

Хирургическая патология печени

Анатомия

- 75% кровотока через воротную вену
- 25% кровотока через печеночную артерию
- До 50% оксигенации с артериальным кровотоком
- Венозный отток через три печеночные вены

Пиогенные абсцессы

Источник

1. Желчевыводящие пути
2. Воротная вена
3. Печеночная артерия
4. Прямое распространение
5. Травма

Билиарная непроходимость

- Внутривнутрипеченочный литиаз и холангит (Азия)
- Злокачественные новообразования
- Болезнь Кароли
- Аскариды
- Билиодигестивные анастомозы

Портальный генез

Пилефлебит

- Дивертикулит
- Острый аппендицит
- Панкреатит
- IBD
- PID
- Омфалит у новорожденных

Системные инфекции

- Эндокардит
- Пневмония
- Остеомиелит
- Иммунодефицитные состояния

Криптогенные абсцессы

- Невыявленный источник
- Наиболее частая причина
- Вероятно, в результате
недиагностированной абдоминальной
патологии

Локализация

- Хвостатая доля 5%
- Левая доля 20%
- Правая доля 75%
- Более 50% - солитарные абсцессы

Микробиология

- Стерильные 10-20%
- Полимикробные 40%
- Анаэробы 40-60%
- Наиболее часто *E. Coli* & *K. Pneumoniae*
- *Klebsiela* ассоциируется с газообразующей флорой
- Посев крови положителен в 50-60%

Клиника

- Температура 98%
- Озноб 80%
- Боль в животе 56%
- Желтуха 20%
- Эндофтальмит – осложнение абсцессов печени, вызванных *Klebsiela*

Диагностика

- Рентген груди и живота
- УЗ
- КТ
- МРТ

ДД

- Эхинококк
- Амебный абсцесс
 - чаще в молодом возрасте
 - серологические тесты
 - диагностическая пункция
 - лечатся АБ
 - Возбудитель *E. histolytica*

Лечение

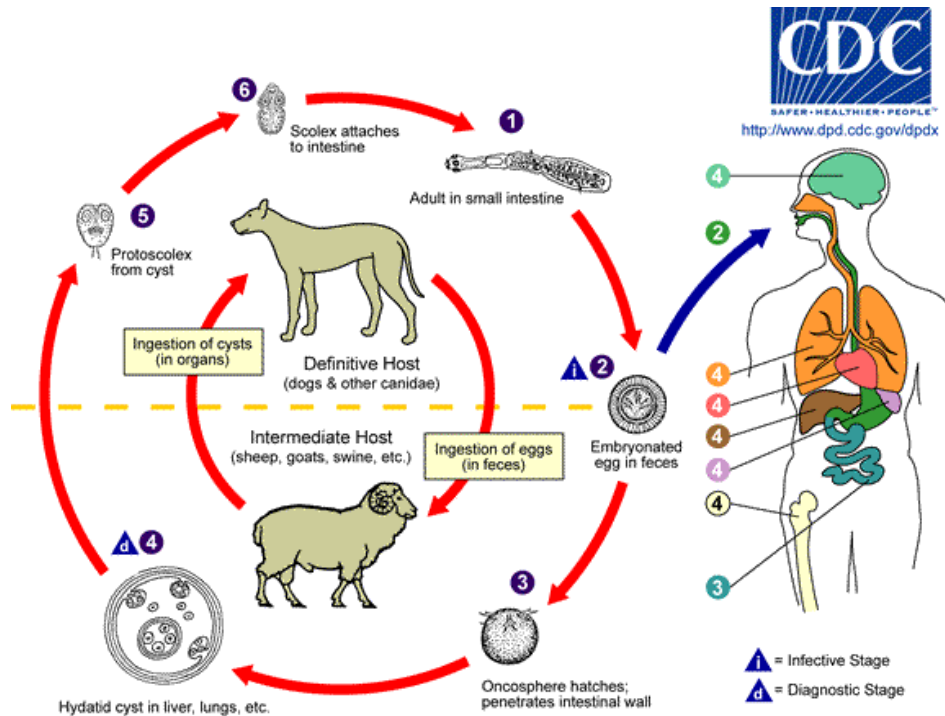
- АБ широкого спектра
- Посевы крови и аспирата
- Чрезкожное дренирование
- Хирургическое дренирование
- Резекция печени

Эхинококк печени

- Чаще *E. Granulosus*
- Собака – окончательный хозяин
- Эктоциста – желатинозная мембрана
- Эндоциста – герминативная мембрана

Hydatid Cysts

- Some liver cysts caused by parasitic infection.
- Most common is dog tapeworm (*Echinococcus granulosus*). Inadvertent infection of humans who handle dogs, especially in parts of the world where sheep-rearing is common.
- Lead to liver cysts called Hydatid cysts.

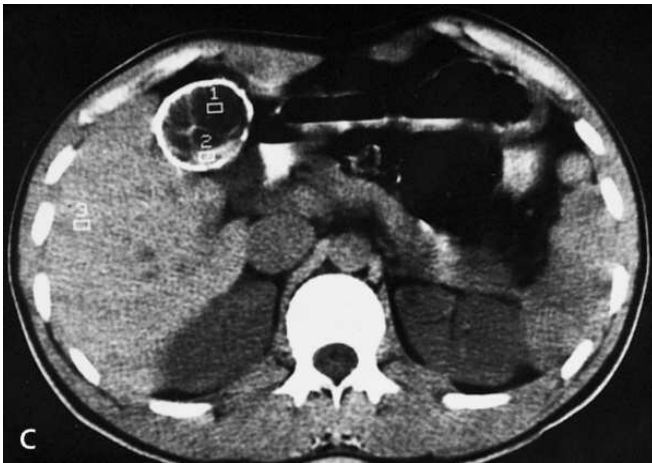


Cyst Appearance

- Typical appearance on ultrasound and CT scans.
- Active cysts will usually contain a number of daughter cysts within them.
- Indirect hemagglutination antibody test can confirm active infection.



Complex heterogenous multiseptated liver cyst. Internal dependent echogenic foci seen posteriorly (Hydatid sand). Peripheral daughter cysts and or vesicles within the mother cyst.



Лечение

- Абендазол
- У возрастных больных при малых кальцифицированных кистах – наблюдение
- В основном хирургическое лечение

Surgical Intervention

- Abendazole or Mebendazole (possibly Praziquantel) is given pre-operatively
- PAIR therapy (Puncture, Aspiration, Injection, Reaspiration) used successfully **at some centers**:
 - Ultrasonographic or computed tomographic (CT)guided fine-needle
 - aspiration of hydatid cyst contents
 - infusion of a killing agent, such as 95% ethanol or scolicide,
 - re-aspiration
- Serious risk of dissemination of infection or **anaphylactic reaction** due to cyst puncture and leakage of cyst fluid into the abdominal cavity.
- Therefore percutaneous drainage is cautioned against.
- For smaller cysts, or after PAIR therapy in larger cysts, surgery is necessary to de-roof the cyst or cut out that part of the liver i.e. a liver resection.

Liver Tumors

Classification

Benign

- Hemangioma
- Focal nodular hyperplasia
- Adenoma
- Liver cysts

Malignant

1. Primary liver cancers
 - Hepatocellular carcinoma
 - Fibrolamellar carcinoma
 - Hepatoblastoma
2. Metastases

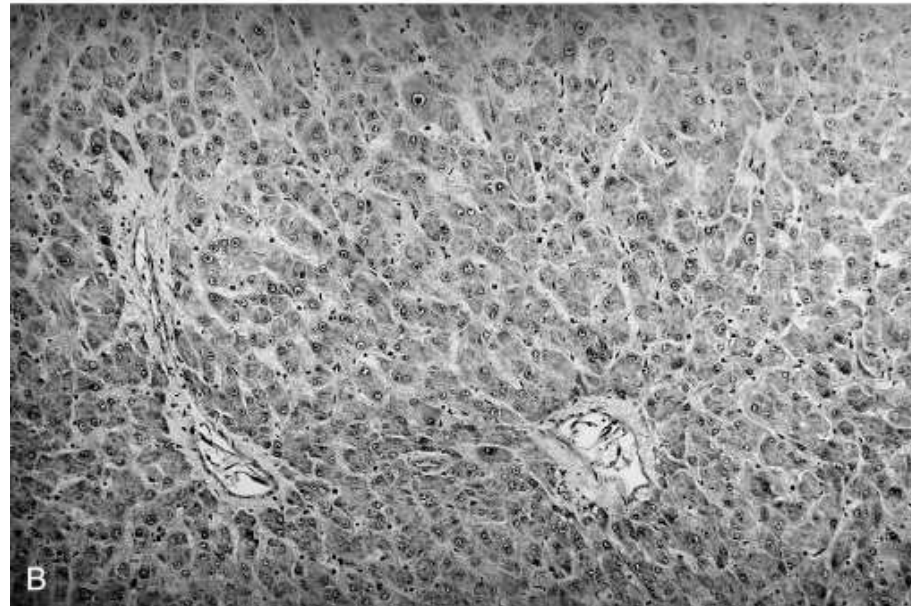
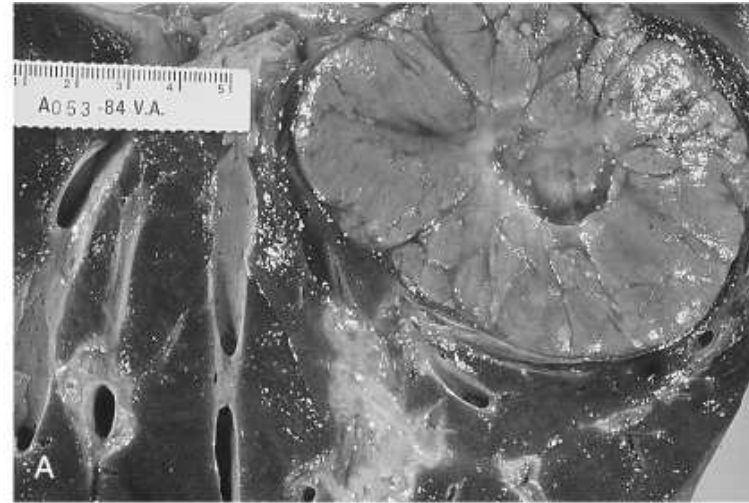
Доброкачественные новообразования печени

- 10-20% в популяции
- Гемангиома – наиболее частое
- Увеличение частоты обнаружения
- Современные диагностические методы

Liver Cell Adenoma

- Относительно редка
- Сочетается с лечением стероидами или контрацептивами
- Ж – М 11 -1
- До 75% симптомны
- М. б. множественными
- Риск разрыва и малигнизации
- Хирургическая резекция

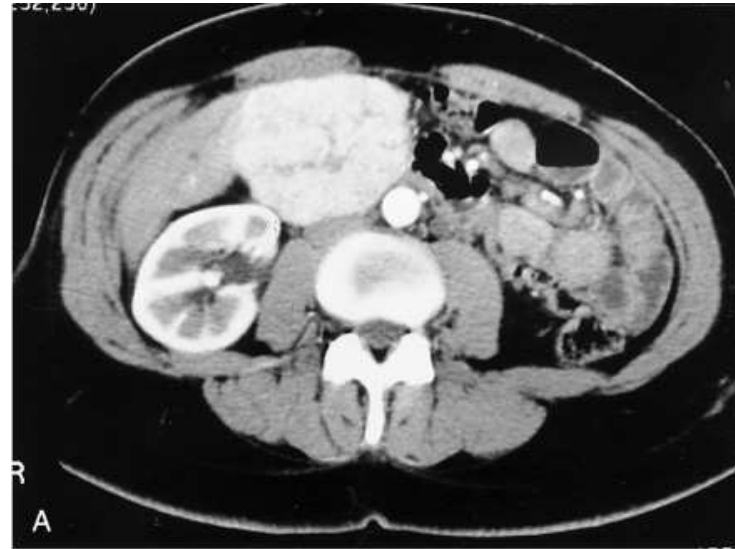
Adenoma



Focal Nodular Hyperplasia

- 2-я по частоте
- У молодых женщин
- Обычно менее 5 см
- Центральный фиброзный рубец
- Этиология неизвестна
- В типичных случаях лечения не требуется

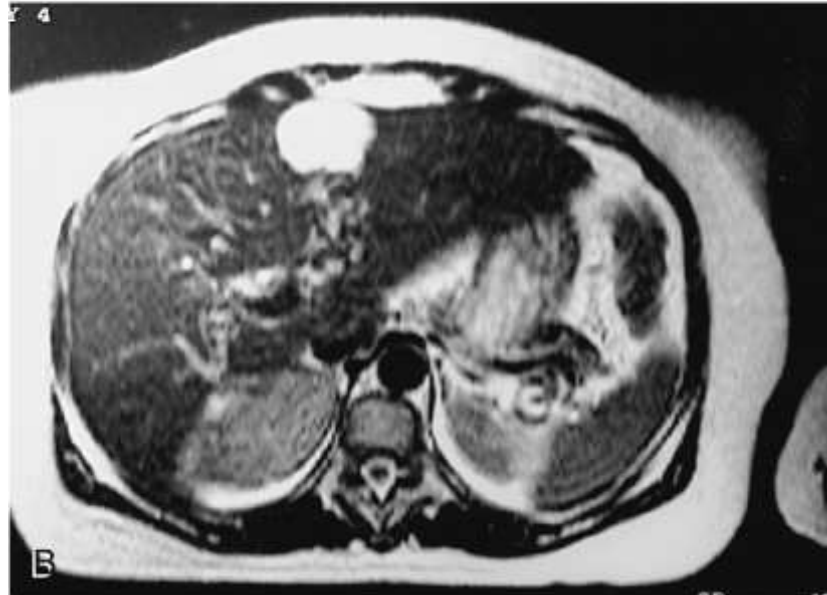
CT/FNH



Гемангиома

- Наиболее частая опухоль печени
- М-Ж 1-3
- От малых до гигантских
- Чаще бессимптомны
- В сочетании с тромбоцитопенией и коагулопатией потребления – Касабах-Мерритт синдром
- Редко требуется резекция

CT/Hemangioma



Гепатоцеллюлярная карцинома

- Наиболее частая первичная злокачественная опухоль печени
- Соотносится с частотой гепатита В в популяции
- В 2-8 раз чаще у мужчин

Этиологические факторы

- Вирусные гепатиты В и С
- Алкоголь
- Курение
- Генетические метаболические расстройства
- Цирроз

Клиника

- Презентация в 50-60 лет
- Снижение веса
- Боли в животе
- Пальпируемая опухоль
- Редко – разрыв с кровотечением

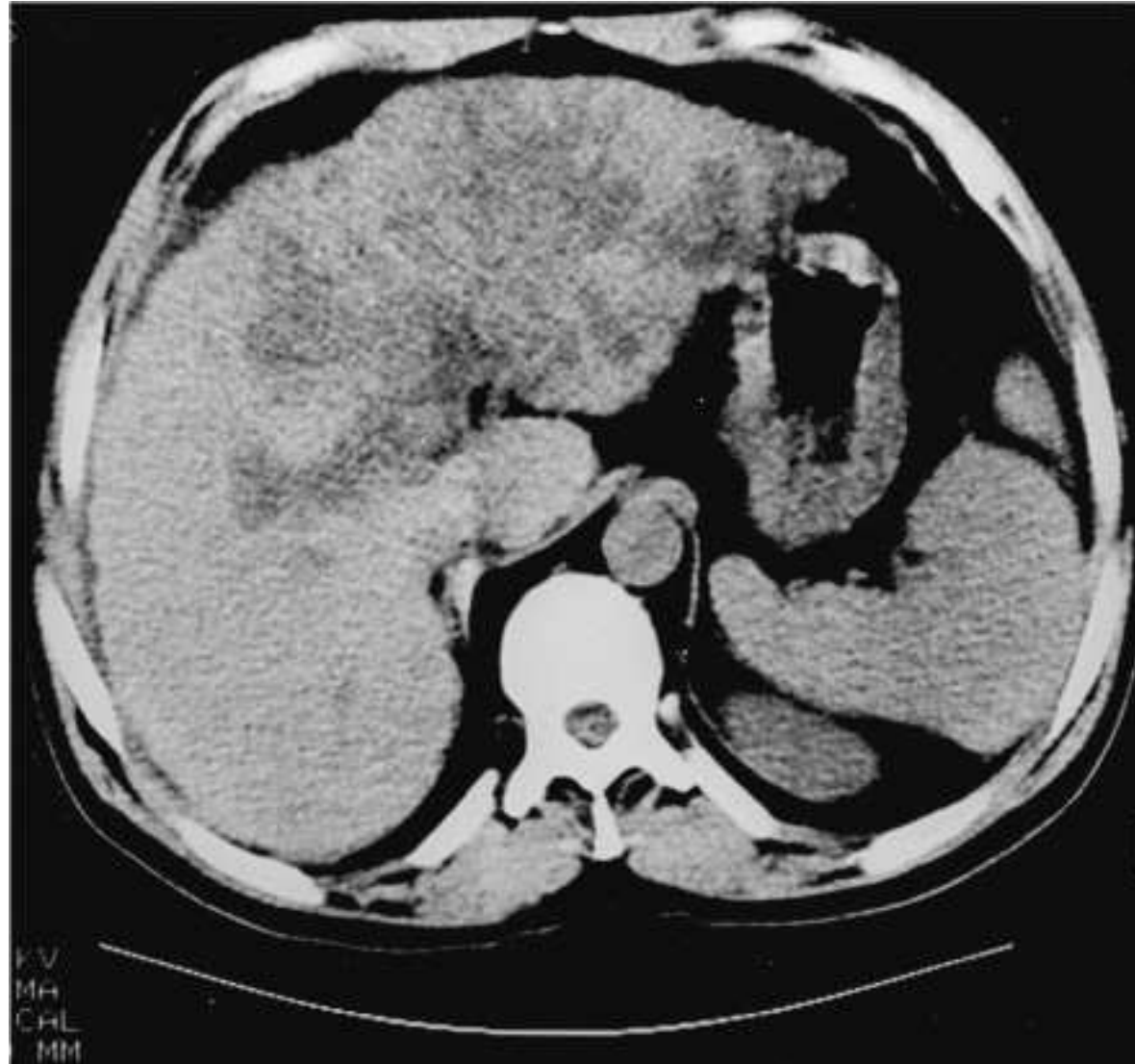
Диагностика

- УЗ – скрининг
- КТ
- МРТ
- Уровень АФР более 20 нг\мл
- Биопсия только при случаях, планируемых на не хирургическое ведение

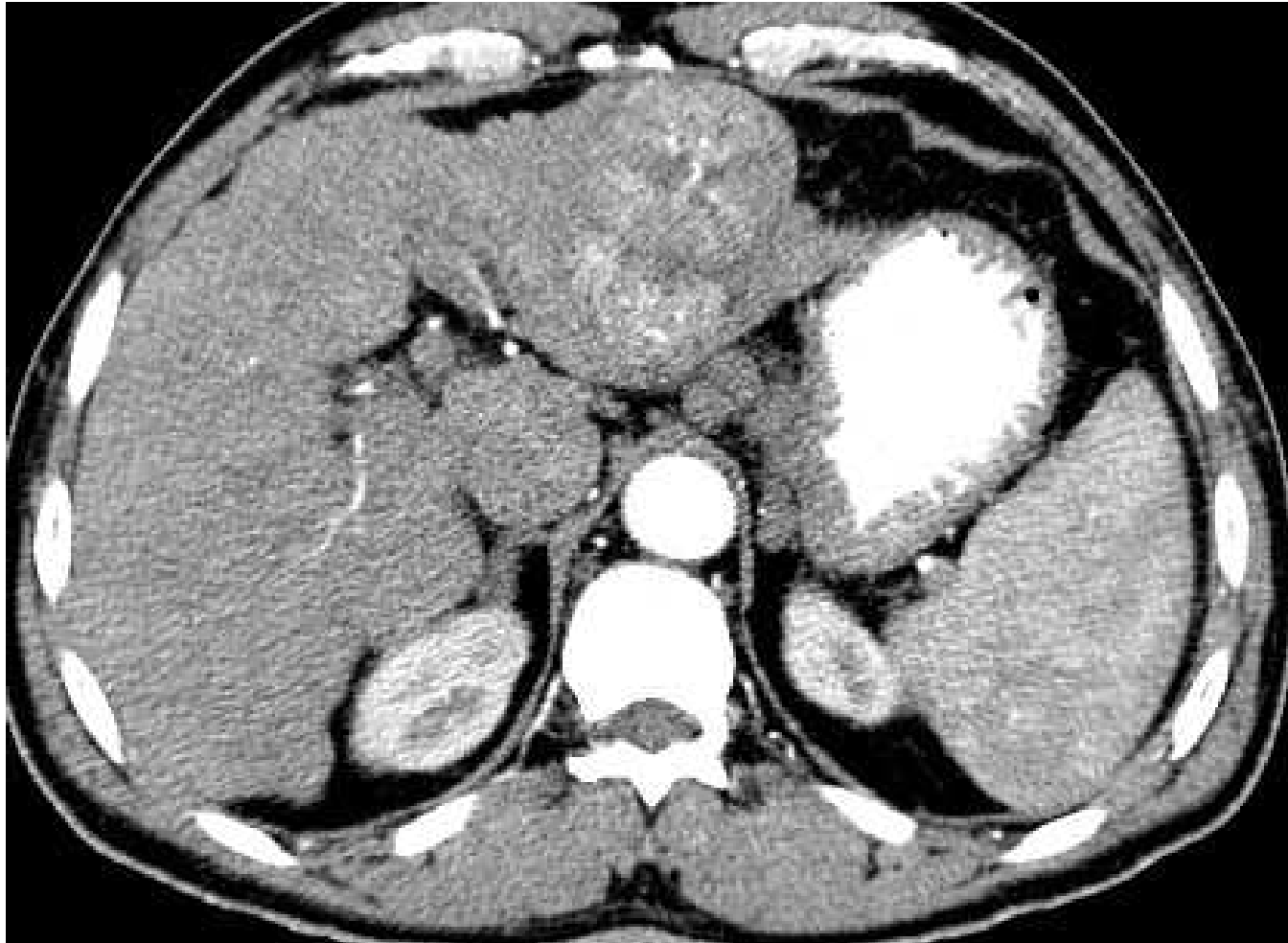
US: HCC



CT: Venous Phase



CT: Arterial Phase



Метастазирование

- Легкие
- Кости
- Брюшина
- Печень

Лечение

- Резекция печени
- Абляция
- Эмболизация
- Трансплантация печени

Классификация Child-Pugh

Фактор	Баллы		
	1	2	3
• Билирубин (мг/дл)	до 2	2-3	более 3
• Альбумин (г\дл)	3.5	2.8-3.5	до 2.8
• INR	до 1.7	1.7-2.5	более 2.5
• Асцит	нет	малый	выражен.
• Энцефалопатия	нет	миним.	выражен.

Ст. А 5-6 Ст. В 7-9 Ст. С 10-15

Оценка риска

- Статус Child – C не кандидаты для резекции
- Выраженная портальная гипертензия – плохой прогноз
- Объем удаляемой ткани печени (future liver remnant)
- Дооперационная эмболизация ветвей воротной вены

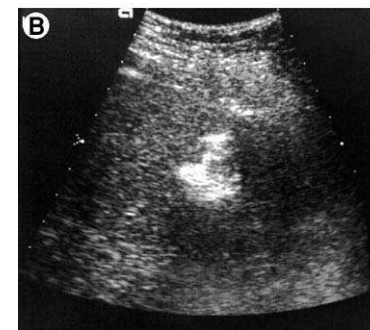
Неоперативное лечение

- Инъекции алкоголя
- Крио\радиоабляция
- Хемоземболизация
- Радиотерапия
- Системная химиотерапия

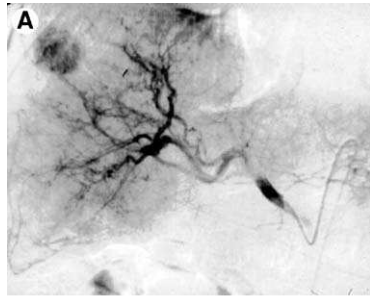
Radio Frequency Ablation



Ethanol Injection



Chemoembolization



Внутрипеченочная холангиокарцинома

- 10% всех холангиокарцином
- Проявляется как масса в печени
- Клиника подобна НСС
- АФР в норме
- СЕА повышен
- Исключить метастатический характер
- Хирургическая резекция

Редкие первичные опухоли

- Гепатобластома – дети до 3 лет
- Саркомы
- Неходжкинские лимфомы
- Нейроэндокринные опухоли
- Germ Cell Tumors

Метастатические опухоли

- Наиболее частые злокачественные опухоли печени
- Чаще из ЖКТ
- Хирургически значимые – метастазы колоректального рака

Метастазы колоректального рака

- 5-10% кандидаты для хирургической резекции
- PET КТ до операции
- Стадирующая лапароскопия
- Химиотерапия + хирургия – до 58% пятилетняя выживаемость

Факторы неблагоприятного прогноза

- Размер более 5 см
- Менее 1 года до появления метастазов от радикальной операции
- Синхронные опухоли
- Отсевы в лимфоузлах при первичной операции
- СЕА более 200 нг\мл

Противопоказания к метастазэктомии

- Невозможность удаления всех метастазов

Кистозные новообразования

- Simple cyst
- Цистаденома
- Поликистоз печени
- Кисты желчных протоков – болезнь Кароли

Гемобилия

- Травма
- Ятрогения
- Необходимо исключить другие источники в ЖКТ
- Ангиоэмболизация