



РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
им. Н.И. ПИРОГОВА



**Гудымович В.Г., Стойко Ю.М.**

**Флеботропная терапия  
хронической венозной  
недостаточности нижних  
конечностей с  
использованием препарата  
Венарус**

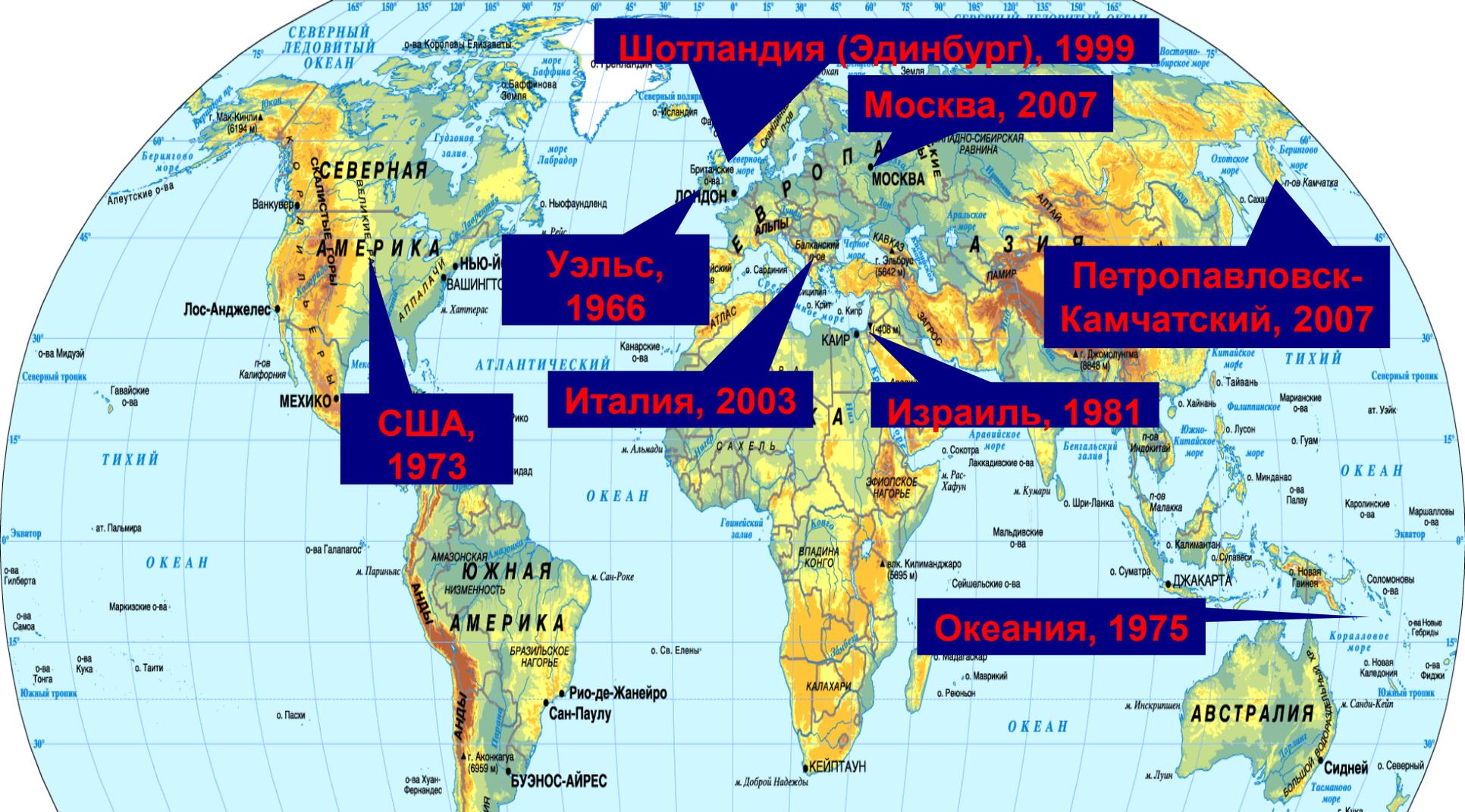
***Екатеринбург, 2015***

Эпидемиология хронической венозной недостаточности берет свое начало с древних времен, так как даже у бога богов Юпитера выявлялись признаки поражения вен нижних конечностей. Однако...



***Усилиями отечественных и зарубежных ученых-флебологов только в последние 15-20 лет удалось радикально изменить эту точку зрения, привлечь к этой проблеме внимание как в лечебном, так и в социальном и экономическом аспектах.***

**Несмотря на широкую распространенность заболеваний венозной системы нижних конечностей, посвященных им эпидемиологических исследований проведено немного.**



# География основных популяционных исследований

# Популяционные исследования в Океании

**Новая Гвинея, 1975**

**О. Токелау, 1975**

**Новая Зеландия, 1975**

**О-ва Кука, 1975**





**Швейцария, 1967,  
1973**

**Чехословакия, 2007**

**Англия,  
1969**

**Египет,  
1969**

**Япония,  
1990**

**Индия, 1972**

**География основных исследований в узкой выборке по специальностям**



**Дания, 1957**

**Япония, 1990**

**Танзания, 1975**

**Бразилия, 1981**

# География основных исследований среди стационарных и амбулаторных пациентов

# Факторы риска развития хронических заболеваний вен и значение эпидемиологических исследований в их определении

- ✓ Генетическая предрасположенность
- ✓ Беременность
- ✓ Ожирение
- ✓ Факторы, связанные с особенностями образа жизни

*Работа стоя*

*Сидячий образ жизни*

*Тесное нижнее белье*

*Диета с низким содержанием клетчатки и запоры*

# Генетическая предрасположенность

Получение при эпидемиологическом исследовании данных о роли генетического фактора связано со значительными методологическими трудностями, однако:

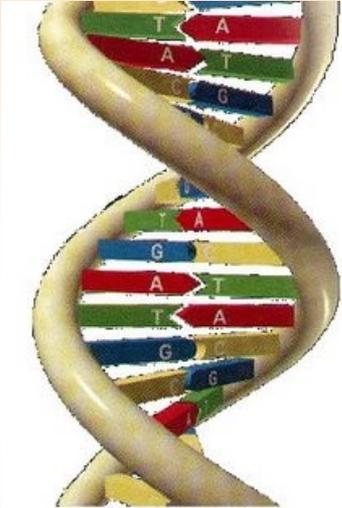


Эпидемиологическое исследование в Японии (1990) выявило повышенную распространенность заболеваний вен среди родственников больного

Другие исследования убедительных данных за наличие генетических механизмов в развитии хронических заболеваний вен не представили

Следует отметить, что эпидемиологическое исследование среди жителей Америки показали одинаковую частоту развития ХЗВ у белых и черных американцев. Частота заболеваемости у них значительно превышала таковую у исследованных жителей Африки.

# Генетическая предрасположенность



Таким образом, необходимы дальнейшие проведения эпидемиологических исследований, посвященные генетическим аспектам возникновения ХЗВ.

## **Они должны включать:**

- *Изучение пути наследования;*
- *Исследования с участием близнецов и определение отдельных генотипов;*
- *Изучение вариантов генетического наследования типов коллагена, анатомических особенностей строения венозного русла, генетических аспектов наследования структуры ферментов, сосудистых факторов роста и других механизмов, оказывающих влияние на строение и функцию венозной стенки*

# Беременность и роды

**Целью некоторых эпидемиологических исследований был анализ взаимосвязи количества беременностей с возникновением ХЗВ:**



- Исследования, проведенные в Новой Зеландии, показали, что:
- Число беременностей у женщин европейского происхождения было прямо пропорционально связано с распространенностью ХЗВ
- У женщин Маори (коренного населения) число беременностей более коррелировало не с распространенностью, а с тяжестью заболевания

# Беременность и роды



- Эпидемиологическое исследование в Бразилии (1986) выявило положительную корреляцию между количеством беременностей и распространенностью ХЗВ независимо от возраста
- Исследование в западном Иерусалиме (Израиль, 1981) доказало эту закономерность только в возрастной группе женщин 24-35 лет
- Базельское эпидемиологическое исследование (Швейцария, 1971) также показало значительный рост заболеваемости ХЗВ у многорожавших женщин по сравнению с нерожавшими или имевшими одну беременность
- Единственное направленное на выявление факторов риска Фремингемское исследование также выявило связь количества беременностей и заболеваемости ХЗВ, однако взаимосвязь эта была статистически не достоверной.

# Беременность и роды

Связь количества беременностей, частоты и тяжести ХЗВ не удалось выявить в только в одном из исследований – в Tecumseh (США, 1973).



Базельское и Фрамингемское исследования показали, что риск развития ХЗВ на 20-30% выше у женщин, имевших две и более беременности по сравнению с нерожавшими или имевшими одну беременность женщинами.

Таким образом, вероятно, в патогенезе ХЗВ у женщин заметную роль играют гормональные факторы или увеличение ОЦК в венозной системе во время беременности.



# Ожирение

Базельское исследование показало, что ХЗВ наиболее часто встречались у женщин с ожирением. Причем, у них преобладал стволочной варикоз. У мужчин с ожирением более часто выявлялись ХЗВ с телеангиоэктазиями или ретикулярным варикозом.

Аналогичные результаты получены в исследованиях в Новой Зеландии (1975), Израиле (1981), Фремингемском исследовании. Следует отметить, что степень ожирения коррелировала с тяжестью ХЗВ только у женщин, у мужчин она корреляционной зависимости не имела.

Таким образом, эпидемиологические исследования убедительно показывают связь ожирения с тяжестью ХЗВ. Однако, требует дальнейшего исследования динамика риска возникновения ХЗВ при повышении индекса массы тела – возрастает ли риск при превышении определенного критического значения массы тела или он возрастает диапазоне показателей индекса массы тела.

# Факторы, связанные с особенностями образа жизни



## **Длительные статические нагрузки**

- Связь работы в положении стоя и возникновения ХЗВ показана в эпидемиологических исследованиях в Израиле (1973), Чехословакии (1981), а также Фрамингемском исследовании.
- В бразильском эпидемиологическом исследовании (1986) убедительных данных, связывающих работу стоя и возникновение ХЗВ не получено.

# Факторы, связанные с особенностями образа жизни

## **Тесное нижнее белье**

➤ Среди английских и египетских женщин, работавших в хлопчатобумажной промышленности в 60-е годы, распространенность ХЗВ прямо коррелировала с плотностью носимого белья.

➤ В израильском эпидемиологическом исследовании в западном Иерусалиме ношение корсета также являлось фактором риска возникновения ХЗВ.



# Факторы, связанные с особенностями образа жизни



## **Диета с низким содержанием клетчатки и запоры**

- В эпидемиологическом исследовании на острове Сицилия подтверждено, что фактором риска развития ХЗВ являются запоры, однако, подтвердить эти данные другими исследованиями не удалось вследствие сложности точного измерения выраженности запоров .
- Среди коренных жителей Океании распространенность ХЗВ была низкой, однако, она повышалась у жителей с культурой, близкой к западной, при более высоком содержании в диете рафинированных углеводов и меньшем содержании волокон клетчатки.

## ПРИЧИНЫ ХВН:

Факторы, нарушающие нормальную физиологию венозной стенки

- ▶ Влияние ламинарного кровотока и аномального «shear-стресса» на физиологию венозной стенки
- ▶ Лейкоцитарный роллинг
- ▶ Эндотелиальная дисфункция (нарушения продукции эндотелием факторов роста, медиаторов воспаления и др.)
- ▶ Функциональная недостаточность гладкомышечных клеток венозной стенки

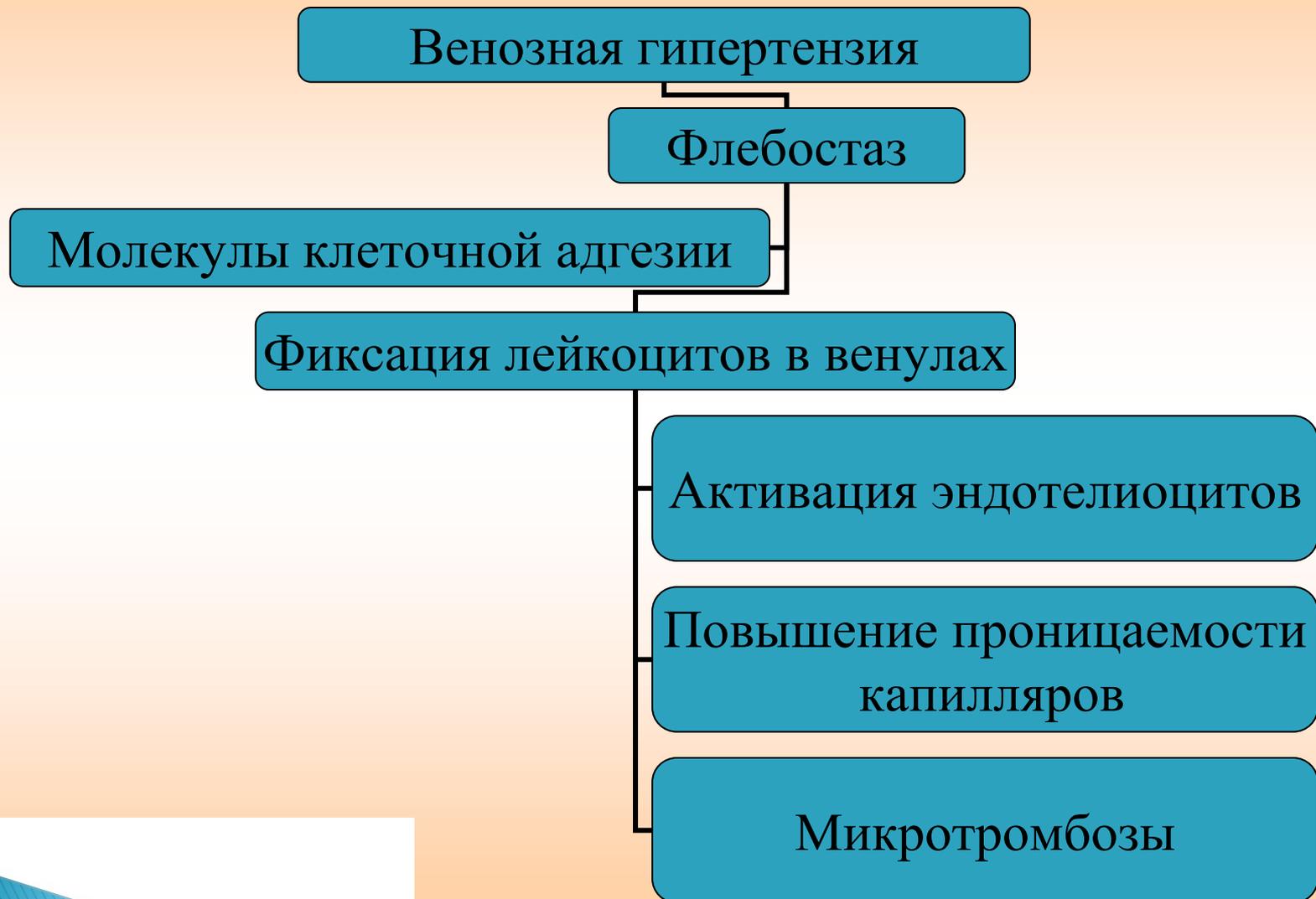
# Этиология и патогенез

## Механизм развития тканевых нарушений при ХВН

В основе развития тканевых нарушений при ХВН лежит венозная гипертензия, инициирующая каскад патологических реакций на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях.

# Причины флебогипертензии

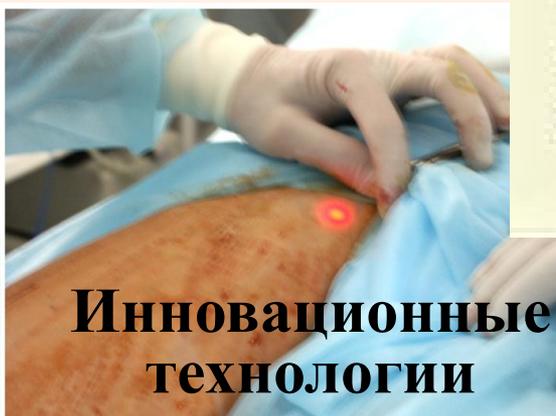
1. Длительное пребывание в неподвижном состоянии (стоя, сидя) – ортостатический флебостаз.
2. Гидравлическая перегрузка мягких тканей голени через несостоятельные перфорантные вены при работе икроножных мышц – динамическая флебогипертензия.



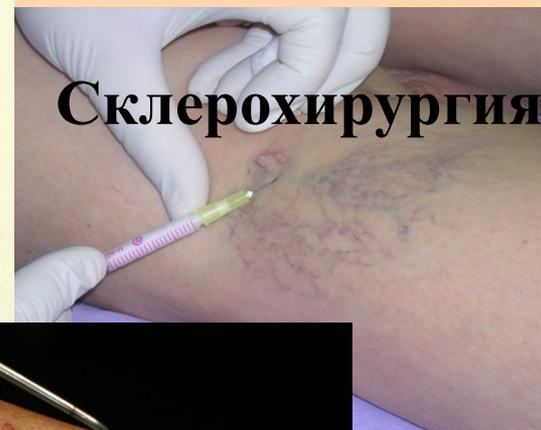


**Компрессионная  
терапия**

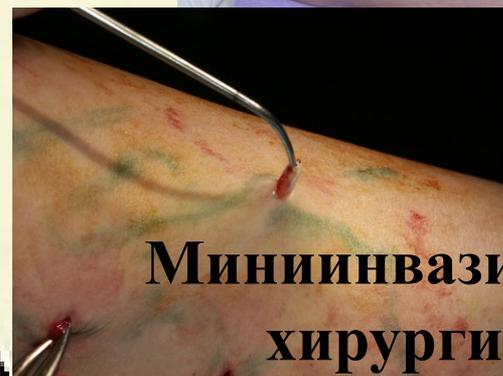
**Медикаментозная  
терапия**



**Инновационные  
технологии**



**Склерохирургия**



**Миниинвазивная  
хирургия**



**Немедикаментозные методы  
лечения и реабилитация**

# Системная фармакотерапия

Благодаря применению имеющихся в распоряжении лекарственных средств можно существенно улучшить результаты лечения хронической венозной недостаточности, повысить качество жизни, социальную и профессиональную активность пациентов, вернуть их к активному образу жизни. Наряду с хирургическими методами, склеротерапией и эластической компрессией фармакотерапия должна занять достойное место в лечении этой патологии.

# Фармакотерапия

- 📄 Лечатся консервативно 90% для больных
- 📄 Операция требуется всего для 10% пациентов  
1/3 из них нуждаются в предоперационной подготовке  
и/или послеоперационной реабилитации с помощью средств эластической компрессии и фармакотерапии.



***В мире известно около  
100 веноактивных  
препаратов !!!***

***Более 20  
зарегистрированы  
в РФ !!!***

# Цели медикаментозной терапии при ХВН

- ▶ *Купирование симптомов ХВН*
- ▶ *Предотвращение осложнений*
- ▶ *Профилактика в группах риска*
- ▶ *Предоперационная подготовка*
- ▶ *Послеоперационная реабилитация*
- ▶ *Повышение качества жизни*

# Задачи медикаментозной терапии при ХВН

- ▶ *Повышение тонуса венозной стенки*
- ▶ *Улучшение лимфооттока*
- ▶ *Воздействие на микроциркуляторные изменения*
- ▶ *Коррекция гемореологических нарушений*
- ▶ *Купирование воспалительных проявлений*

# Принципы фармакотерапии ХВН

- ▶ Курсовой характер лечения
- ▶ Комбинированное применение препаратов
- ▶ Сочетанное применение фармакотерапии с другими видами лечения
- ▶ Индивидуальный подход в лечении

# Средства фармакотерапии ХВН

## Средства фармакотерапии ХВН

### Системные средства

- Флеботоники
- Средства энзимотерапии
- Антикоагулянты
- Дезагреганты
- Декстраны
- Противовоспалительные средства
- Ангиопротекторы
- Препараты, улучшающие тканевой метаболизм, процессы репарации и регенерации

### Топические средства

- Гепаринсодержащие мази и гели
- Мази и гели, содержащие флеботоники
- Противовоспалительные мази и гели
- Мази, содержащие антибактериальные препараты
- Мази, содержащие протеолитические ферменты
- Мази и гели, содержащие вещества, улучшающие тканевой метаболизм, процессы репарации и регенерации
- Раневые покрытия

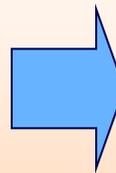
# Фармакотерапия

## Базисные препараты

- 📄 Флебо- и лимфотоники
- 📄 Профибринолитики
- 📄 Гепарин и гепариноиды
- 📄 Гемореологические
- 📄 Антитромбоцитарные

## Флеботоники

(флебопротекторы) – группа препаратов системного действия, нормализующих структуру и функцию стенки вены

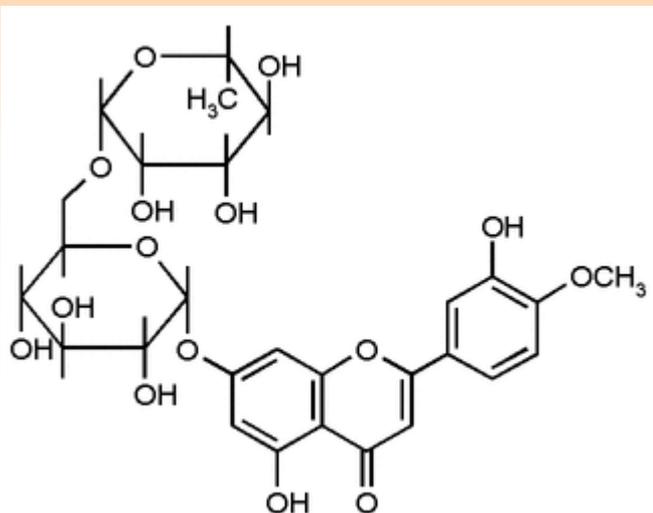


- 📄 Флебология
- 📄 Проктология
- 📄 Ангиология
- 📄 Офтальмология
- 📄 Гинекология

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

<i>Химическое в-во</i>	<i>Активный компонент</i>	<i>Торговое название в РФ</i>
Альфа-бензопироны	Кумарины	В РФ не зарегистрированы
Гамма-бензопироны (флавоноиды)	Диосмин, Гесперидин Метилхалькон, флавоновая кислота	Венарус, Детралекс, Флебодиа 600, Антистакс, Цикло-3-Форт
Производные рутина	Рутозиды и гидроксирутозиды	Анавенол, Венорутон, Рутин, Троксерутин, Троксевазин
Пикногенолы	Лейкоцианидол, Процианиды, Олигомеры	Эндотелон
Сапонины	Эсцин, Рускозиды	Анавенол, Аэсцин, Репарил, Эскузан
Производные спорыньи	Дигидроэрготамин, Дигидроэргокристин, Дигидроэргокриптин	Вазобрал
Синтетические вещества	Трибенозид, Гептаминол, Кальция добезилат	Гливенол, Гинкор- Форт, Доксиум

# Диосмин



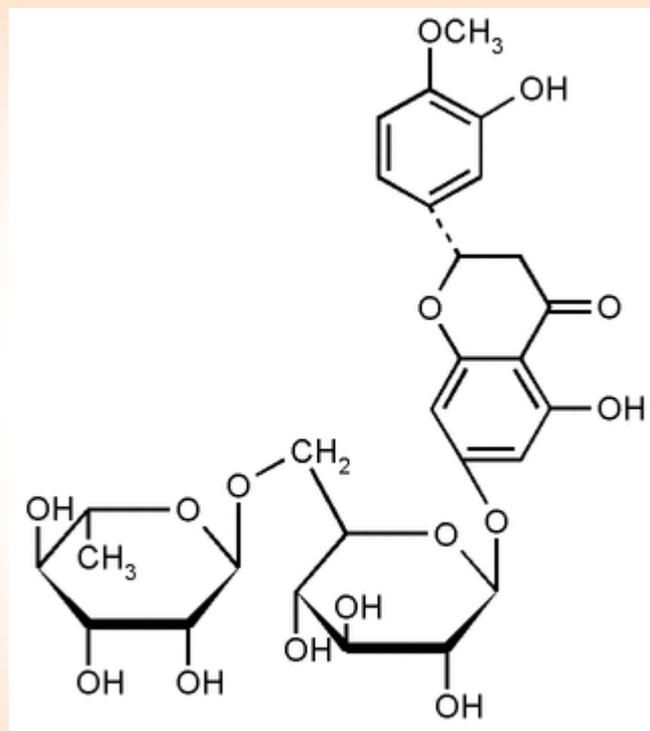
**Химическое название**  
***7-[[6-О-(6-Дезокси-альфа-L-маннопиранозил)-бета-D-глюкопиранозил]окси]-5-гидрокси-2-(3-гидрокси-4-метоксифенил)-4H-1-***

***бензопиран-4-он***

**Брутто-формула**

**C<sub>28</sub>H<sub>32</sub>O<sub>15</sub>**

# Гесперидин



**Брутто-формула**

**C<sub>28</sub>H<sub>34</sub>O<sub>15</sub>**



Альберт Сент-Дьёрди,  
лауреат Нобелевской  
премии по физиологии и  
медицине 1937 года за цикл  
работ по биологическому  
окислению.



Седьмой сын Ричарда  
Бойля, графа Коркского,  
вельможи времён  
Елизаветы Английской.  
Английский физик, химик и  
естествоиспытатель Роберт  
Бойль (работа *Experiments  
and Considerations Touching  
Colours* (1664).

Немецкий химик-  
органик, лауреат  
Нобелевской премии  
по химии в 1915 году  
«за исследования  
красящих веществ  
растительного  
мира, особенно  
хлорофилла»

250 лет

### Über das „Hesperidin“ einiger Pflanzen

von O. A. Oesterle und G. Wander<sup>1)</sup>.

(27. VII. 25.)

Seit der Auffindung des Hesperidins in den Pomeranzenschalen (*Lebreton*<sup>2)</sup> 1828) ist über das Vorkommen dieses Glykosides ausserordentlich häufig berichtet worden. Die meisten Autoren haben die Anwesenheit dieser Verbindung durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt und ihre Diagnose auf die Form der Krystalle und auf das Verhalten gegen Lösungsmittel gegründet. Sphärokrystalle, die in den gebräuchlichen Lösungsmitteln unlöslich, dagegen in verdünnter Kalilauge oder in konz. Schwefelsäure mit gelber Farbe löslich waren, wurden als Hesperidin angesprochen. Nur in wenigen Fällen ist die Verbindung isoliert und eingehender untersucht worden.

Im Jahre 1872 fand *G. Kraus*<sup>3)</sup> in *Cocculus laurifolius* Sphärokrystalle von Hesperidin, deren Identität mit dem Citrus-Hesperidin jedoch von *Pfeffer*<sup>4)</sup> angezweifelt wurde. Als hesperidinführend bezeichnete *Mica*<sup>5)</sup> 1878 *Capsella bursa pastoris*, *Scrophularia nodosa* und, wie *Ad. Kraus*, auch *Cocculus laurifolius*. In *Conium maculatum* stellte *Meyer*<sup>6)</sup> 1882 die Anwesenheit von Hesperidin fest, eine Angabe, die *Modrakowski*<sup>7)</sup>, der die Verbindung aus der Droge darstellte, bestätigen konnte. In gewissen Gällen beobachtete *Hartwich*<sup>8)</sup> 1888 hesperidinähnliche Sphärokrystalle und die Krystalle der Buccoblätter wurden von verschiedenen Bearbeitern (*Flüchtiger*<sup>9)</sup>, *Shimoyama*<sup>10)</sup>, *Zenetti*<sup>11)</sup>, *Brämer*<sup>12)</sup> u. a.) mit Hesperidin identifiziert.

Auf die weite Verbreitung des Hesperidins bzw. hesperidinähnlicher Substanzen im Pflanzenreiche machte im Jahre 1883 *Borodin*<sup>13)</sup>, der

<sup>1)</sup> Ausführlicher in *G. Wander*, Diss., Zürich 1925.

<sup>2)</sup> *Journ. d. Pharmacie* **14**, 377 (1828).

<sup>3)</sup> *Jahrbuch f. wissenschaftl. Botanik* **3**, 421 (1872).

<sup>4)</sup> *Botanische Zeitg.* **32**, 584 (1874).

<sup>5)</sup> *Just*, *Botan. Jahresber.* **1878**, I, 20.

<sup>6)</sup> *Abh. Naturforsch. Ges. Halle* **15**, 152 (1882).

<sup>7)</sup> *Poln. Archiv f. biol. u. med. Wiss.* **1905**, III; cit. nach *Timmann*, *Pflanzen-Mikrochemie*.

<sup>8)</sup> *Arch. Pharm.* **62**, 821 (1888).

<sup>9)</sup> *Schweiz. Wochenschrift f. Pharmazie* **1873**, Nr. 51.

<sup>10)</sup> *Arch. Pharm.* **226**, 64 (1888).

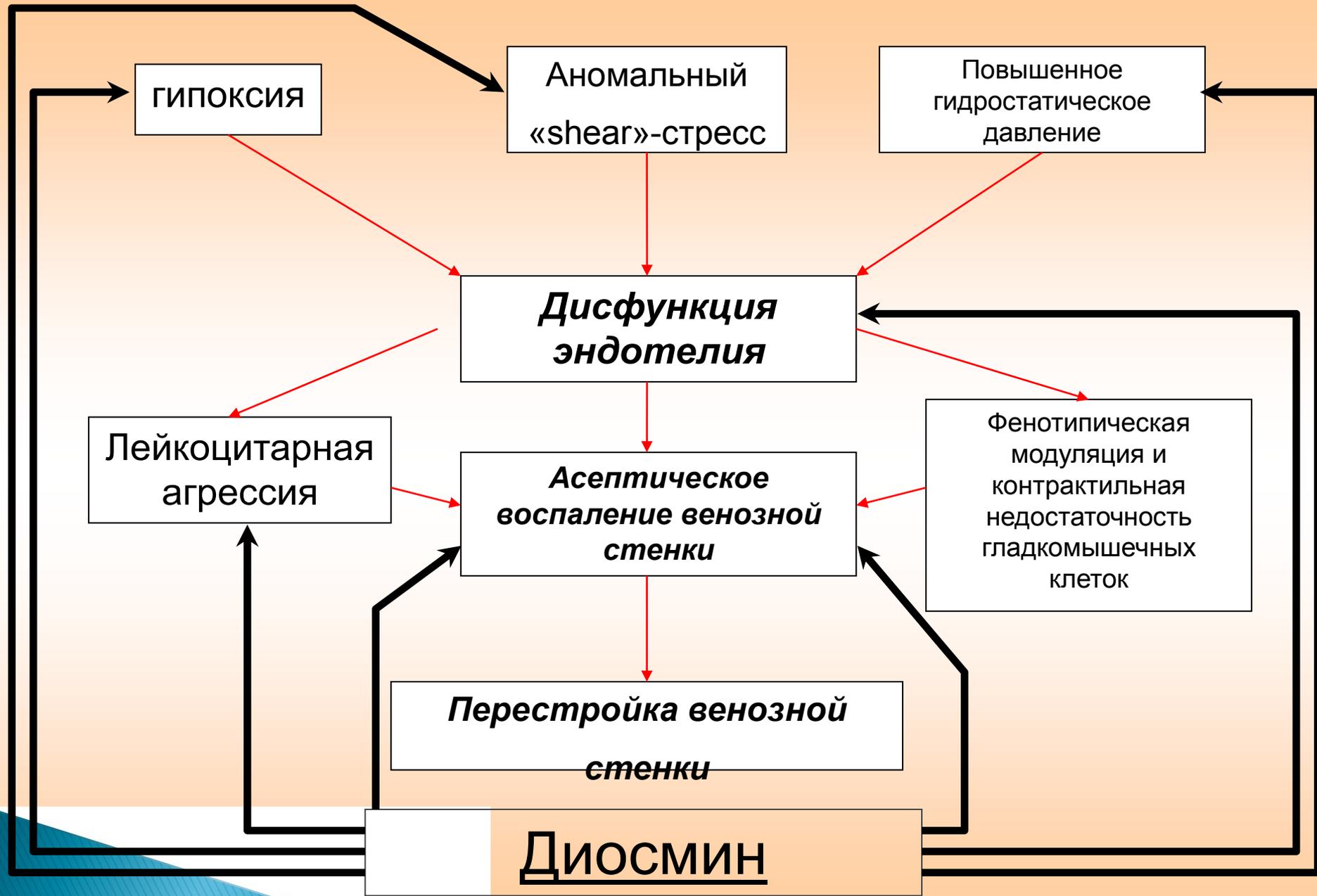
<sup>11)</sup> *Arch. Pharm.* **233**, 104 (1895).

<sup>12)</sup> *Ass. franc. p. l'avanc. des sciences*, Besançon 1893; cit. n. *Timmann*, *Pflanzen-Mikrochemie*.

<sup>13)</sup> *Sitzgsber. der bot. Sektion d. Gesellsch. der Naturforscher in Petersburg*, 21. April 1883. Herr Prof. Dr. *Muzalchewicz* in Warschau hatte die Liebesswürdigkeit, uns eine Liste der hesperidinhaltigen Pflanzen anfertigen zu lassen. Wir sprachen ihm dafür den besten Dank aus.

**Титульная страница  
одной из первых  
научных работ,  
посвященных  
свойствам диосмина.**

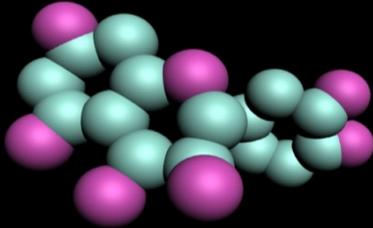
**Авторы – химики О. А.  
Оестерле, Г. Вандер из  
Германии (1925 год)**



# Направления воздействия диосмина на сосудистую стенку

**Эндотелиоциты**  
(стабилизация мембран, антиоксидантное действие)

**ДИОСМИН**



**Базальные мембраны и соединительная ткань**  
(ингибирование деградации и активация образования коллагена с укреплением базальной мембраны)

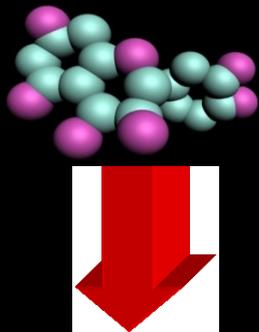
**Нейтрофилы**  
(уменьшение накопления клеток в тканях, ингибирование образования гистамина, серотонина, свободных радикалов)



Интерстициальное пространство

# Воздействие на мембрану клетки как элемент лечения отечного синдрома при ХВН

**Диосмин**  
ингибирует



**активность  
фосфолипаз**

*Уменьшение деградации  
фосфолипидного бислоя мембраны*

*Снижение накопления  
полиненасыщенных жирных кислот  
(арахидоновой, липоевой)*

*блокирование липоксигеназы*

*Уменьшение концентрации  
биологически активных веществ  
(лейкотриенов, липоксинов,  
лизосомолипидов)*

*Уменьшение  
образования свободных  
радикалов*

*Ослабление  
проагрегантного  
действия*

*Уменьшение  
хемоаттрактантного  
действия*

## Эффекты диосмина

### *Повышение венозного тонуса: эффект вазоконстрикции вен*

- ✓ **Повышение количества синтезируемого или высвобождаемого норадреналина (Boudet et al., 1986)**
- ✓ **Ингибирование активности катехол-о-метилтрансферазы, COMT (Boudet et al., 1986)**
- ✓ **Умеренное снижение активности фосфодиэстеразы (Duperray, 1984)**

## Эффекты диосмина

***Противовоспалительная и связанная с ней обезболивающая активность реализуются следующими механизмами:***

- ✓ **Антикомплементарная активность (DUTOUR, 1984)**
- ✓ **Торможение реакции высвобождения пероксиданионов (DESCOTES, 1985)**
- ✓ **Снижение выработки лейкотриенов путем ингибирования липоксигеназы (DUTOUR, 1984)**
- ✓ **Эффект уменьшения выраженности отека различного генеза, включая лимфедему (CASLEY-SMITH, 1985)**
- ✓ **Анальгетический эффект (BRIGNOLI, 1984)**

## Эффекты диосмина

### *Улучшение микроциркуляции, ангиопротекторный эффект:*

- ✓ **Снижение степени повреждаемости тканей** благодаря протективному эффекту – уменьшению проницаемости капилляров и повышению их резистентности (AUROSSEAU@BRIGNOLI, 1984)
- ✓ **Повышение оксигенации тканей**, определяемое с помощью воздушно-кислородного теста
- ✓ **Повышение активности сократительного белка альфа-актина в миоцитах вен** за счет устранения микроциркуляторных расстройств и повышения оксигенации тканей. Чем выше активность альфа-актина, тем выше сократительная способность миоцитов вен.

# Механизм действия флеботропных препаратов:

- ▶ **Флеботоническое воздействие**
- ▶ **Стимуляция лимфооттока**
- ▶ **Противовоспалительная активность**
- ▶ **Антиоксидантный эффект**
- ▶ **Улучшение гемореологии**

# ***Материалы и методы:***

Проведена клиническая оценка применения отечественного препарата Венарус (диосмин 450 мг и гесперидин 50 мг) в терапии больных с ХВННК.

В исследование включено 116 больных



**I группа** - 67 пациентов с клиническими признаками ХВН, которым проводили комплексное лечение: компрессионные средства соответствующего класса компрессии (II класс компрессии) и лечение препаратом Венарус.

**II группа** (контрольная) - 49 пациентов с ХВН, аналогичной клиникой ХВННК, которым проводилась лечение с помощью компрессионных средств соответствующего класса компрессии (II класс компрессии) без применения флеботропных препаратов.

# Клиническая характеристика групп больных

<i>Показатели</i>		<i>I группа (%)</i>	<i>II группа (%)</i>
<i>Пол</i>	<i>Муж.</i>	<i>40%</i>	<i>42%</i>
	<i>Жен.</i>	<i>60%</i>	<i>58%</i>
<i>Средний возраст, лет</i>		<i>48,4±6,87</i>	<i>51,2±7,19</i>
<i>Спектр классов по СЕАР</i>	<i>C3</i>	<i>40%</i>	<i>41,7%</i>
	<i>C4</i>	<i>55%</i>	<i>50%</i>
	<i>C5</i>	<i>5%</i>	<i>8,3%</i>

# Регламент и объем обследования больных

- ✓ Рекомендован прием Венаруса в течение 3 мес.
- ✓ Состояние больных оценивали: перед назначением лечения, - через 2 нед, на 30-е, 60-е и 90-е сутки лечения.

## Выполняли:

- ✓ Симметричное ультразвуковое статическое и динамическое исследование
- ✓ Анализ субъективных ощущений пациента и данных осмотра до начала и сразу после окончания применения препарата
- ✓ Изменение малеольной окружности над ложыжкой
- ✓ Интенсивность болевого синдрома

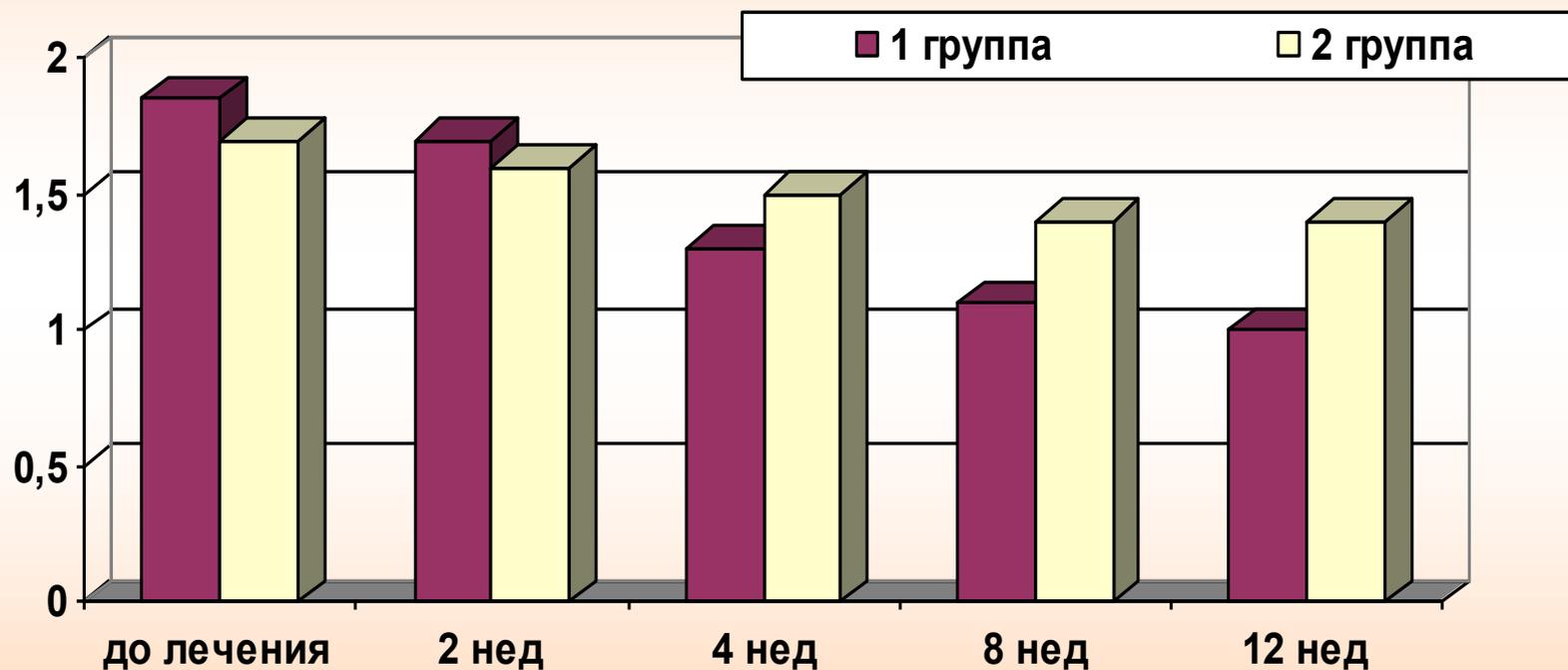
# Сравнительная оценка влияния препарата Венарус на частоту и интенсивность субъективных жалоб больных.

<i>Симптом</i>	<i>до лечения</i>	<i>Через 1 мес</i>	<i>Через 2 мес</i>	<i>Через 3 мес</i>
<b>I группа</b>				
<i>Тяжесть в ногах, баллы</i>	<b>3,6 ±0,5</b>	<b>3,0± 0,9</b>	<b>2,6±0,6*</b>	<b>2,4±0,8*</b>
<i>Судороги, частота в группе, % больных</i>	<b>67%</b>	<b>50%</b>	<b>40%*</b>	<b>40%*</b>
<b>II группа</b>				
<i>Тяжесть в ногах, баллы</i>	<b>3,4 ±0,7</b>	<b>3,2± 0,6</b>	<b>3,1± 0,4</b>	<b>3,0±0,7</b>
<i>Судороги, частота в группе, % больных</i>	<b>65%</b>	<b>57,2%</b>	<b>55,8%</b>	<b>54%</b>

# Влияние препарата Венарус на клиническую картину у больных с ХВН на фоне лечения.

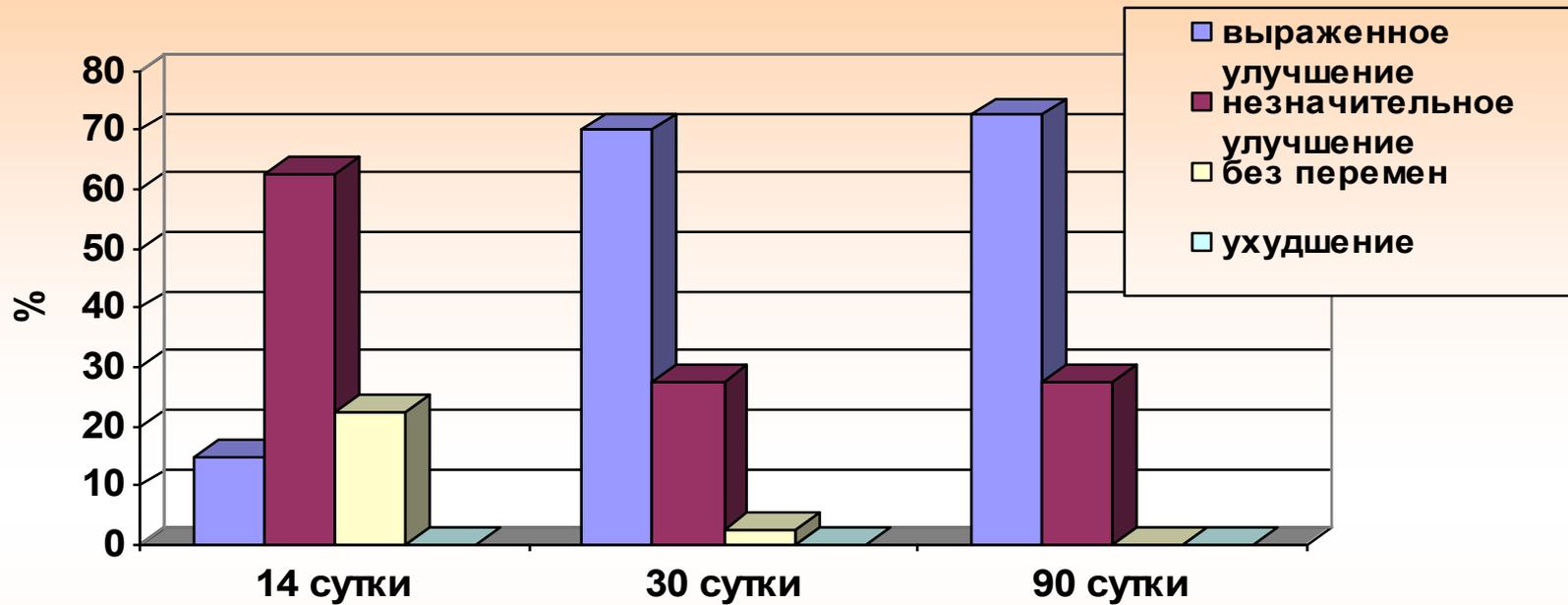
Признак	до лечения	Через 90 суток после лечения
<b>1 группа</b>		
<i>Малеолярная окружность, см</i>	<b>24,4±3,1</b>	<b>18,2±2,0*</b>
<i>Липодерматосклероз, частота в группе, %</i>	<b>85,7%</b>	<b>81,7%</b>
<b>2 группа</b>		
<i>Малеолярная окружность, см</i>	<b>23,6±3,8</b>	<b>21,7±2,4</b>
<i>Липодерматосклероз, частота в группе, %</i>	<b>83,2%</b>	<b>80%</b>

# Сравнительная оценка динамики интенсивности болевого синдрома на фоне использования препарата Венарус

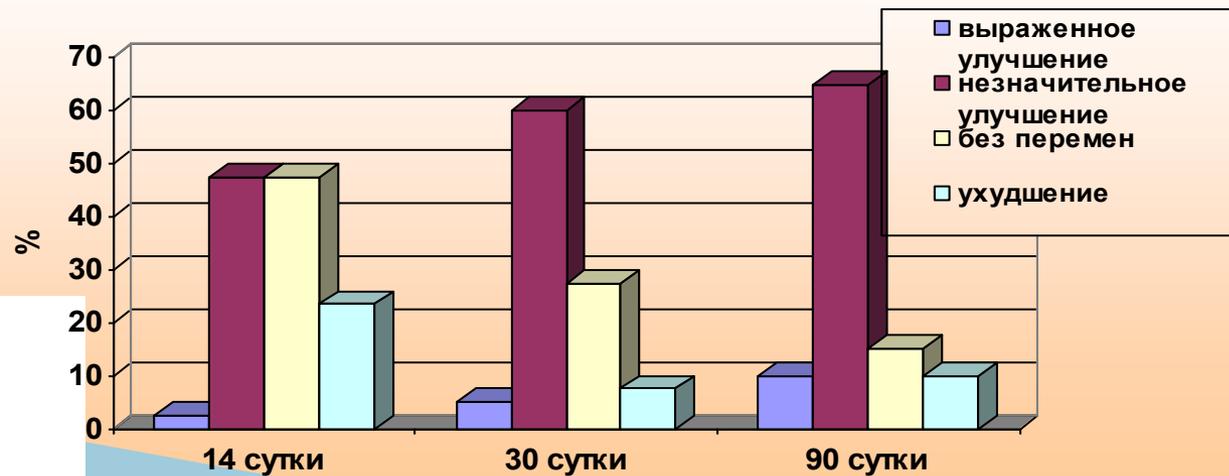


**5-ступенчатая визуально-аналоговая шкала**

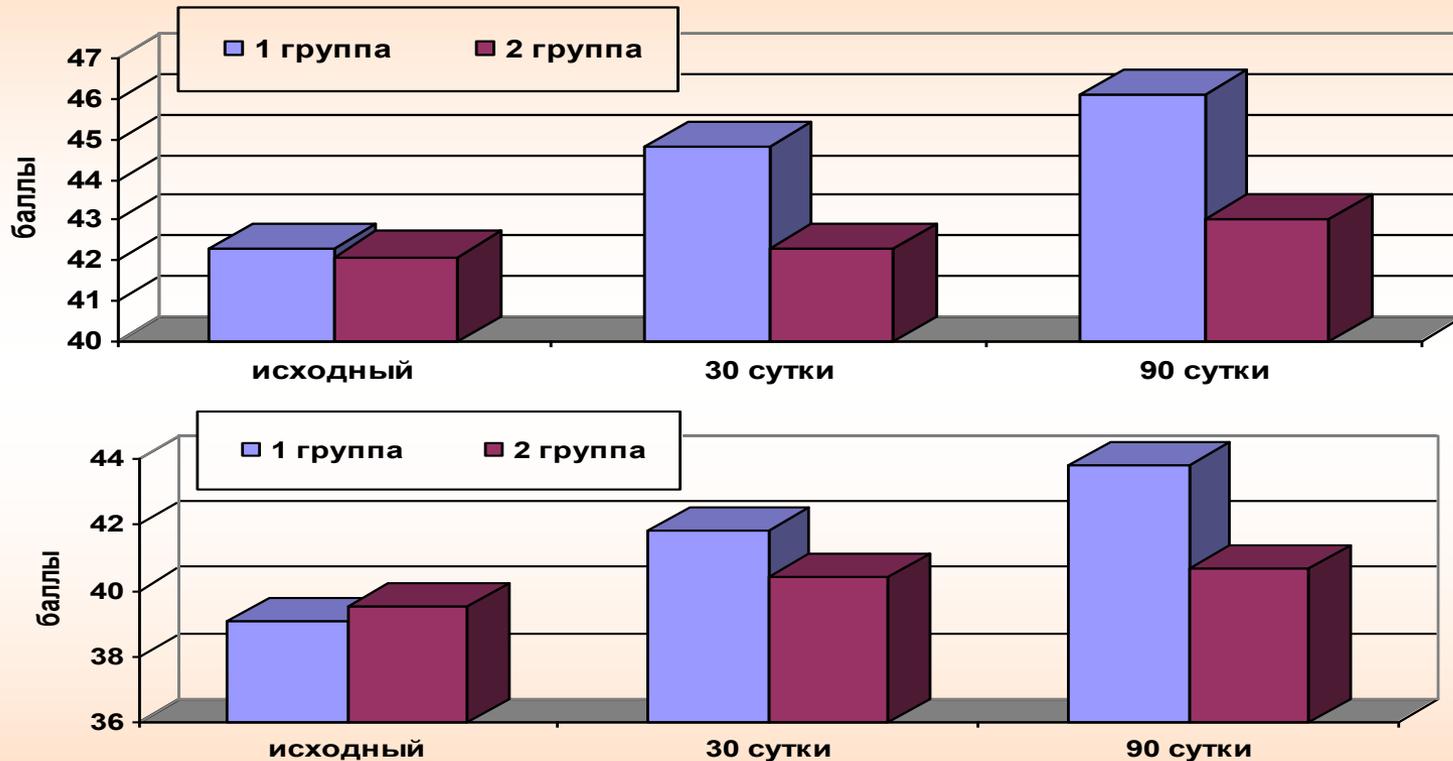
# Оценка эффективности применения препарата Венарус пациентами.



*Без приема  
флеботропной  
терапии*



# Показатели качества жизни у исследуемых больных по результатам тестирования с помощью опросника SF-36 через 90 суток после начала консервативного лечения.



**Динамика интегральных показателей: «физического компонента здоровья» (вверху) и «психологического компонента здоровья» (внизу) у больных ХВН.**

**Показатели качества жизни у исследуемых больных по результатам тестирования с помощью опросника CIVIQ через 90 суток после начала консервативного лечения.**

<i>Шкалы опросника CIVIQ</i>	<i>1 группа</i>	<i>2 группа</i>
<b>Болевая (Б)</b>	<b>6,34±1,12</b>	<b>7,11±1,92</b>
<b>Физическая (Ф)</b>	<b>7,1±2,14*</b>	<b>9,48±1,89</b>
<b>Психологическая (П)</b>	<b>9,24±2,0*</b>	<b>11,32±2,90</b>
<b>Социальная (С)</b>	<b>16,89±2,11</b>	<b>21,44±3,45</b>
<b>Общая оценка (ОО)</b>	<b>41,71±3,26*</b>	<b>55,02±4,47</b>

# Выводы:

- ✓ Включение в комплексную терапию препарата Венарус улучшает субъективные ощущения большинства пациентов. За счет флеботонического эффекта улучшается флебогемодинамика в поверхностных и глубоких венах нижних конечностей, что отмечено при ультразвуковом дуплексном сканировании.
- ✓ Исследование показателей качества жизни у больных ХВННК на фоне приема Венаруса также показало значимое улучшение показателей у этой категории пациентов.
- ✓ Клиническое применение Венаруса позволяет считать эффективным его использование при ХВН на протяжении всего курса лечения. Максимальный положительный эффект приема препарата отмечается на протяжении первых 4 недель. В течение последующего периода наблюдается эффект «плато» или «закрепления» достигнутого эффекта.

# Флеботропный препарат? – «Место!»



# Перспективы и горизонты



*И.К. Айвазовский. Рыбаки на берегу моря.*