

В статье изложены основы этиологии и патогенеза ХВН, освещены современные принципы диагностики и лечения этого распространенного заболевания. Основная часть работы посвящена консервативному лечению ХВН, на основе использования современных средств компрессионного и медикаментозного лечения. Акцентируется потребность широкого применения лечебного эластического трикотажа и флеботонических препаратов с поливалентным механизмом действия. Делается вывод о необходимости более активного участия врачей общей практики в лечении пациентов с различными формами ХВН.

The paper outlines the bases of etiology and pathogenesis of chronic venous insufficiency (CVI), present-day principles of the diagnosis and treatment of this common disease. The greater part of the study deals with conservative treatment of CVI with currently available means of compression and drug treatments. Emphasis is placed on the need of widely using medical elastic knitted articles and phlebotonic agents having a polyvalent mechanism of action. It is concluded that general practitioners should take a more active part in the treatment of patients with various types of CVI.

*А.И. Кириенко - доктор мед.наук, профессор, заведующий ПНИЛ ангиологии РГМУ, руководитель Московского городского флебологического центра.*

*В.Ю. Богачев - канд. мед.наук, ведущий научный сотрудник НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН*

*И.А. Золотухин - канд. мед. наук, старший научный сотрудник кафедры факультетской хирургии РГМУ.*

*Prof. A.I.Kiriyenko, MD, Head, Production and Research Laboratory of Angiology, Russian State Medical University; Head, Moscow City Phlebographic Center.*

*V.Yu.Bogachev, Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher, A.N.Bakulev Research Center of Cardiovascular Surgery*

*I.A.Zolotukhin, Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher, Department of Faculty Surgery, Russian State Medical University*

**Х**роническая венозная недостаточность (ХВН) – синдром, проявляющийся нарушением венозного оттока из нижних конечностей, развитие которого чаще всего связано с варикозной, либо с посттромбофлебитической (последствия тромбоза глубоких вен) болезнями, а также врожденными аномалиями строения венозной системы. Значительно реже причиной ХВН могут быть системные заболевания соединительной ткани (склеродермия, системная красная волчанка), ожирение, дисгормональные состояния, опухоли малого таза.

Чрезвычайная распространенность хронических заболеваний вен (у 68% женщин и 57% мужчин), вызываемые ими снижение трудоспособности и качества жизни, позволяют рассматривать проблему профилактики и лечения ХВН не только как чисто медицинскую, но и как важную социально-экономическую проблему.

Сложившийся в России стереотип, согласно которому заболевания вен считают чисто

хирургической патологией, привел к тому, что огромное число больных, не имеющих по тем или иным причинам показаний к оперативному вмешательству, не получают адекватной врачебной помощи. Все это диктует необходимость активного участия врачей общей практики в лечении больных ХВН.

### **Причины ХВН**

Венозная система нижних конечностей состоит из глубоких, поверхностных и соединяющих их коммуникантных вен. Все они имеют клапанный аппарат, обеспечивающий поток крови по направлению к сердцу.

Венозный отток обеспечивают несколько механизмов, основным из которых является активное сокращение мышц, окружающих глубокие вены. Он наиболее эффективно реализуется во время ходьбы. 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 воздействием норадреналина.

В основе развития ХВН лежит нарушение нормального венозного оттока из нижних конечностей, вследствие развития клапанной недостаточности во всех отделах венозного русла, а в ряде случаев (посттромбофлебитический синдром, аплазия и сдавление вен) за счет нарушения проходимости глубоких вен.

Провоцирующими моментами являются все факторы, вызывающие повышение венозного давления. К ним могут быть отнесены беременность, длительные статические нагрузки, подъем тяжестей, заболевания бронхов и легких, хронические запоры. Все они вызывают венозную гипертензию, которая является причиной дилатации сосуда и развития вследствие этого недостаточности клапанов. Такой механизм реализуется при варикозной болезни. Реже клапанная недостаточность является следствием перенесенного флеботромбоза. При этом в процессе организации и реканализации тромба створки клапанов глубоких вен полностью разрушаются, что определяет более тяжелое течение посттромбофлебитической болезни.

Указанные факторы ведут к прогрессированию статической и динамической венозной гипертензии, в результате которой происходит не только дилатация подкожных вен, но также венул и капилляров, снижению перфузионного давления в капиллярном русле и увеличению его проницаемости. Нарушение венозного оттока приводит к накоплению тканевых метаболитов, активизации лейкоцитов, появлению большого количества свободных радикалов, местных медиаторов воспаления, что поражает трофику кожи и ухудшает лимфатический дренаж. Конечным итогом этих расстройств является развитие “венозных” трофических язв.

### **Клиническая диагностика**

Развитие и прогрессирование ХВН сопровождаются разнообразными жалобами и рядом объективных симптомов. Чаще всего больных беспокоят чувство тяжести, распирающая жара и боли в икроножных мышцах. Характерной особенностью этих признаков является их появление при длительных статических нагрузках. Как правило, они полностью проходят или их интенсивность существенно снижается при ходьбе и после ночного отдыха. Важным признаком заболевания являются судороги в икроножных мышцах, возникающие, обычно, в ночное время.

Наиболее наглядным внешним проявлением ХВН является расширение, а в последующем и варикозная (узловая) трансформация подкожных вен, которые в виде причудливых извитых синюшных конгломератов распространяются по голени и бедру. Для полноценного физикального исследования осмотр должен быть проведен в вертикальном положении больного.

В отличие от варикозной болезни, при которой расширенные вены локализуются только на ногах, при посттромбофлебитическом синдроме они могут определяться над лоном и на передней брюшной стенке. В данном случае расширение вен, особенно на первых этапах заболевания, носит компенсаторный характер и в определенной мере обеспечивает отток крови, минуя окклюзированные подвздошные или нижнюю полую вены.

По мере прогрессирования заболевания развиваются трофические нарушения кожи голени. Они обычно появляются в зоне медиальной лодыжки, а затем могут принять циркулярный характер. Первоначально возникают участки гиперпигментации, несколько позже подкожная клетчатка и кожа уплотняются, последняя приобретает характерный “лакированный” вид, свидетельствующий о развитии индуративного целлюлита. В центре пигментированного участка кожи в ответ на минимальную травму появляется небольшой белесоватый участок, напоминающий натек стеарина. Это – так называемая белая атрофия кожи, вслед за которой открывается трофическая язва.

Кроме указанных осложнений, при ХВН часто отмечаются явления вторичной лимфатической недостаточности в виде сначала проходящего, а затем постоянного отека тыла стопы, лодыжек и нижней трети голени с последующей гиперплазией лимфатической ткани. На этом фоне к венозной патологии часто присоединяются дерматит, экзема и рожистое воспаление, усугубляющие течение основного заболевания.

Не следует путать ХВН с острым тромбофлебитом и тромбозом. В первом случае тромб образуется в подкожных венах, пальпируемых в виде плотного и болезненного тяжа, кожа над которым становится горячей и гиперемированной. Тромбоз глубоких вен проявляется резким, плотным и болезненным отеком голени или бедра. Кожные покровы при этом приобретают характерную цианотичную окраску. Общим для тромбофлебитов и флеботромбозов является нормальная или повышенная до субфебрильных цифр температура. Описанные состояния определяют необходимость экстренной госпитализации пациентов в специализированные сосудистые отделения.

### **Инструментальная диагностика**

Специальная инструментальная диагностика венозной патологии не является прерогативой врача общей практики, но представление о ее возможностях он должен иметь. Основным методом следует считать ультразвуковое исследование, позволяющее получить важную и объективную анатомическую и функциональную информацию о состоянии венозного русла.

Первоначально проводят ультразвуковую доплерографию с помощью портативных приборов, предназначенных для аускультации крови по венам, аналогично стетоскопу. В большинстве случаев варикозной болезни это исследование позволяет определить проходимость и выявить клапанную недостаточность венозных сегментов. При наличии трофических язв, подозрении на посттромбофлебитическую болезнь или дисплазию глубоких вен необходимо использование так называемого дуплексного ультразвукового сканирования. В этом случае применение достаточно дорогостоящего стационарного

оборудования дает возможность не только “услышать” кровотоки, но и “увидеть” просвет глубоких, поверхностных и коммуникантных вен, оценить состояние клапанного аппарата и стенок сосуда.

Планирование реконструктивных хирургических вмешательств на магистральных венах требует дополнительного проведения рентгеноконтрастной или радионуклидной флебографии.

### **Принципы лечения**

Современное лечение ХВН должно быть комплексным и базироваться на рациональном сочетании хирургических вмешательств, склеротерапии, компрессионного лечения и применения различных фармакологических средств.

**Хирургическое вмешательство** предполагает иссечение варикозно перерожденных подкожных вен, устранение патологических сбросов крови из глубоких вен в поверхностные, коррекцию клапанного аппарата глубоких вен, а в необходимых случаях обходное шунтирование окклюзированных венозных магистралей. В настоящее время техника подобных вмешательств в достаточной степени отработана и позволяет получить хороший функциональный и косметический результат. **Склеротерапия** удачно дополняет, а в ряде случаев (начальные стадии варикозной болезни) заменяет хирургическую операцию.

Если оперативное и пункционное лечение ХВН находится в компетенции сосудистых хирургов, то знание основных принципов консервативного лечения заболевания обязательно для врачей любой специальности.

**Компрессионная терапия** является обязательным компонентом любого способа лечения ХВН и наиболее эффективным методом ее профилактики. Сейчас мы располагаем обширным арсеналом средств эластической компрессии. Терапевтический эффект ее обусловлен следующими основными механизмами:

- Снижением патологической венозной “емкости” нижних конечностей, обусловленной компрессией межмышечных венозных сплетений и перфорантных вен.
- Улучшением функциональной способности относительно недостаточного клапанного аппарата в связи с уменьшением диаметра вены, вследствие чего возрастает скорость кровотока.
- Возрастанием обратного всасывания тканевой жидкости в венозном колене капилляра и снижением фильтрации в артериальном за счет повышения тканевого давления. Результатом является регресс отека.
- Увеличением фибринолитической активности крови за счет более интенсивной выработки тканевого активатора плазминогена. Этот механизм очень важен для предотвращения тромботических осложнений ХВН.

**Таблица. Формы и степени тяжести венозной недостаточности.**

Класс компрессии	Показания к применению
------------------	------------------------

I (18,4 – 21,2 мм рт. ст.)	Начальное поражение подкожных вен (сосудистые “звездочки”, сетчатый варикоз) Синдром “тяжелых ног”
II (25,1 – 32,1 мм рт. ст.)	Варикозная болезнь без трофических нарушений Венозная недостаточность во время беременности
III (36,4 – 46,5 мм рт. ст.)	Посттромбофлебитическая болезнь Лимфовенозная недостаточность Трофические нарушения кожи голени
IV (> 59,0 мм рт. ст.)	Врожденные аномалии венозной системы Вторичная лимфедема

Для осуществления компрессионного лечения наиболее часто используют эластические бинты, которые в зависимости от степени растяжения разделяют на 3 класса: короткая (удлинение бинта не более 70% от первоначального размера), средняя (диапазон увеличения первоначальной длины при растяжении в пределах 70 – 140%) и длинная (140% и выше) растяжимость. Ее в обязательном порядке указывают на упаковке бинта, и она является необходимой характеристикой для правильного выбора изделия. Терапевтическое воздействие компрессионной повязки в значительной мере определяют свойства материала, из которого она изготовлена. Для описания ее лечебного эффекта выделяют давление покоя (с которым повязка или компрессионный чулок давят на ногу при расслабленных мышцах) и рабочее давление (которое повязка обеспечивает при мышечном сокращении).

Бинты длинной растяжимости целесообразно использовать в ближайшем послеоперационном периоде с целью гемостаза и надежной фиксации повязки. Для обеспечения оптимального терапевтического компрессионного режима наиболее подходят материалы, обеспечивающие высокое рабочее давление при низком давлении покоя, т. е. бинты короткой и средней растяжимости.

При эластическом бинтовании ног следует придерживаться следующих правил:

- 1. Повязку накладывают при тыльном сгибании стопы для предупреждения образования складок в области лодыжки, которые могут повредить кожу при движении.*
- 2. Ее всегда начинают от проксимальных суставов пальцев стопы и захватывают пятку.*

3. Давление бинта должно плавно ослабевать от лодыжки в проксимальном направлении.

4. Рулон бинта раскручивают наружу, при этом он находится в непосредственной близости от кожных покровов.

5. Моделирование цилиндрического профиля конечности достигают путем подкладывания поролоновых или латексных подушечек.

Правильно наложенный компрессионный бандаж вызывает легкий цианоз кончиков пальцев, быстро проходящий при начале движения.

Большинство пациентов с ХВН должны пользоваться эластическим бандажом в течение всего дня, накладывая его утром до подъема с постели и снимая вечером перед ночным отдыхом. Для лечения трофических язв могут быть применены многослойные компрессионные бандажи, не снимаемые в течение длительного срока, при этом непосредственно с пораженным участком кожи голени контактируют бинты, пропитанные лекарственными субстанциями (цинк-желатиновая, цинк-оксидная и др. повязки). Дополнительную фиксацию компрессионных повязок осуществляют с помощью специальных клеящихся бинтов, что особенно необходимо при бинтовании бедра.

Несмотря на высокую эффективность, компрессионное лечение эластическими бинтами имеет очевидные недостатки. Во-первых, для правильного наложения и смены бандажа часто необходимо врачебное участие. Во-вторых, применение эластических бинтов может причинять пациенту ряд физических и эстетических неудобств. Вот почему в последние годы широкую популярность приобретают специальные медицинские гольфы, чулки и колготы. Их создают по технологии, обеспечивающей физиологическое распределение давления, которое максимально на уровне лодыжек и постепенно снижается в проксимальном направлении. Тем самым создаются оптимальные условия для венозного и лимфатического оттока. Материалы, из которых изготавливают эту продукцию, проходят не только гигиеническую, но и медицинскую сертификацию.

В зависимости от степени компрессии эластический медицинский трикотаж разделяют на профилактический (давление на уровне лодыжек ниже 18 мм рт. ст.), предназначенный для предупреждения венозной недостаточности в группах риска и лечебный (давление у лодыжек выше 18 мм рт. ст.), который подбирают с учетом формы и степени тяжести венозной недостаточности (см. таблицу).

Эластическая компрессия с использованием медицинских чулок, гольфов и колготок имеет ряд преимуществ по сравнению с бинтами:

- возможность выбора оптимального давления в соответствии с компрессионным классом изделия;
- физиологическое распределение давления, которое не зависит от навыков пациента, а программируется при машинной вязке изделия;
- отсутствие необходимости врачебного участия в наложении бандажа;
- нет необходимости моделировать цилиндрический профиль конечности. Ее анатомические особенности учитываются при изготовлении компрессионного изделия;
- значительно более высокие эстетические свойства по сравнению с компрессионными бинтами;
- более благоприятные условия для водного и температурного баланса кожи конечности.

Среди многочисленных изделий, разрешенных к применению в России, пока единственным лечебным является медицинский трикотаж “Сигварис”. Он представлен гольфами, чулками до нижней, средней и верхней трети бедра, а также колготами (включая специальные колготы для беременных) четырех компрессионных классов. Их изготавливают из хлопка (серия 200), натурального каучука –

эластана (серия 500) и синтетического каучука – эластодена (серия 700). Изделия из натуральных волокон оптимальны для чувствительной и пораженной (варикозная экзема, дерматиты, трофические нарушения) кожи. Что касается синтетических волокон, то их преимущества – небольшой диаметр и разнообразие цветов, позволяющие производить медицинский трикотаж с высокими эстетическими свойствами.

**Фармакологическая терапия** обеспечивает решение следующих задач: купирование ряда симптомов и осложнений ХВН, подготовка пациентов к радикальному хирургическому лечению и ускорение их реабилитации в послеоперационном периоде, профилактика развития и прогрессирования заболевания, повышение качества жизни. Эта лечебная программа может быть реализована путем повышения тонуса стенки вены, улучшения лимфатического дренажа, коррекции геморреологических нарушений, подавления адгезии и активации лейкоцитов с блокадой медиаторов воспаления.

Традиционно эти задачи длительное время решали путем назначения целого ряда лекарственных средств с различным механизмом действия. Такой подход требовал от пациента одновременного приема большого количества препаратов, что помимо опасности неконтролируемого взаимодействия различных лекарственных средств, часто приводило к аллергическим реакциям и осложнениям со стороны желудочно-кишечного тракта. Вот почему на современном этапе в лечении ХВН наметилась тенденция к проведению монотерапии препаратами с поливалентным механизмом действия. Высокие технологии их изготовления и преимущественное использование растительного сырья в значительной степени сократили частоту нежелательных побочных реакций.

Детралекс включает в свой состав растительные биофлавоноиды диосмин и гесперидин. **Активные ингредиенты препарата подвергаются специальной высокотехнологической обработке с целью микронизации. При этом размер стандартных частиц диосмина снижается до 2 микрон. Тем самым достигается гораздо более быстрое и полное всасывание препарата при пероральном введении и существенное увеличение его биодоступности.**

В экспериментальных условиях был наглядно продемонстрирован венотонизирующий эффект детралекса. В присутствии этого препарата растяжимость варикозных вен под действием норадrenalина приближается к нормальным величинам. Помимо флеботонического действия, детралекс обладает ярко выраженным положительным воздействием на лимфатический дренаж. Повышая частоту перистальтики лимфатических сосудов и увеличивая онкотическое давление, он приводит к существенному увеличению оттока лимфы из пораженной конечности. Не менее важным эффектом, реализуемым при использовании детралекса, является предотвращение миграции, адгезии и активации лейкоцитов – важного звена патогенеза трофических расстройств при ХВН.

Детралекс назначают в суточной дозе по 1 таблетке (500 мг) 2 раза в день, причем после первой недели лечения возможен однократный прием 2-х таблеток. Обычно в этот срок появляются положительная динамика : купируются ночные судороги, боль, чувство тяжести, уменьшаются отеки. Считается, что минимальная продолжительность курса должна составлять не менее 2 мес. При тяжелых формах ХВН прием препарата может быть продолжен до полугода и более. В этом случае регистрируется более стойкий и выраженный терапевтический результат. Мы с успехом использовали детралекс для подготовки больных к хирургическому вмешательству и ускорению послеоперационной реабилитации. Важным достоинством детралекса является возможность его использования при прогрессировании лимфовенозной недостаточности у беременных.

Гинкор-Форт, в состав которого входят универсальный протектор венозной стенки – троксорутин, экстракт листьев дерева Гинго Двудольного, обладающий антиоксидантной и гемореологической

активностью, и гептаминол хлоргидрат, оказывающий целенаправленное тонизирующее действие на периферические вены и улучшающий пропульсивную способность правых отделов сердца.

Проведенные в нашей клинике исследования подтвердили значительное улучшение работы “мышечно-венозной помпы” голени на фоне приема Гинкор-Форт, что подтверждалось существенным уменьшением отека и болевого синдромов, снижением частоты ночных судорог и парестезий.

Отмечено положительное влияние Гинкор-Форт на динамику заживления трофических язв.

Препарат назначают в суточной дозе по 1 капсуле 2 раза после еды. Курс лечения варьирует от 1,5 – 2 мес и более, в зависимости от тяжести заболевания. У больных с выраженными признаками венозной недостаточности, сопровождающимися явлениями индуративного целлюлита и открытыми трофическими язвами, мы рекомендуем в течение первых 15 дней принимать по 4 капсулы гинкор-форт в сутки с последующим переходом на стандартную терапевтическую дозу. Препарат в подавляющем большинстве наблюдений хорошо переносится. Противопоказаниями к его применению являются гипертиреоз и терапия ингибиторами МАО.

Цикло 3 Форт состоит из экстракта иглицы колючей, гесперидина метилхалькона и аскорбиновой кислоты. Экстракт иглицы является альфа-адреномиметиком, повышающим сократимость стенки вены и вызывающим уменьшение диаметра сосуда за счет высвобождения норадреналина из пресинаптических нервных окончаний. В то же время он потенцирует тропность к норадреналину альфа1- и альфа2- адренорецепторов гладкомышечных клеток венозной стенки. Гесперидин метилхалькон и аскорбиновая кислота в свою очередь оказывают положительное гемореологическое и капилляропротективное действие. Препарат назначают после еды в суточной дозе 2 – 3 капсулы. Единственным противопоказанием является непереносимость отдельных компонентов препарата.

**Топические медикаментозные формы** (мазевые и гелевые) флеботонических препаратов занимают важное место в лечении ХВН. Простота применения и относительная дешевизна мазей и гелей делают их весьма популярными среди пациентов и врачей. Серьезным недостатком бесконтрольного использования местных препаратов служит высокая частота кожных осложнений в виде гиперкератоза, дерматита и экземы, вызванных сенсibilизацией при длительном использовании одного и того же средства. Кроме этого сохраняется проблема проникновения активного вещества в ткани и его дозирование.

До настоящего времени в поликлинической и госпитальной практике продолжают широко использоваться морально устаревшие препараты, такие как троксевазин и даже мазь Вишневского. Указанные средства часто применяют в виде компрессов, что не только не оказывает ожидаемого лечебного действия, но может явиться причиной контактных дерматитов и экзем. Вот почему при выборе средства местного лечения ХВН предпочтение нужно отдавать современным эффективным и безопасным средствам.

Цикло 3 крем рекомендуем применять в сочетании с его таблетированным аналогом, в результате чего терапевтический эффект потенцируется. Крем наносят 2 – 3 раза в день на область икроножных мышц и по ходу варикозных вен. Быстрая и бесследная резорбция препарата через кожные покровы обеспечивает удобство использования и предотвращает загрязнение одежды.

При различных формах ХВН логично использование гепарина, оказывающего антикоагулянтный, фибринолитический, гемореологический и противовоспалительный эффекты. Он входит в состав эсавен-геля, где в сочетании с эссенциальными

фосфолипидами обеспечивает эффективное местное воздействие. Препарат наносят 3 – 4 раза в сутки, по ходу измененных вен. Он легко втирается в кожу, при этом за счет испарения спиртовой основы отмечается дополнительный анестезирующий эффект.

Лиотон 1000 гель является единственным топическим препаратом, содержащим высокую концентрацию гепарина (1000 ЕД в 1 г препарата), иммобилизованного на гелевой матрице. Последняя способствует быстрому проникновению и медленному высвобождению гепарина в коже и подкожной клетчатке, тем самым достигается длительный локальный терапевтический эффект. Возможность дозирования гепарина, входящего в состав лиотон-геля (1см=1г=1000 ЕД гепарина), обеспечивает условия для создания терапевтической концентрации активного вещества в зонах кожи с нарушенной трофикой и по ходу варикозных вен. Рекомендуем применять лиотон-гель 3 – 4 раза в сутки. При начале использования возможно легкое раздражение кожи и явления гиперкератоза в местах аппликации препарата.

С целью подавления местных активаторов воспаления оправдано локальное применение производных кетопрофена, таких как фастум-гель и профенид-гель.

**Физиотерапия** широко используется в комплексном консервативном лечении ХВН и лимфovenозной недостаточности. Предпочтение отдается переменному и вихревому магнитным полям, токам Бернара, лазеротерапии. Хороший терапевтический эффект может быть получен при использовании специальных аппаратов (“Лимфа-пресс”, “Вено-пресс” и т. д.), реализующих в себе принцип переменной компрессии нижних конечностей специальными пневматическими манжетами, постепенно раздуваемыми от стопы до верхней трети бедра. Эти процедуры существенно ускоряют венозный и лимфатический отток из нижних конечностей.

Рациональная организация труда и отдыха необходима всем больным ХВН. Этой категории пациентов не рекомендуется работа, связанная с длительным пребыванием в положении стоя или сидя, подъемом тяжестей, воздействием высокой температуры. На работе и дома им необходим периодический отдых с поднятыми под углом 15 – 20о ногами (во время сна рекомендуем приподнимать ножной конец кровати выше уровня сердца), рациональное питание, исключая потребление острой и соленой пищи, а также алкоголя. Следует строго контролировать массу тела, поскольку ожирение ведет к прогрессированию заболевания.

Разнообразные гимнастические упражнения, рекомендованные пациентам с ХВН, должны выполняться строго в горизонтальном положении. В условиях эластической компрессии допускается занятие подвижными видами спорта (ходьба на лыжах, езда на велосипеде), однако оптимальные условия для венозного оттока и тренировки мышц нижних конечностей обеспечиваются плаванием.

В заключение считаем необходимым подчеркнуть, что эффективное лечение ХВН возможно лишь при индивидуальном подходе к каждому конкретному случаю, рациональном использовании современного арсенала хирургических и терапевтических технологий, четком осознании пациентом необходимости следовать рекомендациям врача. Это может быть обеспечено только тесным сотрудничеством специалистов-флебологов и врачей общей практики.

#### **Литература:**

1. Кириенко А.И. - Варикозная болезнь: когда и как лечить? - Новый мед. журнал. – 1996. – № 1–2. - С. 3–7.
2. Савельев В.С. - Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной

недостаточности. - Флеболомфология. – 1996. – №1. – С. 5–7.

3. Fegan G. Varicose Veins. Compression Sclerotherapy. Hereford, 1990.

4. Stemmer R. Sclerotherapy of Varicose Veins. St. Gallen, Switzerl. Ganzoni & Cie AG, 1990.