

Дальневосточный государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии

# **ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Доцент С.Н. Качалов

Электронная презентация лекции по хирургическим болезням  
для студентов 5 курса лечебного факультета

«Хроническая венозная недостаточность  
(ХВН) нижних конечностей – синдром,  
характеризующийся нарушением кровотока в  
этом венозном бассейне.»

В.С. Савельев (2001)

# Заболеваемость



# Гендерные различия



Каждая вторая женщина и каждый четвертый мужчина страдают заболеваниями вен.

# Патофизиология

- В нормальных условиях отток крови из нижних конечностей обеспечивают три взаимосвязанные системы: поверхностные, глубокие и соединяющие их коммуникантные вены.
- Основной отток крови (85 – 90%) осуществляется по глубокой венозной системе. Объем кровотока в поверхностных венах составляет не более 10 – 15%.

# Этиология

- Патология механизмов, обеспечивающих венозный отток в ортостазе
- Количественная недостаточность путей оттока, т.е. уменьшение пропускной способности венозного русла
- Недостаточность сердечной деятельности

# Этиология

- Патология механизмов, обеспечивающих венозный отток в ортостазе – **ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ**
  - Горизонтальный вено-венозный рефлюкс
  - Вертикальный поверхностный рефлюкс
  - Вертикальный глубокий рефлюкс

# Этиология

- Количественная недостаточность путей оттока, т.е. уменьшение пропускной способности венозного русла – **ПОСТТРОМБОТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ**
  - Горизонтальный вено-венозный рефлюкс
  - Вертикальный глубокий рефлюкс
  - Вертикальный поверхностный рефлюкс

# Факторы риска

- Пол (женщины)
- Образ жизни и характер работы
- Масса тела
- Беременности (количество и частота)
- Диета
- Расовая принадлежность
- Прием препаратов, увеличивающих риск

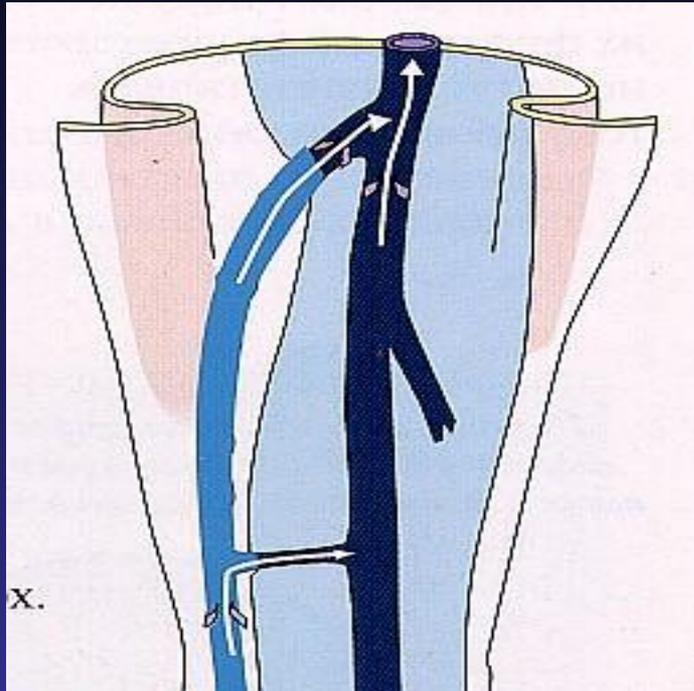
# Патофизиология

- Возникает вторично в результате врожденных или приобретенных изменений стенок и клапанов вен
- Наиболее часто первичный дефект прочности венозной стенки приводит к несостоятельности и расширению поверхностных и перфорантных вен
- Поверхностная ВН обычно развивается в системе VSM в результате врожденного отсутствия клапанов в общей бедренной или подвздошной венах
- Глубокая венозная недостаточность наиболее часто является следствием ТГВ

# Патофизиология

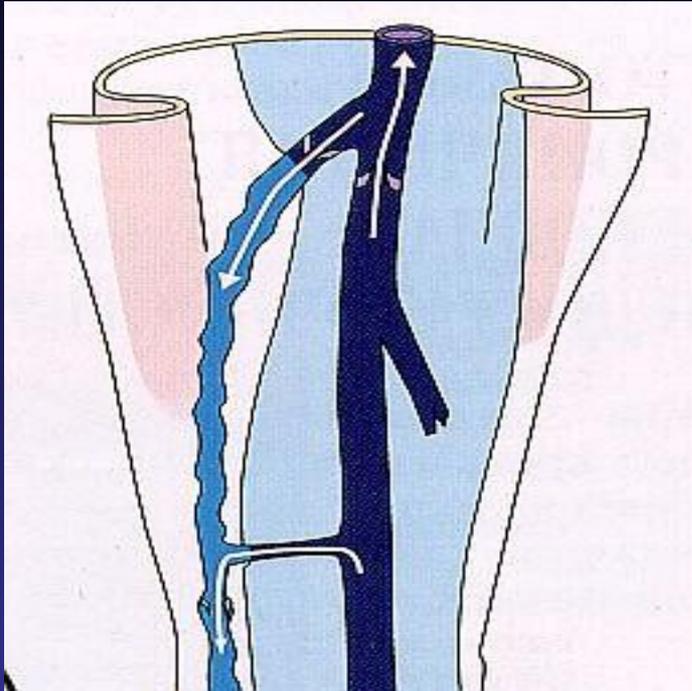
- Реканализация после ТГВ приводит к разрушению клапанного аппарата и венозной гипертензии
- Венозная гипертензия вызывает повышение проницаемости капилляров, что приводит к пропитыванию подкожной клетчатки плазмой и эритроцитами
- В результате организации плазмы и разрушения эритроцитов происходит фиброз и гиперпигментация тканей
- Нарушение диффузии кислорода приводит к некрозу тканей и формированию трофических язв

# Состоятельные клапана



- Состоятельные клапана поверхностных и перфорантных вен в норме

# Несостоятельные клапана



- Несостоятельные клапана поверхностных и перфорантных вен при ХВН

# Классификация по В.С. Савельеву

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>0 степень</b>   | Синдром «тяжелых» ног, телеангиоэктазии, ретикулярный варикоз |
| <b>I степень</b>   | Преходящий отек, варикозная трансформация подкожных вен       |
| <b>II степень</b>  | Стойкий отек, гиперпигментация, липодермосклероз, экзема      |
| <b>III степень</b> | Индуративный целлюлит, трофическая язва, вторичная лимфедема  |

# Классификация СЕАР (1994)

Clinical

клинические признаки

Etiological

этиологические факторы

Anatomical

анатомические факторы

Pathophysiology

патофизиологические  
факторы

# CEAP: клиника (C)

- C0** отсутствие симптомов болезни
- C1** телеангиоэктазии и ретикулярный варикоз
- C2** варикозно-расширенные вены
- C3** отек
- C4** пигментация, экзема, липодермосклероз
- C5** кожные изменения + зажившая язва
- C6** кожные изменения + активная язва

# СЕАР: ЭТИОЛОГИЯ (Е)

**ЕС** врожденное заболевание

**ЕР** первичное заболевание  
с неизвестной причиной

**ЕС** вторичное заболевание  
с известной причиной  
(посттромботическое и т.д.)

# СЕАР: анатомия (А)

**AS**      поверхностные вены (сегменты 1 – 5)

**AD**      глубокие вены (сегменты 6 – 16)

**AP**      перфорантные вены (сегменты 17 – 18)

# СЕАР: патофизиология (Р)

**PR** наличие рефлюкса

**PO** наличие обструкции

**PRO** наличие рефлюкса и обструкции

# СЕАР: подсчет баллов

<b>Боль</b>	0 – отсутствие; 1 – умеренная; 2 – сильная.
<b>Отек</b>	0 – отсутствие; 1 – умеренный; 2 – выраженный.
<b>Хромота</b>	0 – отсутствие; 1 – умеренная; 2 – сильная.

# СЕАР: подсчет баллов

## Пигментация

0 – отсутствие

1 – локализованная

2 – распространенная

## Липодермосклероз

0 – отсутствие

1 – локализованный

2 – распространенный

# СЕАР: подсчет баллов

**Язва**            **Размер:** 0 – отсутствие  
1 – < 2 см    2 – > 2 см

**Язва**            **Длительность:** 0 – отсутствие  
1 – < 3 мес    2 – > 2 мес

**Язва**            **Рецидивы:** 0 – отсутствие  
1 – однократно    2 – многократно

**Язва**            **Количество:** 0 – отсутствие  
1 – единичная    2 – множественные

# СЕАР: снижение трудоспособности

- 0 Бессимптомное течение
- 1 Наличие симптомов заболевания, больной трудоспособен и обходится без поддерживающих средств
- 2 Больной может работать в течение 8 часов только при использовании поддерживающих средств
- 3 Больной нетрудоспособен

# Субъективные жалобы

- Субъективные жалобы появляются обычно во второй половине дня и проходят после отдыха в горизонтальном положении:
  - Боли
  - Тяжесть
  - Утомляемость
  - Судороги (ночные)

# Клинические проявления



- Corona phlegmatica (0 стадия)

# Клинические проявления



- Телеангиоэктази  
и  
(0 стадия)

# Клинические проявления



- Отек стопы (I стадия)

# Клинические проявления



- Варикозное расширение вен (I стадия)

# Клинические проявления



- Стойкий отек и гиперпигментация (II стадия)

# Клинические проявления



- Липодерматосклероз (II стадия)

# Клинические проявления



- Склероз кожи  
- гиподерматит (III стадия)

# Клинические проявления



- Белая атрофия кожи (III стадия)

# Клинические проявления



- Трофическая язва (III стадия)

# Задачи диагностики

- Уточнить причину ХВН (варикоз - тромбоз)
- Оценить состояние глубоких вен
- Обнаружить рефлюкс через сафено-бедренное и сафено-подколенное соустья
- Определить состояние клапанного аппарата стволов БПВ и МПВ
- Выявить наличие и локализовать недостаточные перфорантные вены

# Методы диагностики



- Серошкальное В-сканирование при ТГВ (виден пристеночный необтурирующий тромб в глубокой вене голени)

# Методы диагностики



- ЦДК той же области (отмечается отчетливый дефект окрашивания просвета глубокой вены в зоне тромба)

«Язвы голени представляют истинный крест хирургов по своему громадному упорству и трудности излечения»

С.И. Спасокукоцкий

# ХВН: общие принципы лечения

- Лечение должно быть курсовым - не реже 2 раз в год.
- Минимальная длительность курса не менее 2 - 2,5 месяцев.
- Необходима комбинация препаратов.
- Необходимо сочетание методов: детралекс, гинкор-форт, венорутон или троксевазин и системная энзимотерапия.

# ХВН: общие принципы лечения

**0 степень** Рациональная организация труда и отдыха. Профилактический компрессионный трикотаж. Эпизодические курсы медикаментозной флеботропной терапии. Пункционная облитерация вен по косметическим показаниям.

# ХВН: общие принципы лечения

**I степень**      Лечебный компрессионный трикотаж I класса. Предоперационная медикаментозная терапия. Операция (склерохирургия, минифлебэктомия). Кратковременная (1,5 – 2 месяца) послеоперационная компрессия.

# ХВН: общие принципы лечения

**II степень**      Лечебный компрессионный трикотаж II класса. Предоперационная подготовка (фармакотерапия, физио- и компрессионное лечение). Операция (эндохирургия, программированная склерооблитерация). Длительная послеоперационная реабилитация (лекарственная и компрессионная терапия).

# ХВН: общие принципы лечения

**III степень**    Лечебный трикотаж III - IV классов. Комплексное (включая местное) лечение. Операция (эндохирургия, этапные вмешательства). Постоянное (пожизненное) компрессионное и медикаментозное лечение. Врачебно-трудовая экспертиза.

# ХВН: компрессионная терапия

- I класс** (18,4 – 21,2) Синдром тяжелых ног.
- II класс** (25,1 – 32,1) Варикозная болезнь, профилактика ТГВ в группах риска.
- III класс** (36,4 – 46,5) Варикозная болезнь с трофическими расстройствами.
- IV класс** (более 59) Лимедема, врожденные аномалии венозной системы.

# ХВН: цели фармакотерапии

- Купирование симптомов заболевания.
- Предотвращение осложнений.
- Профилактика в группе риска.
- Предоперационная подготовка.
- Послеоперационная реабилитация.
- Повышение качества жизни.

# ХВН: задачи фармакотерапии

- Повышение тонуса вен.
- Улучшение лимфооттока.
- Воздействие на микроциркуляцию.
- Коррекция гемореологии.
- Купирование воспаления.

# ХВН: системные средства

- Детралекс
- Гинкор Форт
- Флебодиа
- Антистакс
- Венорутон
- Троксевазин
- Гливенол
- Анавенол
- Мадекасол
- Пайлекс
- Эскузан
- Вазобрал
- Доксиум
- Актовегин
- Солкосерил
- Алкалоиды спорыньи

# ХВН: топические средства

- **Куриозин**
- Гепариновые мази
- Гепариновые гели
- Гинкор-гель
- Цикло 3 крем
- Троксевазин мазь
- Индовазин
- Левасин, левомеколь
- Ируксол
- Фастум-гель
- Интросайт-гель
- Актовегин гель
- Кортикостероиды
- Раневые покрытия (альгипор, альгимаф, гешиспон, алевин и др.)

# Литература

Яблоков Е.Г., Кириенко А.И., Богачев В.Ю.

Хроническая венозная недостаточность. –

М.: «Берег», 1999

Флебология Под ред. В.С. Савельева – М.: Медицина,  
2001

Флебология от А до Я. – Информационный

бюллетень 001 DET BR 754 компании «Servier», 2000

**Тема лекции : Хирургическое лечение ПГ  
и  
её осложнений ( )**

**Дисциплина : Хирургические болезни**

**Курс : 5 курс**

**Факультет : Лечебный**

**Кафедра : Госпитальной хирургии**

**Подготовил : доцент С.Н. Качалов**

**Редакция : Январь 2011 года**