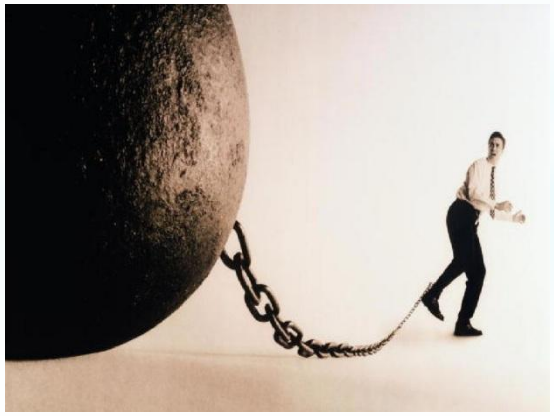
Венодиол

* Хронические заболевания вен сопровождают человечество на протяжении всей истории.
* Они являются антропонозными, то есть присущими только человеку. Из учебника в учебник переходит классическая фраза J. Van der Stricht:
* **«ХВН – плата человека за возможность прямохождения»**

Хроническая венозная недостаточность (ХВН)

По оценке экспертов ХВН страдают 40 -50% трудоспособной части населения;

В странах Европейского сообщества на лечение ХВН расходуется от 1,5 до 3% общего бюджета здравоохранения.



Хроническая венозная недостаточность (ХВН)

Большую тревогу вызывает постоянное “омоложение” ХВН, которая еще в прошлом веке считалась болезнью “пожилого возраста”;

Многоцентровое эпидемиологическое исследование, проведенное в 2001 г. в Германии, выявило первые признаки ХВН у 14,8% школьников в возрасте 14—16 лет.

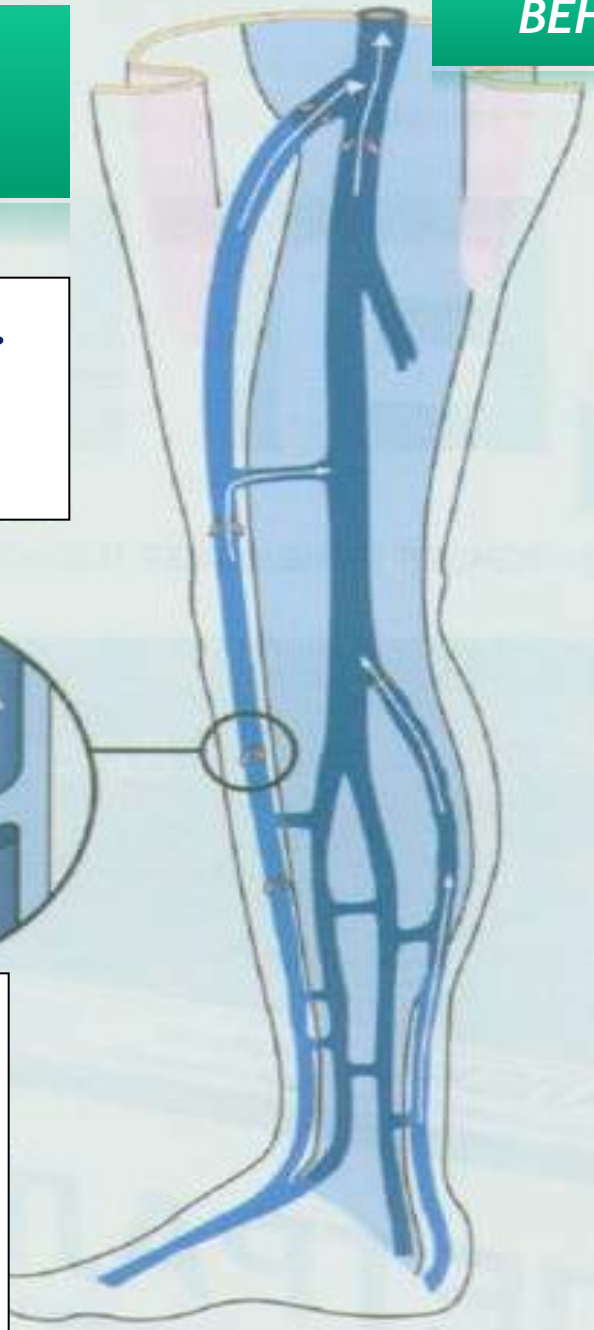
ФАКТОРЫ РИСКА

- наследственность (по женской линии);
- женский пол (большая продолжительность жизни, беременность, уровень эстрогенов);
- возраст;
- недостаточная физическая активность;
- длительное статическое положение (поездки в транспорте, путешествия, сидячая или работа стоя);
- избыточная масса тела;
- длительное пребывание на жаре;
- склонность к запорам, натуживание;
- подъем тяжестей

ВЕНОЗНЫЙ КРОВОТОК В НОРМЕ

Вены - это сосуды, которые несут кровь из периферических тканей к сердцу. Движение крови в венах нижних Конечностей всегда направлено вверх.

Клапаны предотвращают обратный ток крови в венах



Такое направление кровотока, в основном, обеспечивается мышечными сокращениями и венозными клапанами. Сокращение мышц
Способствует продвижению крови в направлении снизу вверх, а клапаны препятствуют току венозной крови вниз

Венозный кровоток В НОРМЕ

Венозный отток в норме

В норме венозный отток происходит под влиянием следующих факторов:

- тонуса мышц венозной стенки;
- присасывающего действия сердца во время диастолы;
- присасывающего действия дыхательных движений диафрагмы;
- остаточного давления после прохождения крови через капилляры (примерно 10 мм. рт. ст.);
- пульсации близлежащих артерий;
- напряжения и расслабления мышц передней брюшной стенки;
- работы «мышечно-венозной помпы» голени и бедра (венозное сердце).

В покое кровь собирается в поверхностных венах, затем попадает через коммуниканты в глубокие вены и устремляется к сердцу.

Венозный отток в норме

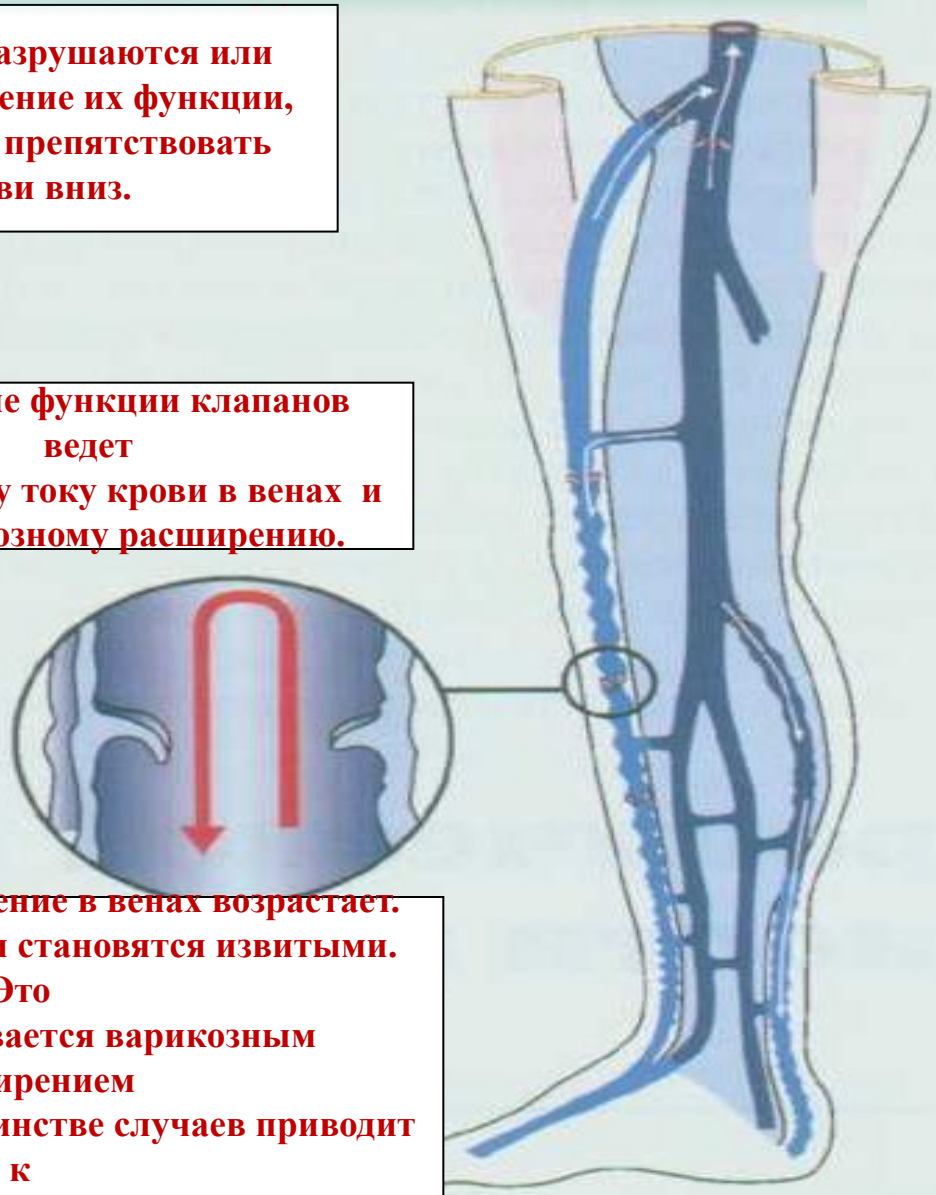
При движениях, под влиянием сокращения мышц, венозная гемодинамика меняется (включается «мышечно-венозная помпа»): отток крови по коммуникантным венам прекращается, происходит разобщение глубокого и подкожного коллекторов.

Адекватное функционирование клапанного аппарата, препятствующего движению крови в обратном направлении, возможно при полном соответствии диаметра вены длине створок клапанов, что достигается благодаря наличию в стенке сосуда гладкомышечных волокон, сокращающихся под действием норадреналина.

КАК РАЗВИВАЕТСЯ ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Когда клапаны разрушаются или происходит нарушение их функции, они уже не могут препятствовать току крови вниз.

Нарушение функции клапанов ведет к обратному току крови в венах и их варикозному расширению.



Таким образом, давление в венах возрастает. Вены расширяются и становятся извитыми. Это состояние называется варикозным расширением вен, которое в большинстве случаев приводит к развитию венозной недостаточности.

ПАТОГЕНЕЗ

изменения венозной стенки
несостоятельность клапанов
венозный рефлюкс
Стаз (остановка)
венозная гипертензия
увеличение проницаемости венозной стенки
Отек
нарушение трофики
воспаление (адгезия нейтрофилов и повреждение эндотелия)
венозная трофическая язва

Клиническая картина варикозной болезни

- варикозное расширение вен
- утомляемость
- чувство тяжести в ногах
- распирание
- судороги в икроножных мышцах
- парестезии
- отеки обычно возникают к вечеру
- **при прогрессирование**: трофические нарушения, чаще локализованные на внутренней поверхности нижней трети голени: индурация (уплотнение), пигментация, дерматит, затем - трофическая язва, плохо поддающаяся лечению

* Варикозная болезнь характеризуется наличием четырех хронических стадий развития:

- **легкая форма**: регулярно ощущается тяжесть в ногах;
- **средняя переходная форма**: появляется непостоянный отек;
- **осложненная форма**: регулярный отек, проявляется экзема, уплотнение мягких тканей, нарушение пигментации кожи ног;
- **тяжелая форма**: образование трофической язвы или другие осложнения.

ВЕНОДИОЛ

Варикозное расширение и беременность

Проблема варикозного расширения вен нижних конечностей и вен бассейна малого таза, возникшего у женщин в связи с беременностью и родами, представляет довольно серьёзную проблему так как из 15-20% населения с патологией вен, 2/3 составляют женщины, при этом в 60-80% заболевание связано с беременностью.

Венозная патология при беременности характерна для женщин молодого возраста (75% до 30 лет).
Впервые (у 69%) она появляется уже при первой беременности (очевиден наследственный характер предрасположенности к данной патологии).

До первой беременности заболевание возникает лишь в 4,1% случаев, первая беременность в 41,7% случаев способствует возникновению осложнения,
вторая беременность - в 43,3%, третья - в 7,3%, четвёртая и более беременность - в 3,6%.

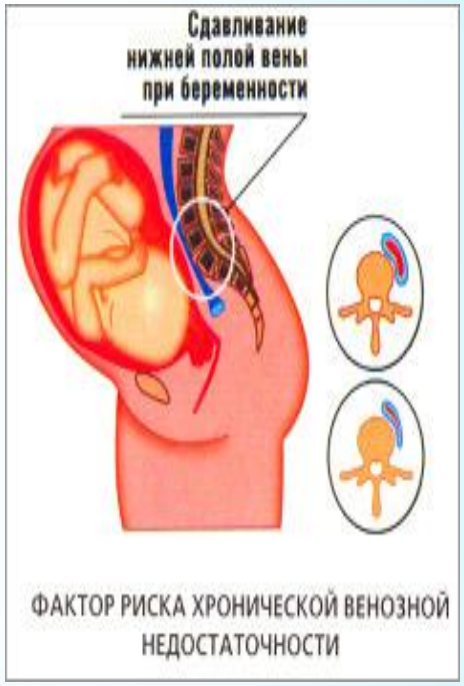
* Факторы ХВН при беременности

- В крови беременных с 9 недель беременности и до родов обнаруживают специфический альфа2-глобулин, который воздействует на сократительный белок — актомиозин и тем самым приводит к потере венозного тонуса.

- По мере роста и увеличения матки увеличивается и давление на вену, расположенную с правой стороны туловища (нижнюю полую вену), что способствует увеличению нагрузки на вены ног.

- Увеличивается объем крови, циркулирующей в организме, увеличивается и нагрузка на вены.
- Повышение уровня гормона прогестерона вызывает расслабление стенок кровеносных сосудов.

- Варикозное расширение вен становятся более заметными во время второго триместра беременности.



ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Варикозное расширение и беременность

У родильниц с варикозом тазовых вен обязательно (в 100% случаев) наличие расширения вен придатков (по данным УЗИ), что объясняет более частые воспалительные осложнения родов у беременных, страдающих венозной недостаточностью нижних конечностей.

Объясняет развитие варикозного расширения вен влагалища, вульвы, срамных губ, вен нижней части живота, прямой кишки, маточных вен, геморроя.

* Причины возникновения геморроя во время беременности и после родов

Давление увеличенной маткой вен прямой кишки.

Частые запоры.

Малоподвижный образ жизни на поздних сроках беременности.

В результате чрезмерного напряжения мышц промежности и растяжения геморроидальных вен во время родов.

Симптомы:

* боли во время дефекации,
* кровотечения или следы свежей крови в кале
* зуд и дискомфорт в области заднего прохода, которые усиливаются при ходьбе, во время дефекации, во время длительного сидения
* провисание из заднего прохода болезненных эластичных узлов.

* Геморрой

Геморрой все еще остается наиболее частым заболеванием человека.
Его распространенность достаточно высока и составляет 118–120 на 1000 человек взрослого населения.
Его удельный вес в структуре коло проктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%.

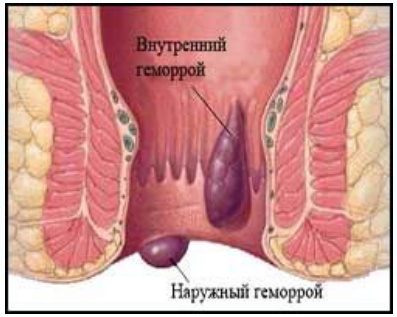
В основе геморроя лежит патология кавернозных образований подслизистого слоя дистальной части прямой кишки, заложенных в процессе нормального эмбриогенеза

Группы высокого риска, к которым относятся люди:

- занимающиеся тяжелым физическим трудом,
- страдающие запорами,
- сидячих профессий
- беременные

Патогенез геморроя

- **В основе первого** лежит дисфункция сосудов, приводящая к усиленному притоку артериальной крови и уменьшению оттока по кавернозным венам, **что** приводит к увеличению размеров кавернозных телец и развитию **геморроидальных** узлов.
- **Вторым ведущим фактором является развитие дистрофических процессов в продольной мышце подслизистого слоя прямой кишки** расположенной в межсфинктерном пространстве анального канала.
- Под действием неблагоприятных факторов происходит увеличение размеров **геморроидальных** узлов, их смещение в дистальном направлении и в конечном итоге выпадение из анального канала.



* Лечение ХВН

* **Консервативные:**

- эластическая компрессия (дополнительный каркас для вен)
- фармакотерапия **(флеботропные препараты).**

Лечебный эффект усиливается при соблюдении принципов здорового образа жизни (рациональное питание и постоянные умеренные физические нагрузки), уменьшения массы тела (если есть лишний вес), ношения специального белья, улучшающего циркуляцию крови (например, гольфов или носков). Следует также избегать длительного пребывания на солнце

* **Хирургические вмешательства** (удаление варикозные вены с косметической целью)

* Фармакологическая терапия ХВН

Флебопротекторы - Это лекарственные средства, получаемые в результате переработки растительного сырья или путем химического синтеза и стабилизирующие структурные компоненты венозной стенки, а так же повышающие ее тонус.

Биофлавоноиды

Биофлавоноиды - это растительные флавоноиды, представляющие собой группу биологически активных веществ (рутин, катехины, кверцетин, цитрин, гесперидин, эриодиктиол, цианидин).

Всего известно около 150 биофлавоноидов.

* принимают участие в фотосинтезе,
* процессах прорастания семян,
* защищают растения от грибковых поражений

В 1936 году А. Сент-Дьердьи из кожуры лимона выделил действующее вещество, уменьшающее ломкость, проницаемость капилляров у больных с геморрагическим диатезом и у цинготных морских свинок.

витамин **Р (от "permeability" - проницаемость).**

Источники Витамина Р

Витамин Р находится обычно в тех же растительных продуктах, в которых встречается и аскорбиновая кислота.

витамин Р содержится:

- в цитрусовых
- черной смородине
- плодах шиповника
- Щавеле
- зеленом чае
- Салате

Данный витамин не вырабатывается нашим организмом и поэтому должен быть включен в ежедневный рацион питания.

Диосмин

Получают из экстракта кожуры вечнозелёного фруктового дерева семейства рутовых, растущего в тропическом и субтропическом климате, — апельсина сладкого (Citrus sinensis).

Диосмин обладает:

* венотонизирующим действием,
* улучшает лимфатический дренаж
* (повышает тонус и частоту сокращения лимфатических капилляров,
* увеличивает их функциональную плотность,
* снижает лимфатическое давление),
* улучшает микроциркуляцию,
* уменьшает адгезию лейкоцитов к венозной стенке и их миграцию в околовенозные ткани,
* улучшает диффузию кислорода и кровоток в коже,
* обладает противовоспалительным действием

Механизм действия Диосмина (1)

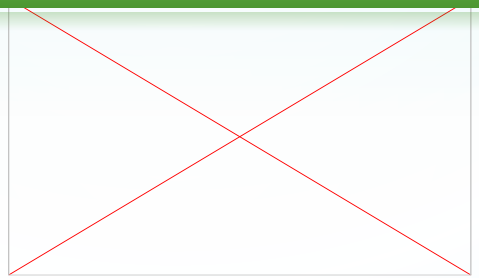
Диосмин является флавоноидом, оказывающим венопротекторное действие.

Уменьшает проницаемость венозных сосудов, повышает тонус их стенок (в т.ч. за счет более длительного периода сокращения гладкомышечных волокон венозных стенок в ответ на действие норадреналина).

Улучшая отток крови из сосудистого русла нижних конечностей, снижает в них гидростатическое давление и препятствует развитию застоя крови.

Тормозит патологическую активацию и адгезию лейкоцитов в капиллярах, понижает вязкость крови. Оказывает противовоспалительное действие вследствие торможения выделения провоспалительных медиаторов (простагландины, свободные радикалы).

Улучшает лимфоотток, повышает онкотическое давление лимфы.



* Фармакокинетика Диосмина

Диосмин быстро всасывается из ЖКТ и обнаруживается в плазме через 2 ч после приема.

Cmax в плазме крови достигается через 5 ч после приема.

Равномерно распределяется и накапливается во всех слоях стенки полых вен и подкожных вен нижних конечностей, в меньшей степени - в почках, печени и легких и других тканях

Накопление Диосмина и его метаболитов в венозных сосудах достигает максимума через 9 ч после приема и сохраняется в течение 48 ч.

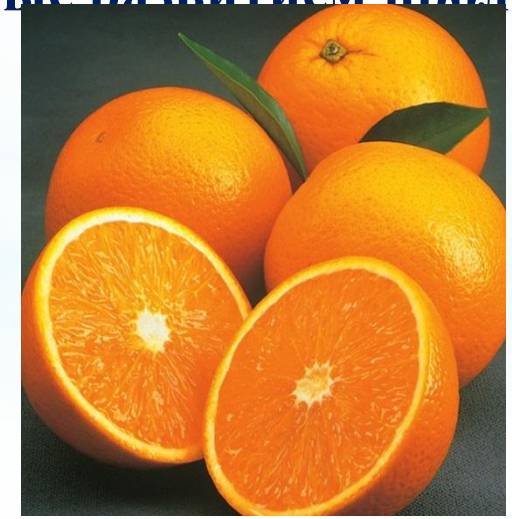
Диосмин и его метаболиты подвергаются энтеро-гепатической рециркуляции, что объясняет их различную фиксацию в тканях

T1/2 около 11 ч. В течение первых 24 ч выводится почками и через кишечник в равных количествах; в последующие 24 ч выводится в основном через кишечник.

Диосметин и его метаболиты выводятся преимущественно через почки.
С калом выводится не всосавшаяся часть препарата, а также неактивные метаболиты, преимущественно, феноловые кислоты.

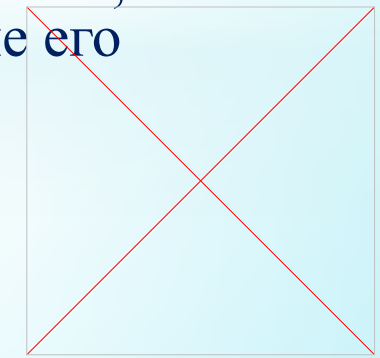
Показания к применению Диосмина

- симптоматическое лечение хронической, функциональной или органической недостаточности венозного кровообращения нижних конечностей;
- лимфатический отек;
- симптоматическое лечение варикозного расширения вен прямой кишки;
- страдания, вызванные развитием пролежней



* Ограничение по применению Диосмина

- **Противопоказания:** повышенная чувствительность к составляющим лекарственного средства.
- **Лекарственные взаимодействия:** не обнаружены.
- **Побочные эффекты:** редко – гастралгия, тошнота и прочие неспецифические расстройства деятельности органов желудочно-кишечного тракта; нейровегетативные нарушения.
- **Безопасность для беременных и кормящих:** категория С (исследования на животных продемонстрировали тератогенное или губительное действие соединения на плод, но не было проведено исследований с участием людей либо исследование данной тематики не проводилось ни на животных, ни среди людей). Учитывая отсутствие доказательных данных о том, проникает ли соединение в грудное молоко, назначение его беременным противопоказано.



* Аскорбиновая кислота

Витамин С является одним из самых сильных антиоксидантов

- связывает свободные радикалы
- обладает способностью увеличивать активность других антиоксидантов
- регулирует свертываемость крови и уровень липидов в крови
- формирование костной и соединительной ткани (коллагена)
- образование стероидных гормонов
- регулирует углеводный обмен
- стимулирует иммунную систему, а также выработку интерферона

В сочетании с биофлавоноидами витамин С приобретает антигиалуронидазную активность, что приводит к уменьшению проницаемости соединительной ткани, межклеточных пространств и стенок капилляров. Это не только снимает отечность соответствующих структур, но и делает их недоступными для проникновения инфекционных агентов..

* Гесперидин

- Вещество, получаемое из белой губчатой части лимонных и померанцевых корок.

Гесперидин — биофлавоноид цитрусовых, работает в комплексе с витамином С, вместе с которым и встречается в природе.
Натуральный С-комплекс оказывает выраженное антиоксидантное действие, уменьшает воспаление, укрепляет коллаген и соединительную ткань в целом. Клинические испытания показали, что витамин С и гесперидин по отдельности не оказывают такого терапевтического действия, которое они обнаруживают в комплексе. Витамин С, как антиоксидант, защищает биофлавоноиды от разрушения, давая им возможность проявлять свои целебные свойства.

*ВЕНОДИОЛ

Состав:

- диосмин (микронизированный) - 450 мг
- гесперидин - 50 мг
- аскорбиновая кислота (витамин С) - 100 мг

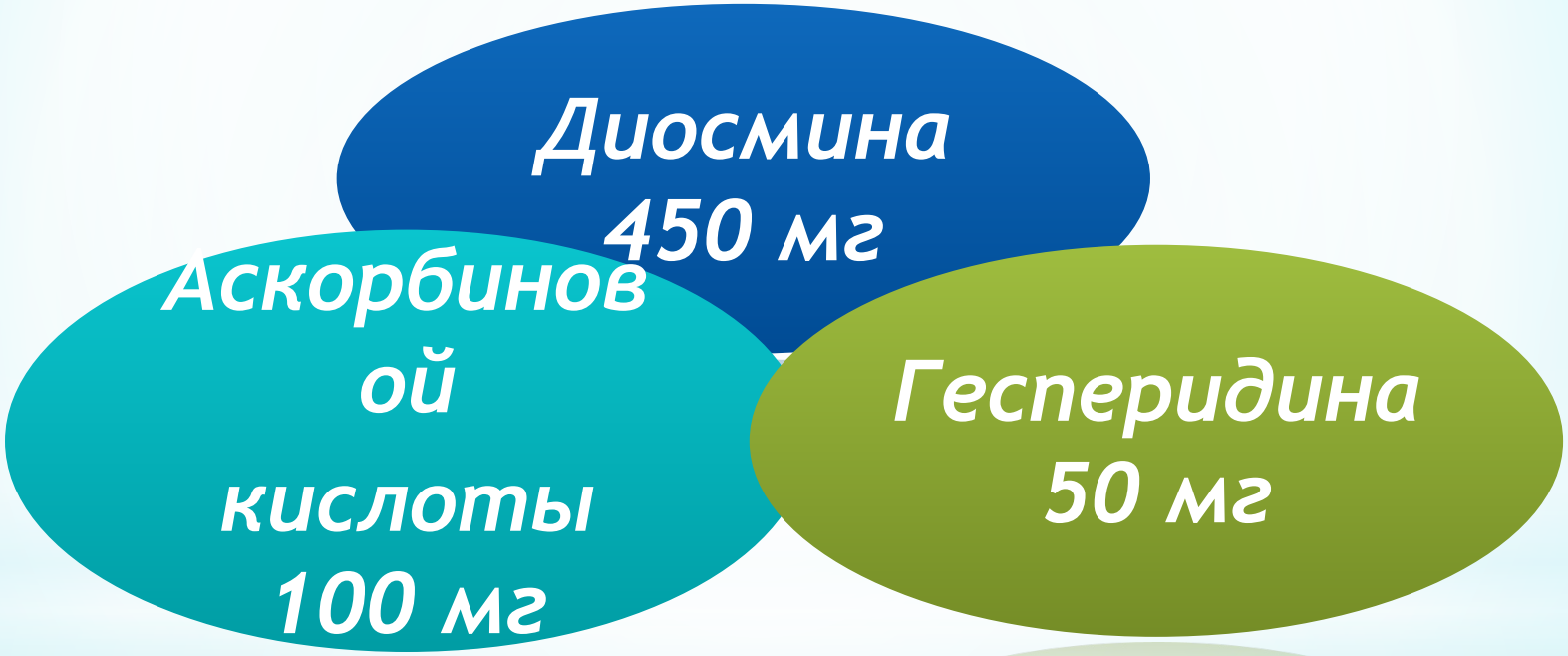
Форма выпуска

таблетки № 30

Дозировка:
взрослым по 1 таблетке 2 раза в сутки

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:«Седико Фармасьютикал Со. (Египет)»

*ВЕНОДИОЛ


Диосмина
450 мг
Аскорбиновой
кислоты
100 мг
Гесперидина
50 мг

*Диосмин

Смесь флавоноидов, являющаяся экстрактом растительного происхождения

Увеличивает сократительную способность миоцитов венозной стенки за счет повышения содержания в них сократительного белка α-актина

Диосмин оказывает венотонизирующее действие

Уменьшает растяжимость вен

Повышает тонус вен

Уменьшает венозный застой

Снижает лимфатическое давление
Диосмин улучшает лимфатический дренаж
Повышает тонус и частоту сокращения лимфатических капилляров
Увеличивает функциональную плотность лимфатических капилляров

Снижает возможность повреждения капилляров

Диосмин улучшает микроциркуляцию

Повышает резистентность капилляров

Уменьшает проницаемость капилляров

Уменьшает синтез простагландинов и тромбоксана

Уменьшает адгезию лейкоцитов к венозной стенке и их миграцию в паравенозные ткани

Диосмин оказывает противовоспалительное действие

Уменьшает количество свободных супероксидных анионов

Блокирует выработку свободных радикалов

Улучшает эластичность сосудов
Нормализует проницаемость капилляров
Аскорбиновая кислота
(Витамин С)
Способствует нормальному кроветворению
Повышает защитные силы организма

Биофлавоноид цитрусовых, который работает в комплексе с витамином С.

снижает воспаление

ГЕСПЕРИДИН -
сильнейший антиоксидант

укрепляет коллаген

укрепляет
соединительную ткань

*ВЕНОДИОЛ

Ангиопротекторное действие

Лимфотоническое действие

Венотонизирующее действие

ВЕНОДИОЛ

Уменьшает растяжимость вен

Повышает тонус вен

Снижает проницаемость, ломкость капилляров

Увеличивает резистентность капилляров

Улучшает микроциркуляцию и лимфоотток

Уменьшает венозный застой

WORLD MEDICINE
Pharmaceutical Company

Показания

Хроническая лимфовенозная недостаточность:

- варикозное расширение вен
- тромбофлебит
- Ощущение тяжести в ногах
- Усталость ног, судороги
- Трофические нарушения
- Функциональные нарушения при остром геморрое

Показание к применению

ХВН:

* по 1 таблетке 2 раза в сутки в обед или вечером)
* по 1 таблетке 2 раза в сутки первые две недели, а потом по 2 таблетке 1 раз в сутки (вечером) во время еды.
* Курс: 2 месяца,перерыв 2 месяца. Повтор 2-3 раза в год.

*Способы и дозы применения

- назначение препарата по 1 таб. 2 раза\сут во время еды на весь период лечения;

- другой вариант дозирования: предполагает прием препарата по 1 таб. 2 раза\сут первые 2 недели, а затем по 2 таб. 1 раз\сут во время еды.

Способы и дозы применения

* При лечении начальных форм хронической венозной недостаточности обычно достаточно 2-месячного курса, повторяемого по мере необходимости, обычно 2-3 раза в год.

* В более тяжелых случаях, когда превалирует болевой, судорожный и отечный синдромы прием препарата необходимо продолжать в течение 2-3 месяцев.

* Лечение венозных трофических язв может потребовать и более длительного курса - 6 месяцев и более.

*

* При остром приступе геморроя назначают по 6 таб. в сутки в ых 4 дней, затем по 4 таб. в сутки в течении последующих 3 дней.

Лечение геморроя у беременных женщин и после родов

Гигиена

Консервативное лечение и профилактика.

Так как очень многие женщины предрасположены к появлению геморроя во время беременности, уже на ранних сроках беременности необходимо начинать профилактику геморроя.

* - назначение препарата по 1 таблетке 2 раза в сутки во время еды на весь период лечения;
  - другой вариант по 1 таблетке 2 раза в сутки первые 2 недели, а затем по 2 таблетки 1 раз в сутки во время еды.

* При лечении начальных форм обычно достаточно 2-месячного курса, повторяемого по мере необходимости, обычно 2-3 раза в год.

* В более тяжелых случаях прием препарата необходимо продолжать в течение 3-4 месяцев, иногда может потребоваться и более длительный курс - 6 месяцев и более. При остром приступе геморроя назначают по 6 таблеток в сутки в течение первых 4 дней, затем по 4 таблетки в сутки в течение последующих 3 дней. Назначая **Венодиол**, важно помнить, что к этому препарату не возникает привыкания.

* Протипоказання.

* Индивидуальная чувствительность к составным компонентам;
* Язвенная болезнь желудка и та 12-ти перстной кишки в стадии обострения;
* период беременности и кормления грудью.

* Позиционирование

Венодиол **– высокоэффективный комплекс с флебопротективным действием для лечения хронической венолимфатической недостаточности.**

ВЕНОДИОЛ- НОЖКАМ ЛЕГКО

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ

tatyana.strashenko@worldmedicine.com.ua

Будьте здоровы!

WORLD MEDICINE
Pharmaceutical Company