

Трансплантация печени.



История трансплантации:

1963 - первая пересадка печени. Т. Старзл, Чикаго

1980 – Питтсбург, более 500 трансплантаций в год.

1990 – первая пересадка печени в России.

14 апреля 2009 – первая трансплантация печени в РБ.

4 сентября 2009 – первая в РБ трансплантация печени ребенку.

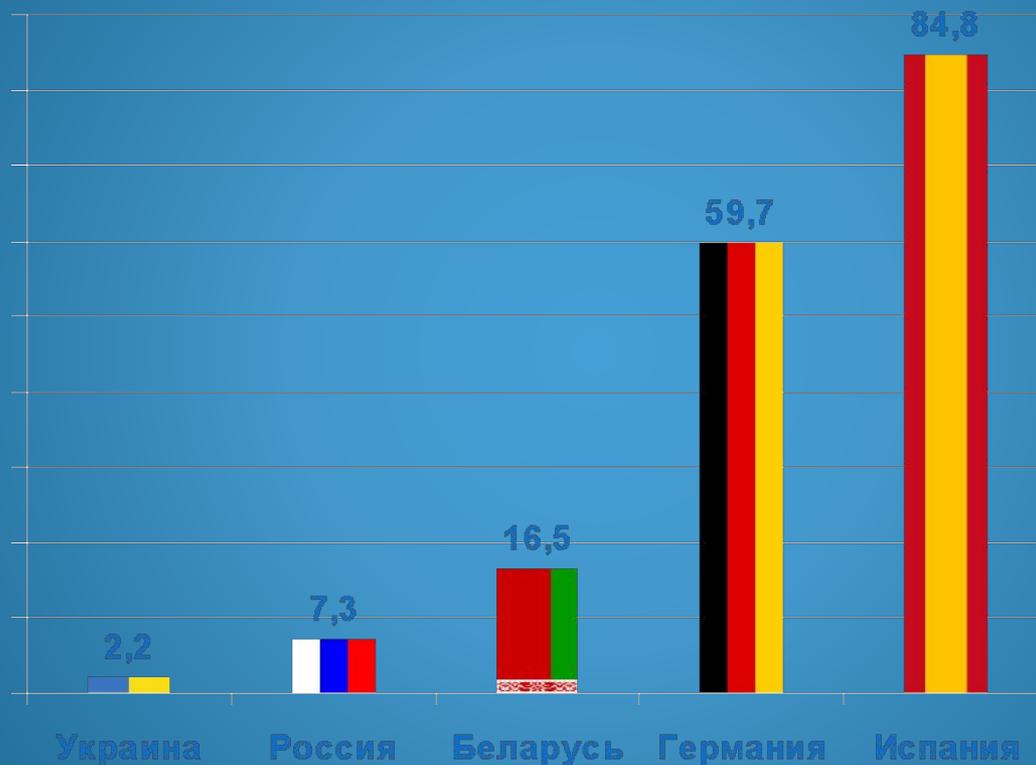
Достижения отечественной трансплантологии в 2010 году

- 1. Трансплантация печени от живого родственного донора.**
- 2. Трансплантация редуцированной трупной печени.**
- 3. Малоинвазивное порто-системное шунтирование.
TIPS-технология.**
- 4. Лапароскопический забор почки от живого родственного донора.**
- 5. Гепатопанкреатэктомия с резекцией воротной вены.**

РНПЦ «Трансплантации органов и тканей»



Количество органных трансплантаций на 1 млн жителей



✓ **Потенциальный донор** — пациент с тяжелым первичным или вторичным поражением головного мозга, не имеющий противопоказаний к донорству органов, чей неврологический статус прогрессивно ухудшается несмотря на адекватное лечение.

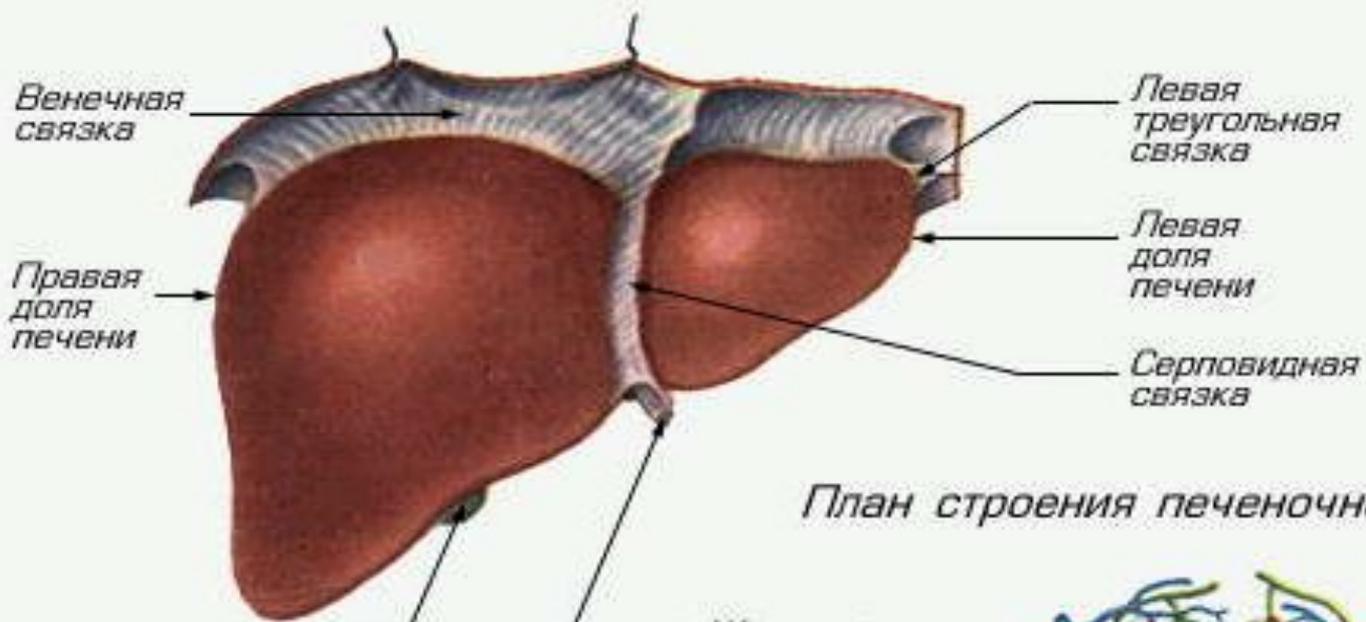
✓ **Реальный донор** — донор с диагностированной смертью мозга (BDD) или асистолический донор (DCD, NHBD), у которого в ходе операции по той или иной причине не эксплантировано ни одного органа.

✓ **Эффективный донор** — донор с диагностированной смертью мозга (BDD) или асистолический донор (DCD, NHBD), у которого эксплантирован хотя бы один орган.

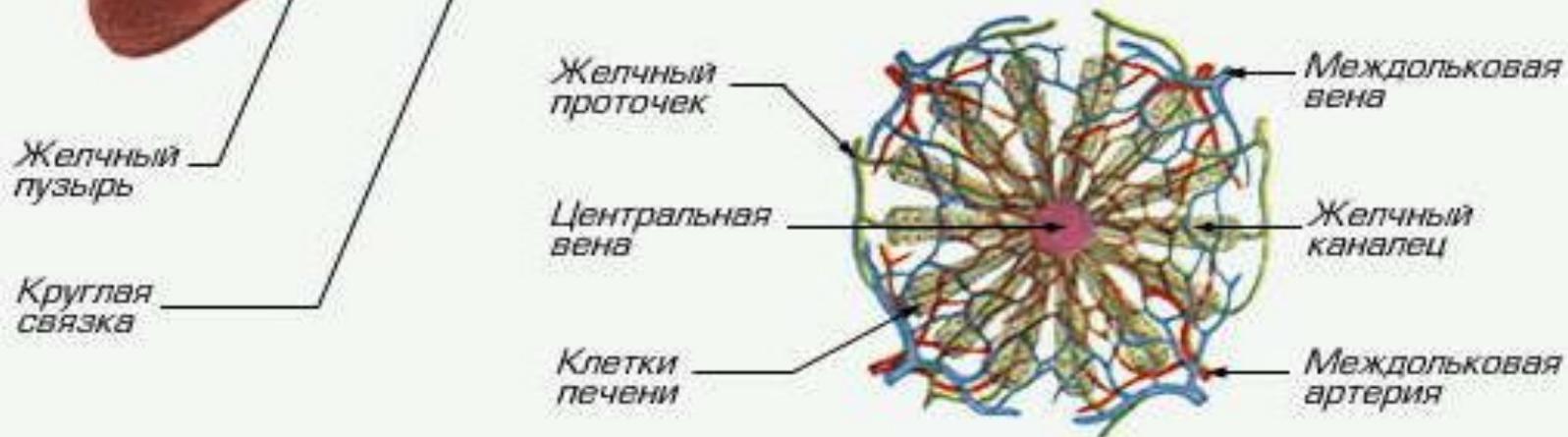
Анатомия печени



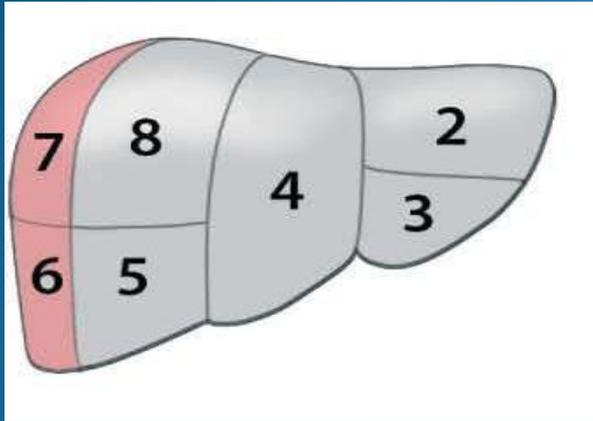
Вид спереди



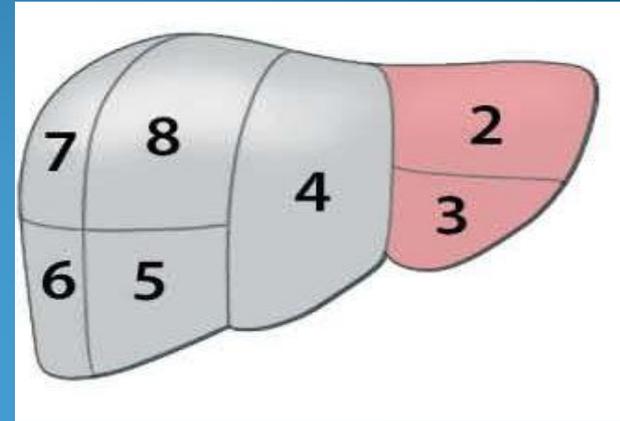
План строения печеночной доли



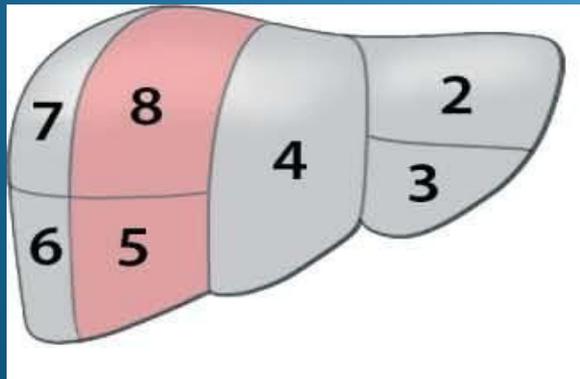
The Brisbane 2000 Terminology of Liver Anatomy and Resections



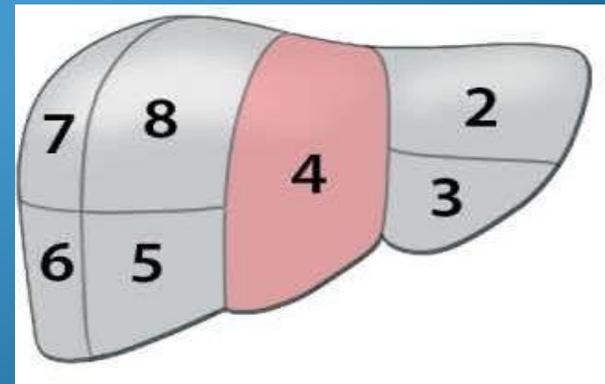
Правый задний сектор



Левый латеральный сектор

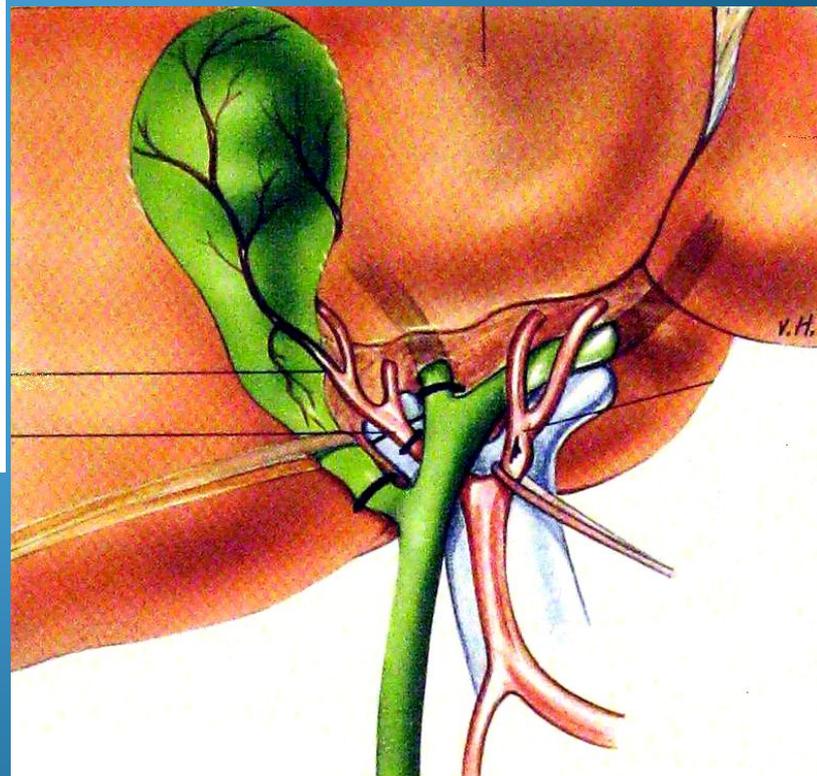
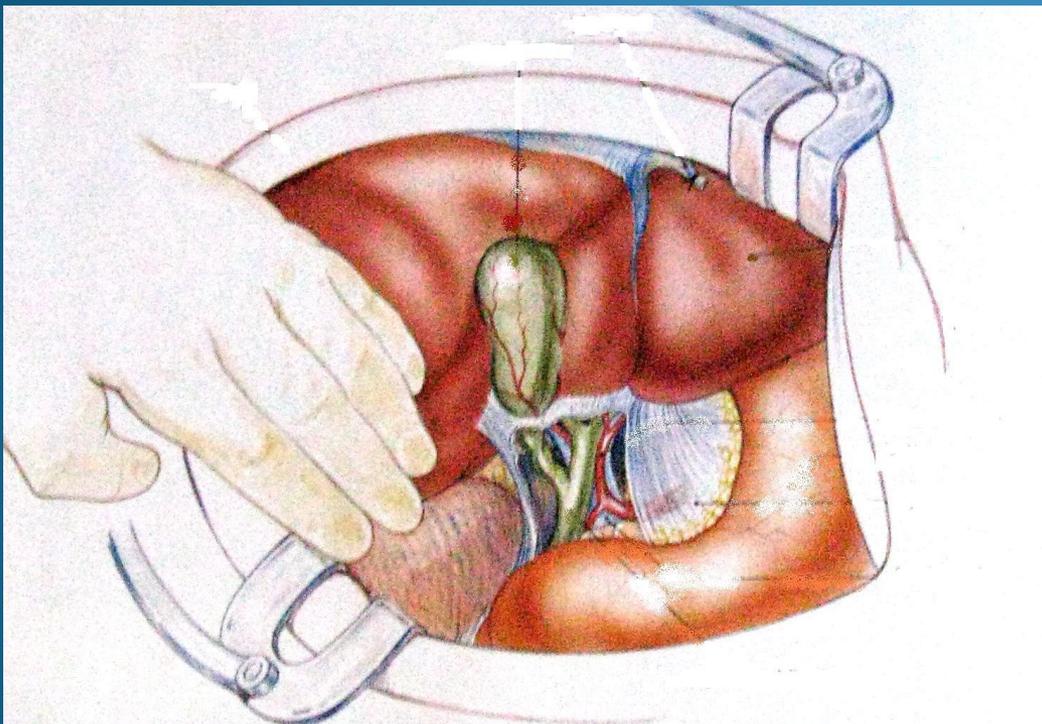


Правый передний сектор



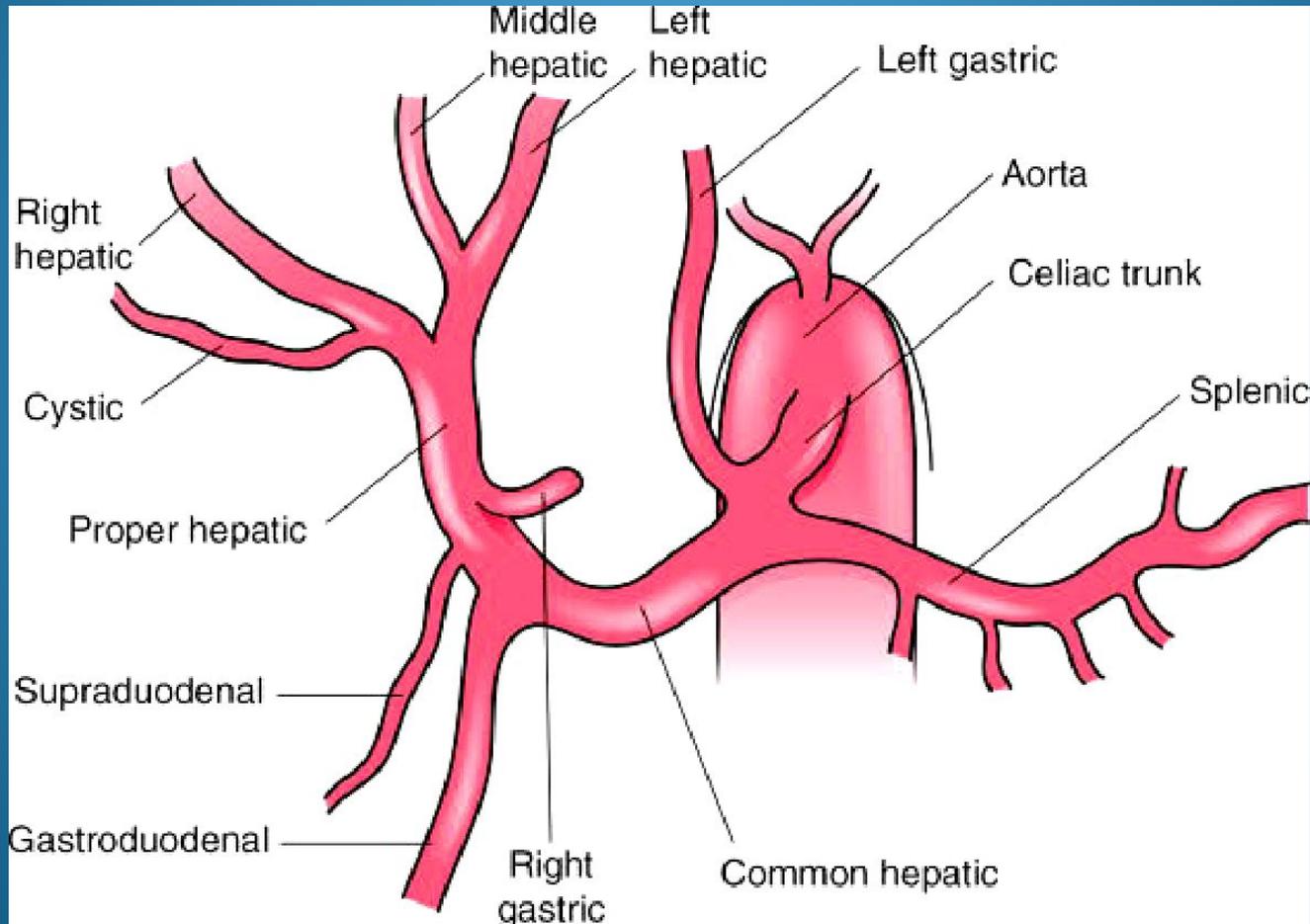
Левый медиальный сектор

Ворота печени / Hilus



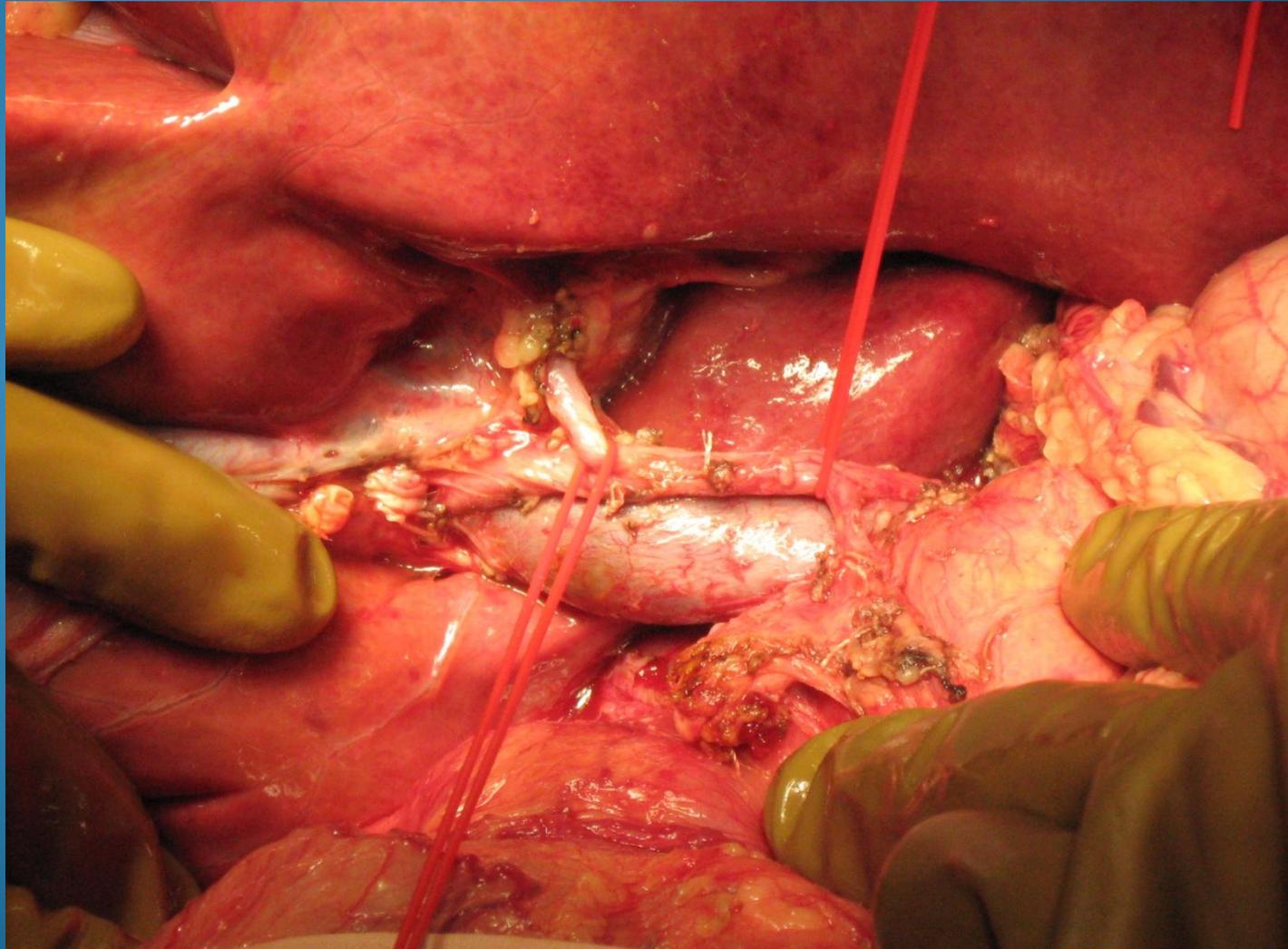
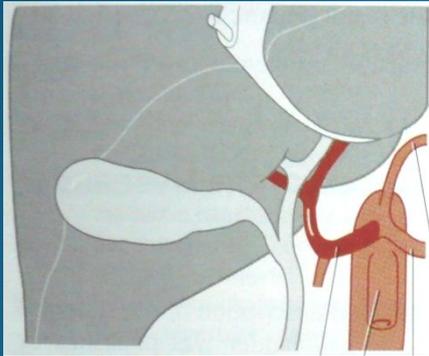
Анатомия печёночной артерии

нормальная анатомия (60-75%)

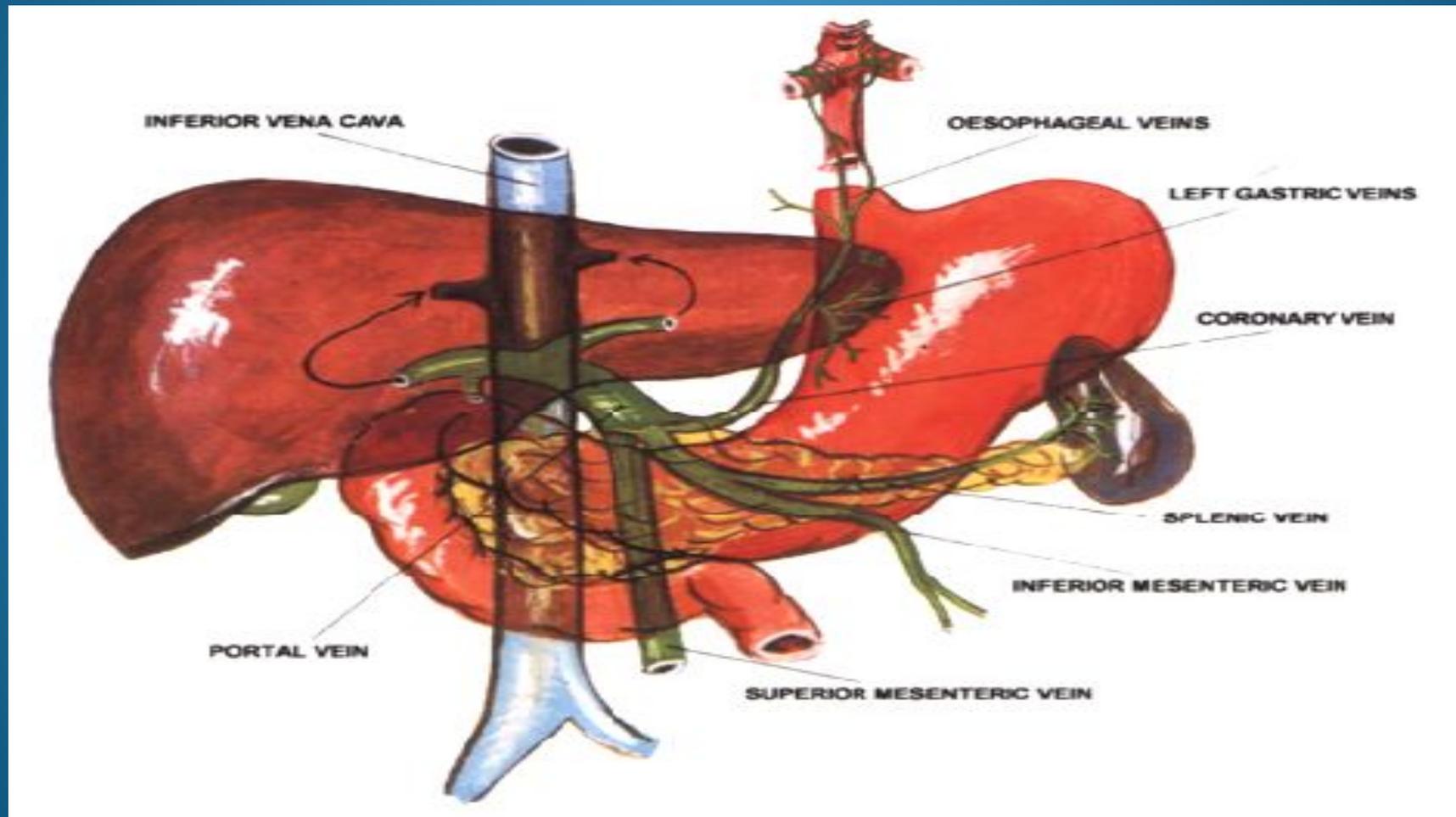


Анатомия печёночной артерии

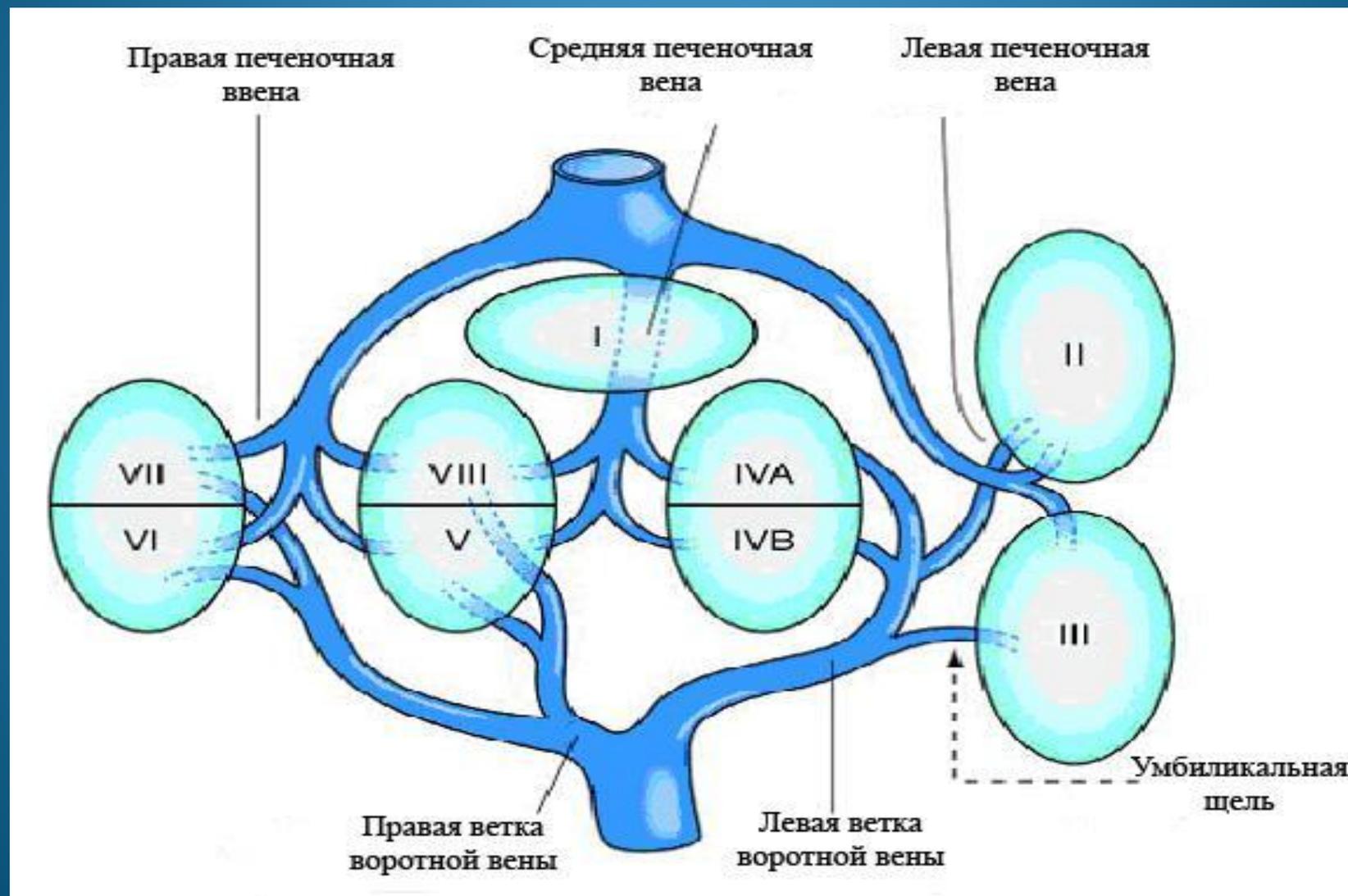
нормальная анатомия (51-80%)



Анатомия воротной вены

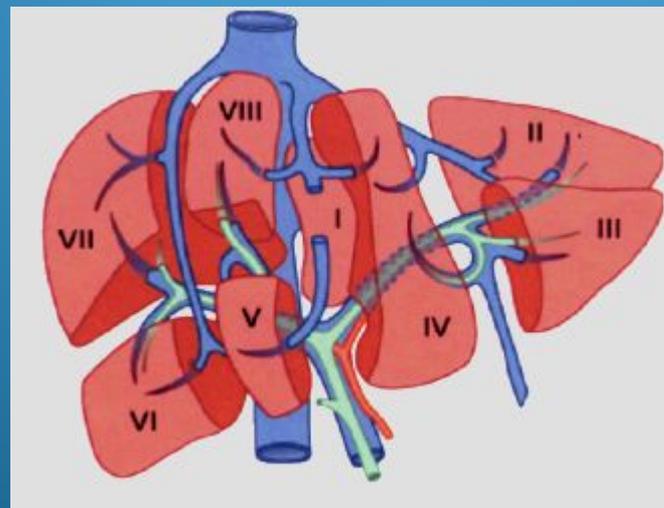
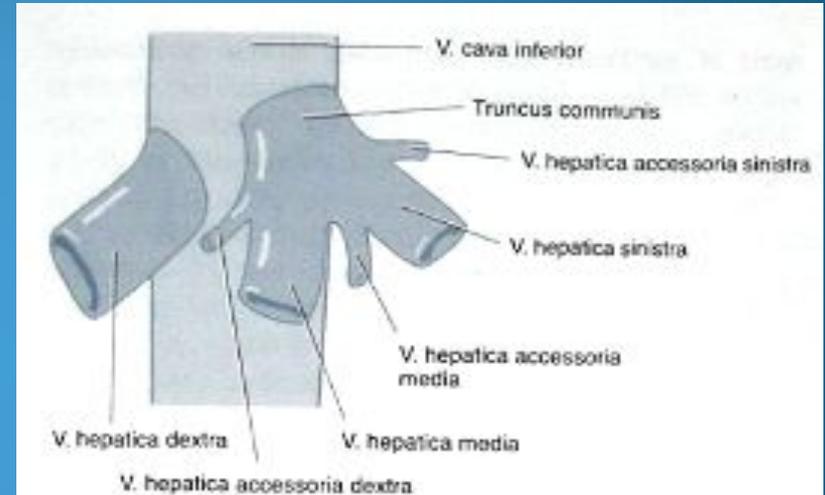
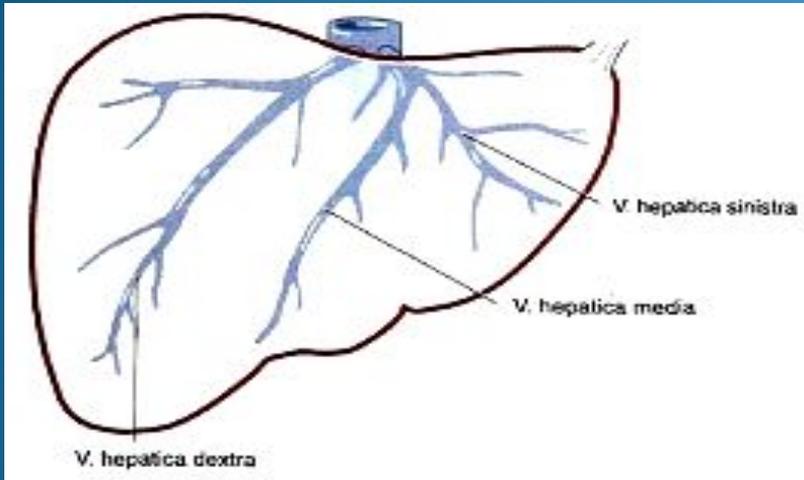


Функциональная классификация по Н.Вismuth



Кавальная система

Печёночные вены



Показания к трансплантации:

1. Врожденная атрезия желчных протоков
2. Конечные стадии цирроза, эхинококкоза
3. Острый некроз печени
4. Злокачественные новообразования



Критерии отбора донора

1. Возраст , анамнез
2. Результаты анализов на ВИЧ, RW, HBs, HCV
3. Длительность нахождения в реанимации (сутки ИВЛ)
4. Показатели гемодинамики (АД, ЧСС, SatO₂ ЦВД, почасовой диурез, длительность гипотонии, эпизоды сердечно-легочной реанимации и т.д.)
5. Поддерживающая терапия (применяемые вазопрессоры и их доза мкг/кг/мин).
6. Данные клинического анализов крови и мочи
7. Результаты биохимического исследования крови
8. КОС, уровень электролитов
9. Данные Rg-графии органов грудной клетки
10. Данные ультразвукового исследования
11. Данные визуальной оценки органа при донорской операции
12. Срочное гистологическое исследование печени донора на этапе донорской операции.

Виды трансплантации



Гетеротопическая



Ортотопическая

СХЕМА ТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ КООРДИНАЦИИ

**БОЛЬНИЧНЫЙ
КООРДИНАТОР
(ДОНОРСКИЙ
СТАЦИОНАР)**

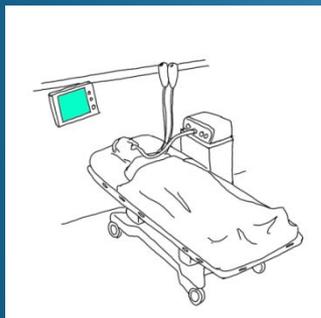


**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КООРДИНАТОР**

**ТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР**



- Информирование трансплантационных центров
- Получение первичной информации
- Совместное принятие решения о возможности и характере эксплантации
- Формирование бригады для эксплантации
- Согласование действий бригад других стационаров (мультиорганный донор)
- Формирование хирургических бригад
- Организация транспортировки образцов крови, бригад, донорских органов
- Координация работы перфузионной лаборатории Центра органного донорства



**Бригада
эксплантации**

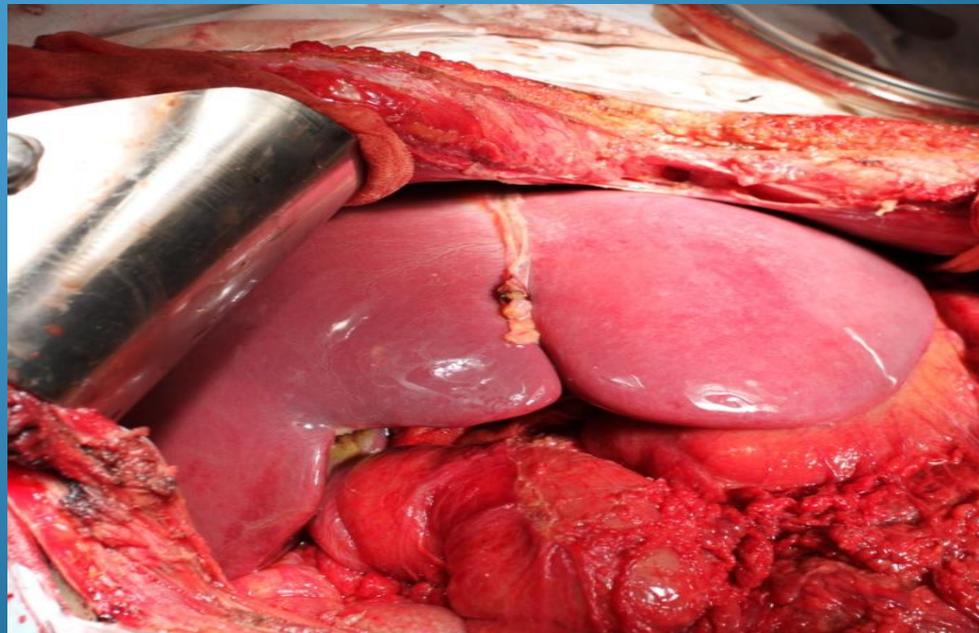


**Операция
трансплантации**



Обследование реципиента

- визуализация печеночной артерии
- визуализация v.cava inferior
- визуализация v.portae
- селективная ангиография a.renalis dextra
- холангиография
- УЗИ
- КТ



Операция у донора

1. Лапаротомическое исследование брюшной полости
2. Гепатэктомия (резекция)
3. Охлаждение печени
 - ➔ р-р Рингера
 - ➔ Висконсинский р-р
 - ➔ хранение печени на льду
в холодильнике

Операция у реципиента (ортотопическая)

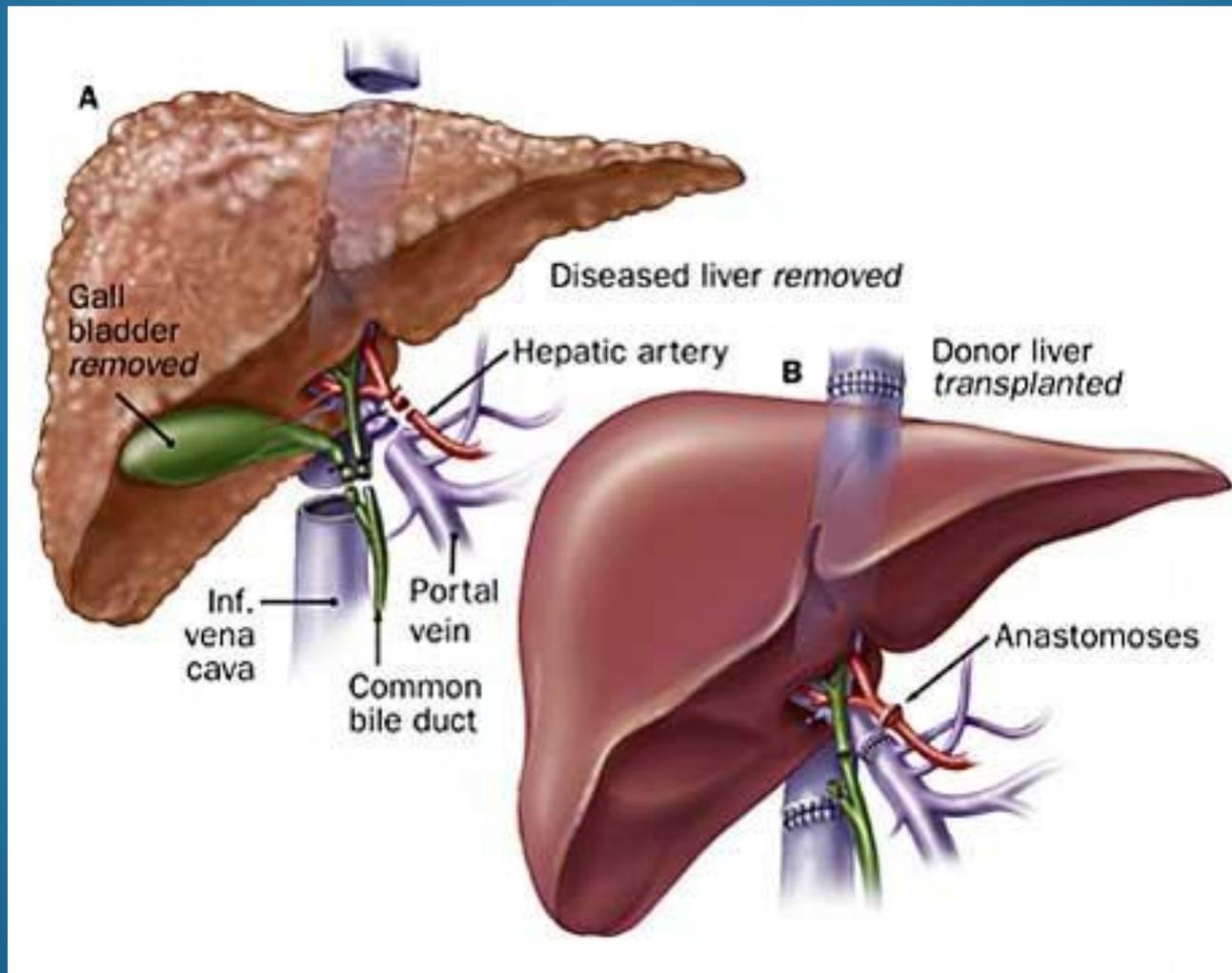
Средняя продолжительность операции 7 часов (4-15 ч).

В среднем переливается 17 доз эритроцитов (5-110).

1. Выделение анатомических структур ворот печени
2. Пережатие, пересечение выделенных сосудов, удаление печени
3. Осуществление вено-венозного шунтирования с помощью насоса
4. Наложение анастомозов: надпеченочный отдел поллой вены, подпеченочный отдел поллой вены, воротная вена, печеночная артерия, желчные протоки

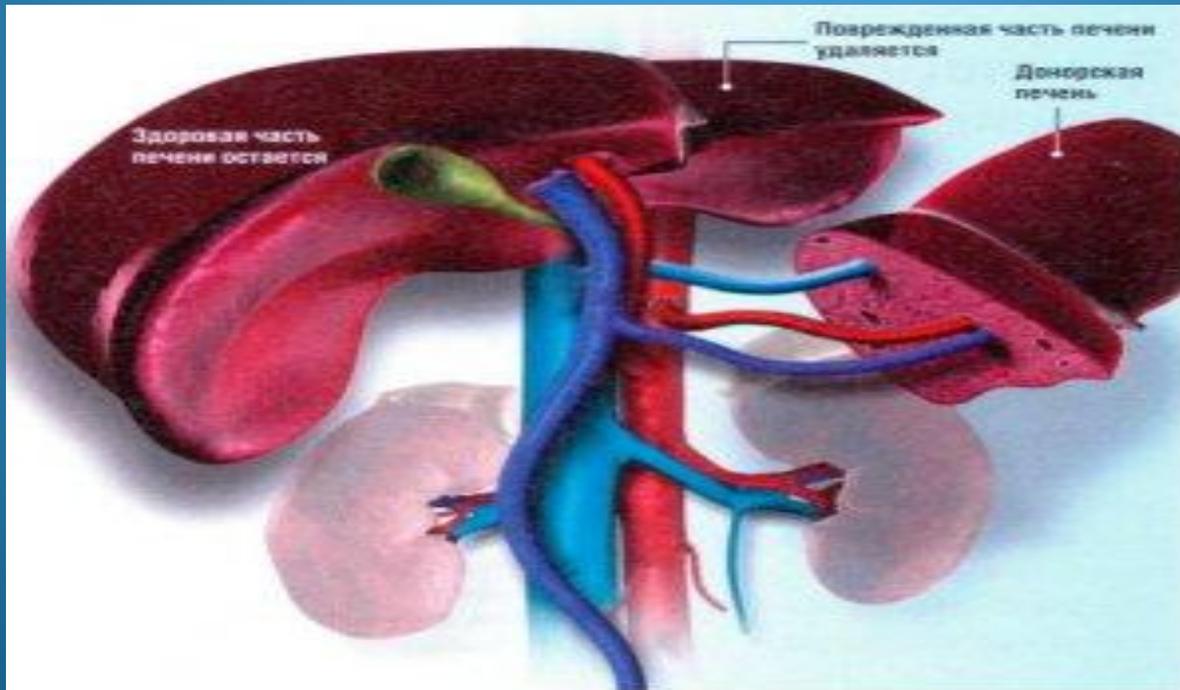
Перед зашиванием брюшной полости хирург выжидает около 1 часа для устранения оставшихся источников кровотечения.

Ортотопическая трансплантация



Операция у реципиента (гетеротопическая)

1. Удаление левой доли донора
2. Наложение анастомозов сосудов правой доли с аортой и воротной веней реципиента



Осложнения



Ранние:

- Первичное нарушение функции (5-15%)
- Билиарная дисфункция (15-20%)
- Тромбоз портальной вены (8-10%)
- Тромбоз печеночной вены (3-5%)



Поздние:

- Стриктуры внутрипеченочных или анастомозных желчных путей

Спасибо за внимание!!!

