

В.В. Петров, С.В. Бескровный, А.А. Шмидт,  
В.Г. Абашин, К.А. Грибов

## Коррекция расстройств периферического венозного кровообращения у пациенток с постовариоэктомическим синдромом на фоне приема заместительной гормональной терапии

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Приведены данные о комплексном ведении женщин с хирургической менопаузой, имеющих расстройства периферического венозного кровообращения, на фоне приема заместительной гормональной терапии. Определены клинический объем обследования, показания к оперативному лечению. Разработаны клинико-организационные этапы лечения пациенток с расстройствами периферического венозного кровообращения на фоне длительного приема заместительной гормональной терапии. Установлено, что сегментарная флебэктомия достаточно эффективна при хирургической коррекции сегментарного варикоза поверхностных вен нижних конечностей, прогрессирующего на фоне длительного приема заместительной гормональной терапии.

**Ключевые слова:** заместительная гормональная терапия, постовариоэктомический синдром, варикозная болезнь вен нижних конечностей, сегментарный варикоз, сегментарная флебэктомия.

**Введение.** Длительный прием заместительной гормональной терапии (ЗГТ) (более двух лет) у пациенток с хирургической менопаузой (постовариоэктомический синдром – ПОЭС) может сопровождаться возникновением первых признаков варикозной болезни вен нижних конечностей или служит усугубляющим фактором в течении имеющегося заболевания. Варикозная болезнь вен нижних конечностей резко снижает качество жизни женщин, может приводить к таким осложнениям и последствиям, как флебиты, флеботромбозы (10%), тромбоэмболия сосудов (0,6%), возникновение трофических язв нижних конечностей (2,3%) [3, 6].

Особенностям этиологии, патогенеза и патофизиологии варикозной болезни вен нижних конечностей у женщин разных возрастных групп посвящено немало число фундаментальных работ [3, 4, 6]. Наиболее спорным до настоящего времени остается вопрос о венозном возврате из нижних конечностей и гемодинамических факторах, влияющих на него в норме и при патологии. Установлено, что запас кинетической энергии артериального тока крови практически полностью гасится на уровне капиллярного русла нижних конечностей. При этом сумма поперечных сечений всех функционирующих капилляров в 500–600 раз больше сечения аорты. Скорость течения крови в капиллярах составляет 0,5–1,0 мм/с, давление крови, измеренное прямым способом на артериальном конце капилляра, составляет 32 мм рт. ст., на венозном – не более 15 мм рт. ст. Учитывая гидростатическое давление венозного столба крови в ортостазе (+ 90 мм рт. ст. на

уровне лодыжек) и резорбцию тканевой жидкости и метаболитов в венозное русло нижних конечностей, присасывающего действия правого предсердия недостаточно для полноценного венозного возврата. В ортостазе венозному оттоку крови, кроме системного артериального давления и присасывающего действия сердца, способствуют четыре главных механизма (мышечно-венозные помпы): 1) мышечно-венозная помпа стопы; 2) мышечно-венозная помпа голени; 3) мышечно-венозная помпа бедра; 4) мышечно-венозная помпа брюшной стенки. Кроме того, на венозный возврат оказывают влияние некоторые вспомогательные факторы: 1) тонус венозных сосудов; 2) пульсовая волна близлежащих артерий; 3) артерио-венозные анастомозы; 4) сдавление вен фасциями.

Наиболее мощным периферическим насосом, вносящим основной вклад в венозный возврат, является мышечно-венозная помпа голени, при нарушении функций которой развиваются основные патологические проявления венозной гипертензии. В сокращающихся мышцах среднее давление колеблется в диапазоне 30–100 мм рт. ст., а при максимальном напряжении достигает 200 мм рт. ст. Суть действия мышечно-венозной помпы голени заключается в следующем: в момент расслабления икроножных мышц синусы камбаловидной мышцы заполняются кровью, поступающей с периферии и по перфорантам из подкожных вен. При сокращении икроножных мышц кровь выталкивается в глубокие магистральные вены и под влиянием возрастающего давления через откры-

вающиеся клапаны последних изгоняются к сердцу. Одновременно возрастающее давление в глубоких венах способствует закрытию клапанов перфорантных вен, препятствуя ретроградному кровотоку в систему поверхностных вен. Мышечно-венозная помпа голени в норме ускоряет кровоток по глубоким венам более чем в два раза.

Большинство авторов рассматривает варикозную болезнь у 60–80% пациенток как генетически детерминированное заболевание [3, 6]. По наследству передаются два фактора: слабость венозной стенки и функциональная неполноценность клапанов либо недостаточная оснащенность вен последними. Действующим началом, основным повреждающим фактором в патогенезе варикозной болезни является венозная гипертензия. Наследственно неполноценная венозная стенка не в состоянии длительно сохранять адекватный гипертензии тонус. Возникающее вследствие этого перерастяжение глубоких вен ведет к развитию относительной несостоятельности их клапанов, а также несостоятельности устьевых клапанов притоков и формированию патологического рефлюкса крови на разных уровнях. Ретроградный кровоток является основной причиной постоянно усугубляющегося течения.

На фоне длительного приема заместительной гормональной терапии в значительной мере выражено действие прогестерона, который оказывает влияние на тонус гладкой мускулатуры венозной стенки. Под его воздействием в стенках вен происходят изменения в соединительнотканной структуре. Уменьшается содержание эластина и коллагена и повышается содержание гексозаминов, ведущих к «разрыхлению» венозной стенки, и, следовательно, – к увеличению податливости стенки к действию гидростатического давления. Сниженное количество суточной дозировки эстрогена (до 1 мг эстрадиола) в препаратах ЗГТ непрерывного применения может также усугублять патологические процессы венозной стенки. Варикозное расширение подкожных вен может развиваться либо нисходящим (67–86%) (при первичном поражении клапанного аппарата большой подкожной вены), либо восходящим (14–33%) путем (за счет несостоятельности клапанов перфорантных вен).

В то же время у пациенток с данным видом экстрагенитальной патологии на фоне проводимой терапии только иногда проводятся профилактические мероприятия. Лечение, направленное на коррекцию звеньев патогенеза варикозной болезни вен нижних конечностей, проводится редко.

**Цель исследования.** Обосновать комплексную консервативную терапию у пациенток с декомпенсированными формами варикозной болезни вен нижних конечностей на фоне заместительной гормональной терапии.

**Результаты и их обсуждение.** На кафедре акушерства и гинекологии Военно-медицинской акаде-

мии им. С.М. Кирова совместно с коллективом кафедры амбулаторной хирургии разработан и активно применяется комбинированный подход в наблюдении и дальнейшем лечении пациенток с различными формами варикозной болезни вен нижних конечностей на фоне заместительной гормональной терапии. Он включает в себя:

- назначение компрессионного медицинского трикотажа 1–2 класса компрессии для ежедневного использования (4–6 месяцев);

- назначение флеботоников по схеме курсами в течение 6 месяцев: препараты, содержащие диосмин (детралекс, флебодиа-600, вазокет), гинкор форте;

- оперативное лечение по показаниям (сегментарная флебэктомия: ликвидация патологического горизонтального или/и вертикального рефлюкса).

Базисной профилактикой дефицита яичниковых гормонов, необходимых для поддержания обменных процессов, в том числе и в сосудистой системе, на уровне средней возрастной нормы у женщин с ПОЭС репродуктивного возраста остается циклическая ЗГТ с суточной дозировкой эстрадиола в 2 мг [2].

В комплекс лечебно-диагностических мероприятий для данной группы пациентов входят: методы лабораторного обследования (гормональный скрининг, коагулограмма/исследование функционального состояния системы гемостаза; биохимические показатели общесоматического статуса); ультразвуковая доплерография (исследование выполняется непосредственно во время осмотра, подтверждая наличие варикозной болезни вен нижних конечностей). В каждом случае составляется индивидуальная карта сосудистой патологии нижних конечностей с определением степени хронической венозной недостаточности. Клинически оценивается морфологическое состояние поверхностной, глубокой венозных систем (с уточнением состояния клапанного аппарата). Полученные данные определяют выбор схемы лечения.

У пациенток с декомпенсированными формами варикозной болезни вен нижних конечностей предложенная комплексная консервативная терапия может использоваться как элемент предоперационной подготовки.

Нами определены патогенетически обоснованные показания к выполнению сегментарной флебэктомии при декомпенсированных формах варикозной болезни вен нижних конечностей:

- сегментарный характер поражения подкожных вен (начальный период заболевания);

- несостоятельность перфорантной (-ых) вены на уровне одного-двух сегментов;

- необходимость улучшения трофики дистальных отделов нижней конечности за счет снижения венозной гипертензии при декомпенсированных формах хронической венозной недостаточности;

- патологические вертикальный и горизонтальный венозные рефлюксы при прогрессировании болезни.

**Заключение.** Своевременное выполнение сегментарной флебэктомии позволяет ликвидировать патологический горизонтальный или/и вертикальный венозный рефлюкс на уровне пораженного сегмента с сохранением патологически не измененного венозного ствола, что приводит к снижению венозной гипертензии непосредственно в этой области и дистальнее ее. Таким образом, замедляется или даже останавливается процесс варикозного перерождения венозной стенки у пациенток с хирургической менопаузой на фоне длительного приема заместительной гормональной терапии.

#### Литература

1. Алехин, Д.И. Уровень прогестерона у женщин как фактор развития варикозной болезни / Д.И. Алехин, Л.А. Николенко, Е.В. Персева // Проблемы репродукции. – 2008. – № 6. – С. 87–90.
2. Бескровный, С.В. Новые подходы к заместительной гормональной терапии климактерических и менопаузальных расстройств / С.В. Бескровный, А.Б. Ильин // Сб. статей НПО врачей косметологов СПб. – Вып. 7. – СПб.: СПб МАПО, 2006. – С. 97–103.
3. Елисеев, О.М. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных / О.М. Елисеев. – М.: Медицина, 1994. – 320 с.
4. Кулаков, В.И. Руководство по безопасному материнству / В.И. Кулаков [и др.]. – М.: Триада-Х, 1998. – 531 с.
5. Малинин, А.А. Дозированный компрессионно-эластичный бандаж как средство коррекции вертикальных венозных рефлюксов при варикозной болезни / А.А. Малинин // Прогресс и проблемы в диагностике и лечении заболеваний сердца и сосудов. Мат. конф. 22–27.05.2000. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2000. – С. 215–216.
6. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М. Шехтман. – М.: Триада-Х, 2003. – 816 с.

V.V. Petrov, S.V. Beskrovnyi, A.A. Shmidt, V.G. Abashin, K.A. Gribov

#### **Correction of peripheral venous circulation dysfunctions in patients with postovaryectomic syndrome with hormone replacement therapy**

***Abstract.** This article contains data on complex treatment of women with surgical menopause with peripheral venous circulation dysfunctions and hormone replacement therapy. The volumes of clinical inspection, the indication to operative treatment are defined. Clinical-organizational stages of surgical treatment in women with peripheral venous circulation dysfunctions with postovaryectomy syndrome with hormone replacement therapy are developed. Segmentary phlebectomy was confirmed to be effective in treatment of progressing segmentary varicous of superficial veins of lower limbs with hormone replacement therapy background.*

***Key words:** hormone replacement therapy, postovaryectomy syndrome varicous disease of lower extremities, segmental varicose, segmentary phlebectomy.*

Контактный телефон: +7-906-240-16-19; e-mail: petrovit@inbox.ru