

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России)



Кафедра госпитальной хирургии

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей

**Учебно-методическое пособие
для студентов V-VI курсов медицинского вуза**

**Краснодар
2013**

УДК 616.14-008.64-036.12(075.8)

ББК 54.102.3

X 94

Составители сотрудники кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России: ассистенты, к.м.н. **В.В. Зорик**, к.м.н. **С.Б. Базлов**; доцент, к.м.н. **М.Т. Дидигов**; аспирант, **М.Г. Сулимов**.

Под редакцией заведующего кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО КубГМУ д.м.н., профессора **Г.К. Карипиди**

Рецензенты:

Зав. кафедрой хирургии педиатрического и стоматологического факультетов ГБОУ ВПО КубГМУ, д.м.н., профессор

С.Е. Гуменюк

Зав. кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО КубГМУ, д.м.н., профессор

Ю.П. Савченко.

«Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей»: учебно-методическое пособие для студентов V – VI курсов медицинского вуза. г. Краснодар, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 2013г. – 26 с.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с типовой программой по хирургическим болезням и рабочей программой по дисциплине, разработанной на кафедре госпитальной хирургии (2009г.). Предназначено для студентов V – VI курсов медицинского вуза.

Рекомендовано к изданию ЦМС КубГМУ,
протокол № 11 от 30 июня 2013 года

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебно-методическое пособие посвящено актуальной проблеме современной ангиологии и общей хирургии – хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Студенты медицинских вузов недостаточно хорошо ориентируются в сложных и нередко противоречиво освещенных в литературе вопросах этого раздела дисциплины. Цель данного пособия – помочь студентам на современном уровне изучить основные положения темы.

В предлагаемом учебно-методическом пособии представлен перечень основных знаний и умений, которыми должен овладеть обучающийся в процессе изучения темы. В методическом пособии приведена современная международная классификация ХВН, которая учитывает клинические, этиологические, анатомические и патофизиологические признаки (СЕАР). Методы инструментальной диагностики, а так же лечебные и реабилитационные рекомендации соответствуют международным и российским стандартам. В конце пособия имеются типовые задачи и тесты, которые способствуют закреплению знаний по изучаемой теме.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с учебной программой по курсу хирургических болезней и предназначено для студентов V - VI курсов медицинского вуза и молодых врачей-хирургов.

ВВЕДЕНИЕ

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей чрезвычайно распространена в современном мире. В России различными ее формами страдает более 35 млн. человек. При этом у 15% этих больных заболевание находится в стадии трофических нарушений. Вместе с тем, при наличии мультиполярности взглядов и огромного количества разноречивой информации по методам диагностики, консервативных и оперативных методов лечения хронической венозной патологии, в настоящее время отсутствует унифицированный подход к лечению различных форм хронической венозной недостаточности, не разработаны четкие показания к применению этих методов, критерии эффективности проведенного лечения.

Данные методические рекомендации имеют максимальную практическую направленность и позволят студентам лучше ориентироваться в таком большом и сложном разделе флебологии, как хроническая венозная недостаточность нижних конечностей.

Тема: ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

I. Цель занятия: Студент должен научиться основам диагностики, освоить принципы лечения больных с признаками хронической венозной недостаточности нижних конечностей.

II. Из предыдущих курсов студент должен знать:

- Хирургическую анатомию венозной системы нижних конечностей (кафедры нормальной анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, общей хирургии).
- Этиологию и патогенез хронической венозной недостаточности нижних конечностей (кафедры патологической анатомии, патологической физиологии, пропедевтики внутренних болезней, общей хирургии, факультетской хирургии).
- Классификация хронической венозной недостаточности нижних конечностей (кафедра факультетской хирургии).
- Клиническая картина стадий хронической венозной недостаточности нижних конечностей (кафедра факультетской хирургии).
- Принципы лечения хронической венозной недостаточности нижних конечностей (кафедры общей хирургии, факультетской хирургии, фармакологии, факультетской терапии).

III. После изучения темы студент должен знать и уметь:

- Специальные методы исследования больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.
- Усвоить современную международную классификацию хронической венозной недостаточности нижних конечностей (система CEAP).
- Сформулировать и обосновать диагноз у больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.
- Усвоить тактику лечения больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.
- Виды операций при хронической венозной недостаточности нижних конечностей.
- Определить трудоспособность больных.

Социальная значимость темы: Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей чрезвычайно распространена в современном мире. В России различными её формами страдает более 35 млн. человек, причем у 15% из них уже имеются трофические изменения кожи, открытые или рецидивирующие трофические язвы.

IV. Методические рекомендации для самостоятельной подготовки.

1. *Этиология и патогенез:* Хроническая венозная недостаточность – это не нозологическая форма, а патологическое состояние, характеризующееся застоем или извращением кровотока в венозной системе нижних конечностей. Основные две причины ХВН: варикозная и посттромбофлебитическая болезни.

Варикозная болезнь (ВБ) - полиэтиологическое заболевание в происхождении которого признается роль генетически детерминированной предрасположенности (передается по наследству), гормональных влияний (беременность, причем эстрогенов), половой принадлежности (чаще болеют женщины), конституции (обычно болеют люди высокого роста и имеющие повышенную массу тела), расовой принадлежности (редко болеют люди с желтым и черным цветом кожи), особенностей образа жизни и трудовой деятельности (длительное пребывание в положении стоя, тяжелая физическая нагрузка). Суть болезни заключается в постепенном расширении просвета подкожных вен и перфорантов (рис. 1),

в результате чего развивается относительная недостаточность клапанов (они остаются интактными, но створки их не смыкаются). Возникает венозный рефлюкс сверху вниз по подкожным венам (вертикальный) и из глубоких вен в поверхностные (горизонтальный). Может иметь место клапанная недостаточность глубоких вен с возникновением вертикального рефлюкса.

Посттромбофлебитическая болезнь (ПТБ) – следствие острого тромбоза вен нижних конечностей. Процесс трансформации тромбов заключается в адгезии последних к венозной стенке и ретракции с частичным лизисом (плазменным и лейкоцитарным), прорастанием их фибробластами с последующей реканализацией и реваскуляризацией. Эти процессы ведут к восстановлению (хотя бы частичному) просвета магистральных вен. При ПТБ никогда не восстанавливается целостность и функция клапанов глубоких и поверхностных вен.

Отсюда можно сделать вывод о том, что при ВБ и ПТБ присутствуют аналогичные механизмы нарушений венозного оттока (вертикальный и горизонтальный рефлюксы), которые определяют схожие клинические симптомы.

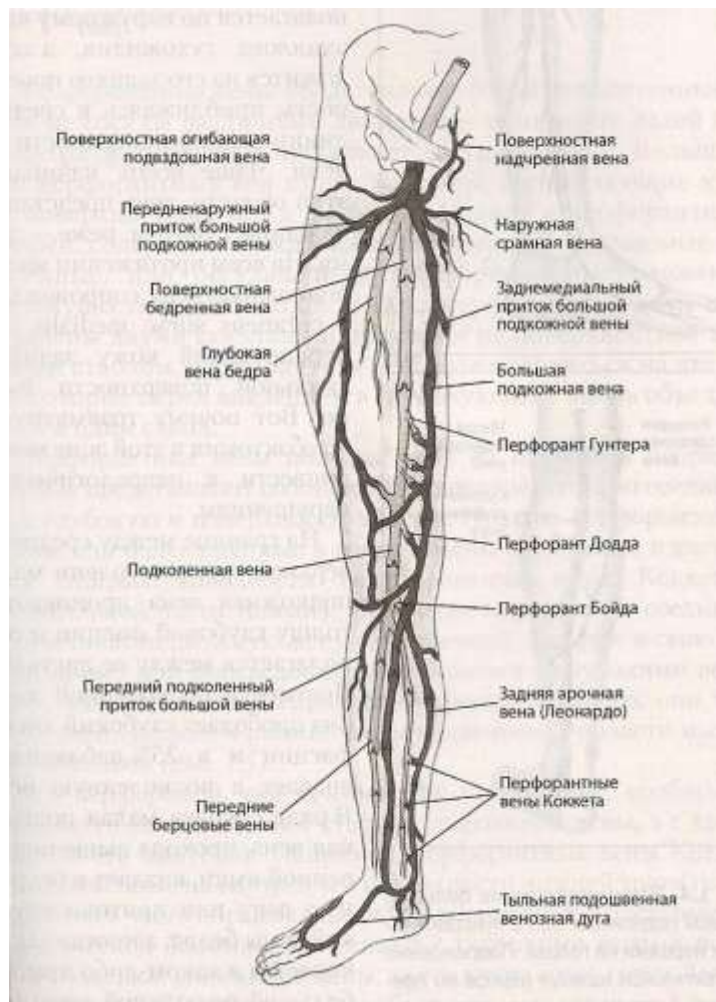


Рис. 1
Анатомия венозной системы нижних конечностей

Наиболее тяжелое проявление ХВН – трофическая язва. Хроническое повышение венозного давления, наиболее выраженное в дистальных отделах голени, приводит к увеличению объема плазмы, проникающей из капилляров, и приводящий к отеку и гипоксии тканей. Вокруг венозного и артериального колена капилляров кожи развивается

так называемая «фибриновая манжетка», ведущая к аноксии тканей. В последнее время особое патогенетическое значение придается лейкоцитам, которые в условиях хронического венозного стаза фиксируются к эндотелию капилляров и затем мигрируют в ткани. При этом из лейкоцитов высвобождаются токсические компоненты: цитокины, лейкотриены, свободные радикалы кислорода, протеолитические ферменты, которые вызывают воспалительную реакцию и значительные нарушения в системе микроциркуляции. Заключительным звеном вышеназванной патогенетической реакции является развитие целлюлита, дерматита и, в итоге, трофической язвы.

2. *Классификация:* Существует множество разнообразных классификаций хронических заболеваний вен нижних конечностей. В настоящее время на международных симпозиумах и конференциях широко используется система **СЕАР**. Она была предложена экспертами международной согласительной комиссии в 1994г. и предполагает учёт клинических (**C**linical) признаков, этиологических, (**E**tiological) и анатомических моментов (**A**natomical), а так характер патофизиологических (**P**athophysiological) расстройств. Привлекательным моментом в её использовании является возможность балльной оценки выраженности заболевания, что позволяет объективизировать сравнение различных методов лечения ХВН.

Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей (система СЕАР):

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Стадия 0 – отсутствие симптомов болезни вен при осмотре и пальпации

Стадия 1 – телеангиэктазии или ретикулярные вены

Стадия 2 – варикозно-расширенные вены

Стадия 3 – отек

Стадия 4 – кожные изменения, обусловленные заболеванием вен (пигментация, венозная экзема, липодерматосклероз)

Стадия 5 - Кожные изменения, указанные выше, и зажившая язва

Стадия 6 - Кожные изменения, указанные выше, и активная язва

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

ЕС - врожденное заболевание

ЕР – первичное с неизвестной причиной

ES – вторичное с известной причиной: посттромботическое, посттравматическое и другое

АНАТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Сегмент Поверхностные вены (AS)

1 - большая (длинная) подкожная вена (GSV)
телеангиэктазии / ретикулярные вены

2 - выше колена

3 - ниже колена

4 - малая (короткая) подкожная вена (LSV)

5 - немагистральная
Глубокие вены (AD)

6 - нижняя полая

7 - общая подвздошная

8 - внутренняя подвздошная

9 - наружная подвздошная

10 - тазовые (гонадные, широкой связки матки и другие)

11 - общая бедренная

12 - глубокая бедренной

13 - поверхностная бедренная

14 - подколенная

15 - вены голени (передние и задние большеберцовые, малоберцовые – все парные)

16 - мышечные (икроножные, стопы и другие)

Перфорантные вены (AP)

17 - бедра

18 - голени

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

PR - рефлюкс

PO - обструкция

PR,O - рефлюкс + обструкция

КЛИНИЧЕСКАЯ ШКАЛА (ПОДСЧЕТ БАЛЛОВ)

Боль - 0 – отсутствие

1 – умеренная, не требующая приема обезболивающих средств

2 – сильная, требующая приема обезболивающих средств

Отек - 0 – отсутствие

1 – незначительный/умеренный

2- выраженный

«Венозная хромота» -

0 – отсутствие

1 – легкая/умеренная

2 – сильная

Пигментация

0 – отсутствие

1 – локализованная

2 – распространенная

Липодерматосклероз

0 – отсутствие

1 – локализованный

2 – распространенный

Язва (размер самой большой)

0 – отсутствие

1 – меньше 2 см. в диаметре

2 – больше 2 см в диаметре

Язва (длительность)

0 – отсутствие

1 – меньше 3 мес.

2 – больше 3 мес.

Язва (рецидивирование)

0 – отсутствие

1 – однократно

2 – многократно

Язва (количество)

0 – отсутствие

1 – единичная

2 – множественные

ШКАЛА СНИЖЕНИЯ 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 даже при использовании поддерживающих средств

Клинический раздел классификации **CEAP** основан на объективных проявлениях хронических заболеваний вен (стадия от 0 до 6), которые в случаях бессимптомного течения дополняются индексом «А» (например, C3,A), а при наличии симптоматики – «S»

(например, С6,S). В тяжелой стадии заболевания могут наблюдаться все или некоторые из симптомов, характерных для предыдущих стадий. В результате лечения клиническая картина может измениться, и тогда стадия заболевания должна быть пересмотрена. Основу количественной оценки венозной дисфункции конечности составляют три отдельные шкалы: анатомическая, где перечислены анатомические сегменты, каждый из которых оценивается в 1 балл, клиническая и шкала снижения трудоспособности. Патолофизиологическая характеристика поражения основывается на данных ультразвукового исследования.

3. *Клинические проявления:* При ВБ развитие ХВН начинается с функциональных расстройств (чувство тяжести в ногах), проявления расширенных подкожных вен или телеангиэктазий, которые могут сохраняться длительное время или, напротив, прогрессировать. ПТБ в типичных случаях начинается с клинических проявлений острого венозного тромбоза, развившегося спонтанно или вследствие предрасполагающих факторов (послеоперационный или послеродовой период, травматические повреждения нижних конечностей, длительное соблюдение постельного режима). В анамнезе у больных ПТБ имеет место возникновение острого отека ноги с распирающими болями, что в ряде случаев сопровождается симптомами тромбоэмболии легочной артерии. Нередко анамнестически очень трудно установить истинную причину ХВН.

Клиническое (физикальное) обследование больных ХВН проводится в положении больного стоя. При этом оценивается внешний вид конечности: цвет кожных покровов, наличие и локализация варикозных расширений подкожных вен, телеангиэктазии, наличие участков гиперпигментации и индурации кожи голени. Следует также обязательно осмотреть переднюю брюшную стенку и паховые области, где могут быть обнаружены расширенные подкожные вены, характерные для ПТБ и врожденной патологии глубоких вен. В зависимости от степени декомпенсации венозного оттока внешние признаки болезни могут быть от едва различимых до ярко выраженных.

В настоящее время при осмотре больного нет необходимости проводить функциональные пробы (Троянова-Тренделенбурга, Пратта, трех- и пятижгутовые и пр.). Вертикальный и горизонтальный рефлюксы можно достоверно определить с помощью двух клинических тестов:

- Несостоятельность остиального клапана большой подкожной вены определяется путем пробы Гаккенбруха: при резком повышении внутрибрюшного давления (кашель, натуживание) пальпаторно под паховой складкой в проекции сафено-фemorального соустья ощущается ретроградная волна крови. Именно она свидетельствует о несостоятельности клапанного аппарата проксимального отдела v. saphena magna. Эту пробу можно повторить перемещая руку ниже по ходу ствола большой подкожной вены и определяя несостоятельность стволовых клапанов этой венозной магистрали.
- Горизонтальный рефлюкс определяется косвенно: путем пальпации дефектов в апоневрозе в тех местах, где обычно локализуются несостоятельные перфорантные вены.

Отличительными признаками ПТБ от ВБ, кроме анамнеза, являются значительные гемодинамические нарушения при наличии незначительного поверхностного варикоза (или даже его отсутствии), выраженного варикозного расширения вен в области паха и лобка.

Клиническая картина ХВН весьма вариабельна, поскольку зависит от ее причины, локализации венозного рефлюкса, индивидуальных особенностей венозной системы нижних конечностей и её компенсаторных возможностей. Поэтому в одном случае проявления ХВН ограничиваются субъективными признаками застоя в ноге (heavy leg - тяжелая нога), в другом – проявлениями в виде сосудистых звездочек, в третьем только венозным отёком, в четвертом – значительными изменениями подкожных вен без особых жалоб (за исключением тех, которые связаны с косметическим дефектом) и, наконец,

наиболее тяжелая форма ХВН характеризуется отеком, целлюлитом, экземой и трофической язвой. В типичных случаях они локализуются над медиальной лодыжкой, имеет слегка приподнятые, мягкие, закругленные края. В глубине язвы – некротические ткани и разрастания грануляций. Как правило, имеется суперинфекция с соответствующим флоре характером гнойного отделяемого. При ПТБ трофические язвы бывают гигантских размеров и локализуются не только в области медиальной лодыжки, но и в других местах, порой циркулярно охватывая голень.

4. *Методы инструментальной диагностики:* Для выбора стратегии и тактики лечения ХВН необходимо решить следующие диагностические задачи:

- уточнить причину ХВН (варикозная или посттромбофлебитическая болезнь)
- оценить состояние глубоких вен (их проходимость и состоятельность клапанов)
- обнаружить рефлюкс через сафено-бедренное и сафено-подколенное соустья
- определить состояние клапанного аппарата стволов большой подкожной и малой подкожных вен
- выявить наличие и локализовать недостаточные перфорантные вены

Указанную информацию можно получить с помощью специальных инструментальных методов исследования: ультразвуковых, радионуклидных и рентгеноконтрастных. Лидирующую роль в настоящее время играют неинвазивные диагностические методы.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

а) доплерография.

Теоретической основой исследования является разработанная в 1842г. австрийским физиком и астрономом Кристианом Доплером теория отражения, согласно которой частота различных волн при контакте с движущимися предметами меняется. Отраженная от движущихся в просвете сосуда форменных элементов крови ультразвуковая волна с измененной частотой регистрируется (в виде звуковых сигналов, либо графически) различными типами доплерографов. Важной особенностью диагностических приборов является генерируемая ими частота ультразвуковых волн: чем она ниже, тем более глубокие сосуды могут быть исследованы. Современные стационарные доплерографы – сложные диагностические системы с большим набором разночастотных датчиков, совмещенные с компьютером, оснащенные видеомониторами, цветными или черно-белыми принтерами. Их технические возможности позволяют регистрировать и дифференцировать разнонаправленные потоки крови на заданной глубине залегания сосуда, изучать их скоростные и спектральные параметры.

Обследование пациентов в горизонтальном и вертикальном положениях. Вертикальное положение обеспечивает локализацию патологических венозных сбросов, возникающих только в позиции стоя, а также облегчает нахождение поверхностных вен, которые вследствие гидростатического давления в ортостазе хорошо контурируются даже у тучных пациентов. Для выслушивания глубоких вен датчик устанавливают в стандартных точках аускультации одноименных артерий, а затем смещают медиальнее или латеральнее.

Задачи доплерографической диагностики хронических заболеваний вен нижних конечностей заключаются в определении проходимости вен и оценке функции их клапанного аппарата. Для этого исследуют спонтанный и стимулированный кровоток по сосудам. С помощью большинства отечественных доплерографов спонтанный кровоток можно выслушивать над подвздошной и бедренной венами в 100% случаев, над подколенной в 60%, над берцовыми и подкожными венами – только в 20% наблюдений. Его характеризует связь с дыхательными движениями грудной клетки, он напоминает шум ветра, усиливающегося в фазу выдоха и ослабевающего при вдохе. Обнаружение такого аускультативного феномена над венозными сосудами указывает на его проходимость и отсутствие препятствий в вышерасположенном русле. Функцию клапанного аппарата исследуют с помощью пробы Вальсальвы (рис. 2), при которой у здоровых людей происходит ослабление венозного шума в момент вдоха, полное его

исчезновение при натуживании и значительное усиление во время выдоха. На недостаточность клапанов обследуемой вены указывает шум ретроградной волны крови, появляющейся при натуживании пациента. Графически клапанная недостаточность регистрируется в виде осцилляций различной амплитуды, располагающихся ниже изолинии, в отличие от антеградного кровотока, графическое изображение которого располагается над ней.

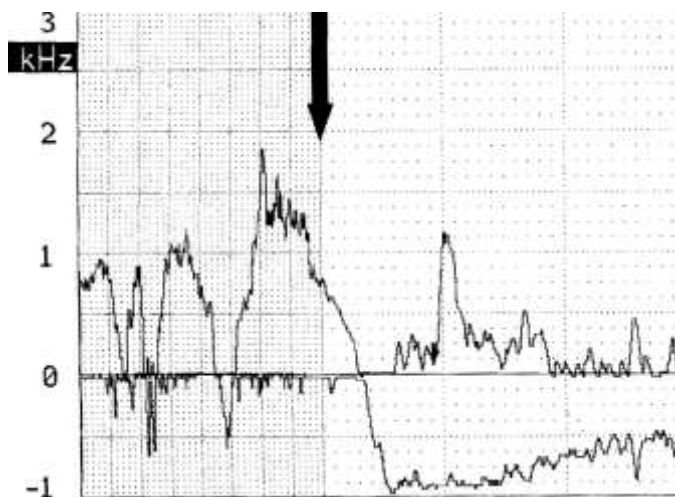
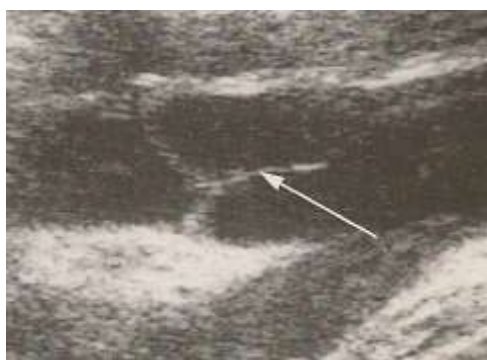
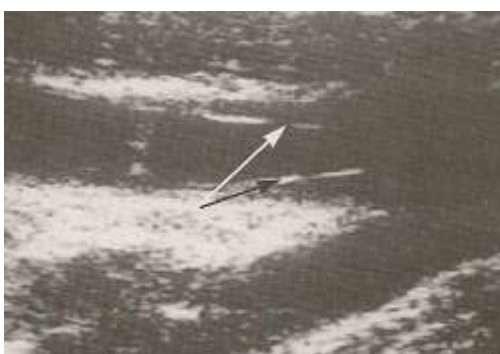


Рис. 2

Допплерограмма при клапанной недостаточности бедренной вены. При пробе Вальсальвы (стрелкой указано момент ее начала) появляется ретроградный кровоток – участок кривой ниже изолинии



А



В

Рис. 3

Ультразвуковая картина работы клапанного аппарата бедренной вены: А- створки клапана сомкнуты (указано стрелкой), В- створки клапана разомкнуты (указано стрелками)

Для аускультации вен со скоростью ниже разрешающей способности датчиков применяют мануальные компрессионные пробы, предложенные Sigel. Одна из них заключается в сжатии мышц дистальнее точки локации. В результате «выдавливания крови» происходит ускорение ее движения, что регистрируют в виде нарастающего низкочастотного шума. В случае недостаточности клапанов после прекращения компрессии определяют шум рефлюкса крови. Во время второй мануальной пробы компрессию осуществляют выше датчика. Полученный при этом ретроградный кровоток указывает на несостоятельность клапанного аппарата. После декомпрессии происходит ускорение магистрального антеградного потока крови за счет создания в венах зоны пониженного давления, куда устремляется кровь. Если при компрессионных пробах

фиксируется клапанная недостаточность дистального отдела берцовых вен, то практически всегда мы имеем дело с посттромбофлебитической болезнью.

Важное диагностическое значение имеет обнаружение коллатерального кровотока, не определяемого у здоровых людей. Интенсивный окольный кровоток наблюдается, как правило, при окклюзивных формах ПТБ. Он выслушивается вне зон локации магистральных вен в местах с хорошо развитой венозной сетью: паховая и лонная области, верхняя треть бедра. Таким образом, широкое использование ультразвуковой доплерографии венозной системы нижних конечностей позволяет диагностировать различные виды хронических заболеваний, проводить объективное динамическое наблюдение за пациентами и своевременно направлять на оперативное лечение. Однако не следует думать, что с помощью ультразвуковой доплерографии можно решить все диагностические проблемы. Она призвана решать относительно простые задачи в амбулаторных условиях.

б) дуплексное и триплексное сканирование

Данные ультразвуковые исследования предполагают двухмерное или трехмерное сканирование сосудов в реальном масштабе времени с возможностью доплеровской оценки кровотока в них. Эти исследования производятся с помощью высокотехнологичных и дорогостоящих приборов, предусматривающих компьютерную обработку получаемой информации (рис. 3). Исследования должны выполняться у каждого больного с декомпенсированной ХВН в стандартных точках эхолокации и с оптимальной частотой ультразвуковых датчиков. При этом используется звуковая и графическая регистрация венозного кровотока. Технология цветного картирования позволяет придать потоку форменных элементов тот или иной цветовой код в зависимости от направления их движения (к датчику или от него). Для наглядности настраивают прибор таким образом, чтобы центробежный (артериальный) кровоток кодировался в красный цвет, а центростремительный (венозный) - в синий. Эти исследования позволяют не только выявить причину ХВН, но и дают исчерпывающую информацию о состоянии глубоких, поверхностных и коммуникатных вен. Таким образом, эти методики можно рассматривать в качестве основного метода инструментальной диагностики. Однако, эффективность и диагностическая достоверность ангиосканирования снижаются при лимфатической недостаточности (рассеивание ультразвукового пучка гиперплазированной лимфоидной тканью) и в случае открытых трофических язв, делающих нежелательным контакт датчика с язвенной поверхностью. В этих случаях оправдано использование радионуклидной флебографии.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ФЛЕБОСЦИНТИГРАФИЯ

Этот метод призван дополнить диагностическую информацию, получаемую с помощью ультразвукового исследования, дать интегральное представление о характере и глубине нарушений венозного оттока из нижних конечностей. Для проведения радионуклидной флебосцинтиграфии (РНФСГ) необходима сцинтилляционная гамма-камера, имеющая помимо воспринимающего кристалла современную компьютерную систему обработки информации. Исследование производят в вертикальном положении, что обосновано как с позиции нормальной физиологии, так и патогенеза ХВН.

После наложения жгута над лодыжками в одну из вен тыла стопы вводят 200-280 Мбк ^{99}Tc -пертехнетата, который через прямые бесклапанные перфорантные вены поступает в глубокую венозную систему конечности. Прохождение радиофармпрепарата (РФП) по венам фиксируется детектором гамма-камеры, устанавливаемым в зоне интереса, с мониторингом на экране компьютера в течение 60 сек. и последующим расчетом линейной и объемной скоростей кровотока. Сразу после введения РФП пациент начинает выполнять сгибательно-разгибательные движения в голеностопном суставе при фиксированной пятке с частотой 1 движение в 1 сек., имитируя тем самым ходьбу и «включая» деятельность основного фактора венозного возврата из ног – мышечно-венозной помпы голени. У здоровых людей на флебосцинтиграмме контрастируется

только глубокая венозная система, отсутствует изображение поверхностных и перфорантных вен. Линейная скорость транспорта изотопа по глубоким венам составляет 8-9 см/сек., а среднее время его транспорта – не более 10 сек.

При варикозной болезни (исследование, как правило, выполняют в стадии декомпенсации) визуализируются все глубокие вены, скорость движения по ним несколько снижена (5-7 см/сек.) Причиной замедления венозного оттока является дезорганизация мышечно-венозной помпы голени, выраженный перфорантный сброс и, в некоторых случаях, недостаточность клапанов глубоких вен. Характерным сцинтиграфическим признаком болезни является контрастирование несостоятельных перфорантов, через которые заполняются поверхностные венозные магистрали и их притоки. Кроме того, в условиях полной клапанной недостаточности большой подкожной вены фиксируется ее заполнение сверху вниз. Линейная и объемная скорости кровотока снижаются в 2 раза и более по сравнению с нормой.

При посттромбофлебитической болезни РНСФГ выполняется больным как в декомпенсированной, так и компенсированных стадиях. Кроме уточнения диагноза, выявления патологических вено-венозных сбросов и оценки выраженности флебогемодинамических расстройств, исследование имеет цель определить форму заболевания (реканализованная или окклюзивная), что играет важную роль в выборе вида оперативного вмешательства. Характерным признаком ПТБ является нарушение транспорта радионуклида по глубоким венам. Полное отсутствие контрастирования сосуда говорит о его окклюзии, в случае реканализации определяется нечеткое контрастирование пораженной вены. Вследствие резкого затруднения кровотока по глубоким венам отмечается выраженный перфорантный сброс с контрастированием поверхностных магистралей и их притоков. Линейная скорость кровотока резко снижается до 0.3-0.5 см/сек. В компенсированной стадии кровотока по подкожным венам имеет удовлетворительную скорость, в то время как по глубоким венам он значительно замедлен. В стадии декомпенсации регистрируется существенное замедление кровотока как по глубоким, так и по поверхностным венам. Неблагоприятным признаком, указывающим на выраженные нарушения венозной гемодинамики и ставящим под сомнение эффективность хирургического вмешательства, является ретроградное заполнение мышечных вен голени. Таким образом, РНСФГ является малоинвазивным, безопасным и высокоинформативным методом диагностики ХВН. Уникальным ее достоинством является возможность изучения функционирования венозной системы нижних конечностей как целостной системы. На сегодняшний день она является наиболее объективным способом оценки состояния мышечно-венозной помпы у больных ХВН.

РЕНТГЕНОКОНТРАСТНАЯ ФЛЕБОГРАФИЯ

Значение этого метода при ХВН в последние годы существенно снизилось, так как описанные выше методики (гораздо менее травматичные) в значительной мере перекрывают его диагностический диапазон. Использование флебографии при варикозной болезни вообще нецелесообразно, поскольку ее полноценная диагностика может быть осуществлена с помощью ультразвукового исследования. Вместе с тем, она сохраняет определенную «нишу» в диагностике ПТБ. В первую очередь это касается уточнения анатомических изменений магистральных вен в результате патологического процесса для адекватного планирования различных реконструктивных вмешательств. Появление в последние годы неионных рентгеноконтрастных средств (типа омнипака) и развитие технологии дигитальной субтракционной ангиографии существенно снизили риск тромботических осложнений рентгеноконтрастного исследования и повысили его разрешающую способность (рис. 4).

5. *Лечение хронической венозной недостаточности:*

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Для лечения ХВН предложено множество вариантов хирургических вмешательств. Исходя из патогенеза ХВН, основными задачами ее оперативного лечения является **устранение патологического рефлюкса и варикозного расширения подкожных вен.**

а) традиционные операции

- устранение вертикального и горизонтального рефлюксов.

Вертикальный рефлюкс включает в себя патологический ток крови из глубоких вен в поверхностные через сафено-фemorальное и сафено-подколенное соустья (в *v. saphena magna* и *v. saphena parva*) и далее в ретроградном направлении на различном протяжении в зависимости от количества несостоятельных клапанов подкожных вен. Вертикальный рефлюкс может иметь место и в глубоких венах вследствие относительной или органической несостоятельности их клапанов. Устранение вертикального рефлюкса в глубоких венах представляет собой сложнейшую задачу, которая на уровне внедрения в широкую клиническую практику ещё не решена.

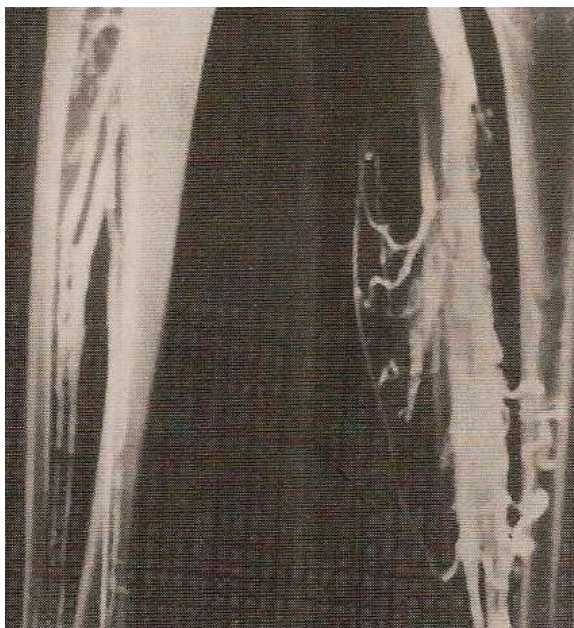


Рис. 4

Рефлюкс по недостаточным перфорантным венам при ХВН (дистальная флебограмма)

А.А. Троянов в 1888г. предложил и впервые выполнил лигирование большой подкожной вены. Два года спустя о подобном вмешательстве сообщил Тренделенбург (1890). В последующем в методику операции Троянова-Тренделенбурга были внесены существенные дополнения, включающие обязательную перевязку и отсечение большой подкожной вены тотчас в месте впадения в бедренную вену с одновременным пересечением всех поверхностных притоков, впадающих в этой области. В таком расширенном объеме, отличном от оригинальной техники Троянова-Тренделенбурга, высокая приустьевая резекция *v. saphena magna* со всеми притоками получила название «кроссэктомия» (Bergan, 1992). Это вмешательство является одним из ключевых моментов комбинированной операции при варикозной болезни. Очень важно выполнить его правильно, не повредив бедренных сосудов и не оставив неустранным сброс через сафено-фemorальное соустье. Сохранение ствола большой подкожной вены не избавит пациента от заболевания, а оставление длинной её культи черевато развитием тромбоза и легочной эмболии в ближайшем послеоперационном периоде и рецидивом заболевания – в отдаленном.

Клапанная недостаточность малой подкожной вены выявляется примерно у 11% пациентов с варикозной болезнью. Такая относительно низкая частота её поражения

связана с анатомическими особенностями строения сосуда. Известно, что *v. saphena parva* на значительном протяжении располагается под достаточным плотным листком собственной фасции голени. Неприкрытыми остаются начальный и приустьевой отделы этого сосуда. В этой зоне подколенный апоневроз истончается и теряет свою каркасную функцию. Малая подкожная вена лигируется в области сафено-подколенного соустья из поперечного разреза в подколенной ямке или выше.

Горизонтальный рефлюкс происходит по перфорантным венам вследствие относительной или органической несостоятельности их клапанов. В связи с этим цель оперативного вмешательства – перевязка и пересечение несостоятельных перфорантов, что может быть осуществлено надфасциальным (по Коккету) и подфасциальным (по Линтону) способом.

- флебэктомия.

Удаление подкожных вен (флебэктомия) должно быть радикальным и вместе с тем малотравматичным и косметическим вмешательством. В связи с этим операция Беккокка (рис 5.), заключающаяся в удалении стволов большой и малой подкожных вен с помощью металлического зонда, стала классическим способом хирургического лечения магистрального варикоза. Эта процедура завоевала популярность и широко используется хирургами. Важной деталью операции Беккокка является направление в котором производится флебэктомия. Частота повреждения подкожных нервов и лимфатических сосудов минимальна, если удалять ствол большой подкожной вены в ретроградном направлении, то есть сверху вниз, а малой подкожной вены в противоположном.

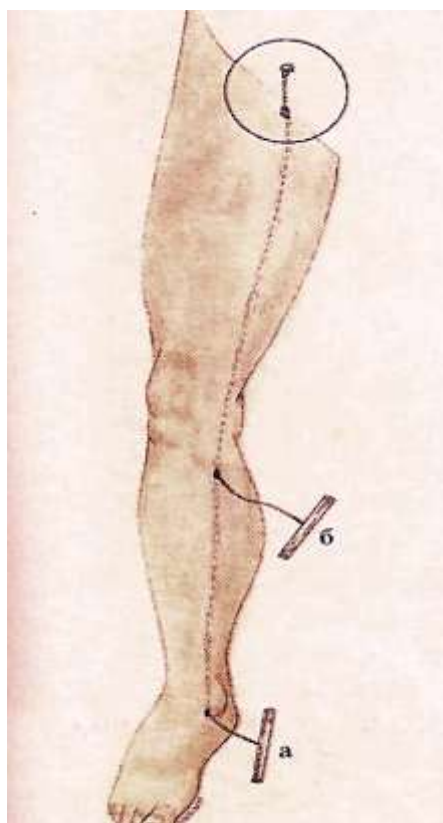


Рис. 5

Схема удаления большой подкожной вены по Беккокку а) на всем протяжении, б) на бедре

б) эндохирургия

Этот перспективный метод эндоскопической диссекции перфорантных вен предполагает использование специально разработанного комплекта инструментов с применением видеоконтроля. Эндоскопическое устранение рефлюкса по несостоятельным

перфорантным венам в первую очередь необходимо в случаях тяжелых трофических нарушений кожи голени. Эндоскопическое вмешательство показано и пациентам с открытыми трофическими язвами, являющимися противопоказанием к традиционным методам лечения ХВН. Вторичные нарушения лимфатического оттока при ХВН делают нежелательными и даже опасными хирургические разрезы вблизи основных лимфатических сосудов. Выполнение же вмешательства под фасцией, вне зоны лимфатических сосудов, надежно предохраняет их от дополнительной травмы, а декомпрессия подкожных вен, благодаря устранению вено-венозного рефлюкса и редукции подкожной флебогипертензии, создает оптимальные условия для разрешения отека.

Применение эндохирургии соответствует современным тенденциям развития хирургической флебологии, которые диктуют необходимость сочетания радикальности лечения с его малой травматичностью и высокими эстетическими результатами. Возможность использования этого вмешательства в условиях хирургических стационаров «одного дня» обуславливает его объективные лечебные и экономические преимущества перед традиционной хирургической техникой.

в) склерохирургия

Суть метода заключается во введении в просвет варикозной вены склерозирующего препарата, в результате чего вена облитерируется, превращаясь в тонкий соединительнотканый тяж, который затем у большинства больных полностью рассасывается.

Все препараты, используемые для облитерации варикозных вен можно разделить на три группы:

- детергенты – средства, флебосклерозирующий эффект которых основан на коагуляции белков эндотелия. Их правильное применение исключает местное и системное тромбообразование. Наиболее эффективными в этой группе являются производные тетрадецилсульфата натрия (тромбовар, сотрадекол и фибро-вейн).
- гиперосмотические растворы – средства, приводящие к дегидротации эндотелия (30-40% салицилат натрия, 10-24% хлорид натрия).
- коррозивные средства, при их внутривенном введении происходит глубокое и необратимое повреждение всех слоев стенки вены с массивным тромбообразованием и эндофиброзом. Эти средства создаются обычно на основе растворов ионизированного йода (варикоцид, вариглобин).

Существует катетерная и пункционная методика флебосклерозирующего лечения. Они могут быть реализованы как во время хирургического лечения так и после него. Самостоятельное использование флебосклерозирующего лечения имеет достаточно узкие показания.

г) комбинированное лечение

Большинство хирургических вмешательств, проводимых в клинических условиях, носит комбинированный характер. Оптимальное сочетание различных лечебных методов должно быть определено хирургом непосредственно у каждого пациента на основании результатов обследования и зависит от характера и выраженности патологических изменений венозного русла нижних конечностей.

КОМПРЕССИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Компрессия нижних конечностей является одним из основных патогенетически обоснованных способов консервативного лечения ХВН. Эффект компрессионного лечения определяется следующими основными механизмами:

- снижением патологической венозной «емкости» нижних конечностей, обусловленная компрессией межмышечных венозных сплетений, поверхностных и перфорантных вен;
- улучшением функциональной способности недостаточного клапанного аппарата, в связи с уменьшением диаметра вены, вследствие чего устраняется или уменьшается вертикальный рефлюкс и увеличивается скорость кровотока;

- возрастанием обратного всасывания тканевой жидкости в венозном колене капилляра и снижением её фильтрации в артериальном за счет повышения тканевого давления. Результатом является регресс отека;

- увеличением фибринолитической активности за счет более интенсивной выработки тканевого активатора плазминогена. Этот механизм важен для профилактики и лечения острых венозных тромбозов.

Данное направление лечения представлено постоянной эластической и прерывистой пневматической компрессией нижних конечностей

а) эластическая компрессия

Эластическая компрессия показана при любой форме ХВН. В зависимости от характера патологии и преследуемых целей она может быть назначена на ограниченный или длительный срок.

Показания к эластической компрессии на ограниченный промежуток времени:

- хирургическое или склеорохирургическое лечение варикозной болезни;
- профилактика ХВН при беременности;
- предоперационная подготовка, направленная на улучшение трофики кожи, заживление язв или купирование явлений лимфатической недостаточности;
- профилактика острого венозного тромбоза после абдоминальных, ортопедических и других операций у больных ХВН.

Показания к эластической компрессии на длительный промежуток времени:

- посттромбофлебитическая болезнь;
- врожденные аномалии развития венозной системы;
- хроническая лимфовенозная недостаточность при невозможности радикальной хирургической коррекции.

Абсолютных противопоказаний к эластической компрессии не существует. В качестве относительного противопоказания можно рассматривать облитерирующие заболевания артерий со снижением давления в а. tibialis posterior ниже 80 мм.рт.ст. Крайне редко отмечается непереносимость эластической компрессии вследствие повышенной чувствительности кожи.

Результатом правильно наложенного эластического биндажа является нормализация функции мышечно-венозной помпы нижних конечностей, улучшение гемореологии и микроциркуляции. Это в значительной мере устраняет такие проявления ХВН, как чувство тяжести, судороги в икроножных мышцах, способствует купированию отечного синдрома, создает благоприятные гемодинамические условия для заживления трофических язв и ликвидации явлений индуративного целлюлита, предотвращает развитие тромбоза глубоких и поверхностных вен.

Для компрессионного лечения используют эластичные бинты и медицинский трикотаж.

Медицинские эластичные бинты в зависимости от степени растяжения разделяют на три класса:

- короткой растяжимости (удлинение бинта не более чем на 70% от исходной длины);
- средней растяжимости (удлинение бинта от 70% до 140% от исходной длины);
- длинной растяжимости (удлинение бинта более чем на 140% от исходной длины).

Эту характеристику указывают на упаковке бинта и она является необходимой для правильного выбора изделия.

Показания к применению различных эластичных бинтов:

Короткой растяжимости – лечение различных форм хронической венозной и лимфовенозной недостаточности, в том числе в стадии трофических расстройств.

Средней растяжимости – состояние после катетерного и пункционного флебосклерозирования.

Длинной растяжимости - ближайший период после комбинированной венэктомии, профилактика тромбоза глубоких вен у пациентов, соблюдающих постельный режим.

При создании компрессионного биндажа необходимо руководствоваться следующими основными принципами (рис. 6):

- повязку накладывают при тыльном сгибании стопы, предупреждающем образование складок бинта в области лодыжек, которые могут повредить кожу при движении;
- повязку начинают с проксимальных суставов пальцев стопы с захватом пятки в виде «гамачка».
- рулон бинта необходимо раскручивать наружу в непосредственной близости от кожных покровов;
- бинт должен следовать форме конечности, для чего туры бинта должны идти попеременно в восходящем и нисходящем направлениях. Это обеспечит его прочную фиксацию;
- каждый тур должен перекрывать предыдущий на 50-70%;
- необходимо моделировать цилиндрический профиль конечности с помощью латексных подушечек и валиков для достижения равномерного физиологического распределения давления на ткани, постепенно убывающего в проксимальном направлении;
- верхний уровень компрессии, по возможности, на 8-10 см. должен быть проксимальнее зоны клапанной недостаточности.

При правильно наложенной компрессионной повязке кончики пальцев в покое слегка синеют, а при начале движения восстанавливают свой обычный цвет. После наложения эластического биндажа пациенту рекомендуют тренировочную ходьбу в течение 20-30 минут. Если в этот промежуток времени появляются ишемические боли, требуется коррекция повязки.

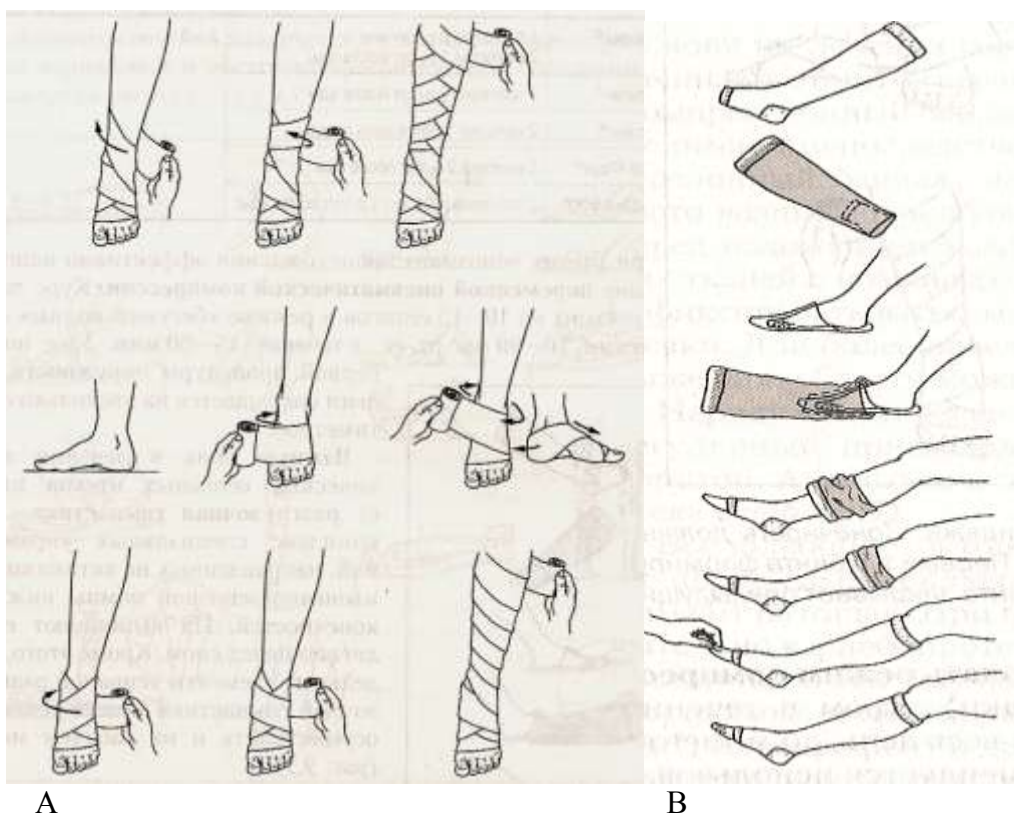


Рис. 6

А – техника наложения эластического бинта, В – техника одевания эластического трикотажа

Медицинский компрессионный трикотаж (гольфы, чулки, колготы) изготавливается с помощью машинной вязки по бесшовной технологии. Его принципиальными особенностями являются:

- использование натуральных (хлопок, каучук) или синтетических волокон (эластоден), прошедших медицинскую сертификацию;
- физиологическое распределение давления, постепенно убывающего в проксимальном направлении, со снижением на голени и бедре по 30%;
- учет анатомических особенностей конечности при изготовлении изделия, что исключает необходимость моделирования цилиндрического профиля конечности;
- высокая прочность и длительное сохранение исходной степени компрессии.

Медицинский трикотаж в зависимости от степени компрессии и предназначения разделяют на профилактический, создающий давление на уровне лодыжек не более 18 мм.рт.ст. и лечебный, который в зависимости от компрессионного класса обеспечивает давление от 18.5 до 60 мм.рт.ст. Классификация лечебного трикотажа и показания к его применению приведены ниже:

I компрессионный класс (18.4 – 21.2 мм.рт.ст.) – синдром «тяжелых ног», ретикулярный варикоз, телеангиэктазии.

II компрессионный класс (25.1 – 32.1 мм.рт.ст.) – варикозная болезнь (в том числе у беоменных), состояние после венэктомии и склеохирургического лечения, профилактика тромбоза глубоких и поверхностных вен в группах риска.

III компрессионный класс (36.4 – 46.5 мм.рт.ст.) – варикозная болезнь с трфическими расстройствами, посттромбофлебитическая болезнь, лимфовенозная недостаточность.

IV компрессионный класс (> 49 мм.рт.ст.) – лимфедема, врожденные аномалии венозной системы.

При использовании изделий I-II компрессионных классов каких либо трудностей обычно не возникает, особенно тогда, когда изделие имеет открытый мысок и для его натягивания используется специальный шелковый носочек. В случае применения трикотажа III-IV компрессионных классов может возникнуть необходимость в использовании специальных металлических каркасных устройств.

б) прерывистая пневмокомпрессия

В мировой клинической практике с начала 50-х годов используется прерывистая пневматическая компрессия конечностей. В нашей стране она используется сравнительно недавно и пока, к сожалению, не получила должного распространения. Для пневмокомпрессии используют сапожок или рукав, состоящий из нескольких камер (от 5 до 12 секций), каждая из которых соединена отдельной магистралью с пневмокомпрессором. Специальное распределительное устройство регулирует подачу воздуха от первой (дистальной) до последней проксимальной камеры с возможной регуляцией уровня достигаемого при этом давления. После непродолжительного периода компрессии всей конечности воздух из всех секций одновременно выпускается. Паузы между циклами компрессии и декомпрессии изменяются в широких пределах от 5 секунд до нескольких минут. Режим подобного лечения предусматривает повторные сеансы продолжительностью 2-3 часа не менее 3 раз в неделю. Общая длительность терапии 3-6 месяцев. Следует особо подчеркнуть, что прерывистая пневмокомпрессия не только не исключает, но и предполагает эластическую компрессию конечностей между сеансами терапии.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

Фармакотерапия преследует несколько определенных целей:

- купирование симптомов
- предотвращение осложнений
- профилактика в группе риска
- предоперационная подготовка
- послеоперационная реабилитация
- повышение качества жизни

В настоящее время существует множество системных и топических (местного действия) препаратов. В соответствии с патогенезом, с помощью фармакотерапии необходимо решить ряд задач:

- повышение тонуса вен.

Используют ряд знакомых препаратов: анавенол, венорутон, троксевазин, эскузан, гливенол. Препараты нового поколения, обладающие поливалентным механизмом действия и которые могут использоваться в качестве монотерапии ХВН: детралекс, гинкор форт, цикло 3 форт, флебодиа, антистакс (таблица 1).

- улучшение лимфодренажной функции.

Используют препараты группы бензопиранов, среди которых троксевазин, венорутон, а также выше названные препараты с поливалентным механизмом действия, средства системной энзимотерапии (вобензим и флогензим) .

- устранение микроциркуляторных расстройств и нормализация гемореологии.

Используют хорошо зарекомендовавшие себя на практике низкомолекулярные декстраны, пентоксифиллин (трентал), ацетилсалициловую кислоту, тиклопидин (тиклид), клопидогрел (плавикс). Эту же задачу решает назначение уже упоминавшихся препаратов: детралексА, гинкор фортаА, цикло 3 форта, флебодиа, эндотелона, энзимотерапии.

- купирование воспаления.

Применяют противовоспалительные средства (диклофенак, индометацин, кетопрофен, фенпрофен и др.), системную энзимотерапию, различные мазевые формы (содержащие нестероидные противовоспалительные средства, кортикостероиды, гепарин и пр.), а также неоднократно названные препараты нового поколения, которые, без сомнения, могут претендовать на лидирующую роль в фармакотерапии ХВН.

Учитывая многообразие клинических форм заболевания, особенностей течения у каждого пациента, очевидно, не может быть жестких установок. Тем не менее необходимо придерживаться определенных основополагающих принципов.

Таблица 1

Эффективность некоторых флебопротекторов в отношении симптомов ХВН на основании данных доказательной медицины

Симптомы	Детралекс	Венорутон	Добезилат кальция	Антистакс	Гинкор-Форт	Троксевазин	Флебодиа
Чувство тяжести	А	Нет	Нет	В	В	С	В
Чувство жара	А	Нет	Нет	В	В	С	В
Боль	А	Нет	Нет	А	В	С	В
Судороги	В	Нет	Нет	С	В	С	С
Отек	А	А	А	А	С	В	С
Трофические язвы до 10 см ²	А	Нет	Нет	Нет	С	Нет	Нет

А – данные рандомизированных мультицентровых исследований с плацебо-контролем.

В – данные рандомизированных мультицентровых исследований с одновременным контролем.

С – данные отдельных, не рандомизированных исследований.

Принципы фармакотерапии ХВН:

- лечение должно быть курсовым. У одних пациентов это могут быть короткие курсы или даже эпизодические, у других регулярные и более длительные, в общей сложности не

менее 2-2.5 месяца.

- использование комбинации различных по механизму действия лекарственных средств.
- сочетание фармакотерапии с другими видами лечения ХВН.
- подбор лечения должен быть индивидуальным.
- активное участие пациента в лечении. Пациент должен понимать суть своего заболевания и возможные последствия нарушений регламента назначений врача.

Особенно трудную задачу представляет фармакотерапия тяжелых форм хронической венозной недостаточности с развитием вторичного лимфостаза, дерматита, экземы, рожистого воспаления и трофических язв. В этих случаях используется лечебная схема, которая включает в себя несколько этапов:

- начальный (7-10 дней).

Предполагает парентеральное введение лекарственных препаратов для более быстрого купирования клинических симптомов. Назначают терапию дезагрегантами (реополиглюкин, пентоксифиллин), антибиотиками, антиоксидантами (аевит, токоферол), нестероидными противовоспалительными средствами (диклофенак, кетопрофен).

- консолидирующий (от 2-х недель до 1 месяца).

Эффект лечения должен быть закреплен. Больной продолжает получать дезагреганты и антиоксидантную терапию, дополнительно назначают флебопротекторы (аскорутин, доксиум и др.) На этом этапе следует также назначить поливалентные флеботоники.

- поддерживающий (не менее 1.5 месяца)

Продолжение приема поливалентных флеботоников.

Топические лекарственные формы назначают в зависимости от клинических проявлений на любом из этапов лечения: антисептики, раневые покрытия (альгипор, гишиспон, свидерм и др.), гели, мази, кремы (венитан, гепариновая мазь, лиотон 1000 гель, гинкор-гель, цикло 3 крем и др.), иногда показано применение кортикостероидов.

V. Реабилитация, экспертиза трудоспособности.

Послеоперационный период следует проводить активно, максимально сокращая длительность постельного периода. Шкала снижения трудоспособности представлена выше в разделе классификации по СЕАР. Ориентировочные сроки временно нетрудоспособности после операции по поводу ХВН составляют 20-40 дней. У большого числа пациентов трудоспособность хотя и снижена, но сохранена. В 50% случаев больные меняют тяжелый труд на более легкий. Около 3-8% пациентов являются инвалидами II-III группы.

VI. Контрольные вопросы по теме «хроническая венозная недостаточность нижних конечностей»:

1. Этиология и патогенез хронической венозной недостаточности.
2. Классификация хронической венозной недостаточности по СЕАР.
3. Клинические проявления хронической венозной недостаточности.
4. Методы инструментальной диагностики хронической венозной недостаточности.
5. Традиционные операции при лечении хронической венозной недостаточности.
6. Эндохирургия и склерохирургия при лечении хронической венозной недостаточности.
7. Компрессионное лечение хронической венозной недостаточности.
8. Фармакотерапия хронической венозной недостаточности.

VII. Темы УИРС:

1. Временная утрата трудоспособности при различных способах лечения хронической венозной недостаточности.
2. Применение прерывистой пневмокомпресси у больных с хронической венозной недостаточностью.

VIII. Типовые задачи:

1. К хирургу обратилась больная 27 лет, у которой около года назад появились умеренно расширенные поверхностные вены на левой голени в стороне от основных магистралей. Проба Гаккенбруха отрицательна. При пальпации по внутренней поверхности нижней трети левой голени дефектов в апоневрозе горизонтального рефлюкса не выявлено.

О чем свидетельствуют отрицательная проба Гаккенбруха? Какая стадия варикозной болезни по системе CEAP имеется у этой больной? Какое лечение ей можно предложить?

2. Больная, 45 лет, 3 года назад перенесла правосторонний илеофemorальный тромбоз. В настоящее время жалуется на наличие трофической язвы по внутренней поверхности нижней трети левой голени.

Ваш предварительный диагноз? Какие дополнительные инструментальные методы исследования наиболее целесообразно выполнить в данном случае для уточнения диагноза и определения тактики дальнейшего лечения?

3. У больного 67 лет, на 6-й день после резекции желудка по поводу опухоли появился отек и боль в правой голени. При осмотре стопа и голень отечны. Симптом Хоманса положительный.

Какое заболевание можно заподозрить у больного? Какова лечебная тактика?

Эталоны ответов на задачи:

1. Отрицательная проба Гаккенбруха говорит о состоятельности сафено-фemorального соустья. У больной имеется варикозная болезнь левой нижней конечности. ХВН C2,EP,AS5,PR. Больной может быть выполнено склерохирургическое лечение.

2. У больной имеется посттромбофлебитическая болезнь правой нижней конечности. ХВН C6,ES,AP18,PR. Больной для уточнения диагноза и определения тактики дальнейшего лечения рекомендовано выполнить радионуклидное сканирование вен правой нижней конечности.

3. У больного имеется послеоперационный острый тромбоз глубоких вен правой голени. Необходимо назначить консервативное лечение.

IX. Тесты:

1. Характерными симптомами варикозного расширения вен нижних конечностей являются все перечисленные, кроме:

- а) быстрой утомляемости
- б) чувства распирания в ногах
- в) судорог в икроножных мышцах
- г) перемежающейся хромоты
- д) отеков голени и стоп

2. Наиболее информативным методом исследования при варикозном расширении вен нижних конечностей является:

- а) кожная термометрия
- б) венотонометрия
- в) ультразвуковая доплерография
- г) реография
- д) компьютерная томография

3. Самой частой причиной тромбоэмболии легочной артерии является:

- а) тромбоз в правом предсердии
- б) тромбоз мезентериальных вен
- в) тромбоз вен верхних конечностей
- г) тромбоз вен нижних конечностей
- д) тромбоз тазовых вен

4. Наиболее эффективным методом профилактики прогрессирования варикозной болезни является:
- а) ограничение физической нагрузки
 - б) курсы физиотерапевтического лечения
 - в) применение вазопротекторов
 - г) эластическая компрессия нижних конечностей
 - д) антикоагулянтная терапия
5. Местом наиболее частого первичного тромбообразования глубоких вен нижних конечностей является:
- а) стопа
 - б) голень
 - в) подколенная область
 - г) бедро
 - д) тазовая область
6. Для диагностики места окклюзии магистральных вен нижних конечностей наиболее информативным исследованием является:
- а) реовазография
 - б) тромбэластография
 - в) сфигмография
 - г) флебография
 - д) радиоиндикация
7. Больной поставлен диагноз «тромбоз глубокой бедренной вены». От начала заболевания прошло 2 месяца, отмечается выраженный варикоз подкожных вен бедра и голени. Какова лечебная тактика на данном этапе?
- а) консервативная терапия
 - б) тромбэктомия
 - в) флебэктомия подкожных вен
 - г) сафенэктомия с перевязкой коммуникантных вен
 - д) реконструктивная операция
8. Какой патологический процесс приводит к развитию посттромбофлебитического синдрома?
- а) рожистое воспаление
 - б) острый тромбофлебит подкожных вен
 - в) тромбоз магистральных вен конечности
 - г) артерио-венозные свищи
 - д) облитерирующий атеросклероз
9. Для тромбоза подключичной вены (синдрома Педжета-Шреттера) характерными симптомами являются все перечисленные, кроме:
- а) болей в руке
 - б) отека верхней конечности
 - в) цианоза кожных покровов пораженной конечности
 - г) расширения подкожных вен конечности
 - д) исчезновения болевой чувствительности на кисти
10. Венозному тромбообразованию в послеоперационном периоде способствуют все перечисленные факторы, кроме:
- а) длительного постельного режима
 - б) пожилого возраста больного

- в) наличия онкологического заболевания
- г) сопутствующей сердечно-сосудистой патологии
- д) послеоперационной пролонгированной аналгезии

Эталоны ответов на тесты:

г, в, г, г, б, г, а, в, д, д.

ЛИТЕРАТУРА:

Основные источники информации

1. Хирургические болезни: учебник: в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Т. 2 – С. 283-309.

Дополнительные источники информации

1. Савельев В.С., Золотухин И.А. Посттромбофлебитическая болезнь: клиническая хирургия: нац. рук. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.3. – С. 922-938.
2. Богачев В.Ю., Стойко Ю.М., Гаврилов С.Г., Кириенко А.И. Варикозная болезнь: клиническая хирургия: нац. рук. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.3. – С. 939-977.
3. Кириенко А.И., Кошкин В.М., Богачев В.Ю. Амбулаторная ангиология. – М.: Литтерра, 2007. – 327 с.
4. Чуриков Д.А., Кириенко А.И. Ультразвуковая диагностика болезней вен. – М.: Литтерра, 2006. – 93 с.
5. Яблоков Е.Г., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Хроническая венозная недостаточность. - М.: Берег, 1999г. – 128 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

	стр.
Предисловие.....	3
Введение.....	4
Цель занятия.....	5
Основные знания и умения из предыдущих курсов.....	5
Основные знания и умения после изучения темы.....	5
Методические рекомендации для самостоятельной подготовки.....	5
Этиология и патогенез.....	5
Классификация.....	7
Клинические проявления.....	9
Методы инструментальной диагностики.....	10
Лечение хронической венозной недостаточности.....	13
Реабилитация, экспертиза нетрудоспособности.....	21
Контрольные вопросы по теме.....	21
Темы УИРС.....	21
Типовые задачи.....	21
Тесты.....	22
Литература.....	25