Cvet_2014_8.qxd 30.04.2014 16:03 Page 6

Место троксерутина в лечении хронической венозной недостаточности

Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей в настоящее время является наиболее распространенной патологией сосудистой системы человека. Высокая распространенность и серьезные последствия заболевания подчеркивают значимость его своевременного выявления и адекватного лечения. В течение многих лет важную роль в терапии заболеваний вен играют препараты на основе флавоноида троксерутина.

ХВН включает в себя варикозное расширение вен, посттромботическую болезнь, врожденные травматические аномалии венозных сосудов и в целом характеризуется нарушениями венозного оттока на макрогемодинамическом уровне, приводящими к дезорганизации регионарной системы микроциркуляции. Это полиэтиологическое поражение всего организма с вовлечением в патологический процесс не только венозной, но и артериальной, лимфатической систем, микроциркуляторного русла. У пациентов постепенно развивается характерный комплекс симптомов, включающий ряд субъективных и объективных признаков, среди которых наиболее тяжелыми являются трофические расстройства. ХВН и сопутствующее варикозное расширение вен нижних конечностей бывают только у человека, что обусловлено поддержанием вертикального положения тела, влиянием гидростатического и гидродинамического венозного давления на клапанный аппарат и стенку вен нижних конечностей. Женщины страдают варикозным расширением вен примерно в 4 раза чаще, чем мужчины.

Последние десятилетия характеризуются изменением структуры заболеваемости ХВН. Если раньше данная патология считалась характерной для лиц старшей возрастной группы (≥50 лет), то в настоящее время у 10-15% детей 12-13 лет выявляются первые признаки венозного рефлюкса.

Встречаемость ХВН колеблется от 7 до 51,4%, у женщин данный показатель в среднем составляет 62,3%, у мужчин – 21,8%. Течение ХВН средней тяжести и тяжелое имеет место в 10,4% случаев (у 12,1% женщин и 6,3% мужчин), с развитием трофических язв – у 0,48% общей популяции. Частота варикозного расширения вен у беременных варьирует от 20,0 до 50,0%, при учете всех форм достигая 70-85%. У 10-12% пациентов осложнения заболевания вызывают временную утрату трудоспособности, у 1-3% больных ежегодно отмечается стойкая потеря трудоспособности, приводящая к инвалидизации; при этом приведенная статистика касается лиц трудоспособного возраста.

Доказано, что при наличии различных факторов риска (генетически детерминированных дефектов соединительной ткани, изменений гормонального фона, длительных статических нагрузок, перегрева, недостаточной физической активности и др.) и под действием гравитации в венозном колене капилляра увеличивается давление, снижающее артериоловенулярный градиент, необходимый для нормальной перфузии микроциркуляторного русла. Следствием этих процессов становится вначале периодическая, а затем и постоянная гипоксия тканей. Кроме того, постоянное изменение положения тела и неравномерная нагрузка на различные отделы венозного русла нижних конечностей запускают еще один малоизученный механизм механотрансдукции, когда вследствие постоянно меняющегося по силе и направлению давления происходит постепенное расшатывание соединительнотканного каркаса стенки венул. Ослабление венозной стенки и нарушение функций венозных клапанов приводят к рефлюксу крови и дополнительному растяжению сосудов. Известно, что нарушение нормальных межклеточных взаимоотношений эндотелия венозных капилляров приводит к активации генов, кодирующих синтез различных молекул адгезии. Данный процесс сопровождается элементами асептического воспаления, захватывает все новые отделы венозного русла нижних конечностей и может приобретать генерализованный характер. Асептическое воспаление и постоянное ремоделирование соединительнотканного матрикса обусловливают макроскопические изменения венозного русла.

Особое место среди различных форм ХВН занимает часто встречающееся варикозное расширение вен у беременных, связанное с гормональными факторами, увеличением объема циркулирующей крови и имеющее потенциально обратимый характер. Помимо этого, беременность и послеродовой период создают благоприятные условия для формирования осложнений уже существующей ХВН, наиболее грозным из которых является тромбоз.

К клиническим проявлениям ХВН относят тянущие, ноющие боли, тяжесть в нижних конечностях, судорожные подергивания мышц ног и другие симптомы, присущие венозной дисфункции. Наиболее частыми жалобами пациентов с ХВН являются:

– наличие телеангиоэктазий и отеков голеней и стоп, усиливающихся к вечеру;

– боли, судороги и ощущение ползания мурашек в икроножных мышцах;

– нарушение чувствительности и похолодание нижних конечностей;

– появление пигментных пятен на коже голеней;

– постоянное ощущение дискомфорта и усталости в ногах.

Все эти проявления существенно снижают качество жизни больных, а кроме того, имеют неприятные эстетические последствия. К ассоциированным с ХВН опасным состояниям относятся варикозное расширение вен, флебиты (воспаления стенок вен), тромбофлебиты (закупоривание просвета вены с воспалением) и перифлебиты (воспаление тканей по периферии вен).

Клиническая классификация ХВН включает семь классов (0-6) в зависимости от выраженности поражения вен. Степень тяжести заболевания усугубляется в зависимости от класса: отсутствие видимых признаков венозного заболевания при внешнем осмотре и пальпации (класс 0), наличие телеангиоэктазий или ретикулярных вен (класс 1), варикозно расширенных вен (класс 2), отеков (класс 3), кожных проявлений, таких как гиперпигментация, венозная экзема, липодерматосклероз (класс 4). При наличии в дополнение к описанным проявлениям зажившей или активной трофической язвы соответственно выделяют классы 5 и 6. При более высокой оценке тяжести заболевания могут присутствовать лишь некоторые или все симптомы, характерные для более низкой категории.

Развитие ХВН – процесс, протяженный во времени, то есть при условии выявления и лечения заболевания на ранних стадиях можно сократить количество заболевших или отсрочить появление тяжелых форм патологии. В связи с ростом заболеваемости и высокой востребованностью лечения в последние десятилетия были разработаны и продолжают совершенствоваться различные лекарственные препараты, предназначенные для лечения ХВН.

Перед медикаментозной терапией ХВН стоит много задач, которые решаются в первую очередь исходя из степени выраженности клинических симптомов. При этом основой медикаментозного лечения любых форм ХВН должен быть препарат, обладающий венотонизирующим эффектом. По мере нарастания степени ХВН требуются дополнительное воздействие на лимфатическую систему, мероприятия, направленные на борьбу с отеком, улучшение микроциркуляции и коррекцию реологии крови. В большинстве случаев рекомендуется комбинированное применение венотонизирующих средств системного и местного действия.

Одним из первых препаратов-флебопротекторов является троксерутин – флавоноид, представляющий собой полусинтетическое производное рутина, γ-бензопирон. За счет комплексного венотонизирующего, ангиопротекторного, противовоспалительного, противоотечного и антиоксидантного действия троксерутин широко востребован в современной клинической практике. Он проявляет противовоспалительный и антиоксидантный эффекты, обладает способностью подавлять фермент гиалуронидазу. При его применении предотвращается окисление гиалуроновой, аскорбиновой кислот и адреналина, угнетается процесс перекисного окисления липидов. Также троксерутин снижает проницаемость и ломкость капилляров, предотвращает повреждение базальной мембраны эндотелиальных клеток различными факторами. Показано, что троксерутин обладает мембраностабилизирующей, антигеморрагической, детоксикационной, умеренной противоаллергической активностью.

Многочисленные исследования подтверждают, что троксерутин является высокоэффективным средством при лечении ХВН и ликвидации симптомов венозного застоя: болей, тяжести в нижних конечностях, ночных судорог в икроножных мышцах.

Большой интерес представляют данные рандомизированного контролированного двойного слепого исследования с участием больных с ХВН 1 и 2 класса, в котором исследовалось действие троксерутина на нарушение агрегации эритроцитов и профибринолитическую активность при ХВН. Указанные биологические параметры измерялись через 15 дней в группе троксерутина и плацебо. Результаты исследования подтверждают способность троксерутина снижать агрегацию эритроцитов и демонстрируют его благоприятное влияние на фибринолитическую активность крови. Эти механизмы могли бы объяснить положительное действие троксерутина на застойные явления, нарушение капиллярного кровотока и трофические нарушения при ХВН (M.R. Boisseau, et al., 1995).

Пациентам с ХВН курсовое применение препаратов на основе троксерутина рекомендуется как на начальных, так и на поздних стадиях заболевания. Троксерутин применяется при ХВН в первую очередь в случаях, когда необходимо достаточно быстрое достижение противовоспалительного эффекта. Поскольку троксерутин имеет большую широту терапевтического действия (преимущественно купирование воспаления, а также повышение тонуса вен, улучшение лимфодренажной функции и микроциркуляции), допускается его назначение в виде монотерапии.

Для терапии заболеваний, связанных с развитием ХВН и варикозным расширением вен, на основе троксерутина был создан лекарственный препарат Флеботон («Софарма»). Данный препарат используется как капилляро- и венотонизирующее лекарственное средство, свойства которого обусловлены эффектами действующего вещества. Применение данного препарата приводит к уменьшению отеков, улучшению трофики тканей, а также к уменьшению выраженности всех других симптомов, связанных с наличием ХВН или нарушением оттока лимфатической жидкости.

Для обеспечения комплексного лечения существуют разные лекарственные формы препарата Флеботон, гармонично дополняющие друг друга: капсулы для перорального применения и гель, предназначенный для нанесения на проблемные зоны. После приема внутрь капсул препарата Флеботон действующее вещество абсорбируется в системный кровоток с последующим распределением в тканях организма. Уровень концентрации троксерутина в крови при пероральном применении значительно выше, чем при накожном нанесении, что обеспечивает более высокую системную биодоступность препарата. В то же время троксерутин хорошо всасывается с поверхности кожи при наружном использовании в виде геля. При накожном нанесении троксерутин относительно медленно проникает в кровь через кожный барьер, что обеспечивает более значительное накопление его в тканях и целевое воздействие на пораженные участки. Гель Флеботон наносят утром и вечером на кожу болезненного участка (только на неповрежденную поверхность) от дистальной к проксимальной части и слегка массируют до полного всасывания; гель можно накладывать под окклюзионную повязку.

Современный подход к проблеме лечения ХВН предполагает своевременное выявление первых признаков заболевания, проведение комплексной диагностики, раннее начало терапии и целенаправленную профилактику осложнений. С целью быстрого купирования воспаления, а также для повышения тонуса вен, улучшения лимфодренажной функции и микроциркуляции при ХВН разных классов широко используются препараты, содержащие троксерутин (например, Флеботон).

Подготовила ***Катерина Котенко***