

**В.Ю. БОГАЧЕВ**, д.м.н., профессор  
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

## Возможности препарата Троксевазин® при лечении хронических заболеваний вен нижних конечностей

Хронические заболевания вен нижних конечностей (ХЗВ) — одна из наиболее распространенных патологий периферических сосудов. Их выявляют у двух третей людей в возрасте до 60 лет. Эпидемиологические исследования, проведенные в последнее десятилетие, фиксируют стойкое «омоложение» ХЗВ, что только утяжеляет социально-экономическое бремя этого заболевания. Все чаще встречаются формы ХЗВ, которые ранее были весьма экзотичны: гормонозависимые флебопатии, синдром компьютерных геймеров и др. Для таких новых разновидностей этих патологий, в т. ч. на ранних стадиях, характерно доминирование специфических симптомов и синдромов над патоморфологическими изменениями венозного русла. Один из основных путей коррекции таких проявлений — флебопротекторная терапия. Флеботропные лекарственные препараты (ФЛП) представляют собой гетерогенную группу биологически активных веществ, получаемых путем переработки растительного сырья или химического синтеза, объединенных способностью повышать венозный тонус, а также уменьшать выраженность веноспецифичных симптомов и синдромов. ФЛП служат неотъемлемой частью консервативного, патогенетически обоснованного лечения больных первичными хроническими заболеваниями вен. Своевременное и грамотное использование таких препаратов позволяет успешно устранять веноспецифические симптомы и синдромы.

*Ключевые слова:* хронические заболевания вен, веноспецифичные симптомы и синдромы, троксерутин

**В** последние годы постоянно возрастает и без того высокая заболеваемость хроническими заболеваниями вен (ХЗВ). Ее частота среди людей трудоспособного возраста достигает 80%. К сожалению, эти значения обусловлены не только улучшением качества диагностики. Появился ряд новых, не учитываемых ранее, нозологических форм: гормоноиндуцированные и гиподинамические флебопатии; вторичные нарушения венозного оттока, связанные с ожирением или патологией опорно-двигательного аппарата и др. [3, 11]. ХЗВ развиваются как результат первичных и вторичных (посттромботических) патологических процессов, которые приводят к повреждению стенки вен и их клапанного аппарата. При этом первичные формы составляют до 75% всех ХЗВ. Их возникновение обусловлено комбина-

цией предрасполагающих (наследственность) и многочисленных производящих (гиподинамия, избыточная масса тела, гормональные сдвиги, прием препаратов половых гормонов, беременность и роды, курение, особенности питания и одежды и др.) факторов, которые вызывают гипоксию эндотелия и запускают специфическую лейкоцитарно-эндотелиальную воспалительную реакцию.

В целом патогенез ХЗВ достаточно сложен и затрагивает как микроциркуляторное русло, так и крупные вены, обеспечивающие отток крови из нижних конечностей к сердцу. В основе повреждения функций и работы сосудов лежит эндотелиальная дисфункция — нарушение баланса между сосудопротективными факторами и факторами, повреждающими сосуд. Исходно веноспецифическая воспалительная реакция развивается в эндотелии и сопровождается

различными субъективными жалобами (чувство распирания, боль, ощущение жжения и др.), зависящими от времени суток, температуры окружающей среды и изменений гормонального фона у женщин. Считается, что на этом этапе патологический процесс носит обратимый характер. Однако при дальнейшем развитии веноспецифического воспаления происходит его экстравазация. На этом этапе уже появляются объективные симптомы, прежде всего отек голени. На фоне воспаления кожи и подкожной клетчатки впоследствии появляются и нарастают трофические нарушения [1, 2, 5, 7]. Одной из наиболее распространенных форм ХЗВ является варикозная болезнь, которая на разных стадиях проявляется чувством тяжести в икроножных мышцах, распирающими болями по ходу расширенных вен, отеками к концу дня и судорогами в икроножных мышцах.

При этом зачастую различные жалобы возникают на начальной стадии формирования ХЗВ, когда реальной надобности в хирургическом вмешательстве еще нет.

Считается, что своевременно начатая флеботропная терапия позволяет не только улучшить качество жизни, но и замедлить прогресс заболевания. Очевидно, что необходимо проводить активное лечение первичных форм ХЗВ до того, как произошла экстравазация веноспецифического воспаления. Этот момент можно отметить появлением первых веноспецифических симптомов (табл. 1).

Зачастую такие симптомы впервые проявляются в молодом возрасте, когда пациенты ведут активный образ жизни и создают высокую, нередко экстремальную, нагрузку на сосудистую систему нижних конечностей. Из-за высокого темпа жизни пациенты на ранних стадиях ХЗВ, которые позволяют обойтись относительно простой консервативной терапией, обычно не замечают проявлений болезни. За специализированной медицинской помощью человек, как правило, обращается на более поздних, часто запущенных стадиях, когда уже практически невозможно обойтись без значительных медицинских манипуляций и исключить тяжелые последствия для здоровья. В связи с этим особенно актуальны эффективная диагностика, адекватная профилактика и терапии ХЗВ на начальных стадиях.

Для адекватной и эффективной оценки риска развития ХЗВ традиционно используют различные болезнь-специфические опросники. Мы приводим пример такого тестирования. Комплексная оценка факторов, способствующих развитию ХЗВ, позволяет с большой точностью оценить вероятность их развития у потенциального пациента.

При лечении и профилактике ХЗВ на начальных стадиях в настоящее время делается упор на консервативную терапию. В первую очередь не-

обходимо изменить образ жизни с проведением различных мероприятий, способствующих улучшению венозного оттока. Это увеличение физической активности и периодического постурального дренажа. Нужно избегать длительных статических нагрузок в положении «стоя» или «сидя», т. к. они способствуют застою крови и служат фактором риска развития или обострения ХЗВ. Поскольку зачастую в настоящее время работа является «сидячей», ограничить воздействие этого фактора в

что для достижения терапевтического эффекта пациенту не обязательно плавать, достаточно постоять на глубине 1—1,5 м. Хорошим веностимулирующим действием обладает и гидравлический массаж, особенно в условиях контрастной температуры. Особенно тщательно пациентам с ХЗВ необходимо следить за массой тела, поскольку увеличение индекса массы тела (ИМТ) более 27 кг/м<sup>2</sup> повышает вероятность развития варикозного поражения вен более чем на 30%. При избыточной массе тела

**ТАБЛИЦА 1. Факторы, провоцирующие проявление веноспецифических симптомов**

Фактор	Характер воздействия
Температура	Тепло — усиливает проявление симптомов, холод — ослабляет
Гормональный фон	Веноспецифические симптомы усиливаются накануне месячных и на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов
Статическая нагрузка	Выраженность симптомов увеличивается к вечеру и во время ходьбы, что особенно актуально для молодых и активных пациентов. К утру (после сна в горизонтальном положении) — ослабевают

современных условиях совсем не просто. При невозможности увеличения двигательной активности рекомендуется несколько раз в день из положения «лежа» на 15—30 мин приподнимать ноги выше уровня сердца. Обострению ХЗВ часто способствуют длительное вынужденное пребывание в положении сидя или стоя, чрезмерное увеличение рабочей или бытовой физической нагрузки.

Для декомпрессии венозной системы нижних конечностей рекомендуется регулярное плавание и аквааэробика — на глубине в 1 м на поверхность ног оказывается равномерно распределенное давление, почти вдвое превышающее давление компрессионного медицинского трикотажа 4-го класса (наивысший класс компрессии). Важно отметить,

также значительно хуже происходит заживление венозных язв и повышается частота их рецидива. В связи с этим необходимо дать пациентам рекомендации по питанию, направленные на коррекцию массы тела, профилактику повышающих внутрибрюшное давление запоров, а также восполнение сезонного авитаминоза. Требуется потреблять большое количество легкоусвояемых животных и растительных белков, углеводов, витаминов и биофлавоноидов. От употребления острой, жирной и соленой пищи, провоцирующей жажду, а также высокоаллергенных продуктов следует удержаться. Основной немедикаментозный консервативный метод лечения ХЗВ — компрессионная терапия, применяемая как самостоятельно, так и в дополнение к хирургическому или



## ТЕСТИРОВАНИЕ. ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

### 1. Страдают ли варикозным расширением вен Ваши родители?

- нет (0 баллов)
- один из них (+5 баллов)
- оба (+10 баллов)
- родители и другие родственники (+15 баллов)

### 2. Подолгу ли Вы сидите или стоите в течение дня?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 3. Есть ли у Вас плоскостопие?

- нет (0 баллов)
- да (+15 баллов)

### 4. Есть ли у Вас лишний вес?

- нет (0 баллов)
- не более 10 кг (+5 баллов)
- до 20 кг (+10 баллов)
- свыше 20 кг (+15 баллов)

### 5. Загораете ли Вы на пляже или в солярии, принимаете ли горячие ванны или посещаете баню?

- нет (0 баллов)

- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 6. Надеваете ли Вы тесную одежду, утягивающее белье?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 7. Носите ли Вы узкую, неудобную обувь, туфли на высоком каблуке?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 8. Поднимаете ли Вы тяжести (имеются в виду не только нагрузки в тренажерном зале, но и тяжелые пакеты с продуктами, носите ли детей на руках)?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 9. Занимаетесь ли Вы силовыми видами спорта, большим теннисом, футболом,

### горными лыжами, сноубордом, степ-аэробикой?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 10. Совершаете ли Вы авиаперелеты?

- нет (0 баллов)
- раз в год (+5 баллов)
- два-три раза в год (+10 баллов)
- чаще трех раз в год (+15 баллов)

### 11. Беспокоят ли Вас судороги в мышцах ног по ночам?

- нет (0 баллов)
- иногда (+10 баллов)
- часто (+20 баллов)
- постоянно (+30 баллов)

### 12. Ощущаете ли Вы тяжесть и покалывание в ногах в конце дня?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+20 баллов)

### 13. Имеете ли Вы привычку сидя подгибать

### под себя ноги или сидеть нога на ногу?

- нет (0 баллов)
- иногда (+5 баллов)
- часто (+10 баллов)
- постоянно (+15 баллов)

### 14. Посещаете ли Вы бассейн?

- нет (0 баллов)
- иногда (-5 баллов)
- часто (-10 баллов)
- постоянно (-15 баллов)

### 15. Как часто Вы гуляете пешком?

- редко (0 баллов)
- иногда (-5 баллов)
- часто (-10 баллов)
- постоянно (-20 баллов)

### 16. Как часто Вы употребляете в пищу овощи и фрукты?

- никогда (+10 баллов)
- иногда (0 баллов)
- часто (-5 баллов)
- постоянно (-10 баллов)

### 17. Для женщин: сколько у Вас было беременностей?

- ни одной (0 баллов)
- одна (+10 баллов)
- две (+20 баллов)
- три и более (+40 баллов)

### Оценка результатов:

**Менее 50 баллов.** Скорее всего, риск развития ХЗВ минимален. Однако стоит все равно следить за здоровьем своих ног: вести активный образ жизни, следить за весом, отказаться от вредных привычек и правильно питаться. Применение флеботропных препаратов может ослабить симптомы, вызывающие дискомфорт.

**От 50 до 120 баллов.** Вероятна начальная стадия ХЗВ, либо есть предрасположенность к его развитию. Необходимо прове-

сти УЗИ вен нижних конечностей, а также вести здоровый образ жизни. Рекомендуется консультация флеболога на предмет необходимости проведения консервативной терапии ХЗВ и применение флеботропных препаратов (например, Троксевазин®). **От 120 до 255 баллов.** Вероятность развития ХЗВ высокая. Следует избегать факторов риска и пройти обследование у врача. Необходимо изменение образа жизни и проведение консервативной терапии ХЗВ, применение веноτονических средств (например, Троксевазин®).

флебосклерозирующему лечению. Компрессионная терапия устраняет или значительно уменьшает ретроградный кровоток, сокращает патологическую венозную емкость, снижает отек и улучшает трофику мягких тканей, усиливает капиллярный кровоток, снижает проницаемость стенки венул, редуцирует внутрилимфатическое и интерстициальное давление, уменьшает интерстици-

альный отек и выраженность венозной симптоматики [9]. Для проведения компрессионной терапии используют бандажи из компрессионных бинтов и специальный медицинский трикотаж, обеспечивающий на пораженной конечности физиологически распределенное (постепенно убывающее от лодыжек к бедру) давление. Применение компрессии высокоэффективно на всех стадиях

ХЗВ, однако ее использование может быть сопряжено с определенными трудностями, например в жаркое время, при работе в условиях повышенной температуры и влажности, при необходимости соблюдения дресс-кода и др. В этом случае необходим прием флеботропных препаратов (ФЛП). Это гетерогенная группа биологически активных веществ, способных

повышать венозный тонус, уменьшать выраженность веноспецифичных симптомов и синдромов [2, 7]. ФЛП назначают при появлении веноспецифических симптомов (боль, тяжесть в ногах, дискомфорт, зуд, чувство жжения), хронического венозного отека (ХВО), а также трофических нарушений кожи, включая венозные язвы. Флеботоники обладают хорошей переносимостью [1, 2, 10].

В клинической практике активно используется большое количество различных флеботропных лекарственных препаратов. Троксевазин® — один из первых венотоников, который позволил успешно бороться с тяжелыми формами ХЗВ и их осложнениями, будучи при этом доступным для широкого круга пациентов. Троксевазин® уже на протяжении многих лет пользуется большой популярностью, чему способствует обширный опыт применения в разных клинических ситуациях, широкая представленность в аптечной сети и финансовая доступность (аргумент, особенно важный для многих российских пациентов). Более того, десятилетия присутствия препарата Троксевазин® в России сформировали среди пациентов и врачей мнение о нем, как о препарате выбора для терапии ХЗВ и их осложнений. Препарат представляет собой смесь

гидроксиэтиловых производных рутина, в которой преобладает три-гидроксиэтилрутозид, обладающий Р-витаминной активностью. Троксевазин оказывает венотоническое, капилляротоническое, антиэкссудативное, гемостатическое, противоотечное и противовоспалительное действия. Частично его эффект обусловлен блокированием венодилатирующего эффекта гистамина, брадикинина, ацетилхолина. Показания к применению препарата Троксевазин® весьма обширны и охватывают широкий спектр венозных проблем. Троксевазин® в форме геля показан при варикозной болезни, хронической венозной недостаточности (с такими симптомами, как отеки, боли в ногах, чувство тяжести, налитости или усталости ног, сосудистые звездочки и сеточки), тромбозах, перифлебите, варикозном дерматите, а также болях и отеках травматического характера (при ушибах, растяжениях, травмах). Троксевазин® капсулы рекомендуются к применению при хронической венозной недостаточности, постфлебическом синдроме, трофических нарушениях при варикозной болезни и трофических язвах.

Троксевазин® представлен в двух лекарственных формах — в виде 2%-ного геля для наружного применения и капсул (по 300 мг троксеру-

тина) для приема внутрь. Гель наносят снаружи на область поражения два раза в сутки (утром и вечером), мягко втирая до полного впитывания. При необходимости гель можно наносить под бинты или компрессионный трикотаж, на открытые раны препарат не наносят. Капсулы принимают внутрь во время еды 3 раза в сутки. Курс лечения в среднем составляет 3—4 нед., при этом достигнутый эффект сохраняется на протяжении минимум 4 нед.

Успех лечения препаратом в большой степени зависит от его регулярного применения в течение длительного времени. Наибольшего эффекта удается добиться при сочетанном применении геля и капсул Троксевазин®. Нужно отметить, что недавно появился комбинированный препарат Троксевазин® Нео с новой усиленной формулой: помимо троксерутина в его состав также входит гепарин натрия и декспантенол.

Таким образом, в арсенале современного врача имеется широкий круг средств для консервативной терапии ХЗВ. Комплексная патогенетически консервативная терапия с применением флеботропных лекарственных препаратов обеспечивает успешную профилактику и лечение ХЗВ, особенно на ранних стадиях.



## ИСТОЧНИКИ

1. Богачев В.Ю., Голованова О.В., Кузнецов А.Н. Хронический венозный отек (СЗ по CEAP): Новые международные рекомендации и консенсусы. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 2013, 19(3): 75–82.
2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. *Флебология*, 2013, 7(2): 2–47.
3. Савельев В.С., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Хронические заболевания вен в Российской Федерации. Результаты международной исследовательской программы VEIN CONSULT. *Флебология*, 2010, 4(3): 9–12.
4. Diehm C, Trampisch HJ, Lange S, Schmidt C. Comparison of leg compression stocking and oral horse-chestnut seed extract therapy in patients with chronic venous insufficiency. *Lancet*, 1996, 3; 347(8997): 292–94.
5. Guidelines Italian College of Phlebology Revision 2013. *Int. Angiol* 2013; 32 (Suppl.1) 1–139.
6. Martinez MJ, Bonfill X, Moreno RM, Vargas E, Capella D. Phlebtonics for venous insufficiency. *Cochrane Database Syst Rev*; 2005. CD003229.
7. Nicolaides A, Kakkos S, Eklof B, Perrin V, Nelzen O, Neglen P, Partsch H, Rybak Z. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol*, 2014, 33(2): 87–208.
8. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. Compression Therapy of The Extremities Editions Flebologiques Francaises, 2005, 398 p. ISBN 2.85480.770.7.
9. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. Compression Therapy of The Extremities Editions Flebologiques Francaises, 2005, 398 p. ISBN 2.85480.770.7.
10. Perrin M, Ramelet A-A. Pharmacological Treatment of Primary Chronic Venous Disease: Rationale, Results and Unanswered Questions. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2011, 41: 117–25.
11. Rabe E, Guex J-J, Puskas A, Scuderi A, Fernandez Quesada F. The VCP Coordinators Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. *Int Angiol*, 2012, 31(2): 105–15.