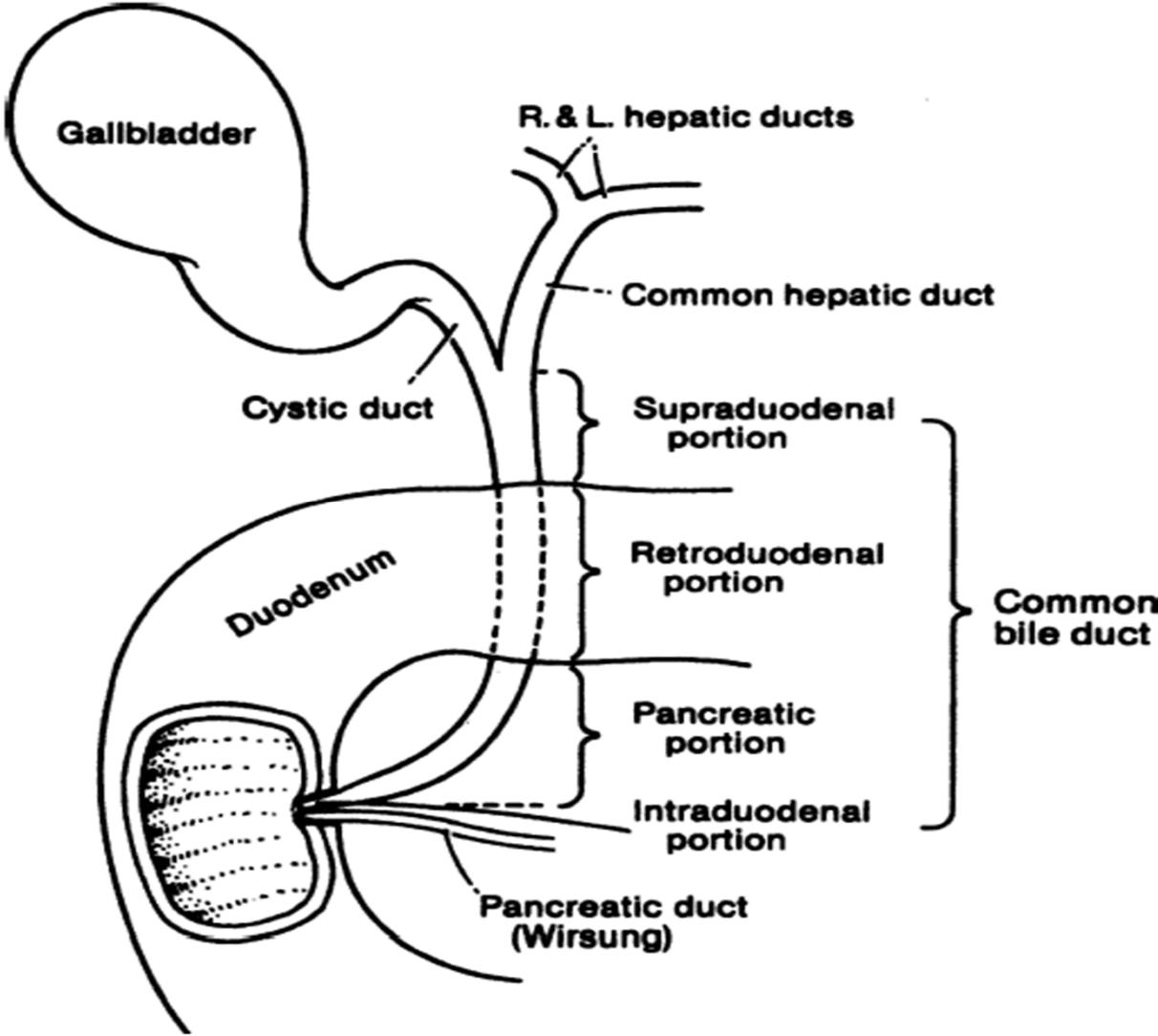
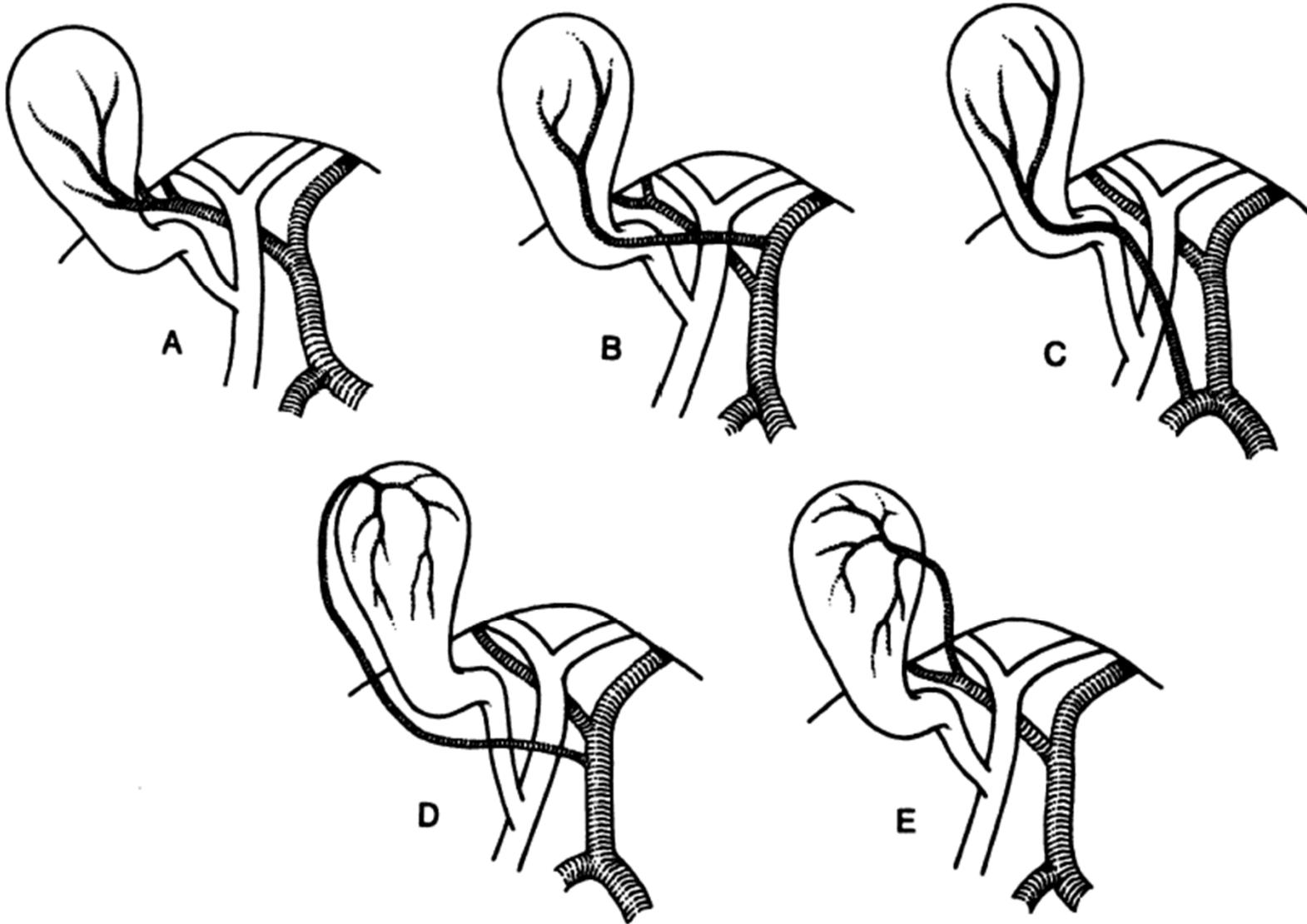


Билиарная патология

Anatomy



Anatomy



Анатомия

- Левый печеночный проток дренирует 2,3 и 4 сегменты печени
- Бифуркация кпереди от воротной вены
- Печеночный проток кпереди от печеночной артерии

Физиология

- До 1 литра желчи в день
- Стимуляция ССК и гастрином
- Концентрация электролитов в желчи соответствует концентрации в плазме
- 95% желчных кислот реабсорбируется
- От 4 до 12 циклов в день

Бактериология воспалительных заболеваний

- Энтеробактерии 68% (E. coli, K. species, E. species)
- Enterococcus species 14%
- Анаэробы 10% (Bacteroides)
- Clostridium species 7%

Желчекаменная болезнь

- 11-36% аутопсий
- До 80% холестероловые конкременты
- До 20% пигментные

Стадии камнеобразования

1. Перенасыщение желчи холестеролом
2. Выпадение кристаллов
3. Рост конкрементов

Cholelithiasis

– 4F:

Fat

Fertile

Female of

Forty



Факторы риска

- Ожирение
- Быстрая потеря веса
- Беременность
- Женский пол
- Цефтриаксон, эстрогены
- Этнические факторы
- Хронический илеит

Пигментные камни

- 20%
- Билирубинат кальция
- Гемолитические состояния
- Цирроз
- Первичный холангиолитиаз

Natural History

- Большинство – бессимптомны
- 1-2% ежегодно проявляют симптомы
- 1% потребуют операции
- 2/3 останутся бессимптомными в течение 20 лет

Показания к холецистэктомии

Ургентные

- Острый холецистит
- Эмпиема
- Эмфизематозный холецистит
- Перфорация
- Холедохолитиаз после ЭРХПГ

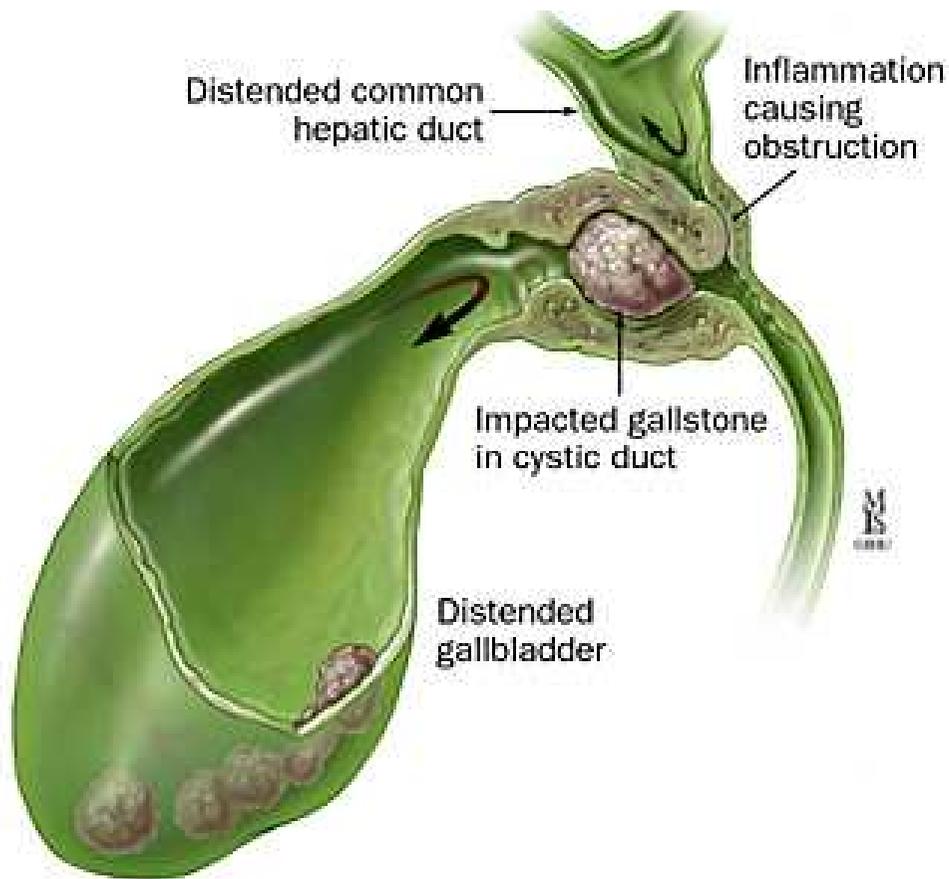
Элективные

- Билиарная дискинезия
- Хронический холецистит
- Симптомный холелитиаз

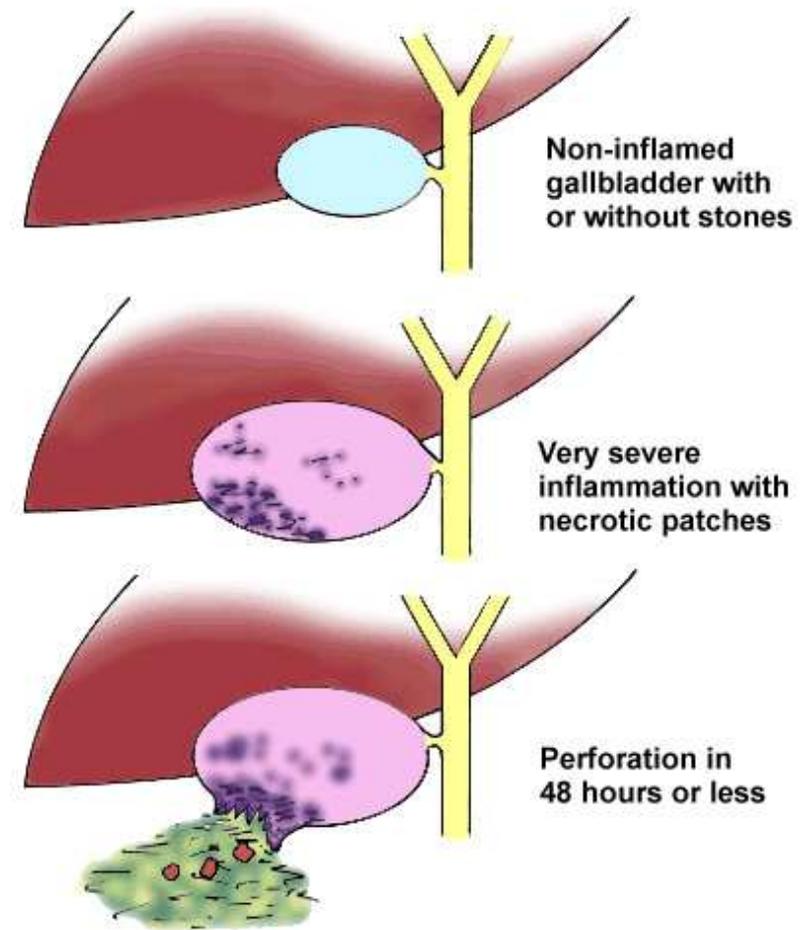
Острый холецистит

- До 95% калькулезный
- Связан с обструкцией пузырного протока
- В 5-10% осложняется ишемией и некрозом стенки пузыря
- Мирици-синдром

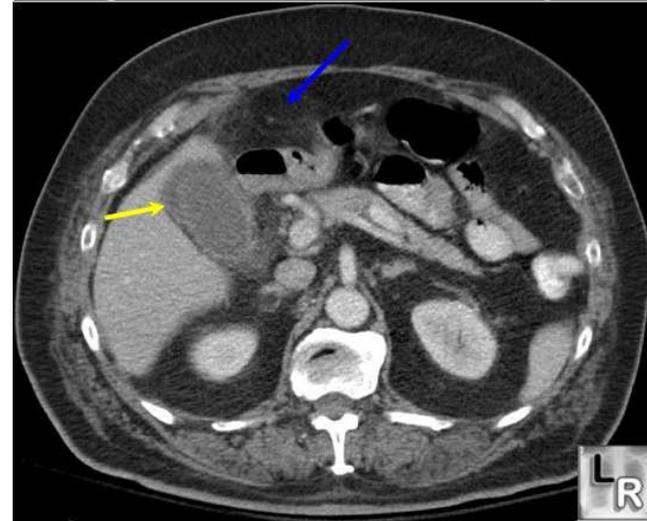
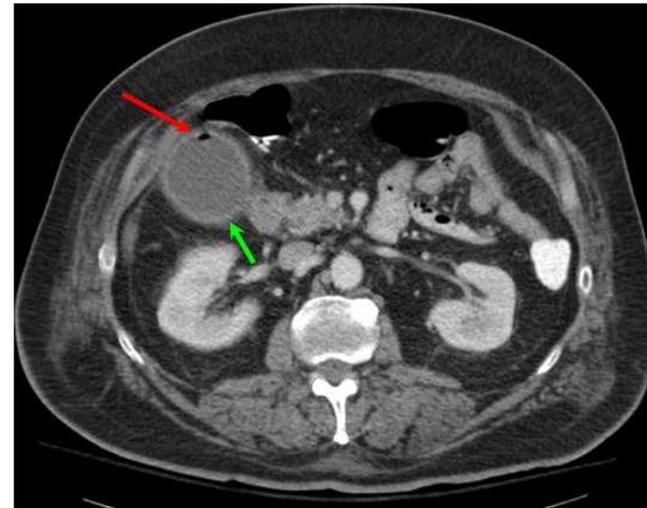
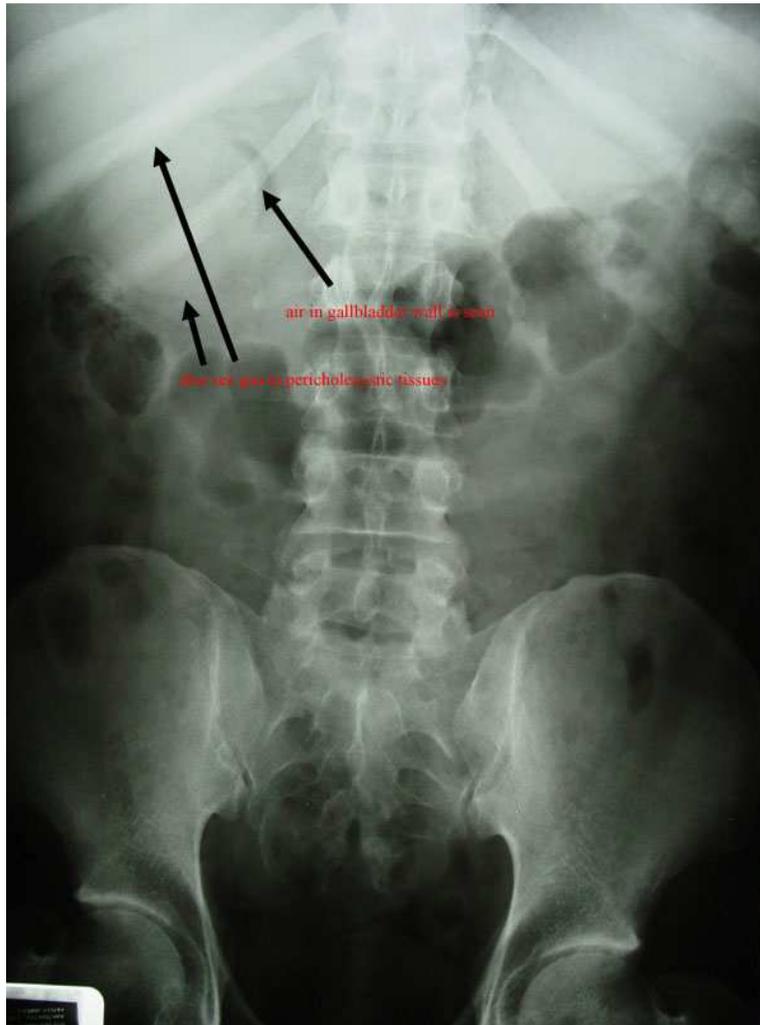
Complications



Perforation



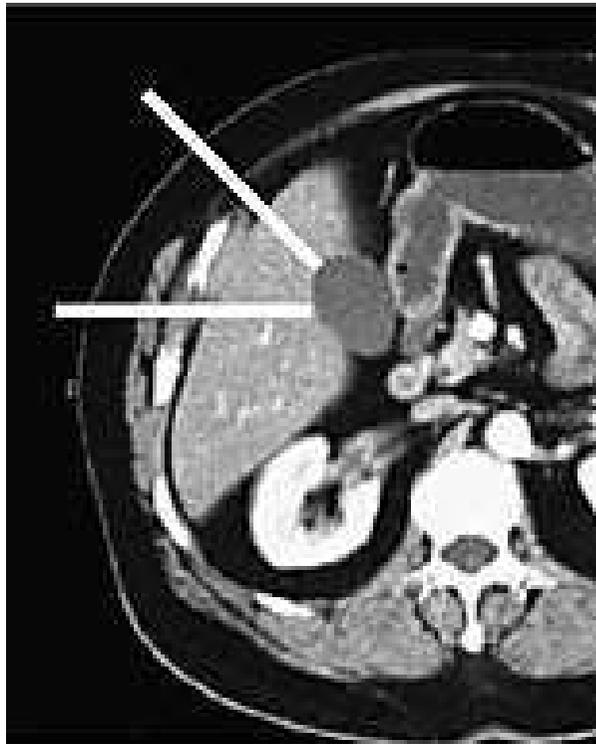
Emphysematous Cholecystitis



Лечение

- Начало АБ терапии
- Ранняя холецистэктомия vs отложенная
- 20% потребуют хирургии в течение первичной госпитализации
- Чрезкожная чрезпечночная холецистостомия у нестабильных пациентов

Cholecystostomy



© 2008 Elsevier Inc.



Холедохолитиаз

- У 6-12% с камнями желчного пузыря
- Первичный холедохолитиаз – Азия, ассоциируется со стазом и повторными инфекциями
- Retained stones

Клиника

- При нормальных функциях печени частота холедохолитиаза после холецистэктомии 1-2%
- Клиника обструкции желчных путей

Диагностика

- УЗ – диаметр CBD более 8 мм
- МРТ
- ЭУЗ
- ЭРХПГ

Лечение

- Эндоскопическая экстракция
- Лапароскопическая эксплорация
- Открытая операция

Билиарная дискинезия

- Клиника желчной колики без конкрементов
- Tc HIDA scan
- ССК инфузия, оценка опорожнения желчного пузыря
- Патология – менее 35% за 20 мин

Интраоперационная холангиография

- Предоперационное повышение печеночных ферментов
- Неясная анатомия
- Подозрение на повреждение желчных путей
- Расширение желчных протоков
- Острый панкреатит в анамнезе

Открытая холецистэктомия

- Низкий сердечно-легочной резерв
- Подозрение на карциному желчного пузыря
- Портальная гипертензия
- Третий триместр беременности

Боль в п\оп периоде

1. Ферменты печени, билирубин
2. КТ/УЗ
 - Есть биллома – ЭРХПГ (камень или повреждение желчных путей
 - Нет биломы, есть желтуха – ЭРХПГ
 - Нет биломы, нет желтухи - наблюдение

Желчнокаменная кишечная непроходимость

- 1% всех непроходимостей
- 25% непроходимости у ранее не оперированных старше 75
- 75% - в результате дуоденальной фистулы
- Хирургическое лечение

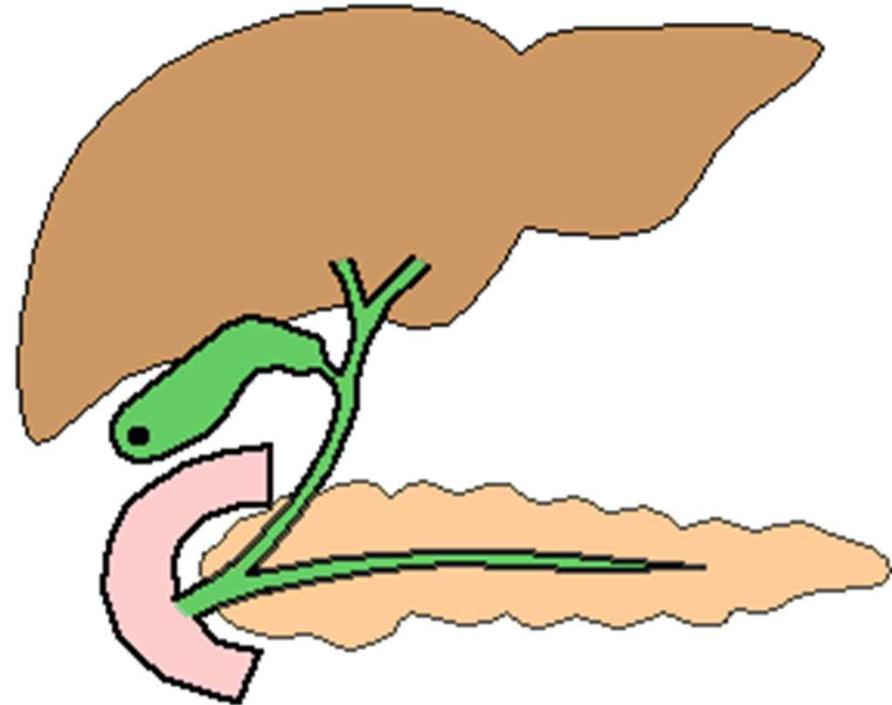
Recurrent Pyogenic Cholangitis

- Причина первичного холангиолитиаза
- Восточная Азия
- Клонорхоз
- Описторхоз
- Аскариды
-

Острый холангит

- В результате билиарной обструкции
- *E. coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Streptococcus faecalis*
- *Bacteroides fragilis*

- Biliary tract lithiasis most often begins with a calculus (stone) in the gallbladder.
- A small enough calculus (or part of a calculus) may become impacted in the **neck** of the gallbladder or **cystic duct** → **acute cholecystitis**.
- The stone may travel further down into the **common bile duct**, and impaction in this duct (**choledocholithiasis**) may produce obstruction with jaundice.
- The stone may travel down and, near the ampulla, obstr. the pancreatic duct, leading to **acute pancreatitis**.
- The stone may pass through the ampulla and out into the duodenum.



Клиника

- Триада Шарко – желтуха, высокая температура, боли в животе
- Пентада Рейнольдса – триада Шарко + спутанность сознания, гипотензия
- Нормальное давление в ж/путях 7-14 см H₂O
- При холангите до 20

Ведение

- Агрессивная гидратация
- в\в антибиотики
- Ургентная декомпрессия при токсической форме
- УЗ\КТ\МРТ
- ЭРХПГ/оперативное лечение

Кисты желчных путей

- Боль, желтуха, пальпируемая масса
- Риск малигнизации
- Риск развития цирроза
- 1 тип – 50%
- 1-4 тип – резекция
- 5 тип – пересадка печени

Полипы желчного пузыря

- Аденомы, 3-7% в популяции
- При размере полипа более 1 см – холецистэктомия
- Большие полипы могут малигнизироваться

Карцинома желчного пузыря

- 5-летняя выживаемость 5-30%
- Большинство неоперабельны в момент диагностики
- 75% старше 65

Carcinoma of the Gallbladder

- Uncommon malignancy – 2.5/100,000
- Most common of biliary tract cancers (54%)
- >90% are adenocarcinomas
- In Native Americans, GB carcinoma is the most commonly seen GI malignancy
- Male:Female = 1:3
- Overall mean survival rate = 6 months, 5-year survival rate is 5%
- At diagnosis, most of the GB is replaced or destroyed by the cancer

Факторы риска

- Porcelan gallbladder
- Кисты холедоха
- Полипы желчного пузыря
- Первичный склерозирующий холангит
- Ожирение
- Инфекция *Salmonella typhi*

Carcinoma of Gallbladder

- Location:
 - fundus (60%), body (30%), neck (10%)
- Notoriously insidious
 - Diagnosis made incidently at surgery
- **Spread**
 - Early lymphatic spread → retroperitoneal, right celiac, and pancreaticoduodenal nodes.
 - Direct invasion of the liver, extrahepatic biliary ducts, and duodenum and colon (less common) occurs.
 - Intraperitoneal seeding may occur.

Холангиокарцинома

- 60-80% локализуется в печеночном протоке
- Вовлечение конфлюэнса – Клатскин тумор
- Желтуха – первый симптом

Carcinoma of Bile Ducts

(Cholangiocarcinoma)

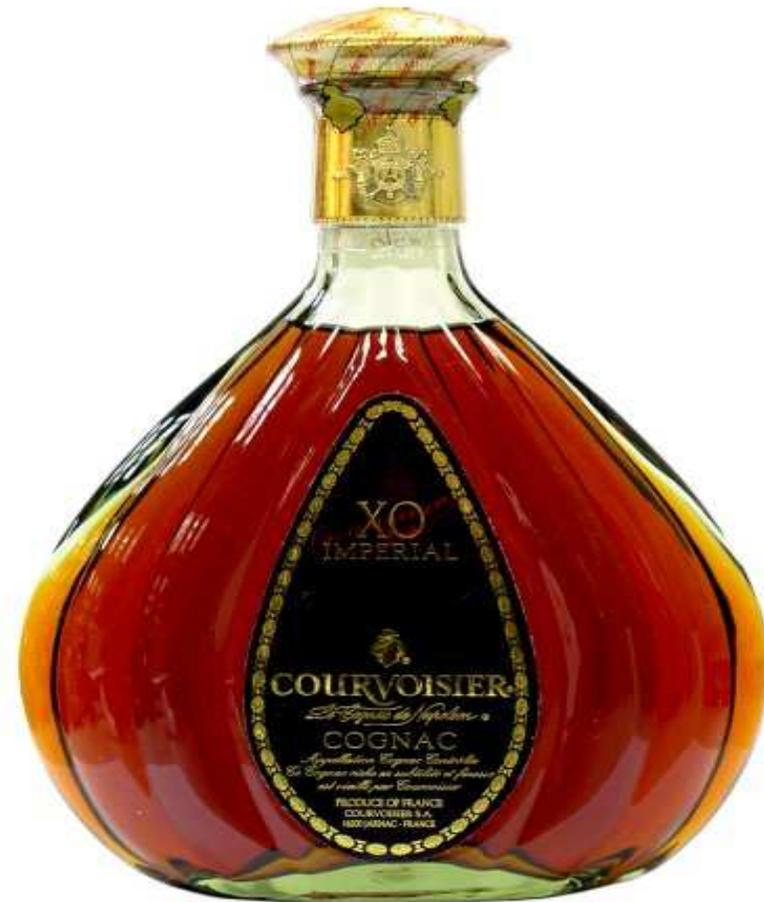
- Tumor that arises from the intrahepatic or extrahepatic biliary epithelium
- 3% of all cancer deaths in the US
- > 90% are adenocarcinomas, remainder are squamous cell CA
- 3 Geographic Locations:
 - **Intrahepatic**
 - Least common
 - **Extrahepatic** (ie, perihilar)
 - Perihilar (Klatskin tumors) = Most common
 - At bifurcation of R and L hepatic ducts
 - **Distal extrahepatic**
 - Upper border of pancreas → ampulla
- The etiology of most bile duct cancers remains undetermined.

Possible Etiologies

- **Infections**
 - In SE Asia, chronic infx with liver flukes
 - *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis viverrini* and *Fasciola Hepatica*
- **Inflammatory bowel disease**
 - CCC generally develops in patients with long-standing ulcerative colitis and PSC.
- **Chemical exposures**
 - primarily among workers in the aircraft, rubber, and wood finishing industries.
 - Thorotrast
- **Congenital diseases of the biliary tree**
 - choledochal cysts and Caroli disease

Courvoisier's Sign

- If CCC located distal to the cystic duct takeoff →
 - the patient may have a palpable gallbladder, (Courvoisier sign)



Laboratory Examination

Biliary Neoplasms

- ↑ Conjugated Bilirubin
 - Total serum bilirubin from 5-30mg/dL
- ↑ Alkaline Phosphatase and GGT
- ↑ Serum Cholesterol
- AST
 - normal or mildly elevated
- CA 19-9
 - If elevated – may help distinguish CCC from benign biliary stricture

Treatment of Biliary Neoplasms

- **Curative Surgery (CCC)**
 - Curable in <10%
 - Palliation - place self-expandable metal stent via ERCP or PTC
- **Photodynamic therapy** – palliative
- **Radiotherapy**
 - Relieve pain and contributes to biliary decompression
- **Chemotherapy** with gemcitabine – limited response
- In general, prognosis is poor, with few patients surviving >12 months after surgery

