

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ВИННИЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.И. Пирогова

„Утверждено”

на методическом совещании

кафедры эндоскопической

и сердечно-сосудистой хирургии

Заведующая кафедры

проф. В.В. Петрушенко

„_28_”__08__ в 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОМУ (СЕМИНАРСКОГО)
ЗАНЯТИЮ

<i>Учебная дисциплина</i>	<i>Хирургия</i>
<i>Модуль №</i>	<i>2</i>
<i>Содержательный модуль №</i>	<i>4</i>
<i>Тема занятия</i>	<i>Постромбофлебитический синдром. Классификация. Диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения</i>
<i>Курс</i>	<i>5</i>
<i>Факультет</i>	<i>Медицинский</i>

Винница

1.Актуальність теми:

Постромбофлебитичний синдром (ПТФС) являє собою симптомокомплекс, розвиваючийся у больних, которые перенесли острый тромбоз глибоких вен, что является следствием циркуляторных расстройств в конечности из-за несостоятельности клапанного аппарата глибоких вен после тромбоза в участках реканализации, отсутствия проходимости глибоких вен в нереканализованных сегментах и клапанной недостаточности подкожных и перфорантных вен, всвязи с перегрузкой венозного кровотока как основного пути коллатерального оттока.

ПТФС являє собою типичную разновидность хронической венозной недостаточности, которая проявляется вторичным варикозным расширением вен, стойкими отеками, трофическими изменениями кожи и подкожной клетчатки голени. По статистическим данным в разных странах этим заболеванием страдает от 1,5 до 5% населения. Основной контингент больних из ПТФС составляют лица молодого и среднего возраста от 20 до 50 годов. Причем у женщин ПТФС развивается чаще, чем у мужчин. Это объясняется частым возникновением у женщин острых тромбофлебитов, связанных с родами, абортами.

2.Конкретные цели:

- Уметь анализировать предшественники и факторы риска возникновения ПТФС (врожденные или приобретенные пороки венозной стенки, врожденные или приобретенные пороки клапанного аппарата вен, врожденные или приобретенные пороки фасциально-мышечного аппарата нижних конечностей, беременность, стойкая венозная гипертензия, гормональные и нейроэндокринные сдвиги и тому подобное).
- Объяснять причинно-следственные взаимоотношения этиологических и патогенетических особенностей болезни (острый тромбофлебит, хронический тромбофлебит, ПТФС).
- Знать современные классификации ПТФС и хронической венозной недостаточности.
- Знать клинические проявления (симптоматику) ПТФС.
- Владеть приемами клинической диагностики ПТФС и ХВН (проведение функциональных проб, чтения флебограмм, чтения сонограмм).
- Трактовать результаты клинического и параклинического обследования больного с ПТФС (комплекс характерных

симптомов, результаты функциональных проб, данные лабораторных обследований).

- Составить алгоритм консервативного и оперативного лечения больного с ПТФС с учетом стадии заболевания, его степени тяжести и наличия осложнений.

3. Базовые знания, умения, навыки, необходимые для изучения темы (междисциплинарная интеграция).

<i>Названия предыдущих дисциплин</i>	<i>Получены навыки</i>
Анатомия	Описывать анатомические особенности строения разных типов венозной системы нижних конечностей.
Физиология	Описывать принципы нормального кровообращения в венозной системе организма.
Патологическая анатомия	Описывать особенности патологических изменений венозной стенки и клапанного аппарата вен нижних конечностей при варикозной болезни и ПТФС.
Патологическая физиология	Описывать механизмы нарушения тока крови в венозной системе организма при наличии факторов риска варикозной болезни и острого тромбоза различной локализации; особенности тока крови в варикозных расширенных венах нижних конечностей в зависимости от формы и стадии заболевания.
Пропедевтика внутренних болезней	Владеть методами определения симптомов ПТФС.
Рентгенология	Демонстрировать навыки чтения ангиограмм.
Фармакология	Идентифицировать классы и группы фармакологических препаратов, которые применяются в комплексном лечении ПТФС.
Клиническая фармакология	Сравнить особенности фармакокинетического действия групп медикаментозных препаратов, что применяются в комплексном лечении ПТФС, с учетом формы основного заболевания и наличия сопутствующей патологии.
Терапия	Изобразить схематически алгоритмы консервативной терапии ПТФС в зависимости от формы основного заболевания и наличия сопутствующей патологии.

Хирургия	Изобразить схематически разные способы хирургического лечения ПТФС.
----------	---

4. Задание для самостоятельной работы во время подготовки к занятию.

4.1. Перечень основных сроков, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию:

<i>Срок</i>	<i>Определение</i>
1. Венозный клапан	Складка интимы венозного сосуда, которая предупреждает обратный ток крови.
2. Венозный синус	Внутримышечные вены, которые локализуются в обеих головках икроножной мышцы, камбаловидной, длинной малоберцовой мышцах и отличаются своей веретенообразной формой, наибольшим диаметром в средней части синуса и сужением выносящего ствола.
3. Коммуникантная вена	Вена, которая совмещает глубокую и поверхностную вены и поддерживает в норме кровотоков в одном направлении: из поверхностной в глубокую.
4. Перфорантная вена	Коммуникантная вена стопы, которая не содержит клапанов и поддерживает кровотоков в обоих направлениях.
5. Венозный рефлюкс	Обратной ток крови по вене (может быть горизонтальным и вертикальным).
6. Телеангиэктазия	Локальное расширение поверхностных сосудов кожи диаметром 0,1-1,5 мм, которое происходит в центробежном направлении от центральной питательной вены. Представляет собой несколько приподнятых над кожей красных или синеватых пятнышек, что бледнеют при нажатии, от которых лучами отходят мелкие сосудистые веточки ("сосудистая звездочка" или "паук").
7. Доплерография	Ультразвуковая регистрация направления и скоростных показателей кровотока.
8.Триплексное сканирование	Ультразвуковое ангиосканирование с цветным картированием кровотока.
9. Флебосцинтиграфия	Исследование венозной системы путем введения радиофармпрепарата (препарата, меченого радиоактивным изотопом с коротким периодом полураспада) и регистрации его

	распределения по поверхностным и глубоким венам.
10. Лимфедема	Значительный и стойкий отек конечности, связанный с поражением лимфатических сосудов.
11. Рентгенофлебография	Прямое контрастирование венозной системы и ее исследование под рентгеновским лучом одновременно с выполнением функциональных проб - аналогично сцинтиграфии.
12. Флеботометрия	Определение венозного давления.
13. Стриппинг	Сафенэктомия (стриппинг) - удаление ствола большой (малой) подкожной вены с несостоятельными клапанами.
14. Инвагинационный стриппинг	Сафенэктомия с помощью специального зонда, который выворачивает вену наизнанку и отделяет ее от окружающих тканей.
15. Кроссэктомия	Приустьевая перевязка большой (малой) подкожной вены и всех ее притоков.
16. Операция Коккета	Эпифасциальная перевязка перфорантных вен при небольших трофических нарушениях из небольших разрезов длиной до 1 см в предварительно намеченных при УЗАС зонах.
17. Операция Фельдера	Субфасциальная перевязка перфорантных вен при больших трофических нарушениях.
18. Минифлебэктомия	Удаление вен через проколы кожи длиной в несколько миллиметров.
19. „Офисная флебология”	Катетерная склерооблитерация (введение по зонду специального вещества, которое вызывает слипание стенки вены и закрытия ее просвета), эндоваскулярная лазерная коагуляция (облитерация вены достигается путем влияния лазерного излучения) и радиочастотная облитерация (тот же эффект достигается влиянием радиоволн).
20. ЦВТ	Давление в центральной венозной системе в мм водного столба, которое определяется на уровне правого предсердия.
21. ПВТ	Давление в периферической венозной системе. Определяется в мм водного столба
22. Трофическая язва	Дефект тканей, которые долго не заживают, обусловленные значительным нарушением трофики тканей (из-за застоя крови в венозной части микроциркуляторного русла и раскрытия артерио-венозных шунтов, из-за отложения

	выпотевающего фибрина вокруг капилляров с образованием фибриновых муфт, из-за активного воспалительного процесса, который обусловлен выходящими из сосудистого русла лейкоцитами).
23. Липодерматосклероз	Грубое уплотнение мягких тканей, предопределенное избыточным образованием соединительной ткани в условиях недостаточного поступления кислорода и выделения биологически активных веществ активированными лейкоцитами.
24. Синдром Паркса-Вебера-Рубашова)	Врожденные ангиодисплазии - наиболее частый изъян развития периферических сосудов. Характеризуется наличием патологических соустьев (фистул) между артериями и венами.
Синдром Клиппеля—Треноне	Характеризуется варикозным расширением подкожных вен, увеличением объема и удлинением конечности с объемными сосудистыми и пигментными пятнами. В основе этого заболевания — частичная или полная непроходимость магистральных глубоких вен. Синдром Клиппеля—Треноне представляет собой тяжелое прогрессирующее заболевание, которое уже в детском возрасте приводит к инвалидности.
26. Венозная экзема	Хроническое воспаление поверхностных слоев кожи, которая характеризуется появлением покраснения, мелких пузырьков, которые раскрываются с образованием небольших эрозий с избыточными серозными выделениями (поэтому пораженная поверхность мокнет); это выделение высыхает и превращается в корочки и чешуйки, которые обильно покрывают пораженную поверхность.

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

- Дать определение ПТФС.
- Назвать содействующие факторы и непосредственные причины возникновения ПТФС.
- Патогенез ПТФС.
- Классификация ПТФС.

- Хроническая венозная недостаточность и ее степени.
- Клиника ПТФС в зависимости от стадии процесса.
- Три группы функциональных проб для определения проходимости поверхностных, глубоких и коммуникантных вен нижних конечностей.
- Рентгенологические методы диагностики ПТФС.
- Ультразвуковая и компьютерная диагностика ПТФС.
- Консервативное лечение ПТФС.
- Хирургическое лечение ПТФС.
- Малоинвазивные методы лечения ПТФС.
- Реабилитация больных с ПТФС в раннем и позднем послеоперационном периоде.
- Профилактика ПТФС группы риска(тяжелый физический труд, беременность, и тому подобное).

4.3. Практические работы (задание), которые выполняются на занятии:

1. Провести измерение ЦВТ и ПВТ.
2. Провести функциональные пробы на определение проходимости глубоких и коммуникантных вен.
3. Определить недостаточность остиального клапана большой подкожной вены.
4. Определить зону Коккета.
5. Прочитать флебограмму.
6. Интерпретировать сонограмму.
7. Провести эластичное бинтование нижних конечностей больному с ПТФС.
8. Определить признаки лимфедемы, венозной экземы, лимфодерматосклероза, трофической язвы.
9. Составить алгоритм консервативного лечения больного с начальными стадиями заболевания.
10. Определить показания и противопоказания к хирургическому лечению.
11. Определить показания и противопоказания к малоинвазивной терапии.
12. Собрать набор инструментов для выполнения тромбэктомии.
13. Провести перевязку больного в раннем послеоперационном периоде.
14. Составить алгоритм профилактики возникновения ПТФС у группы риска.
15. Провести профилактическую беседу с пациентом с угрозой возникновения ПТФС.

16. Провести оценку результативности примененного метода лечения (консервативного и хирургического).

5. Содержание темы.

Послетромбофлебитический синдром - диагностика, хирургическое лечение, терапия

Послетромбофлебитический синдром - симптомокомплекс, который развивается в результате перенесенного тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Он является типичной разновидностью хронической венозной недостаточности, которая проявляется вторичным варикозным расширением вен, стойкими отеками, трофическими изменениями кожи и подкожной клетчатки голени. Согласно статистическим данным, в разных странах этим заболеванием страдает 1,5 - 5% населения.

Патогенез. Формирование послетромбофлебитического синдрома связано с образованием тромба в просвете пораженной вены и не подвергавшейся лизису в течение ближайшего времени. Самым частым результатом тромбозов глубоких вен является частичная или полная реканализация тромбов, потеря клапанного аппарата, реже облитерация глубоких вен. Процесс образования тромба начинается с 2-3-й недели от начала заболевания и заканчивается частичной или полной его реканализацией в сроки от нескольких месяцев до 3-5 лет. В результате воспалительных изменений вена превращается в ригидную склерозированную трубку с разрушаемыми клапанами. Вокруг нее развивается паравазальный сдавливающий фиброз. Грубые органические изменения клапанов и стенки вены ведут к рефлюксу крови сверху вниз, значительного повышения венозного давления в венах голени (венозной гипертензии), тяжелым нарушением венозного кровотока в конечности, проявляется в виде рефлюкса крови по коммуникантным венам из глубоких в поверхностные вены. Высокое давление и стаз крови в венах голени приводят к нарушению лимфовенозной микроциркуляции, повышению проницаемости капилляров, отека тканей, склероза кожи и подкожной клетчатки (липосклероз), некроз кожи и формирования трофических язв венозной этиологии.

Классификация ПТФС. Наиболее известной является классификация GH Pratt (1964) в модификации М. И. Кузина (1966), согласно которой ПТФС делят на отечно-болеву, варикозную, язвенную и смешанную формы.

В. С. Савельев и соавт. (1972) делят ПТФС:

за локализацией:

- Нижний (бедренно-подколенный)
- Средний (подвздошно-бедренный)

- Верхний (нижняя полая вена) сегменты; по типу:
- Локализовано
- Распространенный;
- за формой:
- Отечная
- отечно-варикозная;
- за стадиями:
- Компенсация
- Декомпенсация без трофических нарушений
- Декомпенсация с трофическими нарушениями.

Л. И. Клионер и В. И. Русин (1980) классифицируют ПТФС:

А - по локализации:

- Весь ствол нижней полой вены или его сегменты (надпочечный, почечный, подпочечный);
- Подвздошные;
- Подвздошно-бедренные;
- Бедренные сегменты.

Б - состоянием проходимости сосуда:

- Облитерация
- Частичная и полная реканализация.

В - за степенью нарушения кровотока:

- Компенсированный
- Субкомпенсированный
- Декомпенсированный.

Вместе с тем в настоящее время общепринятой является международная классификация хронической венозной недостаточности - CEAP (1994). В ряде случаев пользуются более упрощенным ее видом:

Степень ХВН по CEAP:

0 - Отсутствие симптомов болезни вен при обзоре и пальпации

1 - Телеангиоэктазии или ретикулярный варикоз

Телеангиэктазия (сосудистая звездочка) - локальное расширение поверхностных сосудов кожи диаметром 0,1-1,5 мм, которое происходит в центробежном направлении от центральной питательной вены. Представляет собой несколько поднимающихся над кожей красных или синеватых, бледнеющих при нажатии пятнышек, от которых лучами отходят мелкие сосудистые веточки ("сосудистая звездочка" или "паучок").

Ретикулярные вены - это локальное расширение внутрикожных сосудов диаметром 2-3 мм, которые могут иметь разнообразную форму: линейную, звездную, сетчатую.

2 – варикозное расширение вен

Варикозное расширение вен (варикозная деформация, варикоз вен) - это патологическая деформация поверхностных (подкожных) вен в виде узлов,

синего цвета, мягко эластичной консистенции, легко спадаются при сдавлении (varix - лат. Вздутие). Вены при этом увеличиваются, приобретают мешковидную форму, змеевидную форму, локальное выбухание в форме узлов.

3 - отек

Отек обусловленный затруднением тока крови по венозному колону микроциркуляторного русла с повышением внутрикапиллярного гидростатического давления, которое приводит к перфузии воды, электролитов, белков в окружающие ткани.

4 - Кожные изменения, предопределенные заболеванием вен

Гиперпигментация - избыточное отложение пигмента в коже голени, в результате чего она приобретает аномальный цвет - от темно-коричневого до черного. Это предопределено избыточным повышением давления в капиллярах нижних конечностей в условиях венозной гипертензии и перфузией в ткани эритроцитов, которые в дальнейшем разрушаются с высвобождением гемоглобина, превращается в пигмент черного цвета - гемосидерин.

Липодерматосклероз - грубое уплотнение мягких тканей, предопределенное избыточным образованием соединительной ткани в условиях недостаточного поступления кислорода и выделения биологически активных веществ активированными лейкоцитами

Венозная экзема - хроническое воспаление поверхностных слоев кожи, которая характеризуется появлением покраснения, мелких пузырьков, которые раскрываются с образованием небольших эрозий с избыточным серозным выделением (поэтому пораженная поверхность мокнет); это выделение высыхает и превращается в корочки и чешуйки, обильно покрывающее пораженную поверхность. Венозная экзема возникает в результате замедления тока крови, миграции лейкоцитов в окружающие ткани (ввиду плотного контакта клеток крови из эндотелия - краевого стояния лейкоцитов - и экспрессии молекул адгезии поврежденного эндотелия), и их активации с выделением большого количества медиаторов воспаления. Также значение имеет запуск аутоаллергических реакций на компоненты собственных тканей, особенно гемосидерина (пигмент, который образуется при деградации гемоглобина).

5 - Кожные изменения, отмеченные выше, и зажившая трофическая язва

6 - Кожные изменения, отмеченные выше, и открытая трофическая язва

Трофическая язва - это долго не заживающий дефект тканей, обусловленный значительным нарушением трофики тканей (из-за застоя крови в венозном колоне микроциркуляторного русла и раскрытия артерио-венозных шунтов, из-за отложения перфузионного фибрина вокруг

капилляров с образованием фибриновых муфт, из-за активного воспалительного процесса, который происходит в сосудистом русле).

Клиническая картина. В зависимости от преобладания тех или других симптомов различают четыре клинических формы посттромбофлебитического синдрома:

отечно-болевая, варикозная, язвенная (рис. 19.6) и смешанная.



Рис. 19.6. Посттромбофлебитический синдром (язвенная форма).

Основными симптомами является ощущение тяжести и боль в пораженной конечности, которое усиливается при длительном пребывании на ногах. Боль тянущая, тупая, лишь изредка бывает интенсивная, успокаивается в положении больного, лежа с возвышенной ногой. Нередко больных тревожат судороги икроножных мышц во время длительного стояния и в ночное время. Иногда самостоятельная боль в конечности отсутствует, но появляется при пальпации икроножных мышц, нажатии на внутренний край подошвы или сдавления тканей между костями голени. Отеки обычно возникают до конца дня, после ночного отдыха с возвышенным состоянием ног они уменьшаются, но полностью не исчезают. При совместимом поражении подвздошной и бедренной вены отек захватывает всю конечность, при поражении бедренно-подколенного сегмента - только стопу и голень; при привлечении в патологический процесс берцовых вен - область лодыжек и нижней трети голени.

У 65-70% больных развивается вторичное варикозное расширение подкожных вен. Для большинства больных типичным является рассыпной тип расширения боковых ветвей основных венозных стволов на голени и стопе. Сравнительно редко наблюдается расширение основных венозных

стволов. Варикозное расширение вен наиболее часто развивается в случае реканализации глубоких вен. Для оценки состояния глубоких вен при послетромбофлебитическом синдроме рядом с описанными выше пробами на проходимость глубоких вен (маршевая проба Дельбе-Пертеса и проба Пратт-1) успешно применяется ультразвуковое дуплексное сканирование. В случае реканализации глубокой вены в просвете ее можно увидеть неоднородные тромботические массы разной степени организованности (рис. 19.7).

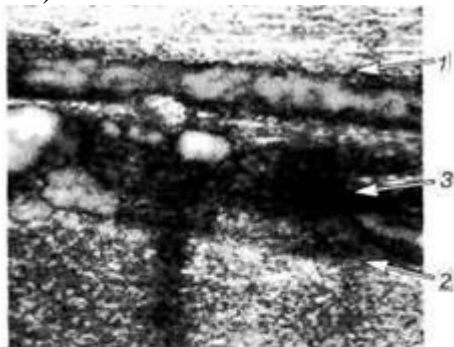


Рис. 19.7. Частичная реканализация просвета бедренной вены при посттромбофлебитическом синдроме (сонограмма).
1 — бедренная артерия; 2 — бедренная вена; 3 — тромботические массы.

При цветном картировании в области тромба оказываются один или несколько каналов с кровотоком. Сегментарная окклюзия характеризуется отсутствием кровотока, просвет оказывается заполненным организованными тромботическими массами. В зоне расположения облитерированной вены оказываются множественные коллатерали. Над облитерированными венами доплеровский сигнал от кровотока не регистрируется. Коллатеральный кровоток дистальнее зоны окклюзии магистральных вен имеет так называемый монофазный характер, не реагирует на дыхание и пробу Вальсальве.

Функционально динамическая флебография при хронической венозной недостаточности, вызванной послетромбофлебитическим синдромом, имеет ограниченное приложение.

При реканализации глубоких вен голени на флебограмме видно неравенство контуров вен. Часто заметный рефлюкс контрастного вещества из глубоких вен через расширенные коммуникантные вены в поверхностные (рис. 19.8)

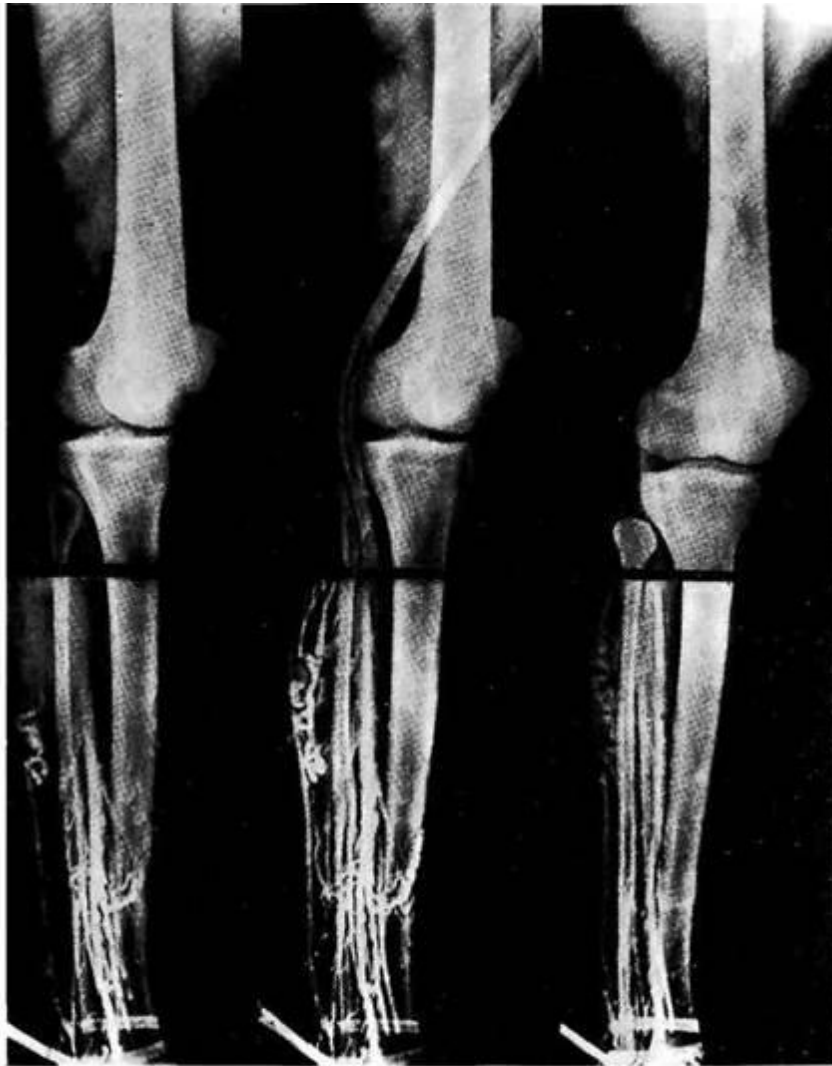


Рис. 19.8. Посттромбофлебитический синдром. Несостоятельность клапанного аппарата глубоких и перфорантных вен. Флебограмма.

Отмечается замедление эвакуации контрастного вещества из вен при выполнении нескольких упражнений с поднятием на носки. Подозрение на поражение бедренной или подвздошной вен делает необходимым выполнения тазовой флебографии (рис. 19.9).

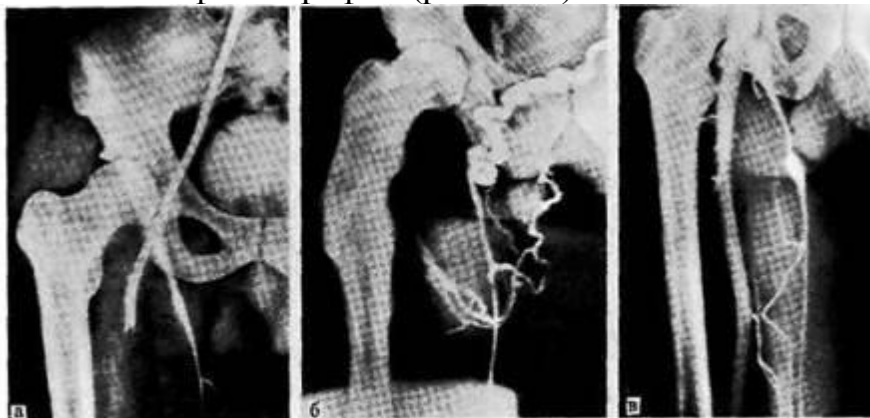


Рис. 19.9. Проксимальная селективная флебограмма.
а — норма; б — облитерация подвздошных вен; в — несостоятельность клапана бедренной вены.

Отсутствие контрастирования подвздошных вен свидетельствует об их облитерации. Обычно при этом оказываются расширенные венозные

коллатерали, через которые осуществляется отток крови из пораженной конечности.

Флебографичную аналогичную картину можно наблюдать при магнитно-резонансной флебографии илеофemorального венозного сегмента.

Дифференциальная диагностика.

В первую очередь следует дифференцировать первичное варикозное расширение вен от вторичного, наблюдаются при послетромбофлебитическом синдроме. Для послетромбофлебитического синдрома характерные: указания в анамнезе на перенесенный тромбоз глубоких вен, "рассыпной" тип варикозного расширения вен, большая выраженность трофических расстройств, дискомфорт и боли при попытке носить эластичные бинты или чулки, сдавливаются поверхностные вены.

Подтверждают диагноз результаты функциональных проб (маршевая Дельбе-Пертеса и Пратт-1), а также отмеченные выше инструментальные исследования.

Необходимо исключить компенсаторное варикозное расширение поверхностных вен, вызванное сдавливанием подвздошной вены опухолями, выходящими из органов брюшной полости и таза, тканей забрюшинного пространства, врожденными заболеваниями - артериовенозные дисплазии и флебоангиодисплазии нижних конечностей. Аневризматичное расширение большой подкожной вены в зоне овальной ямки может быть принято за грыжу.

Отеки пораженной конечности при послетромбофлебитическом синдроме необходимо дифференцировать от отеков, которые развиваются при заболеваниях сердца или почек. "Сердечные" отеки бывают на обеих ногах, начинаются со ступней ног, распространяются на область крестца и боковые поверхности живота. При поражении почек рядом с отеком на ногах отмечается отек лица утром, повышение креатинина, мочевины в крови, в мочи - повышения содержания белка, эритроциты, цилиндры. И в том, и в другом случае нет, свойственных послетромбофлебитическому синдрому, трофических расстройств.

Отек конечности может появиться в результате затруднения оттока лимфы при лимфедеме или блокаде паховых лимфатических узлов метастазами опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства. Трудности возникают в дифференциации отека, обусловленного послетромбофлебитическим синдромом и лимфедемой (слоновостью) конечности. Отек при первичной лимфедеме начинается со стопы и медленно распространяется на голень. Набухшие ткани плотные, отек не уменьшается после предоставления ноге возвышенного положения. В отличие от послетромбофлебитического синдрома окраска кожи не изменена, язв и расширенных подкожных вен нет, характерно огрубение складок кожи в области голеностопного сустава, гиперкератоз и папилломатоз кожи стопы.

Лечение.

Для лечения послетромбофлебитического синдрома и неразрывно связанной с ним хронической венозной недостаточности используют консервативное лечение, которое включает компрессионную, медикаментозную терапию и разные хирургические вмешательства.

Консервативное лечение является основным, невзирая на успехи реконструктивной хирургии сосудов и существования разных методов удаления или облитерации сосудов с нарушенной функцией клапанов. Основой консервативного лечения является компрессионная терапия, направленная на уменьшение венозной гипертензии в венах голени и стопы. Сжатие вен может быть достигнуто применением эластичных чулок и бинтов с разной степенью натяжения и компрессии тканей голени, наложением цинк-желатиновой повязки Унна или многослойной повязки с ригидностью, хорошо моделируемых к голени полосок ткани. За механизмом действия она аналогична повязке Унна. В последние годы с успехом применяются разные устройства для интермитирующей пневматической компрессии голени и бедра.

Рядом с компрессионными методами применяют медикаментозное лечение, направленное на повышение тонуса вен, улучшения лимфодренажной функции и микроциркуляторных расстройств, устранения воспаления.

Компрессионная терапия применяется в течение всего периода лечения хронической венозной недостаточности и трофической язвы голени. Эффективность компрессионной терапии подтверждена многолетними клиническими наблюдениями. Длительное использование хорошо подобранных для пациента эластичных чулок или бинтов позволяет добиться улучшения в 90% и заживление язвы голени в 90 - 93% случаев. В начале лечения много пациентов чувствуют неудобства от постоянной компрессии. В таких случаях следует рекомендовать сначала носить бинты или чулки в течение приемлемого для них времени, постепенно увеличивая его. Необходимо регулировать интенсивность компрессии, начинать с 20-30 мм рт. ст. и постепенно увеличивать его. Это достигается использованием трикотажных бинтов и чулок II и III компрессионного класса.

Цинк-желатиновую повязку и повязки из моделируемых ригидных лент, фиксации Велкро (липучие ленты), чаще применяют при лечении трофических язв голени. Их используют для лечения пациентов, которые не могут или не хотят носить сдавливающие эластичные чулки или бинты. Цинк-желатиновые повязки меняют через 1-2 недели, постепенно увеличивая компрессию. Повязки Унна исправляют не только компрессию, но и местное лечебное влияние на язву. Накладывать повязки должен хорошо натренированный персонал. Заживление язвы под повязкой Унна происходит в 70% случаев. Многослойные повязки из ригидных лент, хорошо моделируемых по поверхности голени, предоставляют компрессию подобными повязкам Унна, но они более простые в технике наложения, эффективно уменьшают отеки конечности. Предыдущая оценка

эффективности применения их позволяет считать, что эти повязки могут лучше устранять отеки, чем эластичные чулки.

Пневматическая интермитирующая компрессия не получила широкого распространения. Она может быть полезной при лечении венозных язв, которые не поддаются лечению другими компрессионными методами.

Медикаментозное лечение хронической венозной недостаточности и венозных язв становится более популярным (особенно в Европе) в связи с появлением новых, более эффективных препаратов, которые повышают тонус вен, которые улучшают микроциркуляцию и лимфодренажную функцию (детралекс, эндотелон, рутозид и др.) Детралекс многими флебологами признается как наиболее эффективный препарат для перорального применения. Рядом с пероральными препаратами для местного влияния на кожу при индуративном целюлите рекомендуют применять разные мази и гели (лиотон 1000 гель, гепариновая мазь, мисвенгал, гинкор-гель, мазевые формы руто-Зидан и троксерутина, индовазин и др.) Препараты наносят на кожу несколько раз на день.

Медикаментозное лечение целесообразно проводить периодическими курсами длительностью до 2-2,5 мес. Лечение должно быть строго индивидуальное согласно клиническим проявлениям болезни. При проведении курса лечения целесообразно назначать одновременно несколько препаратов с разным механизмом действия, совмещать медикаментозное лечение с другими методами.

Флебологами рекомендована схема лечения, которая включает несколько этапов. На первом этапе длительностью 7-10 дней рекомендуется парентеральное введение: реополиглюкина, пентоксифиллина, антибиотиков, антиоксидантов (токоферол и др.), нестероидных противовоспалительных средств. Для закрепления эффекта на втором этапе лечения рядом с дезагрегантами, флебопротекторами и антиоксидантами назначают препараты, которые улучшают тонус вен, микроциркуляцию и лимфодренажную функцию, то есть поливалентные флеботоники (детралекс и др.) Длительность такого курса 2-4 нед. В течение третьего периода длительностью не менее 1,5 мес. рекомендуется применять поливалентные флеботоники и препараты местного действия (разные гели и мази). Медикаментозное лечение обычно совмещают с компрессионными методами.

Хирургическое лечение послетромбофлебитического синдрома обычно применяют после завершения процесса реканализации глубоких вен, когда возобновляют кровообращение в глубоких, коммуникантных и поверхностных венах. Предложены многочисленные хирургические вмешательства. Наибольшего распространения в лечении послетромбофлебитического синдрома получили операции на поверхностных и коммуникантных венах.

При частичной или полной реканализации глубоких вен, которая сопровождается расширением подкожных вен, операцией выбора является

сафенэктомия в сочетании с перевязкой коммуникантных вен по методу Линтона или Фелдера. Операция позволяет ликвидировать стаз крови в варикозно-расширенных подкожных венах, устранить ретроградный кровоток по коммуникантным венам, уменьшить венозную гипертензию в области пораженной голени и, следовательно, улучшить кровообращение в микроциркуляторном сосудистом русле. При выписке больным следует рекомендовать постоянное ношение эластичных бинтов или специально подобранных чулок, периодически проводить курсы консервативной терапии.

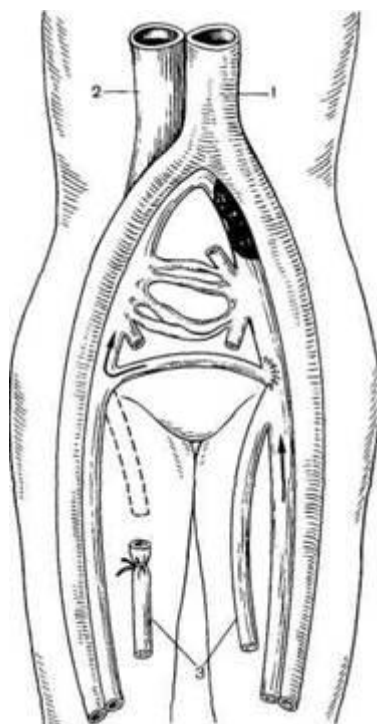


Рис. 19.10. Операция Пальма.

1 - аорта; 2 - нижняя полая вена; 3 - подкожные вены.

Стремление возобновить разрушенный клапанный аппарат и устранить выраженные гемодинамические нарушения в пораженной конечности побуждало хирургов к созданию искусственных внутренне- и внесосудистых клапанов. Предложены много способов коррекции сохраненных клапанов глубоких вен. При невозможности выполнения коррекции существующих клапанов выполняют трансплантацию участка здоровой вены, которая имеет клапаны. В качестве трансплантата обычно используют имеющий клапаны участок подмышечной вены, которым замещают резецированный сегмент подколенной или большой подкожной вены, лишенный нормальных клапанов. Успех добивается не более чем в 50% оперируемых больных. Пока эти методы находятся в стадии клинических испытаний и не рекомендуются для широкого применения. Разные варианты шунтирующих операций (операция Пальма - создание шунта между пораженной и здоровой венами над лобком) малоэффективны в результате частых повторных тромбозов (рис. 19.10).

6. Материалы для самоконтроля.

А. Задания для самоконтроля

Тесты

- 1.** В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:
 1. механическая ++
 2. гормональная ++
 3. ангиодисплазий
 4. наследственная
 5. коллагенозов.

- 2.** К симптомам ПТФС относятся все ниже перечислены, кроме:
 1. отека голени и стопы
 2. пигментации и индурации кожи голени и ступни
 3. наличие трофической язвы голени
 4. варикозного расширения поверхностных вен нижних конечностей
 5. варикозного расширения глубоких вен нижних конечностей. ++

- 3.** К осложнениям варикозной болезни относят:
 1. пигментацию кожи
 2. индурацию подкожной клетчатки
 3. трофические язвы
 4. тромбофлебит
 5. слоновость. ++

- 4.** Не способствует улучшению кровотока в нижних конечностях в послеоперационном периоде:
 1. приподнятое положение конечности
 2. сокращение икроножных мышц ++
 3. длительный и строгий постельный режим
 4. бинтование голени эластичными бинтами
 5. раннее вставание.

5. Проба для определения недостаточности венозных клапанов магистральных вен:

1. трехжгутовая проба ++
2. симптом кашлевого толчка
3. маршевая проба
4. Мейо-Пратта
5. Троянова-Тренделенбурга.

6. В предоперационном периоде больным с варикозной болезнью необходимо исследовать проходимость глубоких вен путем:

1. флебографии, измерения температуры, ультразвуковой флоуметрии
2. все верно
3. пальпации, флебографии, "маршевой пробы"
4. пальпации, флебографии, ультразвуковой флоуметрии
5. флебографии, "маршевой пробы", ультразвуковой флоуметрии++

7. Больным с начальными стадиями варикозной болезни, людям с наследственной склонностью, лицам с тяжелым физическим трудом и пациентам, которые перенесли операцию на поверхностных венах показана эластичная компрессия:

1. 17 мм рт. ст. ++
2. до 14 мм рт. ст.
3. до 20 мм рт. ст.
4. до 24 мм рт. ст.
5. до 10 мм рт. ст.

8. Больным с начальными стадиями варикозной болезни в раннем послеоперационном периоде, при подготовке к оперативному вмешательству и беременным при наличии отеков нижних конечностей показана эластичная компрессия:

1. от 17 до 20 мм.рт.ст. ++
2. от 14 до 17 мм.рт.ст.
3. до 10 мм.рт.ст.
4. вот 10 до 14 мм.рт.ст.
5. выше 20 мм.рт.ст.

9. Больным при наличии у них трофических расстройств, при неспособности клапанного аппарата, с синдромом Паркс-Вебера, больным с синдромом Клиппель-Треноне, больным с ПТФС показана компрессия:

1. выше 20 мм.рт.ст. ++
2. от 17 до 20 мм.рт.ст.
3. от 14 до 17 мм.рт.ст.
4. до 10 мм.рт.ст.
5. от 10 до 14 мм.рт.ст.

10. Функциональные пробы для определения состояния клапанов поверхностных вен нижних конечностей.

1. Троянова-Тренделенбурга. +++
2. Дельбе – Пертеса
3. Пратта I
4. Пратта II (Мейо-Пратта)
5. Барроу-Купера-Шейлиса

11, Кашлевой симптом Гаккенбруха это:

1. Определение проходимости глубоких вен.
2. Определение проходимости коммуникантных вен.
3. Определение достаточности остиального клапана. +++
4. Определение достаточности венозного синуса.
5. Определение зоны Коккета.

12. Сафенэктомия это:

1. Операция за Трояновим-Тренделенбургом.
2. Операция Бебкокка
3. Операция за Наратом.
4. Операция Коккета.
5. Операция Линтона

13. Функциональные пробы для определения состояния клапанов коммуникантных вен нижних конечностей:

1. Троянова-тТренделенбурга.
2. Дельбе – Пертеса
3. Пратта I +++
4. Пратта II (Мейо-Пратта)
5. Барроу-Купера-Шейлиса

14. Функциональные пробы для определения состояния клапанов глубоких вен нижних конечностей:

1. Троянова-Тренделенбурга.
2. Дельбе – Переса +++
3. Пратта I
4. Гаккенбруха
5. Барроу-Купера-Шейлиса

15. Показания к хирургическому лечению варикозного расширения поверхностных вен нижних конечностей:

1. компенсация - утомляемость, тяжесть, полнокровность в ногах, незначительное расширение п/к вен
2. субкомпенсаця - усталость, тяжесть в ногах, пастозность ног, судороги мышц голеней, расширения п/к вен, недостаточность клапанов. ++

3. декомпенсация варикозной болезни с недостаточностью клапанов подкожных, коммуникантных и глубоких вен; ++
4. варикозная болезнь, осложненная острым тромбофлебитом подкожных вен, кровотечением, трофическими язвами. ++
5. декомпенсация + боль в ногах, пигментация, индурация, трофические язвы. ++

16. Показание к лечению флебосклерозующими средствами есть:

1. компенсирована стадия варикозной болезни при рассыпном типе развития расширенных вен; ++
2. оставление после операции одиночных небольших венозных магистралей и узлов; ++
3. при противопоказаниях к операции сафенэктомии. ++
4. варикозная болезнь, осложненная острым тромбофлебитом подкожных вен, кровотечением, трофическими язвами.
5. декомпенсация + боль в ногах, пигментация, индурация, трофические язвы.

17. Противопоказаниями к применению флебосклерозующей терапии является

1. декомпенсированная варикозная болезнь
2. декомпенсированное заболевание сердца, легких, почек
3. острые инфекционные и гнойные заболевания
4. острый тромбофлебит глубоких и подкожных вен
5. беременность, бронхиальная астма, старческий возраст.

18. Венозную систему нижних конечностей представляют системы оттока:

1. Система поверхностных вен (большая и малая подкожные вены)
2. Система глубоких вен (вены стопы, голени, бедра и подвздошные вены)
3. Система коммуникантных (перфорантных) вен.
4. Система нижней полой вены (поверхностная и глубокая подвздошная)
5. Система глубоких вен таза (геморроидальные, парапрямокишечные).

19. К порокам развития вен относятся:

1. телеангиэктазия
2. синдром Клиппеля-Треноне ++
3. флебэктазия поверхностных вен ++
4. синдром Паркс - Вебера - Рубашова ++
5. врожденная слоновость

20. Абсолютные показания к хирургическому лечению острого тромбофлебита поверхностных вен нижних конечностей.

1. острый прогрессирующий тромбофлебит бедра; ++

2. острый прогрессирующий тромбофлебит малой подкожной вены, верхней трети голени; ++
3. острый мигрирующий тромбофлебит бедра; ++
4. острый поверхностный тромбофлебит при неэффективности консервативного лечения. ++
5. острый ограниченный тромбофлебит голени и нижней трети бедра

21. Относительные показания к хирургическому лечению острого тромбофлебита поверхностных вен нижних конечностей.

1. острый прогрессирующий тромбофлебит малой подкожной вены, верхней трети голени;
2. острый мигрирующий тромбофлебит бедра;
3. острый поверхностный тромбофлебит при неэффективности консервативного лечения.
4. острый ограниченный тромбофлебит голени и нижней трети бедра ++
5. болезнь Мондора. ++

22. Внеочередным заданием сафенэктомии при осложнении варикозной болезни острым тромбофлебитом является:

1. предупреждение отрыва венозного тромба и эмболии легочной артерии. ++
2. предупреждение распространения тромба на другие участки венозной системы ног.
3. предупреждение возникновения ПТФС.
4. предупреждение нагноения тромбированного участка вены.
5. предупреждение разрыва тромбированной вены и возникновения кровотечения.

23. Причины повторных операций при рецидивах варикозного расширения вен (поверхностных) нижних конечностей.

1. оставленный во время операции магистральный ствол большой подкожной вены ++
2. оставленный во время операции магистральный ствол малой подкожной вены, ++
3. неправильная обработка притоков в софенобедренном соустье ++
4. неустранение горизонтального рефлюкса на голени. ++
5. повторный рост магистрального ствола большой или малой подкожных вен.

24. Методы объективного обследования венозной системы нижних конечностей.

1. Пальпация ++

2. Проведение функциональных проб для определения состояния клапанной системы поверхностных, глубоких и коммуникантных вен. ++
3. Аускультация
4. Диагностическая пункция.
5. Перкуссия.

25. Методы специального обследования венозной системы нижних конечностей.

1. Пальпация
2. Проведение функциональных проб для определения состояния клапанной системы поверхностных, глубоких и коммуникантных вен.
3. Флебография. ++
4. Компьютерная томография. ++
5. Доплеросонография. ++

26. Показание к выполнению флебографии.

1. осложнение варикозного расширения вен ++
2. нарушение венозного кровообращения ++
3. тромбоз флебит и посттромбофлебитические изменения вен ++
4. венозный стаз при беременности
5. лимфедема

27. Противопоказание к выполнению флебографии.

1. аномалии и пороки развития вен.
2. состояние после операции на венах
3. осложнение варикозного расширения вен
4. непереносимость рентгеноконтрастных веществ. ++
5. острые лихорадящие состояния ++

28. Методы выполнения флебографии при варикозной болезни:

1. прямая ++
2. непрямая ++
3. висцеральная
4. чрезорганная катетеризационная
5. сквозькостная (вн. костная).

29. Какой операции следует предоставить преимущество при неспособности коммуникантных вен?

1. Линтона ++
2. Троянова—Тренделенбурга
3. Бэбкокка
4. Нарата
5. Коккета

30. Какое наиболее редкое осложнение первичного варикоза встречается?

1. Тромбоз малоберцовой вены. ++
2. Тромбоз большой подкожной вены.
3. ПТФС
4. Острый тромбофлебит.
5. Хронический тромбофлебит

Б. Задачи для самоконтроля.

1. Больной К., 37 лет, жалуется на распирающий боль и отек левой нижней конечности, которые усиливаются при физической нагрузке. При осмотре: левая голень и стопа пастозные, кожа в нижней трети голени плотная, смещается плохо, гиперпигментированная. На внешней поверхности трофическая язва размером 5 на 6 см. Выражено варикозное расширение подкожных вен левой голени и бедра. Какое лечение трофической язвы будет патогенетическим?

- А. Иссечение язвы.
- Б. Удаление варикозных вен с перевязкой коммуникантных.
- В. Ушивание язвы.
- Г. Кожная аутопластика.
- Д. Ампутация нижней конечности на уровне голени.

Патогенетическим лечением, которое устраняет причину образования трофической язвы при варикозной болезни, является удаление варикозно расширенных подкожных вен. Это уменьшает нарушение оттока крови.

2. Больной 56 лет готовится к плановой операции по поводу варикозной болезни нижних конечностей в стадии субкомпенсации

Какое инструментальное исследование по стандартной схеме необходимо провести больному для подтверждения диагноза?

- А. Флебграфия
- Б. УЗИ венозных сосудов конечностей*
- С. Радиоизотопное исследование
- Д. Лимфография
- Е. Сфигмоманометрия

3. Больная 45 лет во время работы на огороде повредила ногу в участке варикозного узла на правой голени, возникло острое венозное кровотечение.

Какая первичная неотложная медицинская помощь должна быть предоставлена больной на догоспитальном этапе?

- А. Наложение жгута на бедро
- Б. Эластичное бинтование конечности
- С. Фиксация конечности в положении резкого сгибания в коленном суставе

D. Наложение давящей повязки в участке кровоточащего варикозного узла, поднятие ноги вверх, срочная госпитализация в хирургический стационар *

E. Пальцевое прижатие кровоточащего варикозного узла через асептическую повязку

4. Больной 67 лет в хирургическом стационаре проводится консервативная терапия по поводу острого варикотромбофлебита правой голени (диклофинак, пентоксифилин в инъекциях, аспирин, местная противовоспалительная терапия антисептиком) в связи с ее отказом от операции. На третьи сутки от начала лечения определено распространение венозного тромбоза в проксимальном направлении к уровню верхней трети бедра, возникла угроза осложнения тромбоэмболией легочной артерии. Больная продолжает отказываться от радикальной операции венэктомии.

Какая последующая лечебная тактика больной?

A. Провести тромболитическую терапию

B. Прибавить к терапии антикоагулянт прямого действия

C. Прибавить к терапии антикоагулянт непрямого действия

D. Выполнить из жизненных показаний срочную минимальную по объему операцию Троянова-Тренделенбурга*

E. Продлить назначенную терапию, наблюдение.

5. Больной 58 лет, который страдает посттромбофлебитическим синдромом бедренно-подколенного сегмента справа в течение 1 года, поступил в клинику с жалобами на боль, отек правой голени, более выраженные варикознорасширенные подкожные вены правой голени, затруднения ходьбы через боль, субфебрильную температуру. Заболел остро 2 дня тому назад. Объективно: выражен отек правой голени, кожные покровы с синюшным оттенком, кожная температура повышена, есть варикознорасширенные поверхностные вены голени, боль при пальпации в проекции подколенной вены.

Какая острая патология возникла у больного с ПТФС?

A. Острый илеофemorальный венозный тромбоз.

B. Флегмона правой голени.

C. Острый тромбофлебит поверхностных вен.

D. Острый венозный тромбоз подколенного сегмента справа. *

E. Острый тромбоз подколенной артерии.

6. Больному 75 лет, который страдает посттромбофлебитическим синдромом, назначено в течение 4 месяцев после только что перенесенного острого венозного тромбоза с профилактической целью принимать варфарин.

Какое исследование и с какой периодичностью необходимо выполнять больному для профилактики развития геморрагического синдрома или рецидива тромбоза?

A. Клинический анализ крови 1 раз в неделю.

- В. Клинический анализ мочи 1 раз в 3 дня.
- С. Исследование протромбинового индекса 1 раз в 2 недели для содержания его на уровне около 35-40 %.*
- Д. УЗИ вен пораженной конечности 1 раз в месяц.
- Е. Биохимический анализ крови 1 раз в неделю.

7. Больной 62 года страдает 6 лет посттромбофлебитическим синдромом отечно-варикозной формы левой нижней конечности. При УЗИ вен нижних конечностей обнаружена реканализация подколенной вены слева. Планируется оперативное лечение.

Какой оптимальный вариант оперативного вмешательства?

- А. Коррекция клапанного аппарата глубоких вен.
- В. Перевязка коммуникантных вен.
- С. Удаление варикознорасширенных подкожных с перевязкой коммуникантных вен. *
- Д. Удаление варикозноизмененных подкожных вен.
- Е. Реконструктивная операция.

8. Больной 46 лет жалуется на наличие опухолеподобного образования в правой паховой области, которое сопровождается болями. Выпячивание возникло после физической нагрузки 2 года тому назад. 3 часа тому назад выпячивание увеличилось в размерах, стало болезненным, при обзоре оно правильной формы, не исчезает в положении больного, лежа, при пальпации болезненно, напряженное, эластичной консистенции, в брюшную полость не вправляется. Цвет кожи в паховой области и в области внешнего пахового кольца без изменений. Лейкоциты крови $9,6 \times 10^9 / л$, температура тела 37,5 °С. Что следует подозревать у больного?

- А) Коса приобретенная паховая грыжа. ++
- В) Острый паховый лимфаденит.
- С) Воспаление варикозного узла большой подкожной вены.
- Д) Нагноение кисты семенного канатика.
- Е) Острый орхоэпидидимит.

9. Больной жалуется на наличие патологического образования, которое появляется в правой паховой области при физической нагрузке. Образование округлой формы, диаметром около 4 см, при пальпации мягко эластичной консистенции, располагается в медиальной части пупартовой связки. Образование расположено к середине от семенного канатика. Какой предыдущий диагноз?

- А) Варикозное расширение вен правого бедра.
- В) Правосторонняя прямая паховая грыжа. ++
- С) Правосторонняя косая паховая грыжа.
- Д) Правосторонняя бедренная грыжа.
- Е) Липома правой паховой области.

6. Литература

Основная:

1. Шидловский в.О., Захараш м.П., Полянский и.Ю. и др. Факультетская хирургия / При редакторше В.О.Шидловского, М.П.Захараша. - Тернополь: Укрмедкнига, 2002. - С. 53-76.
2. Госпитальная хирургия / за редакторшу Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спиженко, В.Ф. Саенка и др. - Тернополь: Укрмедкнига, 1999 - С. 230-250.
3. Шалимов а.А., Сухарев и.И. Хирургия вен. – К. Здоровье, 1984 - С. 7-168.
4. Хирургические болезни /Под редакторши М.И.Кузина. - М.: Медицина, 1995. - С. 491-506.
5. Хирургические манипуляции / Под редакторши Б.О.Милькова, В.Н.Круцяка.- К.: Высшая школа, 1985. - 207 с.

Дополнительная:

1. Неотложная хирургическая помощь в условиях сельской врачебной амбулатории / Под редакторши проф. Б.О.Милькова. - К.: Здоровья, 1987. - 88-89.
2. Савельев в.С., Душпе е.П., Яблоков е.Г. Болезни магистральных вен. – М. Медицина, 1972. С. 98-422.
3. Клемент а.А., Веденский а.Н. Хирургическое лечение заболеваний вен конечностей. - М. Медицина, 1976. - 290 с.
4. Клемент а.А., Веденский а.Н. Хирургическое лечение заболеваний вен конечностей. - Л.: Медицина, 1976.- С. 70 – 81.