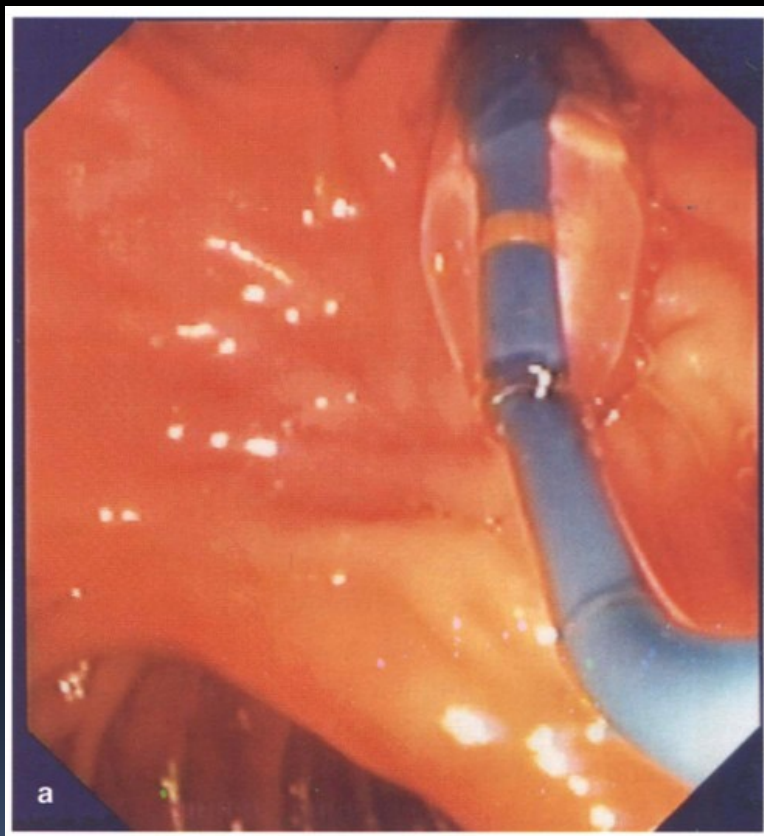
Транспапиллярное назобилиарное дренирование



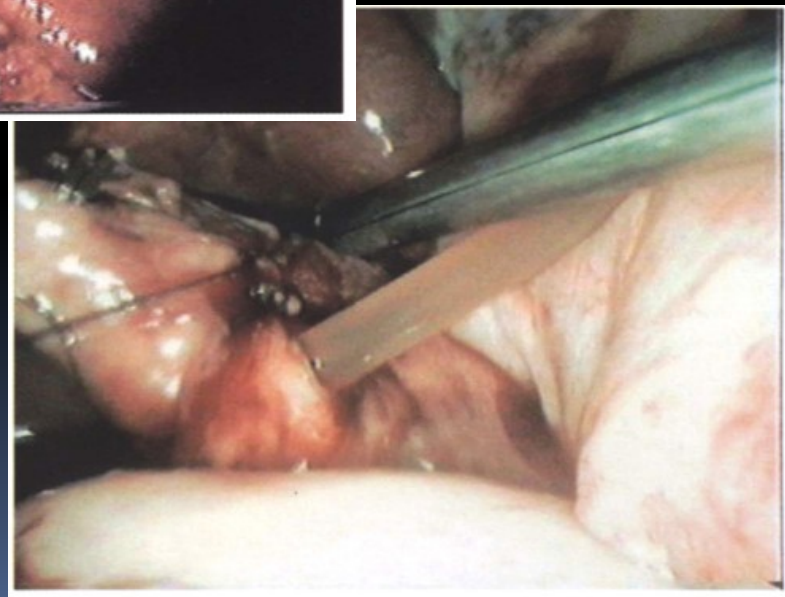
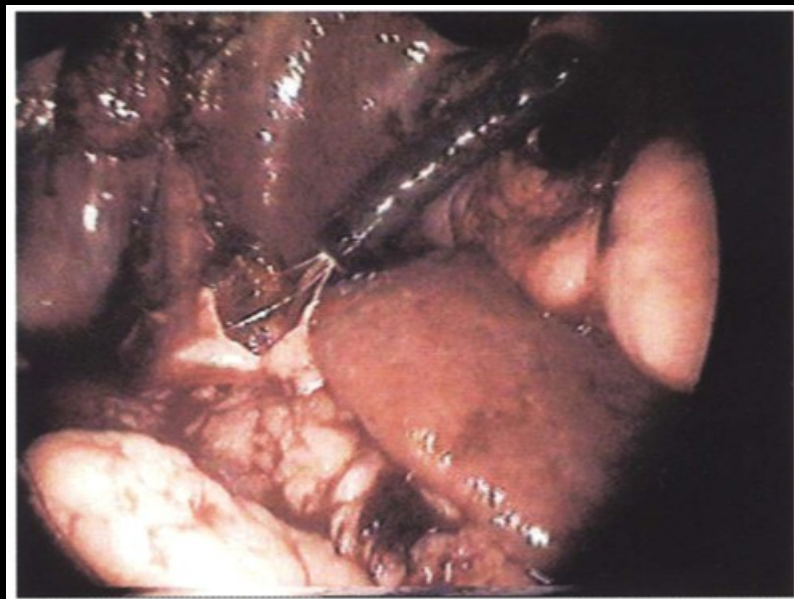
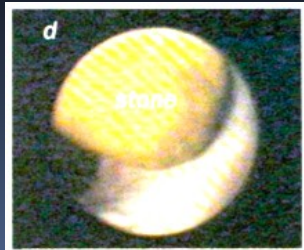
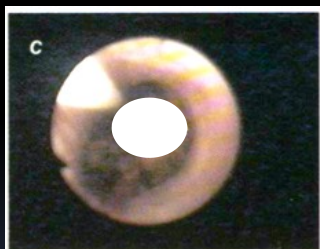
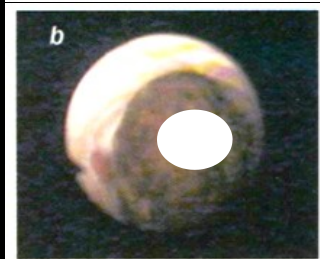
Диагностика холедохолитиаза



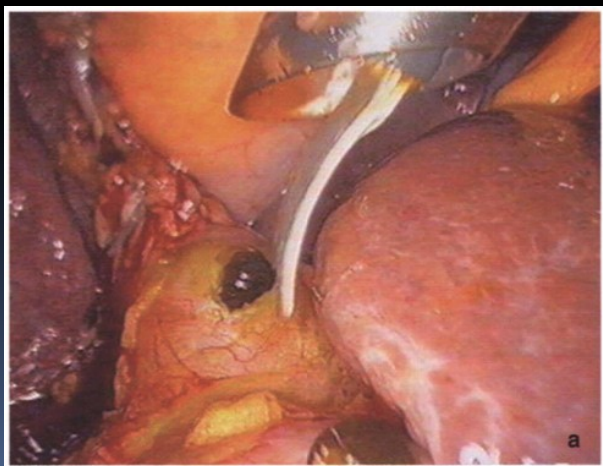
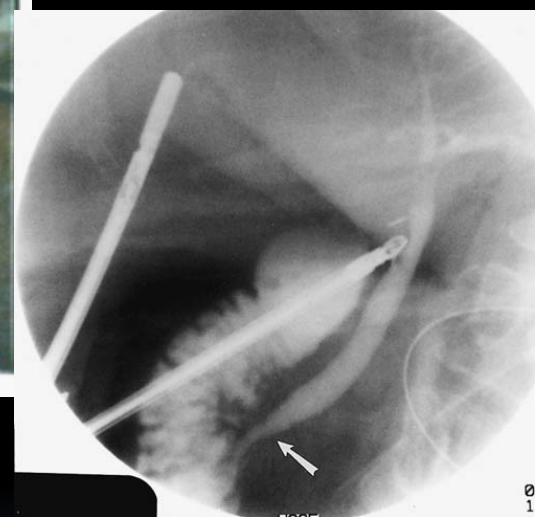
Баллонная дилатация фатерова сосочка



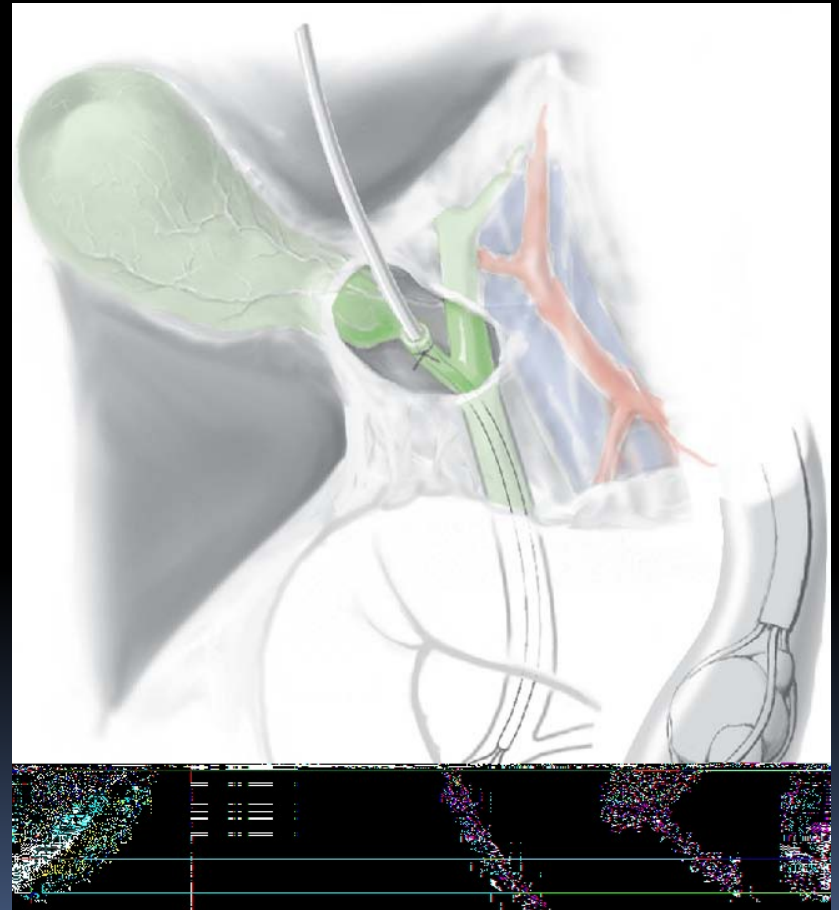
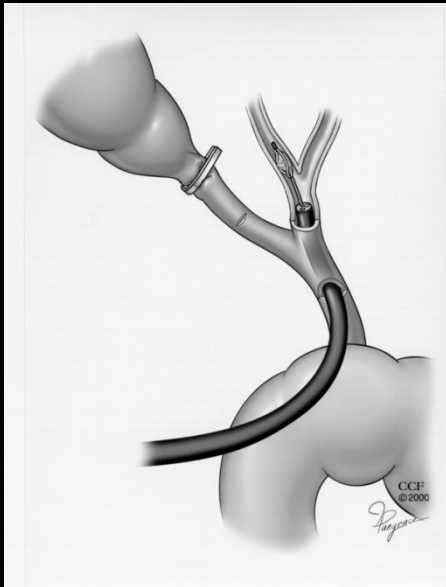
Интраоперационная холедохоскопия



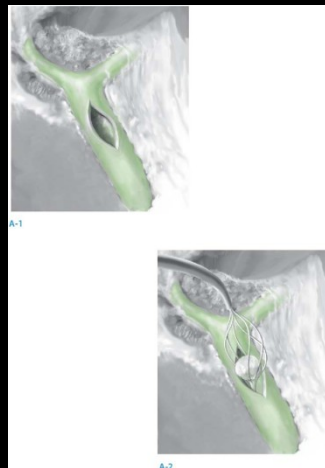
Интраоперационная диагностика холедохолитиаза



Холедохолитотомия при лапароскопической холецистэктомии



Лапароскопическая холедохолитотомия



A-1

A-2

Причины механической желтухи

- **Benign Disease**
 - Choledocholithiasis
 - Papillary stenosis
 - Choledochal cystic disease
 - Postsurgical stricture
 - Mirizzi's syndrome
 - Pancreatic pseudocyst
 - Sclerosing cholangitis
 - Parasitic disease
- **Neoplastic Disease**
 - Pancreatic adenocarcinoma
 - Cholangiocarcinoma
 - Gallbladder carcinoma
 - Ampullary/gastroduodenal carcinoma
 - Periapillary/periportal lymphoma
 - Metastatic disease
 - Neuroendocrine tumors



Традиционные холедохолитотомия и холедоходуоденостомия



Спасибо за внимание!