

A photograph of several surgeons in an operating room, wearing blue scrubs, masks, and caps, focused on a surgical procedure. The scene is dimly lit with blue tones, and the surgeons are leaning over a patient on a table. The text 'Болезни вен' is overlaid in the center of the image.

Болезни вен

Заболевания вен нижних конечностей

Заболевания вен нижних конечностей продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной медицины. В США и странах Западной Европы частота патологии венозной системы ног достигает 20-23%, а в отдельных странах и 25%. В России только варикозной болезнью нижних конечностей страдает более 30 млн. человек.

Варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей - это одно из наиболее часто встречаемых заболеваний вен ног.

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей - это патологическое состояние, характеризующееся венозным застоем и извращением кровотока в системе вен нижних конечностей.

Варикозная болезнь вызывается рядом различных факторов, в ее происхождении могут играть роль генетические факторы, гормональные изменения, половая и расовая принадлежность, конституция человека, особенности образа жизни и работы.

Ряд вышеперечисленных этиологических факторов способствуют повышению давления в венозной системе, затруднению венозного оттока, повышению нагрузки на стенки вен и клапаны, застою венозной крови.

Извращение венозного оттока приводит к отеку и лейкоцитарной инфильтрации подкожной клетчатки и кожи, приводит к нарушению микроциркуляции, развитию целлюлита, липофиброзу, дерматофиброзу, некротическим изменениям мягких тканей.

- Начальными признаками варикозной болезни могут являться как визуально определяемые изменения структуры венных сосудов различного уровня, так и их отсутствие при наличии у больного жалоб на тяжесть в ногах (синдром "усталых ног"), пастозность стоп и голеней, распирающие боли к концу дня, а затем уже появление изменений со стороны венозного рисунка подкожной системы. При этом могут наблюдаться:
 - Телеангиоэктазии - расширение вен мелкого диаметра с формированием рассыпчатой венозной сетки, напоминающей строму паутины.
 - Сегментарное расширение подкожных вен в виде отдельных венозных стволов. При этом могут формироваться на венах так называемые вариксы - мешотчатые ограниченные расширения, возникающие в тех местах венозной стенки, где она наиболее истончена.
 - Визуальными и пальпаторными признаками венозной недостаточности, а также осложнений варикозной болезни и трофических нарушений, являются пастозность и отек мягких тканей; бурая пигментация и уплотнение кожи и клетчатки; появление трофических язв; экзематозное поражение кожи; вторичная лимфедема; местные признаки тромбоза; кровотечения из вариксов.
 - Осложнениями варикозного расширения вен могут быть следующие: кровотечение из варикозного узла; тромбоз; трофическая язва

Диагностика варикозного расширения вен.

Для постановки точного диагноза врач тщательно изучает анамнез и жалобы пациента, оценивает визуально и пальпаторно изменения венозного рисунка и структуры подкожных вен ног, а также наличие трофических изменений мягких тканей.

Среди инструментальных методов исследования важное значение имеет ультразвуковая доплерография, позволяющая оценить проходимость вен, выявить патологические процессы. Возможности метода ограничены при выявлении несостоятельности клапанного аппарата глубоких и перфорантных вен. Самый информативный метод - дуплексное сканирование с цветным картированием, позволяющее получить информацию о характере нарушений в венозной системе нижних конечностей.

Функциональные пробы (Троянова-Тренделенбурга, Дельбе-Пертеса, Пратта и др.) в настоящее время утратили свою диагностическую значимость ввиду большого процента ложных результатов при их проведении (до 60%) и наличия более информативных инструментальных методик. Теряет свои позиции и рентгеноконтрастная флебография, в связи с наличием неинвазивных методик исследования, не дающих осложнений и лучевой нагрузки.

Лечение.

Основным методом лечения варикозной болезни вен нижних конечностей в настоящее время следует считать оперативное. Показанием к хирургическому вмешательству является наличие патологического процесса и развитие осложнений (трофические язвы, кровотечения, тромбофлебиты).

Может применяться и такой вид лечения как флебосклерозирующее лечение.

Противопоказания к склеротерапии:

Тяжелые системные заболевания;

Тромбофлебиты;

У лежачих и малоподвижных пациентов;

Дерматиты и аллергические диатезы;

Тромбофилические состояния;

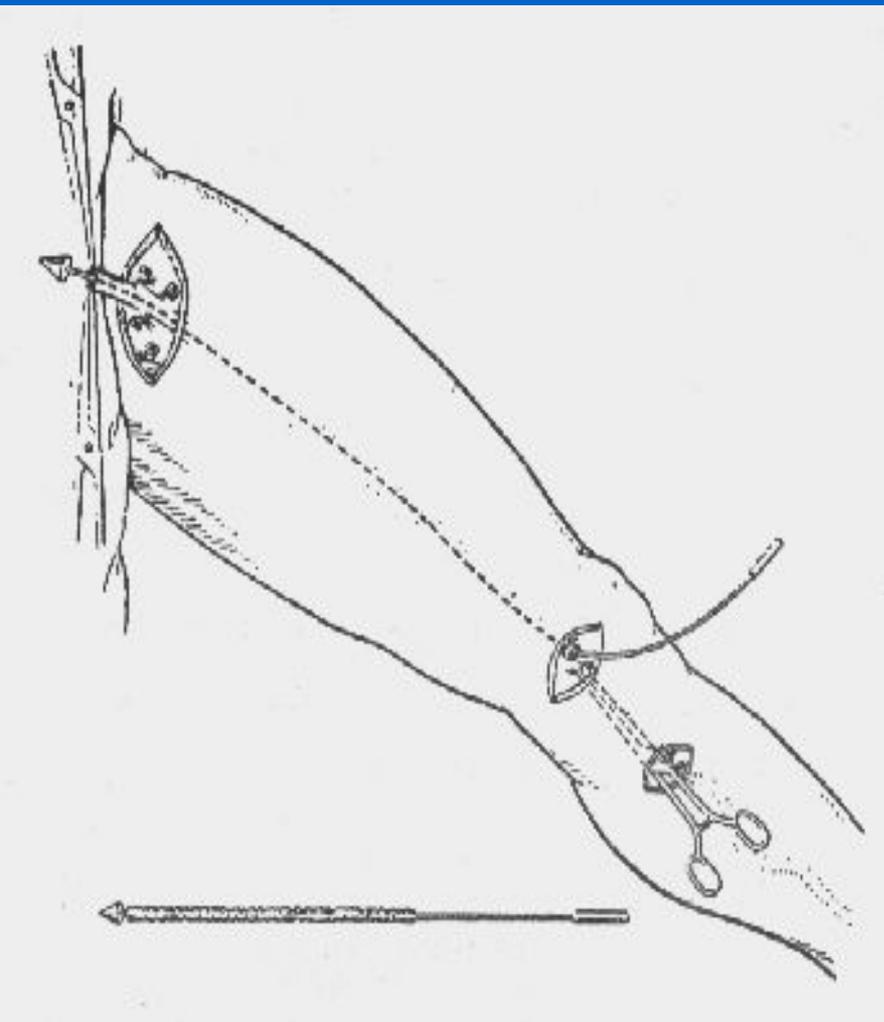
Ожирение;

Беременность и лактация.

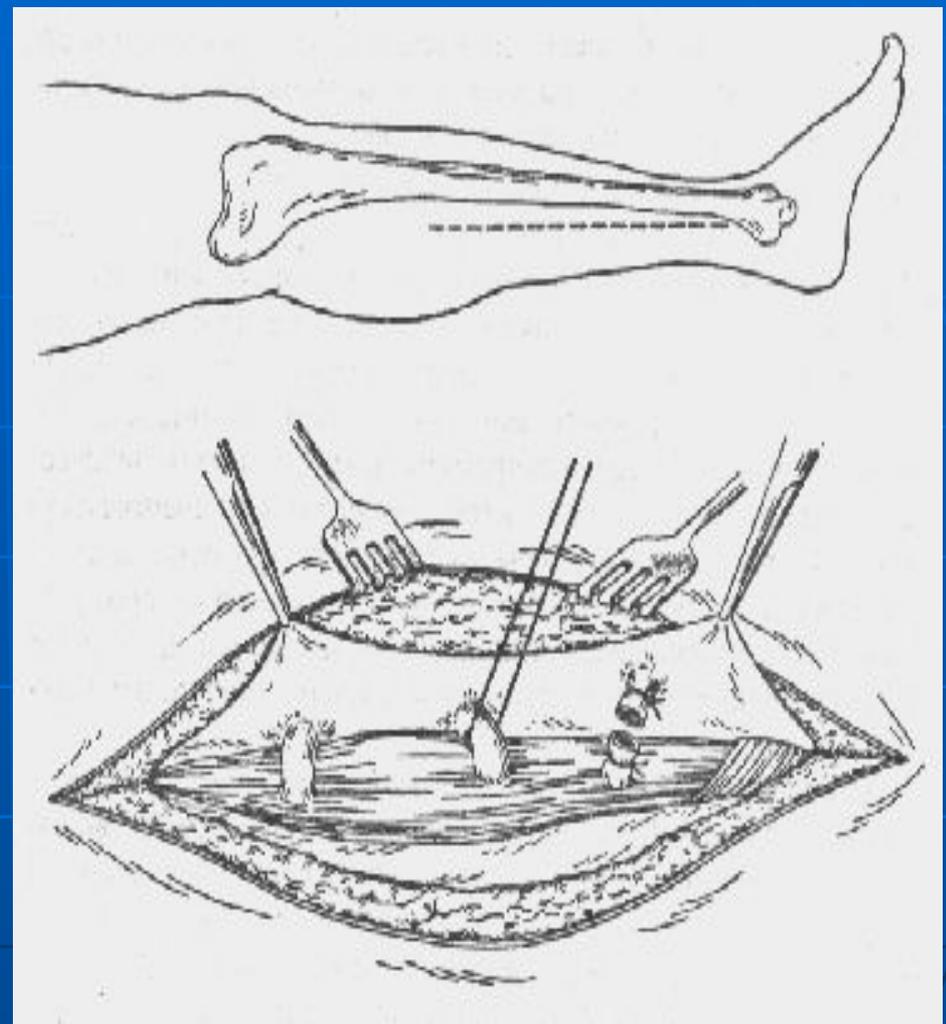
В настоящее время применяются методики фармакологической и физической склеротерапии (флебодеструкции).

К оперативным методом относятся операции Бэбкока, Линтона

На рисунке операция Бэбкока.



операция Линтона.



Тромбофлебит подкожных вен нижних конечностей.

Флебит - это воспаление вены, которое может наблюдаться при местных воспалительных реакциях (инфицированные раны, фурункулы, флегмоны, абсцессы и т.д.), генерализованной гнойной инфекции, как осложнение после травм, внутривенных инъекций, вирусной инфекции, системных заболеваний соединительной ткани. Как правило, флебит сопровождается тромбозом вены, тогда процесс носит название тромбофлебит.

Развитие тромбофлебита может идти и другим путем - первоначальное формирование тромба приводит к отеку и инфильтрации (уплотнению) стенки вены, а затем только возможно вторичное присоединение инфекции с формированием гнойных осложнений.

На нижних конечностях, как правило, тромбофлебит развивается именно по такому сценарию. Инициировать тромбоз может травма сосуда, переохлаждение, аллергические реакции, операции на органах брюшной полости и малого таза и др. Однако в подавляющем большинстве случаев эта патология встречается у больных с варикозно трансформированными подкожными венами.

Варикотромбофлебит - наиболее распространенная форма тромбофлебита, при которой поражаются варикозно расширенные вены нижних конечностей. Для формирования тромбов в просвете варикозно трансформированной вены имеются благоприятствующие факторы. Тромбированная и воспаленная вена превращается в плотный болезненный тяж, спаянный с инфильтрированной клетчаткой и гиперемированной над ней кожей. Больных беспокоит боль тянущего или жгучего характера, кожная гиперестезия в зоне поражения, местное повышение температуры и общая гипертермическая реакция, слабость, пастозность или отек мягких тканей на пораженной конечности. При гнойном расплавлении тканей в зоне тромбофлебита нарастают местные признаки воспаления и общая интоксикация.

- Особую опасность представляют восходящие тромбофлебиты - быстрое прогрессирование тромбоза по ходу магистральной вены к ее устью, что может сопровождаться переходом процесса на систему глубоких вен ,и развитие тромбоэмболических состояний.

- **Тромбоз глубоких вен голени** - Развитию тромбоза в системе глубоких вен голени способствует длительное горизонтальное положение конечностей с релаксацией мышц (интубационный наркоз), замедление кровотока в венах вследствие сдавления вен из вне (инфильтраты, опухоли и др.) и повышения внутрибрюшного давления (многоплодие или многоводие у беременных), онкологические заболевания, антифосфолипидный синдром (образование антител к фосфолипидам крови).

- Заболевание проявляется увеличением объема пораженной конечности вследствие отека, напряжением кожи и синюшным ее оттенком, острой болью в икроножных мышцах, которая нарастает при движениях в голеностопном суставе. Боли в голени усиливаются при тыльном сгибании стопы в голеностопном суставе, при сдавлении голени в переднезаднем направлении , при нагнетании воздуха до 60-140 мм рт.ст. в манжету манометра, наложенную на голень. Точное подтверждение диагноза дает эхоскопическое исследование глубоких вен.

- **Подвздошно-бедренный тромбоз** протекает с более выраженными симптомами. Причины его развития аналогичны тромбозу глубоких вен голени. Чаще всего развивается тромбоз левого подвздошно-бедренного сегмента . Клиническая картина подвздошно-бедренного тромбоза складывается, в основном, из неразрывно связанных между собой миалгического и отечного синдрома. Больного беспокоят боли в пояснично-крестцовых и подвздошных областях, по передней и внутренней поверхности бедра, в икроножных мышцах. По мере нарастания отека боль принимает распирающий характер, затем может сменяться чувством одеревенелости конечности. Конечность от паховой области книзу равномерно отечная, увеличена в объеме, что можно определить путем измерения диаметра конечности лентой и сравнить с противоположенной (здоровой) ногой

- Существенным клиническим признаком тяжести тромбоза является цвет кожных покровов. Кожа имеет синюшную окраску, усугубляющуюся после ходьбы. Появление восковой бледности кожи может говорить о развитии псевдоэмболической формы венозной патологии - белой флегмазии. Более грозным осложнением является синяя флегмазия (венозная гангрена или болезнь Грегуара). Патологический процесс возникает из-за блокады всех путей венозного оттока из конечности. Кожные покровы при этом приобретают сине-фиолетовую окраску, затем появляются сливные геморрагические высыпания и геморрагические волдыри, нарастают боли в конечности, усугубляется общая интоксикация, процесс может закончиться влажной гангреной конечности.

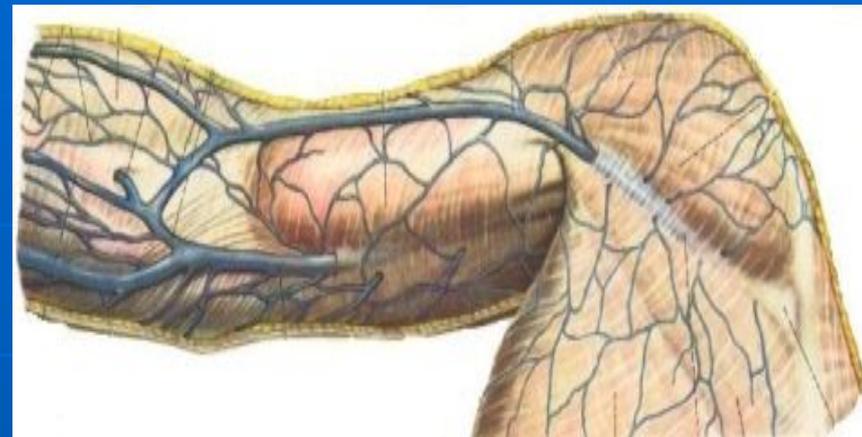
- Тромбоз глубоких вен нижних конечностей является одним из грозных осложнений, именно, в послеоперационном периоде и значительно влияет на показатели послеоперационной летальности вследствие развития тромбоэмболии легочной артерии. Так в ортопедической хирургии тромбоз глубоких вен нижних конечностей возникает в 41-76% случаев, онкологии - 27-55%, нейрохирургии - 19-42%, в общей хирургии - 9-35%, в гинекологии в 11-31%. Причиной развития послеоперационных тромбозов является нарушения в системе гемостаза, застой крови в глубоких венах ног, повреждение эндотелия сосудов. Как правило, инициирующим моментом послеоперационных тромбозов является сама операция, которая приводит к увеличению тромбопластической активности крови, повышению активности плазменных факторов свертывания.

- Клиническая картина послеоперационных флеботромбозов глубоких вен, как правило смазанная. На фоне постельного режима, послеоперационной травмы отсутствует нагрузка на конечность и симптоматика с характерными распирающими болями, отеком развивается не всегда и прогрессирует медленно.

- Учитывая высокий риск развития у пациентов в послеоперационном периоде тромбоза глубоких вен нижних конечностей и вероятность развития на этом фоне тромбоэмболии легочной артерии большое значение необходимо уделять профилактике данных осложнений. Профилактические мероприятия можно разделить на две группы: медикаментозные и физические.

- Медикаментозная профилактика заключается в применении препаратов снижающих вероятность тромбообразования. Физическая профилактика: возвышенное положение нижних конечностей, ранняя активизация больного, эластическое бинтование ног и использование компрессионного трикотажа, электрическая стимуляция мышц нижних конечностей. Лечение тромбозов глубоких вен нижних конечностей может включать консервативное лечение и хирургическое вмешательство. Последнее эффективно при устранении причин сдавления венозных сосудов из вне и заключается в удалении опухолей, пакетов лимфоузлов, рубцовой ткани. Больным может выполняться тромбэктомия из вены. Консервативная терапия в ранние сроки направлена на ликвидацию тромбов в просвете сосуда

ТРОМБОЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



- Тромбофлебиты развиваются как следствие ушибов и внутривенных инъекций. Катетеризация на срок более суток обязательно приводит в дальнейшем к флебиту разной степени выраженности. Инфекционное начало не является главным этиологическим моментом для возникновения воспаления. Лишь в случае проведения "грязных" инъекций у наркоманов, занесение инфекции играет роль.
- Поставить диагноз воспаления поверхностных вен верхней конечности нетрудно - по ходу вены появляется болезненный тяж с гиперемией. Гиперемия с течением времени сменяется коричневой окраской, желтизной примерно так, как это происходит при "цветении" ушиба мягких тканей. Единственная болезнь, с которой можно спутать тромбофлебит, это воспаление лимфатических сосудов (лимфангоит). При лимфангоите присутствует первичный очаг инфекции на кисти или предплечье, повышается температура тела.
- При возникновении флебита без внешних причин обычно вначале появляется "синяк", какой обычно бывает при ушибе. В дальнейшем на этом месте, в проекции вены остается уплотнение, обычно сохраняющееся несколько недель или месяцев, как правило безболезненное.
- Лечение тромбофлебита в активной стадии проводят противовоспалительными препаратами, как местного так и общего действия. Иногда хорошо помогают компрессы. Обычно флебит поверхностных вен не является причиной фатальных осложнений. Лечение амбулаторно-поликлиническое. В последнее время все чаще встречаются флебиты поверхностных вен верхней конечности у наркоманов. Течение болезни у них тяжелее, чаще возникают гнойные осложнения.

СИНДРОМ БАДДА-КИАРИ

Синдром Бадда-Киари представляет собой флебит печеночных вен.

Заболевание протекает остро и хронически. При свежем тромбофлебите печеночных вен больных беспокоят боли в правом подреберье, печень увеличивается, становится болезненной. В хронической стадии, наступающей через 3-4 месяца, печень увеличена, плотная при пальпации. Живот увеличивается за счёт асцита, расширяются вены пищевода, передней брюшной стенки. Заболевание часто ведёт к летальному исходу при явлениях кровотечения из вен пищевода, либо тромбоза воротных сосудов.

Диагностика болезни проводится с использованием дуплексного сканирования и ангиографических методик. На УЗИ - венозная стенка может быть утолщена, просвет вены местами расширен, местами сужен, с пристеночными тромботическими наложениями. Однако чаще всего поставить диагноз можно лишь посмертно.

В хронической стадии болезни применимы хирургические методы лечения. В условиях нарушенного оттока крови по печеночным венам, воротную вену соединяют с нижней поллой веной.

БОЛЕЗНЬ МОНДОРА

- Флебит поверхностных вен переднебоковой поверхности грудной и брюшной стенок и области молочных желез называется болезнью Мондора. Заболевание это описывается нечасто, но не из-за редкости, а прежде всего из-за стертого течения и хорошего прогноза, самоизлечения. Иногда больные не обращаются за помощью. Причины болезни разные. Наиболее частой причиной считают постоянную травматизацию грудной стенки при выполнении профессиональных обязанностей. Также играет роль аллергический и инфекционный компоненты. Описан флебит на фоне микротравм, фурункулеза. Его можно спутать с межреберной невралгией, мастопатией, миозитом, лимфангитом.
- При болезни Мондора у больных по ходу сосудов на грудной и брюшной стенке в области молочной железы возникают болезненные, шнуровидные утолщения, иногда протяженностью до 20 см.



- Температура тела повышается до субфебрильной. В этот период болезни в венах можно найти тромб, вена расширена, стенки её утолщены. Во второй фазе болезни, которая наступает через 10-14 дней после начала, вена подвергается склерозированию. Кожа, в силу близости к вене и отсутствия между ними фасциальных прослоек вовлекается в воспалительный процесс. Поэтому, при натяжении кожи, особенно при поднятии руки, отведении возникают лучеобразные морщинки по ходу вен.
- Прогноз для выздоровления хороший. Серьезные осложнения не встречаются. Лечение проводят противовоспалительными препаратами, компрессами, блокадами с новокаином. В редких случаях бывают рецидивы болезни.

СИНДРОМ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

Возникает этот синдром при нарушении кровотока по верхней полой вене. Причинами синдрома ВПВ являются: опухоли органов средостения, легочного дерева, сдавление вены аневризмой аорты, лимфоузлами, при переходе тромботического процесса с подключичной и безымянных вен. Больных могут беспокоить головные боли, бессонница, носовые и горловые кровотечения, невозможность спать в горизонтальном положении, нарушения зрения. В развернутой стадии болезни у больного находят отек, синюшность и расширение поверхностных вен головы, шеи, плечевого пояса. В диагностике синдрома помогает компьютерная томография, магниторезонансная томография, ангиография. Лечение зависит, прежде всего, от причины болезни. Используются операции флеболиза, шунтирование из верхней полой в нижнюю полые вены. Однако проблема лечения до сих пор адекватно не решена.

В случаях тромбоза нижней полой вены нарушается отток крови от нижних конечностей. Обычно это происходит при продолженном тромбозе бедренных и подвздошных вен. Возникают отёки на обеих ногах, синюшность и болевой синдром. Расширяются поверхностные вены нижней части живота. Больных могут беспокоить боли в животе, нарушаться мочеиспускание.

Лечение зависит от характера тромбоза и его локализации. Относительно стандартизовано лечение только тромбозов, располагающихся ниже почечных вен. При эмбологенных тромбозах производят установку кава-фильтра, пликацию вены, дезобструкцию вены. Консервативное лечение с использованием фибринолитиков, антикоагулянтов и дезагрегантов.

ПИЛЕФЛЕБИТ

- Пилефлебит - воспаление воротной вены. Обычно самым опасным воспалением этой локализации является гнойное воспаление, или септический тромбофлебит. Развивается как осложнение острого аппендицита, холецистита, дизентерии. Встречается редко, особенно в наше время, в результате широкого применения антибиотиков при этих заболеваниях. Результатом воспаления вены обычно является формирование печеночных абсцессов.
- Заболевание начинает проявляться через 2-3 суток после аппендэктомии, однако возможен вариант, что оперативное лечение не спасает больного от высокой лихорадки и интоксикации, то есть светлого промежутка между операцией и симптомами пилефлебита нет. Высокая температура тела, боли в правом подреберье, эпигастрии, желтушность кожи, лейкоцитоз, вздутие живота, ознобы - характерные проявления пилефлебита. Боли могут отдавать в правую ключицу, спину. Лечение состоит обычно в массивной антибиотикотерапии, и лечится без дополнительной операции, если нет абсцессов в брюшной полости и печени. Само собой аппендэктомия производится по общепринятым принципам.

КАТЕТЕРНЫЙ ПОДКЛЮЧИЧНЫЙ ТРОМБОЗ

БОЛЕЗНЬ И СИНДРОМ ПЕДЖЕТА-ШРЕТТЕРА

Наиболее частой причиной тромбоза является катетеризационный тромбоз. При установке через подключичную вену - кончик его располагается обычно в верхней полой вене. Иногда он уходит вверх и тогда находится в устье внутренней яремной вены. Этот вариант является ненормальным. Длительность нахождения катетера в центральной вене не должна превышать 10 суток.

Нанесенная катетером рана вены - ведёт к активации свёртывания крови, кроме того, нахождение в ламинарном потоке крови инородного тела также провоцирует образование тромба. Тромбы могут образовываться как в месте прокола вены, так и у кончика катетера. При отрыве их может возникнуть клиника тромбоэмболии легочной артерии, хотя это бывает редко.

■ **синдром и болезнь Педжета-Шреттера**. Сущность его в тромбозе подключичной вены этиологически связанным с анатомическими особенностями прохождения подключичной вены на выходе из грудной клетки. "Узкое" место для вены находится в щели между ключицей и первым ребром.

Больной в острой стадии предъявляет жалобы на боли в верхней конечности, отек ее. Кожные покровы плечевого пояса и верхней конечности становятся синюшными, появляется рисунок расширенных подкожных вен, что является свидетельством развития компенсаторного коллатерального оттока крови, помимо пораженного тромбозом участка.

В диагностике болезни помогает рентгенография, которая может позволить найти костные причины заболевания. На ультразвуковом исследовании, а в некоторых случаях при использовании компьютерной томографии и магниторезонансного исследования (ЯМР) - можно определить точную локализацию тромба и степень заинтересованности других вен.

Проведение флебографии необходимо только тогда, когда предполагается лечение тромбоза с помощью тромболитика. Тогда после серии снимков вены с контрастированием, в вену со стороны плеча вводится катетер, и через него в тромботические массы подается раствор фибринолитика

При флебографии возможна баллонная ангиопластика вены и эндопротезирование. В лечении острого тромбоза, кроме вышеперечисленного также используются антикоагулянты.

■ **Мигрирующий тромбофлебит**. Заболевание начинается с появления шнуровидного уплотнения различного по длине участка подкожной вены нижней конечности. При этом, начавшись в пределах одной поверхностной вены, воспалительный процесс поочередно словно "перескакивает" на другую, поражая нередко вены верхней конечности. Иногда одновременно возникает множество очагов тромбозов поверхностных вен. Течение заболевания носит рецидивирующий характер. До недавнего времени считалось, что мигрирующий тромбофлебит является прежде всего признаком наличия злокачественного образования, главным образом легких. Последние данные говорят о том, что значительно чаще мигрирующий тромбофлебит является предвестником облитерирующего тромбангиита (болезни Бюргера). Гистологически в большинстве случаев устанавливается панфлебит.

■ Болезнь Мондора

- Представляет собой воспалительный процесс, охватывающий *v. thoracoepigastrica* или *v. thoracica lateralis*, реже *v. epigastrica superficialis* по передне-боковой поверхности грудной клетки. В целом патогенез заболевания не выяснен. Существуют предположения об инфекционной и вирусной природе болезни Мондора, поскольку в ряде случаев отмечается увеличение регионарных лимфатических узлов. Встречается преимущественно у женщин среднего возраста, особенно с большими размерами молочной железы и иногда сопутствует неопластическому процессу в последней. Температурная реакция чаще всего отсутствует. Рецидивы практически не наблюдаются. Морфологически обнаруживается облитерирующий эндофлебит.
- Тромбофлебит *v. dorsalis penis*, связанный чаще всего с повреждением или повторяющимися травмами фаллоса, также относят к этой редкой форме заболевания.

Болезнь Фавра

Известна также как проволочно-подобный тромбофлебит. Редкая форма поверхностного тромбофлебита, который тотально поражает одну из поверхностных венозных магистралей - v.saphena magna или v.saphena parva. Отсутствие клинически выраженного воспалительного процесса быстро приводит к особо выраженному уплотнению по ходу вены (ощущение "стальной проволоки" при пальпации). Плотность тяжа остается практически неизменной в продолжение многих месяцев, незначительно поддаваясь терапевтическим процедурам.

Синдром Хлумски

Исключительно редкая форма поверхностного тромбофлебита. По наблюдениям автора в летне-осеннее время после укусов насекомых на кистях и стопах преимущественно молодых мужчин появляются множественные небольшие, четкообразной формы, подкожно расположенные припухлости в виде волдырей, покрытых гиперемированной кожей. Пациент ощущает сильный зуд и жжение. На этом фоне развиваются множественные поверхностные флебиты, иногда наблюдается субфебрильная температура. Течение заболевания продолжительное, хроническое. Эффективность терапевтических воздействий низкая. После ликвидации острых явлений долгое время остаются небольшие уплотнения.

