

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

З.Б. КУРБАНИЯЗОВ, С.С. ДАВЛАТОВ,
К.Б. САИДМУРАДОВ

ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Методические рекомендации для резидентов
магистратуры, клинических ординаторов
и студентов старших курсов
медицинских ВУЗов

Ташкент - 2014

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Главного управления
науки и учебных заведений МЗ РУз
Исмаилов У.С.
« 25 » 10 ноября 2014г.
протокол № 11



«СОГЛАСОВАНО»

Директор Центра развития
медицинского образования МЗ РУз
Алимова М.Х.
« 25 » 10 ноября 2014г.
протокол № 11



ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Методические рекомендации для резидентов магистратуры,
клинических ординаторов и студентов старших курсов
медицинских ВУЗов



Ташкент - 2014

Составители:

- Курбаниязов З.Б.** доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней №1 и онкологии СамГосМИ.
- Давлатов С.С.** старший преподаватель кафедры хирургических болезней №1 и онкологии СамГосМИ.
- Саидмурадов К.Б.** ассистент кафедры хирургических болезней №1 и онкологии СамГосМИ.

Рецензенты:

- Касымов Ш.З.** д.м.н., профессор кафедры факультетской и госпитальной хирургии медико-педагогического факультета ТМА.
- Карабаев Х.К.** д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней №2 и урологии СамГосМИ.

Методические указания обсуждены и одобрены на заседании Центрального научно-методического Совета Самаркандского Государственного медицинского института.

« 29 » август 2014 год, Протокол № 1

Методические указания утверждена на заседании Ученого Совета Самаркандского Государственного медицинского института.

« 25 » октябрь 2014 год, Протокол № 2

Секретарь Ученого Совета



А.Т. Джурабекова

Аннотация. Отражены основные теоретические вопросы, касающиеся варикозной болезни. Подробно освещена анатомия вен нижних конечностей, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика данной патологии. Представлены современные методы диагностики и лечения. В конце имеются тестовые вопросы, ситуационные задачи и практические навыки по данной теме.

Методические рекомендации предназначены для резидентов магистратуры, клинических ординаторов и студентов старших курсов медицинских ВУЗов.

ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Продолжительность занятия – 6 часов

I. Хронология занятий

№	Этапы занятия	Место проведения	Время
1	Участие в утренней конференции врачей	Конференц - зал кафедры	40 мин
2	Организационные мероприятия	Учебная комната	10 мин
3	Проверка исходных знаний по теме	Учебная комната	30 мин
4	Курация больных	Палаты, перевязочная	60 мин
5	Разбор курируемых больных	Учебная комната	40 мин
6	Обсуждение темы занятия	Учебная комната	60 мин
7	Контроль усвоения материала	Учебная комната	30 мин
8	Тестовый контроль знаний	Учебная комната	20 мин
9	Решение ситуационных задач и практических навыков	Учебная комната	40 мин
10	Определение заданий к следующему занятию	Учебная комната	10 мин

Цель: Уметь диагностировать варикозную болезнь в зависимости от стадии заболевания, особенностей клинического течения, обосновать диагноз, методы консервативного и хирургического лечения.

Профессиональная ориентация студентов:

Варикозная болезнь является одной из наиболее распространенных хирургических заболеваний, которая встречается в 12-17% населения. Она чаще встречается у людей среднего возраста, а ее осложнение в виде трофических язв, хронических дерматитов, тромбофлебитов, кровотечений из расширенных вен часто приводят к снижению работоспособности, а иногда является причиной инвалидизации.

Программа самоподготовки студентов

- Этиология, патогенез варикозной болезни.
- Клиническая характеристика варикозной болезни.
- Классификация варикозной болезни.
- Методы и показания к флебографии.
- Функциональные пробы для определения состояния клапанов поверхностных, коммуникантных и глубоких вен нижних конечностей.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению варикозной болезни нижних конечностей.
- Последовательность выполнения операции сафенэктомии.
- Причины рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после сафенэктомии, методы их предупреждения.
- Повторные операции при рецидивах варикозной болезни нижних конечностей.

Студент должен знать:

- Этиологию, патогенез варикозной болезни.
- Клиническую характеристику венозной недостаточности.
- Методы обследования венозной системы нижних конечностей.
- Функциональные пробы для определения состояния клапанов поверхностных, коммуникантных и глубоких вен нижних конечностей.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению варикозной болезни нижних конечностей.
- Последовательность выполнения операции сафенэктомии.
- Причины рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после сафенэктомии, методы их предупреждения.

Студент должен уметь:

- Провести функциональные пробы для определения состояния клапанов поверхностных, коммуникантных и глубоких вен нижних конечностей.
- Оценить доплерометрию.
- Оценить показатели свертывающей и противосвертывающей системы.
- Оценить флебограммы.

ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Клиническая анатомия венозной системы нижних конечностей

Как и на верхней конечности, вены нижней конечности разделяются на глубокие и поверхностные, или подкожные, которые проходят независимо от артерий (рис. 1). Глубокие вены стопы и голени являются двойными и сопровождают одноименные артерии. *V. poplitea*, слагающаяся из всех глубоких вен голени, представляет одиночный ствол, располагающийся в подколенной ямке кзади и несколько латерально от одноименной артерии.

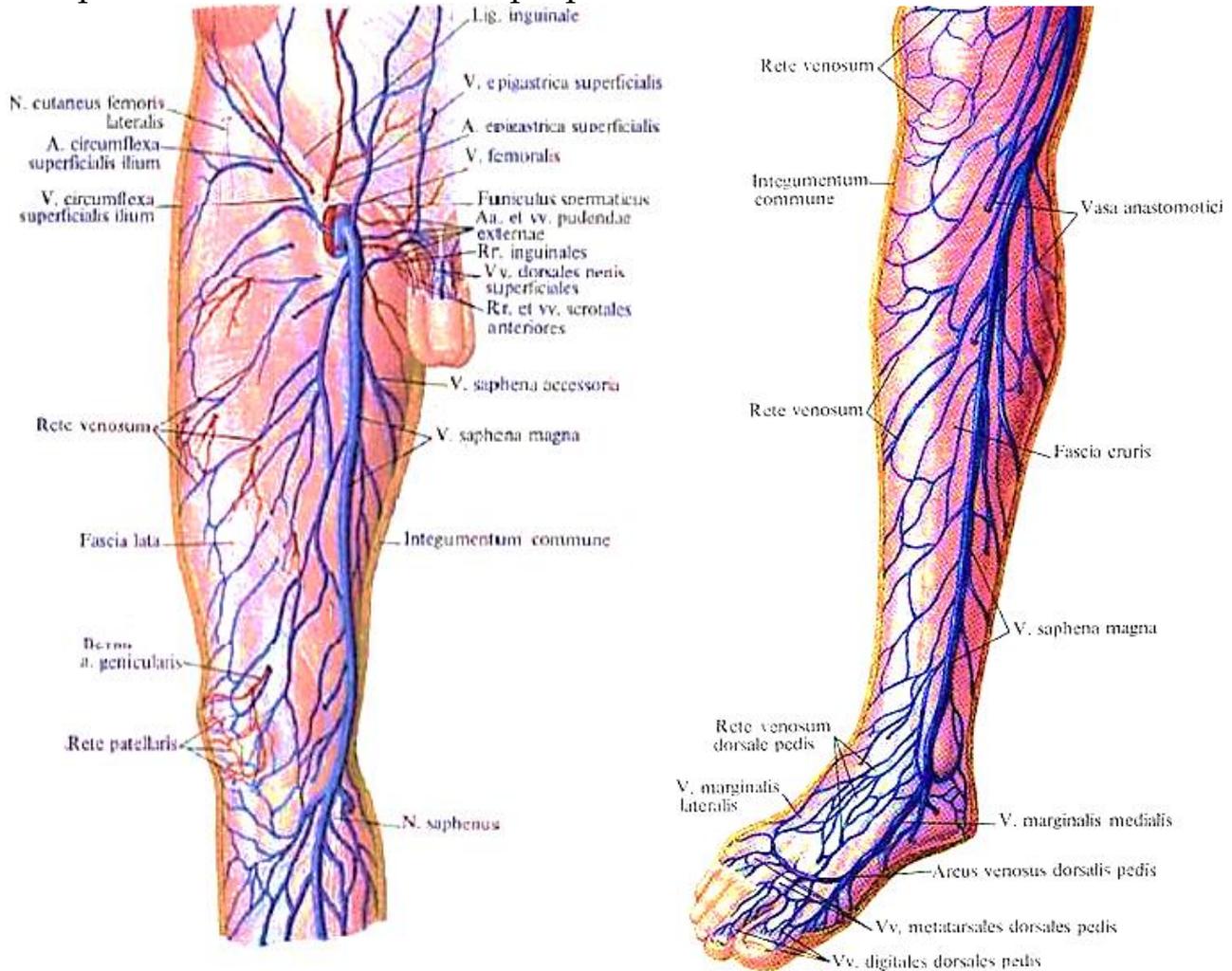


Рис. 1. Поверхностные вены правой нижней конечности.

V. femoralis одиночная, вначале располагается латерально от одноименной артерии, затем постепенно переходит на заднюю поверхность артерии, а еще выше - на ее медиальную поверхность и в таком положении проходит под паховой связкой в *lacuna vasorum*.

Притоки *v. femoralis* все двойные. Из подкожных вен нижней конечности наиболее крупными являются два ствола: *v. saphena magna* и *v. saphena parva*. *Vena saphena magna*, большая подкожная вена ноги, берет начало на дорсальной поверхности стопы из *rete venosum dorsale*

pedis и arcus venosus dorsalis pedis. Получив несколько притоков со стороны подошвы, она направляется вверх по медиальной стороне голени и бедра.

В верхней трети бедра она загибается на передне-медиальную поверхность и, лежа на широкой фасции, направляется к hiatus saphenus. В этом месте v. saphena magna вливается в бедренную вену, перекидываясь через нижний рог серповидного края. Довольно часто v. saphena magna бывает двойной, причем оба ее ствола могут вливаться отдельно в бедренную вену. Из других подкожных притоков бедренной вены следует упомянуть о v. epigastrica superficialis, v. circumflexa ilium superficialis, vv. pudendae externae, сопровождающих одноименные артерии. Они вливаются частью непосредственно в бедренную вену, частью в v. saphena magna у места ее впадения в области hiatus saphenus.

V. saphena parva, малая подкожная вена ноги, начинается на латеральной стороне дорсальной поверхности стопы, огибает снизу и сзади латеральную лодыжку и поднимается далее по задней поверхности голени; сначала она идет вдоль латерального края ахиллова сухожилия, а далее кверху посередине заднего отдела голени соответственно канавке между головками m. gastrocnemii. Достигнув нижнего угла подколенной ямки, v. saphena parva вливается в подколенную вену. V. saphena parva соединяется ветвями с v. saphena magna.

Варикозным расширением вен называют заболевание с характерными необратимыми прогрессирующими изменениями в поверхностных, коммуникантных и глубоких венах, а также в коже, подкожной основе, мышцах, костях и нервах, которое клинически проявляется в виде расширения подкожных вен нижних конечностей, пигментации, трофических язв.

Этиология и патогенез

Среди этиологических факторов развития варикозной болезни важное значение предоставляют наследственности, гормонально-эндокринным изменениям, особенно беременности, разнообразные факторы, которые влекут повышение внутрибрюшного давления.

При врожденной или приобретенной слабости структур венозной стенки и клапанного аппарата (нормальное функционирование венозного клапана), формируется патологический круг венозного кровообращения: из подкожных вен голени кровь поступает в глубокие, поднимается к устью подкожных вен, где ее часть опять переходит в подкожные магистрали и в результате недостаточности клапанного аппарата стекает вниз. Этот механизм приводит к повышению давления в венах и их варикозному расширению.

Патофизиология варикозной болезни

Стенки всех крупных вен нижних конечностей имеют принципиально однотипное трехслойное строение. Не вдаваясь в гистологические детали, в функциональном отношении среди тканевых элементов можно выделить две особые категории:

- опорные, представленные коллагеновыми и ретикулиновыми волокнами;
- упруго-сократительные, в состав которых входят эластические волокна и гладкомышечные клетки.

Эластичные волокна совместно с гладкой мускулатурой обеспечивают сосудистый тонус. Коллагеновые волокна не участвуют ни в формировании базального тонуса, ни в сосудодвигательных реакциях. Специфика организации опорных структур в стенке вены такова, что, обеспечивая нормальную конфигурацию сосуда в обычных условиях и сохраняя ее целостность при экстремальных воздействиях, коллагеновый каркас не препятствует осуществлению вазомоторных реакций.

Венозные сосуды относятся к системам низкого давления и соответственно обладают широким просветом, большой емкостью и малым сопротивлением кровотоку. Поверхностные и глубокие вены нижних конечностей в этом отношении различаются. Нормальные поверхностные вены обладают гораздо более толстой стенкой и поэтому меняют свой объем за счет увеличения внутреннего диаметра, сохраняя округлую форму в очень больших пределах.

Тонкостенные глубокие вены не обладают собственной формой, т.е. при снижении трансмурального давления они не сохраняют поперечное круговое сечение, а сплющиваются, приобретая эллиптическую форму, - теряют устойчивость. Наряду с этим для превращения сплюсненной вены в цилиндрическую достаточно небольшого изменения внутреннего давления, которое приводит тем не менее к сравнительно большому изменению объема.

Исследования отношений между внутренним объемом и давлением в глубоких и поверхностных венах показали, что при повышении давления на 40 см вод. ст. происходит значительный прирост внутреннего объема.

При повышении давления от 40 до 70 см вод. ст. структуры нормальной венозной стенки позволяют обеспечить лишь малый прирост внутреннего объема. Наконец, повышение давления выше 70 см вод. ст. вызывает крайне малый прирост внутреннего объема. Венозная стенка приобретает в поперечном сечении форму круга, и коллагеновый каркас становится крайне жестким.

Последний отрезок соответствует давлению в венах нижних конечностей в ортостазе. Отсюда следует, что прирост давления к уже имеющемуся гидростатическому в нормальных венах практически не ведет к увеличению объема.

Это чрезвычайно важное положение для понимания генеза венозной патологии.

Основой патологической гемодинамики при варикозной болезни являются нарушения основных структур венозной стенки, касающиеся всех трех оболочек. Эти изменения, подробное морфологическое описание которых не входит в нашу задачу, приводят прежде всего к нарастающей потере венозной стенкой своих биомеханических свойств. Тонус стенки потерян, при повышении давления она "ползет" как тонкостенная резиновая трубка. Даже небольшой прирост давления вызывает значительное повышение объема, а нормальное гидростатическое давление в ортостазе для пораженных вен нижних конечностей является уже непомерно высоким.

Суть варикозной болезни с точки зрения биомеханики заключается в том, что стенка сосуда, пораженная варикозным флебосклерозом, не в состоянии выдерживать нормальное гидростатическое давление

Симптоматика и клиническое течение

В стадии компенсации длительное время жалоб у больных нет. Некоторые из них после физической нагрузки указывают на ощущение тяжести и полноты в ногах. При осмотре таких больных в стоячем положении можно заметить незначительно выраженное варикозное расширение ветвей большой и малой подкожной вен. В стадии субкомпенсации больные жалуются на ощущение тяжести и утомляемость ног, их пастозность или отек, на жгучую боль в участке расширения вен и ночные судороги мышц голени.



Во время осмотра больного стоя наблюдают значительное варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей (рис. 2).

Рис. 2. Варикозное расширение подкожных вен (стадия субкомпенсации).

Кожа дистальных отделов голени чаще бывает неизменной. Функциональное обследование клапанного аппарата указывает на недостаточность клапанов подкожных и коммуникантных вен.



Рис. 3. Трофическая язва и индурация при варикозной болезни.

Для стадии декомпенсации характерными являются жалобы на постоянную тяжесть в ногах, боль, быструю усталость, отек и судороги мышц голени. До этого присоединяются пигментация, индурация и трофические язвы с локализацией в нижней трети голени (рис. 3). Варикозно расширенные вены хорошо контурируются над кожей (рис. 4).



Рис. 4. Варикозное расширение подкожных вен (стадия декомпенсации).

При функциональном исследовании вен у таких больных можно обнаружить клапанную недостаточность подкожных, коммуникантных и глубоких вен.

Нарушение венозного кровообращения первой степени является характерным для варикозной болезни в стадии компенсации. Проявления венозной недостаточности II А степени имеют место при варикозном расширении вен в стадии субкомпенсации.

Для хронической венозной недостаточности II Б степени присущи проявления декомпенсации с трофическими изменениями мягких тканей в виде индурации, гиперпигментации, гемосидероза, дерматита кожи и др.

При III степени хронической венозной недостаточности, которая развивается в стадии выраженных клинических форм декомпенсации, характерными являются формирования на фоне выше описанных изменений язв с локализацией чаще в нижней трети голени.

Пробы для определения состояния клапанов подкожных вен

Броди-Троянова-Тренделенбурга. Больной находится в горизонтальном положении с поднятой конечностью, из поверхностных вен которой массажированием удаляют кровь. В области верхней трети бедра подкожные вены перетискиваются жгутом. Больной встает. Если в вертикальном положении (с жгутом и после его снятия) вены медленно заполняются снизу, то пробу считают отрицательной. При быстром же наполнении вен, в основном сверху, проба положительна (рис. 5).

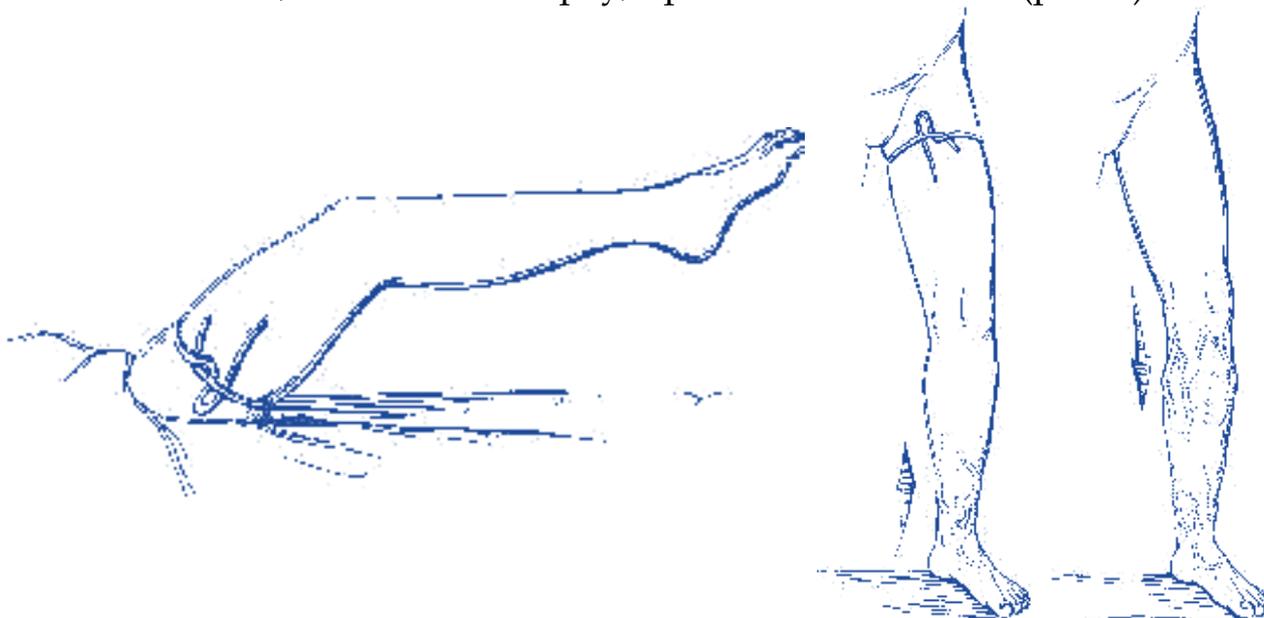


Рис. 5. Проба Броди-Троянова-Тренделенбурга.

Гаккенбруха. У больного в положении стоя пальцами пережимают венозную магистраль и просят покашлять. При недостаточности клапанов вен, особенно остиального, толчок обратной волны крови передается на пальцы, которые лежат на сосуде.

Пробы для определения состояния клапанов коммуникантных вен

Пратта. У больного в положении лежа на спине с помощью массажа выталкивают кровь из подкожных вен ноги. После этого на конечность от пальцев к паху накладывают эластичный бинт. В верхней трети подкожные вены пережимают жгутом. Больного просят встать. Наложённый бинт сверху постепенно разматывают, а одновременно от пахового участка накладывают второй так, чтобы между ними оставался промежуток 5–6 см (рис. 6). При этом в местах недостаточности коммуникантных клапанов, если она есть, возникает выпячивание подкожных вен.

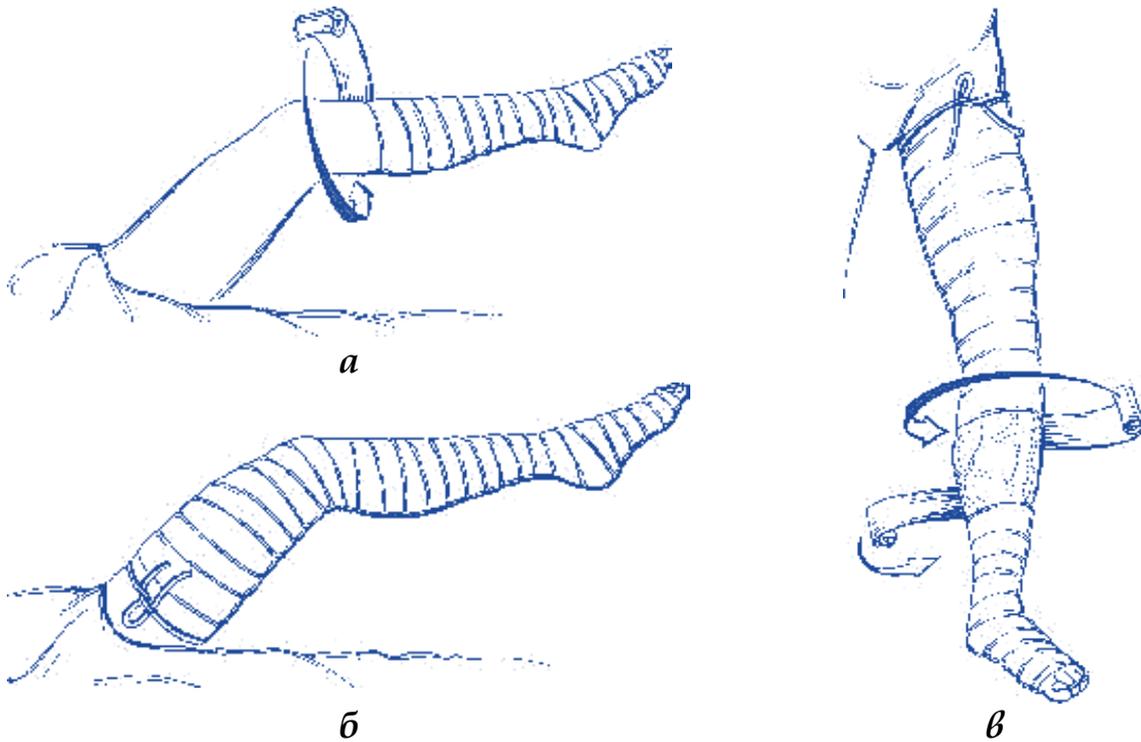


Рис. 6. Проба Пратта (I и II позиции): а - накладывание эластичного жгута; б - накладывание жгута; в - разматывание бинта и накладывание второго бинта от пахового участка оставляя промежуток 5-6 см.

Шейниса. В положении больного лежа на спине на поднятую нижнюю конечность после опорожнения от крови подкожных вен накладывают три жгута: на бедре ниже овальной ямки, над коленом и непосредственно под ним.

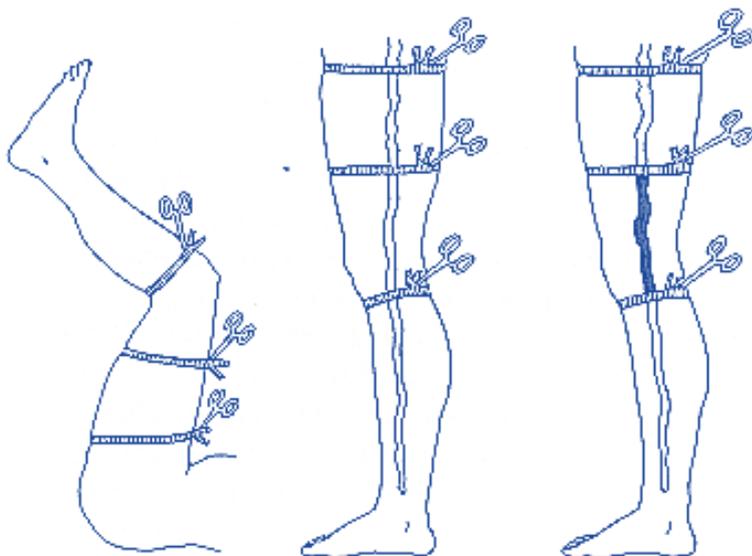


Рис. 7. Проба Шейниса.

Больному рекомендуют подняться на ноги. Вены постепенно заполняются кровью. Если варикозные узлы или вены на любом участке быстро набухают, то в этих местах нужно считать, что имеется недостаточность клапанов комунікантных вен (рис. 7).

Проба Тальмана является модификацией предыдущей. Для выполнения этой пробы используют резиновый жгут длиной 2-3 м. Его накладывают на ногу больного после опорожнения поверхностных вен.

Дальше переводят больного в стоячее положение и снимают жгут (рис. 8). Наблюдая за заполнением вен, дают оценку недостаточности клапанов коммуникантных вен, как при пробе Шейниса.

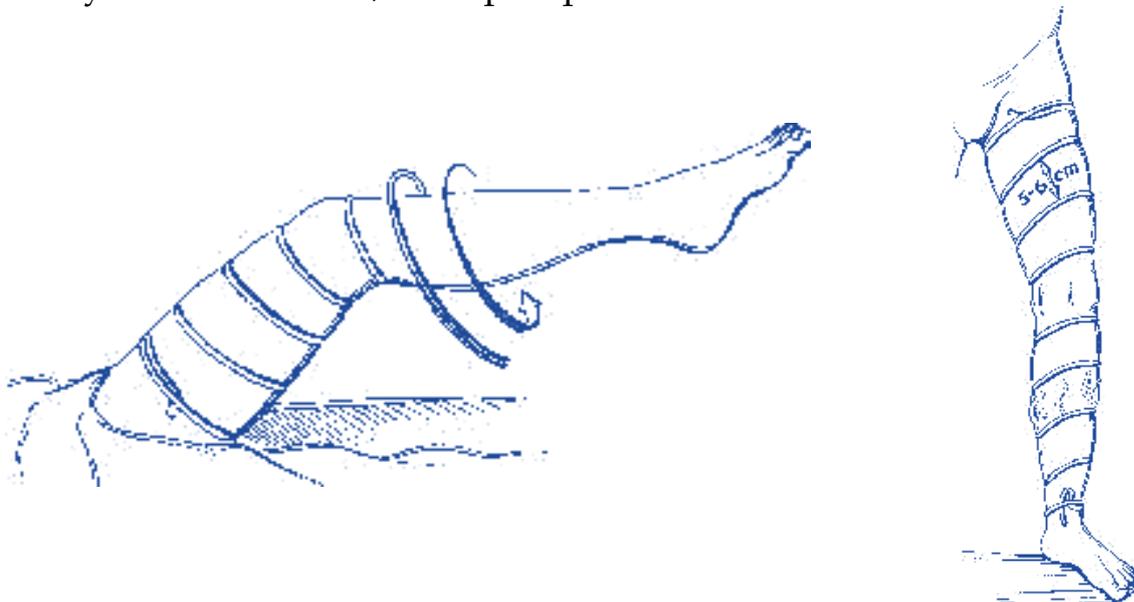


Рис. 8. Проба Тальмана (I-II положения).

Пробы для определения состояния клапанов глубоких вен

Мейо-Пратта заключается в том, что больному в положении лежа на верхнюю треть бедра поднятой конечности накладывают жгут и пережимают поверхностные вены. После этого конечность бинтуют эластичным бинтом от пальцев ступни к паховой складке. Больного просят встать. Если после этого в ноге возникают боль, чувство сжатия и полноты, можно думать, что глубокие вены непроходимы.

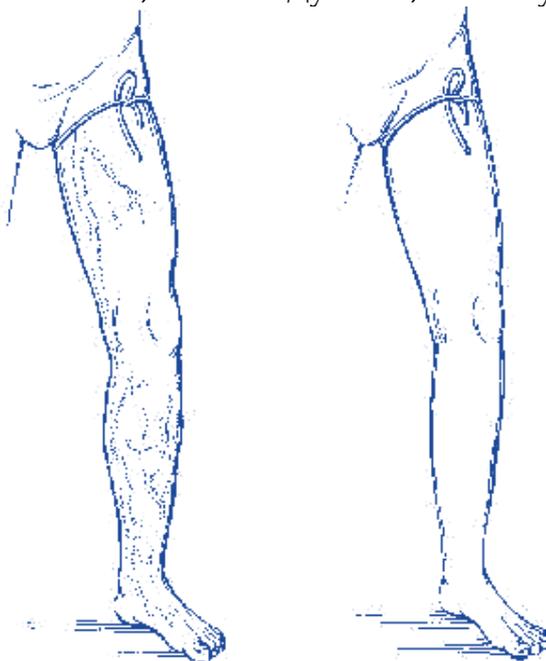


Рис. 9. Проба Дельбе-Пертеса (маршевая, I-II положения).

Дельбе-Пертеса (маршевая). У больного, который стоит, для прекращения кровотока в подкожных венах выше коленного сустава накладывают резиновый жгут. После этого ему рекомендуют энергичную ходьбу в течение 3-5 мин. Если подкожные вены спадаются, то это указывает на удовлетворительную проходимость глубоких вен (рис. 9).

Варианты клинического течения и осложнения

При хронической венозной недостаточности II Б - III степеней развивается ряд симптомов, которые в значительной мере усиливают клинические проявления варикозной болезни. Это, в первую очередь, отеки и зуды кожи, которые быстро нарастают и постоянно тревожат больного. С течением времени к ним присоединяются трофические расстройства типа индурации, гиперпигментации, выпадения волос и уплотнения подкожной клетчатки. Очень частым спутником этой патологии бывают также флеботромбозы, экзема, рожа и др.

Однако самым частым из всех осложнений варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей считают острый тромбофлебит и трофические язвы.

Классификация заболеваний венозной системы

При обсуждении патологии вен нижних конечностей важным моментом является выделение такого синдрома, как хроническая венозная недостаточность (ХВН) - патологический симптомокомплекс, характеризующийся той или иной степенью нарушения венозного оттока. Хотя механизмы, ведущие к возникновению и прогрессированию ХВН при каждой нозологической форме (варикозное расширение, ПТФС, венозные формы ангиодисплазий) различны, в конечном итоге ХВН характеризуется сходными патофизиологическими изменениями на клеточном, молекулярном и тканевом уровнях, что приводит к нивелированию пусковых моментов при развернутой картине венозной недостаточности.

Длительное время большинство классификаций ХВН базировалось на видимых поверхностных проявлениях венозной недостаточности (степень расширения поверхностных вен, выраженность трофических расстройств, наличие или отсутствие язвенных дефектов), что, естественно, не позволяло в полной мере оценить состояние всей венозной системы.

В начале 90-х годов появились первые попытки создания интегрированной балльной системы подсчета степени тяжести заболевания с учетом как клинических, так и инструментальных данных (А. Cornu-Thenard et al.), что привело в дальнейшем к созданию в 1994 г. экспертами Согласительной группы Американского венозного форума классификации CEAP. Именно она послужила основой классификации заболеваний вен в модернизированных стандартах 1995 г. Общества сосудистых хирургов США (SVS) и Международного общества кардиоваскулярных хирургов (ISCVS), предложенных J. Porter и G. Moneta.

Классификация охватывает как клинические, этиологические признаки, так и анатомические и патофизиологические особенности, на первый взгляд представляется чересчур громоздкой, однако у нее появляется все больше и больше последователей. Именно она помогла исследователям различных стран достичь стандартизации и объективизации результатов в своих работах. Название СЕАР образовано по первым буквам основных разделов классификации.

Диагноз для обозначения характера патологического процесса формулируют на основании выше приведенных буквенных и цифровых обозначений.

Международная классификация СЕАР

Существует признанная международная классификация варикозного расширения вен, используемая врачами многих стран мира. На основании опыта лечения десятков тысяч больных были отобраны главные клинические признаки хронических заболеваний вен нижних конечностей.

Эти признаки были выстроены на 6 клинических классов («С»), по возрастанию тяжести (а не стадиям), от телеангиоэктазий (ТАЭ) до трофической язвы. Кроме клинической части, появился этиологический раздел («Е»), указывающий, первичен ли данный процесс, или нет. Третья, анатомическая часть классификации, («А») разделила всю венозную систему нижних конечностей на 18 относительно обособленных сегментов. Это позволяет достаточно точно указать на локализацию поражения венозной системы нижних конечностей. Последний, патофизиологический раздел («Р») указывает на наличие рефлюкса и/или обструкции в пораженном венозном сегменте. В 2004 году эта классификация была доработана и рекомендована к использованию во флебологической практике во всем мире.

I. Клиническая классификация. (С)

- С0. Признаки варикоза отсутствуют. Пациенты предъявляют жалобы на тяжесть в ногах.
- С1. Визуально определяются сеточки вен и сосудистые звездочки (телеангиоэктазии). У некоторых больных по ночам появляются мышечные судороги.
- С2. При осмотре пациента видны расширенные вены.
- С3. Появляются отеки стоп, лодыжек и голеней, не исчезающие после кратковременного отдыха.
- С4. При осмотре выявляются признаки липодерматосклероза (дерматиты, гиперпигментация голеней).

- С5. Кожные изменения, указанные выше и зажившая язва.
- С6. Кожные изменения, указанные выше и стойкие трофические язвы.

II. Этиологическая классификация (E)

- Eс: Врожденное заболевание
- Eр: Первичное с неизвестной причиной.
- Es: Вторичное с известной причиной: посттромботическое, посттравматическое и другие.
- Ep: Не удаётся установить причину заболевания

III. Анатомическая классификация (A)

- - AS: Поверхностные вены
- Телеангиоэктазии и ретикулярные вены.
- Большая подкожная вена выше колена
- Большая подкожная вена ниже колена
- Малая подкожная вена
- Изменение вен вне бассейна БПВ или МПВ
- - AD: Глубокие вены
- Нижняяполая вена.
- Общая подвздошная вена
- Внутренняяподвздошная вена
- Наружная подвздошная вена
- Тазовые - гонадная, широкой связки матки и др.
- Общая бедренная вена
- Глубокая бедренная вена
- Поверхностная бедренная вена
- Подколенная вена
- Вены голени - передняяи задняя большеберцовые, малоберцовая (все парные).
- Мышечные - икроножные, камбаловидные и др.
- AP: Перфорантные вены
- Бедро
- Голени.
- Ap: Нет изменений в венозной системе.

IV. Патофизиологическая классификация.

- Pr: Рефлюкс
- Po: Обструкция
- Pr,o: Рефлюкс + обструкция
- Pn: Нарушений венозного оттока не обнаружено

V. 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 язвы): 0 - отсутствие; 1 - <2 см в диаметре; 2 - >2 см в диаметре;
- длительность существования язвы: 0 - отсутствие; 1 - <3 мес.; 2 - >3 мес.;
- рецидивирование язвы: 0 - отсутствие; 1 - однократно; 2 - многократно.
- количество язв: 0 - отсутствие; 1 - единичная; 2 - множественные

VI. Шкала снижения трудоспособности

- 0 - бессимптомное течение.
- 1 - наличие симптомов заболевания, больной трудоспособен и обходится без поддерживающих средств.
- 2 - больной может работать в течение 8 ч, только при использовании поддерживающих средств.
- 3 - больной нетрудоспособен, даже при использовании поддерживающих средств.

Несомненно, отрицательной стороной классификации СЕАР её громоздкость. Очень тяжело, а порой и невозможно держать в памяти все её 40 пунктов. Для облегчения восприятия и использования этой классификацией введены понятия «основной» СЕАР и «расширенной» СЕАР. Под первой понимается указание клинического признака с наибольшим значением, указание на причину, анатомическое указание на одну из трех венозных систем и указание ведущего патофизиологического признака. В расширенном варианте указываются абсолютно все показатели, которые имеются у данного больного.

Кроме этого, в диагнозе желательно указывать клинический уровень обследования:

- L I - Физикальное обследование, доплерография
- L II - неинвазивные методы, обязательно: ультразвуковое дуплексное сканирование, факультативно: плетизмография и др.
- L III - инвазивные методы: флебография и углубленное исследование: магнитно-резонансная томография и др.

Также обязательно указывается дата проводимого обследования.

Формы варикозной болезни:

- I - внутрикожный и сегментарный варикоз без патологического вено-венозного сброса;
- II - сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и / или перфорантным венам;
- III - распространенный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам;
- IV - варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам.

Степени хронической венозной недостаточности:

- 0 - отсутствует;
- 1 - синдром тяжелых ног;
- 2 - преходящий отек;
- 3 - стойкий отек, гипер- или гипопигментация, липодерматосклероз, экзема;
- 4 - венозная трофическая язва (открытая или зажившая).

Кроме того, в диагнозе необходимо учитывать осложнения варикозной болезни - кровотечения и тромбозы; при трофической язве указывают локализацию и стадию раневого процесса.

Диагностическая программа

1. Анамнез.
2. Объективное обследование.
3. Общий анализ крови и мочи.
4. Коагулограмма.
5. Проведение функциональных проб для определения состояния клапанной системы поверхностных, глубоких и коммуникантных вен.
6. Допплеросонография.
7. Флебодиагностика.
8. Флебодиагностика.

Инструментальная диагностика

Ультразвуковая диагностика.

Ультразвуковая диагностика венозной патологии существует в двух инструментальных вариантах: доплерофлебография и дуплексное сканирование (рис. 10).

При ультразвуковом исследовании необходимо выяснить:

- проходимы ли глубокие вены;
- состоятельны ли клапаны глубоких вен;
- имеется ли недостаточность коммуникантных вен и где их локализация.



а

б

Рис. 10. Дуплексное сканирование: а – во время процедуры; б – аппарат для проведения процедуры «Дуплексное сканирование».

Наличие ретроградного сброса по поверхностной вене и недостаточность остиального клапана также можно определить этим методом.

Сначала определяют спонтанный кровоток по венам в горизонтальном положении. Следует помнить, что в 100% случаев спонтанный кровоток определяется лишь в подвздошно-бедренном сегменте. В подколенной вене он определяется реже, а в берцовых венах – лишь в 20 % исследований. Поэтому постоянно применяют мануальную стимуляцию кровотока – дистальную и проксимальную компрессию и декомпрессию. После определения спонтанного кровотока производят модификацию пробы Вальсальвы. Это дает возможность выявить ретроградный кровоток по бедренной и подколенной венам. При этом важным показателем считают не только наличие ретроградной волны, но и ее время. Поскольку короткий рефлюкс в бедренной вене может быть у совершенно здоровых людей, за патологию принимают время появления рефлюкса выше 1,5 с.. Компрессия икроножных мышц, имитирующая "систола" мышечно-венозной помпы, позволяет довольно точно выявить недостаточность коммуникантных вен.

Таким образом, доплерофлебология в подавляющем большинстве случаев достаточно для принятия оптимального решения об объеме операции. Обычно при варикозной болезни ограничиваются этим исследованием.

Более детальное изучение анатомических и функциональных особенностей венозного русла возможно при применении дуплексного сканирования, которое позволяет получить информацию о состоянии и форме клапанов бедренной вены и их точной локализации. Выявляют также изменения самой стенки бедренной вены и ее просвета, наличие тромбов в вене. Однако общую картину, свидетельствующую о варикоз-

ном поражении глубоких вен, может дать только традиционная флебография.

Флебография.

В последние годы роль флебографической диагностики стала заметно уменьшаться, особенно при варикозной болезни. Как уже указывалось, основные диагностические вопросы можно решать на основании ультразвуковых методов. Однако для некоторых аспектов топической диагностики варикозной болезни и дифференциальной диагностики флебография остается приоритетной.

К ним относятся:

- диагностика варикозной флeбэктазии глубоких вен голени (восходящая флебография);
- подтверждение клапанной недостаточности бедренной вены (тазовая флебография);
- дифференциальная диагностика при врожденной патологии: аплазия или гипоплазия глубоких вен (тазовая и восходящая флебография);
- дифференциальная диагностика при подозрении на посттромбофлебитический синдром (тазовая и восходящая флебография).

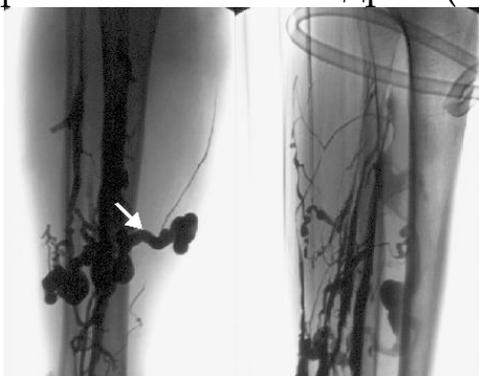


Рис. 11. Флебография.

Очевидно, флебографическое исследование целесообразно применять и при раннем рецидиве заболевания. Общая архитектура венозного русла видна только на флебограммах, поэтому говорить, например, о варикозном поражении глубоких вен голени и отчетливо видеть его в реальном пространстве можно лишь при флебографическом исследовании (рис. 11).

МРТ-ангиография



Рис. 12. МРТ-ангиография

Этот метод дает возможность получения трехмерного изображения сосудов без лучевой нагрузки (рис. 12). В применении к варикозному расширению вен этот метод используется для изучения глубокой венозной системы нижних конечностей и малого таза, при подозрении на наличие сосудистых мальформаций, сосудистых опухолей.

Дифференциальная диагностика

Определенные трудности могут возникнуть при дифференциальной диагностике язвенного расширения вен с артериовенозными свищами. Последние могут быть врожденными (болезнь Паркс-Вебера-Рубашова) или же приобретенными (чаще всего после травм). Для травматических свищей, рядом с другими признаками, характерными являются дрожания и систолический шум над местом прежней травмы. Впоследствии развиваются отеки тканей. Значительно позже развивается кардиомегалия со следующей сердечной недостаточностью. Дифференциальную диагностику с аномалиями развития глубоких вен (венозная ангиодисплазия - болезнь Клипель - Треконе) необходимо базировать на анамнестических сведениях о проявлениях болезни, особенно в молодом возрасте, однако основным в распознавании должна быть флебография.

Тактика и выбор метода лечения

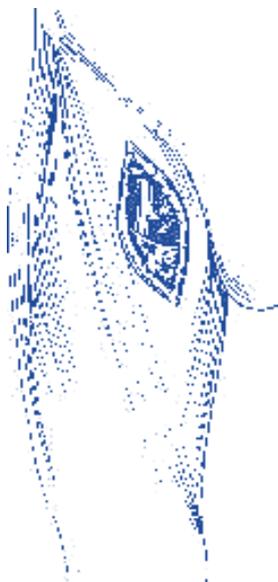
Хирургическое лечение нужно считать целесообразным при:

- декомпенсации варикозной болезни с недостаточностью клапанов подкожных и глубоких вен;
- варикозной болезни, осложненной острым тромбофлебитом подкожных вен, кровотечением, трофическими язвами.

Противопоказаниями к хирургическому лечению могут служить непроходимость глубоких вен, заболевания сердца, печени и почек со значительным нарушением функции, ожирение III степени.

К относительным противопоказаниям относят дерматиты, экземы и тому подобное.

Методика оперативных вмешательств и последовательность ее выполнения



Операция по Троянову-Тренделенбургу.

Предварительно таким же образом перевязывают и перерезают в месте их впадения в большую подкожную вену три вены: наружную половую, поверхностную надбрюшную и поверхностную вену, которая окружает подвздошную кость (рис. 13).

Рис. 13. Флебэктомия по Троянову-Тренделенбургу.

Операция Бебкокка. В дистальный конец большой подкожной вены вводят специальный зонд (венэкстрактор представленный в рисунке 14 б), с помощью которого путем тракции удаляют вену сверху вниз.

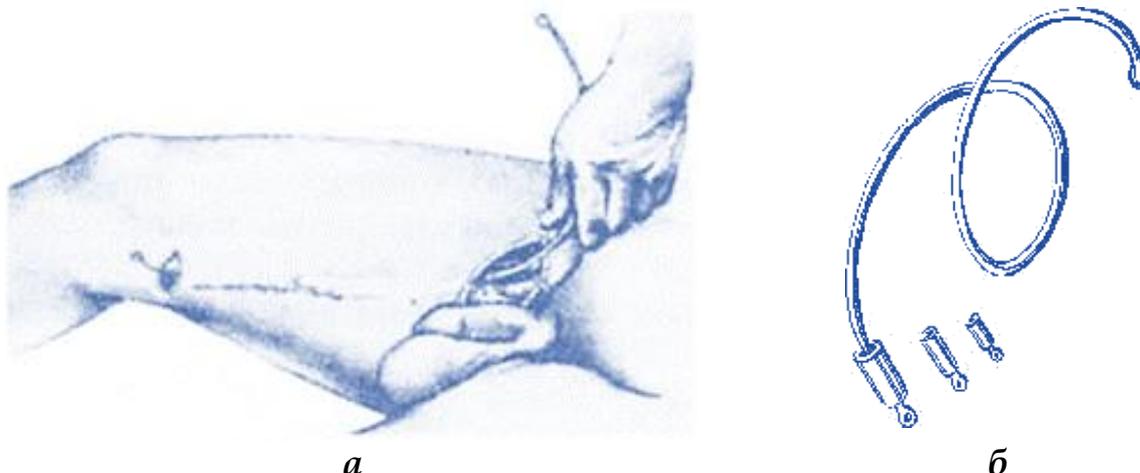


Рис. 14. Флебэктомия. а - операция Бебкокка, б - общий вид венэкстрактора.



Рис. 15. Флебэктомия по Нарату.

Операция по Нарату. Операцию выполняют как дополнение к операции Бебкокка при распространенном или смешанном типе варикозной болезни. Оперативное вмешательство осуществляют тунелированием по ходу магистральной вены между двумя разрезами кожи (рис. 15).

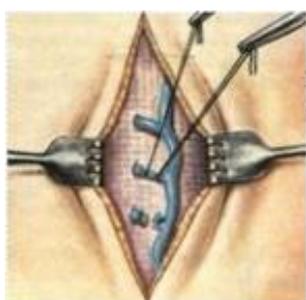


Рис. 16. Надфасциальная перевязка и пересечение коммуникантных вен по Коккету.

Операция Коккета. Надфасциальная перевязка и пересечение коммуникантных вен. Разрез длиной до 2-5 см проводят по медиально-задней поверхности нижней трети голени. Коммуникантные вены в количестве 3-5 и больше перевязывают и перерезают над фасцией (рис. 16).

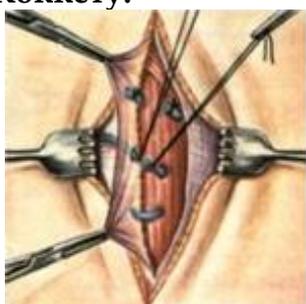


Рис. 17. Операция Линтона (субфасциальная перевязка и пересечение коммуникантных вен).

Операция Линтона - субфасциальная перевязка и пересечение коммуникантных вен. После разреза кожи и подкожной клетчатки разрезают фасцию, подфасциально выделяют, пересекают коммуникантные вены (рис. 17). Разрез фасции ушивают.

При недостаточности клапанов глубоких вен бедра, подколенной вены выполняют экстравазальную их коррекцию синтетической спиралью по А.Н. Венскому.

В послеоперационном периоде рекомендуют активный режим. Больные начинают ходить следующих после операции суток. Для профилактики послеоперационных осложнений больным рекомендуют бинтование конечности эластичным бинтом в течение 1,5-3 месяцев.

Показание к лечению флебосклерозирующими средствами: компенсированная стадия варикозной болезни при рассыпном типе развития расширенных вен; оставление после операции одиночных небольших венозных магистралей и узлов; при противопоказаниях к операции сафенэктомии.

Противопоказаниями к применению флебосклерозирующей терапии является декомпенсированная варикозная болезнь, декомпенсированное заболевание сердца, легких, почек, острые инфекционные и гнойные заболевания, острый тромбофлебит глубоких и подкожных вен, беременность, бронхиальная астма, старческий возраст, ожирение III степени.

Склеротерапия варикозных вен.

Склерохирургический метод лечения, получивший распространение в последние годы, вообще не нов. Идея одномоментного интраоперационного склерозирования основного поверхностного венозного русла возникла давно, но в последние десятилетия появились относительно безвредные и эффективные средства (этоксисклерол, фибровейн).

Склерохирургическая операция достаточно проста, но требует скрупулезного выполнения некоторых деталей. После кроссэктомии производят разрез у внутренней лодыжки и в основной ствол большой подкожной вены вводят катетер на всю длину вены. Рану на бедре зашивают. Ассистент начинает бинтовать ногу сверху вниз эластичным бинтом; в это время хирург медленно извлекает катетер, вводя одновременно склерозирующий раствор (рис. 18).



Рис. 18. Процедура склерохирургической операции.

Бинтование заканчивают в момент полного удаления катетера. Всего вводят до 10 мл склерозанта (1% раствор этоксисклерола или фибровейна). На следующий день или через день повязку меняют. Эластичное бинтование проводят снизу вверх.

При нормальном течении процесса развивается асептический флебит. Как правило, спадается не только основной ствол, но и притоки, иногда расположенные достаточно далеко. Введение склерозирующего вещества в основной ствол возможно и как замена операции Бебкокка при других формах варикозной болезни. Но тогда недостаточные коммуникантные вены должны быть резецированы или перевязаны из дополнительных разрезов.

Стволовое склерозирование без предварительной кроссэктомии, приустьевого перевязки большой подкожной вены и ее протоков является чрезвычайно опасным с учетом возможной эмболии легочной артерии и применяться не должно.

Флебосклерозирующее лечение варикозной болезни проводится в настоящее время двумя препаратами - натрия тетрадицилсульфатом (сотрадекол - США, фибровейн - Англия, тромбовар - Франция), выпускающимся в виде 0,2%, 0,5%, 1%, 2% и 3% растворов, полидоканолом (этоксисклерол - Швеция, Германия, Франция) в виде 0,5%, 1%, 2% и 3% растворов.

Существует три технических способа введения препарата:

- введение в проксимальные отделы - нисходящая, или французская, методика;
- введение в дистальные отделы вен - восходящая, или швейцарская, методика;
- введение препарата в горизонтальном положении с элевацией конечности и предварительным выдавливанием крови - техника "пустой" вены (ирландская методика).

Рекомендуется также введение препарата в виде трехслойного раствора (воздух, пена, жидкость).

Эффективность всех способов примерно одинакова.

После сеанса склеротерапии рекомендуется ходьба в течение 40 мин для исключения возможности задержки каких-то количеств склерозанта в глубоких венах и повреждения их стенки.

Обязательны локальная компрессия и эластичный бандаж на конечность бинтами короткой растяжки.

Срок компрессии, по мнению сторонников ирландской и швейцарской техник, до 6-8 нед, а первое снятие бинтов производят не ранее 7 дней. Представители французской школы допускают снятие бандажа на 1-2-е сутки, а общий срок - не более 8 дней.

Склеротерапия может быть пункционной или катетерной. В настоящее время широкое распространение получает эхосклеротерапия, т.е. введение склерозанта под ультразвуковым контролем.

При телеангиэктазиях и ретикулярных варикозах применяют микросклеротерапию. Для этого используют низкие концентрации препаратов (0,2-0,5%) и специальные катетеры с очень тонкими иглами.

Наиболее неприятными осложнениями при склерозирующей терапии являются паравазальные некрозы (при попадании под кожу концентрированных растворов тромбовара или фибровейна) и тромбозы - тромбофлебиты и внутрисосудистые гематомы. Тромботические осложнения развиваются, как правило, при нарушении техники: введение препаратов в вертикальном положении пациента, недостаточной компрессии, раннем снятии бинтов. В этих случаях приходится через толстую иглу отсасывать тромботические массы или жидкую кровь. Очень редко возможны тромбоз глубоких вен голени и эмболия легочной артерии. Последние возникают при тромбофлебите стволовой вены. Поэтому большинство отечественных хирургов высказываются против стволовой облитерации без предварительного разъединения сафенобедренного или сафеноподколенного соустьев.

Распространение ультразвуковых методов исследования венозной системы, мини-инвазивных способов лечения позволяет организовать оперативное лечение варикозной болезни у пациентов с незапущенными ее формами по принципу "хирургии одного дня".

Современные методы хирургического лечения варикозной болезни

Ниже приведена классификация основных современных методов хирургического лечения варикозного расширения вен нижних конечностей:

- Комбинированная флебэктомия
- ЭХО-склеротерапия
- Методики термооблитерации венозных стволов
- Лечение лазером (эндовенозная лазерная коагуляция - ЭВЛК)
- Радиочастотная абляция (РЧА)

Комбинированная флебэктомия

Комбинированная флебэктомия - это традиционный метод лечения варикозной болезни, включающий в себя несколько хирургических этапов: кроссэктомия, инвагинационный стриппинг, микрофлебэктомия. Вариант лечения заслужено являющийся «золотым стандартом» флебологической помощи. «Классическая» оперативная методика, по которой производится лечение варикозной болезни в течение уже более 100 лет! Безусловно, за время прошедшее от первого подобного вмешательства до наших дней, данная методика была

отшлифована до совершенства, но ее смысл остался неизменным. Он заключается в перевязке и удалении больных вен на протяжении всей конечности. На сегодняшний день каждый из этапов операции сочетает в себе принципы малой травматичности (малоинвазивности) и косметической хирургии. Основной разрез кожи производится на уровне паховой складки или подколенной ямки (в зависимости от формы болезни), где выполняется перевязка крупной магистральной вены и ее притоков на уровне впадения в глубокие вены конечности. Магистральный ствол вены больной конечности с помощью специальных зондов (модифицированный зонд Бебкока или PIN-стриппер) удаляется на протяжении всего пораженного варикозом участка. Наименее травматичная методика «внутреннего выворачивания» венозного ствола получила название инвагинационного стриппинга. Затем с помощью микроразрезов (2-3 мм.) или проколов, которые наносятся по ходу варикозных вен, выполняется этап микрофлебэктомии – удаления варикозных притоков. Вся процедура проводится с помощью специальных флебологических инструментов и микрохирургической техники.

В связи с накопленным флебологическим сообществом огромным опытом, любая современная методика лечения варикоза в первую очередь сравнивается по эффективности с этим видом лечения.

Эндовенозная лазерная коагуляция (лазерное лечение варикоза, ЭВЛК)

Конец двадцатого века отметился бурным развитием внутрисосудистых методик лечения различных заболеваний. Варикоз крупных магистральных стволов подкожных вен также стало возможным лечить с помощью разнообразных эндоваскулярных техник. Лечение лазером варикозных вен является одним из самых популярных на западе малотравматичных оперативных вмешательств.

Смысл лазерного лечения заключается во внутрисосудистом закрытии просвета больных вен, без их непосредственного удаления из конечности. Эти манипуляции производятся под обязательным контролем дуплексного сканирования вен нижних конечностей и требуют специального оснащения флебологической операционной. Воздействие лазерного излучения с определенной длиной волны приводит к тому, что больная варикозом вена после операции уплотняется, а затем «рассасывается» внутри конечности (т.н. фиброз венозного ствола). Эффективность данной методики очень высока и сравнима в последних крупных исследованиях с «классическим» хирургическим вмешательством – комбинированной флебэктомией. Основным отличием лазерного метода является его малая

травматичность и великолепный косметический результат. Это обусловлено отсутствием разрезов (основные этапы вмешательства выполняются из проколов), отсутствием возможности травматического воздействия на окружающие ткани и, как следствие, низкой частотой осложнений и быстрой реабилитацией пациентов. Во время лечения лазером возможны различные варианты анестезиологического пособия вплоть до местной анестезии. При соблюдении методики лазерного лечения варикозного расширения вен, пациент не нуждается в послеоперационном обезболивании и может быть активен сразу после выполнения процедуры. Продолжительность пребывания в стационаре определяется в каждом случае индивидуально и чаще всего составляет от нескольких часов до суток. Данный вид лечения также отличает высокий косметический результат и низкая частота рецидива. Лазерное воздействие производится специальным световолокном, передающим излучение с заданной длиной волны (рис. 19).



Рис. 19. Эндовенозная лазерная коагуляция.

Последние научные исследования спектра лазерного излучения и характера его эмиссии волокон, опытным путем определили оптимальное сочетание этих характеристик при лечении варикоза.

Наилучшими показателями эффективности и малой травматичности обладает лазерное излучение длиной 1470 нм, излучаемое радиальным световолокном. Вмешательство часто дополняется микрофлебэктомией или склеротерапией варикозных притоков магистральных вен. В конце операции одевается специальный компрессионный трикотаж (госпитальные чулки), для осуществления круглосуточной компрессии оперированной конечности. После произведенной эндовенозной лазерной коагуляции вен, необходим обязательный дуплексный контроль за состоянием оперированного сегмента конечности.

Радиочастотная абляция варикозных вен

Радиочастотная абляция (РЧА) варикозных вен является одной из самых распространенных в США оперативных техник лечения варикозных вен. Метод радиочастотной абляции, также как и лечение

лазером, выполняется с помощью внутрисосудистой техники и во многом схож по принципам оперативного исполнения (рис. 20).



Рис. 20. Радиочастотная абляция варикозных вен.

Варикозное расширение вен лечится данным методом с такой же эффективностью, а самое главное с меньшей частотой осложнений, чем «открытая» методика. В случае с радиочастотной абляцией, также не производится непосредственного удаления пораженных венозных стволов. С помощью пункционной техники производится катетеризация магистрального ствола варикозной вены. Внутри просвета вены заводится проводник и катетер. Позиция специального катетера (радиочастотного электрода) контролируется в течение операции с помощью дуплексного ангиосканирования. Работа электрода приводит к нагреванию термоэлемента на конце катетера, который и обеспечивает лечебное воздействие на стенки вены. Ретроградное продвижение электрода вдоль ствола вены, пораженной варикозной болезнью, приводит к полному закрытию ее просвета. Затем, в течение некоторого времени, закрытая вена уплотняется и «рассасывается» непосредственно в теле пациента. В отличие от лазерной коагуляции, радиочастотное воздействие происходит с заданной по принципу обратной связи частотой. Прибор самостоятельно рассчитывает необходимое для лечения каждого сегмента варикозной вены количество энергии.

Эхосклеротерапия варикозных вен

Метод склеротерапии широко применяется в флебологии в течение длительного периода времени и имеет большую популярность в некоторых европейских странах. Смысл склеротерапии заключается в введении в варикозные вены специального препарата (склерозанта), который приводит к «склеиванию» стенок и закрытию просвета пораженного участка вены. Наилучшими лечебными свойствами обладает пенный вариант консистенции вводимого склерозанта (foam-form склеротерапия представлена на рисунке 21).

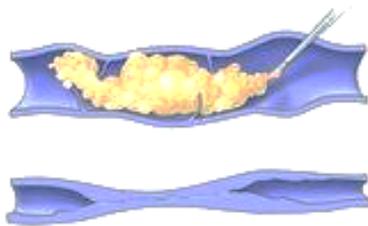


Рис. 21. Эхосклеротерапия варикозных вен.

Чаще всего склеротерапия применяется с косметической целью (небольшие по диаметру и поверхностно расположенные варикозные вены). Однако для полноценного лечения магистральной формы варикозной болезни (крупных залегающих более глубоко стволов, которые зачастую и являются основной причиной болезни) необходим контроль дуплексного ультразвукового сканера.

Используя ультразвуковой датчик, флеболог осуществляет пункцию и катетеризацию больных варикозом вен, а затем, вводя пенный склерозант, добивается равномерного распределения препарата на протяжении пораженного венозного сегмента. Сразу после завершения введения препарата, для лучшего лечебного результата, накладывается компрессионный трикотаж и пациенту предлагается некоторое время (около 30-40мин.) ходить. Лечебный эффект манипуляции контролируется с помощью дуплексного сканирования на повторных визитах. Достоинством метода является его относительно невысокая стоимость и отсутствие необходимости в анестезиологическом пособии. Серьезными недостатками эхосклеротерапии являются; более низкая по сравнению с другими методиками эффективность в отдаленном периоде наблюдений, необходимость повторных манипуляций и аспирации тромботических масс из крупных венозных стволов для получения удовлетворительного косметического результата.

Тестовые вопросы

1. Куда впадает большая подкожная вена?
 - A. Бедренная вена
 - B. Вены голеней
 - C. Подколенная вена
 - D. Внешняя подвздошная вена
2. Какие вены принадлежат к поверхностной системе?
 - A. Поверхностная и глубокая бедренная вена
 - B. Вены голеней
 - C. Малая и большая подкожная вена
 - D. Плечевые вены
3. Какой фактор доминирует в развитии первичного варикоза?
 - A. Слабость соединительной ткани сосудов
 - B. Артерио-венозные фистулы
 - C. Венозная гипоплазия
 - D. Сахарный диабет
4. Какие гормональные изменения содействуют развитию варикоза?
 - A. Микседема
 - B. Сахарный диабет
 - C. Тиреотоксикоз
 - D. Беременность
5. Какая причина гипертензии в венозной системе нижних конечностей?
 - A. Блок оттока лимфы
 - B. Артериальная ишемия
 - C. Артериальная гипертензия
 - D. Венозная клапанная недостаточность
6. К чему приводит венозная клапанная недостаточность?
 - A. Венозная гипертензия
 - B. Артериальная ишемия
 - C. Артериальная гипертензия
 - D. Нарушение иннервации
7. Для варикозной болезни нижних конечностей характерно:
 - A. Боли у покоя
 - B. перемежающаяся хромота
 - C. Ощущение тяжести
 - D. Выпадение чувствительности
8. Липодерматосклероз нижней трети голени характерный для:
 - A. Варикозной болезни
 - B. Облитерирующего атеросклероза
 - C. Облитерирующего эндартериита
 - D. Синдрому Лериша

9. Для какой стадии хронической венозной недостаточности характерна клапанная недостаточность поверхностных вен?
- A. 0
 - B. I
 - C. IIА
 - D. IIВ
10. Для какой стадии хронической венозной недостаточности характерна клапанная недостаточность поверхностных и коммуникантных вен?
- A. 0
 - B. I
 - C. II
 - D. III
11. Для какой стадии хронической венозной недостаточности характерна клапанная недостаточность поверхностных, коммуникантных и глубоких вен?
- A. IA
 - B. 0
 - C. I
 - D. IIВ-III
12. Какое осложнение типично для варикоза?
- A. Артериальный тромбоз
 - B. Трофическая язва
 - C. Парез
 - D. Плегия
13. Флебодиагностика используется для диагностики:
- A. Венозной ангиодисплазии
 - B. Облитерирующего атеросклероза
 - C. Облитерирующего эндартериита
 - D. Лимфедемы
14. Какой метод используется для диагностики клапанной недостаточности коммуникантных и глубоких вен?
- A. Ультразвуковое дуплексное сканирование
 - B. Коагулограмма
 - C. Реовазография
 - D. Ультразвуковая доплерография
15. Какой метод используется для оценки проходимости глубоких вен?
- A. ЭКГ
 - B. Коагулограмма
 - C. Реовазография
 - D. Ультразвуковое исследование

16. К настоящим причинам рецидива варикозной болезни относятся:
- A. Оставление магистрального ствола, длинная культя большой подкожной вены
 - B. Тромбоз нижней поллой вены
 - C. Артериовенозные фистулы
 - D. Недостаточность остиального клапана
17. Функциональные пробы для выявления клапанной недостаточности поверхностных вен :
- A. Пробу Бради-Троянова-Тренделенбурга
 - B. Пробы Мосеза, Хоменса,
 - C. Пробу Панченко,
 - D. Пробу Шварца
18. До функциональных проб для выявления клапанной недостаточности коммуникантных вен относят :
- A. Пробы Троянова-Тренделенбурга
 - B. Пробы Панченко
 - C. Тальмана, Шейниса
 - D. Пробы Мозеса
19. До функциональных проб для выявления клапанной недостаточности глубоких вен относят:
- A. Пробы Мозеса
 - B. Пробы Гаккенбруха
 - C. Пробы Пратта
 - D. Пробы Мейо-Пратта
20. Максимальное количество коммуникантных вен находится :
- A. Верхняя треть голени
 - B. Средняя треть голени
 - C. Нижняя треть голени
 - D. Участок бедра
21. Противопоказанием к сафенэктомии при варикозной болезни есть :
- A. Недостаточность клапанов коммуникантных вен
 - B. Непроходимость глубоких вен
 - C. Недостаточность остиального клапана
 - D. Рассыпной тип большой подкожной вены
22. При операциях на коммуникантных венах нижних конечностей используются операции:
- A. Троянова-Тренделенбурга
 - B. Бебкока, Нарата
 - C. Линтона, Коккета
 - D. Моделунга

23. Операция Линтона это:

- A. Субфасциальная перевязка перфорантных вен
- B. Обработка коллатералей подкожной вены
- C. Перевязка сафено-фemorального соустья
- D. Удаление основного ствола подкожной вены

24. Операция Кокета это:

- A. Надфасциальная перевязка перфорантных вен
- B. Обработка коллатералей подкожной вены
- C. Перевязка сафено-фemorального соустья
- D. Удаление основного ствола подкожной вены

25. Методом выбора лечения телеангиэктазий является:

- A. Сафенэктомия
- B. Операция Линтона
- C. Склеротерапия
- D. Эндартэктомия

26. Методом выбора лечения рецидива варикоза является:

- A. Склеротерапия
- B. Операция Линтона
- C. Сафенэктомия
- D. Эндартерэктомия

27. Для склеротерапии используется:

- A. Сульфат бария
- B. Триумбраст
- C. Верографин
- D. Фибровейн

28. После сафенэктомии эластичная компрессия применяется:

- A. 3 дня
- B. 7 дней
- C. 2 недели
- D. 2-3 месяца

29. Детралекс используется для лечения:

- A. Облитерирующего атеросклероза
- B. Варикозной болезни
- C. Язвенной болезни
- D. Маточного кровотечения

30. Флебодия используется для лечения:

- A. Язвенной болезни
- B. Маточного кровотечения
- C. Варикозной болезни
- D. Облитерирующего атеросклероза

Ситуационные задачи

1. К хирургу обратился больной с жалобами на боль в нижней трети голени, тяжесть в ногах, отек. Объективно: в нижней трети правой голени имеющийся дефект кожи и подкожной клетчатки без признаков регенерации, раневая поверхность покрыта фибринозными наложениями. Кожа верхней трети голени темно-коричневого цвета, определяется выраженное расширение поверхностных вен голени. Установите диагноз:

- A. Гнойная рана голени.
- B. Варикозная язва.
- C. Фагеденическая язва.
- D. Тромбофлебитическая язва.

2. Женщина, 65 лет, болеет на протяжении 25 лет с варикозной болезнью подкожных вен нижних конечностей. При клиническом исследовании выявлено еще трофическую язву на правой нижней конечности в средней трети голени, покрытую фибрином, без признаков инфицирования. Какой метод лечения целесообразно применять?

- A. Местное использование мази "Левомеколь".
- B. Сафенэктомию.
- C. Повязки с раствором фурацилина.
- D. Эластичное бинтование.

3. Мать двоих детей жалуется на наличие узлов мягко-эластической консистенции по наружной поверхности левого бедра с переходом на голень и появление отека на этой же ступни до конца рабочего дня. После ночного отдыха отек исчезает. Начало болезни связывает с беременностью и родами. Пользуется эластичными чулками. Сформулируйте предварительный диагноз:

- A. Острый тромбофлебит поверхностных вен левой голени.
- B. Слоновость левой ноги.
- C. Острый тромбофлебит глубоких вен левой голени.
- D. Варикозное расширение подкожных вен левой голени.

4. У больного 47 лет жалобы на боль в нижней трети голени, тяжесть в ногах, отек. Объективно: в нижней трети правой голени имеющийся дефект кожи и подкожной клетчатки, рана покрыта фибринозными наложениями. Кожа верхней трети голени гиперпигментирована, определяется выраженное расширение поверхностных вен голени. Установите диагноз:

- A. Гнойная рана голени.
- B. Фагеденическая язва.
- C. Тромбофлебитическая язва.
- D. Варикозная язва.

5. У больного 2 года назад на внутренней поверхности нижней трети правой голени появилась язва. При осмотре: язва округлой формы, диаметром до 5 см, с выпуклыми краями. На внутренней поверхности этой голени расширены вены. Какое осложнение возникло в больной?

А. Варикозное расширение вен, затруднено трофической язвой правой голени.

В. Тромбоз глубоких вен правой голени.

С. Слоновость правой голени.

Д. Рожистое воспаление правой голени.

6. Больная Н. 58 лет жалуется на наличие трофической язвы по внутренней поверхности нижней трети левой голени. При осмотре: язва округлой формы, диаметром до 6 см. На голени имеющиеся расширенные вены. Какое осложнение возникло в больной?

А. Рожистое воспаление правой голени.

В. Тромбоз глубоких вен правой голени.

С. Слоновость правой голени.

Д. Варикозное расширение вен, осложненный трофической язвой правой голени.

7. Больной, 45 лет, жалуется на боль и ощущение тяжести в правой ноге, быструю утомляемость, судороги икроножных мышц, наличие выпячивания на коже внутренней поверхности голени правой ноги. При осмотре: на внутренней поверхности правой голени определяются эластичные мешковидные образования, выпирают над кожей голени. Пульсация всех артерий правой ноги удовлетворительная. Установите клинический диагноз:

А. Посттромбофлебитическая болезнь.

В. Острый тромбофлебит правой нижней конечности.

С. Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности.

Д. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей.

8. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. Какие противопоказания к хирургическому лечению?

А. Непроходимость глубоких вен;

В. Хронический бронхит;

С. Перенесена пневмония;

Д. Перенесена ангина.

9. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности. При исследовании выявлено только варикозное расширение подкожных вен голени без отека. Какая стадия варикозной болезни у пациента ?

A. I;

B. II A;

C. II B;

D. III.

10. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности. При исследовании выявлено только варикозное расширение подкожных вен с отеком и пастозностью на голени. Какая стадия варикозной болезни у пациента ?

A. I;

B. II A;

C. II B;

D. III.

11. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности. При исследовании выявлено только варикозное расширение подкожных вен с отеком и пастозностью и индурацию кожи на голени. Какая стадия варикозной болезни у пациента ?

A. I;

B. II A;

C. II B;

D. III.

12. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность II ст. Какой препарат с антиагрегантными свойствами следует назначить?

A. Гепарин;

B. Пентоксифилин;

C. Кардиомагнил;

D. Детралекс.

13. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст. Какой из методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии венозной системы?

A. УЗИ;

B. Рентгенография;

C. Реовазография;

D. Термометрия.

14. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст. Какой из методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии венозной системы?

А. Флебодиагностика;

В. Рентгенография;

С. Реовазография;

Д. Термометрия.

15. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст. Какой из перечисленных методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии коммуникантных вен?

А. УЗИ;

В. Рентгенография;

С. Реовазография;

Д. Термометрия.

16. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. Какой из перечисленных методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии коммуникантных вен?

А. Термометрия

В. Рентгенография

С. Реовазография

Д. Нет верного ответа

17. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. С какими заболеваниями следует дифференцировать указанную патологию?

А. Посттромбофлебитическая болезнь

В. Диабетическая ангиопатия

С. Облитерирующим атеросклерозом

Д. Облитерирующий эндартериит

18. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. С какими заболеваниями следует дифференцировать указанную патологию?

А. Облитерирующий эндартериит;

В. Диабетическая ангиопатия;

С. Облитерирующим атеросклерозом;

Д. Нет верного ответа.

19. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность I ст. Какой вид лечения является оптимальным?
- A. Эластическая компрессия;
 - B. Оперативное лечение;
 - C. Антигипертензивная терапия;
 - D. Антикоагулянтная терапия.
20. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст. Какой вид лечения является оптимальным?
- A. Антикоагулянтная терапия;
 - B. Антигипертензивная терапия;
 - C. Оперативное лечение;
 - D. Антихолестериновая терапия.
21. У пациента с тромбозом глубоких вен голени для антикоагулянтной терапии следует применять:
- A. Клексан;
 - B. Аспирин;
 - C. Ципринол;
 - D. Токоферол.
22. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность II ст. Какой вид лечения является оптимальным?
- A. Антикоагулянтная терапия;
 - B. Оперативное лечение;
 - C. Антигипертензивная терапия;
 - D. Антихолестериновая терапия.
23. Больной поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности, острый восходящий тромбофлебит подкожных вен. Какова должна быть лечебная тактика?
- A. Оперативное лечение;
 - B. Консервативное лечение;
 - C. Физиотерапия;
 - D. Санаторное лечение.
24. Больной поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен левой нижней конечности, острый восходящий тромбофлебит подкожных вен. Какова должна быть лечебная тактика?
- A. Нет верного ответа;
 - B. Консервативное лечение;
 - C. Физиотерапия;
 - D. Санаторное лечение.

25. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. Какой из перечисленных методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии венозной системы?

- A. Термометрия;
- B. Рентгенография;
- C. Реовазография;
- D. УЗИ.

26. Пациент поступил в больницу с диагнозом: Варикозное расширение подкожных вен правой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III ст.. Какой из перечисленных методов исследования дает наиболее достоверную информацию о состоянии венозной системы?

- A. Функциональные пробы;
- B. Рентгенография;
- C. Реовазография;
- D. Термометрия.

27. Больной прооперирован по поводу острого тромбофлебита подкожных вен. Что из перечисленных препаратов необходимо назначить после операции?

- A. Атенолол
- B. Витамин С
- C. Витамин В
- D. Детралекс

28. Больной прооперирован по поводу острого тромбофлебита подкожных вен. Сколько времени необходимо рекомендовать пациенту использовать эластическую компрессию в послеоперационном периоде?

- A. Нет верного ответа.
- B. 1 мес.
- C. 1 год.
- D. 6 мес.

29. Больной жалуется на жгучую боль в конечности и болезненный плотный тяж в проекции варикозных вен голени. Наиболее вероятный диагноз у больного?

- A. Облитерирующий эндартериит;
- B. Тромбоз глубоких вен;
- C. Облитерирующий атеросклероз;
- D. Тромбофлебит подкожных вен.

30. У пациента с тромбозом глубоких вен нижней конечности для перевода на непрямые антикоагулянты после приема прямых антикоагулянтов следует использовать:

- A. Вазилип;
- B. Аспирин;
- C. Варфарин;
- D. Токоферол.

Практические навыки

1. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 1?

- A. V epigastrica superficialis;
- B. A femoralis;
- C. V saphena magna;
- D. V circumflexa ileum superficialis.

2. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 2?

- A. V circumflexa ileum superficialis;
- B. V pudenda externa;
- C. V femoralis;
- D. A femoralis.

3. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 3?

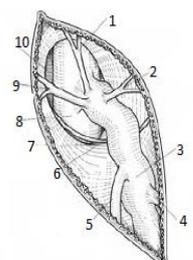
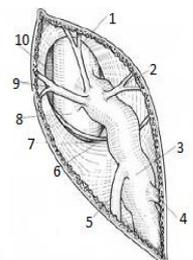
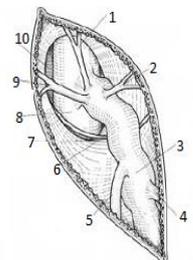
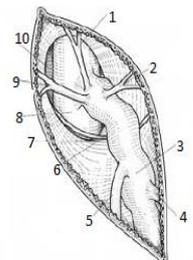
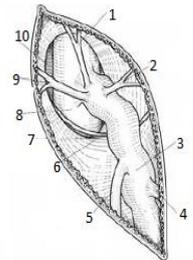
- A. V epigastrica superficialis;
- B. V pudenda externa;
- C. V saphena magna;
- D. V circumflexa ileum superficialis.

4. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 5?

- A. A femoralis;
- B. V saphena accossoria medialis;
- C. V saphena accossoria lateralis ;
- D. V saphena magna.

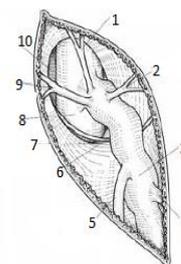
5. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 8?

- A. v. femoralis;
- B. V saphena magna;
- C. n. femoralis;
- D. a. et v. obturator.



6. Какое анатомическое образование изображено на рисунке под номером 9?

- A. V saphena accessoria lateralis;
- B. V circumflexa ileum superficialis ;
- C. V saphena accessoria medialis;
- D. V saphena magna.



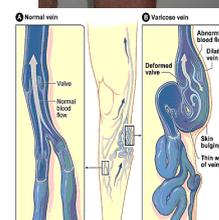
7. Какой вид патологии изображен на данном фото?

- A. Варикозная болезнь нижних конечностей.
- B. Экзема.
- C. Узелковый периатерит.
- D. Комбустионные рубцы кожи



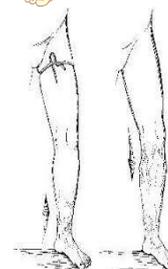
8. Какая причина гипертензии в венозной системе нижних конечностей представлена на данном рисунке?

- A. Артериальная ишемия
- B. Артериальная гипертензия
- C. Венозная клапанная недостаточность
- D. Блок оттока лимфы



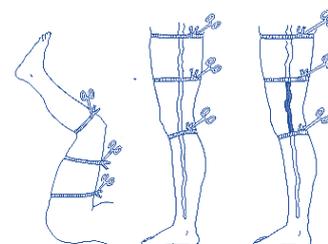
9. Какая функциональная проба указана на данном рисунке?

- A. Пратт-1;
- B. Пратт-2;
- C. Тальман;
- D. Троянов-Тренделенбург.



10. Какая функциональная проба указана на данном рисунке?

- A. Шейнис;
- B. Тальман;
- C. Гаккенбург;
- D. Пратт-2.



11. Какая функциональная проба указана на данном рисунке?

- A. Шейнис;
- B. Тальман;
- C. Гаккенбург;
- D. Пратт-2.



12. Какой метод исследования изображен на фото?

- A. Диафаноскопия.
- B. Артроскопия.
- C. УЗ-Допплерография.
- D. Дерматоскопия.



13. Какой метод исследования изображен на данном фото?

- A. Радиоизотопное скенирование.
- B. УЗ-Допплерография.
- C. Цистоскопия.
- D. Артроскопия.



14. Для какой стадии варикозной болезни характерны данные признаки на рисунке?

- A. Стадия компенсации.
- B. Стадия субкомпенсации.
- C. Стадия декомпенсации.
- D. Нет правильного ответа.



15. Для какой стадии варикозной болезни характерны данные признаки на рисунке?

- A. Стадия компенсации.
- B. Стадия субкомпенсации.
- C. Стадия декомпенсации.
- D. Нет правильного ответа.



16. Какой вид патологии изображен на данном фото?

- A. Трофическая язва голени при варикозной болезни.
- B. Herpes zoster.
- C. Огнестрельное ранение голени.
- D. Комбустионные рубцы кожи



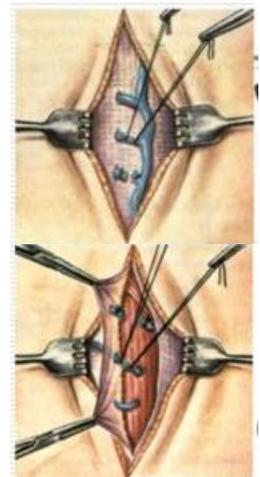
17. Какой вид патологии изображен на данном фото?

- A. Варикозная болезнь.
- B. Herpes zoster.
- C. Тромбоз глубоких вен.
- D. Комбустионные рубцы кожи



18. Какой вид операции указан на данном рисунке?

- A. Коккет.
- B. Линтон.
- C. Бэбкокк.
- D. Нарат.



19. Какой вид операции указан на данном рисунке?

- A. Коккет.
- B. Линтон.
- C. Бэбкокк.
- D. Нарат.

20. Какой вид операции указан на данном рисунке?

- A. Коккет.
- В. Линтон.
- С. Бэбкокк.
- D. Нарат.



21. Какой вид операции указан на данном рисунке?

- A. Бэбкокк.
- В. Нарат.
- С. Кроссэктомия.
- D. Моделунг.



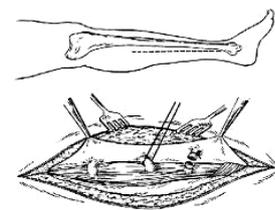
22. Какой метод лечения изображен на данном фото?

- A. Медикаментозная склеротерапия.
- В. Флебосунтирование.
- С. Эндартерэктомия.
- D. Коронарное шунтирование.



23. Какой вид операции указан на данном рисунке?

- A. Коккет
- В. Линтон
- С. Кроссэктомия
- D. Нарат



24. Какой метод исследования указан на на данном фото?

- A. Ангиография
- В. Фистулография
- С. Флебография
- D. Ирригография



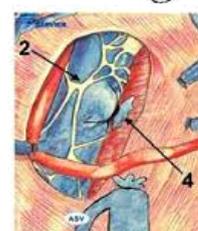
25. Функциональное состояние какой группы вен можно оценить пробой, изображенной на данном рисунке?

- A. Для определения состояние коммуникантных вен
- В. Для определения состояние поверхностных вен
- С. Для определения состояние коммуникантных и поверхностных вен.
- D. Для определения состояние глубоких, коммуникантных и поверхностных вен



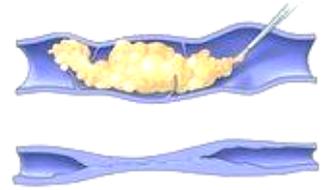
26. Какой вид операции изображен на рисунке?

- A. Лимфаденэктомия
- В. Кроссэктомия
- С. Симпатэктомия
- D. Перевязка a. epigastrica superficialis inferior



27. Какой вид операции изображен на рисунке?

- A. Эхосклеротерапия с использованием пены;
- B. Эхосклеротерапия с использованием тромбовара;
- C. Эхосклеротерапия с использованием варикоцида;
- D. Склеротерапия с использованием тромбовара.



28. Какой вид операции изображен на рисунке?

- A. Эхосклеротерапия;
- B. Радиочастотная абляция;
- C. Лазерная коагуляция;
- D. Склеротерапия.



29. Какой вид операции изображен на рисунке?

- A. Миниинвазивная флебэктомия;
- B. Радиочастотная абляция;
- C. Лазерная коагуляция;
- D. Склеротерапия.



30. Для какого вида операции предназначен аппарат представленный на рисунке?

- A. Эхосклеротерапии;
- B. Радиочастотной абляции;
- C. Для лазерной коагуляции;
- D. Для склеротерапии.



Ответы:

Тестовые вопросы

- | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. A | 11. D | 16. A | 21. B | 26. A |
| 2. C | 7. C | 12. B | 17. A | 22. C | 27. D |
| 3. A | 8. A | 13. A | 18. C | 23. A | 28. D |
| 4. D | 9. B | 14. A | 19. D | 24. A | 29. B |
| 5. D | 10. C | 15. D | 20. C | 25. C | 30. C |

Ситуационные задачи

- | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 6. D | 11. D | 16. D | 21. A | 26. A |
| 2. B | 7. C | 12. C | 17. A | 22. B | 27. D |
| 3. D | 8. A | 13. A | 18. D | 23. A | 28. A |
| 4. D | 9. A | 14. A | 19. A | 24. A | 29. D |
| 5. A | 10. B | 15. A | 20. C | 25. D | 30. C |

Практические навыки

- | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. B | 11. B | 16. A | 21. A | 26. B |
| 2. B | 7. A | 12. C | 17. A | 22. A | 27. A |
| 3. C | 8. C | 13. B | 18. A | 23. B | 28. C |
| 4. C | 9. D | 14. B | 19. B | 24. C | 29. D |
| 5. A | 10. A | 15. C | 20. D | 25. A | 30. B |

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература

1. Каримов Ш.И. Хирургические болезни. // Ташкент. 2005.
2. Кузин М.И. Хирургические болезни. // Москва, Медицина. 2005.
3. Савельев В.С. Хирургические болезни: Учеб.: в 2 томах / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.

Дополнительная литература

4. В.И. Бураковский, Л.А.Бокерия. Сердечно-сосудистая хирургия. Под редакцией В.И. Бураковского, Л.А.Бокерия. Москва «Медицина» 1989 г.
5. Константинова Г.Д. Практикум по лечению варикозной болезни. / Под ред. Константинова Г.Д. 2006 г.
6. Ханевич М.Д. и соавт. Осложненные формы хронической венозной недостаточности нижних конечностей. М.: Мед. Экспрес-Пресс. 2003 г.
7. Шевченко Ю, Стойко Ю, Мазайшвили К. Лазерная хирургия варикозной болезни. М.: Боргес 2010 г.
8. surgerylinks.ru
9. surgerylib.ru
10. moodle.sammi.uz
11. medicinform.net/surgery

