

# Гастродуоденальные кровотечения

Кафедра госпитальной хирургии  
Лектор: Корнилов Сергей Александрович

# Этиология гастродуоденальных кровотечений

С начала XIX века возникновение ГДК, как правило, связывали с осложнением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. При последующем изучении проблемы выяснилось, что специфическая клиника кровотечения из верхних отделов дигестивного тракта может возникать при многочисленных патологических состояниях, которые сопровождаются язвообразованием в желудке и двенадцатиперстной кишке.

- Язвы двенадцатиперстной кишки – 63%
- Язвы желудка – 30%
- Сочетанные язвы – 4,5%
- Пептические язвы анастомозов – 2,5%

## Редкие причины ГДК

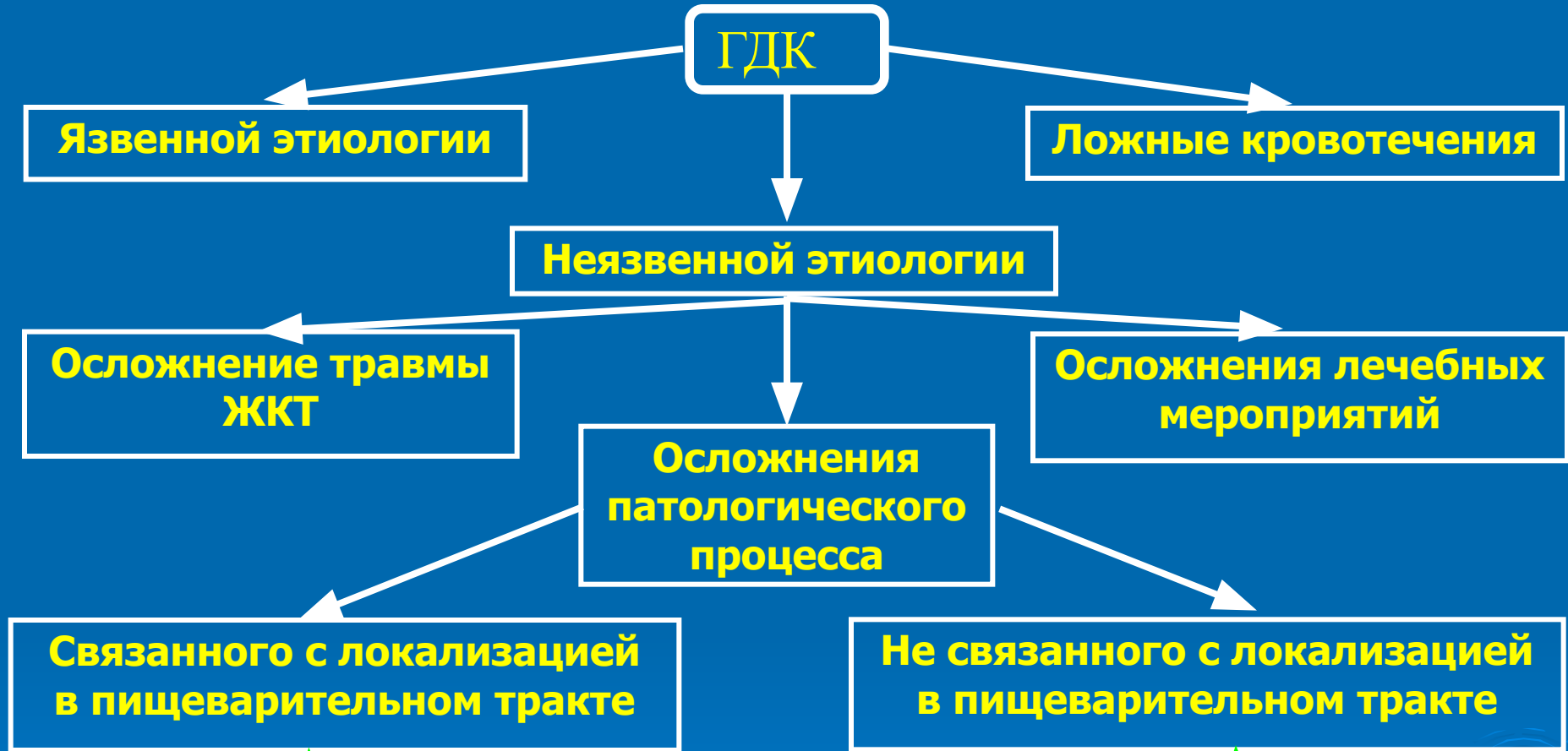
- **Синдром Меллори-Вейсса.** В 1929 году была опубликована серия работ, описывающих случаи острых кровотечений из разрывов слизистой кардиального отдела желудка и пищевода со смертельным исходом. Наиболее часто данное состояние возникает после неукротимой рвоты и, как правило, встречается у пациентов, страдающих алкоголизмом, беременных и ряда других патологий, сопровождающихся диспептическими расстройствами.
- **Синдром Золлингера-Эллиссона** описан в 1955г и предполагает наличие гастринпродуцирующей опухоли, располагающейся наиболее часто в поджелудочной железе, и выражающееся высокой кислотопродукцией. Данное состояние проявляется образованием множественных низких язв в двенадцатиперстной кишке.

- **Болезнь Рендю-Ослера** (1896-1901) характеризуется наличием множественных телеангиоэктазий в слизистых оболочках носоглотки, желудка, ДПК. Стенка ангиом представлена только эндотелием, что и объясняет массивные рецидивные кровотечения.
- **Гемобилия**. В 1848г. Owen описал ГДК при травме печени. В 1948г. Sondblom описал 8, Тон-Тхат-Тунг – 69 случаев гемобилии с летальностью до 50%. Причина – травмы и различные патологические процессы в печени.

# Классификация причин гастродуоденальных кровотечений

- Болезни желудка и ДПК
- Общие заболевания с изъязвлениями слизистой оболочки желудка и ДПК
- Болезни органов, прилегающих к желудку и ДПК
- Болезни печени, селезенки, воротной вены с портальной гипертензией
- Болезни сосудов
- Геморрагические диатезы и болезни крови

# Классификация ГДК



Злокачественные новообразования  
Гастрит, дуоденит, колит  
Полипоз

Дивертикулез

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы

Инвагинация

Болезни желчных

Геморрой

Цирроз печени

Тромбоз воротной и лезеночной вен

Заболевания системы крови

Тромбоэмболическая болезнь

Авитаминозы

Аутоинтоксикация

Отравления

# Этиология ЖКК из верхних отделов желудочно-кишечного тракта

## Язвенные ЖКК:

- пептические эрозии и язвы;
- острые язвы и эрозии;
- изъязвленные опухоли;
- изъязвленные дивертикулы.

## Неязвенные ЖКК:

- синдром Маллори-Вейсса;
- варикозно расширенные вены пищевода;
- различные врожденные и приобретенные поражения сосудов;
- различные врожденные и приобретенные нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.



# Наиболее частые причины

- Язвенная болезнь желудка и ДПК – 50%
- Эрозивный гастрит, гатродуоденит – 13%
- Синдром Мэлори-Вейса – 10-15%
- Варикозно-расширенные вены пищевода – 10%
- Ангиодисплазии – 7%
- Эрозивный эзофагит – 6%
- Опухоли ЖКТ – 2-5%
- Неизвестный источник – 3-4%

# Классификация ГДК

- Скрытые
  - Явные
- Артериальные
  - Венозные
  - Капиллярные
- Однократные
- Рецидивизирующие

# КЛАССИФИКАЦИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПО СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ:

---

## 1. Скрытое кровотечение

(скрытая кровь в желудочном содержимом или кале)

## 2. Явное кровотечение

(цельная кровь или «кофейная гуща» в желудочном содержимом, кал с кровью или мелена) .

## 3. Клинически-значимое кровотечение

(явное кровотечение, осложненное в течение 24 часов нарушением гемодинамики, требующее проведения гемотрансфузии и, нередко, выполнения хирургического вмешательства) .

# Основные клинические проявления ГДК

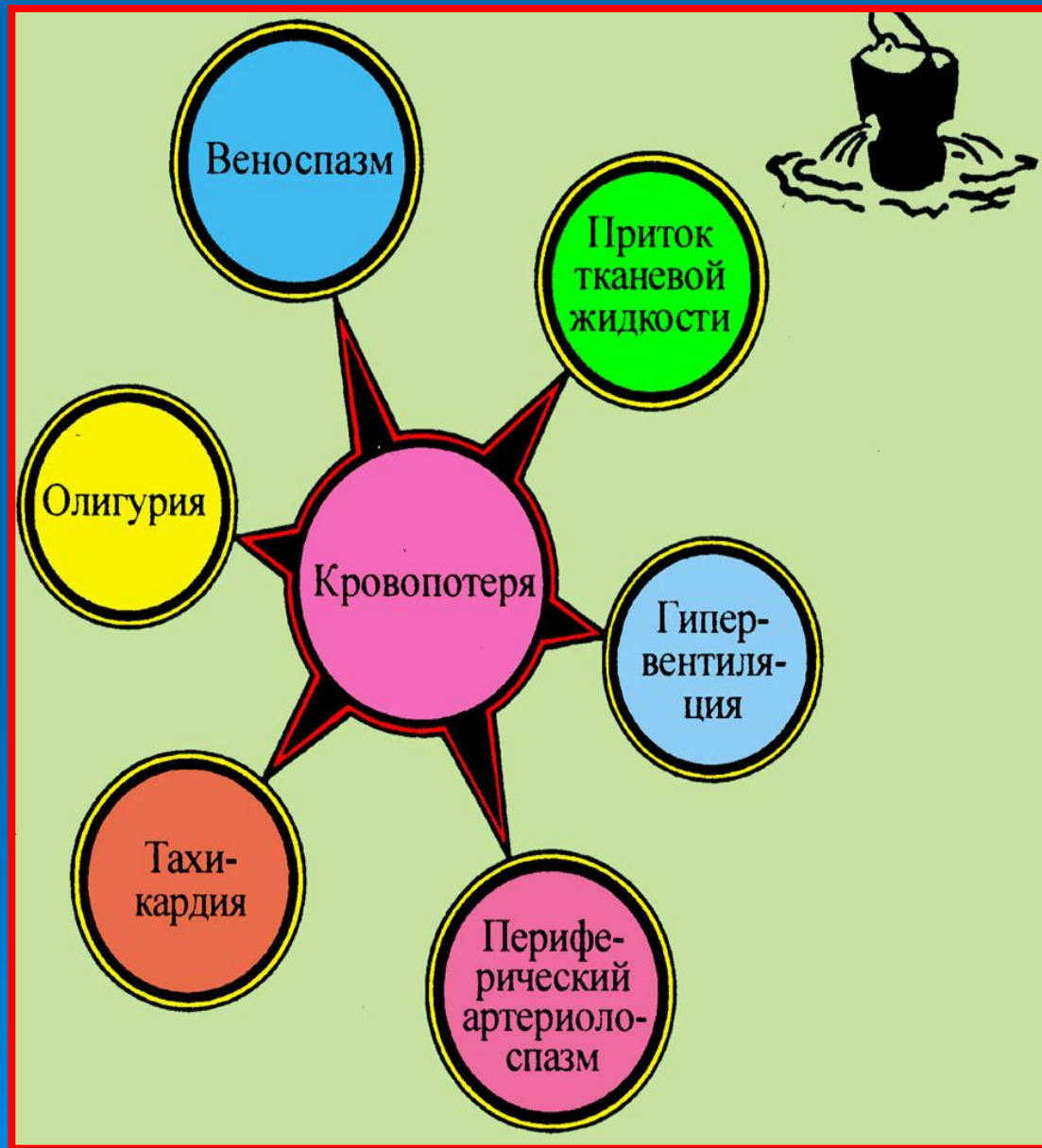
## □ Местные признаки

- тошнота
- рвота «кофейной гущей»,
- мелена,
- рвота малоизмененной кровью,
- наличие в кале малоизмененной крови.

## □ Общие проявления

- слабость,
- потеря сознания,
- холодный липкий пот,
- бледность кожи или ее мраморность,
- тахикардия,
- гипотония,
- клиника причинных заболеваний

# Функциональные сдвиги, направленные на коррекцию ОЦК



# Факторы прогноза болезни:

---

- Характер патологии, приведшей к кровотечению
- Объем кровопотери
- Возраст больного
- Наличие сопутствующей патологии

# Клиника язвенных кровотечений

- Язвенный анамнез (сезонность, ритмичность и периодичность болей в зависимости от характера и локализации язвы) У 15-30% больных ГДК – первый признак язвенной болезни (Б.А. Петров, 1967).
- В 70% язвенные кровотечения возникают на фоне сезонного обострения заболевания с характерными клиническими проявлениями этого обострения.
- **Симптом Бергмана** - исчезновение боли на высоте кровотечения.
- Выраженность клиники ГДК зависит от скорости, объема, длительности кровопотери. Больные могут долго не замечать кровотечения и госпитализируются с диагнозом анемии неясной этиологии или поступают с картиной шока, с потерей сознания.

# Клиника язвенных кровотечений

- **Hematemesis** — рвота кровью в виде «кофейной гущи» или малоизмененной кровью, что зависит от интенсивности кровотечения и локализации язвы (более характерна для желудочной локализации язвы).
- **Melena** – указывает на наличие источника кровотечения в ДПК или в желудке. Чем раньше появляется и чаще повторяется этот симптом, тем тяжелее кровотечение. Повторное появление мелены свидетельствует о массивности или рецидиве кровотечения. Появление в кале малоизмененной крови свидетельствует о крайней тяжести кровотечения.
- **Язвенный анамнез** не удастся выявить у 15-30% больных ГДК. Кровотечение в этих случаях становится первым симптомом язвенной болезни.
- Через несколько дней после остановки ГДК у больных повышается Т до 38-39гр.С, **нарастает картина интоксикации**, появляется вздутие живота, желтуха, что связано с токсическим действием разлагающейся в кишечнике крови и выделением большого количества энтерогенного аммиака, нарастанием энцефалопатии и развитием делириозного состояния.



# Степень тяжести кровопотери

Показатель	Степень кровопотери		
	легкая	средняя	тяжелая
Число эритроцитов	> 3,5	3,5-2,5	< 2,5
Уровень Hb	> 100	83-100	< 83
Частота пульса	до 80	80-100	> 100
Систолическое АД	> 110	110-90	< 90
Уровень Ht	> 30	25-30	< 25
Дефицит ОЦК, % от должного	до 20	20-30	> 30

# Определение источника кровотечения и характера заболевания:

---

- ❑ Анамнез
- ❑ Объективное обследование
- ❑ Лабораторные исследования
- ❑ Специальные диагностические методы:
  - Эндоскопический
  - Рентгенологический
  - Ангиографический

# Причины ЖКК

---

## 1. Кровотечения из носа, носоглотки, трахеи, бронхов и легких – 0,3 %

- ✓повреждение слизистой
- ✓гипертоническая болезнь
- ✓заболевания крови
- ✓новообразования
- ✓кавернозный туберкулез
- ✓абсцессы легких
- ✓бронхоэктазы

## 2. Кровотечения из пищевода – 8,66 %

- ✓портальная гипертензия
- ✓рак
- ✓острые язвы
- ✓дивертикулы
- ✓эрозивный эзофагит
- ✓разрыв аневризмы грудного отдела аорты
- ✓лейомиома
- ✓химический ожог

# Причины ЖКК

## 3. Кровотечения из желудка – 52,49 %

- ✓ хроническая язва
- ✓ острая язва
- ✓ язва гастроэнтероанастомоза
- ✓ эрозивный геморрагический гастрит
- ✓ рак желудка
- ✓ гипертоническая болезнь и атеросклероз
- ✓ грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- ✓ лейомиома
- ✓ полип
- ✓ синдром Меллори-Вейса
- ✓ болезнь Рендю-Ослера – наследственная геморрагическая телеангиоэктазия
- ✓ Заболевания крови
- ✓ Болезнь Верльгоффа – эссенциальная тромбоцитопения
- ✓ Болезнь Шенлайна-Геноха – геморрагический васкулит

## 4. Кровотечения из двенадцатиперстной кишки – 24,5 %

- ✓ хроническая язва
- ✓ острая язва
- ✓ дивертикул
- ✓ опухоль
- ✓ рак поджелудочной железы
- ✓ разрыв аневризмы аорты
- ✓ гемобилия

# Причины ЖКК

## 5. Кровотечения из тонкой кишки – 1,1 %

- ✓ рак
- ✓ тромбоз мезентериальных сосудов
- ✓ острые язвы
- ✓ язвенный энтероколит
- ✓ забрюшинная лимфосаркома
- ✓ болезнь Рендю-Ослера
- ✓ кишечные инфекции, глистная инвазия
- ✓ заболевания крови

## 6. Кровотечения из толстой кишки – 2,55 %

- ✓ рак
- ✓ колит
- ✓ полипоз
- ✓ дивертикулы
- ✓ дизентерия
- ✓ острые язвы

## 6. Кровотечения из прямой кишки – 4,03 %

- ✓ геморрой
- ✓ рак
- ✓ анальные трещины
- ✓ повреждения

# Основные принципы компенсации кровопотери базируются на определении ее тяжести

**Первая степень** – компенсированный шок, характеризуется опустошением депо крови, спазмом периферических сосудов с открытием AV шунтов, что обеспечивает временное соответствие ОЦК и объема сосудистого русла и проявляется тахикардией при стабильном АД.

**Вторая степень** – происходит мобилизация интерстициальной жидкости для поддержания снижающегося ОЦК, компенсаторные механизмы становятся недостаточными и при несоответствии ОЦК и V сосуд. русла нарастает тахикардия и нарастает гипотония.

**Третья степень** - компенсаторные механизмы становятся недостаточными, падает периферическое сопротивление, нарастает тахикардия, гипотония, гипоксия, падает перфузия органов, развивается картина декомпенсированного шока.

*Определяя величину кровопотери при ГДК, мы учитываем постгеморрагические реакции: гипоцитемическую, гипоплазматическую, гиповолемическую, зависящие от величины потери ОЦК, скорости кровопотери, компенсаторных механизмов, определяемых длительностью и глубиной гиповолемии.*

- «Порог смерти»-
  - Определяется не величиной кровопотери, а оставшимися в циркуляции эритроцитами и плазмой
  - Достаточны следующие показатели при поддержании нормоволемии: Ht -20 -25%, Hb – не ниже 70г/л.
- Для обеспечения допустимого обмена O<sub>2</sub> в организме
  - Считаются: Ht -30%, Hb – 90-100%.
- Безопасным уровнем поддержания обмена O<sub>2</sub> в организме при поддержании нормоволемии

## Определение величины кровопотери

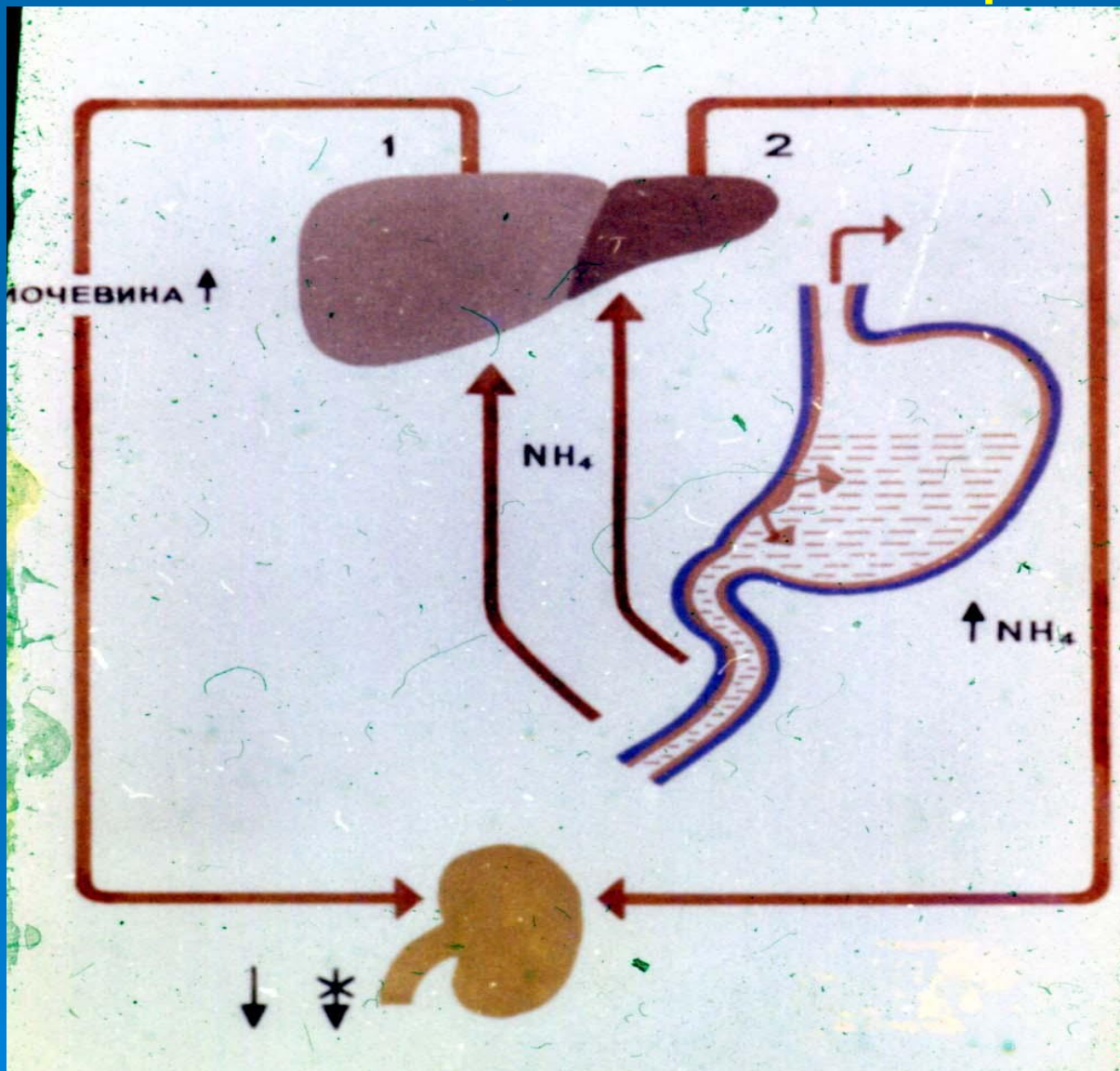
- **Шоковый индекс Альговера:** –  $P_s/A_d \cdot N$  – 0,5 – 0,6;  
ШИ – до 1,0 – кровопотеря до 20% оцк,  
- до 1,5 - кровопотеря до 30% оцк,  
- до 2,0 - кровопотеря более 30% оцк.
- **Гематокритный метод Moore:**  
 $V_{kp} = O_{цк} \text{ долж. } X (H_{т\text{долж.}} - H_{тф}):H_{т\text{долж.}};$   $H_{тм}$  – 45%.,  $H_{тж}$  – 42%. Показатель гематокрита можно заменить показателем Hb (N – 150г/л).
- **Метод разведения индикатора** ( синька Эванса, уевердин, полиглюкин, радионуклиды).
- **Метод Казалья** (по плотности крови – N – 1057-1054кг/м<sup>3</sup>)



# Тяжесть кровопотери

- Тяжесть изменений в организме при кровопотере нередко не только не совпадает со степенью гиповолемии, но и опережает отрицательную динамику показателей ОЦК.
- Особое значение имеет длительность тяжелой гипотонии при КП:
  - при длительности критической гипотонии (80мм.рт.ст.)
    - до 1 часа – летальность составляет около 19%,
    - до 3 часов – летальность достигает 35%,
    - более 3 часов – летальность около 90%.

# Проявления эндотоксикоза при ГДК



# Диагностика ГДК

## □ Лабораторная диагностика.

- ОАК: анемия, лейкопения или норм. содержание лейкоцитов, ретикулоцитоз, уменьшение Ht (оценивается по классификации тяжести кровопотери). При возникновении энтерогенной интоксикации – увеличение содержания мочевины, креатинина в крови. Нарастание лейкоцитарной реакции.

- Появление белка в моче, микролейкоцитурии на фоне интоксикационного синдрома. Уменьшение диуреза (почасовое наблюдение, N – 50 мл/ч).

- Определение тяжести кровопотери по Ht, Эр, определение степени гиповолемии методом разведения красителей, радионуклидным методом. Проведение простейших клинико-функциональных проб (шоковый индекс Альговера, капиллярная проба и т.д.)

# Классификация по J. Forrest

## Активное кровотечение

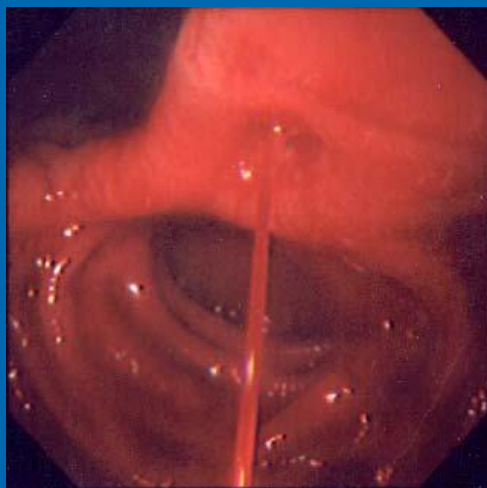
- **F1a тип** - струйное, артериальное фонтанирующее кровотечение
- **F1b тип** – венозное, вялое паренхиматозное кровотечение

## Состоявшееся кровотечение

- **F2a тип** – видимый тромбированный сосуд (v+,v-)
- **F2b тип** – фиксированный тромб или сгусток
- **F2c тип** – геморрагическое пропитывание дна язвы

## Состоявшееся кровотечение

- **F3 тип** – чистое дно язвы, отсутствие прямых визуальных признаков кровотечения



**Forrest Ia - струйное кровотечение**



**Forrest Ib - вялое венозное кровотечение**



**Forrest IIa – видимый тромбированный сосуд («часовой тромб»)**



# Диагностика ГДК

## Эндоскопическая диагностика.

Международная эндоскопическая классификация кровотечений по Forrest

Продолжающееся кровотечение	Forrest I A	Артериальное, венозное	
	Forrest I B	Диapedезное	
Остановившееся кровотечение	Forrest II A	видимый сосуд, дефект слизистой под рыхлым красным тромбом	Высокий риск возобновления кровотечения
	Forrest II B	фиксированный на дефекте тромб, темный сгусток	Высокий риск возобновления кровотечения
	Forrest II C	Мелкие тромбированные сосуды в виде черных точек	Низкий риск возобновления кровотечения
Язвенный дефект без признаков кровотечения.			

# Риск рецидива

Forrest 1a 80-100%

Forrest 1b 12%

---

Forrest 2a 56-80%

Forrest 2b 56-80%

Forrest 2c 14%

# Риск рецидива

## Абсолютные критерии:

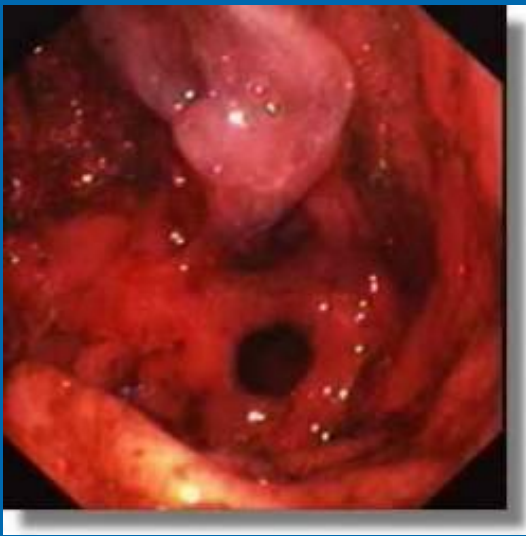
- Кровотечение из большой каллезной язвы диаметром более 3 см (желудок) или 2 см (ДПК);
- Уровень Hb менее 50 г/л.

## Относительные критерии:

Показатели	Критерии	Баллы
Клиническая характеристика	Высокая интенсивность кровотечения	1
	Коллапс в анамнезе	1
Эндоскопическая характеристика гемостаза	Эндоскопический гемостаз	1
	Видимый тромбированный сосуд	1
	Фиксированный сгусток	1
Эндоскопическая характеристика язвы	Желудок – более 1,3 см	1
	ДПК – более 0,8 см	1

**Более 2 баллов – рецидив с достоверностью 92%**



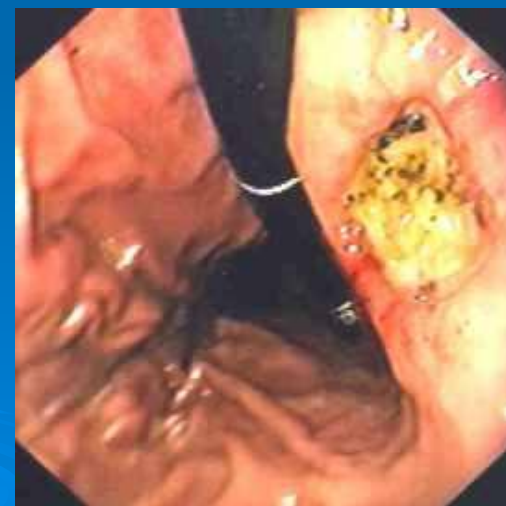


**Forrest IIb – фиксированный сгусток**



**Forrest IIc – геморрагическое пропитывание**

# Кровотечение из пептической язвы



# Консервативное лечение желудочно-кишечных кровотечений

1. Госпитализация в хирургический стационар
2. Строгий постельный режим, голод
3. Зондирование желудка, лаваж
4. Эндоскопическая остановка кровотечения:
  - диатермо- или лазерная коагуляция
  - введение склерозирующих и гемостатических средств (этоксисклерол)
  - орошение места кровотечения (хлорэтил, хлорид кальция, аминокaproновая кислота)
  - аппликации аэрозольных пленкообразующих препаратов (лифузоль)
5. Медикаментозное лечение:
  - **инфузионная терапия**: коррекция гемодинамических нарушений (под контролем АД, ЦВД, диуреза), адекватное возмещение кровопотери, нормализация коагулирующих свойств крови (белковые – фибриноген, плазма; анти-фибринолитические препараты – трасилол, εАКК)
  - **гемостатическая терапия** (блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов, холинолитики, антацидные средства, питуитрин, хлорид кальция)
6. Кислородотерапия
7. <sup>35</sup> Лечебное питание

# Принципы лечебно-диагностической тактики при ГДК

- Госпитализация в хирургический стационар
- Экстренное проведение лечебных консервативных мероприятий по восполнению кровопотери, стабилизации гемодинамики и гемостатических мероприятий с одновременным решением следующих вопросов диагностики и хирургической тактики:
  - Определение локализации и характера источника кровотечения.
  - Определение тяжести кровопотери выше представленными методами.
  - Клинико-эндоскопическая оценка источника кровотечения. Уточнение степени риска остановившегося, характера продолжающегося или рецидивирующего кровотечения.
  - Определение показаний к эндоскопическим методам гемостаза и организация динамического эндоскопического наблюдения
  - Определение показаний к оперативному лечению язвенного кровотечения с учетом сопутствующих заболеваний и тяжести состояния больного.

# Протокол лечения кровотечений из верхнего отдела ЖКТ

## Защита дыхательных путей

Мониторинг дыхания

Обеспечение проходимости дыхательных путей (при необходимости интубация трахеи)

## Поддержание гемодинамики

Адекватный венозный доступ

Инфузионная терапия

Гемотрансфузия (при Hb ниже 70 г/л)

Препараты плазмы, тромбоциты (по показаниям)

ИПП внутривенно (блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов не эффективны)

Назогастральная интубация и лаваж желудка

Клинико-лабораторный мониторинг

Эндоскопическое обследование/лечение



# Эндоскопические методы гемостаза

## Медикаментозный

### Орошение растворами медикаментов:

- ❖ гемостатиками: хлорид кальция, аминокaproновая кислота, капрофер и сосудосуживающими препаратами (мезатон, адреналин)
- ❖ денатурирующими препаратами (этиловый спирт и др.)

### Нанесение пленкообразующих препаратов (лифузоль, статизоль)

### Инфильтрационный гемостаз:

- ❖ раствором адреналина
- ❖ физиологическим раствором (гипертоническим)
- ❖ медицинским клеем
- ❖ цианакрилатами
- ❖ силиконовыми композициями
- ❖ масляными растворами
- ❖ спирт-новокаиновыми смесями
- ❖ денатурирующими растворами
- ❖ склерозирующими препаратами

## Механический

- клипирование сосуда гемостатическими клипсами
- лигирование эластическими кольцами
- лигирование эндопетлей

## Физический

- термовоздействие
- криовоздействие
- электрокоагуляция
  - ❖ монополярная
  - ❖ биполярная
- лазерная фотокоагуляция
- плазменная коагуляция
- радиоволновое воздействие

# Медикаментозный гемостаз

Орошение растворами медикаментов и нанесение пленкообразующих препаратов

## Гемостатические препараты:

- *Кальция хлорид*
- *Аминокапроновая кислота*
- *Капрофер*
- *Феракрил*

## Сосудосуживающие препараты:

- *Мезатон*
- *адреналин.*

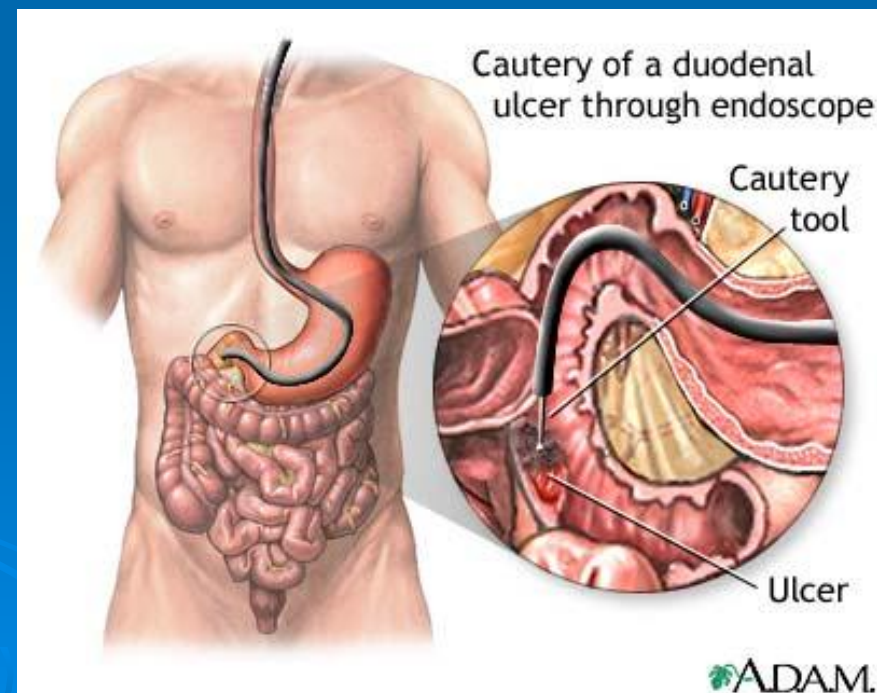
## Денатурирующие препараты:

- *спирт этиловый 96%*

## Пленкообразующие препараты:

- *лифузол, гастрозоль, статизоль*
- *МК-6, МК-7, МК-8*

**Используется при капиллярных кровотечениях, для профилактики рецидива и в комплексном лечении!**



# Инфильтрационный гемостаз

## Методики:

- Достижение механического сдавления:
  - ❖ Гипертонический р-р адреналина;
  - ❖ Фибриновая пломбировка (берипласт);
  - ❖ Цианокрилаты (гистоакрил);
  - ❖ Двухкомпонентные силиконовые композиции (СКНМ-НХ);
  - ❖ Масляные р-ры витаминов;
  - ❖ 5% р-р глюкозы;
  - ❖ Спирто-новокаиновые смеси.
- Усиление тромбообразования:
  - ❖ Спирт 96%;
  - ❖ Этоксисклерол 1%

Применяется практически во всех случаях локального кровотечения как самостоятельный метод или в комбинации с другими методиками.

Не рекомендуется при диаметре сосуда более 1 мм.

Осложнения – некроз, перфорация, интрамуральная гематома.





# Механический гемостаз

## Клипирование -

наложение  
металлических скобок  
на видимый сосуд или  
очаг кровотечения.

## Показания:

- Видимый кровоточащий или некровоточащий сосуд,
- Кровотечение с ограниченной поверхностью



# Электрокоагуляция

## Показания к монополярной коагуляции:

- Кровотечения из распадающихся опухолей;
- Кровотечения из дна хронической язвы;

## К биполярной коагуляции:

- Активные кровотечения при острых эрозивно-язвенных поражениях;
- С-м Мэллори-Вейсса;
- Профилактика рецидива при наличии тромбированного сосуда



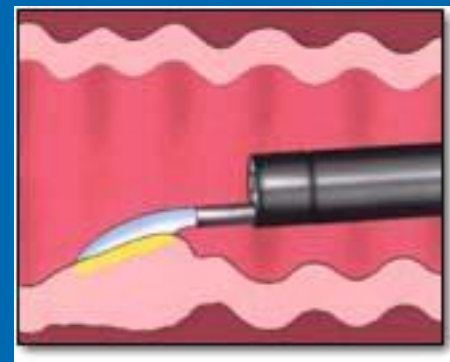
**Опасность перфорации! Не рекомендуется применять при глубоких язвах, дивертикулах и диаметре сосуда более 1 мм!**

# Аргоноплазменная коагуляция

- это метод, при котором энергия тока высокой частоты передается на ткань бесконтактным способом с помощью ионизированного и, тем самым, электропроводящего газа - аргона (аргоновая плазма).

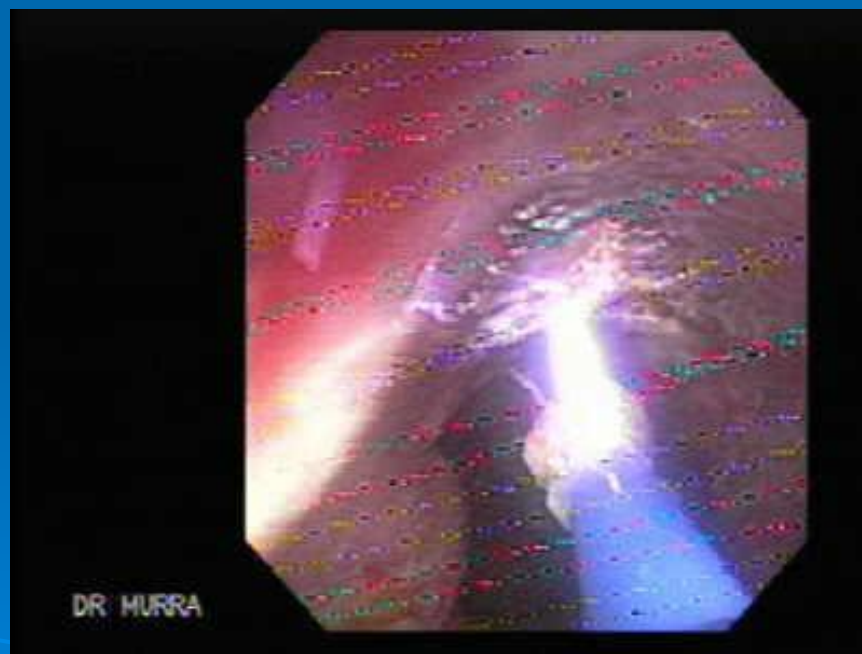
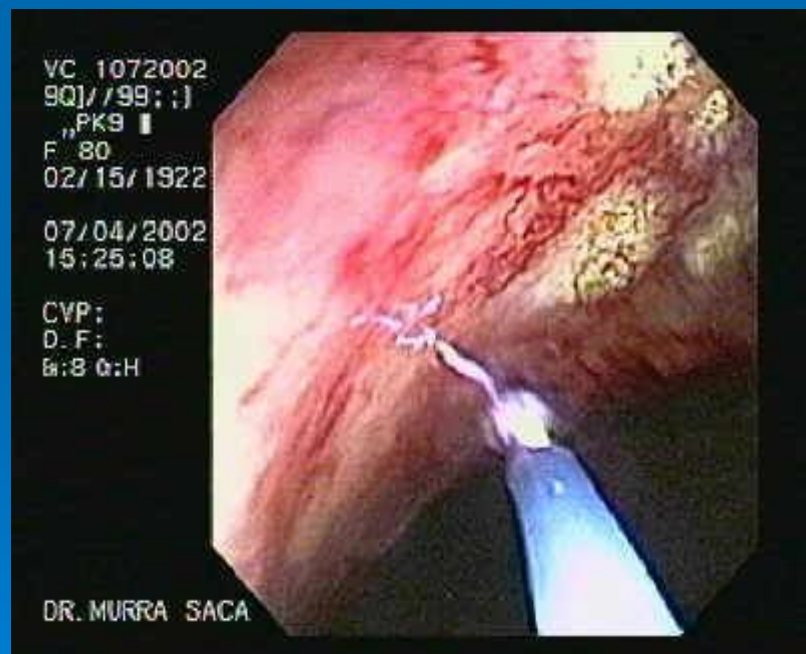
## Преимущества:

- максимальная глубина коагуляции составляет 3 мм;
- струя аргоновой плазмы может действовать не только в осевом направлении, но и в поперечном или радиальном, а также "стекать за угол";
- отсутствие дыма;
- "сродство" аргоновой плазмы к крови;
- меньшее закисление тканей, что способствует скорейшему заживлению.



# Аргоноплазменная коагуляция

Применяется практически во всех случаях кровотечений из пищеварительного тракта, особенно эффективен метод при злокачественных опухолях ЖКТ.





# Лазерная фотокоагуляция

- это бесконтактный способ коагуляции тканей путем воздействия оптического когерентного излучения, характеризующегося высокой направленностью и большой плотностью энергии.

Используется практически при любых кровотечениях из ЖКТ, особенно эффективен при эрозивно-язвенных поражениях, ангиодисплазиях и кровотечениях из распадающихся опухолей.

Недостаток – снижение эффективности при наличии крови в полости ЖКТ.

**При глубоких язвах и дивертикулах возможна перфорация!**



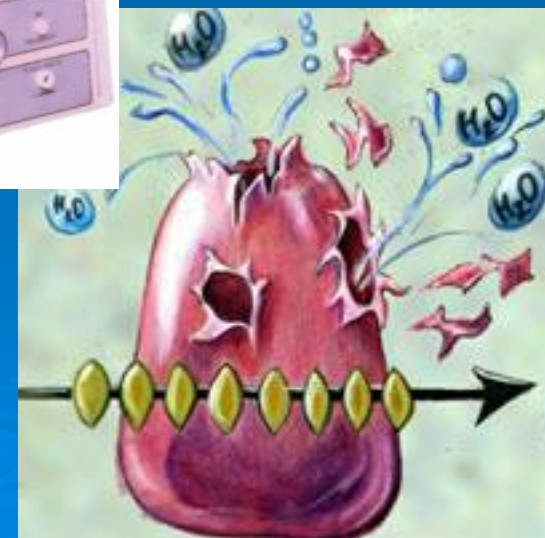
# Радиоволновое воздействие

- Это метод, основанный на преобразовании электрического тока в радиоволны определенных диапазонов с выходной частотой 3,8 МГц, которые, концентрируясь на кончике электрода, повышают молекулярную энергию внутри каждой клетки и разрушают ее, вызывая нагревание ткани и фактически испаряя клетку

Возможна работа в режиме фульгурации (для активного струйного кровотечения) и коагуляции (подтекание крови и профилактика рецидива).

## Достоинства:

- Меньшая травматизация окружающих тканей;
- Ускоренное заживление;
- Невозможность ожога пациента.



## Трансфузионная схема кровезамещения при ГДК

Дефицит ОЦК	Объем трансфузий в % к величине кровопотери	Соотношения компонентов трансфузионной терапии
До 20%	200%	Коллоиды+ кристаллоиды = 0,5+ 0,5
До 30 – 40%	180%	Эр. масса +плазма, коллоиды + кристаллоиды = 0,3+0,4+0,3
Более 30 – 40%	170%	Эр. Масса + плазма, коллоиды + кристаллоиды =0,4 + 0,35 + 0,25

При крайне тяжелой кровопотере соотношение эр. массы :  
коллоидов : кристаллоидов = 2 : 1 : 1

Обязательна патогенетическая терапия!

# Критерии восстановления ОЦК

---

- ❑ Повышение АД
- ❑ Уменьшение ЧСС
- ❑ Увеличение пульсового давления
- ❑ Потепление и порозовение кожных покровов
- ❑ ЦВД – 10–12 см водного столба
- ❑ Почасовой диурез – 30 мл в час



# Показания к операции при желудочно-кишечных кровотечениях

## *Экстренная операция*

- больные в состоянии геморрагического шока с клинико-анатомическими указаниями на кровотечение язвенной природы
- больные с массивным кровотечением без возможности достижения гемостаза эндоскопическим путем
- больные с рецидивом кровотечения в хирургическом стационаре

## *Срочная операция*

- больные (особенно старше 60 лет) с массивным язвенным кровотечением, стойкая остановка которого консервативными способами неэффективна и велика угроза рецидива

# Показания к оперативному лечению при кровоточащих язвах желудка и ДПК

## □ Показания к экстренной операции.

Операция проводится в течение 2-4 часов при продолжающемся, особенно массивном, или рецидивном кровотечении после короткой предоперационной подготовки

## □ Показания к срочной операции

Оперативное вмешательство должно быть выполнено в течение 24 часов при:

- остановившемся массивном кровотечении и неустойчивой гемодинамике на фоне тяжелой кровопотери.
  - остановившемся кровотечении, тяжелой кровопотере и наличии тяжелых сопутствующих заболеваний.
  - остановившихся кровотечениях у лиц старше 60 лет, особенно при наличии каллезных язв на фоне тяжелой кровопотери.
    - необходимости выполнения радикальной операции
- привлечение квалифицированного хирурга в дневное время.

## □ Плановые операции выполняются через 2-3 недели после остановки ГДК, восполнения кровопотери, обследования б-го и уточнения всех рисков.

# Показания к оперативным вмешательствам

Экстренная	Срочная
Продолжающееся профузное гастродуоденальное кровотечение	Клинико-эндоскопические признаки большой угрозы рецидива кровотечения (преимущественно у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями после подготовки больного к операции в течение 12-24 часов)
Невозможность остановки гастродуоденального кровотечения неоперативными методами, включая лечебную эндоскопию	
Рецидив кровотечения в стационаре (при кровотечениях язвенной этиологии)	

# Хирургическое лечение желудочно-кишечных кровотечений:

---

## Синдром Меллори-Вейса

гастротомия, прошивание разрывов

## Эрозивный гастродуоденит

гастротомия, гемостаз

стволовая ваготомия, пилоропластика

резекция желудка

гастрэктомия

## Язвенная болезнь желудка

гастротомия, прошивание язвы по Ридигеру

гастротомия, иссечение язвы

резекция желудка

## Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки

дуоденотомия, прошивание язвы, пилоропластика по Джаду

то же + ваготомия

дуоденотомия, иссечение язвы, пилоропластика

то же + ваготомия

антрум-резекция + ваготомия

резекция желудка

# Виды оперативных вмешательств при язвенных ГДК

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| □ Хр. язвы желудка. |   | Резекция желудка по Б-1, Б-2.  |
| - Радикальные       | - | Let – 14%  |
| - Паллиативные      | - | Клиновидная резекция.  |
|                     | - | Прошивание кровоточащей язвы по Ридигеру или при гастротомии. Let- 45%       |
| □ Хр. Язвы ДПК.     |   | Ваготомия Ст., Св. с экономной резекцией или пилоропластикой по Джаду.       |
| - Радикальные       | - | Let – 6%   |
| - Паллиативные      | - | Дуоденотомия с прошиванием сосуда, возможно, с ваготомией и пилоропластикой. |
- Общая летальность – 9%

## ГДК из варикозно расширенных вен пищевода при портальной гипертензии

- ПГ: предпеченочная, печеночная, постпеченочная.
- **Наиболее частые причины ПГ** – цирроз печени, тромбоз или рубцовый стеноз воротной или селезеночной вены; реже – врожденные аномалии развития портальной системы, тромбоз печеночных вен или стеноз НПВ – с-м Бадда-Киари.
- В 70 -80% случаев ЦП является причиной ПГ.
- На фоне роста заболеваемости гепатитами В, С (300 млн.чел. в мире ), увеличения частоты токсических, наркотических и др. поражений печени увеличивается и число больных ЦП. (25 -30% гепатитов В и С переходят в ЦП.)
- Средняя продолжительность жизни при нелеченном ЦП – 3 – 6 лет.
- У 90% больных ЦП развивается ВРВПЖ. У 30% кровотечение из ВРВПЖ возникает в течение года и 25% из них умирает от первого Кр., у остальных 75% развивается рецидив Кр и 50% из них умирает от повторного КР. В течение года после первого Кр от рецидивов умирает от 50 до 90% больных.
- **Известно более 200 способов лечения ПГ, но все они направлены не на устранение причины ПГ, а на профилактику и борьбу с осложнениями.**

## Анатомические предпосылки ГДК из флебэктазий пищевода и желудка.

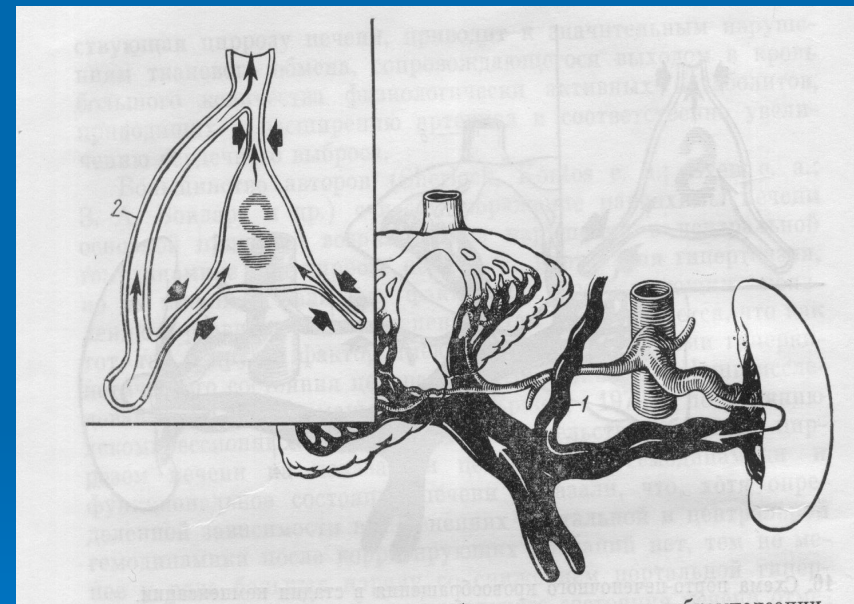
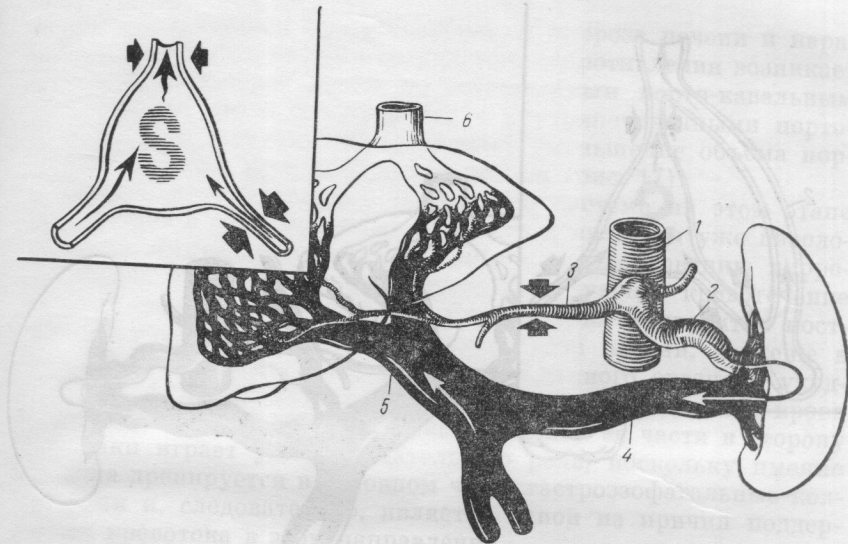
- Основная причина возникновения ВР вен пищевода – наличие анастомозов между венами пищевода и желудка.
- Если этих анастомозов нет, то при ПГ любого генеза ВР вен пищевода и желудка не возникает!
- Факторы, способствующие варикозному расширению вен пищевода при ПГ:
  - магистральный тип строения вен пищевода,
  - отсутствие клапанов,
  - рыхлость окружающих тканей.
- У большинства больных эти слабовыраженные анастомозы существуют и при ПГ возникает ретроградный ток крови из портального бассейна в вены пищевода и бассейн верхней полой вены т.е. возникает порто-кавальный анастомоз и варикозное расширение вен желудка и пищевода из-за препятствия на месте перехода вен желудка в вены пищевода.
- Варикозному расширению подвергаются вены подслизистого слоя, а при развитии порто-портальных анастомозов – вены субсерозного слоя.

# Причины кровотечений из варикозно расширенных вен

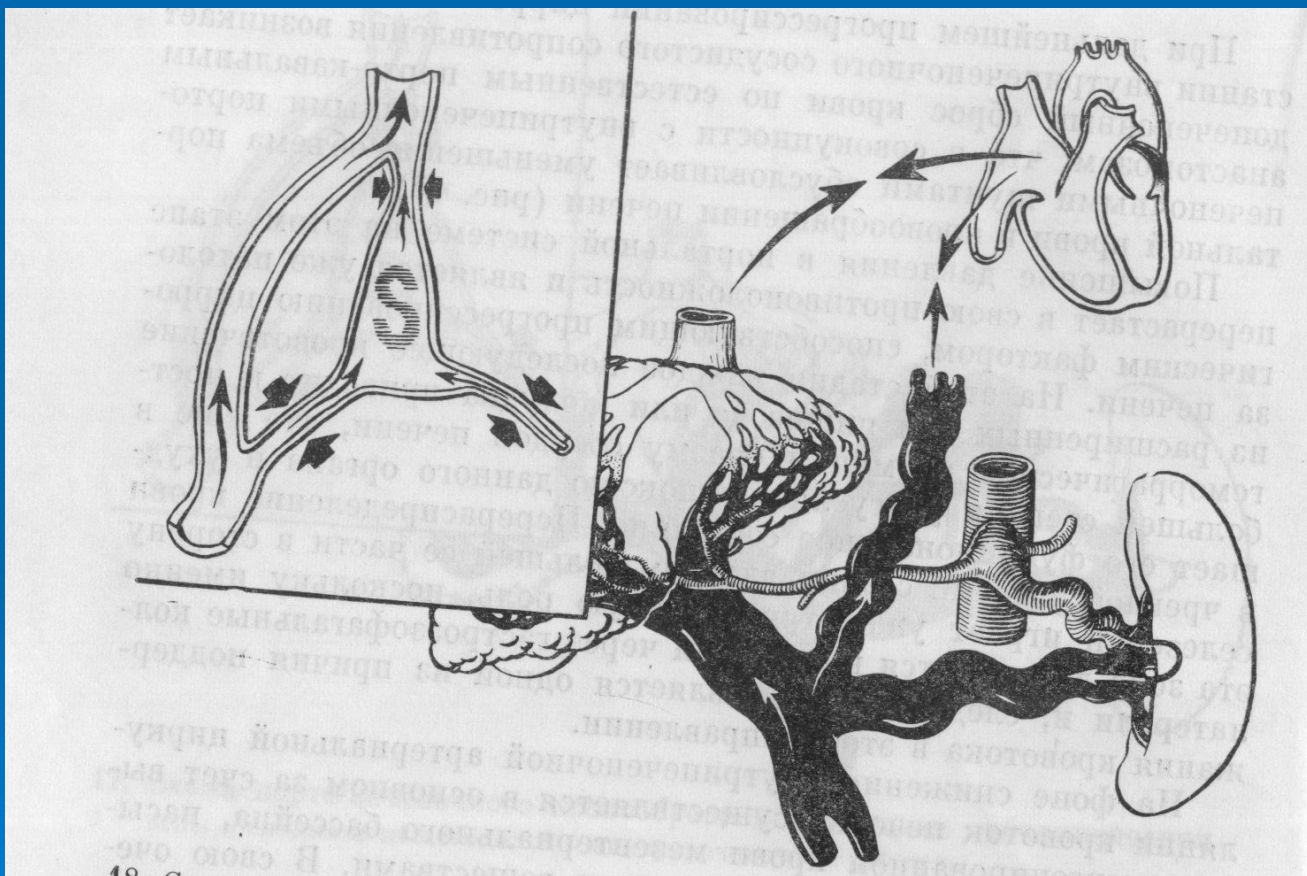
- Высокое портальное давление, которое в 2-4 раза превышает норму, что приводит к ВР и истончению слизистой над узлом. В Н ПД составляет 120-180 мм.вод.ст. При длительном нарушении оттока крови из Порт.Сист. ПД достигает 200-400 мм.вод.ст. и выше.
- Гипертонический криз в портальной системе является пусковым моментом в развитии Кр.
- Нарушения в свертывающей системе крови.
- В результате несостоятельности кардиального сфинктера из-за выбухающих в просвет органа варикозно расширенных вен возникает гастроэзофагальный рефлюкс.
- Гастроэзофагальный рефлюкс в сочетании с пептическим фактором способствуют развитию изъязвлений слизистой над варикозными узлами.



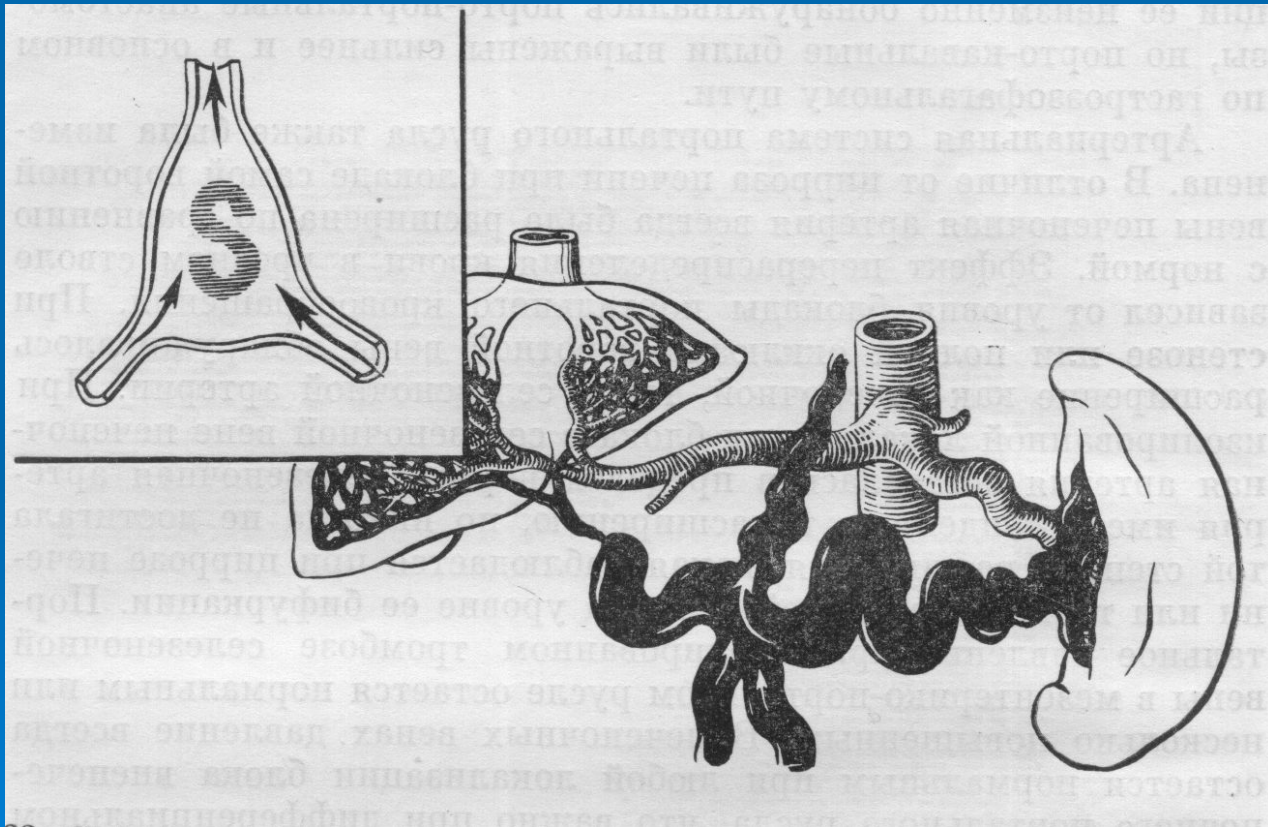
# Схема портального кровотока при циррозе печени



# Декомпенсация портального кровотока



# Схема портального кровотока при внепеченочной ПГ



# Стадии развития синдрома портальной гипертензии

- **Компенсированная** Умеренное повышение ПД при компенсированном В/печеночном кровообращении, спленомегалия с гиперспленизмом или без нее.
- **Субкомпенсированная** Высокое ПД, спленомегалия, варикозное расширение вен П и Ж с кровотечением или без него, значит нарушения в портопеченочном кровообращении.
- **Декомпенсированная** Спленомегалия, варикозное расширение вен П и Ж с КР или без него, асцит, выраженные нарушения в портопеченочном и центральном кровообращении.



## Признаки портальной гипертензии.

- Расширение вен передней брюшной стенки. (Расширение вен происходит только в случае наличия анастомозов их с портальной системой, при с-ме НПВ или Бадда-Киари расширенные вены брюшной стенки анастомозируют с системой верхней полой вены, с портальной системой эти вены не связаны)
- Асцит – непостоянный при циррозе печени, крайне редко при внепеченочной ПГ, почти постоянно при с-ме Бадда-Киари, где блокируются пути оттока крови и лимфы от печени.
- Спленомегалия – переполнение селезенки кровью, но не в результате застоя крови, а в силу перераспределения крови в системе чревного ствола в селезеночную артерию («пульсовой таран») для улучшения оксигенации портальной крови и печени. В этих условиях, возможно, происходит и гиперплазия ретикулоэндотелиальных элементов селезенки и печени.
- Гепатомегалия – непостоянно, при надпеченочном блоке
- Геморрой.

# Асцит

- **ПГ** — это поражение не только блока внутрипеченочных вен, но в большей степени путей оттока от печени. Поэтому при поражении воротной вены асцита практически не бывает, он возникает при понижении онкотического давления, гидроионных нарушениях – после значительного кровотечения. Наиболее часто он возникает при циррозе печени, осложненным кровотечением из варикозно расширенных вен. После ликвидации анемии и гипопротеинемии асцит исчезает. При синдроме Бадда-Киари асцит не поддается такой терапии.
- В связи с повышением уровня альдостерона и антидиуретического гормона при Кр. происходит задержка Na, H<sub>2</sub>O – способствует развитию А.
- Асцит – Портальная гипертензия (постсинусоидальный блок) – снижение онкотического давления, что влечет за собой задержку Na и, соответственно, H<sub>2</sub>O.

## Расширение вен брюшной стенки

- **РВБС** — следствие сброса крови из портальной системы через незаращенную пупочную или параумбиликальную вены, которые в подкожной клетчатке анастомозируют с верхними и нижними эпигастральными сосудами, в систему верхней и нижней полых вен.
- При внутрипеченочном блоке они вокруг пупка, выше и ниже его.
- При с-ме Б-К — расширяются вены боковых отделов живота, вены поясничной обл, возможен с-м нижней полрой вены.
- При внепеченочном блоке - РВБС не происходит.
- Геморрой — результат оттока крови через анастомозы верхних и нижних геморроидальных вен.

# Клиника Кр из варикозно расширенных вен П и кардии

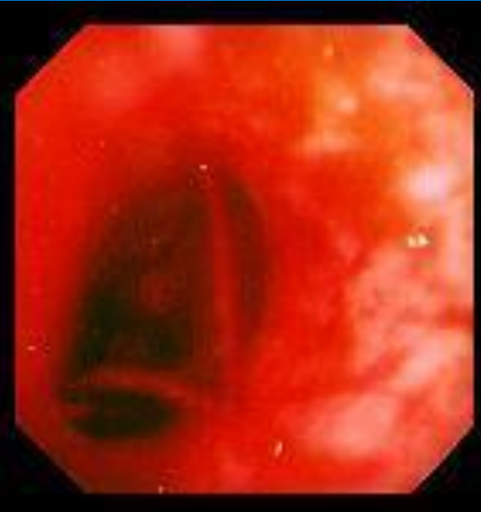
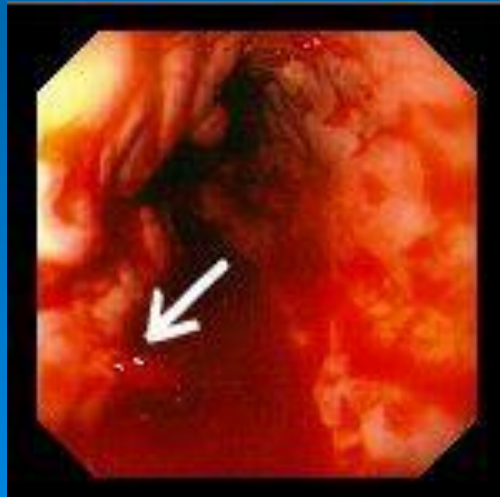
- Наличие признаков ПГ, печеночные знаки, гиперспленизм, нарушения свертывания крови, энцефалопатии.
- Признаки врожденной над- и предпеченочной ПГ проявляются в детском возрасте. При приобретенной над- и предпеченочной ПГ в анамнезе гнойно-септические, воспалительные заболевания органов бр.полости и забрюшинного пр-ва, операции.
- Признаки внутripеченочной ПГ – проявления цирроза печени (алкогольного, постнекротического и др.). Признаки ПГ нарастают постепенно, в поздних стадиях развиваются желтуха и асцит.
- Слабость, утомляемость, тяжесть и боли в животе, диспептические р-ва, похудание, печеночные знаки, повышенная кровоточивость, увеличение живота (гепатомегалия, спленомегалия, атония кишечника, метеоризм).
- Кр из ВРВПЖ возникает внезапно после алиментарной погрешности, физической нагрузки, приступы кашля и пр.
- Кр обильное, сначала темной, а затем алой кровью, мелена.
- Общие проявления кровопотери вплоть до геморрагического шока.
- После Кр появляется асцит, гепатомегалия. Если после Кр исчезает спленомегалия – предпеченочная ПГ, если СМ после Кр не исчезает – внутripеченочная ПГ (цирроз печени).
- После Кр исчезают ВРВПЖ.
- На 3-5 день после Кр – повышение t, желтуха, расстройства сознания, делирий.



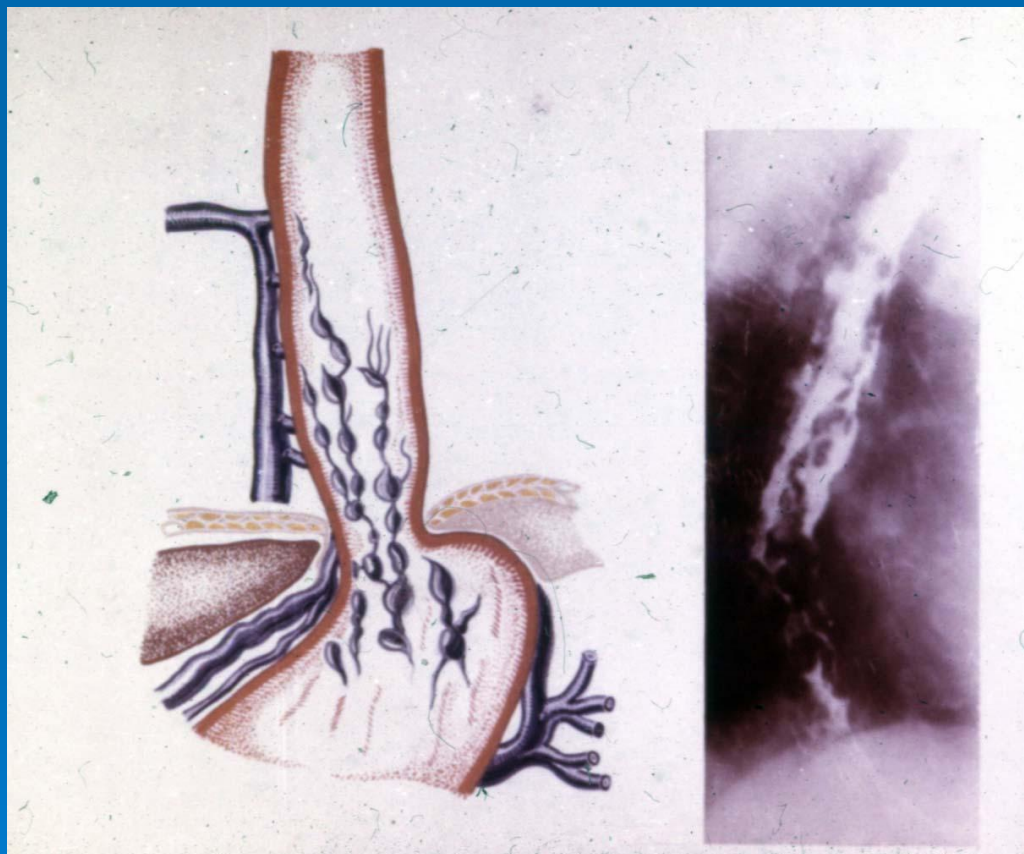
# Диагностика

- **Лабораторные исследования:** общий анализ крови (анемия, лейкопения, тромбоцитопения, снижение Ht), трансаминазы, ЩФ, дис- и гипопропротеинемия, гипербилирубинемия, гипохолестеринемия.
- **ЭГДС** – варикозное расширение вен подслизистого слоя П и Ж, которые выбухают в просвет в виде нескольких стволов, узлов, иногда мелкие флебэктазии. После Кр они уменьшаются или исчезают, спадаются.
- **Рентгенологическое исследование** П и Ж – множественные дефекты наполнения, расширение П, после Кр эти признаки исчезают. КТ и МРТ гепатопанкреатодуоденальной обл.
- **УЗИ печени** – изменения эхогенности П, увеличение ил ее уменьшение, наличие жидкости в бр. Полости.
- **Лапароскопия** – варикозное расширение вен субсерозного слоя желудка, сальника, увеличение селезенки, изменения печени, асцит. Биопсия печени, ЧПП биопсия печени иглой Сильвермана, Тошиба.
- **Ангиографические исследования** – целиакография, спленопортография и др. с одновременным определением портального давления.

# Варикозно-расширенные вены пищевода

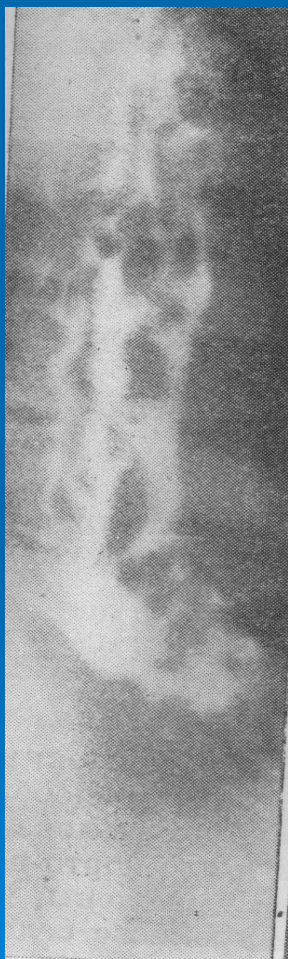


# Варикозное расширение вен пищевода и кардии





# Рентгенография П и Ж, спленопортография



## Лечение местное

- Эндоскопическое
  - Интравенозная склерозирующая терапия – этоксисклерол, тромбовар, варикоцид и др. вызывают деструкцию вен, тромбоз и облитерацию их.
  - Интравенозная эмболизация ВРВП – введение плотных или полимеризующихся после введения препаратов (синтет.гели, тромбин, желатина и пр.), вызывающих тромбоз вен.
  - Паравазальное введение склерозантов – уменьшает возникновение новых ВРВП.

NB! Возможны язвы, стриктуры, перфорации П.
- Зонд Сенгстейки-на-Блейкмора
  - Длительность пребывания зонда не более 48ч (пролежни слизистой). Ч/з 3-5 часов на 5-10мин распускаю цилиндрич. пищеводный баллон и контролируют эффективность гемостаза и для профилактики пролежней.

# Тактика при кровотечении из ВРВП

## Показания к эндоскопическому лечению:

- Острое кровотечение из ВРВП при любой форме;
- Состояние после кровотечения из ВРВП при любой форме;
- ВРВП 3 стадии при наличии прогностических признаков возможного кровотечения:
  - ❖ Атрофия слизистой оболочки желудка (голубой цвет вен).
  - ❖ Эрозивный эзофагит.
  - ❖ Наличие "красных знаков"

## Методики:

- Инъекция склерозантов;
- Инъекции цианокрилатов;
- Лигирование резиновыми кольцами;
- Установка зонда Блэкмора.

## Тактика:

Попытка эндоскопического гемостаза не более 15 мин – при неэффективности постановка зонда Блэкмора на 6-12 часов – при рецидиве – повторный эндоскопический гемостаз – при неэффективности – зонд Блэкмора и подготовка к операции.

# Лечение

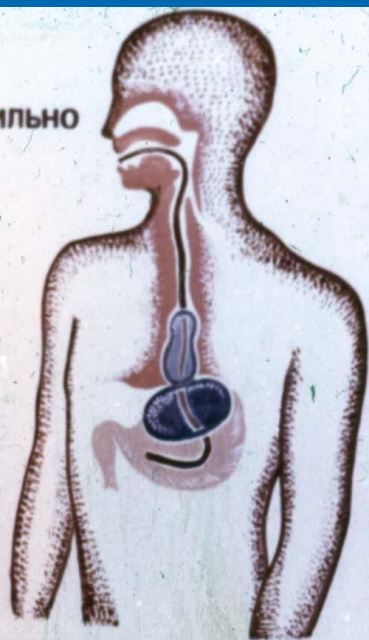
- ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
  - Питуитрин- (окситацин и вазопрессин). Сокращение гладкой М. П, антидиуретическое д-вие. 20ед в 5% р-ре глюкозы, через 1 час 10ед и затем поддержив. доза 10 ед. в теч. 12 часов.
  - Соматостатин – ингибитор соматотропина, 250 мкг в течение 1 мин. С послед. Поддерживающей дозой 3 мкг/12 ч. Лечение до 3-5 суток.
  - Сандостатин (октреотид) – синт.аналог соматоста-тина, снижает Р в печеночных В, в варикозных В . 100 мкг одномоментно, далее по 50 мкг/ч в теч. 48 ч
  - В-адреноблокаторы (пропранолол, гадолол) – снижение системного Р в воротной вене.
  - Нитраты (нитроглицерин, изосорбит-5-мононитрат) снижают Р в воротной вене.
  - Эпсилон-аминокапроновая к-та – ингибитор фибринолиза, 100 мл через 6 ч.
  - Викасол, глюконат Са, децинон ч/з 4-6ч или этамзилат 12,5% 2-4мл, свежезаморож.плазма.

## Лечение

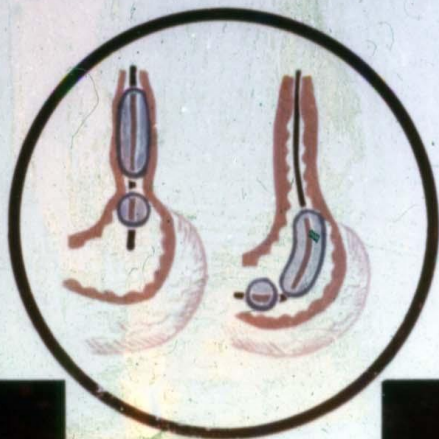
- Гемостати-ческая терапия
- Возмещение ОЦК и компонентная гемотерапия.
- Ингибция протеаз: контрикал, гордокс и др.
- Антигистаминная терапия: супрастин, пипольфен для снижения д-вия гистамина при снижении ф-ции печени.
- Гепатопротекторы.
- Концентрированные р-ры глюкозы, антиоксиданты, витамины группы В.
- Дезинтоксикация
- Осмотически активные п-ты (сорбит, нормазе) через назоинтестинальный зонд 1-1,5 мл/кг в 1л H<sub>2</sub>O в теч 2 сут.



правильно



неправильно



# Хирургическое лечение

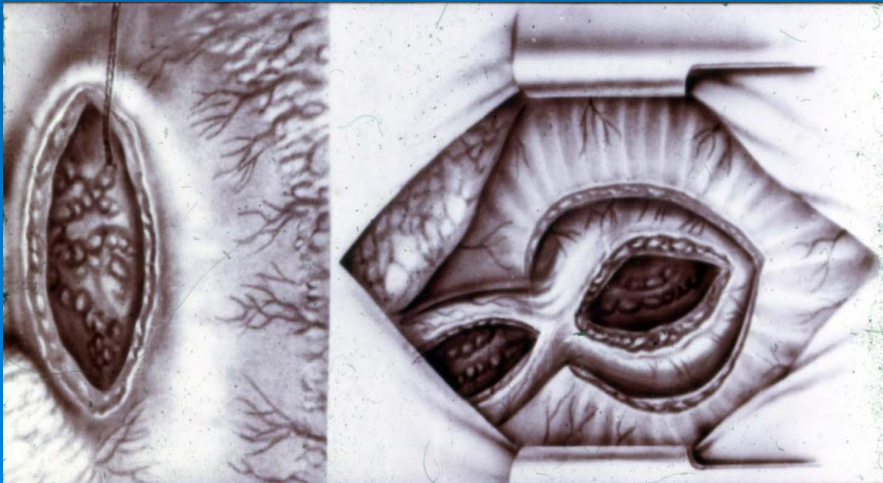
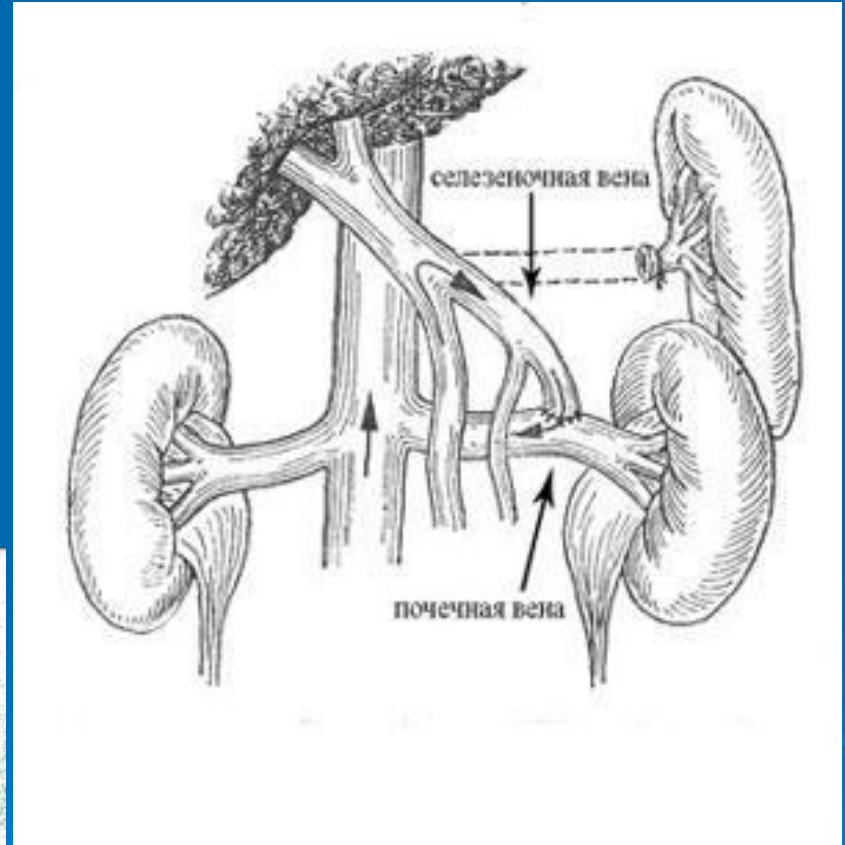
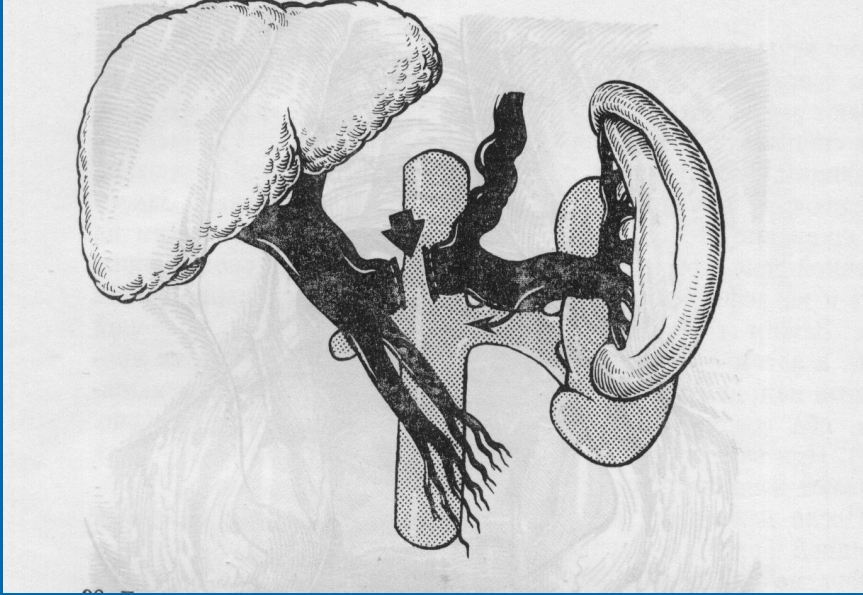
## □ Показания

- Часто повторяющиеся Кр из ВРВПЖ.
- Рецидивы кровотечения из ВРВПЖ.
- Отсутствие эффекта от консервативного и эндоскопического лечения Кр. Из ВРВПЖ.
  
- Оперативное лечение кровотечений из ВРВПЖ
- Повторные курсы склерозирующей терапии.
- Эндоскопическое степлерное циркулярное прошивание ВРВП.
- Операция Таннера – циркулярное перересечение стенки желудка в кардиальном отделе с последующим сшиванием стенок. Возможно степлерное прошивание ВРВЖ по обеим стенкам.

## Оперативное лечение кровотечений из ВРВПЖ

- Операция Пациоры М.Д. – косое рассечение стенки желудка от дна к м.кривизне с прошиванием ВРВЖ со стороны слизистой, перевязка и пересечение селезеночной артерии по верхнему краю поджелудочной железы.
- Операция Берэма-Крайля торакоабдоминальный доступ слева, эзофаготомия (продольная) с прошиванием ВРВП.
- Операция Сигуры – торакотомия и деваскуляризация П до легочной В, лапаротомия и деваскуляризация абдоминального отд.П, проксимальной части Ж до с/3 малой кривизны, селективная ваготомия с пилоропластикой.
- Лет.- до 30%, рецидивы Кр до 60 – 80%.

# Хирургическое лечение ПГ



# Оперативное лечение ПГ

- Органые П-К анастомозы: оментогепатофреникопексия, оментонефропексия и др., гепатопневмопексия, гепатогастро-пексия.
- Сосудистые анастомозы:
  - неселективные – прямой П-К анастомоз (Экка), мезентерико-кавальный анастомоз (Богораза).
  - селективные – дистальный спленоренальный анастомоз (Уиппла-Блейкмора) «конец в бок» или «бок в бок» для дозированного сброса крови.
- Недостатки прямых А: резкое снижение ПК, снижение детоксикационной ф-ции печени и развитием энцефлопатии (30%), изъязвления желудка (гистамин).
- Недостатки селективных А: тромбоз А, гастродуоденальные изъязвления, рецидивы кровотечений.
- Коррекция портального кровотока проводится в плановом порядке при отсутствии грубых морфофункциональных изменений в печени и селезенке. (билирубин до 34 мкмоль/л, альбумин не менее 36 г/л, отсутствие асцита, гиперспленизма и энцефалопатии – цирроз А, В стадии .
- **Противопоказания.**  
1-Цирроз печени С стадии. 2-Тяжелые сопутствующие заболевания



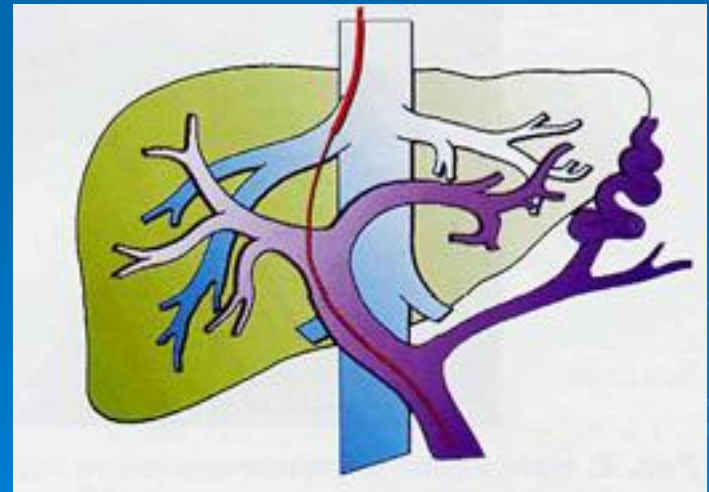
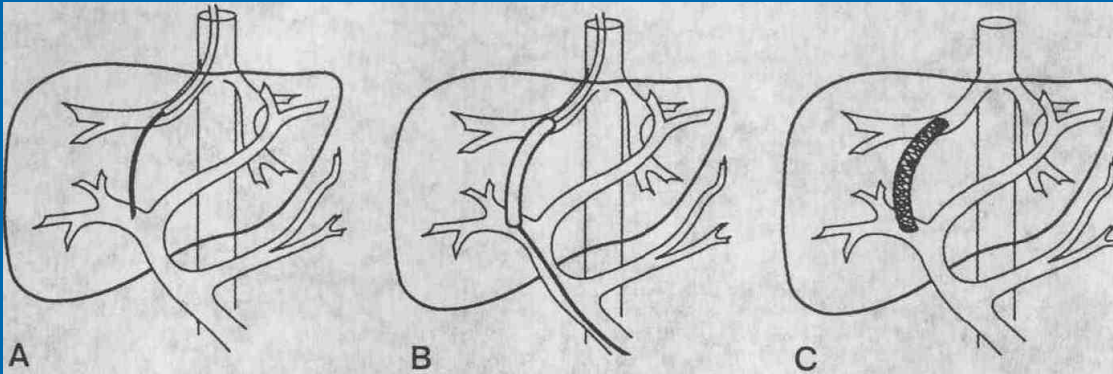
## Оперативное лечение асцита

- Формирование лимфовенозных А: (возможны в 75%)
  - на шее между ДТ и яремной или подключичной В,
  - под диафрагмой между лимфатическим протоком и НПВ.
- Лапароцентез с последующей реинфузией асцитической жидкости (временный клинический эффект).
- Операция Кальба – иссечение париетальной брюшины и брюшных мышц до подкожной клетчатки в обл. поясничных треугольников кнаружи от ободочной кишки.
- Операция Рюотта – *v. saphena magna* пересекается на 10 см. ниже впадения в бедренную вену и сшивается над пупартовой связкой с окном в брюшине.

# Оперативное лечение ПГ

- Операции, уменьшающие приток крови в портальную систему:
  - спленэктомия, перевязка селезеночной артерии, перевязка лев. желудочной и желудочно-сальниковой арт и др.
  - Рентгенэндоваскулярная эмболизация перечисленных сосудов.
- Операции, усиливающие регенерацию печени, её кровообращение: резекция печени (10-15% от массы), периартериальная неврэктомия общей печеночной артерии (Малле-Ги), электрокоагуляция печени.
- Трансюгулярные внутрипеченочные порто кавальные анастомозы
- Трансплантация печени.

# TIPS





# Опухоли ЖКТ



Доброкачественные –  
лейомиома желудка



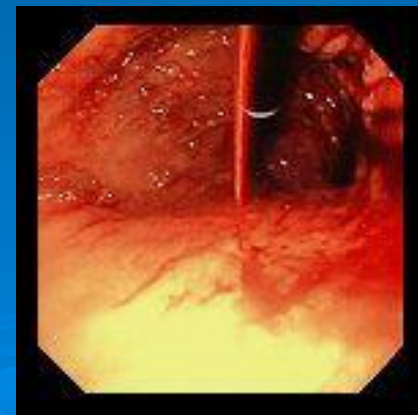
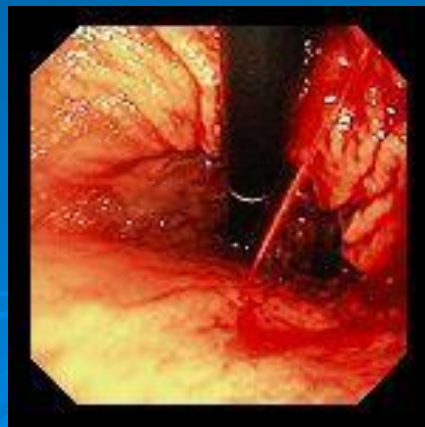
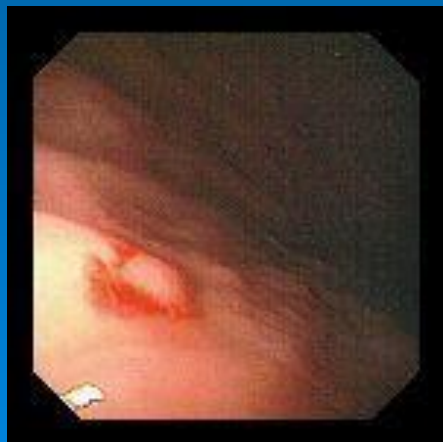
Злокачественные –  
аденокарцинома желудка



# Ангиодисплазии



# Синдром Дъелафуа



# Синдром Мэлори-Вейсса

