

**Балтийский федеральный
университет имени
И. Канта**



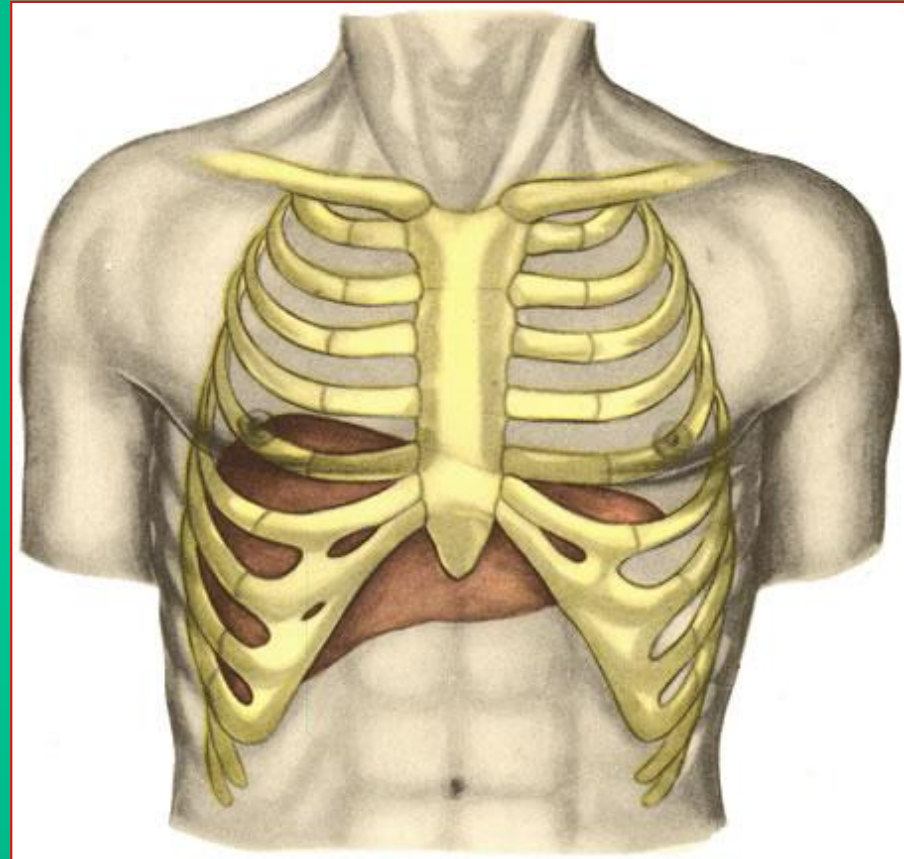
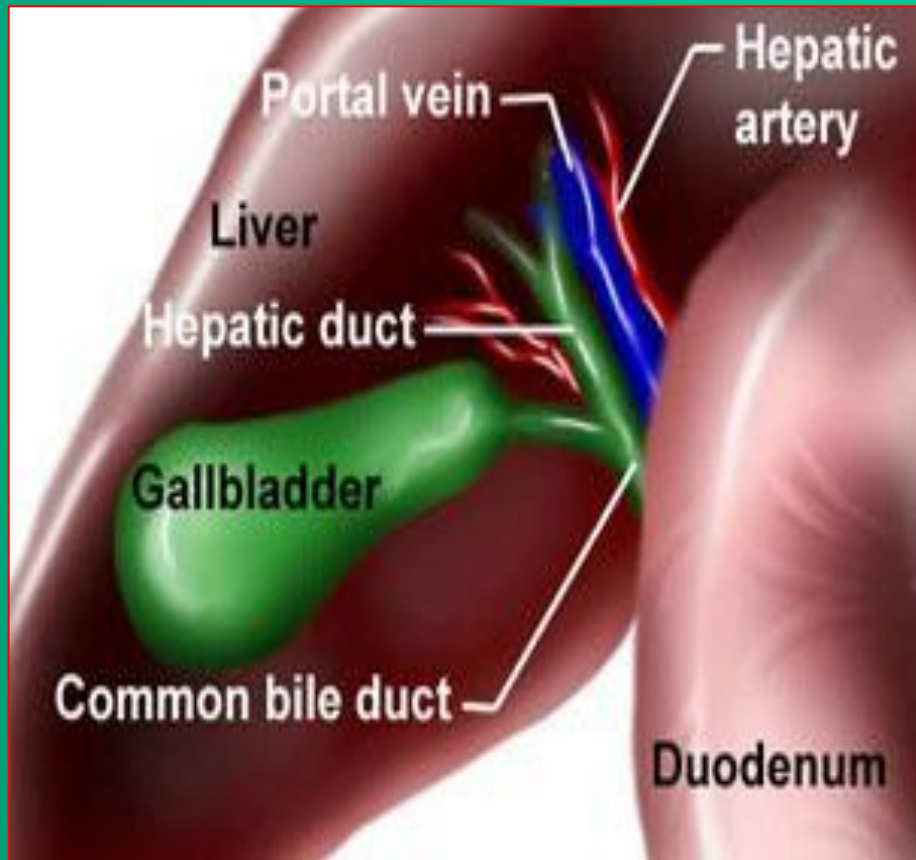
Медицинский институт

Кафедра хирургических
дисциплин

**Хирургические заболевания
печени**

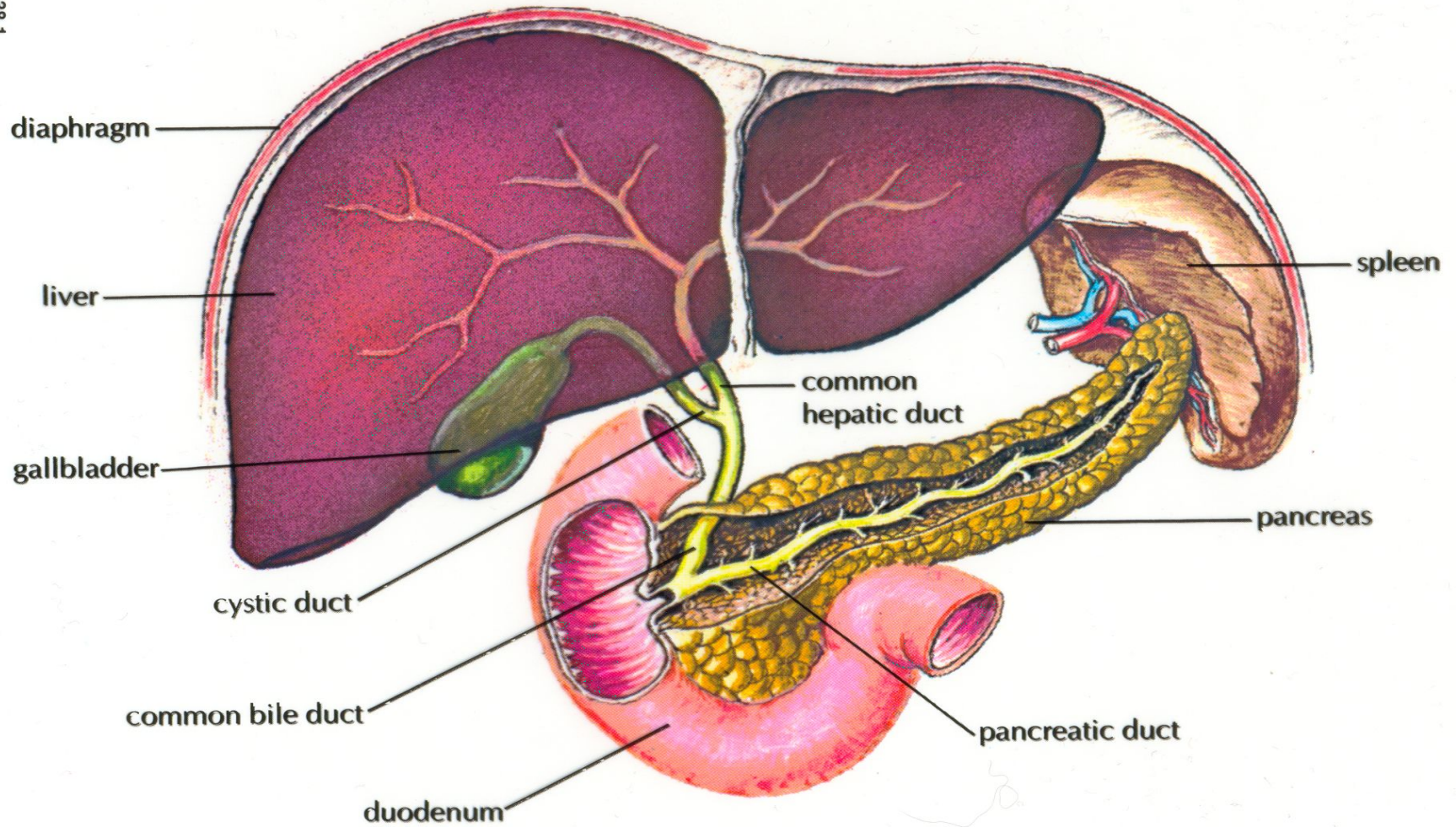
Калининград -2015

Хирургические заболевания печени

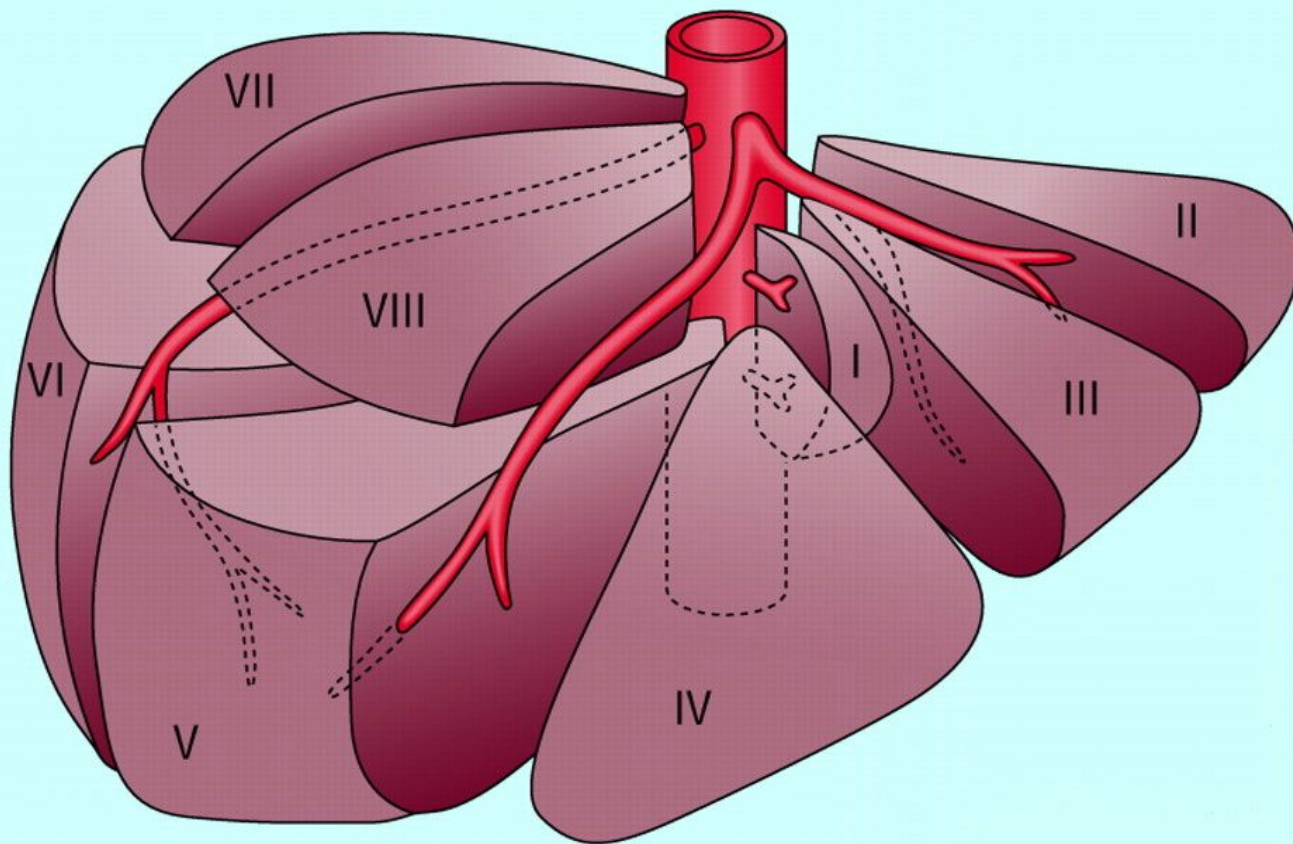


Топографическая анатомия печени

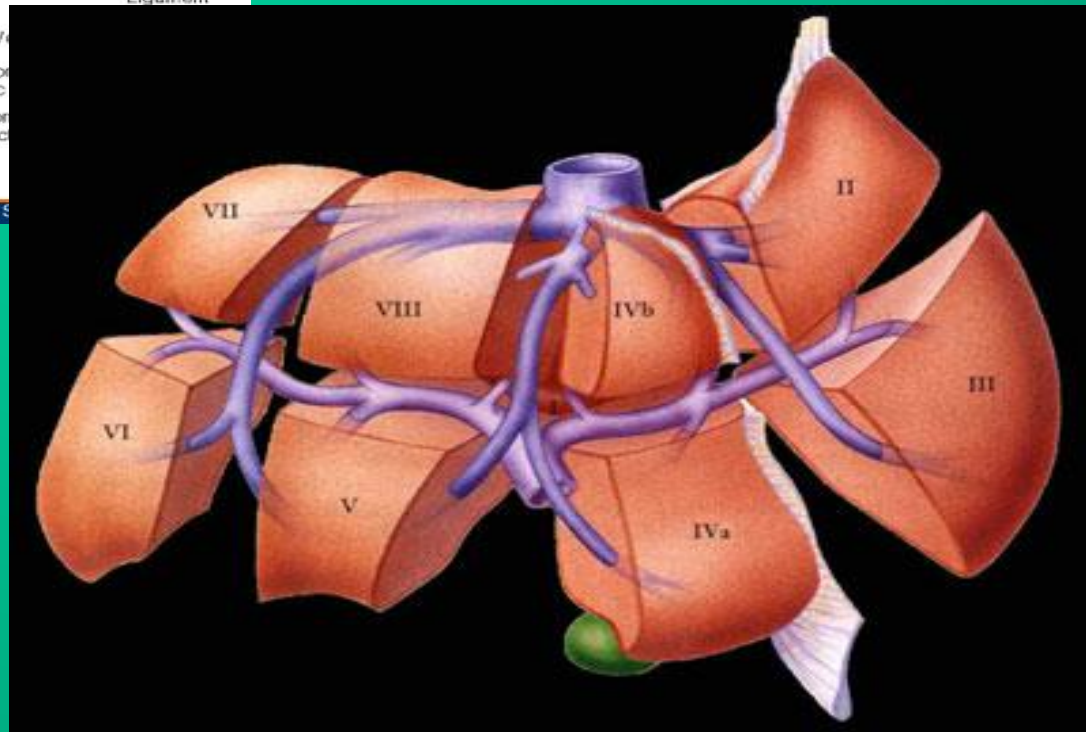
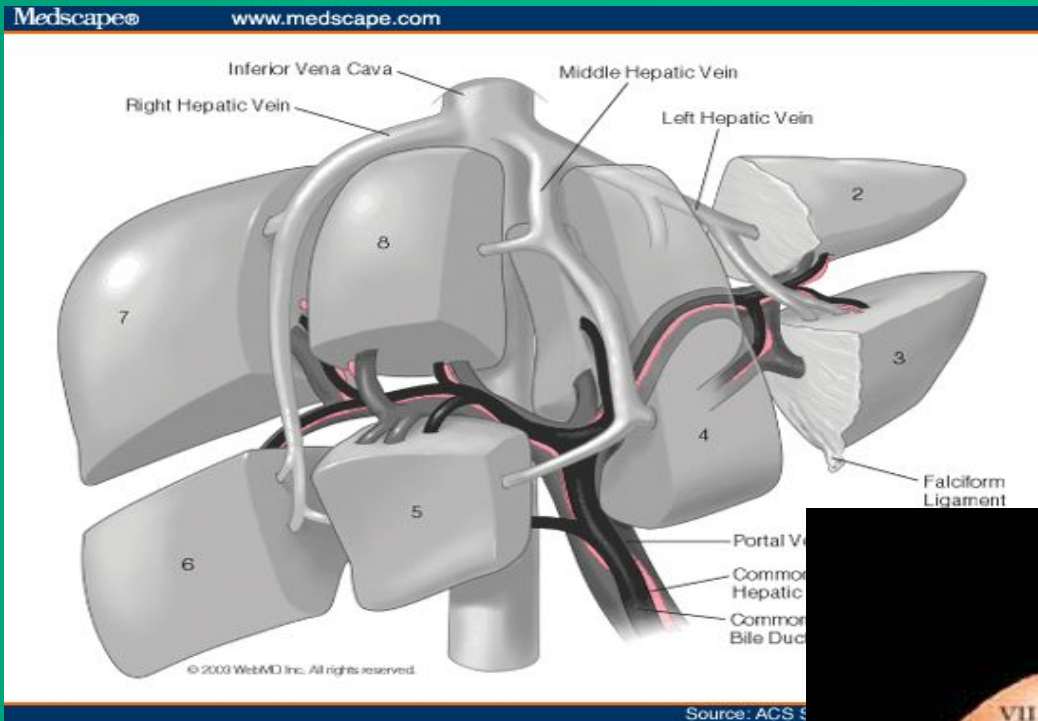
FIGURE 38-1



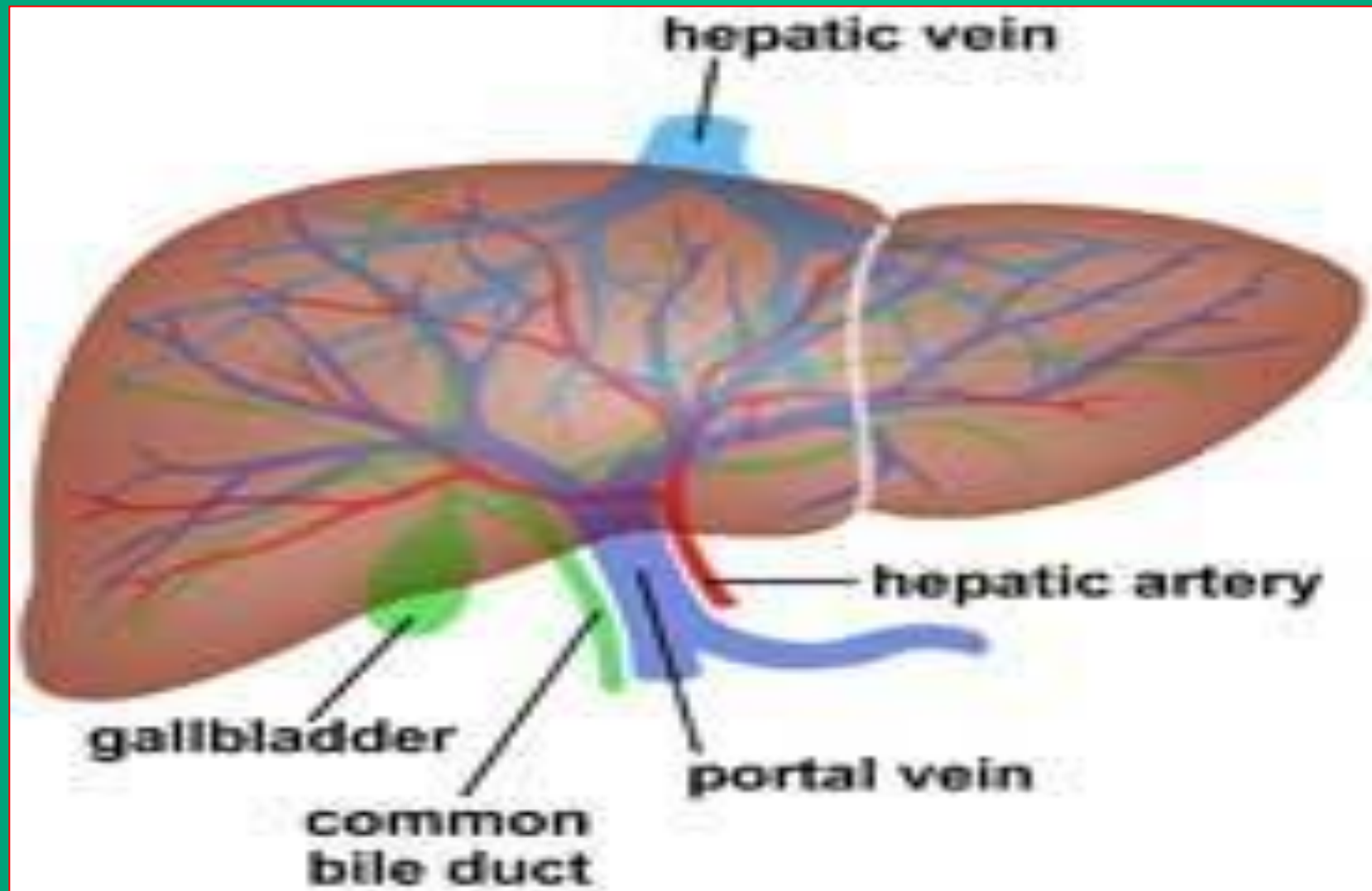
Сегментарное строение печени



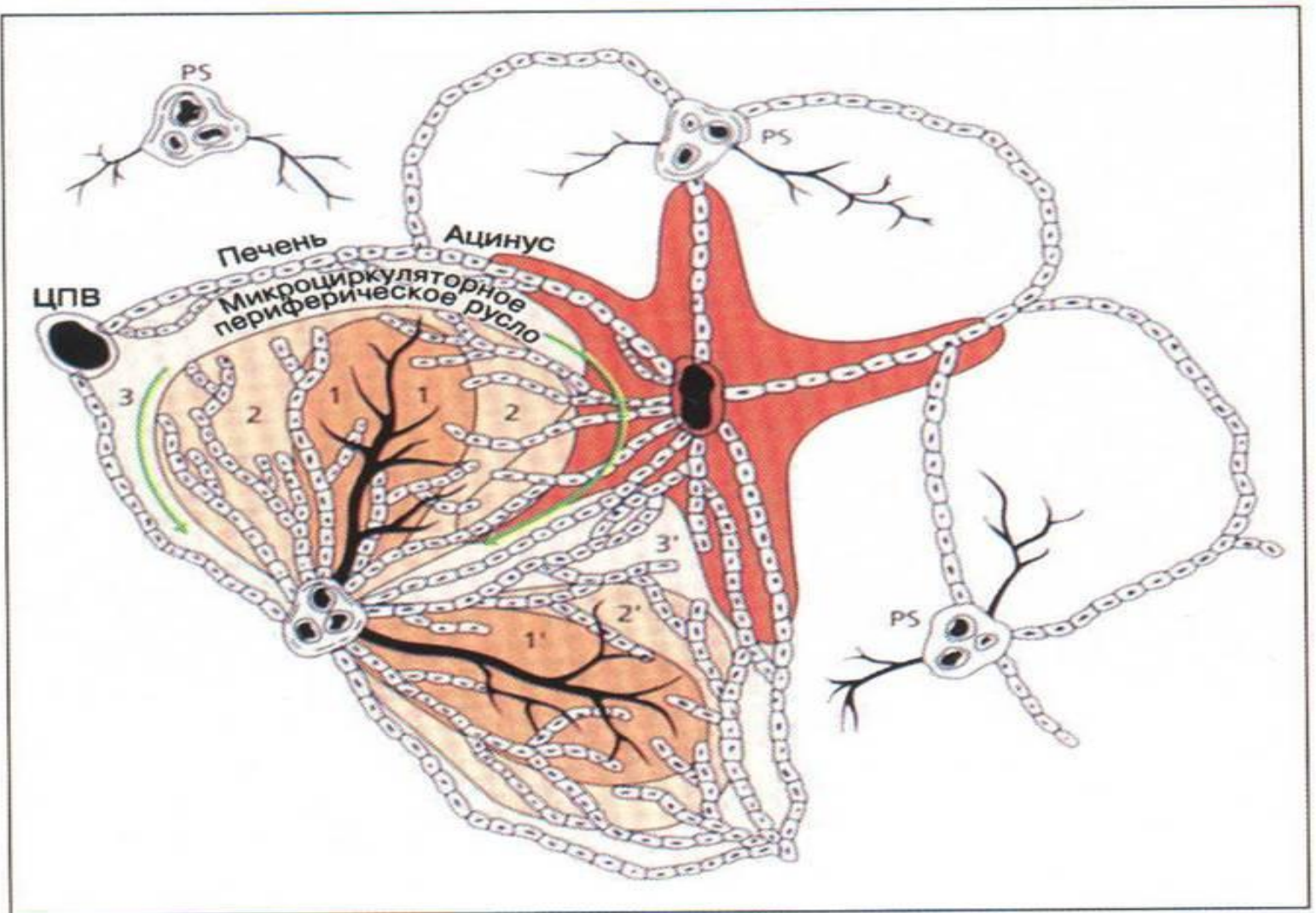
Сегментарное строение печени



Сосуды печени

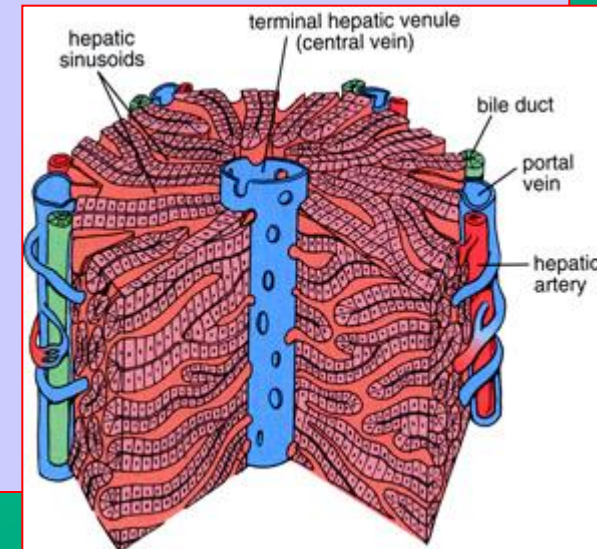


Клеточное строение печени



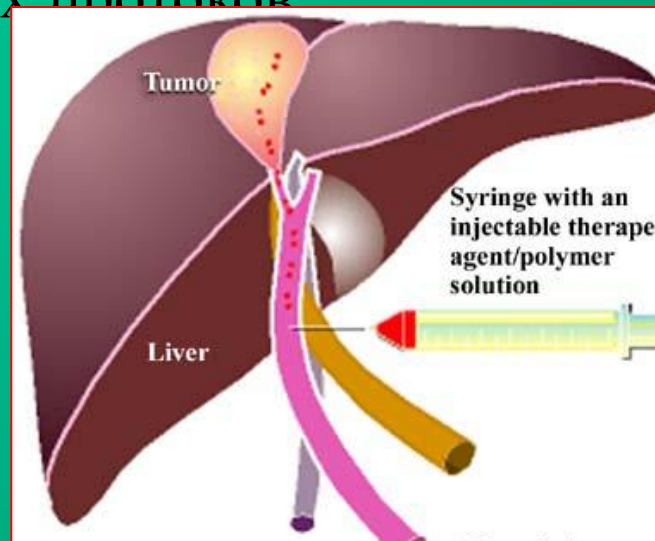
Физиология печени

- Углеводный обмен (из моносахаридов образуется гликоген)
- Белковый обмен (образование альбумина, фибриногена, депонирование белков, переработка продуктов распада белков)
- Обмен желчных пигментов, кислот, желчеобразование
- Мочевиносинтезирующая функция
- Жировой и липоидный обмен
- Водно-электролитный обмен
- Обмен витаминов
- Барьерная функция



Методы диагностики

- Анализ данных физикального обследования
- Изучение данных лабораторных методов обследования (биохимия, коагулограмма, опухолевые маркеры)
- УЗИ и цветное дуплексное картирование
- Исследование ЖКТ (эндоскопическое рентгенологическое)
- СКТ с внутривенным болюсным усилением
- Ангиографическое исследование
- Биопсия печени
- Прямые методы контрастирования желчных протоков
- Гепатосцинтиграфия
- Лапароскопия
- Оценка функциональных резервов печени



Основные синдромы болезней печени

- Желтуха (механическая, паренхиматозная, гемолитическая)
- Холемия
- Портальная гипертензия
- Гепатолиенальный синдром
- Гепаторенальный синдром



Хирургические заболевания печени

- Повреждения печени
- Воспалительные заболевания
- Цирроз печени
- Паразитарные заболевания
- Непаразитарные кисты печени
- Опухоли печени
- Болезнь Кароли и внутрипеченочный литиаз

Травмы печени

По виду повреждений:

Открытые

Закрытые

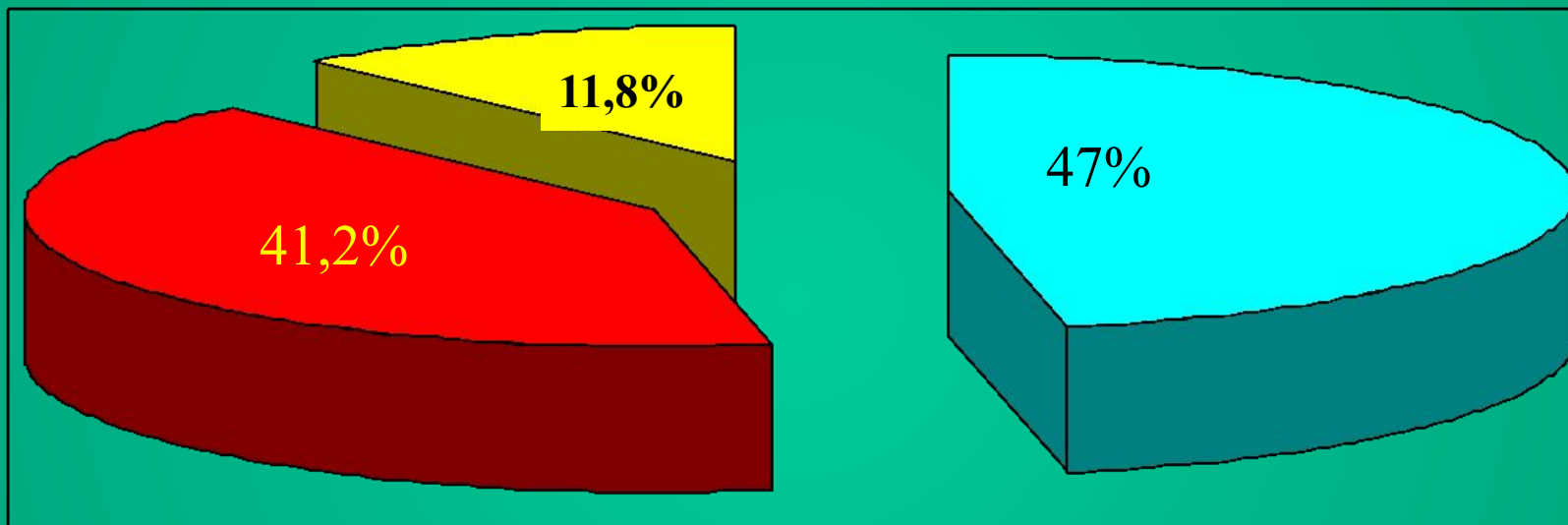
Травмы печени связаны обычно с дорожно-транспортными происшествиями, падением с высоты, проникающими ранениями холодным или огнестрельным оружием, различными твердыми предметами.

По механизму повреждений:

- Удар о твердый предмет при падении на ровном месте – 6,9%
- Удар по животу острым или твердым предметом – 66,5%
- Дорожно-транспортные повреждения – 5,7%
- Падение с высоты – 0,9%
- Повреждения огнестрельным оружием – 6,1%

Повреждения печени

При прямом воздействии (Г.Ф. Николаев, 2005)



- нижняя поверхность печени
- Верхняя и нижняя поверхность
- верхняя

Степень тяжести травмы печени

(По классификации Американской ассоциации хирургов, 2004 г.)

- 1 ст. Подкапсульная гематома менее 10% поверхности, не нарастает, разрыв паренхимы в глубину не более 1 см без кровотечения.
- 2 ст. Подкапсульная гематома от 10 до 50% поверхности, не нарастает. Разрыв протяженностью менее 10 см и в глубину на 1-3 см.
- 3 ст. Подкапсульная гематома более 50% или нарастающая, разрыв гематомы с кровотечением, центральная гематома на глубине более 2 см. Разрыв паренхимы в глубину более 3 см.
- 4 ст. Разрыв центральной гематомы с кровотечением. Разрушение 25-50% паренхимы доли печени.
- 5 ст. Разрушение более 50% паренхимы доли печени. Повреждение нижней полой вены, крупных печеночных вен.
- 6 ст. Отрыв печени.

Диагностика повреждений печени

- Осмотр больного: жалобы, анамнез, данные объективного осмотра и локального статуса, физикальные исследования и т.д.
- Лабораторные исследования (Puls, АД, Hb, Ht, L ...).
- Инструментальные исследования (Re , УЗИ, КТ ...).

Необходимо учитывать:

- Условия получения травмы,
- Боль (с иррадиацией в правую лопатку),
- Кровотечение и признаки шока ?
- Признаки перитонита ?
- Признаки повреждения паренхиматозных органов?

Диагностика закрытых травм

- Вынужденное сидячее положение, при перемене которого усиление болей
- Непосредственно после травмы живот напряжен, втянут, поздние явления пареза
- Тошнота, рвота
- Желтуха
- Местные повреждения (ссадины, кровоизлияния, переломы ребер) соответственно проекции печени
- Тахикардия
- Снижение АД
- Внезапное ухудшение состояния с картиной внутрибрюшного кровотечения

Специальные методы диагностики

Лапароскопия



Пункция брюшной
полости



Введение троакара

Открытые повреждения печени

- Колото-резаные
- Огнестрельные
- Сквозные
- Слепые
- Касательные

Диагностика открытых травм печени

- Наличие кожной раны в проекции печени
- Симптомы внутреннего кровотечения
- Истечение из раны желчи
- Истечение из раны крови с примесью желчи
- Боль и напряжение брюшной стенки
- Положительные симптомы раздражения брюшины
- Щадящий грудной тип дыхания

Оперативные доступы

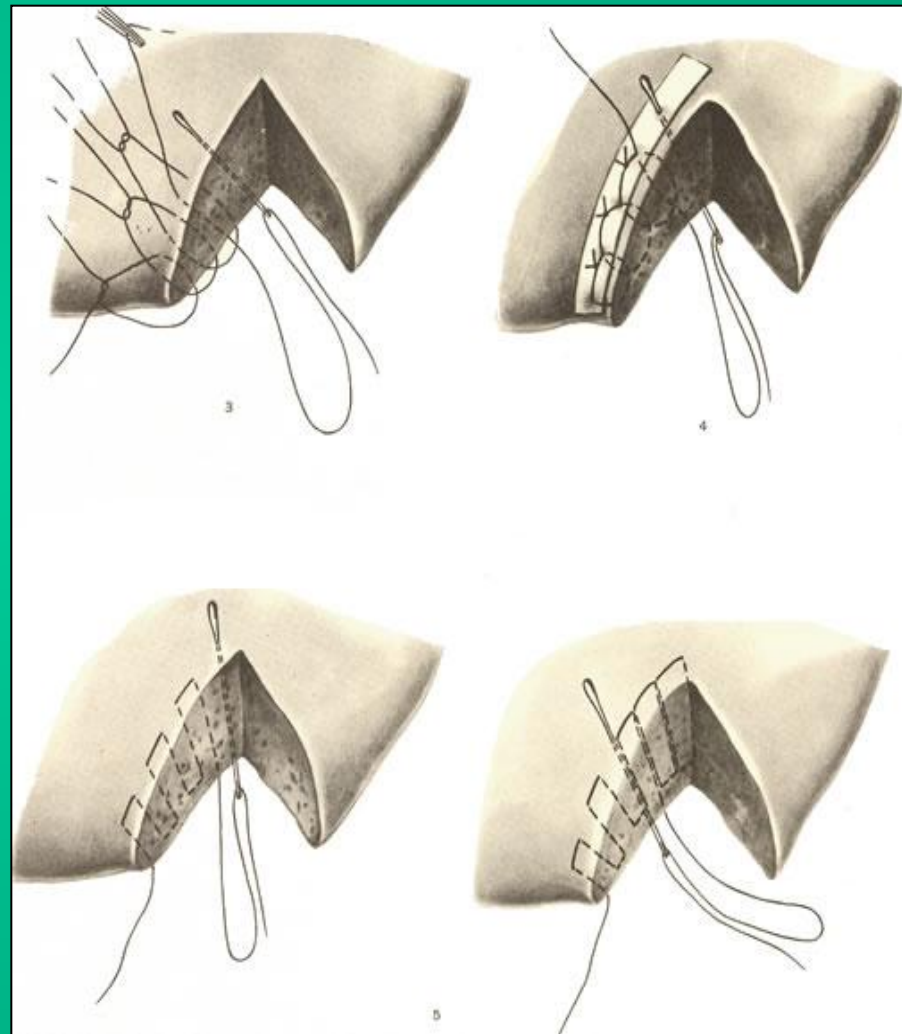
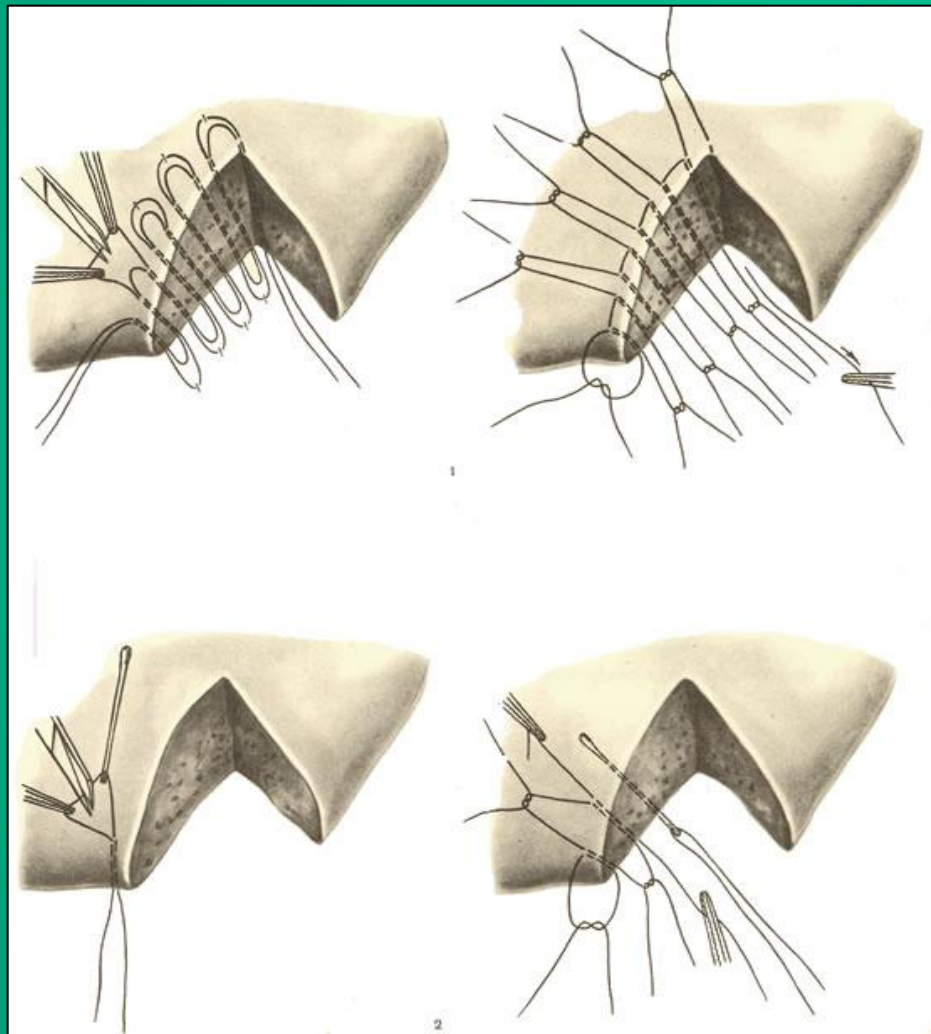
(диктуются характером и локализацией патологического процесса и объёмом предполагаемого оперативного вмешательства)

- Трансабдоминальные – Райфершайда-Лобкера, Кохера, Федорова, Рио-Бранко, Шпренгеля, Петровского-Почечуева
- Трансплевральные – передние, средние, задние торакотомии
- Комбинированные, торакофренолапаротомные – Лонгмайра, Куино, Боровкова
- Внеполостные – экстраплевральный и экстраперитонеальный

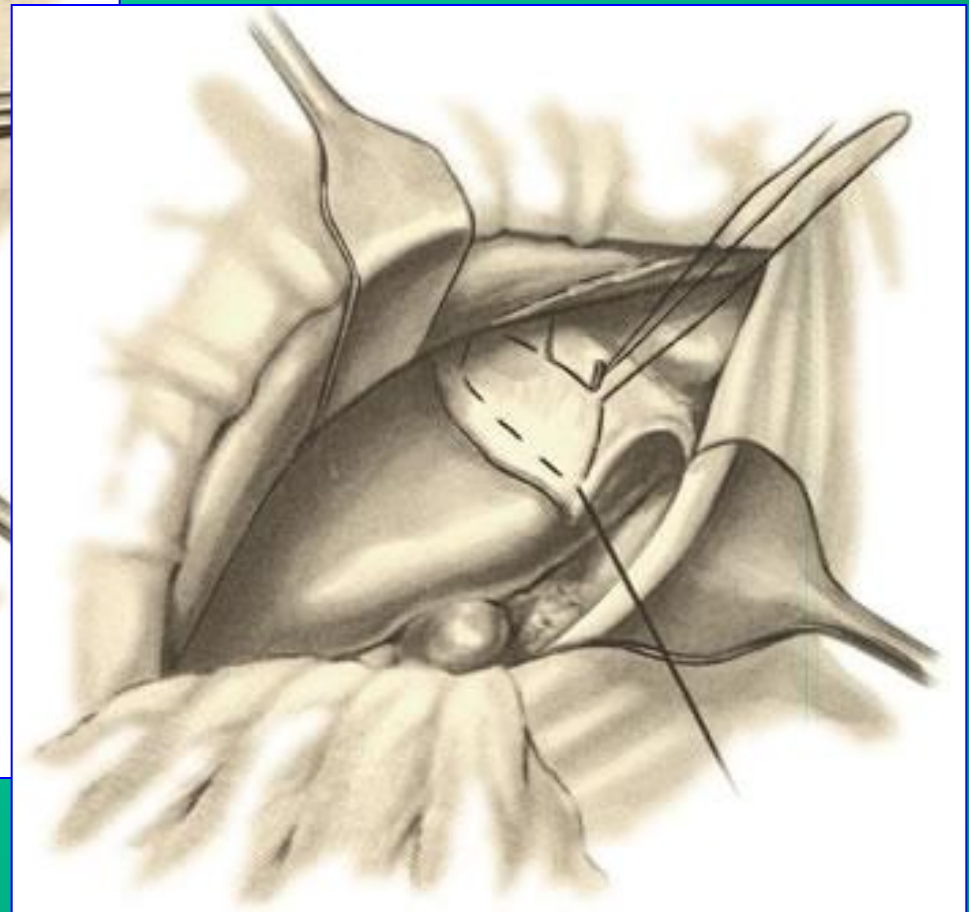
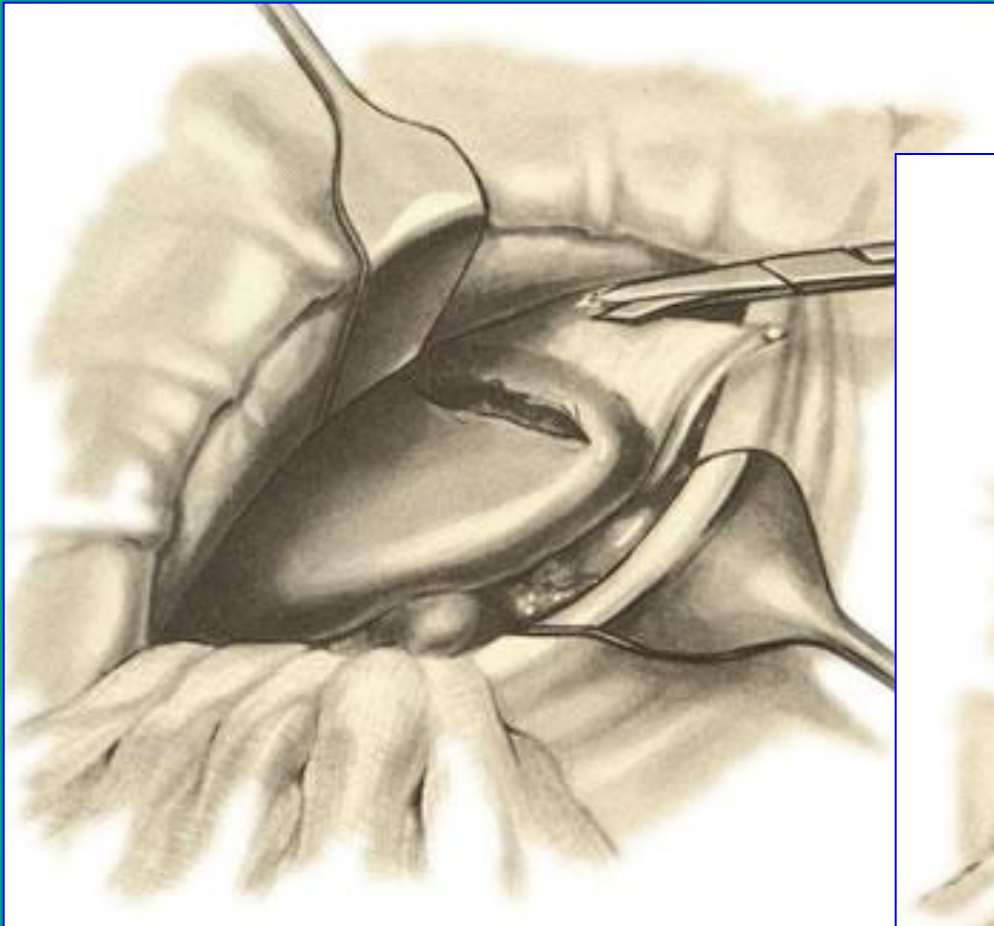
Основные оперативные вмешательства

- Ушивание ран печени, гепатопексия
- Резекция печени
 - правосторонняя гемигепатэктомия
 - левосторонняя гемигепатэктомия
 - лобэктомия
 - сегментэктомия
 - субсегментэктомия
 - атипичная резекция печени

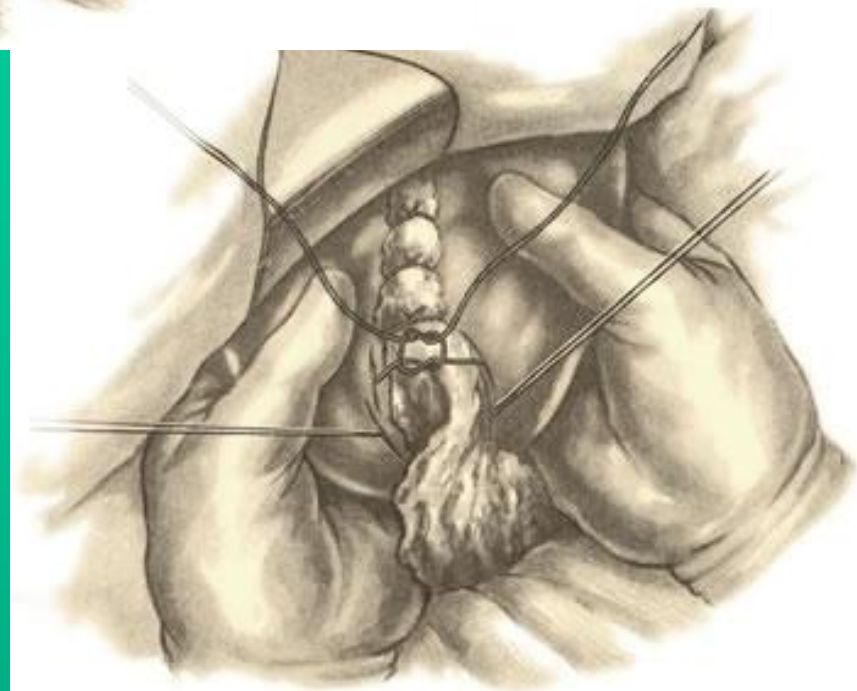
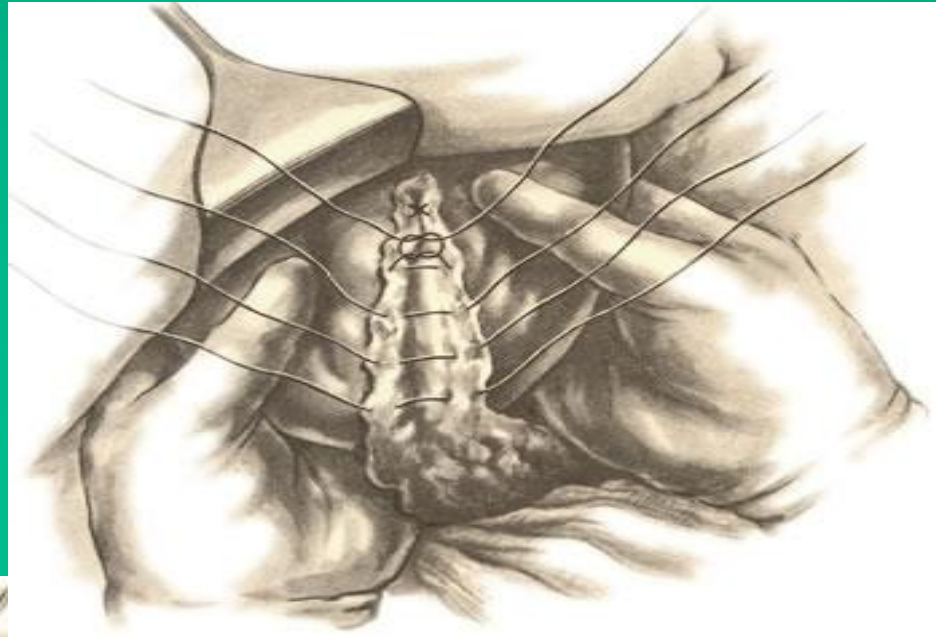
Методы ушивания ран печени



Ушивание раны печени с заплатой



Заплата из сальника на ножке



**Тахокомб
гемостатическая
губка**



Послеоперационные осложнения

- Кровотечение в свободную брюшную полость,
- Желчеистечение и развитие желчного перитонита,
- Механическая желтуха и холемия,
- Гемобилия
- Желчные свищи
- Печеночная недостаточность, ППН
- Абсцессы брюшной полости,
- Сепсис,
- Неспецифические осложнения.

Воспалительные заболевания печени

- Абсцесс печени (пиогенный)
- Амебный (тропический) абсцесс печени
- Тромбофлебит печеночных вен (болезнь Бадда-Киари)

Абсцесс печени

- Ограниченное нагноение печени с некрозом и расплавлением паренхимы органа
- Метастазирование по портальной вене (язвенный колит, аппендицит, перитонит и др.)
- Метастазирование по желчным путям (холангит, паразитарные заболевания желчных путей)
- Единичные и множественные

Диагностика абсцессов печени

- Чувство тяжести в правом подреберье
- Самопроизвольные боли в области печени
- Высокая температура с потрясающим ознобом
- Увеличение размеров печени
- Болезненность при пальпации
- Желтуха
- Рентгенологически – выпот в правом плевральном синусе, высокое стояние купола диафрагмы, ограничение ее подвижности
- УЗИ
- КТ
- Лапароскопия

КТ абсцесса печени



Лечение абсцессов печени

- Дренирование, тампонирование через широкий доступ
- Пункционный способ лечения под контролем УЗИ, КТ, рентгентелевидения, двойное дренирование, диализ полости абсцесса

Амебные абсцессы

- Осложнение дизентерии
- Развивается спустя месяцы, годы
- Основной путь – воротная вена
- Образуются несколько абсцессов, сливающихся в один большой
- Фиброзная капсула более плотная, чем при пиогенном абсцессе

Клиника, диагностика

- Бессимптомность течения на протяжении многих недель и месяцев (нет обширной инфильтрации печеночной ткани и растяжения печеночной капсулы)
- Позднее нарушение трудоспособности
- Характерный внешний вид (бледное лицо, тусклые глаза, большой, неправильной конфигурации живот, худые конечности)
- У 1/3 – легкая желтушность кожи и склер, пигментация лица, особенно надбровий, передней поверхности живота, шеи, области запястья
- Частое осложнение поддиафрагмальный абсцесс, правосторонний плеврит
- УЗИ, рентгенисследование, перенесенная дизентерия

Лечение амебного абсцесса

- Консервативное:
 - эметин, хлорохин дифосфат (при множественных абсцессах или осложнениях – их сочетание)
 - ликвидация амеб в кишечнике (аминарсон, энтеросептол, ятрен)
 - антибиотики для угнетения гноеродных бактерий
- Хирургическое: пункция и дренирование при больших гнойниках



Доброкачественные опухоли печени

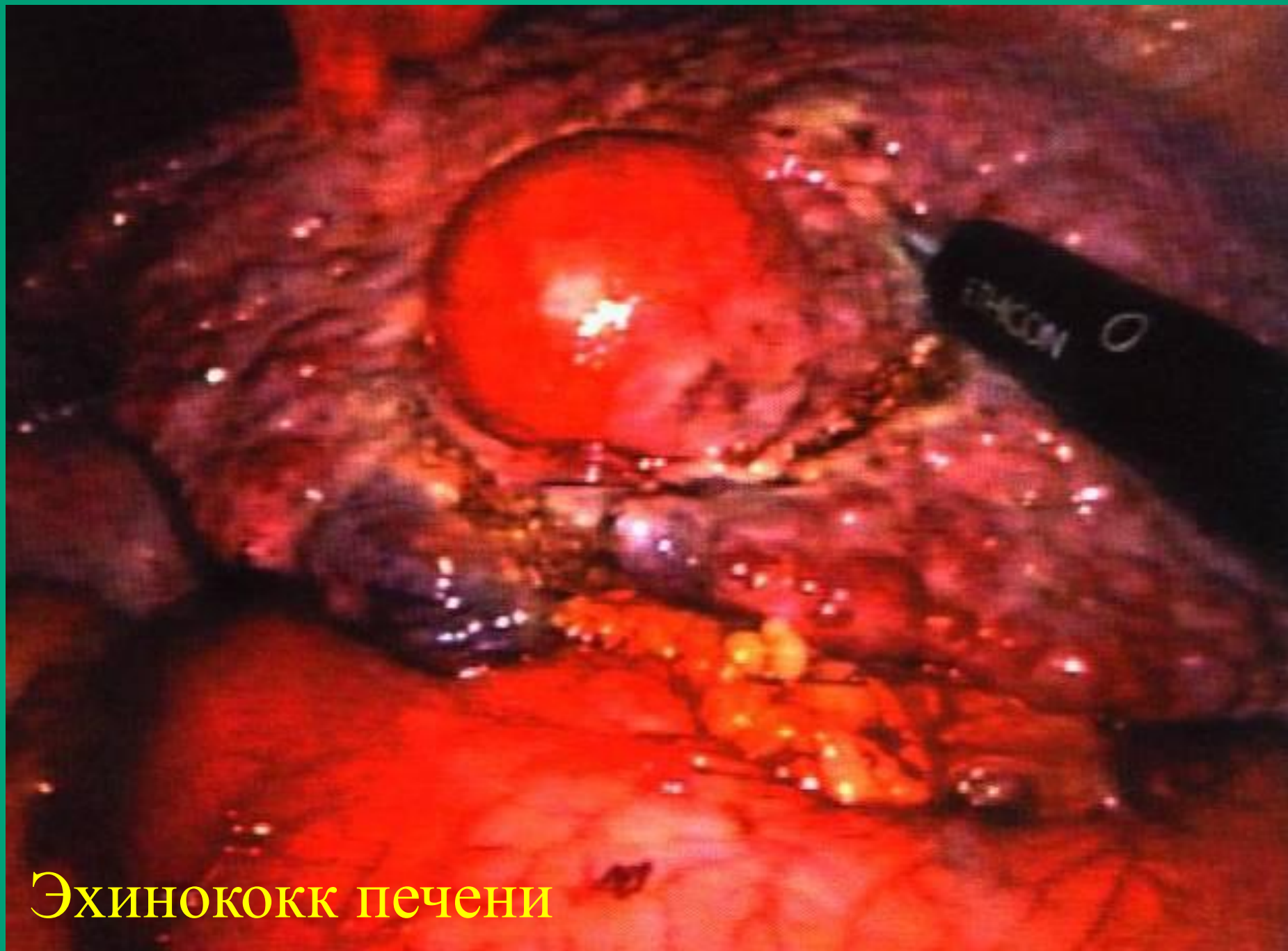
- Аденома (гепатома) – единичные или множественные. Гепатоцеллюлярная и холангиоцеллюлярная. Встречается редко.
- Гемангиома – сосудистая опухоль. Вследствие порока развития. В преобладающем большинстве из венозных сосудов печени. Артериовенозные свищи
- Лимфангиома печени
- Фиброма
- Миксома
- Липома

Злокачественные опухоли печени

- Рак печени (гепатоцеллюлярный, холангиоцеллюлярный)
- Саркома печени
- Смешанные опухоли (тератомы) на почве пороков развития
- Вторичные метастатические опухоли печени

Непаразитарные кисты печени

- Поликистоз печени
 - с поражением только печени
 - с поражением почек и других органов
- Солитарные, истинные кисты печени
 - простые
 - многокамерная цистаденома
 - дермоидные кисты
 - ретенционные кисты
- Ложные кисты печени
 - травматические
 - воспалительные



Эхинококк печени

Классификация эхинококка

Тип

плоские черви – *Scolecida*

Надтип

низшие черви – *Plathelmites*

Класс

ленточные черви – *Cestoda*

Отряд

Cyclophyllidea

Подотряд

Taeniata

Семейство

Taeniidae

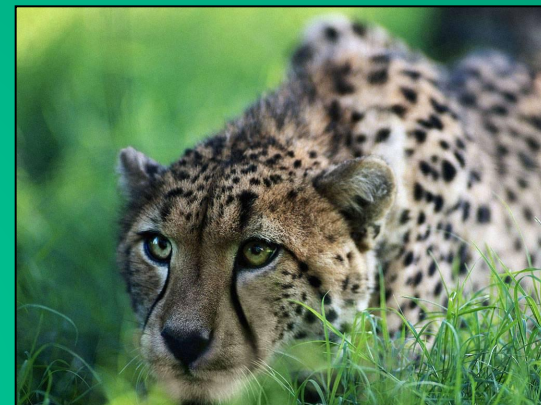
Род

Echinococcus

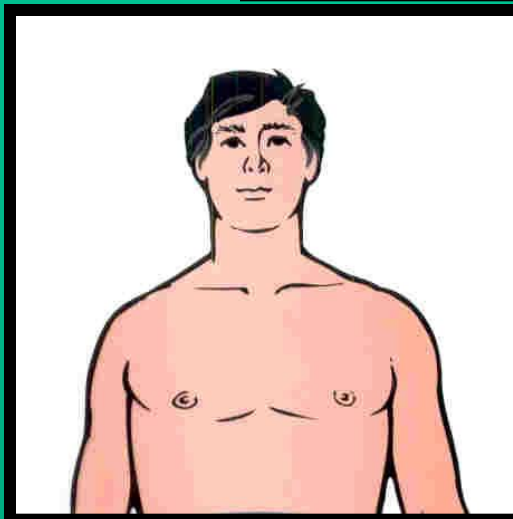
Вид

Echinococcus granulosus

Основной хозяин



Промежуточный хозяин



Пути заражения

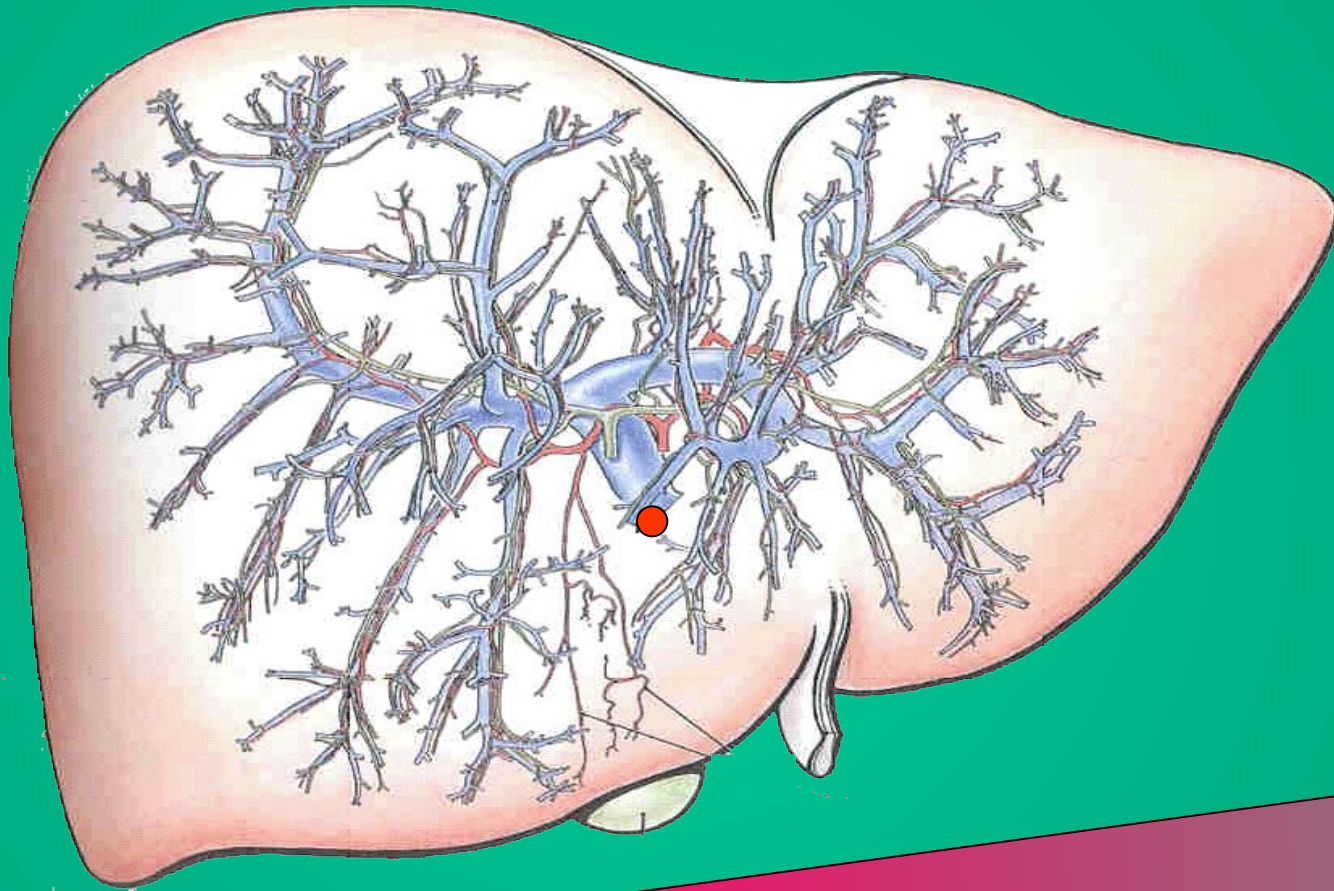


Фекально – оральный

Аэрогенный

Через раневую поверхность

Первый барьер



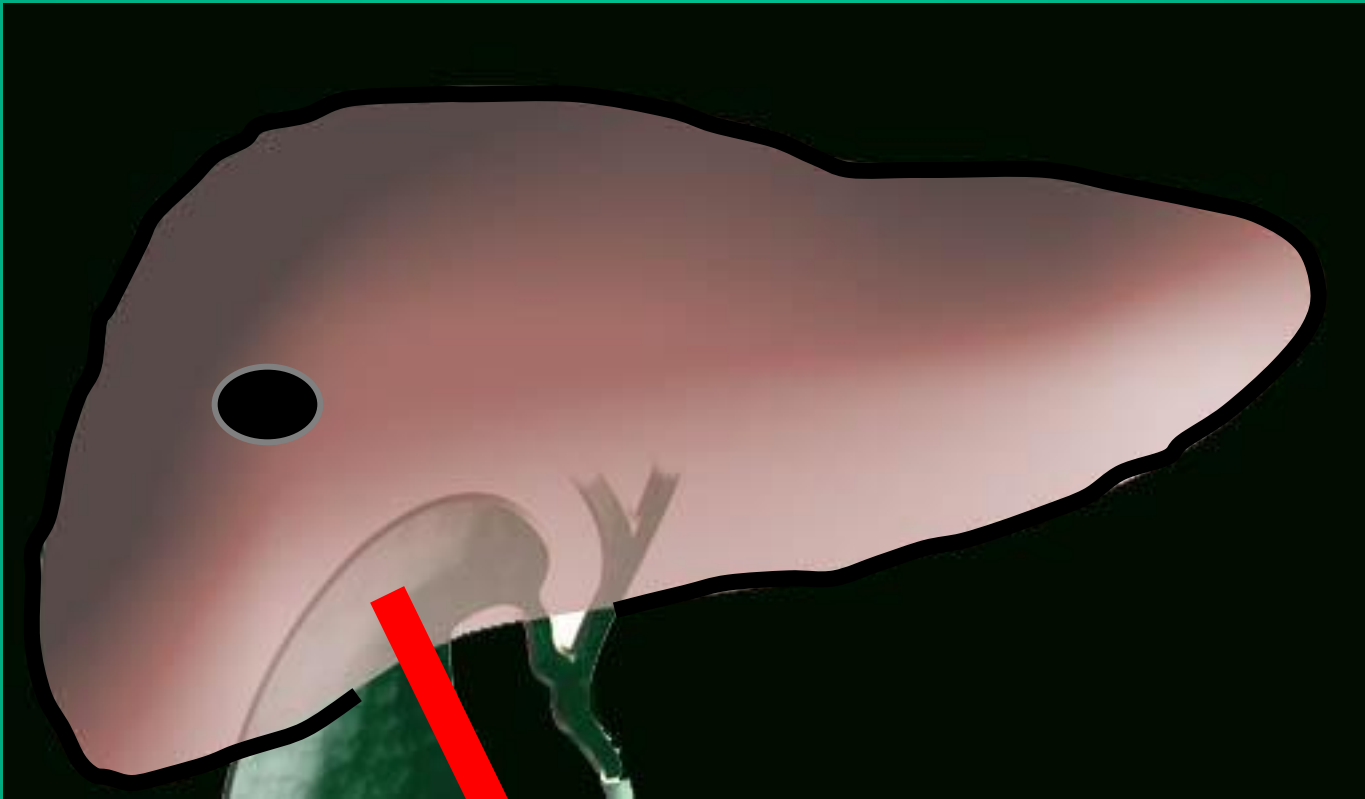
9-21 мкм < 22 мкм

Клиника эхинококкоза печени

- 1 Скрытый, бессимптомный
- 2 Выраженных симптомов
- 3 Осложнений

Вторая стадия

Симптомы



боль, тяжесть

Жалобы



УЗИ



Лабораторные данные

-
-

Биологические тесты

- Анафилактическая проба Кацони
- Реакция агглютинации с латексом
- Реакция непрямой агглютинации

Компьютерная томография



Третья стадия осложнений

3 стадия характеризуется

нарастание явлений
интоксикации

сильные боли в
области припухлости

асцит

**КОЛЛАПТОИДНОЕ
СОСТОЯНИЕ**

сильный кашель с мокротой

повышение температуры
тела до 40-41°C

холангит, желтуха

**АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ
ШОК**

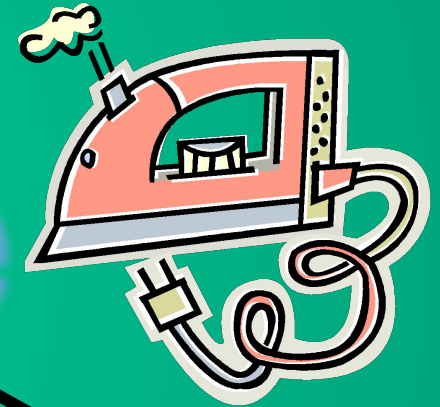


Третья стадия

15-34% больных



Повышение температуры

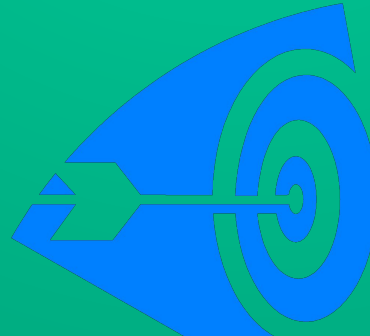


Нагноение

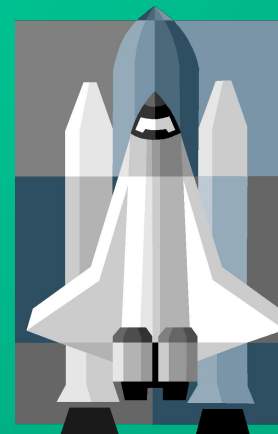
Усиление болей



Интоксикация



Ускорение СОЭ



Третья стадия

Полые органы
Желудок
кишечник

Желчные пути
Механическая
желтуха
холангит

Прорыв



Плевральная полость, бронх
Плеврит
Кашель с мокротой

Брюшная полость
Анафилактический шок
диссеминация

Полая вена
тромбоз

Лапароскопия



В

Дифференциальная диагностика

Заболевание печени

- Первичный и метастатический рак
- Гепатома
- Гемангиома
- Альвеококкоз
- Дермоидные и эпителиальные кисты
- Амебный и бактериальный абсцесс

Дифференциальная диагностика

Заболевание других органов

Диафрагмы

- релаксация
- поддиафрагмальный абсцесс

Нижней доли правого легкого

- опухоли
- непаразитарные кисты
- ЭХИНОКОККОЗ

Дифференциальная диагностика

Заболевание других органов

Правой почки и правого надпочечника

- гипернефрома
- феохромоцитома

Желчного пузыря

- рак,
- водянка
- холецистит

Забрюшинного пространства

- лимфосаркома

Показания к применению антипаразитарной медикаментозной терапии :

1. Как альтернативу хирургическому лечению по лечебной программе:

а) больным с небольшими (до 3 см) кистами;

б) больным с кистами до 10 см при технической сложности оперативного вмешательства;

в) больным с высоким анестезиологическим и оперативным риском, либо при отказе от операции.

2. В сочетании с хирургическим лечением по профилактической программе перед и после операции, особенно при больших кистах, множественном и сочетанном эхинококкозе.

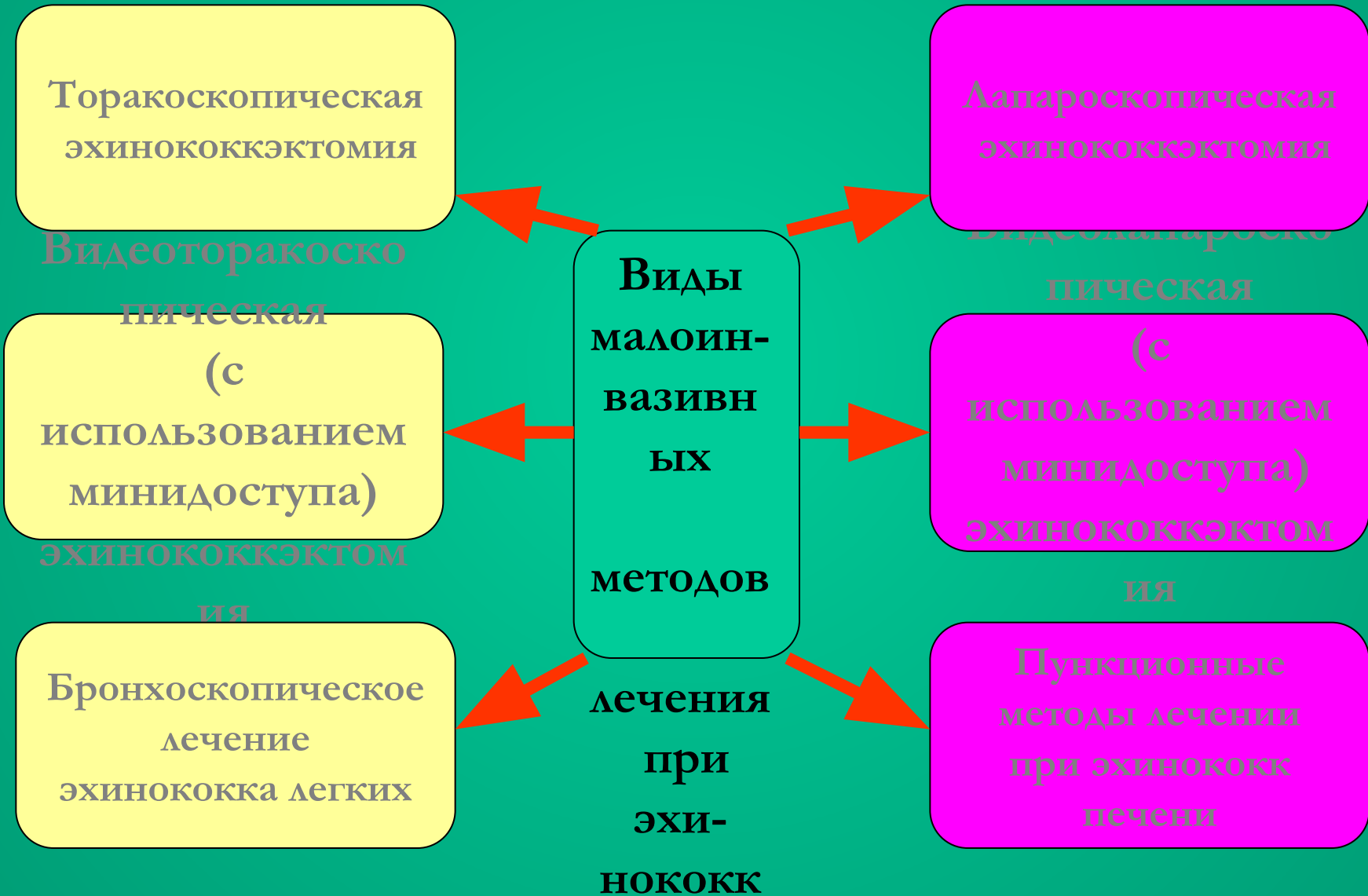
ЗЕНТЕЛ

(Эсказол, Альбенза)



Препарат относится к группе карбаматбензимидазолов.

Фармакологические действия: Зентел (альбендазол) нарушает функцию микротубулинового аппарата клетки, вызывая повреждения тубулинового белка. Следствием этого являются биохимические нарушения в клетке - угнетение транспорта глюкозы и фумаратредуктазы, которое лежит в основе подавления клеточного деления на стадии метафазы и с которым связано угнетение яйцеклетки и развития личинок гельминта.



КРОВОТЕЧЕНИЯ

ПЕТРИФИКАЦИЯ
ЭХИНОКОККОВЫХ
КИСТ

НАГНОЕНИЕ
ЭХИНОКОККОВЫХ
КИСТ

ОСЛОЖНЕНИЯ

(ДО И ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ)

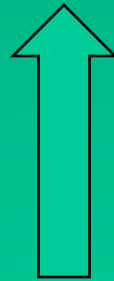
ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

РАЗРЫВ КИСТЫ

ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЕ

ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫЙ
АБЦЕСС

НАГНОЕНИЕ УШИТОЙ
НАГЛУХО ОСТАТОЧНОЙ
ПОЛОСТИ



ОСЛОЖНЕНИЯ

(ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ)



ХОЛАНГИТ И
ХОЛАНГИОГЕПАТИТ

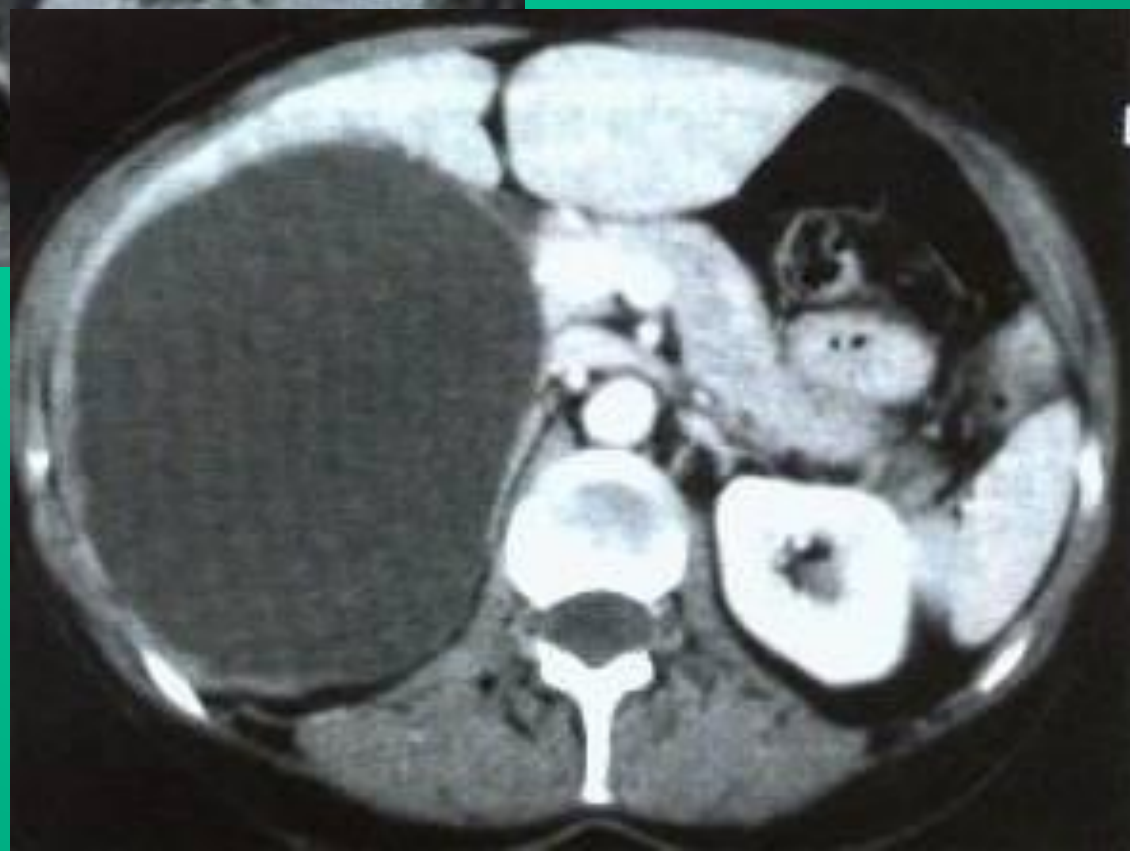
АМИЛОИДОЗ ВНУТРЕН-
НИХ ОРГАНОВ

УЗИ картина эхинококка печени

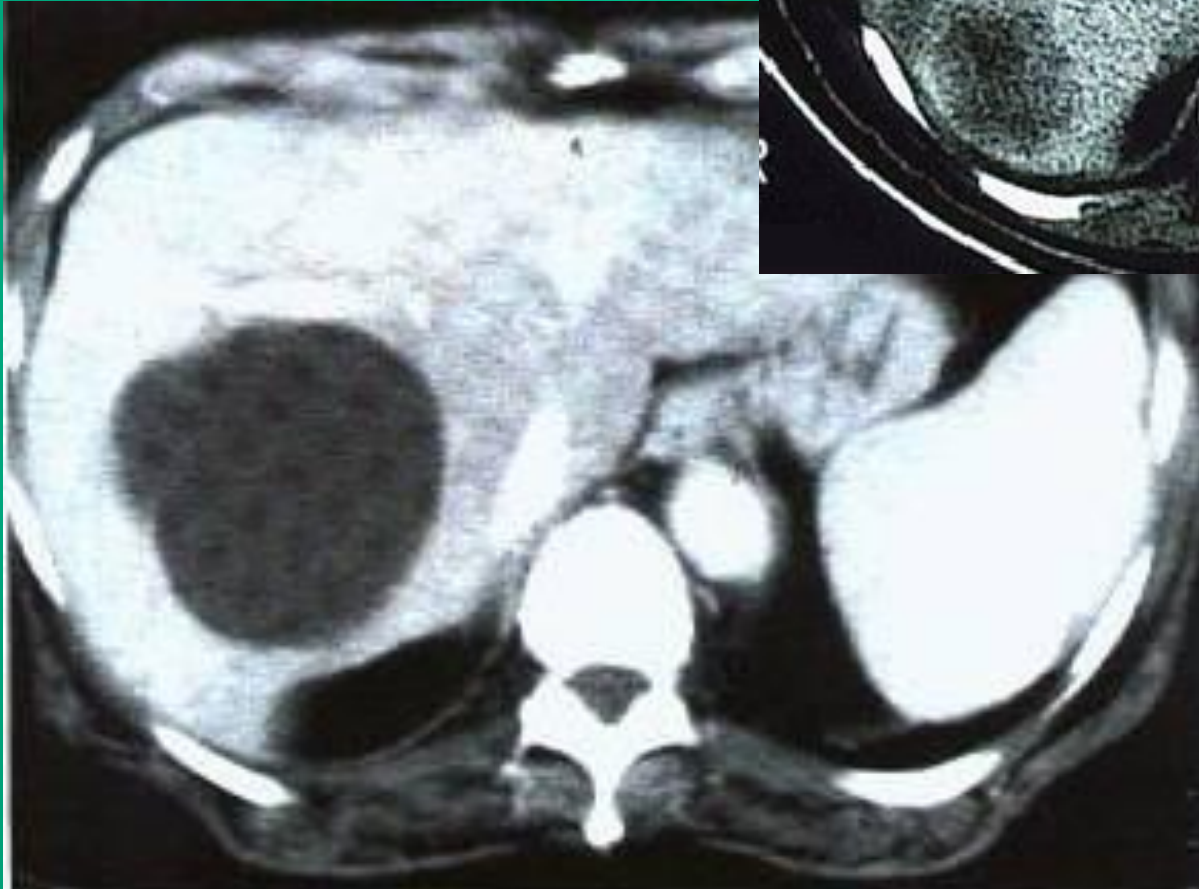




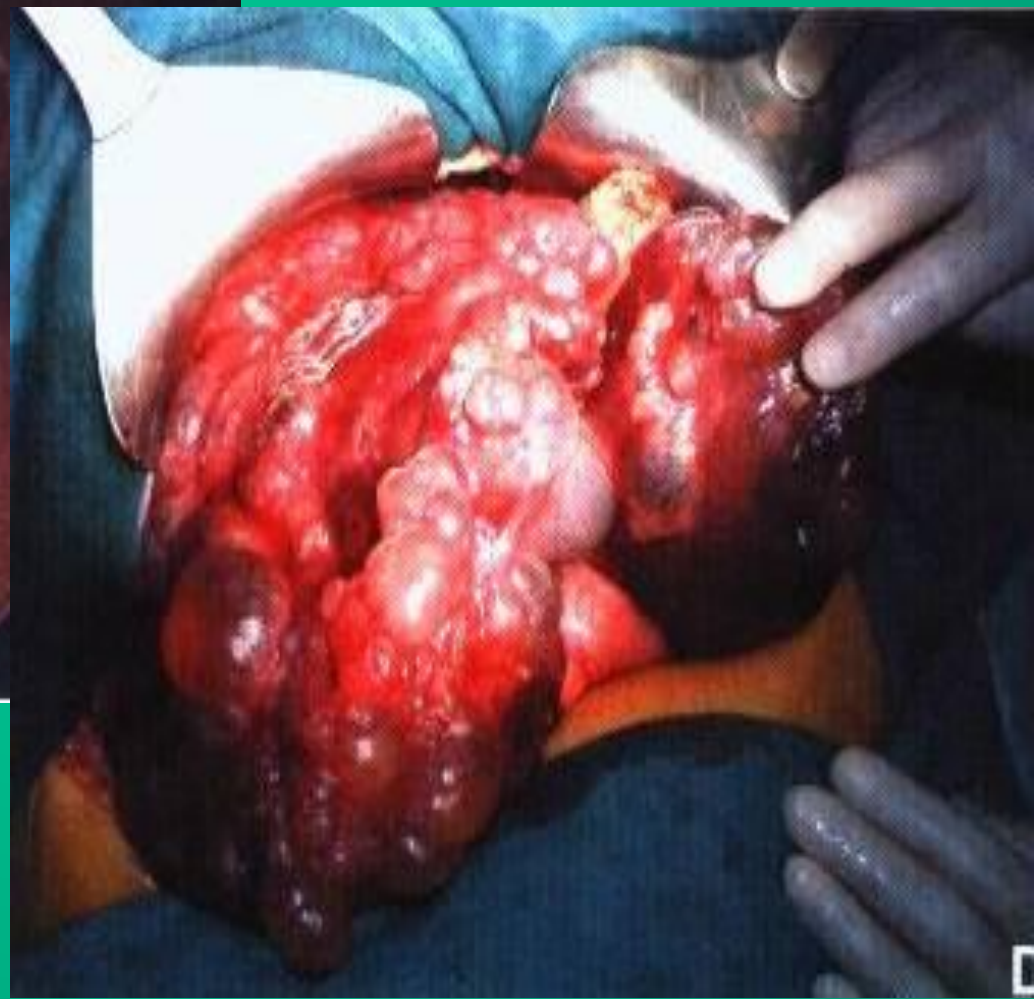
KT



KT



Эхинококкоз печени





Хитиновая оболочка

Дочерние
пузыри

Дочерние
пузыри



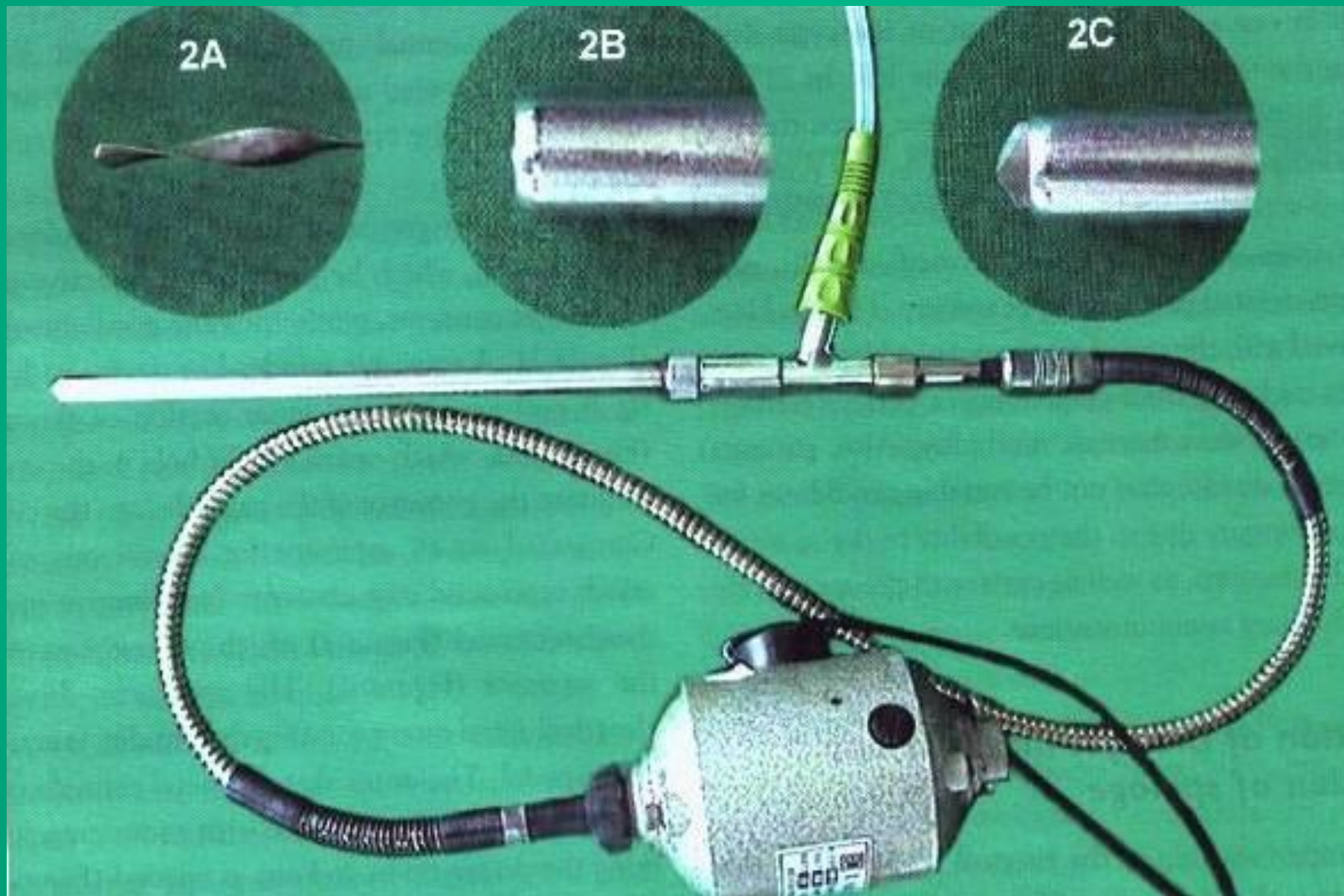
Эхинококк печени



Лапароскопическая эхинококкэктомия



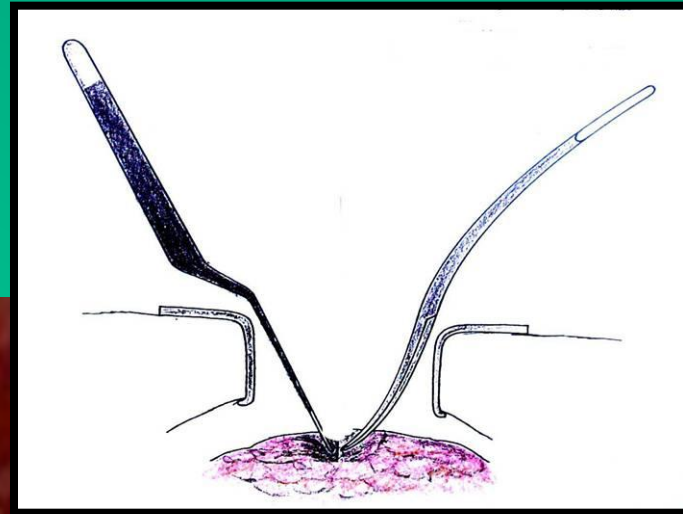
Специальное устройство - аспиратор



Инструментарий и эндоскопическая стойка для выполнения лапароскопических оперативных вмешательств



Минилапаротомия



Приспособления
Прудкова И.В. и
другие