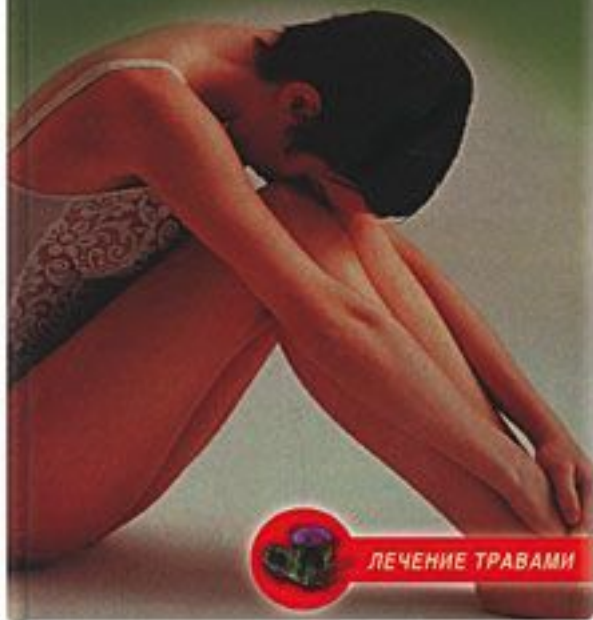


ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН

*Травы, которые помогут
избежать операции*



ЛЕЧЕНИЕ ТРАВАМИ

**Вера Александровна Подколзина
Ольга Абрамович**

**Варикозное расширение
вен. Травы, которые
помогут избежать операции**

*Публикуется с разрешения правообладателя: Литературного
агентства «Научная книга»*

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=167982

*Варикозное расширение вен. Травы, которые помогут избежать
операции: Этерна; 2006
ISBN 5-480-00072-1 978-5-480-00072-6*

Аннотация

Более 50 % женщин страдают варикозной болезнью. Это очень коварный недуг, причиняющий немало физических страданий и эстетических неудобств, к тому же приводящий к ряду серьезных осложнений. В книге рассматриваются причины возникновения и развития, основные проявления болезни, методы диагностики, даются конкретные рекомендации по лечебной гимнастике, массажу, санитарно-курортному лечению, правильному наложению эластичных повязок. Но основная задача книги – предотвратить хирургическое вмешательство с помощью лекарственных трав.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ЧТО ТАКОЕ ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ?	7
Строение и функции венозной системы	9
Функции венозной системы	10
Строение венозной системы	11
Строение вен нижних конечностей	13
Клапаны вен	14
Основные причины и механизм развития варикозной болезни (патогенез)	22
Как развивается варикозная болезнь?	32
Эпидемиология варикозной болезни	35
Конец ознакомительного фрагмента.	37

**Абрамович Ольга
Дмитриевна, Подколзина
Вера Александровна
Варикозное расширение
вен. Травы, которые
помогут избежать операции**

ВВЕДЕНИЕ

Данная книга предназначена для широкого круга читателей. Более 50 % женщин страдают варикозной болезнью. Это очень коварный недуг, причиняющий немало физических и эстетических неудобств, приводящий к ряду серьезных осложнений. В книге приводятся причины развития заболевания, основные проявления болезни, методы диагностики. Книга освещает рекомендации по комплексному лечению варикозной болезни, посвящена проблеме широкого использования лекарственных трав в профилактике и лечении этого заболевания. В ней даны рекомендации по лечебной гимнастике, массажу, санаторно-курортному лечению,

правильному наложению эластических повязок. Основная задача книги – предотвращение травмирующего хирургического лечения с помощью лекарственных трав.

Варикозное расширение вен – заболевание, характеризующееся изменением формы, строения и функции венозной системы, нарушением венозного кровотока, прогрессирующим течением и появлением ряда осложнений. Оно может быть самостоятельным заболеванием или симптомом другой болезни.

Варикозное расширение вен – весьма распространенное и разнообразное по своим проявлениям заболевание. Это обусловлено, с одной стороны, причинами и механизмами его возникновения, а с другой – индивидуальными особенностями организма. Варикозному расширению подвержены не только сосуды конечностей, но и вены внутренних органов (прямой кишки, пищевода и др.).

Осложнения и периодические обострения варикоза часто приводят к временной потере трудоспособности, а прогрессирование распространенности болезни преимущественно среди наиболее работоспособной части населения, значительные трудовые и материальные потери, связанные с лечением и частой инвалидизацией больных, указывают на социальную значимость этой проблемы, требующей безотлагательного решения.

В последние десятилетия заболеванию вен, в частности варикозному расширению их, уделяется большое внимание.

У нас в стране выяснением причин и механизмов развития варикозного расширения вен, совершенствованием методов диагностики и лечением занимаются центры сосудистой хирургии и специализированные сосудистые флебологические отделения.

При написании книги перед нами стояла задача рассказать об основных причинах варикозного расширения вен и дать конкретные рекомендации по профилактике, лечению и образу жизни, которые помогут вам вернуть здоровье. Сегодня от варикозных вен можно избавиться достаточно быстро, даже не прибегая к операции, особенно если болезнь не запущена и соответствующие меры приняты вовремя.

Ваши больные вены исчезнут, а это значит, что ноги вновь станут такими же здоровыми и соответственно красивыми, что немаловажно для женщин. У вас улучшится кровообращение, что поможет вам чувствовать себя значительно бодрее, а значит, и повысит работоспособность. Благодаря нашей книге, дорогие читатели, вы сможете отчетливо понять, что именно происходит в организме, когда начинается варикозное расширение вен. А главное, чтобы, разобравшись во всем этом, вы не пугались, не прятали ваши ноги и не прибегали к самостоятельному лечению, а точно знали, что именно и как нужно делать. Итак, читайте книгу и избавляйтесь как от самого варикоза, если уже заболели им, так и от возможности обзавестись этим неприятным недугом.

ЧТО ТАКОЕ ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ?

Варикозная болезнь – это расширение поверхностных вен, сопровождающееся нарушением кровотока. Варикозное расширение вен развивается обычно над венозными клапанами и связано со слабостью венозных стенок и с повышением давления крови в венах. Когда вены здоровы, клапаны внутри них подгоняют кровь, однако, если стенки сосудов ослаблены, они могут расширяться, разъединяя створки клапанов. В результате функции клапанов нарушаются, и под силой тяжести кровь просачивается обратно. Она скапливается в нижних участках ног, и в результате мы имеем вздутые варикозные вены. Расстройства венозного кровообращения возникают либо как проявление общих расстройств при недостаточности кровообращения, либо в результате патологических процессов в самой венозной системе.

Варикозное расширение вен – заболевание, при котором происходит расширение вен из-за постоянного давления крови. Вены начинают выступать на внутренней стороне икр и голени, иногда сеточки вен явно просматриваются на бедрах. Представьте себе, что кровь в ваших венах – как вода в бассейне.

Чем глубже вы ныряете, тем больше она на вас давит. И

это давление на вены прямо пропорционально весу человека. Иначе говоря, у людей высоких и тучных, страдающих варикозом, заболевание проходит тяжелее, чем у невысоких и худощавых.

Считается, что это заболевание встречается у четверти взрослого населения планеты. В нашей стране заболеванием вен страдают более сорока миллионов человек. И половина жертв этого заболевания не подозревают, что необходимо вплотную заняться проблемами собственного здоровья. А ведь варикозное расширение вен – это не только косметический недостаток. Оно чревато серьезными последствиями, осложнениями, неблагоприятный исход которых может грозить даже смертью. Чтобы разобраться, как и почему возникает варикозная болезнь, нужно немного подробнее остановиться на строении и функционировании сосудистой системы ног.

Строение и функции венозной системы

Артериальная кровь из левого желудочка в сердце поступает в аорту, затем по отходящим от нее артериям, которые делятся на более мелкие (вплоть до капилляров), она направляется к органам и тканям. В процессе циркуляции по капиллярам эта кровь забирает из тканей продукты обмена, насыщается углекислотой и по венозным капиллярам собирается в вены, постепенно увеличивающиеся в размерах, и направляется к сердцу. Венозная система большого круга кровообращения состоит из ряда морфологически обособленных систем. К ним прежде всего относится система воротной и нижней поллой вены, а также система воротной вены, которая собирает кровь из всех органов и тканей. Верхняя и нижняя полые вены впадают в правое предсердие. Систему верхней поллой вены составляют вены туловища, головы и верхних конечностей. Система нижней поллой вены состоит из сосудов нижних конечностей, частично вен туловища, расположенных ниже диафрагмы, почечных и воротной вен. Воротная вена собирает кровь из непарных органов брюшной полости (селезенки, желудка, поджелудочной железы и кишечника), делится на правую и левую ветви и впадает в печень. Здесь ветви постепенно делятся до капилляров, кровь из которых собирается в печеночные вены. По-

следние впадают в нижнюю полую вену.

Строение вен верхних и нижних конечностей имеет свои особенности. Первая – наличие поверхностной и глубокой системы вен; вторая – наличие на внутренней поверхности вен клапанов, которые играют большую роль в осуществлении оттока крови.

Клапаны располагаются от пальцев рук до плеча и от пальцев ног до бедра. Количество клапанов на руках и ногах уменьшается от пальцев кисти к плечу и пальцев стоп к бедру. На руках в венах насчитывается до 20, на ногах до 25 клапанов. Особенностью поверхностных вен является наличие крупных стволов, идущих независимо от артерии. Глубокие вены всегда следуют строго вдоль одноименных артерий. Они, как правило, бывают парными. Поверхностные вены впадают в глубокие. Кроме того, они соединены между собой соединяющими сосудами, по которым кровоток осуществляется из поверхностных вен в глубокие.

Функции венозной системы

Венозная система осуществляет отток крови, насыщенной углекислотой и продуктами обмена. Кроме того, в кровеносное русло благодаря венам попадают гормоны из желез внутренней секреции, а также различные питательные вещества, всасывающиеся в желудочно-кишечном тракте. Вены играют роль в регуляции общего и местного кровообращения,

а также и в распространении различных болезненных процессов: воспалительных (тромбофлебиты), опухолевых (метастазирование), эмболий (жировых, воздушных и т. д.).

Циркуляция крови по венам существенно отличается от циркуляции по артериям. Артериальная кровь в норме выбрасывается сокращением сердца под давлением 120 мм рт. ст., в капиллярной сети сила сердечного толчка угасает, и давление падает до 10 мм рт. ст.

В связи с этим давление и скорость кровотока в венах значительно ниже, общая емкость венозной системы в 2 раза превышает емкость артерии. Вот почему тот же объем крови, выброшенной в аорту сокращением левого желудочка, должен распределиться в гораздо большей емкости при замедленном токе венозной крови. В этом основное отличие венозной системы от артериальной. Исключение составляет кровообращение в малом круге, где емкости сосудов одинаковы.

Второй отличительной чертой венозной системы является движение крови в преобладающей части против силы тяжести, в связи с чем венозная кровь испытывает на себе всю силу гидростатического давления.

Строение венозной системы

Венозная стенка состоит из трех слоев без резкого их разграничения с преобладанием во всех них коллагеновой

ткани, которая обеспечивает особую прочность стенки вены. Мышечная ткань располагается в виде отдельных пучков в продольном и спирально-циркулярном направлении. Пассивная сопротивляемость гидростатическому давлению осуществляется в вене за счет коллагенового слоя эластических волокон, активная – за счет мышц. Однако полной компенсации гидростатического давления мышцы не обеспечивают, поэтому при неблагоприятных условиях происходят растяжение вен и затруднение оттока крови.

К важнейшим факторам, обуславливающим нормальный венозный отток крови, относятся сокращение мышц конечности, дыхательные движения диафрагмы, напряжение и расслабление брюшного пресса и присасывающая сила грудной клетки с изменением отрицательного давления во время вдоха и выдоха. Присасывающая сила грудной клетки сказывается больше всего на венозном оттоке верхних конечностей и других сосудов, впадающих в верхнюю полую вену.

Первостепенную роль в венозном кровотоке играют клапаны. Наличие клапанного аппарата в венах обуславливает центральное движение венозной крови и регулирует коллатеральное кровообращение. Скорость венозного кровотока и давления во многом зависит от тонуса венозной стенки, которая постоянно находится под воздействием двигательной и чувствительной иннерваций, а также под влиянием веществ, находящихся в крови. Толщина венозных стенок наряду с другими факторами способствует передвижению кро-

ви к сердцу и регулирует наполнение крови правого желудочка.

Вены обладают еще одной способностью: при затруднении венозного оттока посредством соединяющих связей осуществляется дополнительный путь крови из одной системы в другую (например, из глубокой в поверхностную).

Строение вен нижних конечностей

Вены нижних конечностей располагаются в мягких тканях на различной глубине и образуют венозную сеть, которая подразделяется на два отдела – поверхностный и глубокий.

Поверхностные вены располагаются непосредственно под кожей. Это большая и малая подкожные вены и их более мелкие притоки. Притоки большой подкожной вены собирают кровь с передней поверхности стопы, с передней и внутренней поверхностей голени. Далее ствол вены проходит по внутренней поверхности бедра и впадает в бедренную вену в паховой области. Через систему большой подкожной вены кровь оттекает от $\frac{2}{3}$ поверхностей нижней конечности. Малая подкожная вена расположена на задней поверхности голени и впадает в подколенную вену на границе коленного сустава. Поверхностные подкожные вены бедра и голени являются дополнительными и помогают венам, расположенным глубоко в мышцах. Малая подкожная вена обеспечивает отток венозной крови от наружной поверхности голени. Она

анастомозирует с системой глубоких вен голени через прямые и не прямые соединяющие вены.

Глубокие вены (задние и передние берцовые, подколенная, бедренная, глубокая вена бедра) располагаются по ходу мышц и обеспечивают отток 80–90 % венозной крови от ног. Между глубокими и поверхностными венами имеется сообщение – коммуникантные вены (соединяющие). В нормальных условиях по коммуникантным венам голени и бедра осуществляется отток крови из поверхностных вен в глубокие.

Клапаны вен

В обеспечении направления как артериального, так и венозного кровотока, решающую роль играют клапаны сердца, легочной артерии, аорты, а также венозной системы. Очень много клапанов в лимфатических сосудах. Клапаны состоят из коллагеновых, эластичных и гладких мышечных волокон. С обеих сторон они покрыты эндотелием. Особенностью вен нижних конечностей является то, что в их ветвях в месте впадения в более хрупкую вену или месте слияния равноценных вен имеется клапан, а там, где вена впадает в более хрупкую, в последней всегда обнаруживается клапан ниже впадения коллатерали. В венозных коллатериях клапанов значительно больше, чем в магистральных венах. Особенно много клапанов в мышечных венах. Клапаны специфичны для

вен нижних конечностей. Их нет в системе воротной вены, в венах легких, головного мозга, шеи. Нет клапанов и в полых венах, общей подвздошной вене, их мало или вовсе нет в наружной подвздошной вене.

Клапаны вен регулируют поддержание и направление кровотока в системе нижней поллой вены. Они обеспечивают движение крови в строго определенном направлении. Клапаны в магистральных подкожных венах обеспечивают движение крови только в направлении к центру. Между тем движение крови по соединяющим (коммуникационным) венам возможно только в сторону глубоких вен. В системе глубоких вен нижних конечностей при полноценных клапанах кровь течет только к центру. Несмотря на наличие клапанов в системе нижней поллой вены, движение крови по ней во многом зависит от положения человека. В положении лежа кровоток осуществляется при венозном давлении, равном давлению в венах верхних конечностей. В положении стоя 85–90 % крови из подкожных вен через соединяющие вены попадает в глубокие вены, где условия для гемодинамики значительно лучше, чем в поверхностных венах. Таким образом, если строение клапанов нормальное, горизонтальный сброс венозной крови из системы подкожных вен направлен только в сторону глубоких вен. Во время ходьбы условия гемодинамики резко улучшаются в результате активной функции мышечно-фасциальных насосов стопы и голени.

Клапаны вен подвержены различного рода патологиче-

ским изменениям. В процессе внутриутробного развития и в детском возрасте, когда в основном заканчивается формирование венозных клапанов, уже наблюдаются аномалии их строения. Врожденная неполноценность клапанов создает предпосылки для нарушений венозного оттока и ускоряет развитие варикозной болезни.

Описаны наблюдения полного врожденного отсутствия клапанов в венах нижних конечностей, проявлявшегося тяжелыми формами варикозной болезни. В свою очередь факторы, способствующие развитию варикозной болезни, приводят к возникновению относительной недостаточности ранее полноценных клапанов. С развитием варикозного заболевания относительная недостаточность клапанов увеличивается и сопровождается деформацией, а затем и разрушением клапанных створок в процессе флебосклероза. В наибольшей мере флебо-склероз развивается в поверхностных венах, поэтому и тяжелые патологические изменения клапанов также наблюдаются в поверхностных венах. Вследствие фиброза происходят утолщение, укорочение и деформация клапанных створок, они уже не смыкаются, что и является причиной несостоятельности клапана. В глубоких венах процесс флебосклероза, как правило, менее выражен, а несостоятельность клапанов чаще обусловлена равномерными расширениями вен. Естественно, что анатомическая неполноценность отдельных клапанов может сочетаться с приобретенной относительной неполноценностью других венозных

клапанов. Кроме того, с увеличением возраста может развиваться атрофия отдельных клапанов, что также создает предпосылки к нарушениям венозного оттока, возникновению местной гипертензии в венах. Вследствие этого также может нарушаться функция ниже расположенных клапанов.

Второй наиболее частой причиной морфологических изменений клапанов, вплоть до их полного разрушения, является тромбоз. Венозные клапаны иногда повреждаются во время травм. Падение человека с высоты нескольких метров на ноги может сопровождаться разрывом клапанных створок. Таким образом, при варикозной болезни нарушения функции клапанов развиваются под влиянием различных факторов и наблюдаются во всех отделах венозной системы нижних конечностей: в глубоких, поверхностных, соединяющих и мельчайших венах. Нарушение функции клапанов лежит в основе развития варикозной болезни.

Для нормального кровообращения нужно, чтобы кровь по венам двигалась от периферии к центру, т. е. к сердцу, и не перемещалась обратно под действием силы тяжести. Это обеспечивают как раз клапаны, располагающиеся на внутренней стенке вены. Когда кровь движется в нормальном направлении к сердцу, створки клапанов раскрываются и пропускают кровь. Если скорость движения крови высока, створки клапанов прижимаются к стенкам вены. Если же кровь замедляет свой ток, клапан постепенно закрывает свои створки. Когда же кровь стремится в обратном направлении,

створки закрываются совсем и таким образом препятствуют обратному току крови. Кровообращение обеспечивается за счет разницы давления. Из мест повышенного давления кровь течет туда, где давление ниже, причем, чем больше эта разница, тем сильнее кровообращение, тем интенсивнее обменные процессы. В артериолах давление должно быть больше, чем в венах. Это и заставляет кровь из капилляров поступать в вены, а затем в более крупные вены и двигаться дальше к сердцу, где давление в вене самое низкое. Если же в венах давление увеличивается, то скорость обменных процессов соответственно уменьшается. Если бы давление в венах было равно давлению в артериолах, то кровь и вовсе остановилась бы, а обменные процессы прекратились. Есть и еще одно важное обстоятельство. Стенки вен и артерий устроены по-разному. И те и другие сосуды должны быть эластичными, т. е. обладать способностью расширяться и сужаться в зависимости от необходимости. Но у артерий стенка толстая за счет большого количества коллагеновых, эластичных и мышечных волокон. Это и позволяет артериям пульсировать, помогая току крови. А вот стенки вены содержат меньше таких волокон и поэтому не в такой степени эластичны, как стенки артерий. Однако эластичность вен конечностей поддерживается извне. Ведь они окружены мышцами, которые, соприкасаясь, оказывают давление на вены и способствуют току крови.

Диаметр каждого конкретного сосуда и строение его стен-

ки определяются непосредственной функцией именно этого сосуда. Например, самые маленькие вены, венулы, не имеют мышечного слоя, а имеют лишь эндо-телиальную и фиброзную оболочку. Стенки у венул тонкие. Поэтому в случае чрезмерного повышения внутреннего давления из-за препятствий, возникающих в венах при оттоке крови, эти мельчайшие сосуды будут первыми выходить из строя. Самые же крупные вены, полые, имеют большой диаметр и соответственно самую толстую стенку. Они не участвуют в обмене веществ и играют лишь роль передаточной емкости. Возникает вопрос: благодаря чему кровь поднимается по венам обратно к сердцу? Для этого в организме существует не только один механизм, способствующий постоянной и равномерной циркуляции кровяных потоков по венам.

Во-первых, это происходит еще и благодаря тому, что при вдохе в легких от их расширения образуется частичный вакуум, благодаря которому происходит своеобразный подсос крови. Во-вторых, этому способствует работа мышц, которые при напряжении, сдавливая вены, способствуют проталкиванию крови далее. Человеческие мышцы поэтому называют иногда вторым сердцем. Наконец, вступают в работу венозные клапаны, которые не позволяют крови двигаться в обратном направлении. А поскольку именно нарушение работы венозных клапанов и вызывает варикозное расширение вен, варикозу прежде всего подвержены ножные вены. Не только потому, что они самые длинные, но еще и потому,

что они самые отдаленные, и усилия, необходимого для того, чтобы кровь от стенки достигла сердца, требуется гораздо больше. Более всего варикозу подвержены большая и малая подкожные вены.

Большая подкожная вена – самая длинная вена человеческого тела, она сливается с бедренной веной и впадает вместе с ней в подкожную вену, находящуюся в тазу. Подвздошная же в свою очередь впадает в нижнюю полую вену, которая несет кровь к сердцу. Обе вены располагаются в жировой прослойке непосредственно под кожей.

Крови, чтобы добраться от нижних конечностей к сердцу, необходимо преодолеть гораздо большее расстояние и гораздо большую силу тяжести, чем от всех прочих участков тела.

Как раз это и может явиться одной из причин деформации вен, особенно если вам достались по наследству более слабые вены. Если же вены в нижних конечностях начинают расширяться, это может привести к недостаточному смыканию клапанов, что в свою очередь приводит к противотоку крови.

Участки вен начинают переполняться кровью, растягиваться еще больше, извиваться, образовывать в наиболее слабых местах своеобразные узлы и мешочки. Таким образом, одно нарушение вызывает другое. И этот процесс, если вовремя не вмешаться и не остановить его, может привести к самым трагическим последствиям. Процесс растяжения поверхностных подкожных вен, т. е. собственно развитие ва-

рикозной болезни, происходит в тех случаях, когда кровь не встречает каких-либо препятствий в преодолении расстояния от ступни к сердцу.

В этих случаях происходит как бы сброс крови из глубоких вен в поверхностные, имеющие больше степеней свободы из-за эластичности кожного покрова. Если такой «сброс» представляет собой кратковременное явление, то никаких особых нарушений не происходит. Если же «препятствие» не снимается долгое время, то в конце концов происходят искажение и перерастяжение поверхностных вен, особенно если они наследственно слабы.

Скорость венозного кровотока и давление во многом зависят от тонуса венозной стенки, который находится постоянно под воздействием двигательной и чувствительной иннерваций, а также под влиянием веществ, находящихся в крови.

Тонус венозных стенок наряду с другими факторами способствует передвижению крови к сердцу и регулирует наполнение кровью правого сердца. Вены обладают еще одной способностью: при затруднении венозного оттока посредством коммуникантных связей осуществляется коллатеральный (дополнительный) путь крови из одной системы в другую (например, из глубокой в поверхностную).

Основные причины и механизм развития варикозной болезни (патогенез)

На протяжении многих десятилетий причины варикозной болезни являются предметом дискуссий, которые не прекращаются и в настоящее время. Выдвинуто большое число теорий, пытающихся объяснить причины и механизм развития этого заболевания. Среди них наибольшее распространение получили следующие: наследственная, механическая, гормонально-эндокринная, инфекционно-аллергическая.

На основании длительного изучения данного заболевания отмечено, что варикозная болезнь является *наследственным заболеванием*. При опросе больных, страдающих варикозным расширением вен, а также при обследовании их семей, как правило, выявляются родственники, страдающие болезнями вен. По наследству передается предрасположение к возникновению заболевания, которое выражается во врожденной слабости соединительной и мышечной тканей стенки вены, ее клапанов (клапанов может быть слишком мало), а также в неправильном строении стопы. Не исключаются также врожденные нарушения развития венозной системы. Заболевание наследуется чаще по женской линии. Вены у подобной категории людей могут выдерживать лишь

нормальное давление. При чрезмерной физической нагрузке (особенно в юношеском возрасте) сосуды нижних конечностей переполняются кровью, в них повышается венозное давление, которое при слабости стенки приводит к расширению вен. Примером тому является расширение вен у спортсменов-штангистов. Однако далеко не у всех людей, имеющих врожденную предрасположенность к этому заболеванию, обязательно проявляется варикозное расширение вен. Следовательно, для развития и возникновения заболевания необходимы еще и другие какие-то причины. Обсуждая вопросы развития варикозной болезни, следует отметить передачу по наследству двух факторов. Это нарушения соотношений коллагена и эластина в стенках вен, что обуславливает их плохую сопротивляемость повышению внутрисосудистого давления.

Стенки вен чрезмерно растягиваются, что приводит к развитию относительной недостаточности клапанов и нарушению кровотока. Второй фактор – это недостаточная оснащенность вен клапанами и их врожденная анатомическая неполноценность. Естественно, что при сочетании обоих этих факторов заболевание может протекать с ранним появлением его первых признаков и быстрым развитием симптомов.

По первому признаку заболевание ближе стоит к группе коллагенозов, по второму – к категории ангиодисплазий. Коллагеноз и ангиодисплазии – заболевания наследствен-

ные, и близость варикозной болезни к этим разновидностям врожденной патологии не может служить основанием, чтобы отдать предпочтение одному из них как основному причинному фактору.

Варикозная болезнь не встречается у животных. Только человеку присуще это заболевание из-за феномена наличия большей части циркулирующей крови ниже уровня сердца во время активной жизнедеятельности (60–70 %). Различают два вида гипертензии в венах нижних конечностей: ортостатическую и динамическую, которые играют основную роль в развитии варикозной болезни. Саму ортостатическую венозную гипертензию следует считать явлением физиологическим. Патологические проявления ее возникают при нарушениях функции венозных клапанов, когда в поверхностных и глубоких венах возникает патологический ретроградный кровоток. Патологические проявления динамической венозной гипертензии также возможны только при наличии противоестественного ретроградного кровотока. Такой кровоток возникает как в пределах глубоких вен, так и из соединяющих вен.

При классификации варикозной болезни выделены ее нисходящие и восходящие формы. При нисходящих формах заболевания основную повреждающую роль играет нисходящий кровоток, обусловленный деятельностью насоса нижней поллой вены.

Восходящая форма в большей мере обусловлена наруше-

ниями кровотока под воздействием насосов стопы и голени. Но ни гипертензия, ни патологический кровоток сами по себе не вызывают варикозной болезни.

Только при наличии врожденной неполноценности вен эти факторы являются решающими в развитии заболевания.

Механическая теория основывается на отрицательном действии гидростатического давления на стенку вены в положении больного стоя и при действии всех факторов, ведущих к повышению внутрибрюшного давления, затрудняющих венозный отток из бассейна нижней поллой вены (беременность, опухоли малого таза и брюшной полости, тяжелая физическая работа стоя, хронические колиты, сопровождающиеся запорами, и др.).

У человека в положении стоя в покое даже при полноценной структуре клапанов и венозной стенки гидростатическое давление в венах нижних конечностей равно высоте столба крови от правого предсердия до точки измерения на нижних конечностях. Полноценные клапаны, рассекая этот столб на отдельные фрагменты, снижают отрицательное действие на них толчкообразных нагрузок. Движение крови к сердцу обеспечивается остаточным систолическим давлением сердца, тоническими сокращениями венозной стенки и присасывающей силой грудной клетки.

Это давление должно быть выше гидростатического. Вследствие длительного действия высокого гидростатического давления на венозную стенку расширяются ко-миссу-

ры, расходятся морфологически полноценные створки клапанов, в результате чего наступает относительная клапанная недостаточность. Этот процесс проходит значительно быстрее при врожденной или приобретенной слабости мышечной и эластичных структур венозной стенки и самого клапана, а также при врожденном их недоразвитии. Ввиду того что высокое гидростатическое давление у человека постоянно, после возникновения относительной клапанной недостаточности развивается абсолютная в результате атрофии створок клапана как не-функционирующего образования.

В подтверждение этой теории приводятся данные о более частом заболевании варикозной болезнью лиц, труд которых связан с длительным пребыванием на ногах и высокой психологической нагрузкой (хирургов, стоматологов, наборщиков типографий), с подъемами больших тяжестей (грузчиков, землекопов, шахтеров и др.), а также беременных, больных с опухолями органов брюшной полости, особенно гениталий, и других, на которых влияют различные факторы, способствующие длительному и часто повторяющемуся повышению внутрибрюшного давления, затруднению оттока крови из вен нижних конечностей. Чрезмерные нагрузки, возникающие либо от избыточного веса, либо от излишне интенсивных физических нагрузок, особенно если они сопровождаются частым перетягиванием или пережатием тех или иных участков тела всевозможными повязками или тесной одеждой, приводит к тому что, вены в верхних частях

начинают растягиваться, в результате чего пластинки клапанов становятся не в состоянии полностью перекрывать просвет, и часть крови поступает обратно. Это в свою очередь увеличивает давление на нижерасположенные участки вен, растягивает клапаны во всех более и более нижних зонах. И в конце концов на венах начинают образовываться всевозможные бугры и дополнительные извивы.

О роли *нейроэндокринных перестроек* в растяжении вен говорит тот факт, что чаще это проявляется в период полового созревания, при беременности, после родов, а также в период полового развития. В эти периоды происходят изменение обменных процессов и перестройка гормональной системы, в связи с чем изменяется сосудистая стенка.

Она становится подверженной к расширению. Поэтому первые признаки болезни начинаются в детстве, а более тяжелые формы – в пожилом возрасте.

Чаще всего такое происходит во время второй беременности. Если бы в этом случае причиной возникновения варикозного расширения вен было увеличение нагрузки в результате увеличения веса и кровотока, то болезнь не возникла бы на ранних стадиях беременности. То же, что она возникает именно на ранних стадиях беременности, особенно второй, позволяет сделать вывод, что ее причинами являются какие-то гормональные изменения, происходящие в организме матери в этот период.

Четвертой сопутствующей причиной заболевания можно

назвать и следующую. У животных, передвигающихся на четырех конечностях, органы пищеварения находятся в свободном состоянии в брюшной полости. У человека же ввиду вертикального положения его тела желудок и кишечник, свисая вниз, могут передавливать крупные вены, несущие кровь к сердцу от нижних конечностей.

Переполненный кишечник, особенно последний его отдел, в котором скапливаются фекальные массы, может пережимать вены на достаточно продолжительный срок. А чем больше сдавливаются основные венозные стволы, тем большее сопротивление приходится преодолевать поступающей снизу крови. При напряжении живота давление в венах нижних конечностей достигает 200 мм рт. ст. и более. То есть имеется влияние внутрибрюшного давления на гидростатическое давление в венах нижних конечностей. Это связано с эвакуацией очень плотных кишечных масс. Последнее зависит от специфики питания населения, в частности от использования продуктов, бедных растительной клетчаткой. Этим объясняются и возрастное удлинение пассажа кишечных масс по кишечнику с увеличением возраста человека, и географическое распространение варикозного расширения вен.

Такое постоянное повышение внутрибрюшного давления и внутривенного давления со временем может привести к варикозному расширению вен.

Естественно, эвакуация кишечных масс с возрастом за-

медляется, но вряд ли можно считать этот факт главной причиной болезни.

Большая распространенность варикозной болезни в экономически развитых странах связана не только с преобладанием рафинированных продуктов в питании населения, но и с тем, что темп жизни в этих странах несравненно выше, чем в экономически отсталых.

Расширению вен способствуют воспалительные заболевания органов малого таза (особенно у женщин). Определенную роль играют и такие инфекции, как грипп, ангина.

Неблагоприятными факторами являются кашель и запоры, особенно если они имеют затяжной характер. Кашель и запоры повышают внутрибрюшное давление. Предрасполагающими моментами к расширению вен нижних конечностей служат избыточный вес и деформация стоп: продольно-поперечное плоскостопие, деформация пальцев. Люди с избыточным весом обычно неправильно и мало ходят.

Пятым фактором можно назвать малоподвижный образ жизни. Гиподинамия – это бич современного человека, приводящий к развитию многих заболеваний. Жители экономически развитых стран, особенно жители городов, ведут оседлый, малоподвижный образ жизни, поэтому их физическое развитие, несомненно, уступает физическому состоянию «людей природы». Наряду с увеличением факторов, вредно действующих на региональный кровоток, у них снижается сила мышц нижних конечностей. В результате ослаб-

ляется мышечно-венозный насос, который в основном продвигает кровь бассейна нижний полый вены к правому сердцу.

Например, если вы долго сидите, особенно на жестком стуле или скамейке, да еще положив ногу на ногу, то ваши вены находятся в сжатом состоянии. Соответственно участкам вен, особенно расположенным ниже голеней, в течение длительного промежутка времени достается повышенная нагрузка, заключающаяся в преодолении дополнительного сопротивления. Мышцы же ног при этом практически не работают, т. е. не помогают проталкиванию новых потоков крови в верхние области. Когда вы, наоборот, долго стоите, ваши глубокие вены, особенно в районе голени, почти постоянно находятся в сжатом состоянии из-за непрекращающегося напряжения мышц. И теперь увеличенное сопротивление приходится преодолевать кровотоку на участках стопы и лодыжек. Гиподинамия – ограничение движений – отрицательно сказывается на деятельности системы кровообращения, вызывает вегетативно-сосудистые расстройства: изменение тонуса сосудов, увеличение частоты сердечных сокращений, снижение кожной температуры и др.

Ну и конечно же нельзя не отметить, что курение и алкоголь, особенно при злоупотреблении ими, также весьма способствуют износу вен, что в свою очередь может оказаться той недостающей каплей, которая и решит исход дела не в вашу пользу.

Ведь курение и алкоголь являются сосудорасширяющими средствами. Именно в этом и заключается их якобы стимулирующее действие при работе. От спиртных напитков еще и временно усиливается кровоток, а потом происходит обратный процесс – спад давления и сужение сосудов. В конце концов сосуды могут расширяться настолько, что клапаны на венах перестанут перекрывать просвет, а процесс заболевания варикозным расширением вен начнет в полную силу развиваться. Кроме того, под влиянием никотина в крови освобождается тромбок-сан, который способствует усилению свертываемости крови. А это прямой путь к скорому осложнению варико-за – тромбозу.

Итак, если к наследственной предрасположенности добавить пребывание в неподвижном (особенно стоячем или сидячем) положении, то могут возникнуть застои крови в нижних конечностях, нарушающие работу венозных клапанов и приводящие к расширению сосудов, что в свою очередь ведет к образованию всевозможных узлов и извилин. Другими причинами, приводящими к возникновению варико-за, могут быть препятствия свободному оттоку крови из нижних конечностей к сердцу, возникающие в результате развития беременности, при хронических запорах, опухолях, а также от ношения перетягивающих повязок, что вместе с наследственной предрасположенностью может привести к возникновению варико-за.

Как развивается варикозная болезнь?

При нарушении венозного кровообращения кровь задерживается в глубокой системе. Давление ее там повышается, а это в свою очередь не дает клапанам полностью развернуться. Клапаны начинают пропускать кровь в обратном направлении. Из коммуникантных вен кровь возвращается снова в поверхностные вены, и они переполняются. Повышается давление в венах, а значит, замедляются обменные процессы. Стенки сосуда столько, сколько могут, держать это давление, но со временем они слабеют, что приводит к их расширению. В начальных стадиях заболевания в ответ на повышение давления стенки вен утолщаются. В более поздних стадиях вены разрушаются и постепенно замещаются рубцовой тканью. Преобладающим процессом становится склероз. Но в поверхностные вены кровь из коммуникантных (соединяющих) вен поступает неравномерно. Поэтому поверхностные вены расширяются неравномерно, и образуются варикозные узлы. С глубокими венами все обстоит иначе. Их расширение носит равномерный характер.

Увеличивается проницаемость сосудов. В межтканевую жидкость выходит плазма, возникают отеки. Из сосудов выходят лимфоциты, потом очередь доходит до эритроцитов. Отек сдавливает капилляры, уменьшая их просвет. В межтканевое пространство продолжают проникать элементы

крови, плазменные белки. Белки стимулируют развитие в коже и подкожной клетчатке соединительной ткани, вызывают склероз стенок мелких сосудов и капилляров. Сосуды теряют способность сокращаться и превращаются в простые трубочки с узким просветом. В тканях нарушаются обменные процессы, образуются язвы, экземы, дерматиты. В конце концов механизм поддержания разницы давления в артериолах и венолах оказывается окончательно сломанным. Обменные процессы почти затухают. Возникает гипоксия (кислородное голодание) тканей. Чаще всего это происходит в нижней трети голени. Кожа становится холодной, ткани приобретают синюшный оттенок. Если вовремя не принять меры, образуются трофические язвы. Когда нарушается механизм движения крови в венозной системе, скорость кровотока замедляется. Кровь становится менее текучей. Тромбоциты, лейкоциты и эритроциты собираются в пучки, прилепляются друг к другу. Скопления эритроцитов могут и вовсе закупорить вены небольшого диаметра. Но самое страшное – в результате определенных химических реакций образуется белок фибрин, который и завершает образование тромба. Тромб прикрепляется к стенке сосуда, а «хвост» его свободно болтается в просвете вены, мешая движению крови. Грозные последствия может иметь варикозная болезнь. Поэтому к ней нельзя относиться легкомысленно, нужно обязательно предпринимать профилактические меры, чтобы не допустить развития варикоза.

Ну а если это все же произошло, очень важно вовремя заметить начало болезни и приступить к своевременному лечению.

Эпидемиология варикозной болезни

Определенный интерес представляют данные о географическом распространении варикозной болезни, или, как теперь говорят, об эпидемиологии варикозной болезни.

Варикозная болезнь преимущественно распространена в странах, прилегающих к Средиземному морю, в Западной Европе, Северной Америке. Заболеваемость варикозным расширением вен в Англии находится в пределах 10–17 %, у женщин Центральной Европы – 32 %, в странах Средиземного моря – 18 %.

В США варикозное расширение подкожных вен среди мужчин разного возраста встречается до 30 лет – в 19 %, 40 лет – в 23 % и 50 лет – в 42 % случаев, а среди женщин – соответственно в 44, 54 и 64,2 % случаев. В Европе соотношение заболеваемости варикозной болезнью женщин и мужчин равно 2: 1.

В развивающихся странах варикозное расширение вен нижних конечностей встречается значительно реже, чем в экономически развитых странах.

Национальная принадлежность имеет большее значение, чем место проживания и характер трудовой деятельности.

Так, в КНР, Японии, Вьетнаме, Индии, в наших южных республиках заболевание вен у местного населения встречается крайне редко.

В одних странах женщины болеют варикозным расширением вен в 2 раза чаще мужчин, в других же странах – наоборот, чаще болеют мужчины. В Индии заболеваемость варикозной болезнью выявляется в 9,7 %, в африканских странах – в 11,5 % случаев.

Установлена взаимосвязь между заболеваемостью и экономическим развитием страны и в меньшей степени – между заболеваемостью и этническими различиями.

Например, нет разницы в частоте заболевания между белыми и черными американцами.

Определена довольно контрастная зависимость частоты возникновения варикозной болезни от степени контакта этнически однородного населения Полинезии с западной цивилизацией.

У коренного населения острова Тихого океана Токелау заболеваемость варикозным расширением вен мужчин и женщин соответственно равна 2,9 % и 0,8 %.

Между тем на острове Раротонга, население которого больше, чем на упомянутом острове, приобщилось к западной культуре и образу жизни, эти показатели повышаются до 14,9 % – у женщин и 15,6 % – у мужчин.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.