

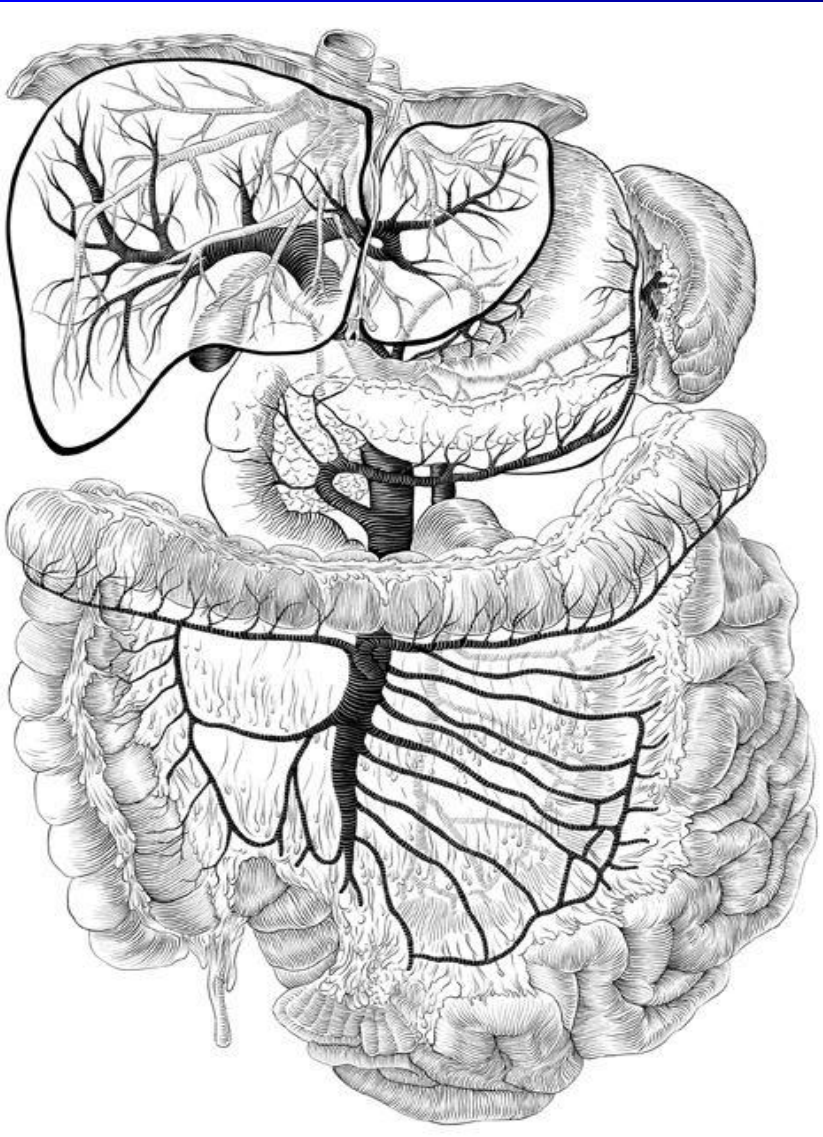
# **Хирургическое лечение портальной гипертензии и её осложнений.**

# Синдром портальной гипертензии

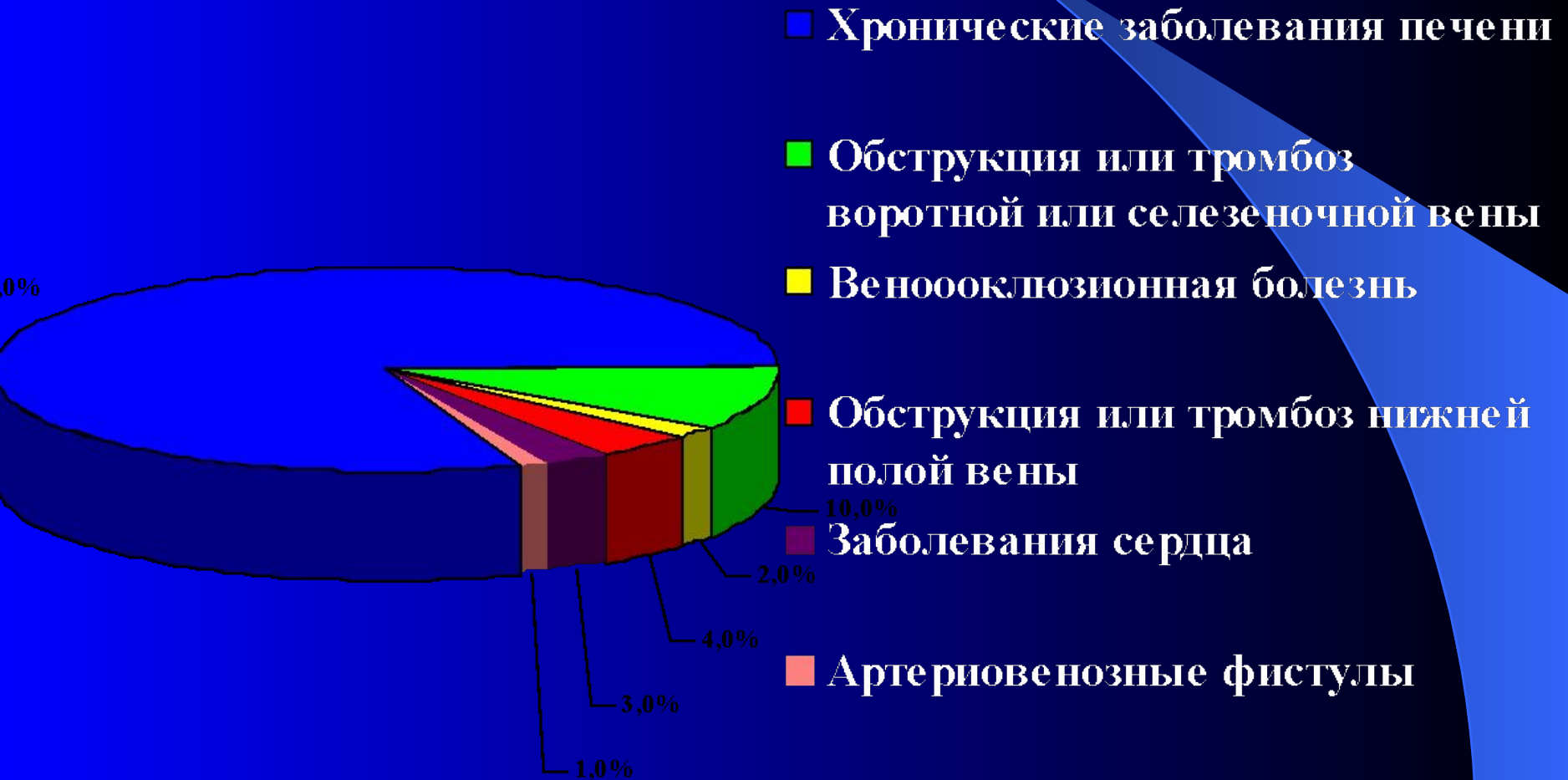
Стойкое повышение давления в воротной вене более 12 мм.рт.ст

1. Увеличение сопротивления порталъному току крови (на уровне печени, выше или ниже ее).

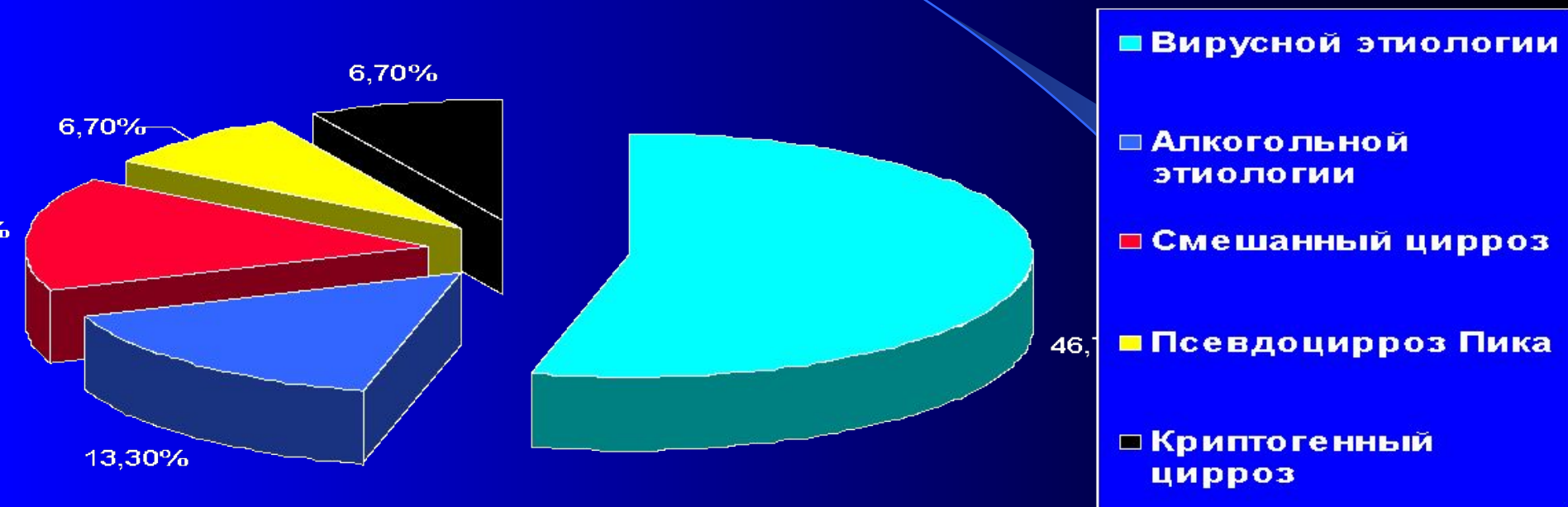
2. Увеличение объема порталъной крови.



# Этиология портальной гипертензии



# Распределение циррозов печени по этиологии

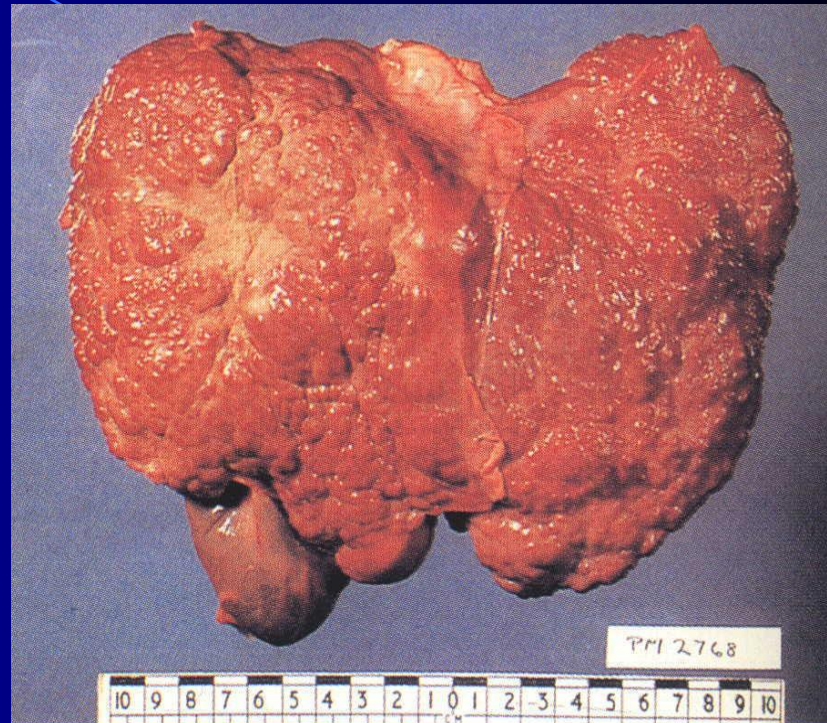
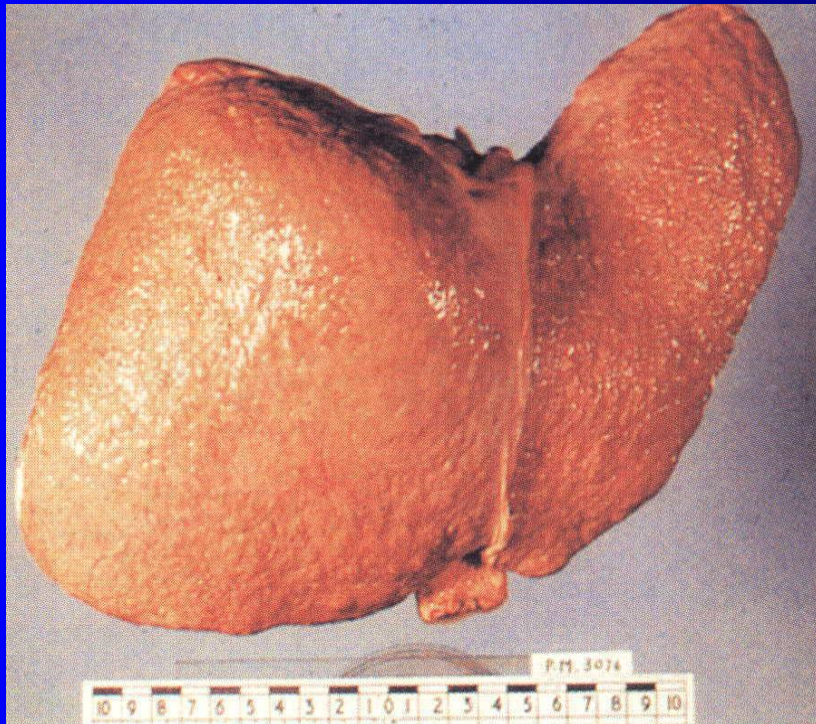


**По данным вскрытий - от 1 до 11%**

**Смертность от 14 до 47 на 100 тыс.**



# Патогенез портальной гипертензии при циррозе печени



- а) механический (необратимый) фактор: развитие соединительной ткани и перестройка кровотока в печени
- б) динамический фактор: обратимое сокращение перисинусоидальных миофибробластов и гладкомышечных клеток портоколлатеральных сосудов

# Патогенез портальной гипертензии при циррозе печени

Стадия  
компенсации

Портальное давление 250-340 мм.вод.ст.

Стадия  
субкомпенсации

Портальное давление 350-400 мм.вод.ст.  
Снижение портального кровотока  
Формирование портосистемных шунтов

Стадия декомпенсации

Портальное давление 350-400 мм.вод.ст.  
Резкое снижение портального кровотока  
Обильное шунтирование портосистемное  
Спланхническая вазодилатация и системная  
Асцит



# **Причины внепеченочной портальной гипертензии**

## **1. Первичная внепеченочная портальная гипертензия**

- аномалии развития воротной и селезеночной вены**

## **2. Вторичная внепеченочная портальная гипертензия**

- Омфалит, флебит пупочных вен, сепсис**
- Воспалительные заболевания органов брюшной полости (панкреатит, аппендицит и др.)**
- Травмы, в том числе операционные**

### **А. Тотальная ВПГ**

### **Б. Сегментарная ВПГ**

# **Причины надпеченочной портальной гипертензии**

- 1. Облитерирующий эндофлебит печеночных вен**
- 2. Сегментарная окклюзия нижней полой вены (в области впадения печеночных вен) с поражением печеночных вен.**
- 3. Сегментарная окклюзия нижней полой вены выше устья печеночных вен и без значительного их поражения**
  - а. мембранозное заращение устья нижней полой вены**
  - б. рубцовое сужение нижней полой вены**
- 4. тотальный тромбоз нижней полой вены с последующим блокированием печеночных вен**



# Классификация портальной гипертензии (М.Д. Пациора)

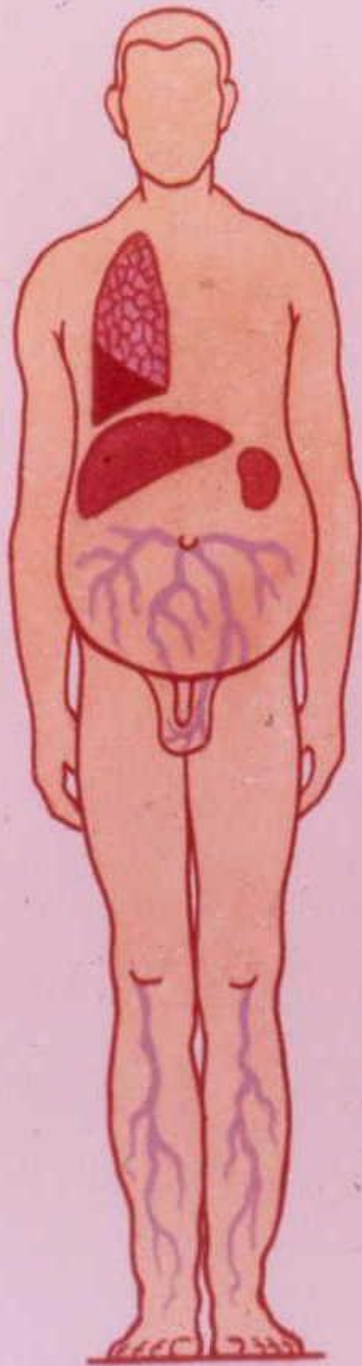
## По уровню блока портального кровообращения

1. Надпеченочный блок портального кровообращения
2. Внутripеченочный блок портального кровообращения.
3. Внепеченочный блок портального кровообращения.
4. Смешанный блок портального кровообращения.

## По клиническому течению и состоянию воротно-печеночного кровообращения:

- А. Компенсированная стадия
- Б. Субкомпенсированная стадия
- В. Декомпенсированная стадия

# Клиническая картина



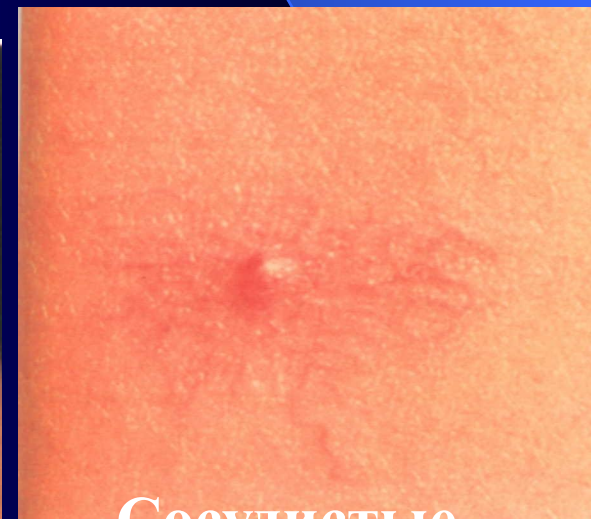
**Голова Медузы**



**Пальмарная  
эритема**



**Гинекомастия**



**Сосудистые  
звездочки**

# Лабораторные методы диагностики



## Анемия

Снижение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов - гиперспленизм

Признаки цитолитического процесса и печеночной недостаточности:

Повышение билирубина, АСТ, АЛТ

Уменьшение протромбина, фибриногена альбумина, холестерина,

Диспротеинемия

# Международная классификация Child-Pugh

ПРИЗНАК	ЧИСЛО БАЛЛОВ		
	1	2	3
Асцит	Отсутствует	Транзиторный	Стойкий
Энцефалопатия	Отсутствует	Транзиторная	Выраженная
Билирубин	До 30 мкмоль\л	30-50 мкмоль\л	Более 50 мкмоль\л
Альбумин	Более 35 г\л	35-28 г\л	Менее 28 г\л
Протромбиновый индекс	65-100%	65-55%	Менее 55%

Класс А – 5-6 баллов, Класс В – 7-9 баллов, Класс С – 10 и более



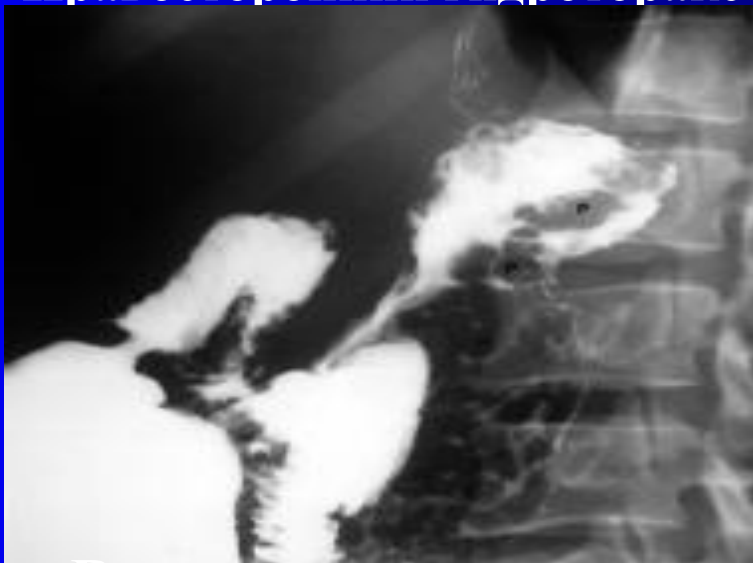
# Рентгенологические методы



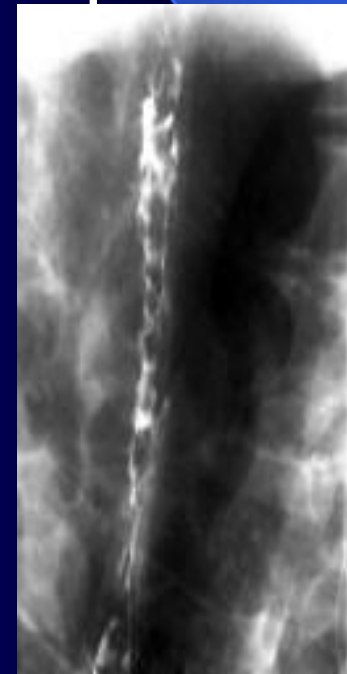
Правосторонний гидроторакс



Расширенная непарная вена.



Варикозно расширенные вены пищевода и желудка



# Ультразвуковое исследование



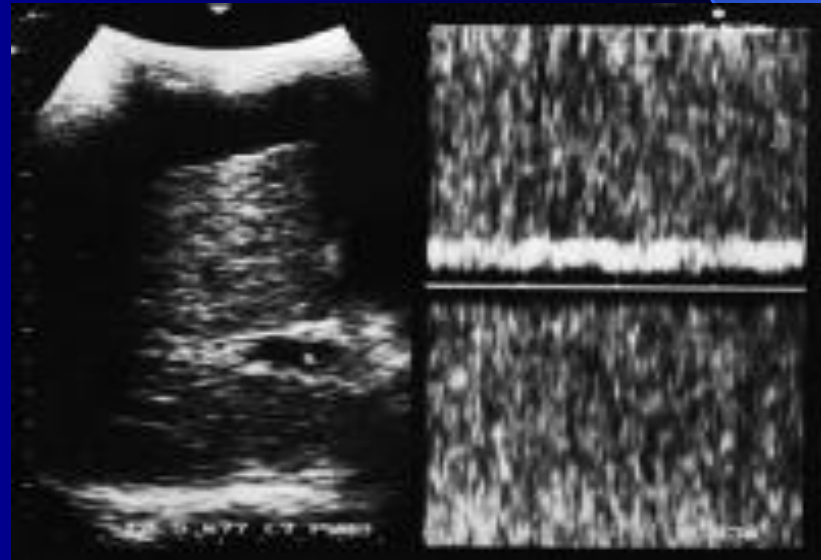
**УЗИ. Спленомегалия**



**УЗИ. Расширенная  
воротная вена**



**УЗИ. Уменьшенная печень**



# Цветная доплерография



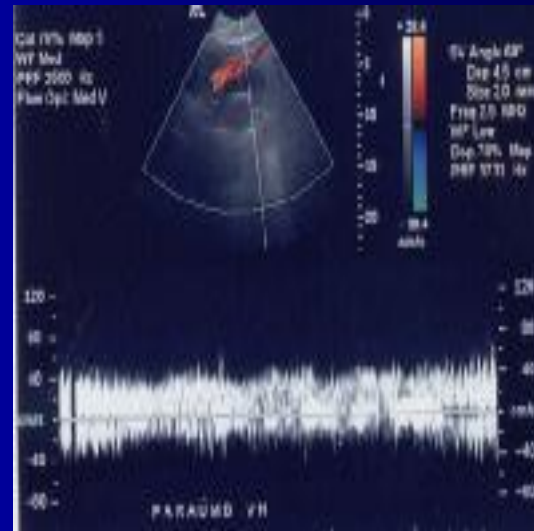
Тромбоз воротной вены.



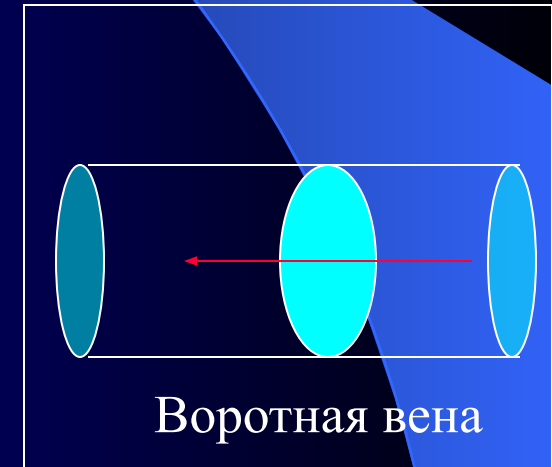
Спленоренальные шунты



Портокавальные шунты.



Расширенная  
пупочная вена



OK=LCK □ ППС



# Степень расширения варикозных вен пищевода по классификации Шерцингер А.К.



I  
до 3 мм

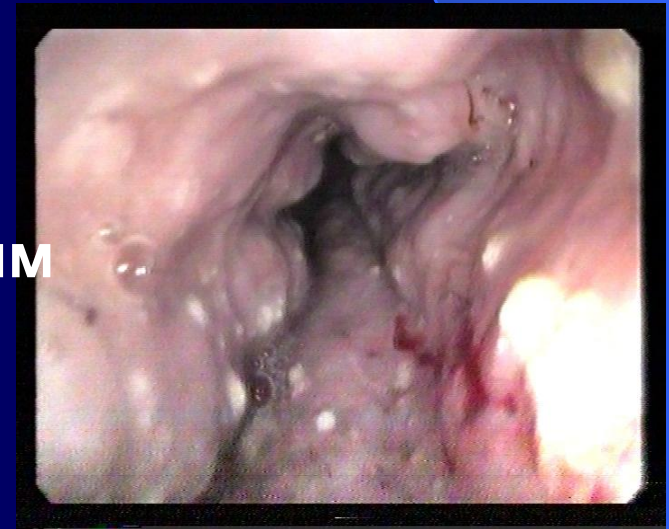


ВРВ пищевода и желудка

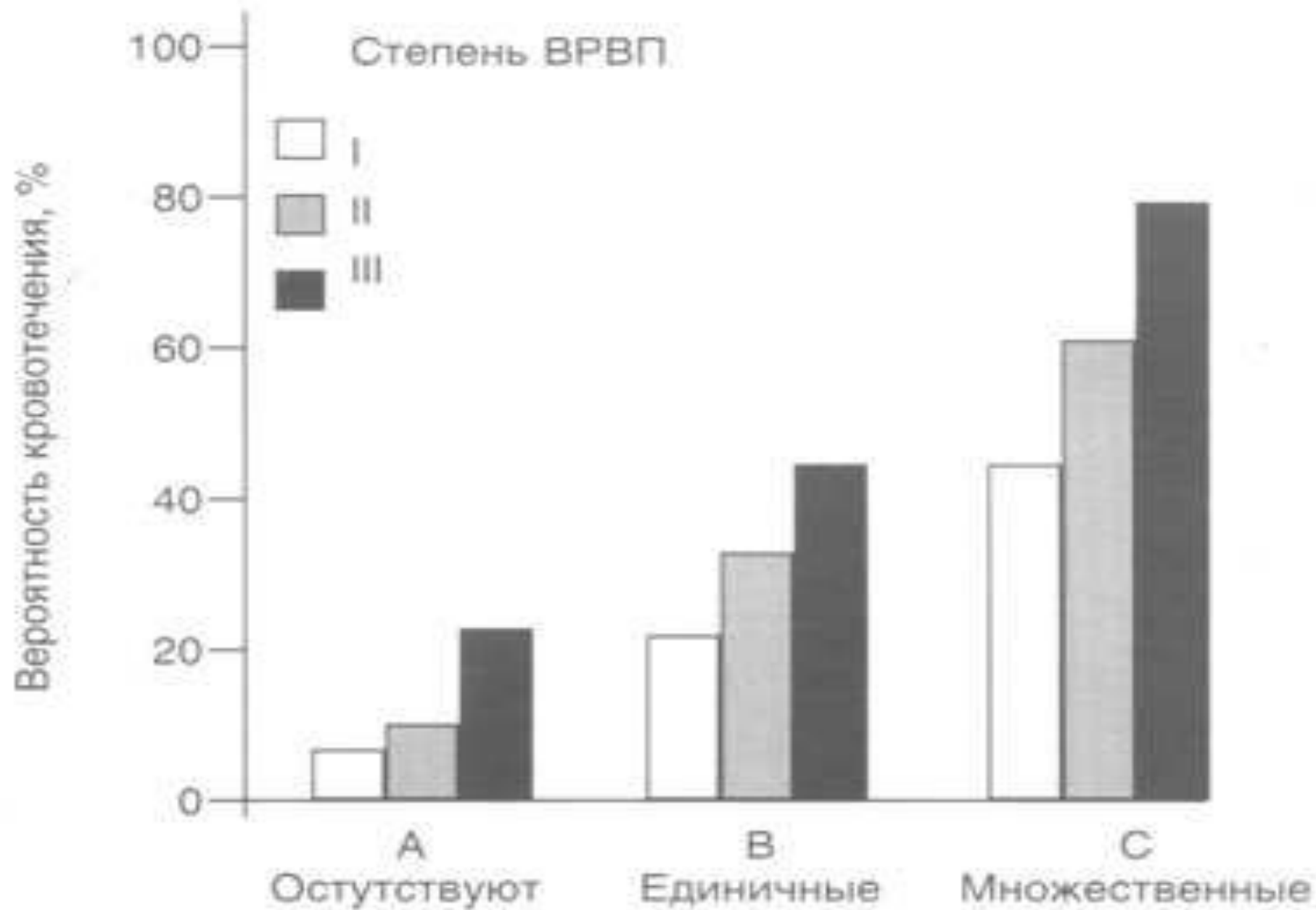
II  
3-5 мм



III  
Более 5 мм

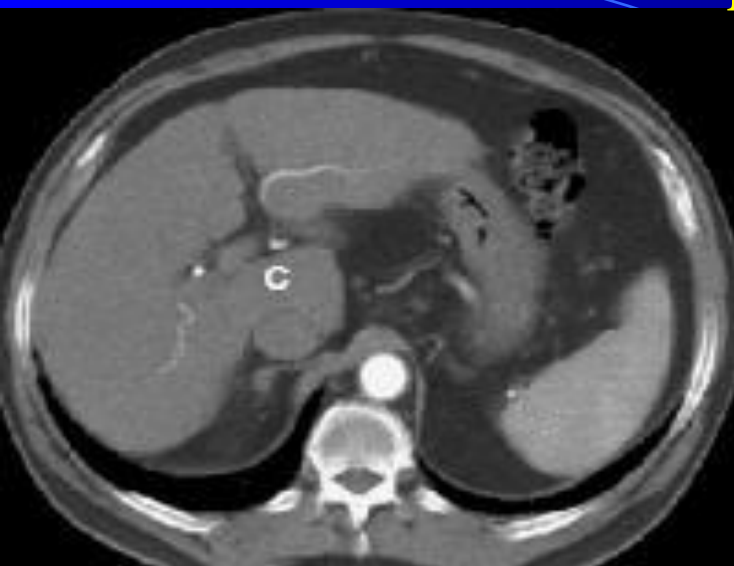




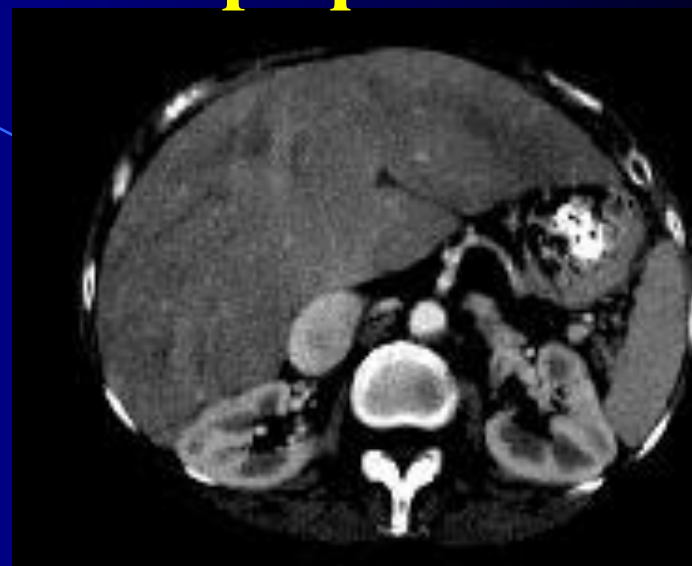


Класс по Child-Pugh  
Красные знаки

# Компьютерная томография



Извитая печеночная артерия



Цирроз Пика. Увеличенная печень. Расширенная НПВ



Декомпенсированная стадия

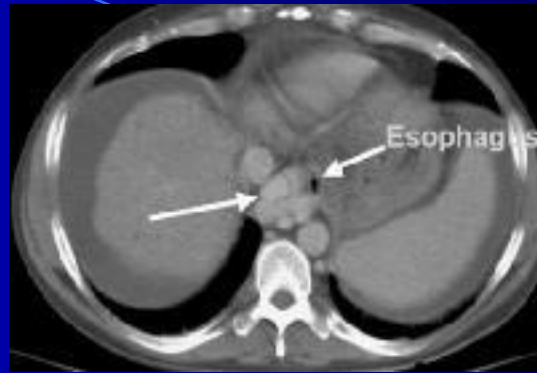


Спленоренальные шунты

# Компьютерная томография



**Расширенные  
параэзофагеальные вены.**



**Коллатеральные  
вены в области  
пищевода.**



**Спленоренальные  
шунты.**

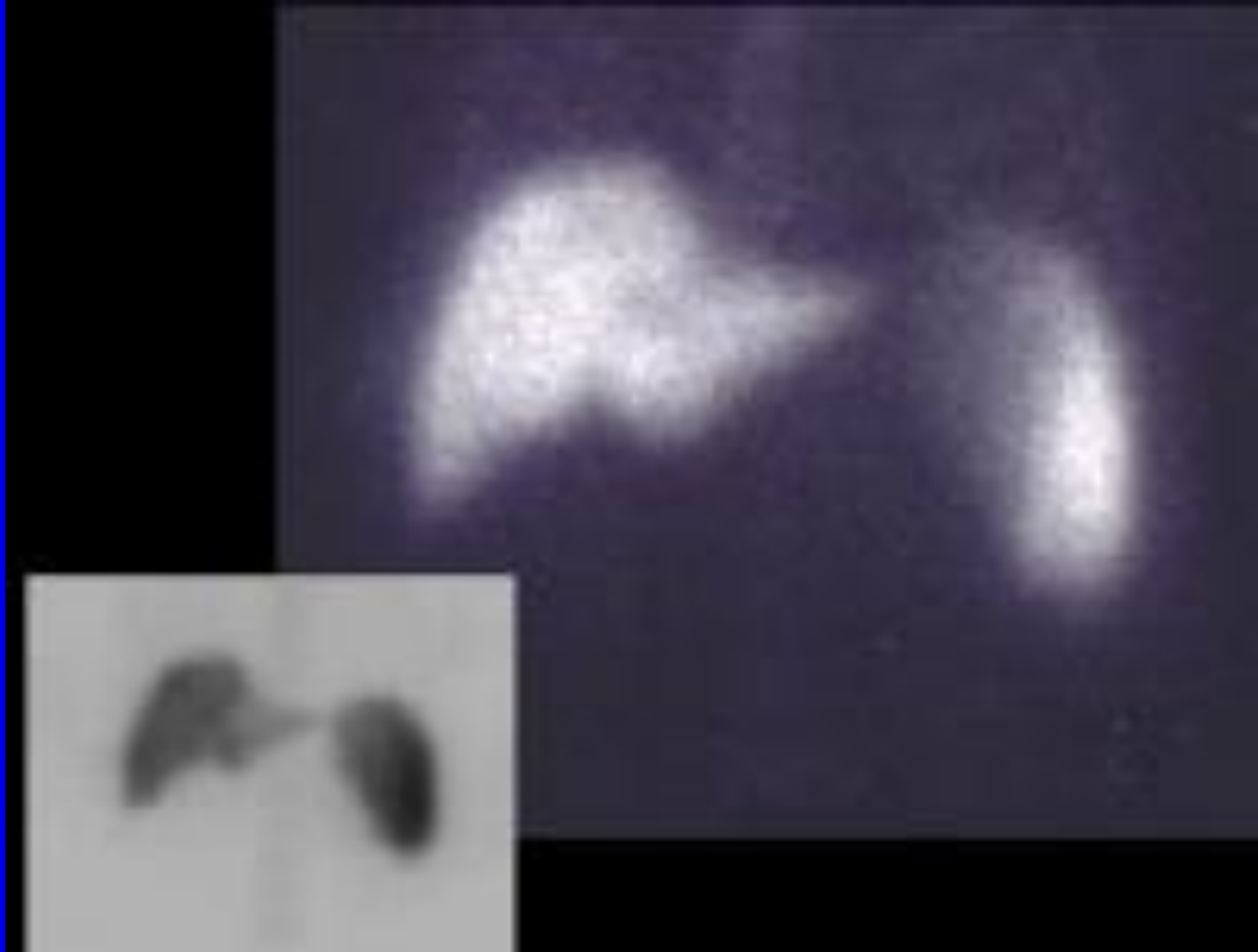


**Расширенная  
пупочная вена**



**Коллатерали на  
брюшной стенке**

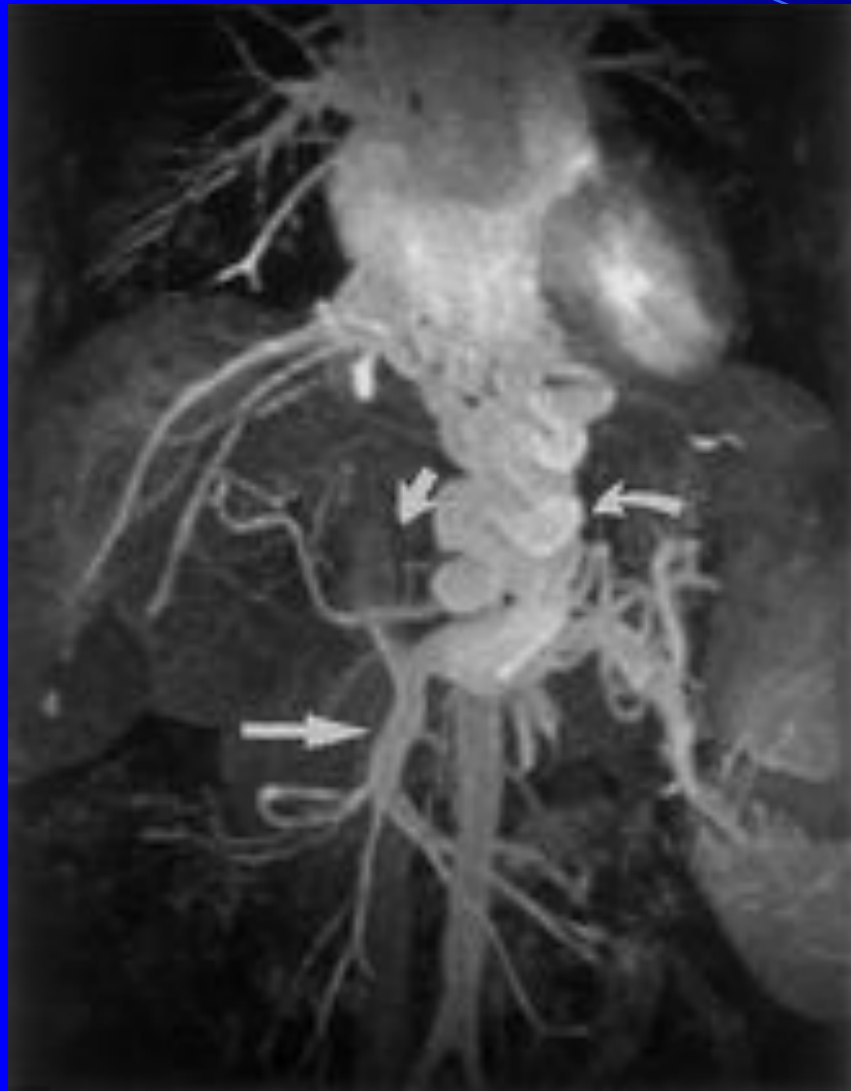
# Радионуклидные методы исследования



Сцинтиграфия с технецием-99 при циррозе печени



# Магнитно-резонансная томография

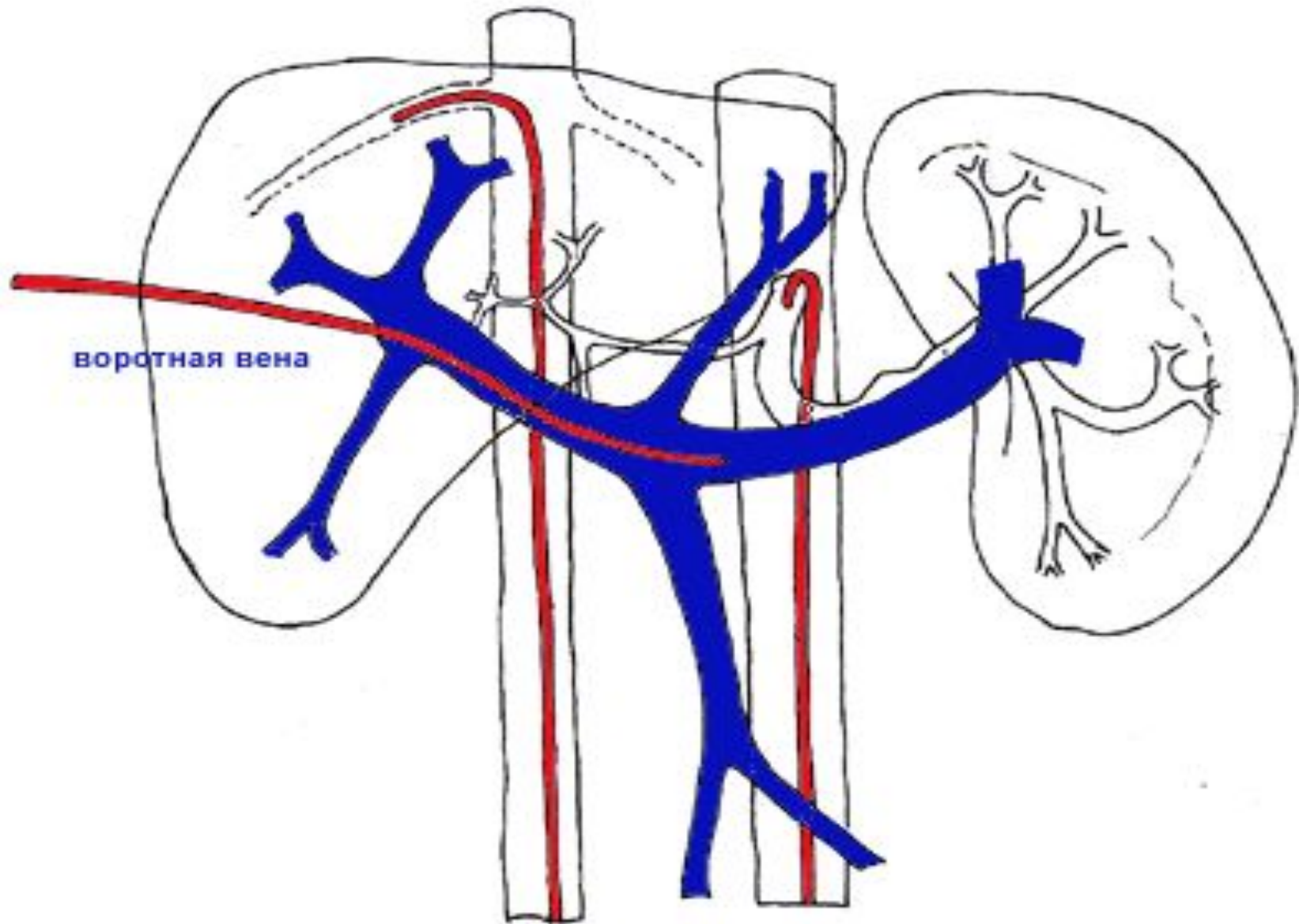


**Тромбоз ствола воротной вены с развитой сетью коллатералей.**



**Артериовенозная фистула**

# Схема ангиографического исследования

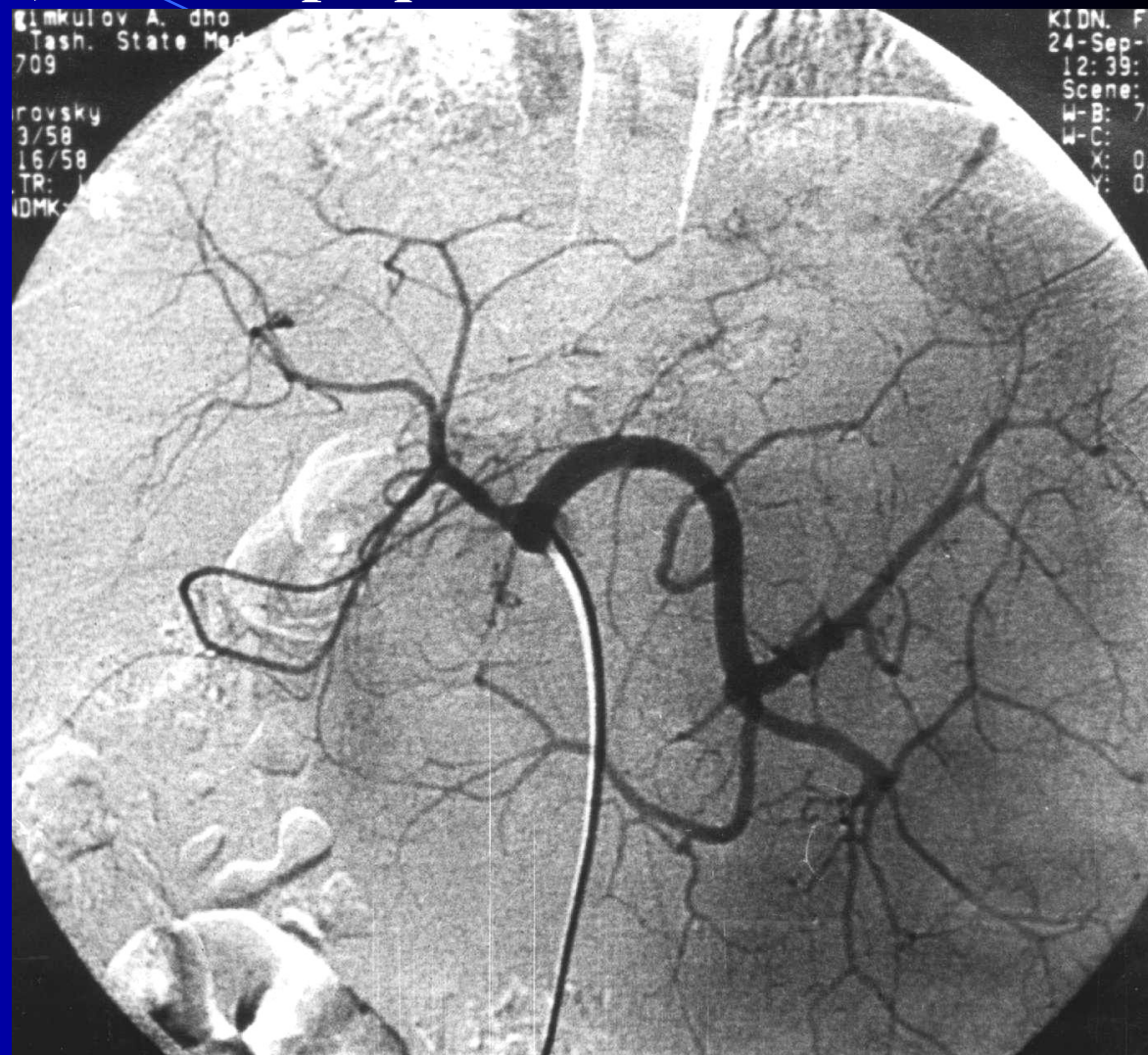
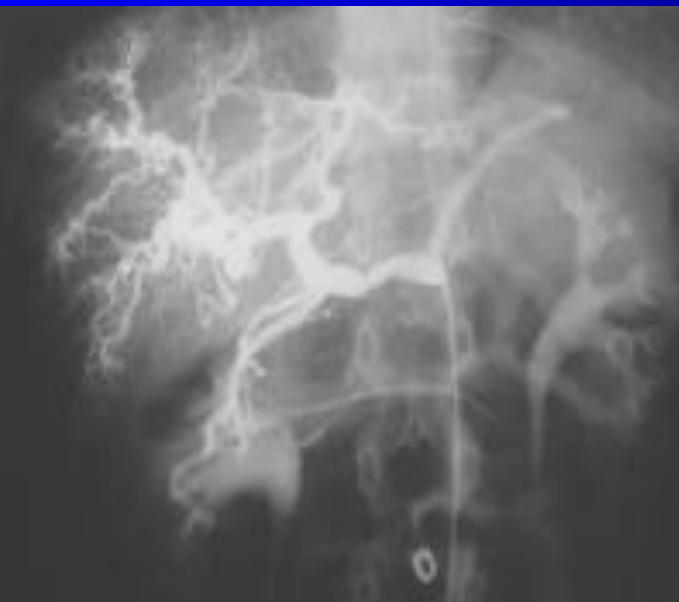


воротная вена

нижняя полая вена чревной ствол

# Ангиографические методы исследования.

## Целиакография.



Целиакография при ПГ на стадии декомпенсации



# Ангиографические методы исследования.



## Непрямая портография



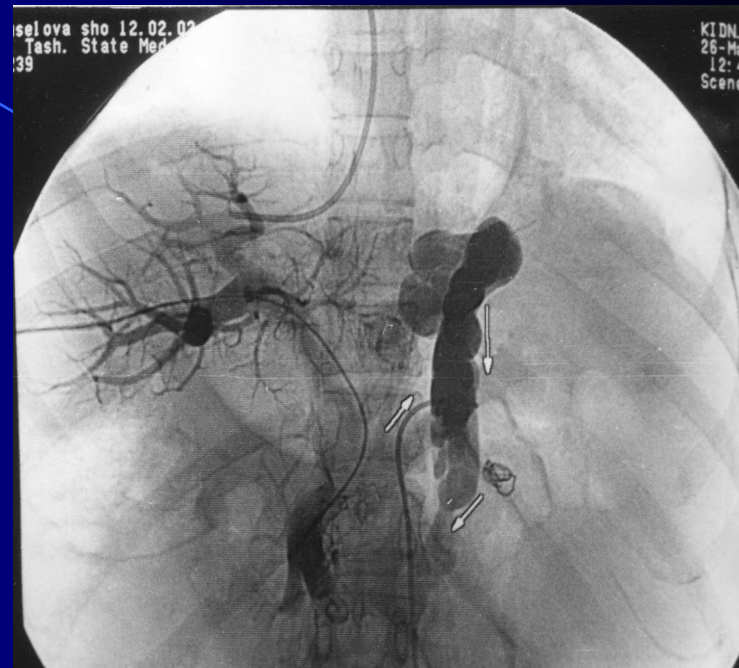
## Спленопортография.



# Ангиографическое исследование. Чрескожная чреспеченочная портография.



**Тромбоз воротной вены**



**Расширенные  
спленоренальные  
шунты**

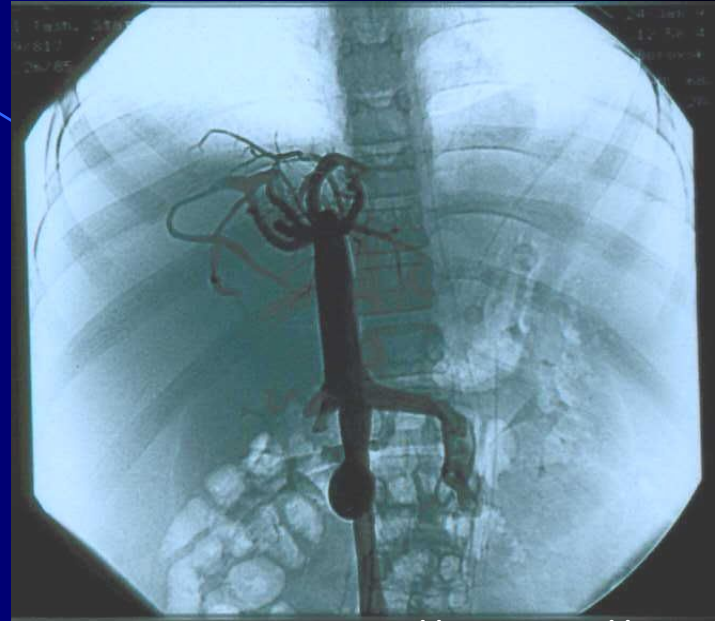


**Расширенные  
гастроэзофагеальные  
шунты**

# Ангиографические методы исследования Нижняя каваграфия и гепатовенография.



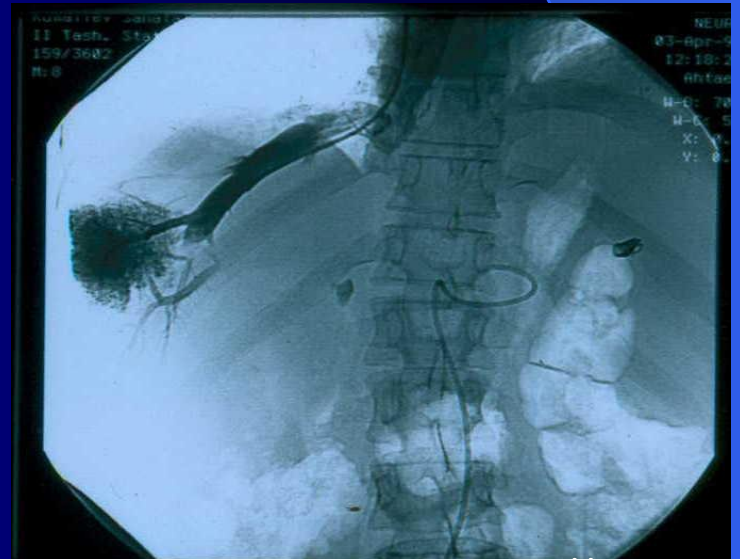
Стеноз нижней полой вены



Окклюзия нижней полой вены



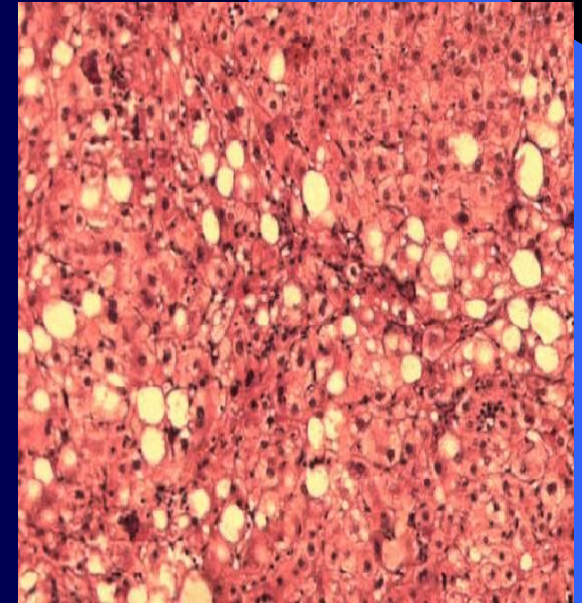
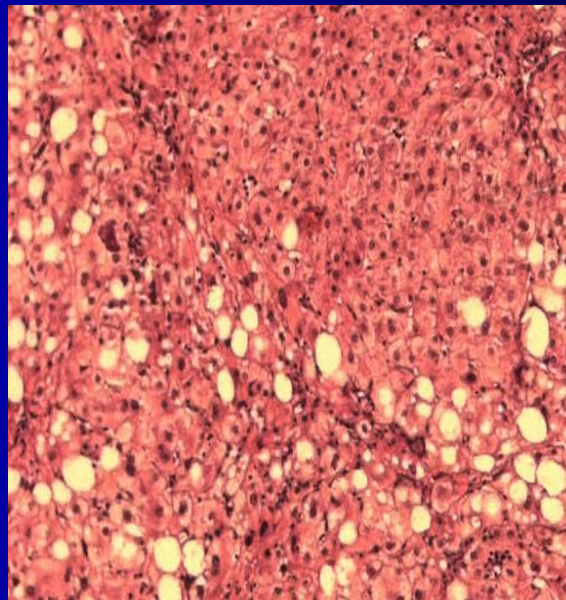
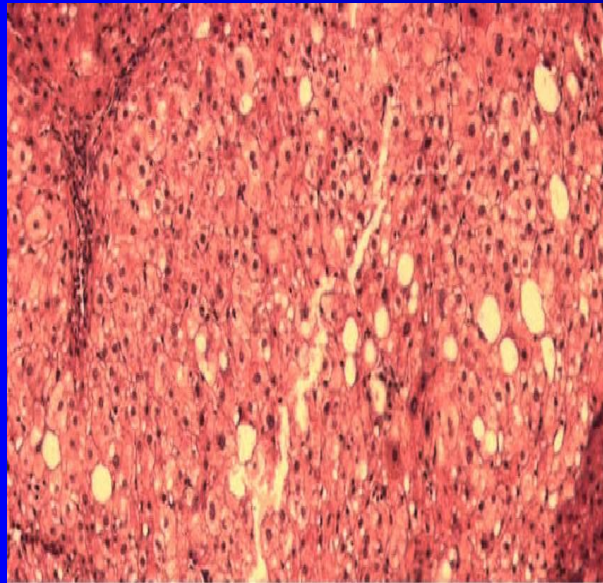
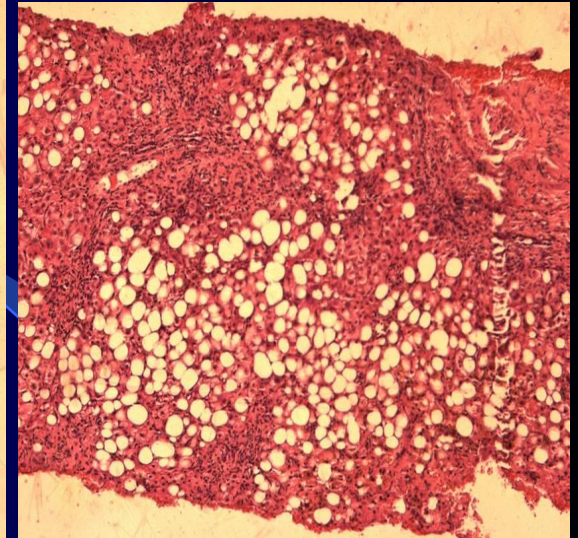
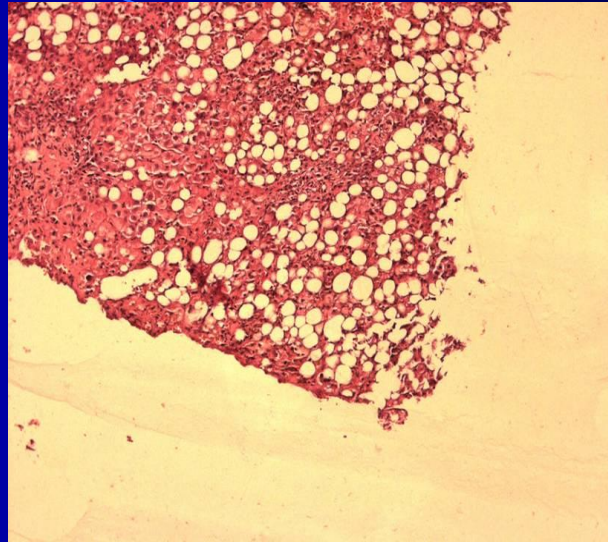
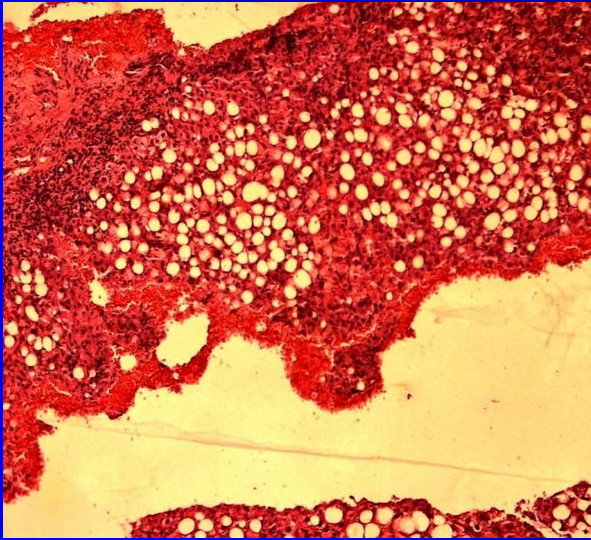
Стеноз печеночной вены



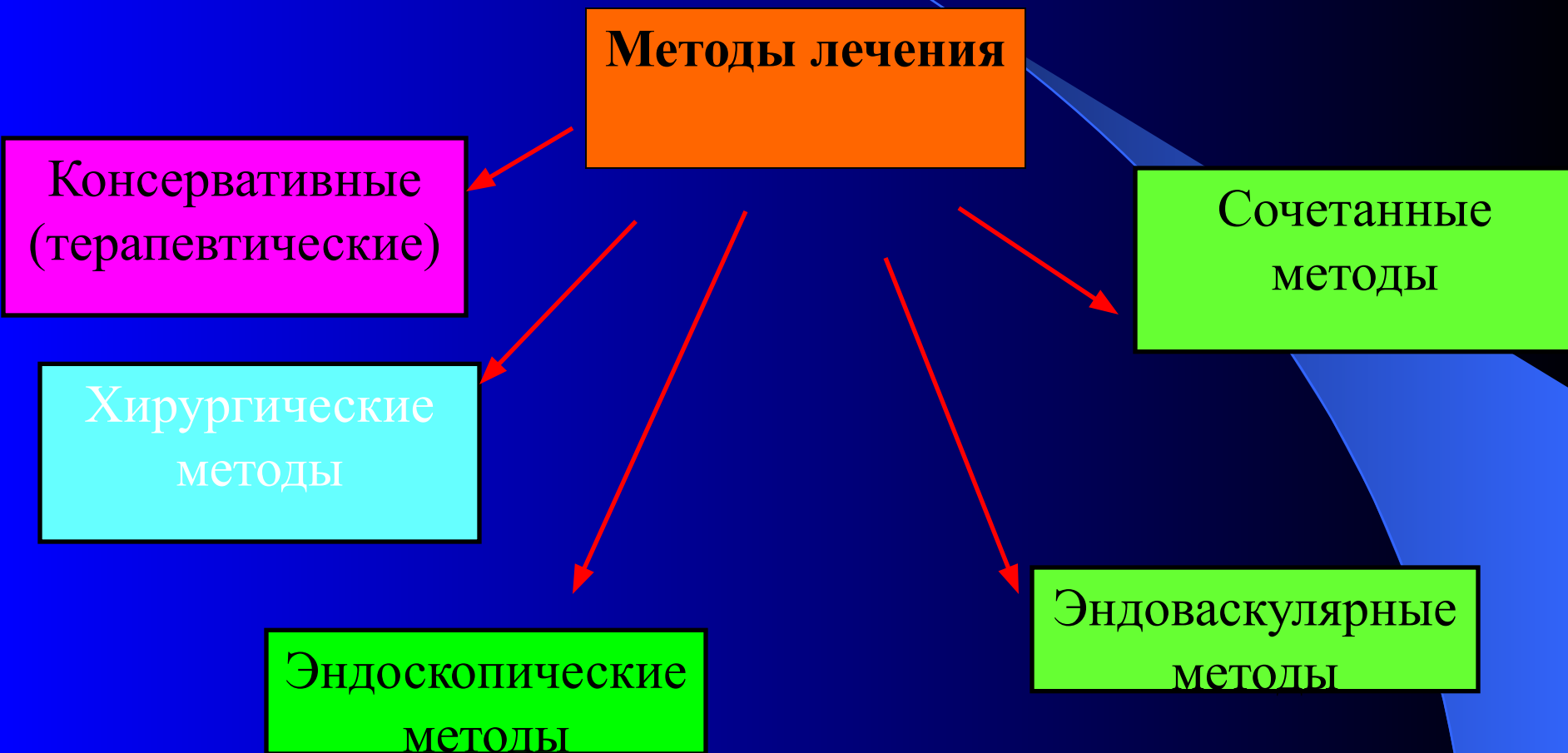
Окклюзия печеночной вены



# Инструментальные методы диагностики. Биопсия.



# Методы лечения портальной гипертензии. Классификация





# **Задачи хирургического лечения портальной гипертензии:**

- 1. Декомпрессия портальной системы**
- 2. Разобщение портальной системы от наиболее слабых "кровооточащих" мест гастроэзофагеальной венозной сети на различных уровнях.**
- 3. Борьба с асцитом**

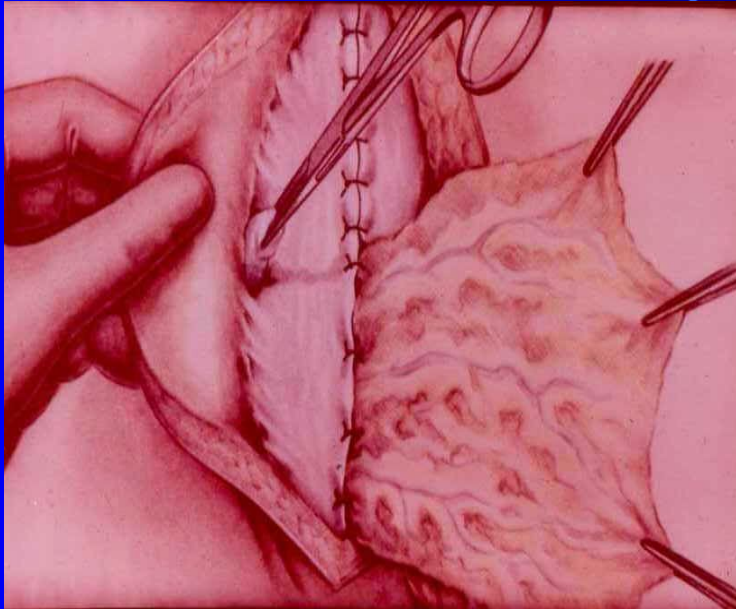
# Классификация оперативных методов лечения портальной гипертензии

1. Операции, направленные на создание новых путей оттока из портальной системы
  - а. портокавальные анастомозы
  - б. органопексия
  - в. оментопексия
2. Операции, направленные на уменьшение притока крови в портальную систему
  - а. спленэктомия
  - б. перевязка артерий чревного ствола
3. Операции, направленные на прекращение связи вен желудка и пищевода с венами портальной системы (разобщающие операции)
  - а. Операция Сугиуры
  - б. Резекция проксимального отдела желудка и нижней трети пищевода
  - в. Перевязка вен желудка и пищевода и др.

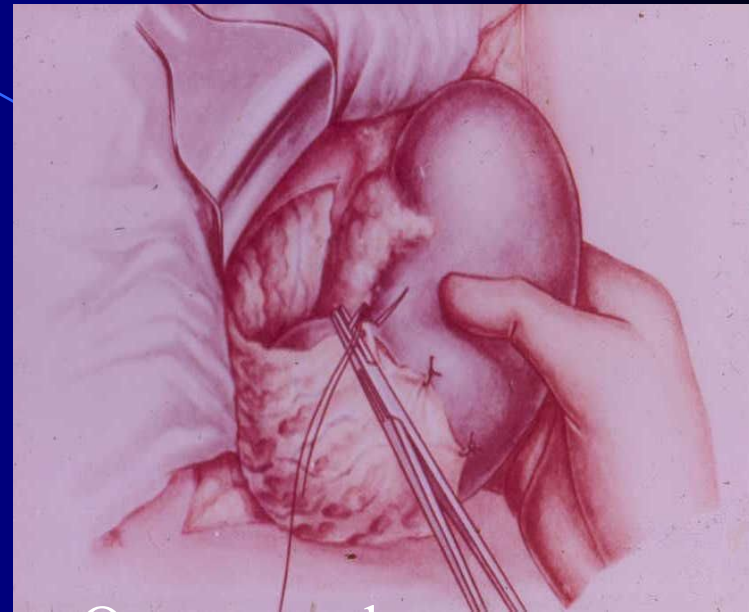
# Классификация оперативных методов лечения портальной гипертензии

4. Операции, направленные на усиление регенерации печени и внутрипеченочного артериального кровоснабжения
  - а. частичная резекция печени
  - б. электродиатермокоагуляция печени
  - в. невротомия печеночной артерии
  - г. артериопортальные анастомозы
5. Операции, направленные на отведение асцитической жидкости из брюшной полости
  - а. анастомоз с подкожной веной бедра
  - б. перитонеовенозный шунт и др.
6. Трансплантация печени

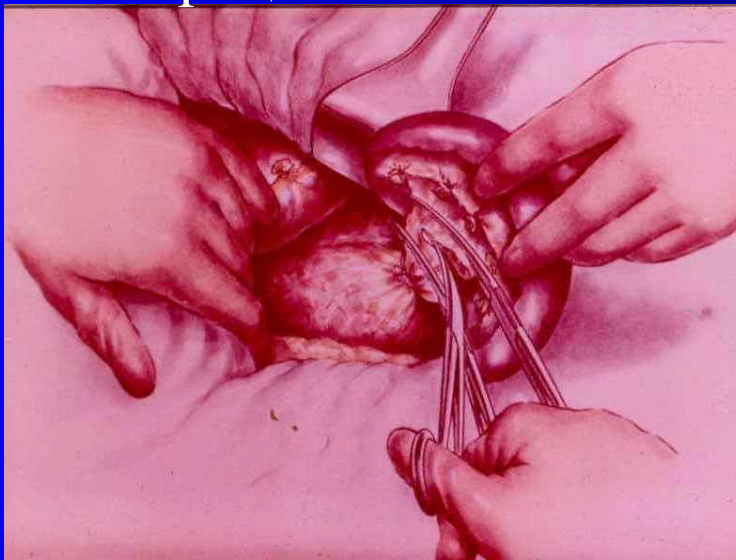
# Хирургические методы лечения.



Операция А.С.Талма



Оментонефроексия



Спленэктомия

- 1.1. Уменьшение притока крови в портальную систему
2. Улучшение артериального кровообращения печени
3. Коррекция гиперспленизма

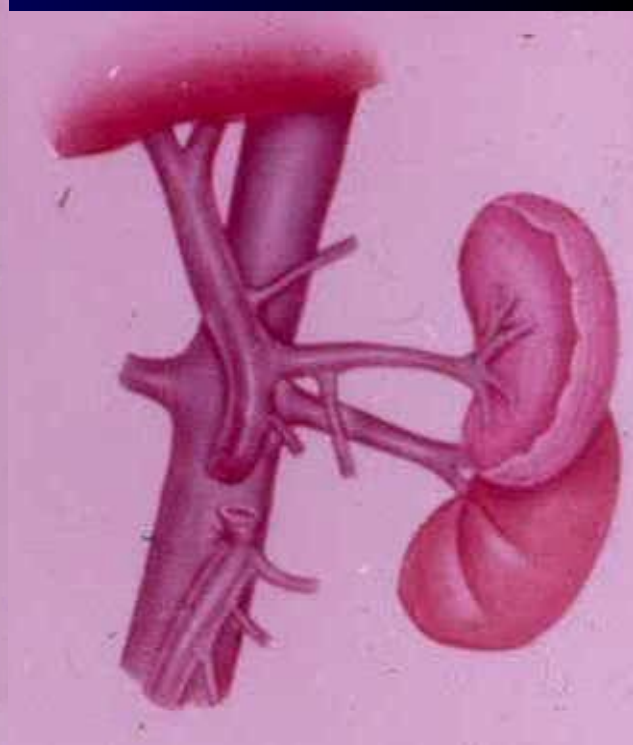
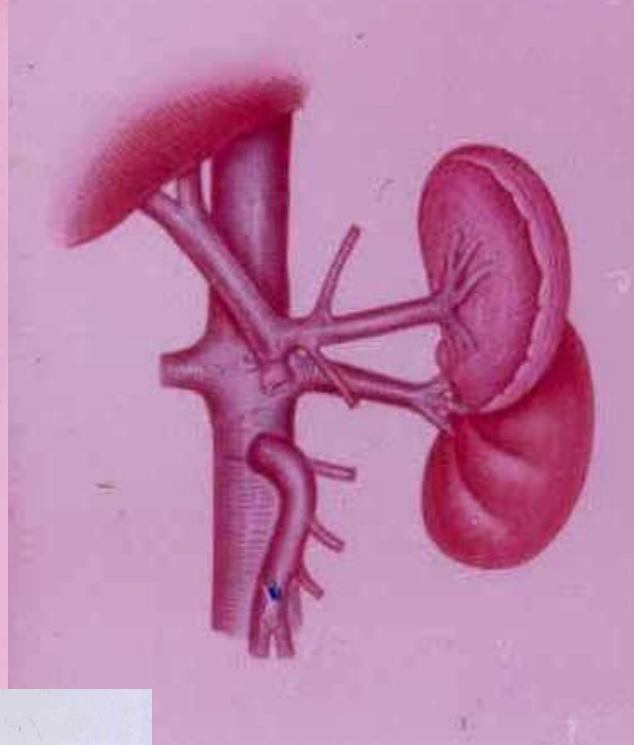
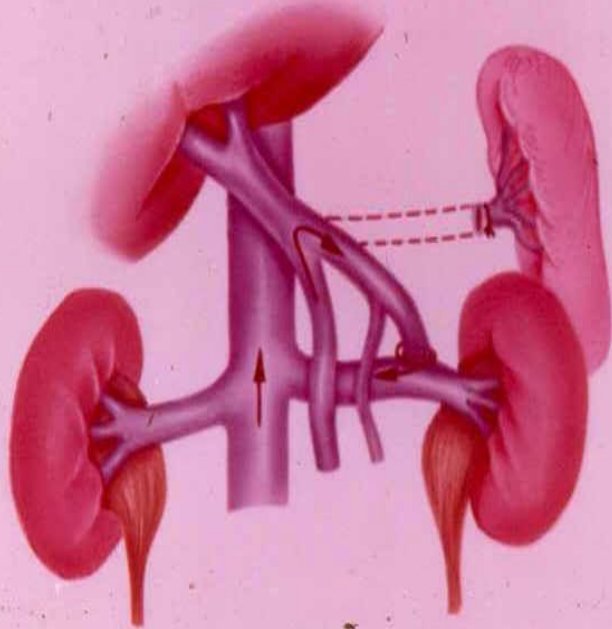


# Хирургические методы лечения.



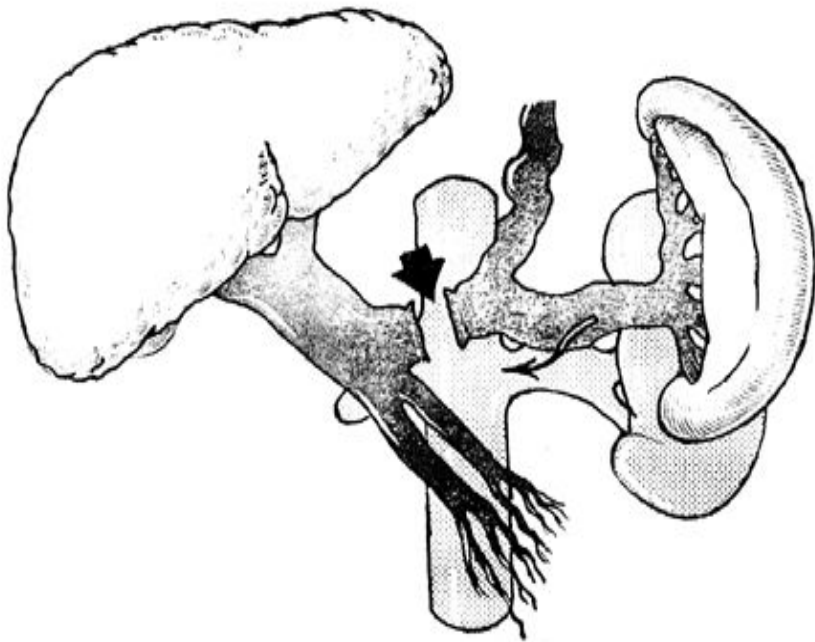
**Операции прямого портокавального шунтирования**

# Хирургические методы лечения.

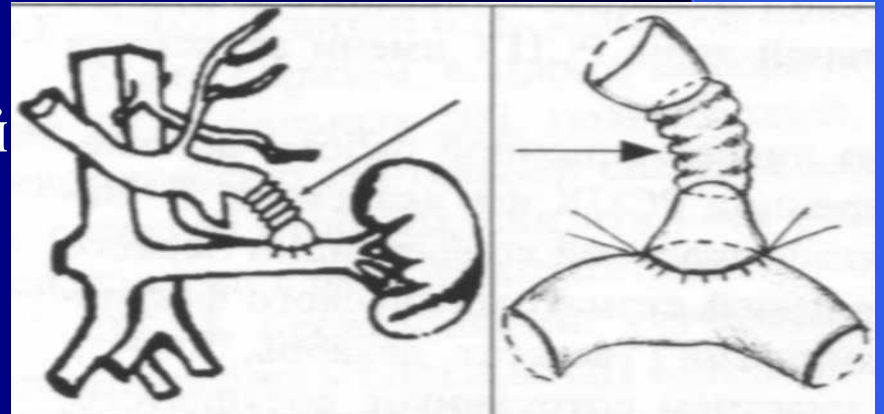
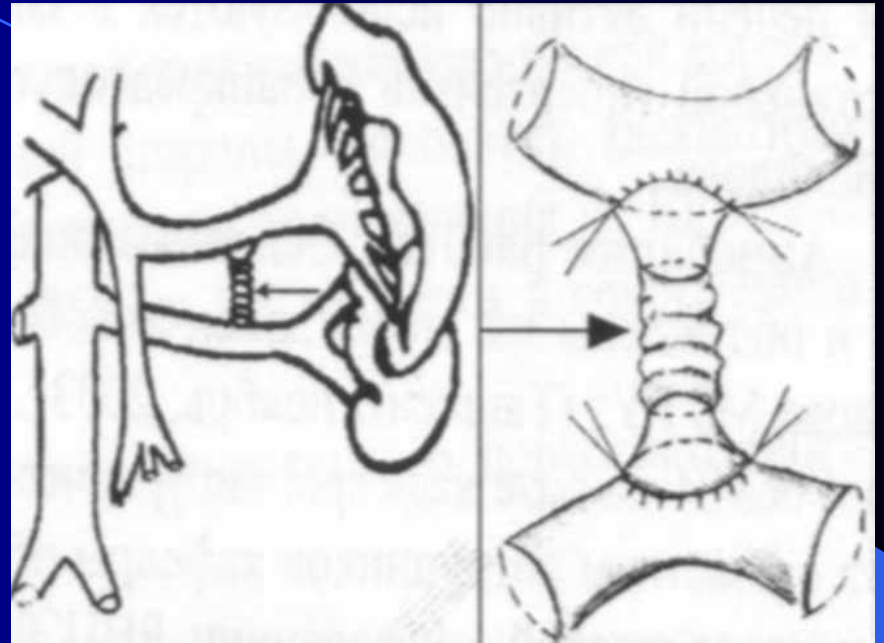


**Операции портокавального шунтирования**

# Портосистемное шунтирование



Дистальный спленоренальный  
анастомоз



Парциальный  
спленоренальный анастомоз

# **Осложнения портальной гипертензии**

**1. Желудочно-кишечные кровотечения, в том числе кровотечения из ВРВ пищевода и желудка**

**2. Асцит**

**3. Острая печеночная недостаточность**