

ДИЕТА ПРИ  
АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

ПОЧЕМУ СОСУДЫ  
СТРАДАЮТ  
В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

КАК ИЗБЕЖАТЬ  
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ  
СТОПЫ

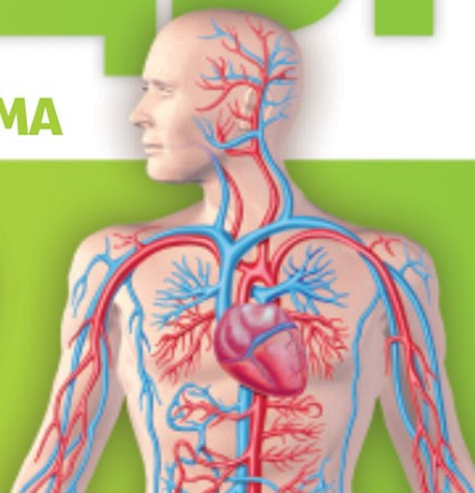
ЖИЗНЬ БЕЗ  
ГЕМОРРОЯ

ПРОСТЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ  
С ЛИМФОСТАЗОМ

ВАРИКОЗНУЮ  
БОЛЕЗНЬ  
МОЖНО  
ПРЕДОТВРАТИТЬ

# ЗДОРОВЫЕ СОСУДЫ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА



# ПРЕДИСЛОВИЕ

Для нормальной работы нашего организма важно, чтобы каждая клетка получала необходимое количество питательных веществ и кислород, а также чтобы отработанные вещества вовремя выводились из нее. Сердечно-сосудистая система принимает на себя большую часть этих функций, а значит, в первую очередь от ее состояния зависит здоровье человека. Кроме того, сердечно-сосудистая система обеспечивает защиту от вторгающихся микроорганизмов и чужеродных клеток, участвует в регуляции температуры тела. Эти функции непосредственно выполняют кровь и лимфа. Центром кровеносной системы является сердце — мышечный орган, который, как насос, четко и ритмично работает в течение всей жизни, перегоняя кровь по телу.

В наши дни патология сердечно-сосудистой системы является одной из важнейших проблем. Болезни становятся следствием образа жизни, который мы ведем и который слишком отличается от того, что был предназначен человеку природой. Это касается и физических нагрузок, и пищевых привычек. Первобытный охотник находился в постоянном движении. В наше же время существует немало людей, которые по роду занятий вынуждены проводить стоя или сидя большую часть суток. Если человек продолжитель-

ное время пребывает в сидячем положении или стоя, стенки сосудов испытывают большое давление, в венах застаивается кровь и в результате развиваются варикозная болезнь и другие заболевания, связанные с нарушением кровотока в ногах. Характерный для современных городов малоподвижный образ жизни также мешает нормальному кровообращению: для здоровой циркуляции крови необходима физическая активность. Один из основных факторов, приводящих к развитию артериальной гипертензии, гипертонических кризов и в последующем возникновению инсульта, инфаркта миокарда, — стресс. Многие люди справляются со стрессом, поглощая в больших количествах нездоровую, высококалорийную пищу, употребляя алкоголь, выкуривая одну за другой сигареты, не понимая, что все это в конечном итоге в разы увеличивает риск развития сердечно-сосудистой патологии.

В связи со всем вышесказанным следует обратить особое внимание на своевременную диагностику заболеваний системы органов кровообращения. Из этой книги вы узнаете, как распознать недуг на самых ранних стадиях. Мы расскажем вам также о лечении и, главное, о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Будьте внимательны к своему организму!



**В России смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 50% от всего количества умерших, то есть около 1 300 000 человек в год. Это численность населения большого города. Основными причинами смерти являются инфаркт миокарда и инсульты. На 100 тысяч человек умирает ежегодно:**

- от инфаркта миокарда — 330 мужчин и 154 женщины
- от инсультов — 204 мужчины и 151 женщина

# СИСТЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Непрерывное движение крови по сосудам в теле человека называют кровообращением. Человек и все позвоночные животные имеют замкнутую кровеносную систему. Кровеносные сосуды образуют две основные подсистемы: сосуды малого круга кровообращения и сосуды большого круга кровообращения.

Сосуды малого круга кровообращения переносят кровь от сердца к легким и обратно. Малый круг кровообращения начинается правым желудочком, из которого выходит легочный ствол, а заканчивается левым предсердием, в которое впадают легочные вены.

Сосуды большого круга кровообращения соединяют сердце со всеми другими частями тела. Большой круг кровообращения начинается в левом желудочке, откуда выходит аорта, а заканчивается в правом предсердии, куда впадают полые вены.



У птиц, млекопитающих и человека наблюдается полное разделение сердца перегородкой на 2 желудочка соответственно двум кругам кровообращения. Благодаря этому венозная и артериальная кровь вполне отделены: венозная течет в правом предсердии, артериальная — в левом.

## МАЛЫЙ И БОЛЬШОЙ КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Сосуды головы, шеи и верхних конечностей



Сосуды нижних конечностей



Физическим фактором, способным изменять просвет сосудов, является температура. На повышение температуры крови сосуды внутренних органов отвечают расширением, но на повышение температуры окружающей среды — сужением, хотя сосуды кожи при этом расширяются.

Кровообращение осуществляется благодаря тесному взаимодействию работы сердца и кровеносных сосудов. Основная задача сосудов заключается в том, чтобы регулировать объем периферического русла. Кровеносные сосуды также контролируют адекватность кровоснабжения органов и тканей. Это достигается рядом важных особенностей, которыми наделены сосуды: эластичность, сократимость, тонус, проницаемость сосудистой стенки.

Система кровообращения имеет огромные функциональные возможности по приспособлению к изменениям потребностей организма, что поддерживается устойчивой системой регуляции. Так, на повышение требования к кровообращению (например, при интенсивной физической нагрузке) сердце реагирует увеличением минутного объема крови, повышением частоты сердечных сокращений, сосуды при этом изменяют тонус стенок, происходит перераспределение интенсивности кровообращения в различных органах.

Если имеет место повреждение органа кровообращения или его регуляции, включаются механизмы приспособления сердечно-сосудистой системы, компенсирующие нарушения в том или ином звене кровообращения. В ситуациях, когда повреждение того или иного органа велико, а компенсаторные возможности организма уменьшены или исчерпаны, развивается недостаточность кровообращения — нарушение гемодинамики, при котором органы и ткани организма не обеспечиваются соответствующим их потребностям количеством циркулирующей крови.

# КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

Сосуды (греч. *angēion* — сосуд; отсюда — ангиология) представляют собой систему эластичных трубок различного строения, диаметра и механических свойств, заполненных кровью.



**Мельчайшие кровеносные сосуды — капилляры — имеют диаметр 8–10 микрон, так что красным кровяным тельцам, переносящим кислород, приходится «протискиваться» через них практически по одному.**

**Артерии** — кровеносные сосуды, идущие от сердца к органам и несущие к ним кровь. Артериальная кровь богата кислородом и имеет ярко-красный (алый) цвет. Артерии выдерживают большое давление благодаря своим толстым эластичным мышечным стенкам. В тех местах, где артерии находятся неглубоко под кожей, можно прощупать ритмичные расширения их стенок — пульс. Артерии ветвятся, словно крона дерева, просвет сосудов постепенно уменьшается.

Самые мелкие кровеносные сосуды тела называются **капиллярами**. Они доносят кислород и питательные вещества к каждой клетке организма. Благодаря очень тонкой стенке капилляров в них происходит обмен питательными и другими веществами (такими как кислород и углекислый газ) между кровью и клетками различных тканей. В зависимости от потребности в кислороде и других питательных веществах разные ткани имеют разное количество капилляров.

Пройдя через капилляры, кровь попадает в более крупные сосуды — вены. По ним она спокойно и без толчков течет обратно к сердцу.

**Вены** (лат. *vena*, греч. *phlebs*; отсюда флебит — воспаление вен) несут кровь в противоположном по отношению к артериям направлении, от органов к сердцу. Стенки вен значительно тоньше стенок артерий, и в них меньше эластической и мышечной ткани, благодаря чему пустые вены спадаются, просвет же артерий на поперечном разрезе зияет;

## СХЕМА РАБОТЫ ВЕНОЗНОГО КЛАПАНА



вены, сливаясь друг с другом, образуют крупные венозные стволы — вены, впадающие в сердце.

Венозная кровь более темная, она содержит мало кислорода и много углекислого газа.

Движение крови по венам осуществляется благодаря деятельности и присасывающему действию сердца и грудной полости, в которой во время вдоха создается отрицательное давление в силу разности давления в полостях, а также благодаря сокращению скелетной и висцеральной мускулатуры органов и другим факторам.

Обратному току венозной крови препятствуют особые приспособления вен — клапаны, составляющие особенности венозной стенки. Венозные клапаны обращены свободным краем в сторону сердца и поэтому не препятствуют току крови в этом направлении, но удерживают ее от возвращения обратно.



**Артерии и вены обычно расположены рядом, причем мелкие и средние артерии сопровождаются двумя венами, а крупные — одной.**

## СТРОЕНИЕ СТенок АРТЕРИИ И ВЕНЫ



# ЗАБОЛЕВАНИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Пожалуй, не найдется человека, у которого хотя бы раз в жизни не болела голова. Нередко головные боли сопровождаются головокружением, ухудшением памяти, повышенной утомляемостью, снижением работоспособности. Подобные симптомы встречаются не только у пожилых, но и у молодых людей. И далеко не всегда мы серьезно относимся к таким жалобам. А между тем они могут говорить о нарушении кровоснабжения головного мозга.

Причины сосудистых поражений мозга разнообразны, но чаще всего это атеросклероз мозговых сосудов, который в дальнейшем приводит к развитию серьезных заболеваний.

Сегодня, по статистике, гипертонической болезнью страдает едва ли не пятая часть всех жителей. И только в 5% случаев причина возникновения гипертонии понятна — повышение артериального давления может являться следствием почечной недостаточности, эндокринных нарушений, органических поражений нервной системы и некоторых других заболеваний. В 95% случаев причина гипертонии остается невыясненной.

Интенсивность кровотока в сосудах мозга высока — при относительно небольшой массе (2% от массы тела) мозг потребляет до 20% всего кислорода, поступающего в организм человека. При атеросклерозе в сосудах, снабжающих головной мозг кровью, образуются холестериновые бляшки, которые снижают пропускную способность сосудов и вызывают недостаточность мозгового кровоснабжения. Склеротически измененные сосуды отличаются повышенной плотностью и хрупкостью. Формируются локальные сужения (стенозы) и извитости. Иногда дело доходит до окклюзии — пол-

ного закрытия просвета сосуда. Быстрое сужение или полное перекрытие просвета артерии часто ведет к омертвлению участка мозга.

Без соответствующего лечения мозговая ткань, хронически недополучающая питательные вещества и кислород, постепенно изменяется — появляются кисты, очаги некроза, происходит дистрофия нервных клеток.

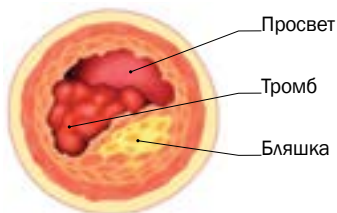
## ФАКТОРЫ РИСКА ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

При обследовании у подавляющего числа больных дисциркуляторной энцефалопатией выявляются характерные заболевания или физиологические особенности и привычки:

- артериальная гипертензия (артериальное давление от 140/90 мм рт. ст. и выше)
- заболевания сердца (ишемическая болезнь, ревматические поражения, нарушение сердечного ритма и др.)
- сахарный диабет
- избыточная масса тела
- малоподвижный образ жизни
- гиперхолестеринемия (общий холестерин выше 6,2 ммоль/л)
- длительные и частые нервно-психические перенапряжения (стрессы)
- отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям (инсульт, инфаркт миокарда или артериальная гипертензия у ближайших родственников)
- курение
- злоупотребление алкоголем

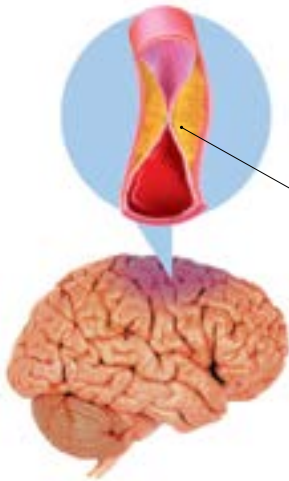
### СРЕЗ АРТЕРИИ

Кровяные сгустки, тромбы, развиваются в области атеросклеротических бляшек, образующихся на внутренних стенках сосуда. Тромбы могут полностью перекрывать даже крупные сосуды, вызывая серьезные нарушения мозгового кровообращения

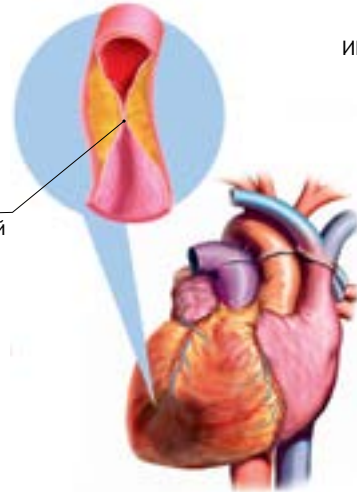


## ИСХОДЫ ОККЛЮЗИИ (ЗАКУПОРКИ) СОСУДОВ

ИНСУЛЬТ



ИНФАРКТ



Кровоток перекрыт  
атеросклеротической  
бляшкой

В 1971 году известные отечественные ученые, работавшие в НИИ неврологии РАМН, академик РАМН Е. В. Шмидт и кандидат медицинских наук Г. А. Максудов, предложили термин «**дисциркуляторная энцефалопатия**» (хроническая недостаточность мозгового кровообращения), который означает изменения в мозге, связанные с нарушениями его кровоснабжения.

*Преходящие (транзиторные) нарушения мозгового кровообращения* возникают вследствие относительно кратковременных спазмов мозговых сосудов. Начинаются они внезапно, длятся от 2 до 30 мин и, как правило, проходят без последствий. У больного могут проявляться спутанность сознания, головокружение, слепота на один или оба глаза, слабость в руках и ногах, ощущения онемения в них, ползания мурашек, потеря чувствительности.

Клиническая картина заболевания проявляется постепенно. Первоначально может иметь место эмоциональная лабильность, раздражительность, рассеянность, склонность к депрессиям, ослабление внимания, снижение памяти. Отмечаются головные боли, головокружения, обморочные состояния, расстройство сна, снижение трудоспособности.

*Вторая стадия* характеризуется уже выраженными склеротическими изменениями — начинают страдать психические функции человека: больные становятся слабодушными, снижается интеллект. Прогрессирует ухудшение памяти, причем давнее помнится с большей отчетливостью, а недавние

события забываются. Выполнять привычные обязанности становится сложнее, при чтении больной не улавливает смысла, допускает ошибки.

В *третьей стадии* память ухудшается еще больше, больные подолгу не могут вспомнить главные даты своей жизни или истории, профессионально полностью непригодны. Проявления сосудистого склероза достигают своей вершины в виде слабоумия. Риск развития инсультов при этом гораздо выше.

Если больному поставлен диагноз «недостаточность мозгового кровообращения» (атеросклероз сосудов головного мозга, дисциркуляторная энцефалопатия), следует принимать срочные меры во избежание ухудшения ситуации.

В первую очередь необходимо уделить внимание тем факторам, на которые мы самостоятельно можем повлиять: питанию и образу жизни.

В рационе наибольший акцент следует сделать на употреблении продуктов, понижающих уровень холестерина в крови. Это капуста, кабачки, тыква, морковь, огурцы, лук, чеснок, зеленый горошек, морепродукты и морская капуста, грецкие орехи, растительное масло, соки (в первую очередь лимонный и виноградный), зеленый чай и обезжиренные кисломолочные продукты.

Важное значение имеет режим работы, сна и отдыха: устранение перегрузок, переутомлений, волнений, достаточный сон ночью и добавочный сон днем. Тем самым можно существенно снизить количество стрессов.

# ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

При дисциркуляторной энцефалопатии проводится комплексное лечение, которое направлено прежде всего на улучшение и восстановление мозгового кровообращения. При этом желательно находиться под наблюдением одного и того же невролога.



**Влияние алкоголя, никотина и других токсичных веществ является фактором, способствующим развитию и прогрессированию атеросклероза. В международном классификаторе болезней (МКБ) алкогольная и табачная зависимость включены в раздел «Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ».**

## КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Прием лекарственных средств, состав которых зависит от исходного состояния пациента и наличия у него сопутствующих заболеваний.

- Чтобы улучшить питание головного мозга, применяются ноотропные средства — препараты, улучшающие кровоснабжение мозга, память, а также повышающие устойчивость мозга к агрессивным факторам.
- Необходим прием препаратов, снижающих вязкость крови и ускоряющих кровоток (ацетилсалициловая кислота). Однако дозировку данных препаратов должен предписать ваш врач.
- Пациент должен контролировать артериальное давление (АД) и не допускать его скачков повышения. Для этого необходим прием лекарственных средств, нормализующих артериальное давление. Избыточное снижение АД может быть причиной не только обморочного состояния, но и транзиторной ишемической атаки и даже ишемического инсульта у определенной группы пациентов. Таким образом, снижать артериальное давление нужно очень осторожно!
- В ряде случаев к лечению добавляют седативные (успокоительные) и другие психотропные препараты для нормализации эмоционального фона.



**Многим больным с нарушениями мозгового кровообращения противопоказано применение некоторых сосудорасширяющих средств, таких как папаверин, но-шпа, никотиновая кислота и ее производные. Поэтому по поводу приема этих безобидных на первый взгляд препаратов необходимо проконсультироваться с врачом.**

2. **Витаминотерапия.** Назначают витамины преимущественно группы В, принимающие активное участие в регуляции функций центральной нервной системы.

3. **Контроль уровня холестерина.** Практически у всех пациентов с таким заболеванием повышен уровень холестерина крови, что требует соблюдения диеты и подбора соответствующих лекарственных средств, в том числе и фитотерапевтических.

4. **Обязательна двигательная активность** в соответствии с возможностями организма. Для одних это бег трусцой, катание на велосипеде, гимнастические упражнения. Для других — пешие прогулки на свежем воздухе. Для третьих — выполнение простых движений руками и ногами в кровати, попытки встать и сделать несколько шагов по комнате.

5. **Физиотерапия.** Здесь можно рекомендовать *бегущее импульсное магнитное поле (БИМП)*. За счет снижения тонуса сосудов БИМП нормализует артериальное давление, активизирует мозговое кровообращение и обмен веществ, улучшает сон и эмоциональное состояние пациентов. В результате этой процедуры также повышается устойчивость мозга к гипоксии, которую он испытывает на фоне атеросклероза сосудов.

*Ультрафиолетовое облучение крови (УФО)* способствует расширению периферических сосудов, увеличению числа действующих обходных путей кровотока, возникающих при стенозе основного кровеносного сосуда, улучшению микроциркуляции и реологии (текучести) крови.

Применяются также гипербарическая оксигенация (процедура с применением кислорода под высоким давлением), массаж воротниковой зоны и др.

# ДИЕТА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

При недостаточности кровоснабжения головного мозга, обусловленной атеросклерозом, лечение имеет свои особенности и подразумевает низкокалорийную диету (до 2600–2700 ккал в день) с ограничением животных жиров.

При стойких показателях общего холестерина крови (выше 6,2 ммоль/л), сохраняющихся не менее шести месяцев на фоне строгой диеты, назначают препараты, снижающие уровень холестерина (статины, фибраты, никотиновую кислоту и ее производные, секвестранты желчных кислот, омега-3 — полиненасыщенные жирные кислоты, ингибитор кишечной абсорбции и другие).

Необходимо ограничивать потребление жидкости (до 1–1,2 л в сутки), поваренной соли, продуктов, содержащих животные жиры (жирные сорта мяса, печень, сметана, сливочное масло, яйца и др.), и высококалорийной пищи. К высо-


кокалорийным продуктам помимо жиров относятся алкоголь и кондитерские изделия.


Питаться следует 4–5 раз в день. Ужинать рекомендуется не позднее чем за 2 ч до сна. Интервал между ужином и завтраком не должен превышать 10 ч.



**Дефицит в питании магния, калия, йода, цинка, хрома и некоторых других минеральных веществ также способствует развитию атеросклероза. Так, йод стимулирует образование гормонов щитовидной железы, которые активируют распад холестерина. Магний тормозит образование в организме и ускоряет распад холестерина.**

## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПИТАНИЮ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

- Ешьте больше рыбы. Рыбий жир способствует улучшению работы сердца 
- Включайте в рацион как можно больше продуктов, богатых калием: они помогают поддерживать давление в норме и предотвращают возникновение гипертонии. К таким продуктам относятся виноград, бананы, молоко, брокколи, печеный картофель, киви, цитрусовые. Также полезны сухофрукты
- Яблоки богаты пектиновыми веществами, которые нормализуют процесс пищеварения, способствуют выведению холестерина из организма и потому обладают антиатеросклеротическим действием
- Включайте в рацион больше овощей и фруктов
- Для заправки салатов и приготовления пищи используйте ненасыщенные жиры, например растительное (оливковое) масло
- Необходимы такие витамины, как А, РР, С и Е, их много в витаминных комплексах, созданных на основе дрожжей

- Сократите потребление мяса. Выбирайте только постные сорта мяса. Откажитесь от жирных сортов, животные жиры замените растительным маслом 
- Такие продукты, как бобы, фасоль, овсяные отруби, баклажаны, зелень, зеленый горошек, печеный картофель, инжир, чернослив, способны связывать холестерин благодаря содержанию растительной клетчатки
- Молоко, молочнокислые продукты, творог, сыры должны быть нежирными
- Не употребляйте тонизирующих напитков, джин-тоники. Предпочтение отдайте красному сухому вину
- Если вы курите, постарайтесь отказаться от этой вредной привычки





# СУТОЧНОЕ МЕНЮ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Лечение атеросклероза не может быть эффективным без диетического питания. Поэтому больным следует обратить особое внимание на составление дневного рациона. Ниже представлено меню на несколько дней.



## РАЦИОН № 1

**1-й завтрак:** салат овощной, заправленный подсолнечным маслом, овсяная молочная каша, чай

**2-й завтрак:** свежий творог, яблоко

**Обед:** овощной суп (0,5 порции), мясо отварное под белым соусом с гречневой кашей, компот из сухофруктов

**Полдник:** отвар шиповника с сухариком

**Ужин:** отварная рыба куском с картофельным пюре, чай с лимоном и галетным печеньем. **На ночь:** протокваша



## РАЦИОН № 2

**1-й завтрак:** паровой омлет, творог со сметаной, чай с молоком

**2-й завтрак:** тыквенно-яблочное пюре, отвар шиповника с медом

**Обед:** суп крупяной на нежирном рыбном бульоне, паровые мясные котлеты с отварной цветной капустой, компот

**Полдник:** печеные яблоки, галетное печенье

**Ужин:** мясные тефтели с картофельным пюре и белым соусом, чай.

**На ночь:** кефир



## РАЦИОН № 3

**1-й завтрак:** рассыпчатая гречневая каша, чай

**2-й завтрак:** свежее яблоко

**Обед:** суп перловый с овощами на растительном масле, биточки мясные паровые, морковь тушеная, компот

**Полдник:** отвар шиповника

**Ужин:** овощной салат с морской капустой и растительным маслом; запеченная рыба с соусом и отварной картофель; чай. **На ночь:** кефир



## РАЦИОН № 4. Фруктово-овощной день

**1-й завтрак:** 200 г горячего отвара шиповника, салат из свежей капусты, моркови или яблок с 10 г растительного масла

**2-й завтрак:** овощное пюре, 100 г фруктового сока

**Обед:** 250 г вегетарианского супа, овощной салат с 10 г сметаны или растительного масла, 100 г орехов

**Полдник:** тертая морковь или свекла, отвар шиповника

**Ужин:** винегрет с 10 г растительного масла, 200 г компота из сухофруктов или сока. Хлеб бессолевой из муки грубого помола — 100 г, сахар или ксилит — 30 г в день

# ИНСУЛЬТ

Инсульт является одной из основных проблем здоровья взрослого населения и одной из самых частых причин смерти в развитых странах. По статистике, в России регистрируется более 400 000 инсультов в год, причем 40% больных умирают, около 20% пациентов полностью выздоравливают. Но даже среди последних у 50% наступает повторный инсульт в последующие 5 лет жизни. Причем  $\frac{2}{3}$  случаев инсульта происходит у больных после 60 лет. Прогноз зависит от обширности и локализации области поражения и от скорости оказания первой помощи.

## ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ИНСУЛЬТА

1. Гипертоническая болезнь.
2. Атеросклероз сосудов головного мозга или их аневризма.
3. Сильное эмоциональное напряжение, особенно отрицательное.

**Инсульт** — это острое нарушение мозгового кровообращения, связанное с обеднением кровотока (или его прекращением) в том или ином участке головного мозга. В результате дефицита кислорода и других необходимых для нормального функционирования головного мозга веществ образуется некроз данного участка. Это может быть связано с повреждением мозга и закупоркой либо разрывом сосудов мозга. Наиболее распространенная причина инсульта — церебральный тромбоз, закупорка сгустком крови (тромбом) артерии, снабжающей головной мозг. Часто инсульт развивается при повышении артериального давления, особенно резком (гипертонический криз). В такой ситуации сосуд головного мозга, хрупкий и потерявший эластичность вследствие атеросклероза, способен к разрыву, при этом кровь попадает в вещество мозга. Возникшее кровоизлияние сдавливает мозг, вызывает его отек, и участок мозга погибает.

Различают два принципиально разных вида инсультов: геморрагический инсульт (сосуд разрывается, происходит кровоизлияние) и ишемический инсульт (сосуд закупоривается), бывают также смешанные инсульты. Общим для всех инсультов является развитие неврологической симптоматики — вплоть до паралича той или иной степени тяжести и распространенности. Это зависит от калибра пораженной артерии, места поражения мозга.

## МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ



## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

Часто развитию инсульта предшествует гипертонический криз — резкий подъем артериального давления. В этом случае до приезда «скорой помощи» больного необходимо уложить с возвышенным изголовьем. Убрать яркий свет, громко не разговаривать. На икроножные мышцы и (или) затылок поставьте горчичники. При болях в сердце под язык положите валидол или нитроглицерин. Для снижения артериального давления под язык до полного рассасывания дать пациенту 1 таблетку нифедипина или каптоприла.



**Гипертонический криз может осложниться такими серьезными заболеваниями, как инфаркт, инсульт, острая сердечная недостаточность. Вследствие этого хочется напомнить о необходимости регулярного приема гипотензивных препаратов и контроле артериального давления.**

# СИМПТОМЫ ИНСУЛЬТА

По статистике, инсульт чаще случается рано утром или поздно ночью. Предвестником может служить преходящее нарушение мозгового кровообращения, или транзиторная ишемическая атака (ТИА). Она может произойти за недели или месяцы до настоящего инсульта. Это микроинсульт, временно приостанавливающий циркуляцию крови в мозге.

## КАК РАСПОЗНАТЬ ИНСУЛЬТ

1. Попросите человека улыбнуться. При инсульте он не сможет этого сделать обоими уголками рта. Улыбка получится кривой.
2. Попросите сказать простое предложение вроде «Сегодня хорошая погода». Если это инсульт, человек не сможет произнести слова внятно.
3. Попросите поднять одновременно обе руки. Больной не сможет этого сделать.
4. Попросите высунуть язык. Если он «искривлен», повернут — это тоже неблагоприятный признак.

**ВНИМАНИЕ!** Если у человека рядом с вами появился хотя бы один из подобных клинических признаков, немедленно вызывайте «скорую помощь». Постарайтесь успокоить и уложить больного, обеспечьте приток свежего воздуха. Во рту не должно быть протезов, рвотных масс. Важно, чтобы голова лежала ровно, чтобы не ухудшать ток крови по позвоночным артериям. Транспортировать больного с инсультом нужно исключительно в лежачем положении.

Нервные клетки очень чувствительны к недостатку кислорода, и при ограничении его доставки начинают страдать их функция. Если клетки других органов способны длительное время сохранять жизнедеятельность при полном прекращении доставки кислорода, то в нервных клетках в аналогичных условиях уже спустя 5 мин происходят необратимые изменения. Правое и левое полушария мозга имеют различную «специализацию». В левом полушарии расположены центры, отвечающие за письмо, речь, чтение. Правое полушарие отвечает за выполнение действий, приобретенных в процессе жизненного опыта (профессиональные навыки и др.). Поэтому клиническая картина заболевания зависит от локализации пораженного участка мозга.

К причинам, вызывающим нарушение мозгового кровообращения, приводят некоторые заболевания сердца (например, фибрилляция предсердий, эндокардиты), а также крови (при повышении свертывающих свойств крови) — соответственно, клиническая картина может быть еще ярче: пациента могут беспокоить боли в области сердца, аритмия, лихорадка и др.



**Ученые из Исландии обнаружили ген, ответственный за развитие инсульта. Люди, у которых есть этот ген, подвержены риску инсульта в 4–5 раз больше, чем другие.**

## ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

- Внезапно немеют мышцы лица, руки или ноги, как правило, на одной стороне тела. Парализованная сторона всегда противоположна очагу поражения в мозге
- Больной не может связно и внятно произнести слова
- Внезапно резко ухудшается острота зрения одного или обоих глаз
- Внезапно нарушается координация движений. У больного отмечается шаткость походки, он жалуется на головокружение
- Внезапно появляется резкая головная боль
- Как правило, повышается артериальное давление
- Лицо больного багрово-красного цвета, пульс напряженный и медленный, дыхание учащенное, температура тела повышается

Симптомы ишемического инсульта менее ярко выражены, не отличаются четкостью, и поэтому это заболевание является более коварным. Признаки болезни в данном случае нарастают постепенно.

# ДИАГНОСТИКА ИНСУЛЬТА

Диагностика инсульта должна быть осуществлена в кратчайшие сроки. Клиническая картина во многом позволяет диагностировать данное заболевание. Однако, прежде чем начинать лечебные мероприятия, необходимо уточнить характер инсульта (ишемический или геморрагический), отличить его от других заболеваний, которые проявляются так же, как и инсульт (например, опухоль головного мозга, менингит, энцефалит и др.). Кроме того, важно выявить локализацию и степень поражения. В этом решающую роль отводят инструментальным методам исследования.

**Магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ)** — самые важные исследования для диагностики инсульта. Использование КТ позволяет отличить кровоизлияние в мозг, произошедшее недавно, от иных типов инсульта, а МРТ идеально подходит для выявления ишемических участков, а также оценки распространенности повреждения.

Кроме магнитно-резонансной и компьютерной томографии в идеале надо выполнить люмбальную пункцию и эхоэнцефалографию (ЭЭГ).

**Люмбальная пункция** проводится путем забора спинномозговой жидкости с помощью иглы на уровне третьего–пятого поясничных позвонков. Спинальный мозг у взрослых обычно заканчивается на уровне первого поясничного позвонка, в связи с чем при люмбальной пункции нет опасности его повреждения. При обнаружении в спинномозговой жидкости крови речь идет о геморрагическом повреждении мозга.

Метод **эхоэнцефалографии** основан на регистрации ультразвука, отраженного от границ внутричерепных образований и сред с различным акустическим сопротивлением. ЭЭГ позволяет выявить различные поражения мозга: опухоли, гематомы, абсцессы, внутримозговую гипертензию, отек мозга и др.

Кроме того, необходимо дополнительное обследование: УЗИ сосудов шеи и головного мозга (позволяет определить места сужения артерий), церебральная ангиография (рентген артериальных и венозных сосудов мозга), эхокардиография (в полости сердца образуются тромбы, которые с током крови могут попасть в сосуды головного мозга), холтеровское мониторирование ЭКГ (запись электрокардиограммы в течение суток).

Важное значение для постановки диагноза имеет информация о состоянии глазного дна (задней стенки глаза), клетки которого напрямую связаны с нейронами мозга. Изменения сосудов и нервных клеток глазного дна позволяют

судить о нарушениях структуры мозговой ткани. У больных с дисциркуляторной энцефалопатией нередко снижается слух, нарушается глотательный рефлекс, обоняние. Поэтому для постановки диагноза нужно провести отоневрологическое исследование, выявляющее нарушения вестибулярного аппарата, слухового, обонятельного и вкусового восприятия.

Увеличение вязкости крови приводит к повышенному тромбообразованию и ухудшению кровообращения. И потому контроль за реологическими свойствами крови (ее текучестью) крайне важен.

Получив результаты обследования, врач сможет установить тип инсульта и назначить необходимое лечение.



# ЛЕЧЕНИЕ ИНСУЛЬТА

Безусловно, лечение инсульта должно проводиться в условиях стационара. Лечение назначается в зависимости от того, каков тип инсульта. Если диагностирован ишемический инсульт, то все усилия в первую очередь будут направлены на восстановление кровообращения в головном мозге. В случае геморрагического инсульта важно снизить кровяное давление и остановить кровотечение в черепе или в мозге.



**Каждую минуту, которую больной, перенесший инсульт, проводит без медицинской помощи, он теряет 1,9 миллиона клеток головного мозга.**

При ишемическом инсульте одной из важных задач является восстановление кровотока в зоне поражения: с целью разжижения крови назначают антиагреганты (аспирин), антикоагулянты (фраксипарин, гепарин, варфарин).

Осуществляется тромболитическая терапия, основанная на растворении тромба, закрывшего просвет сосуда путем введения ферментов.

При необходимости применяют хирургические методы лечения. В некоторых случаях проводится непосредственное удаление тромба из просвета артерии (*тромбэктомия*), в других — *каротидная эндартерэктомия*, целью которой является вскрытие просвета пораженной артерии и удаление ее внутренней стенки (интимы) вместе с атеросклеротическими бляшками.

Современным малоинвазивным методом оперативного лечения ишемического инсульта является *ангиопластика*. Методика его сходна с лечением инфаркта миокарда и сводится к расширению просвета закупоренной артерии с помощью катетера с раздувающимся баллончиком на конце. Обычно проводится ангиопластика сонных артерий, пораженных атеросклеротическими бляшками. Недостаток этого метода заключается в том, что в дальнейшем есть риск повторного сужения этого участка сосуда. В настоящее время ангиопластика обычно сочетается одновременно со *стентированием*. При стентировании на конце раздувающегося баллончика катетера имеется стент — это проволочный каркас в виде трубочки, которая не позволяет в последующем просвету сосуда сужаться.



Для поддержания нормальной работы мозга используют антиоксиданты (эмоксипин, милдронат, витамин Е, аскорбиновая кислота), препараты, улучшающие энергетический тканевой метаболизм (актовегин, рибоксин).

При **геморрагическом инсульте** принципы лечения направлены на остановку кровотечения и скорейшее образование тромба в месте кровотечения. Таким образом, лечебные мероприятия должны быть направлены на уменьшение проницаемости сосудистой стенки и предупреждение распада уже сформировавшегося тромба. Если пациент уже принял противосвертывающие препараты или антиагреганты, обязательно вводятся препараты, инактивирующие их действие. Параллельно осуществляется динамическое наблюдение за показателями артериального давления.

При наличии обширного кровоизлияния оно может сдавливать головной мозг с вытекающей отсюда симптоматикой. В таких случаях проводится трепанация черепа и удаление гематомы.

Пациенты, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения, нуждаются в медикаментозной терапии. Лечение инсульта включает в себя проведение курса сосудистой терапии, использование препаратов, улучшающих мозговой обмен, — назначаются ангиопротекторы (аскорутин, троксевазин и др.), вазоактивные препараты (винпоцетин, кавинтон, зуфиллин, циннаризин и др.), уменьшающие явления отека мозга и др.

Кроме того, используют кислородотерапию, восстановительное лечение — лечебную физкультуру, физиолечение, массаж.

Когда речь идет о лечении инсульта, нельзя терять драгоценное время. Запомните: промедление смерти подобно! Подтверждение тому — неумолимая статистика, а она гласит:

- В острой стадии заболевания (первые три недели) погибают 30–35% больных
- К концу первого года после инсульта число неблагоприятных исходов превышает 50%
- Около 10% больных, переживших инсульт, на всю оставшуюся жизнь становятся зависимыми от посторонней помощи
- Лишь 20% больных возвращаются к своей прежней работе



# РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Самое важное при уходе за больным, перенесшим инсульт, — строго следить за уровнем артериального давления и пульса, а также обеспечить соблюдение правил приема всех лекарственных средств, предписанных врачом.

В процессе ухода за больным необходимо контролировать температуру его тела, регулярность стула, количество выделяемой мочи. При замеченных отклонениях от нормы следует сразу же информировать врача.

**Дыхательная гимнастика** — один из наиболее важных элементов в процессе реабилитации после инсульта. Чтобы тренировать дыхание, человек может надувать резиновые игрушки, воздушные шарик. Примерно раз в 3 ч больного нужно переворачивать, чтобы вследствие длительного лежания в одном положении у него не возникли пролежни.

Также в период восстановления нарушенных после инсульта функций проводятся **лечение положением**, когда больного укладывают так, чтобы придать парализованным конечностям правильное положение. Применяется принцип расслабления тех мышц, которые находятся в тонусе, и стимуляции расслабленной группы мышц.

Также для реабилитации используются пассивные и активные движения, ручной и аппаратный массаж, кислородотерапия.

Питание больного должно быть здоровым, с суточной калорийностью не больше 2200–2500 ккал.

## ЛЕЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕМ



## ПРОГНОЗ

Прогноз зависит от формы инсульта и выраженности поражения. В первые дни после инсульта невозможно точно определить дальнейшее развитие состояния больного: оно может как улучшиться, так и ухудшиться. Частичное восстановление функций происходит у больных с односторонним параличом и с менее серьезными поражениями уже к тому времени, как они покидают стационар. Человек способен самостоятельно ухаживать за собой и продолжает курс реабилитации. Больной относительно уверенно ходит, его мышление ясно и полноценно, однако использовать парализованную руку ему еще крайне сложно.

В случае сохранения неврологических расстройств на протяжении полугода можно, скорее всего, говорить о том, что такие нарушения будут необратимыми. Впрочем, есть и больные, у которых улучшение прогрессирует очень медленно. Более тяжелый процесс восстановления при ишемическом инсульте наблюдается у людей пожилых, а также у пациентов с другими тяжелыми недугами.

При геморрагическом инсульте прогноз, как правило, неблагоприятен. В большинстве случаев наступает летальный исход, основной причиной которого является кровоизлияние, прогрессирующий отек.

Около 80% пациентов, которые перенесли инсульт, остаются инвалидами.

# ЛФК ПРИ ИНСУЛЬТЕ

Лечебную физкультуру назначают со 2–5-го дня от начала заболевания после исчезновения явлений коматозного состояния. Комплекс упражнений выполняется с помощью инструктора или родственника.

## ЗАДАЧИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

- восстановление функции движения
- противодействие образованию контрактур (ограничений нормальной амплитуды движений в суставе)
- снижение повышенного тонуса мышц
- общее оздоровление

Ниже приводится комплекс упражнений лечебной физкультуры, который применяется для реабилитации больных инсультом при расширенном постельном режиме.

**1** Исходное положение — лежа на спине, паретичная (парализованная) нога в корригирующем (удобном, нога приподнята или на валике) положении, а паретичная рука с мешочком песка в ладони вдоль туловища. Сгибание и разгибание в плечевом суставе выпрямленной здоровой руки 6–8 раз. Темп средний, амплитуда полная.

**2** Исходное положение — то же, только паретичную руку больного инструктор поддерживает снизу в локтевом суставе, а другой рукой фиксирует кисть и пальцы в положении разгибания. Пассивное сгибание и разгибание в плечевом суставе выпрямленной паретичной руки. Повторить 8–10 раз. Темп медленный, движения плавные, амплитуду увеличивать постепенно.

**3** Исходное положение — то же. Пассивное сгибание и разгибание в локтевом суставе паретичной руки больного, сохраняя разгибательное положение кисти и пальцев, выполнить 5–6 раз. Темп медленный, амплитуда полная, движения плавные.

**4** Исходное положение — то же. Пассивная супинация (вращательное движение кнаружи) и пронация (вращение вперед и внутрь) кисти паретичной руки. Повторить 5–6 раз. Темп медленный, амплитуда полная, движения плавные, дыхание спокойное.

**5** Исходное положение — то же. Пассивное отведение и приведение в плечевом суставе выпрямленной паретичной руки. Повторить 6–8 раз.

**6** Исходное положение — то же, только паретичная рука немного отведена, предплечье в среднем положении. Пассивное сгибание в суставах пальцев паретичной руки. Отведение и приведение каждого пальца. По 10–12 раз в каждом суставе. Дыхание произвольное.

**7** Исходное положение — то же, паретичные конечности в корригирующем положении, здоровые — выпрямлены. Отведение здоровой ноги в сторону с поворотом в исходное положение. Повторить 5–6 раз. Амплитуда полная, темп медленный, дыхание не задерживать.

**8** Исходное положение — то же для паретичной ноги. Инструктор рукой фиксирует стопу под прямым углом, а другой рукой голень в верхней трети. Пассивное сгибание и разгибание паретичной ноги в коленном и тазобедренном суставах. Повторить 8–10 раз. Темп медленный, сгибание с максимально возможной амплитудой, а разгибание с неполной.

**9** Исходное положение — то же для паретичной ноги. Паретичная нога на валике. Сгибание и разгибание паретичной ноги в коленном и тазобедренном суставах. Выполнить 8–10 раз. Темп медленный, амплитуда полная.

**10** Исходное положение — то же для паретичной руки. Инструктор одной рукой фиксирует стопу паретичной ноги под углом, а другой поддерживает снизу голень в верхней трети. С помощью инструктора производится активное сгибание и разгибание паретичной ноги в коленном и тазобедренном суставах. Повторить 8–10 раз. Темп медленный, амплитуда по возможности, активное сгибание не подменять пассивным движением.

**11** Лежа, колени согнуты, наклон ног вправо и влево.

**12** Ходьба лежа: активно здоровой ногой, пассивно больной.



# ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА

Профилактика инсульта включает в себя принципы здорового образа жизни, а также своевременный прием лекарственных препаратов, регулирующих работу сердечно-сосудистой системы.

Профилактика любого заболевания бывает первичной и вторичной. **Первичная профилактика** направлена на устранение факторов риска, приведших к развитию заболевания. Нужно организовать правильный режим питания, отдыха и быта, регулирование сна, своевременное лечение сердечно-сосудистых заболеваний, особенно атеросклероза и гипертонической болезни. Необходимо исключить все вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем и др.), вести активный образ жизни.

Если у человека уже есть артериальная гипертония, нужно дважды в день измерять артериальное давление. Сообщив данные лечащему врачу, выполнив все его рекомендации, можно снизить вероятность возникновения не только инсульта, но и инфаркта миокарда. Степень физической нагрузки необходимо обсуждать с врачом.

Известно, что при напряженной интеллектуальной деятельности кровь активнее поступает в клетки головного мозга. Необходимо, чтобы пожилые люди делали «зарядку для ума» — решали кроссворды, писали мемуары, нашли спокойное хобби, например макраме или жонглирование.



## ОТКАЖИТЕСЬ ОТ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

- Ежедневно выполняйте физические упражнения
- Ежедневная прогулка в течение 30 мин поможет улучшить состояние вашего здоровья и снизить риск инсульта
- Прогуливайтесь с друзьями, это может перейти в привычку

**Вторичная профилактика** направлена на предупреждение повторного инсульта и базируется на учете факторов риска и возможности их коррекции. Основывается профилактика на знании характера уже перенесенного инсульта, так как при развитии повторного инсульта его патогенетические механизмы остаются прежними.

К немедикаментозным методам вторичной профилактики инсульта относятся:

- отказ от курения, употребления алкоголя (снизьте количество выкуренных сигарет в день, употребляйте алкоголь умеренно — не более 2 бокалов вина в день или 50 мл крепких напитков; лучше вообще не пейте — в мире есть очень много других удовольствий)
- гипохолестериновая диета
- снижение массы тела
- физическая активность

Медикаментозные методы вторичной профилактики включают в себя: прием антиагрегантов (они сокращают риск развития инсульта на 20–25%), антикоагулянтов, препаратов, снижающих уровень холестерина. В последние годы показана реальная возможность и высокая эффективность профилактики инсульта путем контроля артериальной гипертонии (АГ). Доказано, что активное выявление и адекватное лечение больных АГ позволяют уменьшить заболеваемость инсультом за 4–5 лет на 45–50%.



# МИГРЕНЬ

Мигрень является одной из форм сосудистой головной боли, которая обычно захватывает одну половину головы, но иногда распространяется на всю голову. Боль начинается внезапно, и ей могут предшествовать или сопутствовать зрительные, неврологические либо желудочно-кишечные симптомы.



**Упоминания об этой болезни доходят к нам еще с самых давних времен. Приступы мигрени одолевали многих известных людей — Цезаря, Ницше, Наполеона, Чайковского. Все они периодически страдали от невыносимой головной боли.**

Головная боль при мигрени вызвана первоначальным сужением и последующим расширением (вазодилатацией) височных артерий, которые находятся на внешней поверхности черепа, прямо под кожей виска. Из-за расширения сосудов нервные волокна, которыми обвиты артерии, натягиваются и начинают освобождать химические вещества, вызывающие воспаление, боль и дальнейшее расширение артерии, в результате чего боль усиливается.

## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МИГРЕНИ

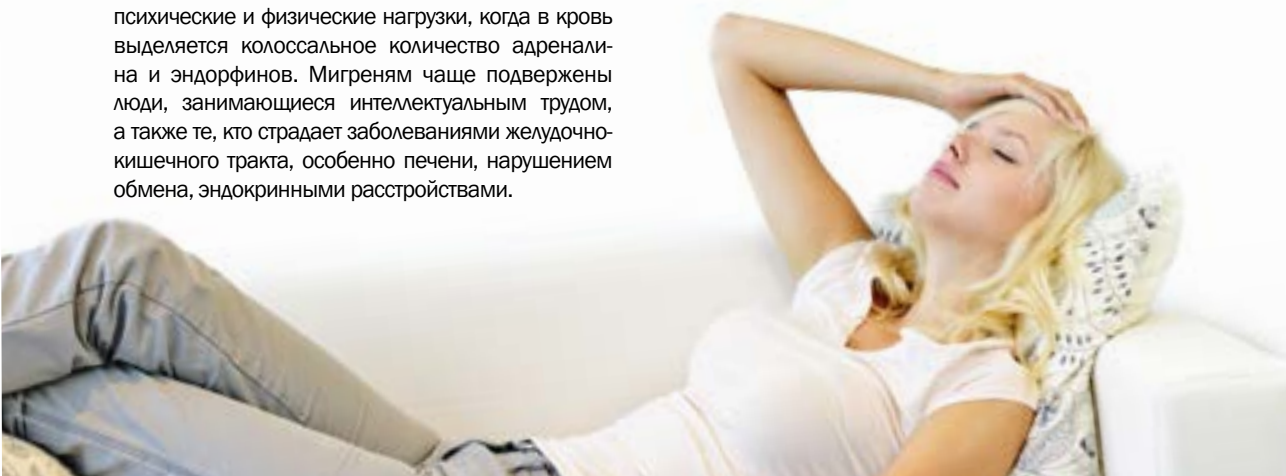
Механизм развития мигрени сложен, до конца не изучен. Провоцирующих факторов множество — нарушения питания, алкоголь (пиво, красное вино, шампанское), курение, нарушения сна, изменение метеоусловий, перегрев на солнце, шум, сильные запахи, гормональные изменения в организме женщины, менструация, прием гормональных контрацептивов. Употребление в пищу шоколада, кофе, какао, сыра, орехов, копченостей, цитрусовых (продуктов, богатых тирамином) нарушает процессы обмена серотонина в центральной нервной системе, что может вызвать приступ мигрени. Причиной могут стать также бурные эмоции, чрезмерные психические и физические нагрузки, когда в кровь выделяется колоссальное количество адреналина и эндорфинов. Мигрени чаще подвержены люди, занимающиеся интеллектуальным трудом, а также те, кто страдает заболеваниями желудочно-кишечного тракта, особенно печени, нарушением обмена, эндокринными расстройствами.

Мигрень может появиться в любом возрасте, обычно она впервые дает о себе знать в период от 10 до 30 лет и иногда исчезает после 50. Поскольку около половины людей, страдающих мигренью, имеют близких родственников с таким же заболеванием, существует мнение, что развитие мигрени может быть наследственно обусловленным.

### ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИГРЕНИ



**По данным статистики, мигреним подвержены почти 30 млн россиян, причем женщины страдают чаще (17%), чем мужчины (6%). Тем не менее мало кто обращается к врачам с этой проблемой.**



# СИМПТОМЫ И ДИАГНОСТИКА МИГРЕНИ

Мигрень характеризуется приступами головной боли, в основе которых лежит спазм сосудов с ишемией (малокровием) определенных отделов мозговой ткани и ее оболочек с последующим расширением сосудов. Это вызывает раздражение рецепторов сосудов и оболочек мозга, явления отека мозговой ткани.

Мигрень является хроническим состоянием с периодическими обострениями. Головные боли носят приступообразный, пульсирующий характер, от средней интенсивности до сильной боли в половине головы. Продолжительность головной боли может длиться от 4 до 72 часов. Эта боль усиливается при физической нагрузке, наклоне головы, сопровождается тошнотой, рвотой, диареей, бледностью лица; руки и ноги при этом чаще всего холодные. Яркий свет, резкий звук, сильный запах усиливают боль. Если вы испытали такое состояние как минимум 5 раз — у вас предрасположенность к мигрени.

Мигрень выступает в двух формах: с аурой и без ауры. Аура — это неврологические симптомы: зрительные, слуховые, чувствительные, двигательные, афатические (речевые расстройства), вестибулярные. Развивается аура в течение 5–20 мин и продолжается не более часа. Чаще бывает зрительная аура — человек видит мелькание ярких вспышек (фотопсии) в правом или левом поле зрения, молнии, змейки, выпадения поля зрения или его фрагментов с искажением предметов.

Менее распространенные симптомы — покалывающие ощущения в руке с одной стороны или колющие ощущения во рту и в носу на одной стороне.

Другие эффекты включают слуховые галлюцинации и ненормальное восприятие вкусов и запахов.

Возможно онемение и даже обездвиживание конечностей (правых, левых, только руки). Одна из форм мигрени с аурой характеризуется шумом в ушах, головокружением, онемением конечностей, иногда бывают обмороки. При другой форме присутствует паника, страх, сердцебиение, дрожь, учащенное дыхание, слабость, учащенное мочеиспускание.

Все симптомы ауры полностью обратимы.

## ДИАГНОСТИКА МИГРЕНИ

Многие неврологические заболевания сопровождаются головными болями, потому повторяющаяся головная боль должна обязательно привести вас к неврологу. При мигрени, как правило, не обнаруживают неврологических отклонений, и врач назначит препараты для купирования приступа и профилактического лечения. Придется посетить также врача-офтальмолога, проверить поля зрения, остроту зрения, глазное дно, провести инструментальное обследование: электроэнцефалографию, компьютерную или магнитно-резонансную томографию, магнитно-резонансную томографию в режиме ангиографии.

### ФАЗЫ МИГРЕНИ



Зрительная аура — блики и искажение



Начало

Мерцающая скотома



Скотома — дефект поля зрения (небольшое пятно), при котором зрение значительно снижено



# ЛЕЧЕНИЕ МИГРЕНИ

Полностью излечиться от мигрени невозможно. Но можно существенно улучшить качество жизни при помощи специальных препаратов базовой (профилактической) терапии и медикаментов, снимающих приступ.

Для купирования приступа мигрени существует множество препаратов, относящихся к разным фармакологическим группам с различными механизмами действия. К препаратам, снимающим приступ, относятся парацетамол, нестероидные противовоспалительные вещества (ибупрофен, аспирин), алкалоиды спорыньи. Но наиболее эффективными являются триптаны (элитриптан, золмитриптан и др.). К средствам профилактической терапии относятся антидепрессанты, бета-адреноблокаторы (анаприлин, обзидан), кальциевые блокаторы, антиконвульсанты, а также витамин В<sub>2</sub> и препараты магния (кормагнезин). **Назначение этих медикаментов проводит врач.** Самолечение мигрени опасно из-за побочных явлений некоторых препаратов. Злоупотребление анальгетиками может привести к развитию лекарственно обусловленной хронической головной боли.

Правильный выбор препарата для лечения приступа является сложной задачей, решение которой зависит от характера мигренозного приступа, сопутствующих заболеваний, прошлого опыта применения лекарственных средств.



**Больные, принимающие разжижители крови (антикоагулянты), не должны принимать аспирин или другие НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты) без контроля врача, потому что они увеличивают риск кровотечения.**

Лечение мигрени — это не только медикаментозная терапия, но и изменение образа жизни. Ниже приводятся простые советы, которые помогут страдающему мигренью уменьшить частоту приступов.

- Соблюдайте пищевой рацион, снизив или исключив употребление продуктов и напитков, провоцирующих приступы (сыры, сельдерей, цитрусовые, шоколад, пиво, шампанское, красное вино, специи, копчености; продукты с высоким содержанием кофеина, глутамата натрия)
- Используйте в пищу максимально полезные продукты, богатые витаминами, микроэлементами и энергией, — свежие овощи и фрукты, мясо, рыба, кисломолочные продукты, яйца
- Не допускайте больших перерывов в питании (промежутки между приемами пищи не должны быть более 5 ч, завтрак обязателен)
- Отводите достаточно времени на сон
- Уменьшите стрессовые нагрузки
- Откажитесь от курения
- Занимайтесь спортом, особенно плаванием
- Больше бывайте на свежем воздухе
- Избегайте помещений с резкими неприятными запахами
- Избегайте длительных путешествий на машине, автобусе, теплоходе

Также желательно освоить ряд релаксационных методик, которые помогают снять избыточное эмоциональное напряжение, вызванное стрессом. Очень полезны, например, водные процедуры — контрастный душ, плавание, ванны с морской солью.

# ПРОФИЛАКТИКА МИГРЕНИ

Для профилактики заболевания и предотвращения приступов мигрени используют медикаментозные препараты и немедикаментозные методы в комплексе. Главная цель лечения — уменьшение частоты и тяжести мигренозных атак.

Для оказания помощи при проявлении предвестников приступа первое, что следует сделать, — это, не дожидаясь усиления болей, выпить чашку крепкого сладкого чая с любимыми сладостями. Большое количество глюкозы, так необходимое головному мозгу в состоянии гипоксии, может прервать дальнейшее развитие приступа. Самым разумным в разгар приступа мигрени будет уединиться в затемненную комнату, оградить себя от резких звуков и запахов и постараться заснуть. Глубокий сон хотя бы в течение 2–3 ч, как правило, полностью снимает приступ мигрени.

Приступ можно предотвратить изменением типа дыхания. Достаточно сделать 5–6 неглубоких вдохов животом и более длительных по времени выдохов. Если правильно и вовремя применить эти методики на начальном этапе, то приступа мигрени удастся избежать.

В качестве немедикаментозных методов используют иглорефлексотерапию, массаж воротниковой зоны, дарсонвализацию головы и воротниковой зоны, водные процедуры — жемчужные, хвойные ванны, лечебную физкультуру с акцентом на шейном отделе позвоночника. Улучшают самочувствие горчичник на шею, снотворное (30–50 капель валокордина), массаж головы и мытье в очень горячей воде под душем. Эффективным средством для купирования приступа мигрени является теплая ножная ванна (или теплая грелка к стопам).

## ДИЕТА

Как показывают разнообразные исследования, появление мигрени может быть связано в том числе с неправильным питанием. Если вы внесете коррективы в свое ежедневное меню, то вскоре забудете о мигрени или она реже будет напоминать о себе.

Для начала стоит исключить или снизить до минимума количество продуктов, способствующих приступам мигрени (см. с. 21), и одновременно вводить в свое меню те продукты, которые обладают успокаивающим действием; к таким продуктам относится рыбий жир.

Отличное лекарство от мигрени — имбирь. Он действует как болеутоляющее средство. Успокаивающими и освежающими свойствами обладает перечная мята. Ее можно добавлять в напитки либо использовать в качестве дополнения к десертам. Введите в свой рацион перец. Его не зря называют королем специй, в нем содержится капсаицин — вещество, моментально облегчающее боль.

Соблюдая особую «антимигренную» диету, важно ни в коем случае не пропускать приемы пищи. Если вы будете голодать, в вашей крови снизится уровень сахара, что может вызывать сильную головную боль. Употребляйте больше продуктов, богатых кальцием и магнием. К ним относятся орехи, зелень, зерновые культуры.



# ПИТАНИЕ ПРИ СКЛОННОСТИ К МИГРЕНЯМ

Составить подходящее меню на каждый день вам поможет приведенная ниже таблица. В ней перечислены продукты, регулярное употребление которых облегчает приступы мигрени и уменьшает их частоту, а также те, которых следует избегать, если вы страдаете этим недугом.

ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ	РАЗРЕШАЕТСЯ	ОГРАНИЧЕННОЕ (ОСТОРОЖНОЕ) УПОТРЕБЛЕНИЕ	КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ
НАПИТКИ	Кофе без кофеина, фруктовые соки, содовая, газированные напитки, не содержащие кофеина	Кофе и чай не более 2 раз в день; содержащие кофеин газированные напитки и горячий шоколад 1 стакан 1 раз в день	Алкогольные напитки: шерри, вермут, пиво, эль. Баночные безалкогольные напитки
МЯСО, РЫБА, ПТИЦА, ЯЙЦА	Свежеприготовленные парное мясо, птица, живая рыба, свежие яйца	Бекон, колбаса, сосиски, копченая говядина, ветчина, икра	Несвежие, консервированные, соленые, маринованные, копченые, острые продукты. Салами, ливерная колбаса. Несвежие мясо, печень
МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Молоко цельное 2 % жирности или снятое. Сыр плавленый пониженной жирности	Пармезан, йогурт, простокваша, сметана по ½ стакана в день	Сыры длительной выдержки: швейцарский, рокфор, чеддер, эмменталь
МУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КРУПЫ, ПАСТЫ	Продукты из дрожжевого теста фабричного производства; продукты, приготовленные с применением разрыхлителей (бисквиты); любые каши; любые пасты (например, томатная )	Домашнее дрожжевое тесто, хлеб из кислого теста	Продукты с такими добавками, как E-102, E-122, шоколада, грецкие орехи, цедра цитрусовых
ОВОЩИ	Спаржа, морковь, шпинат, помидоры, лук вареный или жареный, картофель, кабачки, бобовые, тыква, свекла	Лук свежий	Консервированные и маринованные соевые и бобовые продукты. Соевый соус
ФРУКТЫ	Яблоки, груши, вишни, персики, абрикосы	Не более ½ стакана в день: цитрусовые (апельсины, мандарины, грейпфруты, ананасы, лимоны), авокадо, бананы, финики, красные сливы, изюм	
ОРЕХИ И ЗЛАКОВЫЕ			Любые орехи и злаковые
СУПЫ	Супы домашнего приготовления	Супы, содержащие дрожжи, глютамат натрия (китайская кухня), мясной бульон	
ДЕСЕРТЫ И СЛАДОСТИ	Сахар, мед, кексы, печенье, варенье, желе, леденцы	Продукты, содержащие шоколад: мороженое (1 стаканчик), шоколадные конфеты (15 г)	Пирожки с мясом
СПЕЦИИ	Любые		



## ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ МИГРЕНИ

В лечении мигрени фитотерапия играет вспомогательную роль. Применяются растения с обезболивающим, спазмолитическим, сосудорасширяющим, седативным, общеукрепляющим свойствами. Действенными средствами в борьбе с мигренью являются крепкий зеленый чай, сок свежей калины, а также сок черной смородины.

### НАРОДНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МИГРЕНИ

- Можно принимать горячие ножные ванны, ставить горячие компрессы на голову, применять тугое стягивание головы, горячее питье
- Если во время приступа мигрени одна половина головы краснеет, то на эту сторону надо положить холодную примочку, а ноги опустить в горячую воду. Если большая часть головы побелела (т. е. кровь отлила от нее), то на нее следует положить горячие примочки. Если же разницы в цвете кожи не отмечается, то можно всю голову обвязать горячим полотенцем, захватывая виски, причем на виски положить по ломтику свежего лимона
- Выполнять массаж головы, начиная от лба и продвигаясь обеими руками к затылку

- Полезно пить свежевыжатые соки моркови, огурца и шпината
- Эффективны компрессы с сырым луком на лоб.
- В старину советовали при приступах мигрени класть в ухо тампон, смоченный соком лука



#### НАСТОЙ ИЗ БУЗИНЫ СИБИРСКОЙ

1 ст. ложку сухих цветков залить 1 стаканом кипятка и дать настояться в течение 60 мин. Принимать с медом по ¼ стакана 3 раза в день за 15 мин до еды.



#### СБОР ОТ МИГРЕНИ

1 ст. ложку смеси мяты перечной, душицы и кипрея узколистного залить 300 мл кипятка и настаивать в течение 60 мин. Процедить и принимать по 1 стакану в случае необходимости.



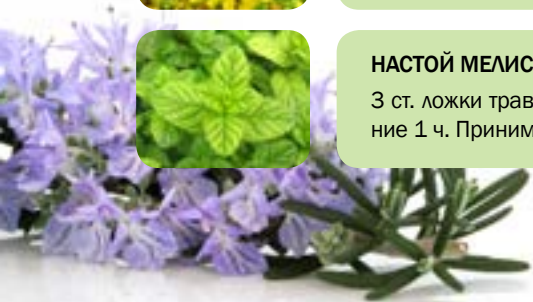
#### ОТВАР ИЗ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО

1 ст. ложку сухой травы залить 1 стаканом кипятка и держать на огне 10 мин. После этого оставить отвар на 30 мин, чтобы он настоялся. Пить по ¼ стакана утром, в обед и вечером.



#### НАСТОЙ МЕЛИССЫ

3 ст. ложки травы мелиссы залить 1 стаканом кипятка и настаивать в течение 1 ч. Принимать по 2 ст. ложки 4 раза в день.



# ЗАБОЛЕВАНИЯ СОСУДОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Заболевания сосудов верхних конечностей — это патологические состояния, для которых характерно нарушение кровотока в периферических (идущих от грудной клетки вверх, к рукам) артериях. Кровоток нарушается из-за сужения или даже закупоривания просвета этих артерий.

Заболевания сосудов верхних конечностей, как и большинство болезней, которым подвержены артерии человека, могут быть спровоцированы атеросклеротическими проявлениями.

В медицинской практике такие заболевания встречаются относительно редко. Эта форма болезни артерий, как правило, развивается и прогрессирует постепенно, в течение достаточно длительного периода. На начальных стадиях болезни пациент может и не замечать каких-либо значительных симптомов. Но по мере дальнейшего прогрессирования болезни могут отмечаться боли в руках во время даже незначительных физических нагрузок. Потеря чувствительности или онемение пальцев руки чаще всего имеет ту же самую причину.

## ДИАГНОСТИКА

Из инструментальных методов обследования используются:

- **Ультразвуковая доплерография** — неинвазивный метод диагностики заболевания сосудов (артерий или вен) с помощью ультразвука. Метод применяется с целью оценки кровотока и основан на отражении звуковых волн — ультразвук при столкновении с объектами меняет свою частоту. Метод позволяет точно определить состояние сосудов, наличие препятствий для кровотока (тромбы, атеросклеротические бляшки, извитость), проходимость сосудов, патологические изменения.
- **Дуплексное ультразвуковое сканирование** — один из методов диагностики заболевания сосудов (артерий или вен) с помощью ультразвука, но с более широкими возможностями. Данный метод позволяет визуализировать не только структуру сосудов, но и движение крови. С помощью дуплексного сканирования можно определить скорость, направление кровотока, а также увидеть препятствия нормальному току крови и дать рекомендации по их устранению.

- **Ангиография** — это рентгеновский метод диагностики кровеносных сосудов. Циркулирующая в сосудах кровь не задерживает рентгеновские лучи, поэтому для того, чтобы сосуд стал виден на рентгеновских снимках, в кровь необходимо ввести рентгеноконтрастное вещество.
- **Компьютерная томография** позволяет получить послойное изображение кровеносных сосудов с помощью рентгеновских лучей и компьютерной обработки информации.
- **Магнитно-резонансная ангиография** — это метод исследования, предоставляющий изображение органов и тканей организма без применения рентгеновского излучения. Он заключается в том, что при облучении пациента радиоволнами в сильном магнитном поле высвобождается электромагнитная энергия, которая фиксируется и обрабатывается с помощью компьютера. При МРА оцениваются различные показатели работы сосудов, параметры и выявляются различного рода отклонения (аневризмы, тромбоз, атеросклеротические бляшки).





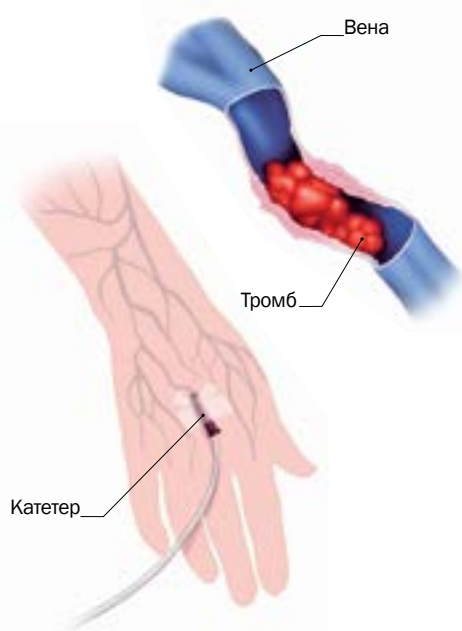
# СИМПТОМЫ И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Болезни сосудов верхних конечностей — это относительно редкая форма заболеваний артерий. Обычно они возникают постепенно и прогрессируют в течение определенного периода времени.

## ТРОМБОФЛЕБИТ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Причины.** Тромбофлебит подкожных вен верхней конечности возникает обычно после внутривенных вливаний препаратов, обладающих способностью вызывать раздражение или повреждение тканей (хлорид кальция, фурагин, ристомидин, рентгеноконтрастные средства и др.), катетеризации сосуда и длительных капельных трансфузий, а изредка после укуса кровососущих насекомых или локальных травм.

Тромбофлебит вен верхних конечностей встречается крайне редко, и в основном его возникновение провоцируют многократные пункции для введения лекарственных средств или длительное нахождение катетера в поверхностной вене.



## СИМПТОМЫ ТРОМБОФЛЕБИТА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН

- боль по ходу вены, боль в месте инъекции / введения катетера
- уплотнение вены и резкая болезненность при надавливании
- локальное повышение температуры
- покраснение кожи над веной
- отек конечности

**Лечение.** При индивидуально-адекватной терапии воспалительные явления стихают и проходимость вены восстанавливается в течение 7–12 дней.

Если тромбофлебит обусловлен постановкой катетера, то катетер необходимо удалить. При небольшом повреждении вен в большинстве случаев можно обойтись местным лечением. Если тромбофлебит развился на руке, обеспечивают ее функциональный покой (без соблюдения постельного режима и пользования эластическими бинтами).

## МЕСТНО ПРИМЕНЯЮТ

- компрессы с 40–50%-ным раствором спирта
- гепаринсодержащие мази (лиотон-гель, гепатромбин)
- мази и гели с нестероидными противовоспалительными препаратами (индометациновая мазь, гель с диклофенаком, индовазин)
- мази и гели, содержащие рутозид, троксевазин



При синдроме Педжетта–Шретера правая рука поражается в 2–2,2 раза чаще, чем левая.

## СИНДРОМ ПЕДЖЕТА–ШРЕТТЕРА

Это острый тромбоз проксимальных отделов подключичной вены с распространением его на подмышечную вену и вены плеча и нарушением венозного оттока в верхней конечности.

**Причины.** Начало заболевания большинство авторов связывают либо с прямой травмой, либо с перенапряжением верхней конечности. Обычно синдром возникает у молодых пациентов, чаще у мужчин; в 1960-е годы он стал известен как «тромбоз усилия», когда была обнаружена связь данного недуга с активной физической деятельностью, хотя состояние может возникать и спонтанно.

**Симптомами** синдрома Педжета–Шреттера являются внезапная отечность и покраснение руки (чаще всего правой у правшей и левой у левшей), тяжесть, дискомфорт, плечо и предплечье синее, вены увеличиваются и становятся более заметными. При появлении этих симптомов необходимо немедленно обратиться к врачу.

**Диагностика.** Важно диагностировать заболевание как можно раньше. Это позволит избежать тяжелых последствий, таких как легочная эмболия (попадание тромба из вены в легочную артерию и ее закупорка), которая может привести к смерти. По разным оценкам, вероятность легочной эмболии может достигать 36% от общего числа страдающих синдромом Педжета–Шреттера. Другим финалом сосудистых расстройств острого тромбоза подключичной вены может быть венозная гангрена верхней конечности.

**Лечение.** При своевременной и адекватной терапии состояние улучшается через 2–4 недели, однако заболевание приобретает хронический характер. В острой стадии заболевания применяют фибринолитики, антикоагулянты, антиагреганты, ангиопротекторы и др., по показаниям проводят оперативное лечение (шунтирующие операции).

## ОККЛЮЗИИ В СИСТЕМЕ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

**Симптомы.** При окклюзии верхней полой вены возникают отеки и цианоз лица, верхней половины туловища и верхних конечностей, расширение поверхностных вен верхней половины тела. Нередко при нарушении оттока крови по верхней полой вене возникают носовые, пищеводные и трахеобронхиальные кровотечения вследствие повышения венозного давления и разрыва истонченных стенок соответствующих вен. К этому следует добавить головную боль, сонливость, одышку и кашель.

Вследствие значительного увеличения венозного давления иногда наблюдаются признаки повышения внутричерепного давления, то есть появляются мозговые симптомы: головная боль, головокружение, сонливость, тошнота, рвота, спутанность сознания и слуховые галлюцинации.

**Причины.** Окклюзию плечеголовной и верхней полой вен (синдром верхней полой вены) связывают, как правило, с предшествующей компрессией сосудов, внутригрудным новообразованием, увеличенными лимфатическими узлами или аневризмой аорты.

**Диагностика** может быть проведена методами дуплексного сканирования и флебографии, при которых важно выяснить проходимость безымянных вен, что во многом определяет возможность выполнения шунтирующей операции.

Основной метод лечения — хирургический.



# ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Довольно частым заболеванием венозного сосудистого русла является варикозное расширение вен. Варикозное расширение обычно выражается в увеличении размера вен, изменении их формы и потере эластичности. Чаще всего встречается варикозное расширение поверхностных вен, это, как правило, связано с несостоятельностью венозных капилляров и с нарушением кровотока.

## ЧТО ТАКОЕ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫЕ ВЕНЫ?

Варикозно-расширенные вены — это перерастянутые, неправильной формы, извитые кровеносные сосуды, утратившие эластичность. Они увеличены в длину и в ширину и выглядят как толстые, извитые жгуты синего цвета, просвечивающие под кожей. Вены становятся такими, когда венозные клапаны по какой-нибудь причине не могут в полной мере выполнять свои функции.

### НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ВЕНОЗНОГО КЛАПАНА

Нормальная вена.  
Отток крови в норме



Вена расширена.  
Отток крови нарушен



Варикозное расширение вен — одно из самых распространенных заболеваний сосудистой системы. По некоторым статистическим подсчетам, варикозом страдает до трети всего населения западных стран. Количество людей, у которых есть варикозно-расширенные вены, увеличивается с возрастом, причем женщины заболевают гораздо чаще мужчин. Согласно данным статистики, в возрастной группе до 25 лет варикозом страдает только 8% женщин, а в старшей возрастной группе — от 55 лет и старше — этой болезнью поражено более 60% женщин.

Если клапаны не работают как следует, кровь течет по венам в обратном направлении, вниз, накапливается в нижних отделах вен и распирает их стенки. Вследствие этого вены теряют свою естественную форму и начинается патологическая цепочка различных осложнений. Патологические изменения чаще всего затрагивают поверхностные вены нижних конечностей и прямой кишки (геморрой). Кроме того, хорошо известно о варикозе беременных: во время беременности увеличенная матка сдавливает вены малого таза, создавая преграду для оттока крови.

### ФАКТОРЫ РИСКА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

- наследственность
- малоподвижный образ жизни
- длительные статические нагрузки
- возраст и ожирение
- венозная гипертензия поверхностных и глубоких вен
- неоднократные беременности

### ПОВРЕЖДЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ СТенок И КЛАПАНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ



# КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ?

Самыми ранними симптомами варикоза являются чувство тяжести и распирания в икрах, отек голени в конце дня. О наличии отека свидетельствует характерный симптом: обувь, комфортная утром, начинает жать к вечеру.

Каждый пациент может самостоятельно проверить наличие вечернего отека голени. Для этого используют обычную сантиметровую ленту. Измеряют окружность самой узкой (над лодыжками) и самой широкой (икроножные мышцы) части голени вечером, перед сном, и утром, сразу же после подъема с постели. Если в течение нескольких дней окружности голени вечером и утром различаются более чем на 1 см, это свидетельствует о нарушении венозного оттока.

Основной жалобой, заставляющей пациентов обратиться за помощью, при заболеваниях вен часто является болевой синдром. Для варикоза также характерна повышенная утомляемость ног, судороги икроножных мышц в ночное время, а на более поздних стадиях заболевания — кожный зуд в области голени. Все эти симптомы усиливаются при длительном неподвижном пребывании в положении стоя или сидя и уменьшаются или полностью исчезают после ночного отдыха.

Расширение вен варьирует от небольших сосудистых «звездочек» и внутрикожных узелков до крупных извилистых стволов, узлов, выступающих сплетений, отчетливо выявляющихся в вертикальном положении больного. Вены выглядят набухшими в положении стоя и спадаются, когда человек ложится.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Однажды развившееся варикозное расширение вен ног уже никогда не пройдет само собой и будет прогрессировать, приводя к развитию различных осложнений.

**Дерматит и экзема** в области голеней. Основные симптомы: появление на коже очагов покраснения с неровными краями, небольших трещин и пузырьков, сильный зуд.

Общее замедление кровотока из-за существующих венозных проблем предрасполагает к свертыванию крови и увеличивает риск *тромбоза*.

Другими осложнениями варикозной болезни являются *тромбофлебит*, *трофические расстройства* и *трофические язвы*.



*Разрыв варикозно-расширенной вены* приводит к кровотечению, которое может быть обильным и требует немедленной помощи врача.

Эти заболевания характеризуются следующими признаками:

- изменение цвета кожных покровов, чаще на голенях
- покраснение или потемнение кожи
- стойкие выраженные отеки на голени, а иногда и на бедрах
- выраженные боли в икрах, усиливающиеся при ходьбе
- болезненность при пальпации вен
- уплотнение кожи и формирование язвы на голени



**Люди с варикозной болезнью имеют тенденцию к появлению воспаления вен — кровоток, застаиваясь в расширенных венах, может вызвать воспалительные изменения венозной стенки. Пораженная область болезненная, горячая и имеет красный цвет.**

# ДИАГНОСТИКА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

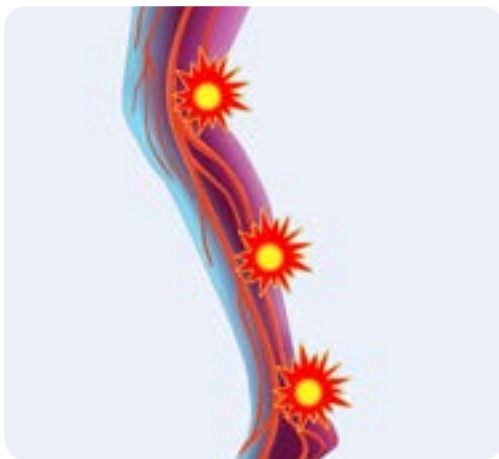
При появлении первых симптомов варикоза вен ног следует обратиться к сосудистому хирургу. Врач осмотрит ваши ноги, проведет необходимые тесты, чтобы выяснить причины появления патологии, и назначит дополнительные обследования.

Осмотр больного с варикозным расширением проводится в положении стоя и лежа. Врач отмечает состояние и цвет кожи на нижних конечностях, наличие или отсутствие пигментированных участков, покраснений, определяет рисунок подкожных вен, фиксирует наличие расширения, его особенности и степень распространения. Следующий этап — прощупывание пульса на магистральных артериях, обязательно на артериях стоп и лучевых артериях.

Для диагностики варикозной болезни необходимо проведение инструментальных методов обследования.

1. Основным методом инструментальной диагностики венозной патологии является **ультразвуковое исследование**, которое дает важную и объективную анатомическую и функциональную информацию о состоянии венозного русла. С помощью ультразвуковой диагностики врач может увидеть вены «на срезе». Допплерография — одна из методик ультразвукового исследования — позволяет определить проходимость и выявить клапанную недостаточность венозных сегментов.

Для получения более точной картины состояния сосудов применяется **дуплексное сканирование**, которое показывает движение крови по сосудам, позволяет измерить скорость кровотока, а также определить диаметр сосудов и выявить места их закупорки.



2. При диагностике варикозной болезни применяется также ангиография вен — **флебография**. Она показывает состояние сосудов, диаметр просвета, наличие тромбов.

3. Для диагностики некоторых осложнений варикозной болезни и при недостаточной информативности ультразвуковых исследований используются другие методы:

- Плетизмография — метод исследования сосудистого тонуса и кровотока в сосудах мелкого калибра, основанный на графической регистрации колебаний объема органа или части тела, связанных с изменением кровенаполнения их сосудов
- Флебоманометрия — рентгеноскопическое исследование с применением рентгеноконтрастных веществ
- Флебосцинтиграфия — исследование венозной системы путем введения радиофармпрепарата
- Трехмерная компьютерная томография



Ежегодно в России около 300 000 человек погибают от эмболии (закупорки) легочной артерии и около миллиона становятся инвалидами из-за трофических язв голени, не заживающих десятилетиями.

# КОМПРЕССИОННАЯ И МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВАРИКОЗЕ

Существует два способа консервативного лечения варикоза: компрессионная терапия и медикаментозное лечение. Ношение компрессионного трикотажа является простым, но очень эффективным способом облегчить или предотвратить венозные проблемы. При медикаментозном лечении больному прописываются венотонизирующие препараты для приема внутрь или местного применения.

## КОМПРЕССИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Компрессионная терапия основана на использовании специального эластического трикотажа в виде гольф, чулок, колгот, которые подбираются индивидуально. Эластическая компрессия предотвращает прогрессирование симптоматики варикозной болезни, предупреждает отечность нижних конечностей и снижает риск венозных тромбозов. Под воздействием трикотажа вены сужаются, обеспечивая более полное смыкание венозных клапанов. Происходит увеличение скорости кровотока, которое уменьшает застой крови в ногах.

**Медикаментозная терапия** варикозной болезни базируется на группе флебопротекторов — веноактивных препаратов системного действия, которые нормализуют структуру и функцию стенок вен, что позволит уменьшить выраженность клинических проявлений заболевания (боль, отеки, тяжесть, повышенная утомляемость). Однако данные препараты не могут остановить прогрессирование варикозной болезни.

В ряду многочисленных фармацевтических средств выделим основные:

### 1. Гамма-бензолпероны

а) Диосмин (детралекс, диовенор). Микронизированная форма обеспечивает отличное усвоение и высокую эффективность препаратов. Их применение помогает подавить воспалительные процессы внутри сосудов, уменьшить проницаемость венозных стенок и застой крови, повысить тонус вен, улучшить лимфодренаж тканей и микроциркуляцию крови, защищает венозный эндотелий от дефицита кислорода.

б) Экстракт иглицы (цикло-3 форт) уменьшает капиллярную проницаемость и повышает резистентность (сопротивляемость) капилляров, обладает венотонизирующими свойствами.

2. Препараты рутина (венорутон, троксерутин, троксевазин). Данная группа лекарственных средств обладает венотонизирующим и противо-

отечным эффектом, уменьшает хрупкость и проницаемость капилляров, а также подавляет образование свободных радикалов.

3. Сапонины (эскузан, аэсцин — экстракт семян конского каштана) обладают выраженным капиллярозащитным, противовоспалительным, противоотечным и венотонизирующим действием. Кроме того, данная группа препаратов дает умеренный антикоагулянтный (препятствующий тромбообразованию) эффект.

4. Пикногенолы (эндотелон — экстракт виноградных косточек) снижают проницаемость капилляров и защищают эндотелий венозных сосудов, препятствуют гипоксии сосудов, обладают венотонизирующим эффектом.

5. Флавоноиды (гинкор форт) обладают антигипоксическим действием (увеличивают поступление кислорода), улучшают тонус вен, венозный возврат к сердцу и текучесть крови. Противопоказания: гипертиреоз.

## ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМПРЕССИОННОГО ТРИКОТАЖА



# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

Современное лечение варикозного расширения вен — это комплексное применение наиболее эффективных и научно обоснованных методов, направленных на выключение пораженных венозных сосудов и создание условий для нормализации венозного кровотока в ногах.

**Склеротерапия**, малоинвазивная амбулаторная процедура, предполагает введение склерозирующего раствора в варикозно-расширенную вену, в результате которого происходит облитерация (склеивание) сосуда. Таким образом устраняются вены, которые вызывают косметические дефекты.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СКЛЕРОЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

- выраженное ожирение
- ограниченная подвижность пациента
- наличие кожных заболеваний в состоянии обострения
- расположение варикозных вен в труднодоступных местах (например, выше средней трети бедра)
- аллергические реакции у больного на склерозирующий препарат

**Флебэктомия** — хирургическая операция, при которой удаляются варикозно-измененные поверхностные вены. Удаление подкожных вен не мешает нормальному кровотоку и безопасно для организма, потому что через подкожные вены (а именно их и поражает варикоз) в норме протекает не более 10% крови. 90% венозной крови переносят глубокие и так называемые соединительные вены ног. Поэтому при удалении вен под кожей эти сосуды без труда берут кровообращение на себя. После операции остаются практически незаметные шрамы, всего 4–5 мм. Послеоперационный период при этом минимален.

**Эндовенозная лазерная коагуляция** — это способ лечения, при котором используется энергия лазера, подведенного в подкожную вену по оптоволокну через катетер. Контактная с кровью и венозной стенкой, световая энергия поглощается и преобразуется в термическую. Оптоволокну медленно подтягивается, и патологическая

вена облитерируется на всем протяжении. Преимуществом данного метода является отсутствие послеоперационных рубцов и необходимости госпитализации больного в стационар. Кроме того, сокращается период реабилитации пациента.

**Радиочастотная абляция** — это метод устранения варикозно-расширенных вен с использованием энергии радиоволн. К венозной стенке тонким катетером подводится радиочастотная энергия, вызывая денатурацию коллагена в стенке сосуда, которая сокращается, и просвет сосуда закрывается. После процедуры кровь оттекает по функционирующим состоятельным венам. Данный метод обеспечивает хорошие клинические результаты, малотравматичен, выполняется в условиях перевязочной в амбулаторном порядке, болевой синдром при проведении процедуры минимален.

Как альтернатива или дополнение к оперативному лечению при варикозной болезни широко применяется **склерооблитерация** вен с использованием специально приготовленной микродисперсной пены (см. фото).

## ПЕННАЯ СКЛЕРООБЛИТЕРАЦИЯ



Вспененный препарат вводится в приток (фрагмент вены с повышенным кровенаполнением). Пена равномерно распределяется по варикозному притоку, вытеснив из него кровь.

# РЕКОМЕНДАЦИИ БОЛЬНЫМ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН

Существует несколько простых рекомендаций, соблюдение которых необходимо пациенту с заболеванием венозной системы и значительно облегчает состояние и уменьшает риск развития осложнений варикозной болезни.

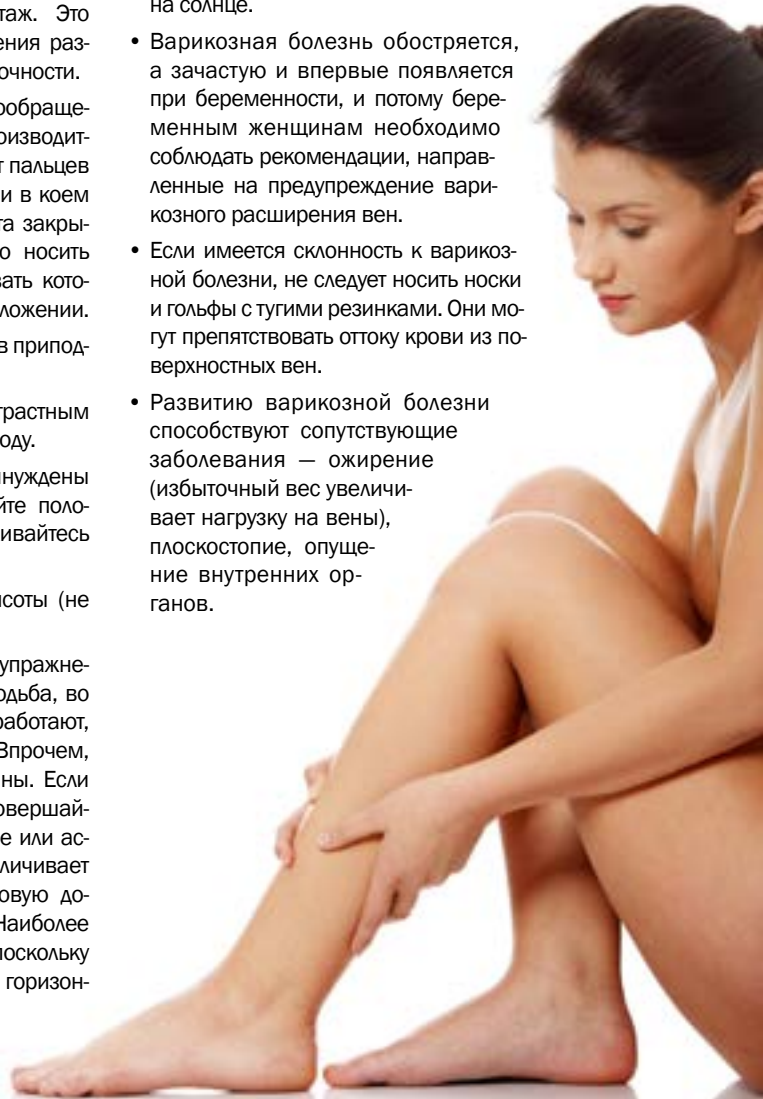


**Важно понять, что можно существенно снизить вероятность возникновения и развития варикоза. Для этого нужно скорректировать свой образ жизни — снизить нагрузки на венозную систему и исключить, по возможности, провоцирующие факторы. Но если уже поставлен диагноз «варикозное расширение вен» — выполняйте рекомендации врача-флеболога.**

- Используйте компрессионный трикотаж. Это лучшее средство профилактики и лечения различных проявлений венозной недостаточности.
- Эластичное бинтование улучшает кровообращение в ногах в 2–3 раза. Бинтование производится в горизонтальном положении тела от пальцев стопы и выше до коленного сустава (ни в коем случае не наоборот). Каждый тур бинта закрывает предыдущий наполовину. Можно носить эластичные чулки или колготки, надевать которые также следует в горизонтальном положении.
- Во время сна или отдыха держите ноги в приподнятом положении.
- Регулярно обливайте ноги тугим контрастным душем, чередуя теплую и прохладную воду.
- Если в силу своей профессии вы вынуждены долго сидеть или стоять, чаще меняйте положение ног, время от времени прохаживайтесь в быстром темпе.
- Носите обувь с каблуком средней высоты (не выше 3–4 см).
- Регулярно выполняйте физические упражнения. Благоприятно действует на вены ходьба, во время которой мышцы ног активно работают, помогая движению крови по венам. Впрочем, все в меру: турпоходы противопоказаны. Если вы любите оздоровительный бег, не совершайте пробежек по бетонированной трассе или асфальту: ударная нагрузка на стопу увеличивает напряжение в венах. Проложите беговую дорожку на траве, песке, мягкой почве. Наиболее оптимальным является плавание, поскольку организм находится в разгрузочном — горизон-

тальном положении, а давление воды тонизирует и естественным образом стабилизирует сосуды. У пловцов практически не бывает варикозного расширения вен. Избегайте спорта, связанного с большой нагрузкой на ноги (теннис, тяжелая атлетика, прыжки в высоту).

- Избегайте приема слишком горячих ванн, посещения сауны, длительного пребывания на солнце.
- Варикозная болезнь обостряется, а зачастую и впервые появляется при беременности, и потому беременным женщинам необходимо соблюдать рекомендации, направленные на предупреждение варикозного расширения вен.
- Если имеется склонность к варикозной болезни, не следует носить носки и гольфы с тугими резинками. Они могут препятствовать оттоку крови из поверхностных вен.
- Развитию варикозной болезни способствуют сопутствующие заболевания — ожирение (избыточный вес увеличивает нагрузку на вены), плоскостопие, опущение внутренних органов.





## ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА

ЛФК при варикозном расширении вен улучшает венозный и лимфатический отток, периферическое кровообращение в ногах, тонус вен и эффективность «мышечных насосов», нормализует артериальный приток, повышает работоспособность.

При варикозном расширении вен физические упражнения рекомендуется выполнять не менее 2 раз в день, по 10–15 мин, утром, прежде чем встать с постели, и за 2,5–3 ч до сна. В этом случае эффект можно ожидать уже через 2 недели занятий. Часто флебологи рекомендуют проводить лечебную гимнастику, не снимая эластичных чулок или бинтов.

Приведенные ниже упражнения служат хорошей профилактикой варикоза, пригодятся они и тем, кто уже болен.

### РАЗГРУЗКА ВЕН НОГ

Для того чтобы обеспечить отток венозной крови, вечером подкладывайте под ноги подушки либо кладите их на спинку или подлокотник дивана (так, чтобы ноги оказались под углом 15–20 градусов). Глубоко и равномерно дыша, полежите, расслабившись, с закрытыми глазами. Можете смотреть в этой позе телевизор, разговаривать по телефону.

### КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ

**1** Исходное положение: лечь на спину, ноги выпрямить, под голову положить небольшую подушку. Руки под головой, локти развести в стороны. Слегка приподнимать ноги по очереди. Поднимая, сгибать ногу в колене, опуская — разгибать. Сделать 6–8 раз каждой ногой.

**2** Исходное положение то же. Приподнимать сомкнутые ноги под углом 45° к телу. Повторить 3–4 раза.

**3** Исходное положение то же. На вдохе максимально развести прямые ноги в стороны, не поднимая их. На выдохе свести ноги. Повторить 4–6 раз.

**4** Исходное положение: лечь на спину, ноги выпрямить, под голову положить небольшую подушку. Руки вдоль тела. Поднимайте прямые ноги по очереди вверх до вертикали и опускайте. Повторить 4–6 раз.





**5** Исходное положение то же. Поднимая прямые ноги по очереди вверх, в верхней точке слегка потрясти ногой. Повторить 4–6 раз.

**6** Исходное положение то же. Поднять ноги и покрутить ими, имитируя езду на велосипеде вперед и назад. Выполнять около 2 мин.

**7** Исходное положение то же, что и в предыдущем. Приподнять и слегка согнуть ноги. Максимально развести колени в стороны, затем свести их. Выпрямить ноги и опустить в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

**8** Исходное положение то же. Поднимать ноги по очереди, описывая каждой круг в сторону. Повторить 8–10 раз каждой ногой.

**9** Исходное положение: лечь на правый бок, правая рука на затылке, левую вытянуть вдоль тела. Отводить прямую левую ногу вверх. Лечь на левый бок, сделать то же самой правой ногой. Повторить 6–8 раз каждой ногой.

**10** Исходное положение то же. Согнуть левую ногу и прижать колено к животу. Лечь на левый бок, сделать то же самой правой ногой. Повторить 6–8 раз каждой ногой.

**11** Исходное положение то же. Описывать прямой левой ногой круги в разных направлениях. Лечь на левый бок, сделать то же самой правой ногой. Повторить 8–10 раз каждой ногой.

**12** Исходное положение то же. Делать махи прямой левой ногой вперед, затем отводить ее назад, прогибая. Лечь на левый бок, сделать то же самой правой ногой. Повторить 6–8 раз каждой ногой.



# АКВААЭРОБИКА

Аквааэробика — это вид фитнеса, при котором упор делается на преодоление сопротивления воды. Занятия аквааэробикой — наиболее безопасный и удобный вид физических упражнений, особенно для людей, страдающих хронической венозной недостаточностью.



В воде ослабевает гравитация, начинает действовать выталкивающая сила, что создает для тела опору и смягчает негативное влияние нагрузок на вены нижних конечностей. С другой стороны, сопротивление, которое вода оказывает нашему телу при каждом движении, увеличивает интенсивность выполняемых упражнений. Следовательно, тренировки в воде — эффективное средство для нормализации работы мышечно-венозной помпы нижних конечностей, являющейся основным механизмом, обеспечивающим нормальное движение крови.

Вы можете заниматься аквааэробикой не только в бассейне, но и в естественном водоеме с чистой водой и слабым течением. Идеальная глубина для безопасного и эффективного выполнения большинства упражнений в воде — между уровнем пояса и уровнем груди.

Тренировка по аквааэробике состоит из трех этапов: разминки, основной части и восстановительной. Общая продолжительность одного занятия — от 15–20 (для слабо подготовленных людей) до 30 мин (для людей, регулярно занимающихся физкультурой).



**Начинайте с тренировок продолжительностью 30–40 мин. Самыми полезными будут занятия в бассейне — ведь здесь нет ударной нагрузки на ноги. К тому же давление воды, которая в 12 раз плотнее воздуха, поможет крови подняться из нижних конечностей, несмотря на то что вы находитесь вертикально. Поэтому любой вид аквааэробики и плавания — прекрасный способ профилактики варикоза.**

## РАЗМИНКА

Подготавливает все системы организма к тренировке, поэтому в нее входят разогревающие подготовительные упражнения. Начинать разминку рекомендуется в относительно медленном темпе, постепенно увеличивая его.

**1 «Бег на месте»**, высоко поднимая колени (улучшает работу мышечно-венозной помпы, кроме того, разогревает коленный и голеностопный суставы). Исходное положение — ноги на ширине плеч. Выполняйте бег на месте. Начинайте отработку упражнения с небольшой амплитуды движений — поднимайте ноги невысоко, постепенно увеличивайте амплитуду до максимальной. Ставьте ногу на всю стопу.



**2 «Лыжник»**. Способствует разогреванию мышц, улучшает венозный отток из нижних конечностей, а при максимальной амплитуде разрабатывает тазобедренный сустав. Исходное положение — ноги на ширине плеч. Делайте попеременные движения ногами вперед-назад, руки при этом должны двигаться под водой в направлении, противоположном движению ног (представьте, что вы едете на лыжах, передвигая ноги и отталкиваясь лыжными палками). Колени во время упражнения должны быть полусогнуты, спина прямая, неподвижная. Начните движение с маленьких шагов, постепенно удлиняя их и достигая максимальной амплитуды движения.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основные упражнения направлены на улучшение венозного оттока, увеличивают скорость кровотока, уменьшают застой крови в ногах.

**1 «Рыбка».** Исходное положение — опираясь боком на пенопластовую доску или надувной круг. Подтяните колени к груди, напрягите мышцы живота и, не разводя ног в стороны, перевернитесь на другой бок. Вернитесь в исходное положение.

**2 «Велосипед».** Исходное положение — стоя спиной к бортику бассейна, обопритесь на него руками, разведенными в стороны. Ноги во время выполнения упражнения не должны касаться дна. Представьте, что вы крутите педали велосипеда. Выполняя упражнение, как можно сильнее отталкивайтесь ногами от воды.

**3 «Ножницы».** Это упражнение выполняют вдвоем. Встаньте спиной к партнеру и обопритесь согнутыми в локтях руками о его ладони. Поднимите ноги вперед и выполняйте ими перекрестные движения, «открывая и закрывая ножницы».

**4 «Пароход».** Лягте на воду, держась за доску для плавания. Вытяните ноги назад до положения, параллельного дну. Выполняйте быстрые движения прямыми ногами вверх-вниз. Следите, чтобы в движениях участвовали и ягодичные мышцы.



**Восстановительная часть — обязательный заключительный этап любой тренировки, необходимый для плавного перехода от интенсивных физических нагрузок к спокойному состоянию. После выполнения упражнений аквааэробики поплавайте в неспешном темпе в течение 10–15 мин.**



# ДИЕТА ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Немногие знают, что в вопросе профилактики варикоза диета занимает далеко не последнее место. Недавнее открытие ученых гласит: варикозом практически никогда не болеют представители диких племен и люди желтой расы. Основная причина в том, что у этих народов в рационе преобладает растительная пища.

## ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОБОСТРЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СЛЕДУЙТЕ ПРОСТЫМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ

- Диета должна быть разнообразной, богатой витаминами и микроэлементами, с преобладанием растительной пищи
- Необходимо снизить потребление соли до 2 г в сутки (ее излишки в организме вызывают отеки ног)
- Сведите к минимуму жирное, мучное и сладкое, чтобы не набирать лишних килограммов
- Нежелательны мясные наваристые бульоны, студни, маринады, копчености, консервы — эти продукты косвенно способствуют разрушению каркаса венозных стенок и клапанов
- Ограничьте себя в алкогольных напитках, и особенно в пиве, так как оно вызывает задержку жидкости в организме и увеличивает нагрузку на вены

## В БОРЬБЕ С ВАРИКОЗОМ ПОМОГУТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

- Источники витамина Е, придающего венам эластичность: проросшие зерна ржи и пшеницы, соя, горох, фасоль, чечевица, салат, зеленый лук, печень, яичный желток, кукурузное, оливковое и соевое масло
- Продукты, богатые витамином С, который делает вены прочными



**Черноплодная рябина поможет вашим сосудам.**



**Употребляйте больше морской капусты.**

- Плоды шиповника, сладкий перец, облепиха, черная смородина, белокочанная капуста, помидоры, клубника, крыжовник, петрушка, укроп, цитрусовые, картофель
- Фруктовые десерты, варенье и напитки, содержащие витамин Р (рутин), укрепляющий венозные стенки и клапаны; им богаты шиповник, лимоны, апельсины, грейпфруты, рябина, черная смородина, грецкие орехи и чай
- Кислые сорта вишни и темные сорта черешни, богатые особыми веществами — биофлавоноидами, которые придают ягодам сочный темно-бордовый, рубиновый или красный цвет. 20 ягод в день — действенное средство профилактики варикозной болезни. Биофлавоноиды растворяют тромбы активнее, чем аспирин, и облегчают продвижение крови по венам
- Дары моря — устрицы, мидии, креветки, крабы, омары, осьминоги, кальмары, а также бараньи почки и говяжья печень. В них много меди, необходимой для работы ферментов, синтезирующих эластин. Этот структурный белок соединительной ткани не дает венозным стенкам избыточно растягиваться под напором кровотока, образуя варикозные узлы. Очень полезна при варикозе морская капуста, улучшающая состояние общего обмена веществ благодаря йоду. Кроме того, в капусте содержится много меди, микроэлементов, а еще биофлавоноиды, способствующие укреплению сосудов
- Овощи, фрукты, отруби — растительная клетчатка, заставляющая кишечник работать как часы и предотвращающая вредные для вен запоры
- Сок, морс, квас, компот, чай — не менее 1,5–2 л в день: если в организм поступает мало жидкости, кровь становится вязкой, что затрудняет ее продвижение по венам и увеличивает объемную нагрузку на них

**РАЦИОН № 1**

**Завтрак:** льняная каша с натуральным йогуртом, ломтиками цитрусовых или ягодами, горстью орехов; зеленый чай с лимоном и имбирем.

**Второй завтрак:** ягодно-листовой салат (например, 2 горсти шпината, 6 стеблей сельдерея, 4 стебля отварной спаржи, 2 больших помидора, горсть ягод, миндаля или грецких орехов).

**Обед:** суп на овощном или мясном бульоне с луком-пореем, капустой, зеленью; теплый салат с ростками фасоли и овощами.

**Полдник:** бананово-ягодный смузи (банан + горсть орехов + несколько горстей ягод, например черника, ежевика, клюква).

**Ужин:** 1–2 запеченных болгарских перца, фаршированных коричневым рисом, красным луком, чесноком, помидорами и травами.

**РАЦИОН № 2**

**Завтрак:** сэндвич с нежирным мягким сыром, помидором и листовой зеленью (кресс-салат, руккола, шпинат); желе из фруктов или ягод, зеленый чай с имбирем и лимоном.

**Второй завтрак:** замороженный йогурт с ягодами; отвар шиповника.

**Обед:** гороховый суп; мексиканский салат (мелко порезать помидоры, сельдерей, перец чили, лук, смешать с мякотью авокадо, заправить оливковым маслом, соком лимона или лайма, специями и травами по вкусу).

**Полдник:** апельсин или грейпфрут.

**Ужин:** гречка с мясными шариками (из индейки или куриной грудки); овощной салат со шпинатом.



# ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Следует отметить, что траволечение варикозного расширения вен нижних конечностей имеет одно весьма существенное отличие от лечения любой другой патологии: при данном заболевании весьма действенным оказывается местное применение препаратов из растений.



## МАЗЬ ИЗ ГОРЬКОЙ ПОЛЫНИ ИЛИ ЧЕРТОПОЛОХА И КЕФИРА

1 стакан толченой полыни или чертополоха, пропущенного через мясорубку (или кухонный комбайн), смешать с 0,5 л кефира. Смесь нанести на марлю и привязать на 1 ч к пораженному месту.



## МАЗЬ ИЗ КИСЛОГО МОЛОКА С ПАПОРОТНИКОМ

100–150 г травы папоротника мужского (используется надземная часть только что сорванного растения) измельчить в кашицу, залить 100 мл кислого молока, взбить до получения однородной массы. Сложить марлю в 4 слоя, наложить на нее смесь из травы и кислого молока, сделать не очень тугую повязку на участке с расширенными венами. Держать 1–3 ч, затем смыть теплой водой.



## МАЗЬ ИЗ КОРНЯ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

3 ст. ложки корня девясила залить 1 стаканом воды и упаривать на водяной бане, пока жидкость не приобретет тягучую консистенцию. Потом эту жидкость процедить и смешать с растопленным нутряным жиром в пропорции 1:4.



## ПРИСЫПКА ИЗ ХВОЦА ПОЛЕВОГО

Высушенное растение перемолоть в мелкий порошок и засыпать им трофическую язву, а сверху обернуть свежим капустным листом или листом лопуха. Процедуру повторять 1–2 раза в день, пока язва не очистится от некротических масс.



Одуванчик лекарственный обладает свойством укреплять венозные стенки. Это свойство ему сообщают фосфолипиды, входящие в состав всех частей растения. Для профилактики варикоза весной и летом очень полезно есть как можно чаще салаты с листом одуванчика. На зиму заготавливают корень, который собирают осенью. Корень добавляют в состав сборов и готовят в виде отваров. Из корня же делают мазь на нутряном жире.

При приеме внутрь отвары и настойки из лекарственных растений оказывают противовоспалительное действие, укрепляют венозную стенку и повышают ее тонус, помогают предотвратить появление тромбов.



**Отвар подорожника внутрь перед сном в комплексе с другими перечисленными средствами способствует скорейшему выздоровлению.**

#### ОТВАР ШИШЕК ХМЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО

Размельчить 1 ст. ложку шишек, залить их 1 стаканом кипятка и нагревать на водяной бане 15 мин. Пить по 1 стакану перед едой 3 раза в день или прикладывать марлю, смоченную отваром, на пораженные участки.



#### НАСТОЙ ЧЕСНОКА

250 г измельченного чеснока смешать с 350 г жидкого меда и настаивать 2 недели. Принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день за 40 мин до еды.



#### НАСТОЙ ЛИСТЬЕВ И КОРЫ ЛЕСНОГО ОРЕХА

1 ст. ложку сырья измельчить, заварить 1 стаканом кипятка. Пить по ¼ стакана 3–4 раза в день до еды.



#### НАСТОЙ МУСКАТНОГО ОРЕХА

Измельчить в кофемолке или в ступке мускатный орех, залить 1 ч. ложку порошка 200 мл кипятка, добавить 1 ст. ложку меда, хорошо размешать и принимать по 1 стакану напитка 2 раза в день — за 1 ч до еды утром и через 2 ч после ужина вечером.



#### НАСТОЙКА МУСКАТНОГО ОРЕХА

200 г мускатного ореха залить 1 л водки. Настаивать 10 дней и принимать по 20 капель 3 раза в день.

#### НАСТОЙКА ЦВЕТКОВ И ПЛОДОВ КОНСКОГО КАШТАНА

50 г сырья настаивать на 0,5 л водки 2 недели в теплом темном месте, ежедневно взбалтывая. Принимать по 30–40 капель 3–4 раза в день в течение 1–2 месяцев.



**Чтобы избавиться от ночных отеков и судорог в икроножных мышцах, возьмите сырую гречневую крупу, промойте ее, просушите и измельчите в кофемолке. Принимайте 1 ст. ложку гречневой муки ежедневно.**



# МАССАЖ

В качестве вспомогательного средства при лечении заболеваний вен часто применяют массаж. Это простая и результативная процедура, которая помогает в борьбе с варикозом. С помощью массажа можно снять усталость ног, улучшить кровообращение.



**Во избежание нежелательных последствий возможность проведения массажа необходимо согласовать с врачом.**

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ МАССАЖА

При варикозе существует ряд ограничений и противопоказаний для массажа, которые обойти нельзя ни в коем случае.

Запрещается делать массаж в декомпенсированной фазе процесса, характеризующейся трофическими нарушениями (возможно образование язв), при наличии постоянной отечности голеней и стоп, болевого синдрома, быстрой утомляемости, пигментации, появлении экземы и т. д.

Противопоказан вакуумный массаж, выполняемый при помощи пластиковых или стеклянных баночек, с крайней осторожностью следует относиться к медовому самомассажу.



## ПРОВЕДЕНИЕ МАССАЖА

**1** При усталости ног необходимо прилечь на 5–10 мин и положить ноги на возвышенное место (например, на подушки), чтобы улучшить венозный отток. Затем можно переходить непосредственно к массажу.

**2** Ладонями неплотно обхватить область лодыжек и примерно 10 раз произвести поглаживания по направлению к колену. При этом руки плавно скользят по коже, не сдвигая ее. Следующий этап — растирание голеней круговыми движениями, осуществляемое также снизу вверх, сначала более легкое (8–10 раз), а потом с небольшим нажимом на вены, как бы выдавливая из них лишний объем крови (8–10 раз). Воздействие при этом более энергичное, кожа сдвигается с места. Затем вновь обхватить голени ладонями таким образом, чтобы большой палец руки был расположен с одной стороны, а остальные — с другой, и аккуратно разминать мышцы, постепенно поднимаясь к колену (3–4 раза). Заканчивают данный этап массажа аналогично тому, как его начинали, — поглаживающими входящими движениями по голени.

**3** После этого переходят на бедро, выполняя подобные упражнения в той же последовательности, двигаясь по направлению к паховой области. Усилению лечебного эффекта процедуры способствует использование во время ее проведения противоварикозной мази.

**4** По окончании массажа, продолжительность которого в общей сложности не должна превышать 5–7 мин, вновь нужно принять горизонтальное положение с приподнятыми ногами. Если имеется необходимость, не вставая с кровати, забинтовывают голени или надевают компрессионные чулки или колготки.



**Массажные движения должны быть легкими, болевых ощущений возникать не должно. Ступню массируют сильно, колени и бедра — слабее.**

# ГИДРОТЕРАПИЯ

Для больных с варикозным расширением вен очень полезны водные вечерние процедуры — гидромассаж и контрастный душ. Они способствуют сужению просвета вен за счет сокращения гладкомышечных элементов венозной стенки.

## МЕТОДЫ ГИДРОТЕРАПИИ

**1 Гидромассаж.** Гидромассажером может служить обычная душевая насадка. Игольчатые струйки должны массировать ноги снизу вверх. Этот вид массажа не только предотвращает застой венозной крови, но и является великолепным миостимулятором, восстанавливающим тонус мышц, усиливающим кровообращение и работу мелких капилляров.

**2 Процедуры в холодной воде.** После душа или ванны всегда обливайте ноги холодной водой. Полезно хождение босиком по росе или по прохладной воде, налитой в ванну слоем в 10 см. Зимой можно попробовать «прогулку» по снегу, набранному в ванну. Сначала длительность процедуры не должна превышать 1 мин. Потом можно продлить ее до 5–6 мин.

Особенно полезно обливать колени прохладной водой, так как это усиливает кровообращение. Не следует проводить эту процедуру более 3–4 дней. Это небольшой курс, который надо повторять раз в месяц.

**3 Процедуры с морской солью.** Налейте теплую (38 °С) воду в ванну до середины икр, растворите 1–2 ст. ложки соли (если нет морской, возьмите обычную поваренную) и побродите в искусственном «море» 5–10 мин. Эту процедуру, снимающую с ног утомление и отеки, можно проводить каждый вечер.

**4 Ванны для тела.** 1 ч. ложка ягод можжевельника (он уменьшает боль), по 2 ст. ложки мяты, душицы, цветков и листьев лаванды (свежих или сушеных) — эти травы снимают напряжение. Насыпать сбор в мешочек из плотной ткани и опустить в горячую ванну. Полежать в теплой воде 10–15 мин.

**5 Ножные ванны с травами.** Добавьте в прохладную воду 5–10 капель эвкалиптового масла и подержите ноги в воде 10–15 мин или воспользуйтесь одним из следующих рецептов:

- Смешать по 4 ст. ложки листьев перечной мяты и цветков ромашки либо бузины или такое же количество листьев шалфея и тысячелистника. Залить сбор 2 л крутого кипятка в эмалированном тазике, нагревать 15–20 мин на медленном огне, процедить и добавить в теплую воду. Ванна готова.
- Смешать поровну цветки ромашки, листья сенны, крапивы и подорожника. Заварить 1 ст. ложку растительного сырья стаканом кипятка в керамическом чайнике, настаивать 15 мин, процедить и вылить в воду для ванны. Вода должна быть теплой.
- 100 г смеси коры дуба и ивы в соотношении 1 : 1 залить 5 л кипящей воды и кипятить 10 мин, после чего остудить и процедить. Использовать для холодных ножных ванн.
- Взять поровну дубовую и ивовую кору, примерно 3 горсти этой смеси залить 5 л воды, кипятить в течение 20 мин на среднем огне. Процедить, остудить до температуры тела, вылить в ведро или таз и погрузить ноги до коленей. Держать ноги, поливая их этим отваром, около 20 мин. Процедуры проводить каждый вечер в течение 12–15 дней.



# ТРОМБОФЛЕБИТ

Тромбофлебит — одно из осложнений варикоза. Это опасное заболевание, при котором замедляется ток крови по венам нижних конечностей и нарушается кровоснабжение тканей. На стенках вен образуются сгустки крови — тромбы, которые могут оторваться и закупорить вену. Кровь пытается найти новый путь по близлежащим сосудам, но они не всегда могут принять на себя такую нагрузку. В результате эти сосуды воспаляются, что сопровождается болями в ногах. Если не восстановить нормальное движение крови, развивается гангрена, а это часто приводит к ампутации ноги.

## ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОФЛЕБИТА

- возраст старше 40 лет
- наличие варикозно-расширенных подкожных вен
- онкологические заболевания
- расстройства сердечно-сосудистой системы
- длительные статические нагрузки и малая двигательная активность
- ожирение
- обезвоживание
- инфекции и сепсис
- беременность и роды
- прием пероральных противозачаточных препаратов
- травма конечностей
- оперативные вмешательства в зоне прохождения венозных стволов

## ТРОМБОФЛЕБИТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ

- изменение цвета кожных покровов, чаще на голенях (покраснение или потемнение)
- стойкие выраженные отеки на голени, а иногда и на бедрах
- выраженные боли в икрах, усиливающиеся при ходьбе
- болезненность при пальпации вен
- уплотнение кожи и формирование язвы на голени
- возможны озноб и повышение температуры до 38–39 °С

## ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Вздутие вен  
Судороги  
Изменение цвета кожных покровов  
Отечность  
Шелушение кожи  
Экзема



### 1. Несостоятельный венозный клапан

Клапанная недостаточность возникает при повреждении клапана, дефекте венозной стенки, гормональном дисбалансе, увеличении давления на вены. В результате кровь под большим давлением проникает обратно из глубокой венозной системы в поверхностную

## МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН



2. Состоятельный венозный клапан  
Гарантирует передовой кровоток, не позволяя крови проникать обратно в поверхностную венозную систему

# ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Главной опасностью течения тромбофлебита является угроза развития такого осложнения, как эмболия легочной артерии (ТЭЛА) — отрыв фрагмента тромба от вены и перенос его с током крови в легочные артерии.

## ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ



В зависимости от размера тромба тромбоэмболия может протекать молниеносно или прогрессировать в течение некоторого времени. Если крупный тромб блокирует вену, смерть наступает в первые 30 мин. Тромб меньшего размера не убивает сразу, а вызывает тяжелое расстройство дыхания и кровообращения и требует лечения в условиях реанимации. Тромбоэмболия мелких ветвей легочных артерий сопровождается развитием хронической (но чаще острой) сердечной недостаточности.

90% смертей от ТЭЛА — это те случаи, когда вовремя не поставлен диагноз и не проведено соответствующее лечение, направленное на полное предотвращение развития тромбоэмболии.

## ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Лечение ТЭЛА проводится в реанимационном отделении и включает в себя следующие мероприятия:

- Нормализация легочного кровотока
- Профилактика внезапной смерти и хронической легочной гипертензии
- Соблюдение строгого постельного режима

- Ингаляция кислорода (для улучшения питания сердца и легких кислородом)
- Массивная инфузионная терапия (внутривенно вводят большое количество специальных растворов, разжижающих кровь)
- Тромболитическая терапия (тромболизис) — внутривенное введение лекарственного вещества, растворяющего тромб в сосуде, который и стал непосредственной причиной тромбоэмболии
- При неэффективности тромболизиса проводят тромбоэмболэктомию — удаление тромба хирургическим путем
- Антикоагулянтная терапия — это введение лекарственных средств для профилактики повышенной свертываемости крови и образования новых тромбов. Антикоагулянты вводятся подкожно в околупупочную область 1–2 раза в день в течение 5–7 дней



**Для предупреждения тромбоэмболии легочной артерии необходима ранняя диагностика заболеваний сосудов нижних конечностей и своевременное лечение тромбофлебита.**

# ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОФЛЕБИТА

Тромбофлебит — опаснейшая болезнь, однако при своевременном обращении к врачу довольно хорошо поддается терапии. Тромбофлебит без лечения может привести к появлению язв, гангрене или тромбозу крупных вен, инвалидности и смерти. После проведенного лечения ток крови нормализуется, но больные должны продолжать использовать компрессионный трикотаж и принимать назначенные препараты.

## ДИАГНОСТИКА ТРОМБОФЛЕБИТА

Диагностика тромбофлебита в большинстве случаев не вызывает затруднений. Применяются инструментальные методы исследования — реовазография или ультразвуковая доплерография. Наиболее точную диагностическую информацию предоставляет ультразвуковое дуплексное ангиосканирование с цветовым кодированием кровотока. Это исследование позволяет оценить состояние стенок и просвета вен, наличие в них тромботических масс, характер тромба и даже ориентировочно судить о его «возрасте». Ультразвуковое сканирование подкожных вен дает возможность с абсолютной точностью выявить истинную протяженность тромбоза.



## ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Тромбофлебит нельзя лечить самостоятельно. Поверхностный тромбофлебит опасен, когда он восходящий, то есть поднимается вверх к паховой области. Это может привести к проникновению тромба в глубокую вену и его отрыву. В этой ситуации необходима срочная, но небольшое вмешательство под местной анестезией — кроссэктомия (перевязка ствола подкожной вены в месте впадения в глубокую).

Если условия благоприятны, можно сразу провести радикальное лечение, удалив пораженные варикозные вены. Это позволяет одновременно решить несколько задач — и устранить риск перехода тромбов на глубокие вены, и избавиться от варикозной болезни.

Существуют такие методы лечения, как тромболитический. Для этого в кровеносный сосуд вводится препарат, растворяющий тромб, что в последующем приводит к восстановлению кровотока.

## МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В некоторых случаях достаточно сугубо консервативного лечения — противовоспалительных средств и местного применения гепариновых мазей или гелей. Консервативный метод лечения тромбофлебита в первую очередь направлен на снижение свертываемости крови и снятие воспаления. С этой целью назначаются антикоагулянты, противовоспалительные и другие лекарственные препараты (как перорально, так и внутривенно). Если есть признаки инфекции, назначают антибиотики. Вопрос об использовании эластических бинтов, гольфов, колготок в острой фазе тромбофлебита решается индивидуально.

### МЕСТНО ПРИМЕНЯЮТ

- компрессы с 40–50%-ным раствором спирта
- гепаринсодержащие мази (например, гепатромбин)
- мази и гели с нестероидными противовоспалительными препаратами (индометациновая мазь, гель с диклофенаком, индовазин)
- мази и гели, содержащие рутозид, троксевазин
- местное охлаждение, дающее хороший обезболивающий эффект



**В первые 3–5 дней лечения острого тромбофлебита, когда еще держатся отек и боль, тепловые процедуры (согревающие компрессы, грелки) противопоказаны, так как они увеличивают приток артериальной крови при нарушении оттока по венам.**

## ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

В остром периоде для обезболивания ежедневно применяют **ультрафиолетовое облучение** крови по 4–5 биодоз в течение 10 суток. После того как стихнут острые явления, используются **соллюкс** — лампа инфракрасного излучения — или **инфракрасный лазер**. Эти процедуры активизируют метаболизм и регенерацию, уменьшают болевой синдром, усиливают кровообращение, улучшают показатели иммунной системы.

Физиотерапевтические методы применяют также при хронической стадии поверхностного тромбоза, в период организации тромба. Курортное лечение (Пятигорск, Сочи-Мацеста) можно разрешить строго индивидуально только при длительно существующем хроническом поверхностном тромбозе без обострений и трофических расстройств.

## НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА

Народная медицина также предлагает методы лечения тромбоза, но ими следует пользоваться только как дополнительными, вспомогательными средствами, дополнительно к основному лечению.

- Для снятия воспаления рекомендуют обкладывать на ночь ноги свежими листьями сирени
- Хорошо действует растирание ног спиртовой настойкой из цветов белой акации
- Помимо лекарственных трав для лечения расширения вен можно использовать хорошо созревший помидор — разрезать его на ломтики и прикладывать их к расширенным венам. Через 3–4 ч заменить ломтики свежими
- Листья каланхоэ растереть и заполнить полученной кашицей половину бутылки, залить теплой водой и настаивать в течение недели в темном прохладном месте, периодически встряхивая бутылку. Затем процедить в какую-нибудь емкость и выжать остатки смеси. Натирать ноги, начиная от стопы до колен и выше. Процедуру повторять 2 раза в день в течение 4 месяцев



**Учитывая всю серьезность заболевания и последствия, к которым оно может привести, крайне необходимо соблюдать все рекомендации врача. Помнить о противопоказаниях также очень важно: алкоголь и табак при тромбозе можно приравнять к попытке суицида, так как они сгущают кровь и способствуют образованию тромбов.**

## ПРОФИЛАКТИКА

В большинстве случаев тромбоз является следствием запущенной формы варикозного расширения вен ног.

Основные профилактические меры

- здоровый образ жизни
- разумные физические нагрузки
- своевременное обращение к врачу даже при малейших признаках проблем с венами конечностей
- назначение антикоагулирующих и антитромбоцитарных средств, что особенно необходимо больным с ограничением активных движений (под контролем показателей крови врач должен подобрать индивидуально дозу антикоагулянта)



**При тромбозе рекомендуется употребление довольно большого количества жидкости — 2–3 л в день, но только в том случае, если отсутствуют проблемы с сердцем.**



# ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТЕ

Для улучшения кровообращения и повышения мышечного тонуса врач назначает лечебную гимнастику. Степень физической нагрузки и интенсивность выполнения упражнений подбирается индивидуально в зависимости от фазы течения болезни, общего состояния больного и характера изменений кровообращения.



**Противопоказания к занятиям ЛФК: острые тромбозы и эмболии сосудов, флебиты; прогрессирующий некроз тканей с резко выраженным болевым синдромом, общей воспалительной реакцией; послеоперационные осложнения.**

## КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ

Продолжительность выполнения каждого упражнения 3–7 мин.

- 1** Ходьба с высоким подниманием ног и большим размахом рук, 30–100 шагов. На два шага вдох, на три выдох или на три шага вдох, на четыре выдох.
- 2** Подняв прямую правую ногу, коснуться большим ладони левой руки (выдох). Повторить 4–8 раз каждой ногой.
- 3** Исходное положение — лежа на диване или коврикe либо сидя. Подняв ноги как можно выше, проделать энергичные сгибания в коленях (велосипед) 20–40 раз. Дыхание равномерное, с акцентом на удлиненный выдох.
- 4** Попеременное поднятие ног с опорой на стул. Повторить 6–12 раз.



При остром тромбофлебите лечебную гимнастику назначают через несколько дней после начала заболевания при улучшении общего состояния больного. Первые занятия проводятся в положении лежа с приподнятой ногой. Используются упражнения для здоровых конечностей, туловища и дыхательные упражнения. Через 2–3 дня больную конечность на время занятий опускают в горизонтальное положение, движения ею выполняют только в суставах, удаленных от участка воспаления, с большой осторожностью, чтобы не вызвать болезненных ощущений. На 5–7-й день начинают применять исходное положение сидя и упражнения со сменной положения ноги, а также движения во всех суставах пораженной конечности. Еще через несколько дней разрешается вставать и осторожно ходить.

При посттромбофлебитическом синдроме необходимо постоянно и регулярно заниматься лечебной физической культурой, чтобы предупредить прогрессирование заболевания. В занятия включается большое число упражнений, вовлекающих в движение больную конечность, дыхательные упражнения, упражнения для мышц брюшного пресса. Основные исходные положения — лежа и стоя. Кроме лечебной гимнастики рекомендует утренняя гимнастика и дозированная ходьба.

### ПОЛЕЗНО ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

- 1** Утром, не вставая с постели, поднимите сначала правую ногу под углом к туловищу, задержитесь в таком положении 10 секунд, затем потрясите ногой 40 раз, опустите ногу. То же самое проделайте с левой ногой.
- 2** Встаньте на пол. Поднимитесь на носки и резко вернитесь в исходное положение. Повторите 20 раз, после чего сделайте 10-секундный перерыв. Каждый день выполняйте по 5 заходов.

# ГЕМОРРОЙ

**Геморрой** — это варикозное расширение вен прямой кишки и заднего прохода. Заболевание связано с тромбозом, воспалением, патологическим расширением и извитостью геморроидальных вен, образующих узлы вокруг прямой кишки.

Геморрой характеризуется патологическим процессом в области заднего прохода, приносящим множество неудобств и значительно ухудшающим качество жизни больного. Геморроем страдает около 80% населения земли, но лишь 1 из 4 заболевших обращается за помощью к врачу. Реальная угроза развития геморроя возникает уже после 25 лет. Наиболее подвержены ему мужчины, но и женщинам геморрой доставляет немало неприятностей. В основе заболевания — анатомические особенности строения стенки прямой кишки.

В области заднего прохода существуют так называемые анальные валики, в толще которых находится большое количество извитых кровеносных сосудов. Эти вены испытывают немалые нагрузки, давление крови в них постоянно повышено. Зачастую стенки сосудов расширяются и набухают, образуются шишкообразные варикозные узлы, в которых застаивается кровь. В зависимости от того, куда выпячивается узел, врачи говорят о внутреннем или наружном геморрое.

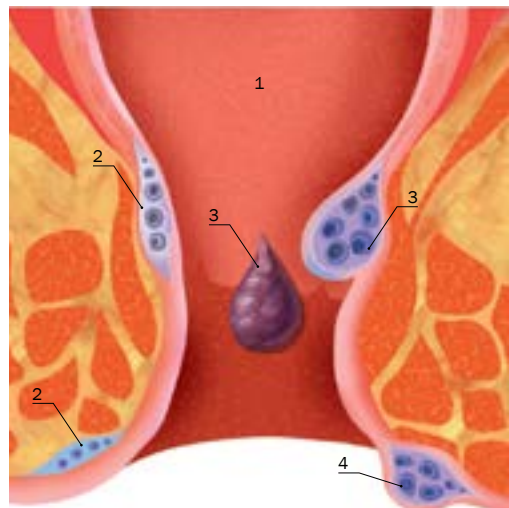


Геморрой возникает из-за расширения вен, проходящих в стенке прямой кишки (1)  
 Слева показаны нормальные, нерасширенные вены (2)  
 Расширение вен внутри прямой кишки дает начало внутреннему геморрою (3)  
 Расширение вен в нижней части прямой кишки дает начало внешнему геморрою (4)

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕМОРРОЯ

Проявления заболевания зависят от стадии. Вначале могут беспокоить чувство тяжести, зуд, жжение в области заднего прохода. Неприятные ощущения усиливаются после приема алкоголя и чрезмерной физической нагрузки. По мере прогрессирования болезни появляется основной признак хронического геморроя — выпадение геморроидальных узлов, часто сопровождающееся появлением алых кровянистых выделений в конце акта дефекации на кале или туалетной бумаге.

Помимо дискомфорта геморрой приводит к развитию опасных осложнений. Геморроидальные узлы имеют свойство легко воспаляться, и тогда возникает острый тромбофлебит геморроидальных вен, о котором сигнализирует резкая боль и отек, геморроидальный узел становится плотным, повышается температура. Воспалительный процесс может перейти на окружающую вену жировую клетчатку. Не меньшую опасность представляют выпадение и ущемление внутренних узлов, при котором они становятся плотными и очень болезненными. В обоих случаях следует немедленно обратиться к специалисту.





# ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕМОРРОЯ

Геморрой — исключительно человеческая болезнь, которую ученые связывают со способностью к прямохождению. Образование узлов происходит при повышении давления в венозной системе прямой кишки и местном усилении артериального кровотока по ряду причин.

- **Наследственность.** В литературе описаны случаи геморроя в пяти поколениях подряд. Речь идет о строении и прочности венозных сосудов и их стенок. Именно поэтому при геморрое врачи часто выявляют и другие заболевания, связанные с патологией венозной системы, например варикозное расширение вен нижних конечностей.
- **Запоры** могут быть основной причиной. Вследствие запора при натуживании увеличивается внутрибрюшное давление и происходит выталкивание геморроидальных узлов из ануса.
- **Беременность, роды.** При беременности происходит системная перестройка организма, сопровождающаяся, в частности, хроническим увеличением внутрибрюшного давления и венозным застоем. В момент родов эти факторы могут превысить критические величины и привести к образованию невраваемых узлов. После родов геморроидальные вены резко сужаются, и симптомы заболевания, если нет других предрасполагающих факторов, часто исчезают.
- **Тяжелая физическая работа.** Нагрузки, возникающие при поднятии и переносе тяжестей, особенно неподготовленным человеком, могут привести к повреждению связочного аппарата прямой кишки и малого таза.
- **Сидячий образ жизни.** Если человек долго сидит, тем более на мягком, то на область промежности воздействует своеобразный согревающий компресс. Из-за этого происходит расширение сосудов и застой крови, а со временем расширение наименее устойчивых сосудов — вен.
- **Нарушение диеты** — злоупотребление острой, жирной, соленой и копченой пищей, хроническое переедание. Острые приправы раздражают слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, что приводит к усилению притока крови, поэтому длительное злоупотребление острыми и пряными блюдами способствует избыточному кровенаполнению и раздражению слизистой оболочки.
- **Вредные привычки** (табак, алкоголь). Высокая концентрация спирта в желудочно-кишечном тракте вызывает стойкое рефлекторное расширение сосудов, распространяющееся на все участки пищеварительного тракта, в том числе и прямую кишку. Это приводит к застою крови в геморроидальных узлах и их воспалению.
- **Тяжелая диарея.**
- **Местное раздражение слизистой** — клизмы, слабительные, анальный секс, чрезмерно интенсивная гигиена ануса.

## ДИАГНОСТИКА

Диагностика геморроя не представляет особого труда. Это визуальный осмотр кожных покровов анальной области, наличие кровотоочивости и ее степень.

Обязательно проводится пальцевое ректальное исследование прямой кишки. Однако при выраженном болевом синдроме оно может быть невозможным. Тогда на фоне приема обезболивающих средств проводят аноскопию.

Для осмотра слизистой оболочки прямой кишки и нижнего отдела сигмовидной кишки проводят ректороманоскопию, что позволяет увидеть наличие даже высоко расположенного внутреннего геморроя и оценить состояние внутренних узлов, или фиброколоноскопию.



# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ГЕМОРРОЕМ

Это неприятное заболевание требует особого внимания как со стороны врача, так и со стороны пациента. Лечение неосложненного геморроя необходимо начинать с простых рекомендаций.

- Запоры неизбежно приводят к геморрою, поэтому требуют лечения, особенно если имеют место клинические проявления (анальный дискомфорт, выделения, зуд, кровь на кале). Полагайтесь не на слабительные и клизмы, а на сбалансированную диету: принимайте пищу, богатую клетчаткой, злаковые, фрукты и овощи; пшеничные отруби, морскую капусту и льняное семя в их природном виде или в форме фармакологических препаратов. Врач может назначить ферментные препараты, средства, влияющие на флору и перистальтику тонкой и толстой кишки, пищевые волокна на фоне регулярного и достаточного потребления жидкости.
- Повышенная брезгливость, мешающая воспользоваться при необходимости общественным туалетом, часто заставляет человека задерживать дефекацию. Застой в прямой кишке приводит к геморрою довольно быстро. Для профилактики и лечения геморроя нужно регулярно опорожнять кишечник.
- Установите себе определенное время дня для освобождения кишечника (чтобы выработать условный рефлекс), лучше всего утром, после сна, выпив большой стакан воды. Не проводите в туалете длительное время, например за чтением.
- Вечером посидите 10–15 мин в прохладной ванне, естественным образом стимулирующей кровообращение, или сделайте местную ванночку с отваром ромашки: залейте 4 ст. ложки травы 1 л воды, нагрейте до кипения, остудите и процедите.
- Соблюдайте диету. Избегайте пищи, способной вызвать местное раздражение и расширение кровеносных сосудов (острых приправ, алкогольных напитков, кофе). В вашем дневном рационе должно быть как можно больше жидкости. В течение дня выпивайте не менее 6–8 стаканов воды, фруктовых соков, кваса, морсов. В норме содержимое толстого кишечника на 78% состоит из воды. Если ее количество уменьшается, движение каловых масс приостанавливается.
- Сбросьте лишний вес, способствующий развитию геморроя. Опасность во много раз возрастает, если жир у вас откладывается на передней брюшной стенке. «Пивной» живот, причиной которого может стать пристрастие к пиву и к сладостям, выпечке, давит на внутренние органы и нарушает венозный отток.
- Соблюдайте личную гигиену. Обязательна гигиена заднего прохода после каждого опорожнения кишечника, проще говоря, необходимо подмывание.
- Старайтесь не поднимать тяжести.
- Больше двигайтесь. Если приходится много сидеть, выберите жесткий стул (лучше всего деревянный).
- Регулярно делайте физические упражнения, занимайтесь гимнастикой, плаванием, ходьбой; избегайте велосипедного и конного спорта. Каждые 1,5–2 ч выполняйте специальные упражнения, способствующие оттоку венозной крови. Стоя или сидя напрягайте и расслабляйте мышцы заднего прохода 10–15 раз. Эффективны круговые движения тазом и наклоны вперед-назад в положении «ноги на ширине плеч».
- Не носите слишком обтягивающую одежду.
- Не оставайтесь слишком долго в парной при высокой температуре.



# МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ

Лечение геморроя назначается в зависимости от стадии заболевания. Соответственно, могут применяться консервативные или малоинвазивные методы либо хирургические операции.

## МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Показанием для медикаментозного лечения являются начальные стадии хронического геморроя и острое течение заболевания.

**Местное лечение** направлено на ликвидацию болевого синдрома, тромбоза или воспаления геморроидальных узлов, а также кровотечения. При выборе местного лечения острого геморроя необходимо учитывать превалирование одного из симптомов — боль, тромбоз, распространенность воспалительного процесса.

**Болевой синдром** при геморрое обычно вызван ущемлением тромбированного геморроидального узла или возникновением острой анальной трещины. Чаще всего в механизме ее образования лежит спазм анального сфинктера, связанный с воспалительным процессом в геморроидальном узле. Поэтому для устранения болевого синдрома показано применение ненаркотических анальгетиков и местных комбинированных обезболивающих препаратов.

**Тромбоз геморроидальных узлов**, осложненный их воспалением, — показание к применению антикоагулянтов местного действия в виде суппозиторий и комбинированных препаратов, содержащих обезболивающие, тромболитические и противовоспалительные компоненты.

При **геморроидальном тромбозе** также показано применение антикоагулянтов местного действия. К этой группе препаратов относятся гепариновая и троксевазиновая мази.

Непрекращающееся **кровотечение** в течение часа является признаком острого процесса,

и в этой ситуации необходимо срочно обратиться к врачу — проктологу или хирургу.

Основой **общего лечения** является применение флеботропных препаратов, влияющих на повышение тонуса вен, улучшение микроциркуляции и нормализацию кровотока (например, диосмин).

Следует отметить, что консервативное лечение, проводимое в основном при острой фазе заболевания, является лишь паллиативной мерой и дает кратковременный положительный эффект. Возобновление запора, погрешности в диете, увеличение физических нагрузок, как правило, приводят к очередному обострению, что требует повторного лечения. Поэтому при неэффективности медикаментозной терапии, особенно на поздних стадиях заболевания, следует проводить комбинированное лечение, включающее, кроме консервативных, малоинвазивные и хирургические методы.

## МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Применение малоинвазивных, или нехирургических методов лечения хронического геморроя не требует госпитализации в стационар и обезболивания.

**Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами.** Этот метод получил распространение благодаря своей простоте, малоболезненности для пациента и минимальному количеству осложнений. Латексное кольцо накладывается на сосудистую ножку узла, в результате происходит отторжение самого узла и запустевание питающего узел сосуда.

При **инфракрасной коагуляции** к геморроидальному узлу подводят световод до контакта с ним. Тепловая энергия воздействует на геморроидальный узел, вызывая запустевание и склеивание сосудов.

Реже используются **склеротерапия** (введение в геморроидальный узел склерозирующего вещества, вызывающего склеивание и уплощение сосудов), **криотерапия** (замораживание геморроидального узла в течение 2–3 мин, после чего



происходит его отмирание), *электрокоагуляция* (воздействие электрического тока на геморроидальный узел).

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Если пациент упустил свой шанс на малоинвазивное лечение и занял «генеральский» геморрой, то речь идет о хирургическом удалении геморроидальных узлов — *геморроидэктомии*. Она может быть выполнена несколькими способами и различным режущим инструментом: электроскальпелем, хирургическим лазером, радиоволновым и ультразвуковым скальпелем.

Другой хирургический метод — *операция Лонго*. Геморроидальные узлы во время операции не удаляются. Выше узлов иссекается участок слизистой оболочки кишки и накладывается круговой шов. Подразумевается, что в результате прошиваются сосуды, приносящие кровь к геморроидальным узлам, а сами узлы подтягиваются и возвращаются в свое физиологическое положение.

## ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОРРОЯ

Основными задачами физиотерапии при геморрое является уменьшение боли и спазма сфинктера заднего прохода, повышение тонуса сосудов, улучшение кровообращения в области сфинктера и окружающих тканях, устранение венозного застоя, предупреждение развития тромбозов.

Успешно применяется лекарственный *электрофорез*, а по мере стихания острых явлений — *лазеротерапия* на область промежности.

При запорах эффективно применение *синусоидальных модулированных токов* (СМТ).

Благотворное действие при геморрое оказывают *микромиклизмы* из сероводородной минеральной воды. Минеральные воды усиливают двигательную активность кишечника. При геморрое, сочетающемся с колитом и запорами, пьют сильно- и среднеминерализованные воды, содержащие ионы магния, сульфаты. Употребляют воду комнатной температуры по 1 стакану 3 раза в день.

*Грязелечение* оказывает противовоспалительное действие, улучшает обменные процессы, моторную функцию кишечника, повышает иммунитет и уменьшает аллергические реакции. Больным назначают через день аппликации из иловой, торфяной или сапропелевой грязи на нижнюю часть живота и сегментарно.

## ГИРУДОТЕРАПИЯ

Гирудотерапия (лечение пиявками) — одно из средств для лечения геморроидальных тромбозов, основанное на выделении из слюны пиявки гирудина. При неграмотном использовании метода и нарушениях в технике проведения процедуры возможны осложнения — появление гнойников в местах укусов, требующие хирургического лечения, и серьезные кровотечения, при которых необходима экстренная госпитализация. Поэтому лечение пиявками не рекомендуется проводить в домашних условиях.



**При исключительно консервативных методах лечения геморрой рецидивирует у 80% больных в течение ближайшего года после курса терапии. После щадящих операций — у 50–60% (через 3–5 лет).**



# ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ГЕМОРРОЕ

Лечебная физкультура при геморрое должна быть направлена на тренировку ягодичных мышц, анального сфинктера и мышц брюшного пресса, помогая оптимизировать кровоток в аноректальной области. Особенно полезна ЛФК тем, у кого сидячая работа. Выполняйте упражнения 2 раза в день по 10–15 мин.

## КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ № 1

**1** Из положения лежа поднять ноги, согнутые в коленях. В начале движения ноги слегка согнуты в коленях — вдох. Затем оторвать ступни от пола, поднимая колени вверх, — выдох. Если движение получается легко, можно выполнять его с руками, поднятыми вверх над головой.

**2** Из положения лежа на выдохе поднять прямые ноги вверх. Желательно поднять их до вертикального положения; при этом нужно стараться держать колени прямыми, а подошвы ног — горизонтально, подтягивая пальцы ног на себя. Как и в предыдущем упражнении, для увеличения нагрузки можно поднять руки над головой. Если нагрузка на живот и поясницу для вас велика, можно сначала поднять колени вверх, а затем выпрямить ноги.

**3** «Мост» на плечах из положения лежа. Согнуть ноги в коленях и поставить стопы поближе к тазу — выдох. Затем на вдохе поднять таз вверх, отрывая его от пола. Ноги (и колени, и стопы) на ширине плеч, стопы параллельны друг другу, руки лежат на полу ладонями вниз. Отталкиваясь руками от пола, постараться подняться выше; можно захватить руками лодыжки ног. Полезно



**Приведенные упражнения показаны только вне обострения геморроя.**

зафиксировать мост и некоторое время сохранять такое положение. Дыхание не задерживать!

**4** «Мост» на плечах из положения сидя. Это упражнение выполняется почти так же, как предыдущее. Ноги и руки на ширине плеч, пальцы рук направлены вперед, стопы параллельны друг другу. Со вдохом подняться вверх на прямых руках. Если это возможно, стараться поднять таз до уровня колен, чтобы корпус и бедра образовали прямую линию или даже с небольшой «горкой» вверх.

**5** Скрутка в положении лежа. Лечь на спину и согнуть левую ногу в колене, поставить ее подошвой на колено другой ноги (правая нога прямая). Затем повернуть левое колено еще дальше в сторону-вправо и выпрямить левую ногу, стараясь расположить ее под прямым углом к корпусу, бедра скрестить; голову повернуть в противоположную сторону. Удерживать позу в течение 30–60 с, дышать ровно, на выдохе отпуская лишнее напряжение, постепенно увеличивая скрутку. Затем ту же позу выполнить в противоположную сторону, развивая состояние покоя, равновесия и комфорта.





## КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ № 2

- 1** Исходное положение: стоя. Скрестить ноги, ритмично напрягать мышцы ягодиц и заднего прохода. Повторить 10 раз.
- 2** Исходное положение: сидя на стуле, спина выпрямлена, корпус слегка подан вперед. Ритмично напрягать мышцы заднего прохода. Повторить 10 раз. Сиденье стула должно быть достаточно жестким.
- 3** Исходное положение: лежа на спине, согнутые в коленях ноги опираются на ступни, расставленные на ширину плеч. Опираясь на ступни и плечевой пояс, отрывать от пола и поднимать таз. Повторить 10 раз.
- 4** Исходное положение: лежа на спине. Поочередно поднимать прямые ноги. Повторить 10 раз.
- 5** Исходное положение: лежа на спине с приподнятыми прямыми ногами. Развести ноги в стороны, затем свести и перекрестить их, имитируя стригущие движения ножниц. Повторить 10 раз.
- 6** Исходное положение то же. Выполнять ногами движения, имитирующие кручение педалей велосипеда. Повторить 10 раз.
- 7** Исходное положение: лежа на спине, ноги выпрямлены. Согнуть ноги в коленях, после чего подвести их к животу до плотного прижатия и вернуть в исходное положение. Повторить 10 раз.
- 8** Исходное положение: лежа лицом вниз. Опираясь на колени, ладони и локти, поочередно поворачивать таз в обе стороны так, чтобы ягодицы касались пола. Повторить 10 раз.



# ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АНГИОПАТИЯ

Диабетическая ангиопатия развивается у людей, страдающих сахарным диабетом, и характеризуется поражением как мелких (микроангиопатия), так и крупных сосудов (макроангиопатия). Внутри сосудистых стенок происходит накопление жира, что способствует нарушению тканевого кровоснабжения. В результате могут возникнуть ишемическая болезнь сердечной мышцы и заболевание периферических сосудов.

## СИМПТОМЫ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- Проявления нейропатии (поражения периферических нервов) с потерей поверхностной и глубокой чувствительности и различной степени выраженности — от чувства жжения и онемения отдельных участков или всей стопы до выраженного болевого синдрома
- Появление трофических язв и даже гангрены пальцев стоп при сохраненной пульсации периферических артерий. Инфицирование стоп может возникнуть после незначительной травмы, трещин, некроза кожи и проявиться остеомиелитом костей дистального отдела стопы или гангреной всей стопы
- Сочетание поражения сосудов нижних конечностей с изменениями в сосудах внутренних органов (ретино- и нефропатии)

Развитие и прогрессирование ангиопатии и нейропатии нижних конечностей зависит от многих факторов: от возраста больного, от того, когда и каким типом диабета он заболел, от длительности

## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ НОГ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ УХУДШАЕТСЯ



его «диабетического стажа», от сопротивляемости организма, но главным образом — от уровня сахара в крови. Если показатель сахара постоянно очень высокий, ангиопатия и нейропатия могут развиваться в течение года; в иных случаях — в течение 2–10 лет. При хорошо компенсированном диабете эти явления тоже возникнут, но в преклонном возрасте и скорее как следствие возрастных, а не диабетических изменений. Большую негативную роль в их появлении играют курение и артериальная гипертензия.

## ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА

Диабетическая стопа (термин, характеризующий одновременное наличие патологии сосудов, диабетического поражения нервов, трофических расстройств стопы и ее деформации) — одно из самых тяжелых осложнений сахарного диабета, потому что оно приводит к ампутациям.

### ЧЕМ ОПАСНА ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА

- Гнойные поражения и омертвление тканей ног встречаются у 4–10% людей с сахарным диабетом в развитых странах и у 15% — в развивающихся странах
- Гангрена нижних конечностей в 17 раз чаще бывает у больных диабетом, чем у людей без диабета
- Каждый час в мире ампутируют 55 ног у больных сахарным диабетом
- Половине больных, которым ампутировали одну ногу, ампутируют и вторую в течение следующих 1–5 лет
- 40% людей умирают в течение пяти лет после ампутации
- Если впервые возникшая на стопе язва зажила, у 7 из 10 пациентов она снова появится в течение 5 лет

Развитие диабетической стопы — это последнее поражение нервов и сосудов конечностей. Различаются следующие виды синдрома диабетической стопы:

- **Нейропатическая диабетическая стопа** характеризуется трофическими изменениями нижней конечности, которые возникают на фоне поражения нервного аппарата стопы. Клинические проявления данной формы — сухость и шелушение кожи, снижение потоотделения, деформация костей стопы, спонтанные переломы, плоскостопие, снижение чувствительности стопы к теплу, прикосновению, боли.
- **Ишемическая диабетическая стопа** образуется за счет поражения крупных (атеросклероз) и мелких (микроангиопатия) сосудов конечностей. Само название патологии говорит о том, что в данном случае трофические изменения тканей стопы происходят по причине нарушения циркуляции крови и недостатка кислорода в тканях ноги. Симптомы ишемической стопы — выраженный, стойкий отек стопы, боли в ногах во время ходьбы (перемежающая хромота), быстрая утомляемость ног, пигментация кожи, появление волдырей.
- Существует и **смешанная форма диабетической стопы**, когда у одного пациента имеются изменения нервных и сосудистых трофических изменений стопы одновременно. Эта форма диабетической стопы чаще всего встречается у больных с большим «стажем» сахарного диабета.

### ТРОФИЧЕСКАЯ ЯЗВА

Трофические язвы при сахарном диабете чаще всего возникают на ногтевых фалангах пальцев стопы, иногда на пятках. Как правило, возникновению трофических язв при сахарном диабете способствуют натоптыши, микротравмы при ношении неудобной обуви или как результат неудачного педикюра, ожоги стопы, ссадины и т. д. Пораженный участок кожи становится легко травмируемым и уязвимым для проникновения вредных микроорганизмов. В результате даже такие небольшие повреждения не заживают в течение

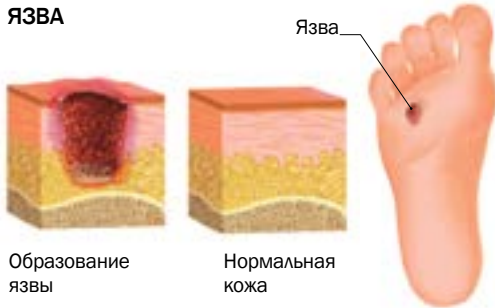


**Вследствие полинейропатии у части больных сахарным диабетом болевой синдром слабо выражен даже при больших и глубоких язвах.**

нескольких недель, а углубляются и расширяются, превращаясь в трофическую язву.

Возникшая язва часто инфицируется стафилококками, стрептококками и другими микроорганизмами. Патогенные микроорганизмы продуцируют фермент, расплавляющий ткани, что ведет к распространению некротических изменений на большой площади. В тяжелых случаях происходит тромбоз мелких сосудов и, как следствие, вовлечение в процесс новых обширных участков мягких тканей, развивается гангрена.

### ЯЗВА



Образование язвы

Нормальная кожа

### ГАНГРЕНА

Гангрена — это некроз, или отмирание, тканей живого организма. Диабетическая гангрена является самой тяжелой формой диабетической стопы. Чаще всего такая патология развивается у пациентов с уже имеющимися тяжелыми сосудистыми поражениями голени и стоп в случае присоединения к ним анаэробной инфекции. Еще раз напомним, что у больных сахарным диабетом гангрена может развиться даже в результате незначительных (для здорового человека) повреждений, например вросшего ногтя, хронической микротравмы и т. д.

#### ЧТО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ?

Надо следовать 4 основным рекомендациям:

- поддерживать сахар крови на уровне, близком к норме
- постоянно следить и ухаживать за ногами
- регулярно посещать врача-подолога
- бросить курить



# ЛЕЧЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Длительное повышенное содержание глюкозы в крови поражает сосуды и нервы нижних конечностей, и лечение синдрома диабетической стопы связано в первую очередь с тщательной и стабильной коррекцией уровня сахара крови.

В лечении собственно диабетической стопы применяют медикаментозные, немедикаментозные и хирургические методы.

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- препараты, улучшающие тканевой метаболизм (солкосерил, актовегин).
- гиполипидемические препараты (как правило, больные диабетом в большей степени страдают атеросклерозом и потому нуждаются в коррекции липидного обмена)
- ангиопротекторы (пентоксифиллин, гинкго билоба, алпростадил) назначают с целью укрепления сосудистой стенки, улучшения трофики тканей, кровоснабжения органов
- дезагреганты (ацетилсалициловая кислота, тиклопидин, сулодексид) и антикоагулянты (фраксипарин, эноксапарин, варфарин) улучшают реологические свойства крови
- реологические препараты (реополиглюкин) также благоприятно влияют на текучесть крови
- антиоксиданты (витамин Е, аскорбиновая кислота, мексидол)
- иммуностимуляторы (иммунофан, полиоксидоний, Т-активин)
- препараты, улучшающие венозный и лимфатический отток (кальция добезилат, эскузан, троксерутин, диосмин)

Дважды в год пациент должен принимать витаминные комплексы либо, по назначению врача, проходить курс инъекций; в последнем случае внутримышечно вводятся витамины группы В и никотиновая кислота.

При сопутствующей артериальной гипертензии большое значение имеет нормализация артериального давления.

Наличие очага инфекции требует назначения антибиотиков, однако выбор антибиотика в каждом конкретном случае решает врач.

*Местная обработка язвенных дефектов* включает удаление натоптышей вокруг язвы. Другим методом местного лечения является удаление некрозов, нежизнеспособных тканей как источника инфекции и токсинов, это также стимулирует заживление раны.

В первой фазе раневого процесса для увлажняющих повязок применяют растворы фурацилина, йодопирона, хлоргексидина, диоксидина или других антисептиков. Во второй фазе (после очищения язвы) применяют различные раневые покрытия (на основе коллагена), масляные (облепиховое, шиповниковое масла) и гидрогелевые повязки.

При наличии отеков необходима *дегидратационная терапия* — лечение, направленное на устранение лишней жидкости из тканей.

Применение *тромболитической терапии* (урокиназы) позволяет улучшить состояние больного при тромбозе вен нижних конечностей и отсрочить хирургическое вмешательство — за счет улучшения кровоснабжения конечности можно избежать прогрессирования гангрены и улучшить прогноз заболевания.



**При обработке трофических язв противопоказано применение спиртовых растворов, включая одеколон, йодной настойки, марганцовки, зеленки, перекиси водорода.**



## ФИЗИОТЕРАПИЯ

Показаниями к назначению физиотерапевтических процедур при диабетической ангиопатии служат начальные стадии заболевания в фазе стихания воспалительного процесса и стадии ремиссии патологического процесса, то есть вне обострения.

Наиболее эффективны импульсные токи, магнитотерапия, лазеротерапия, диадинамические токи, которые назначают на поясничную область и по ходу сосудисто-нервного пучка на бедре и голени.

*Баротерапия* оказывает лечебный эффект за счет увеличения содержания кислорода в тканях конечности и стимуляции кровообращения. Наилучший результат от применения баротерапии отмечается на начальных стадиях заболевания, при отсутствии трофических нарушений.

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ГАНГРЕНЫ

Основные действия можно свести к следующему: поддерживать необходимый уровень сахара в крови, следить за гигиеной ног, осуществлять регулярные визиты к эндокринологу и четко следовать его рекомендациям. Если вы курите, то крайне необходимо немедленно бросить, так как курение только ускоряет процесс повреждения сосудов.

В случае неэффективности всех принятых мер требуется оперативное вмешательство. Это прежде всего вскрытие язв и абсцессов с целью их прочистки. Также при диабетической стопе и ее лечении используются хирургические операции, направленные на улучшение кровообращения в стопе (стентирование артерий нижних конечностей, ангиопластика и др.).

При тяжелых и запущенных случаях диабетической стопы единственное лечение — ампутация стопы. Поэтому крайне нежелательно медлить с обращением к врачу или заниматься самолечением.

На современном этапе предпочтение отдается операциям, позволяющим сохранить пораженную конечность, крупные суставы. В ряде случаев при распространенной гангрене, особенно при сочетании синдрома диабетической стопы с атеросклерозом, все же приходится прибегать к ампутации конечности.

## ПРОФИЛАКТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

- Всегда держите ноги в тепле
- Осматривайте подошвы ног на предмет ранок, царапин, трещин, потемнений, сухости или раздражительности кожи
- Ежедневно мойте ноги в теплой воде мягким мылом и всегда насухо вытирайте их
- Полностью исключите курение табака, так как оно ухудшает периферическое кровообращение
- Не рекомендуется стричь ногти, закругляя их края. Это может вызвать врастание ногтя
- Следите за содержанием сахара в крови
- Подбирайте удобную обувь, не слишком тесную и не слишком свободную



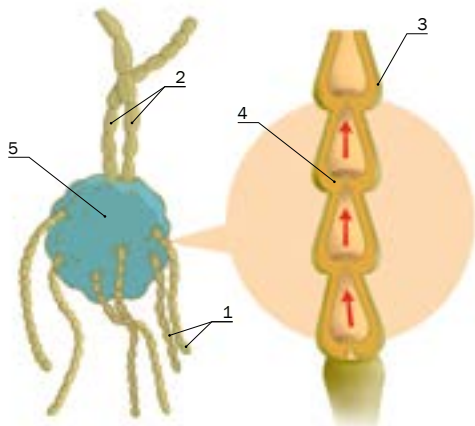
# ХРОНИЧЕСКИЙ ЛИМФОСТАЗ

Лимфостаз (лимфедема, лимфатический отек, слоновость) возникает вследствие нарушения баланса между образованием тканевой жидкости и ее оттоком от капилляров и периферических лимфатических сосудов в тканях конечностей и органов. При этом в коже и подкожной клетчатке у больных образуется временный или хронический застой лимфы.

Наряду с кровеносными сосудами в нашем организме существует система лимфатических сосудов, от которой главным образом зависит иммунитет человека. Прозрачная бесцветная жидкость, заполняющая лимфатическую систему, называется лимфой. Основная функция лимфатической системы — это проведение лимфы от тканей в венозное русло (проводниковая функция), а также обезвреживание попадающих в организм инородных частиц, бактерий, продуктов распада клеток и т. п. (защитная функция).

Кровяное давление, поддерживаемое сердцем и сосудами, обеспечивает просачивание жидкости из кровеносных капилляров в ткани. В нормальных условиях избыток тканевой жидкости попадает в лимфатические капилляры и таким образом своевременно удаляется. Накопление тканевой жидкости проявляется в виде отеков.

## СТРОЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКОГО СОСУДА



1. Приносящие лимфатические сосуды
2. Выносящие лимфатические сосуды
3. Стенка лимфатического сосуда
4. Клапан
5. Лимфатический узел



**Особенно опасен лимфостаз тем, что на фоне застоя лимфы быстро развиваются различные инфекции. Через любую незначительную рану на коже инфекция может очень быстро проникнуть в ткани.**

## ФАКТОРЫ, УХУДШАЮЩИЕ ОТТОК ЛИМФЫ

- наличие избыточной массы тела и ожирения
- опухолевые заболевания органов малого таза
- рожистое воспаление нижних конечностей
- перенесенные операции по поводу онкологических заболеваний с удалением регионарных лимфатических узлов и протоков (рак молочной железы, опухоли органов грудной полости и т. д.)
- различные травмы рук и ног (в том числе обморожения и ожоги)
- заболевания сердца или почек (например, гипертония и пиелонефрит)

## СИМПТОМЫ ЛИМФОСТАЗА

Чаще всего лимфостаз затрагивает верхние и нижние конечности.

I стадия заболевания при лимфостазе ног характеризуется возникновением отеков в области голеностопного сустава, оснований пальцев и на тыльной стороне стопы. Отек мягкий, безболезненный, проходит через некоторое время после отдыха, кожный покров над отеком может образовывать складку.

Во II стадии лимфедемы отек распространяется на верх конечности. Меняется его характер — он становится постоянным и плотным, не проходит при длительном отдыхе, кожный покров невозможно собрать в складку. Постепенно развивается слоновость. Разница в объеме пораженной и здоровой конечности может составлять 30–40 см и более. Конечность деформируется, увеличивается в объеме, ухудшаются ее физические возможности. При длительной продолжительности заболевания появляются гиперпигментация кожи, гиперкератоз, бородавчатые образования. Отяжеляет заболевание образование язв и трещин на кожных покровах, сопровождаемое обильной лимфореей (истечение лимфы на поверхность).

# ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФОСТАЗА

Успех лечения лимфостаза в большой степени зависит от своевременности обращения за врачебной помощью — в запущенных случаях болезнь приводит к инвалидности. Поэтому при появлении отека конечностей необходимо без промедления обратиться к врачу.

**Консервативное лечение** направлено на увеличение количества окольных путей транспортировки лимфы. Для этого прежде всего больному рекомендуют на протяжении двух недель придерживаться полупостельного режима. Важно, чтобы большую часть суток пациент проводил в лежащем положении, держа конечности горизонтально и в приподнятом виде.

Также назначается метод *ручного лимфодренажа*. Это очень осторожный массаж пораженной отеком конечности, который должен способствовать передвижению белков в просвет лимфатических капилляров, что стимулирует сокращение лимфатических сосудов и в итоге отток лимфы становится более динамичным.

Лимфостаз нижних конечностей 1–2 степени эффективно лечится также с помощью методов магнитотерапии и лазерной терапии.

Очень важно тщательно подобрать *лечебный компрессионный трикотаж* и носить его регулярно. Специальные чулки или колготки следует надевать утром, через 20 мин после того, как больной поднялся с постели. Снимать их нужно примерно за 2 ч до сна. Необходимо учитывать, что неправильное наложение эластичного бинта может негативно повлиять на состояние ног.

Параллельно назначаются препараты, которые восстанавливают тонус лимфатических сосудов. *Терапевтический комплекс* включает прием витаминов, нестероидные противовоспалительные средства, биологические стимуляторы, лекарства, улучшающие кровообращение и микроциркуляцию крови.

**Хирургическое лечение.** При необходимости проводится операция. Применяют два вида хирургических вмешательств:

- реконструктивные операции на лимфатических сосудах (наложение лимфовенозных анастомозов)
- иссечение кожи и подкожной клетчатки

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РИСКЕ РАЗВИТИЯ ЛИМФОСТАЗА РУК

- При работе в саду носите перчатки
- Избегайте инъекций или забора крови из пораженной руки
- Не носите слишком тесное нижнее белье
- При посещении парикмахера не сушите волосы при высокой температуре
- Не носите тяжести (тяжелые сумки с покупками)
- Не носите наручные часы или кольца на пораженной руке
- Не мойте посуду слишком горячей водой и надевайте при этом перчатки
- Во время сна не лежите на пораженной руке

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РИСКЕ РАЗВИТИЯ ЛИМФОСТАЗА НОГ

- Не носите обувь на высоких каблуках и на шнуровке
- Не ходите босиком вне стен вашего дома
- Не носите тесное нижнее белье
- Не сидите, положив ногу на ногу, в течение длительного времени

### ПНЕВМОМАССАЖЕР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ВАРИКОЗА, ЛИМФОСТАЗА

Показано проведение переменной пневматической компрессии, которую выполняют с использованием специального устройства с большим числом камер. Эта процедура способствует увеличению уровня давления в тканях, ускоряет отток жидкости из межклеточного пространства.



## ПОСЛЕСЛОВИЕ

В заключение еще раз хотелось бы перечислить факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. На многие из них вы можете воздействовать и, соответственно, самостоятельно снизить риск возникновения или прогрессирования этой патологии.

Большинство неблагоприятных факторов связаны между собой и при взаимодействии усиливают друг друга, тем самым резко повышается вероятность преждевременного старения сосудов и возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому для каждого человека чрезвычайно важно понимать, что такое факторы риска, каково их влияние на индивидуальное здоровье и что нужно делать, чтобы избежать их развития.

- Возраст: чаще заболевают люди после 40 лет
- Пол: мужчины заболевают атеросклерозом чаще и раньше, чем женщины
- Менопауза: у женщин в менопаузе риск сердечно-сосудистых заболеваний выше
- Наследственность: болезни сердца у прямых родственников свидетельствуют о более высокой вероятности развития подобных болезней и у вас
- Курение: повышает риск заболеваний сердца в 1,5 раза
- Высокое артериальное давление
- Высокий уровень холестерина и других показателей липидного обмена
- Повышенное потребление поваренной соли
- Сахарный диабет
- Стрессы, экстремальные условия жизни
- Особенности характера человека: агрессивные, нетерпимые люди чаще подвержены этому недугу
- Малоактивный образ жизни
- Ожирение: при индексе массы тела 25–29 (ожирение 2-й степени) риск ИБС на 70 % выше, при ИМТ больше 30 (ожирение 3-й степени) — на 300 % выше
- Злоупотребление алкоголем

### ГРОЗЯТ ЛИ ВАМ ПРОБЛЕМЫ С СОСУДАМИ?

Чтобы ответить на этот вопрос, пройдите этот тест.

1. Ваш возраст — старше 40 лет (для мужчин) и старше 50 лет (для женщин)?
2. У ваших близких родственников есть заболевания сердечно-сосудистой системы?
3. Вы отмечаете повышение артериального давления?
4. Вы курите?
5. У вас повышенный уровень холестерина?
6. Вы ведете малоподвижный образ жизни?
7. У вас есть лишний вес?
8. Вы часто испытываете стрессы, ваша работа связана с эмоциональными перегрузками?
9. У вас есть нарушения углеводного обмена (сахарный диабет, нарушение толерантности глюкозы)?

### КЛЮЧ К ТЕСТУ

Риск развития у вас сердечно-сосудистых заболеваний в ближайшие 10 лет составляет:

0–5% — если вы отрицательно ответили на все эти вопросы

10–15% — если у вас 1–2 положительных ответа

20–30% — если у вас 3–5 ответов «да»

более 30% — 5 и более положительных ответов.

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
<b>Система кровообращения</b> .....	4
Кровеносные сосуды .....	5
<b>Заболевания сосудов головного мозга</b> .....	6
Лечение нарушений мозгового кровообращения .....	8
Диета при атеросклерозе сосудов головного мозга .....	9
Суточное меню при атеросклерозе головного мозга .....	10
<b>Инсульт</b> .....	11
Симптомы инсульта .....	12
Диагностика инсульта .....	13
Лечение инсульта .....	14
Реабилитация после инсульта .....	16
ЛФК при инсульте .....	17
Профилактика инсульта .....	18
<b>Мигрень</b> .....	19
Симптомы и диагностика мигрени .....	20
Лечение мигрени .....	21
Профилактика мигрени .....	22
Питание при склонности к мигреням .....	23
Фитотерапия при мигрени .....	24
<b>Заболевания сосудов верхних конечностей</b> .....	25
Симптомы и лечение заболеваний сосудов верхних конечностей .....	26
<b>Варикозная болезнь</b> .....	28
Как проявляется варикозная болезнь? .....	29
Диагностика варикозной болезни .....	30
Компрессионная и медикаментозная терапия при варикозе .....	31
Хирургическое лечение варикозного расширения вен .....	32
Рекомендации больным с варикозным расширением вен .....	33
Лечебная физкультура .....	34
Аквааэробика .....	36
Диета при варикозной болезни .....	38
Фитотерапия при варикозной болезни .....	40
Массаж .....	42
Гидротерапия .....	43
<b>Тромбофлебит</b> .....	44
Тромбоэмболия легочной артерии .....	45
Лечение тромбофлебита .....	46
Лечебная физкультура при тромбофлебите .....	48
<b>Геморрой</b> .....	49
Факторы риска развития геморроя .....	50
Общие рекомендации для больных геморроем .....	51
Методы лечения геморроя .....	52
Лечебная физкультура при геморрое .....	54
<b>Диабетическая ангиопатия</b> .....	56
Лечение диабетической стопы .....	58
<b>Хронический лимфостаз</b> .....	60
Лечение лимфостаза .....	61
Послесловие .....	62

УДК 616.4  
ББК 54.15  
К 28

«Семейная энциклопедия здоровья»

Касянова Марина Николаевна  
Платонов Игорь Николаевич  
Соловьева Ольга Михайловна

**ЗДОРОВЫЕ СОСУДЫ**  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

*Научно-популярное издание*

Научный редактор доктор медицинских наук, профессор В. Н. Федорец

Ответственный редактор *Е. Рыбакова*. Художественный редактор *Ю. Колесникова*

Технический редактор *Е. Траскевич*. Корректор *Л. Иванова*

Верстка *Ю. Колесниковой*

Иллюстрации *О. Дянкиной* и *Е. Морозова*

Руководитель проекта *А. Галль*

ISBN 978-5-367-02525-5

© ЗАО ТИД «Амфора», 2013

**Касянова М., Платонов И., Соловьева О.**

К 28 Здоровые сосуды: Сердечно-сосудистая система / Марина Касянова, Игорь Платонов, Ольга Соловьева. — СПб. : Амфора. ТИД Амфора, 2013. — 62 с. : ил.