

влагалищного и пресакрального венозных сплетений с ретроградным кровотоком во внутреннюю подвздошную вену. Помимо около яичниковых вен, на стороне патологического реногонадного рефлюкса наблюдается контрастирование расширенных внеорганных маточных вен варикозно расширенных венозных сосудов гроздьвидного сплетения контрлатерального яичника. Продолжительность контрастирования висцеральных вен не превышает 60 с. Заболевание принимает субкомпенсированное течение: развитие классических симптомов ХВН таза после физической нагрузки, длительном стоянии или сидении.

Третья степень характеризуется распространением гемодинамических нарушений на весь венозный сектор тазовых органов. Помимо околожичниковых вен, на стороне патологического реногонадного рефлюкса наблюдается контрастирование мочепузырного и прямокишечного венозных сплетений, варикозно расширенных венозных сосудов гроздьвидного сплетения контрлатерального яичника и правой яичниковой вены. Диаметр овариальной вены составляет $10 \pm 1,5$ мм с ретроградным кровотоком $3,1 \pm 0,3$ с. При третьей степени происходит декомпенсация коллатерального кровообращения. Венозная сеть внутренних половых органов резко деинтегрирована, с явлениями ангиодисплазии. Сброс контрастной крови происходит в расширенные извитые вены маточно-влагалищного сплетения. Расширение правой яичниковой вены является следствием патологического рефлюкса крови по левой яичниковой вене при ее варикозной трансформации третьей степени. Кава-овариальный рефлюкс возникает позже из-за клапанной недостаточности дилатированной правой яичниковой вены. Декомпенсация кровотока клинически проявляется постоянной пеллалгией в сочетании с другими симптомами переполнения кровью тазовых органов.

Переполнение кровью пресакрального венозного сплетения в большинстве случаев развивается под действием кавального рефлюкса крови. Основным фактором переполнения кровью остальных венозных сплетений (гроздьвидного, маточно-влагалищного, мочепузырного, прямокишечного) является рено-овариальный, а дополнительным – кавальный рефлюкс крови.

У ряда пациенток с целью уточнения причин пеллалгии приходится прибегать к видеолапароскопии. Это ценный метод диагностики сопутствующей гинекологической патологии, в особенности наружного эндометриоза, спаечного процесса в полости малого таза. Этот диагностический тест незаменим в плане дифференциальной диагностики хронических тазовых болей. В ходе исследования также можно выявить наличие варикозных вен на яичниках и широких связках матки. Вместе с тем с помощью лапароскопии нельзя оценить характер кровотока и наличие рефлюкса крови по тазовым венам. Кроме того, обнаружить расширение гонадных вен при эндоскопическом исследовании возможно лишь у женщин со слабовыраженной ретроперитонеальной жировой клетчаткой и на ограниченном участке – пересечении гонадной вены и подвздошных сосудов. Применение видеолапароскопии обосновано при подозрении на мультифакторный характер тазовых болей, в остальных же случаях с задачей выявления варикозной болезни успешно справляются ультразвуковые и рентгеноконтрастные методы.

Патологическая анатомия гонадных вен. При первой степени варикозного расширения стенка вены построена из трех оболочек и мало отличается от нормальной гистологической картины нижней полой вены и ее крупных притоков. Внутренний контур интимы гладкий, структура ее образована слабо возвышающимися в области ядер нечетко контурирующимися эндотелиальными клетками и подлежащим тонким гомогенным субэндотелиальным слоем, снаружи без четкого отграничения от меди. Средняя оболочка состоит из 3-5 строго циркулярно ориентированных и разделенных тонкими рыхлыми прослойками соединительной ткани слоев гладких миоцитов идентичной толщины, имеет суммарную толщину 30-45 мкм. Адвентиция образована относительно однотипно построенными продольными пучками гладких миоцитов шириной 50-120 мкм, равномерно распределенными в толще оболочки, разделенными тонковолокнистыми однородными прослойками соединительной ткани. Общая толщина адвентиции 350-500 мкм. Морфологические изменения в стенке вены минимальные, что позволяет проводить лечение пациенток консервативными методами.

При второй степени варикозной трансформации яичниковой вены на срезе видны фиброзные изменения интимы с ее утолщением до 40-50 мкм за счет утолщенных, гиалинизированных вида коллагеновых волокон, появляющихся косопоперечно и хаотично расположенных элементов гладкомышечного и миофибробластического вида. Медия утолщена до 50-70 до 90-130 мкм за счет гиперплазии гладкомышечных элементов, утрачивающих четко ориентированное слоистое расположение, направленных как

циркулярно, так и косопоперечно в сторону интимы. Соединительная ткань адвентиции фиброзно уплотнена, общая толщина оболочки не превышает толщину адвентиции в контроле, однако происходит гипертрофия составляющих ее пучков с увеличением их поперечности до 150-200 мкм, наблюдается неравномерность толщины с наличием участков истончения до 150 мкм (картина, отражающая пролиферацию гладкомышечных элементов с миоэластофибромом). Представленная гистологическая картина свидетельствует о сохранении мышечной оболочки вены, что создает возможность проведения склеротерапевтического способа лечения.

У больных с варикозным расширением яичниковой вены 3-й степени формируется интраинтимальная коллатеральная сеть. Общая картина соответствует гемодинамически обусловленной перестройке стенки вены. Проявления декомпенсации отражаются в виде фиброза интимы и других слоев стенки, наличия очагов истончения адвентициальной мышечной ткани, соответственно, снижения вазомоторной реактивности на уровне миоинтимальных контактов. Обнаружены увеличения количества и перестройка стенок мелких притоков и сосудов адвентиции (vasa vasorum) – картина включения в кровоток как прецедствующих, так и образования новых коллатералей. Перестройка стенки в виде гипертрофии меди, формирования интимальных и миоинтимальных подушек, фиброза интимы. Кроме этого, наблюдается формирование интрамуральных коллатералей за счет роста полнокровных сосудов стенки до уровня границы меди и интимы, возможно также образование интимальных поворотов (по типу тебевезевых сосудов в сердце). Приведенные данные позволяют считать, что изменения стенки вен при третьей степени их расширения не позволяют проводить склерозирующее лечение из-за невозможности создания стойкого спазма в процессе облитерации. Такие больные подлежат хирургическому лечению.

Лечение

Для лечения поверхностной формы варикозной болезни вен таза применяют два подхода: хирургическое иссечение из мини-доступов и склерозирование. Наиболее радикальным является хирургическое иссечение варикозных вен. Флебэктомия в промежности может быть осуществлена двумя способами. В первом случае производят дугообразный разрез по переходной складке больших половых губ, избыток кожи иссекают. В подкожной клетчатке выделяют варикозные вены, которые лигируют между зажимами и иссекают. Накладывают косметический шов. При втором способе варикозные вены выделяют из мини-разрезов, пересекают и лигируют. Однако после операции остаются рубцы, которые вызывают болевой синдром при ношении узкого белья и длительном сидении. Поэтому предпочтение отдается флебосклерозированию. В местах локализации атипичных форм заболевания невозможно создать адекватную эластическую компрессию. Поэтому в нашей клинике разработан способ склерозирования вен без последующей компрессионной терапии.

Поставленная цель достигается тем, что соединительнотканная облитерация вен вызывается постепенным развитием утолщения венозной стенки в ответ на введение повторных минимальных доз склерозирующего агента, способного вызвать лишь минимальное поверхностное повреждение по типу «ожога» эндотелия.

При проведении клинического, ультразвукового и рентгенологического исследований венозной системы таза производят маркировку варикозных вен в зонах атипичной локализации. Положение, в котором выполняют пункцию вены, зависит от ее калибра. Если вена не спадается в горизонтальном положении пациента и ее удается пальпировать, то все манипуляции выполняют в горизонтальном положении. Если это не удается, пациента переводят в полусидячее, сидячее или вертикальное положение.

Производят пункцию вены иглой диаметром 25 G, расположенной наиболее дистально. Затем мизинцем и указательным пальцем левой руки пережимают вену на 4-5 см выше и 4-5 см ниже места пункции и вводят 1 мл раствора склерозанта. Предпочтительно вводить 0,25%-ный раствор тетрадицилсульфата натрия (тромбовар, фибровейн), либо 0,5%-ный раствор полидаканола (этоксисклерол).

После 30-секундной экспозиции иглу удаляют и на место пункции накладывают марлевую подушечку, которую в течение 3 минут туго прижимают пальцами для остановки кровотечения из прокола вены. Склеротерапию проксимально расположенных вен производят по описанной технологии. Доза склерозирующего вещества, даже при производстве 6-10 инъекций, в случаях обширного варикозного процесса, не будет превышать разово допустимую. После окончания склеротерапии с целью профилактики подкожных гематом пациента удерживают в течение 10 минут в горизонтальном положении, произ-

водя активные движения в голеностопных суставах, для включения в работу мышечно-венозной помпы голени, что снижает венозное давление в склерозируемой вене. Сразу после процедуры больному рекомендуют получасовую прогулку и ежедневную ходьбу на расстояние не менее 5 км. Через 10-14 дней проводят второй сеанс склерозирующей терапии с той лишь разницей, что из-за уменьшения размеров вен и утолщения их стенок возникает тенденция при их пункции к переводу больного в вертикальное положение, а также необходимости более тонких и, следовательно, более острых игл (27-30G). До полной облитерации варикозных вен обычно требуется 3-4 сеанса инъекционно-склерозирующей терапии и лишь в редких случаях – 5.

Лечение синдрома переполнения кровью тазовых органов проводят в зависимости от степени выраженности варикозного процесса.

При первой степени заболевания пациенткам проводится комплексная консервативная терапия в течение 4 недель. Последняя включает сочетание нестероидного противовоспалительного препарата (диклофенак натрия), венопротектора (детралекс) и антиоксидантов (эссенциале-форте и триовит).

Диклофенак натрия назначается по одной таблетке (100 мг) 2 раза в день, детралекс – 500 мг 2 раза в день (1 таблетка содержит 450 мг диосмина и 50 мг десперидина), эссенциале-форте – по 1 капсуле (360 мг) 3 раза в день, триовит – по 1 капсуле (150 мг) ежедневно. Курс лечения составляет в среднем 30 дней. Все перечисленные препараты принимаются перорально.

Такое сочетание препаратов обладает мощным действием, направленным на основные патогенетические звенья при варикозном расширении вен малого таза, объединяя в себе противовоспалительное и анальгезирующее, венотоническое, антиоксидантное, мембранопротекторное действие.

Следует подчеркнуть, что повышение внутрибрюшного давления вследствие подъема тяжестей и запоров ведет к гипертензии малого таза. Поэтому пациентам необходимо постоянно носить эластические колготки 2-го компрессионного класса, исключить подъем тяжестей и произвести коррекцию питания за счет большого количества овощей, фруктов и растительного масла, отказаться от курения и алкоголя. Ежедневно рекомендуются контрастные душ на область промежности, комплекс разгрузочных упражнений в положении лежа («березка», «велосипед», «ножницы»), глубокое дыхание – медленный глубокий вдох и выдох улучшают эвакуацию из венозных сплетений таза. Из физиопроцедур положительные результаты отмечены при использовании электрофореза с колализином, применении вакуумного массажа передней брюшной стенки, магнитотерапии.

Для лечения пациенток со второй степенью тяжести переполнения кровью тазовых органов применяют две методики: 1) эмболизацию основного ствола варикозно расширенной гонадной вены; 2) склеротерапию варикозно расширенных яичниковых вен. Эмболизацию проводят путем катетеризации через бедренный доступ левой яичниковой вены и через трансгогулярный доступ правой яичниковой вены. В качестве эмбола используют спирали Джантурко (металлическая спираль различной длины и диаметра в зависимости от размера эмболизируемого сосуда). Спирали располагают в средней или нижней трети вены. Расправляясь, спираль растягивает просвет вены, редуцируя тем самым кровоток по ней. Лечение позволяет прекратить ретроградный кровоток по основному стволу гонадной вены, но не исключает возможность рецидива рефлюкса по коллатеральным венам таза. Слабым местом склеротерапии варикозно расширенных гонадных вен является невозможность проведения их эластической компрессии. Поэтому в нашей клинике разработан оригинальный способ склеротерапии.

Оптимизация лечения достигается тем, что после катетеризации гонадной вены в ее просвет, кроме стандартной дозы склерозанта, вводится сосудосуживающее вещество в таком же объеме. На первом этапе введением фибросклерозирующего препарата производится разрушение интимы вены и обнажение альфа-адренергических рецепторов мышечной оболочки. На втором этапе, после 30 с экспозиции, вену орошают аналогичным объемом сосудосуживающего вещества, что приводит к ее тотальному спазму с последующей облитерацией просвета сосуда. Следует подчеркнуть, что склерозирующее вещество распространяется не только по основному стволу, но и по притокам гонадных вен, где также развивается фибросклероз. Склерозирование притоков гонадных вен предупреждает возможность рецидива заболевания и повышает эффективность лечения.

Способ осуществляется следующим образом. После катетеризации правой бедренной вены по методу Сельдинера под рентгенологическим контролем катетер проводят вначале в нижнюю полой, потом в левую почечную и далее в левую яичниковую вены. На противоположных стенках проксимального

конца катетера через каждые 5 см имеются микроперфорационные отверстия диаметром 30 G. Такой диаметр отверстий обеспечивает поступление фармакологических препаратов в вену только после полного заполнения катетера, одновременно через все отверстия. Длина перфорированной части катетера соответствует длине овариальной вены и обычно составляет 20 см. Через катетер в вену вводят склерозирующее вещество 1 мл 3%-ного тромбовара на 10 см вены (обычно 2-3 мл). После 30-секундной экспозиции вводят сосудосуживающее вещество 2-3 мл 0,005%-ного раствора мезатона. Катетер удаляют из вены. На место пункции бедренной вены накладывают давящую повязку. Аналогичным образом производят склерозирование правой гонадной вены. Только катетер вводят в нее непосредственно из нижней полой вены, в которую она впадает ниже почечных вен.

Ряд авторов для повышения эффективности устранения рефлюкса крови по гонадным венам используют сочетание эмболизации и склеротерапии: после введения металлической спирали в просвет сосуда дополнительно вводится склерозирующее вещество.

Для лечения 3-й степени синдрома переполнения кровью тазовых органов используется два способа: традиционное хирургическое иссечение и эндоскопическая диссекция варикозно расширенных гонадных вен. По стандартной технологии под общим обезболиванием обнажается левое забрюшинное пространство. После обнаружения варикозно измененной левой гонадной вены производят ее резекцию на протяжении 6-10 см. Все коллатеральные ветви перевязывают. Через 2-3 месяца, если интенсивность переполнения кровью тазовых органов не уменьшается, производят оперативное иссечение правой варикозно измененной гонадной вены. Следует подчеркнуть, что большинство молодых женщин отрицательно относятся к традиционной хирургической резекции гонадных вен, считая ее недостаточно косметической. Поэтому предпочтительнее производить эндоскопическую диссекцию варикозно расширенных гонадных вен. Оперативное вмешательство начинается с традиционного лапароскопического исследования, при котором еще раз подтверждают результаты предоперационного обследования больных. Входят в забрюшинное пространство, производят диссекцию основного ствола левой яичниковой вены и всех сопутствующих коллатеральных вен. После этого выполняют их клипирование и резекцию на протяжении 10 см. Ушивают париетальную брюшину. Аналогичным образом производят иссечение правой варикозно расширенной гонадной вены и ее притоков. В послеоперационном периоде назначают пожизненную курсовую, описанную выше консервативную терапию 2 раза в год. Преимущества этой методики очевидны: минимальная травматичность, хороший косметический результат, достаточная эффективность устранения рефлюкса крови.

У абсолютного большинства больных получены отличные и хорошие результаты лечения. Однако почти у 25% пациенток сохранились стойкие симптомы ХВН таза. Эти больные нуждаются в постоянной медикаментозной коррекции и рациональном трудоустройстве. На основе самооценки качества жизни считают восстановленным 81,7% пациенток и улучшенным – 18,3%.

Сроки нетрудоспособности: инъекционная склеротерапия варикозных вен атипичной локализации проводится без прекращения исполнения профессиональных обязанностей. Склерооблитерация варикозно измененных овариальных вен обычно вызывает нетрудоспособность в течение 3-4 дней. Хирургическое или видеолапароскопическое иссечение гонадных вен требует соблюдения постельного режима в течение 1-2 недель.

При отказе больных от миниинвазивного лечения консервативная терапия проводится без отрыва от производства.

Реабилитация. Больные с варикозной болезнью вен малого таза в стадиях компенсации и субкомпенсации после склеротерапии или оперативного лечения нуждаются в переводе на работу, не связанную с длительным стоянием, сидением и переносом тяжестей. Эластическая компрессия путем ношения эластических колготок 2-го компрессионного класса рекомендуется пожизненно. Больным следует 2 раза в год проводить курсовое консервативное лечение, которое описано выше.

Больным с декомпенсированными формами хронической венозной недостаточности таза необходима постоянная эластическая компрессия нижних конечностей и таза, пожизненный прием флебопротекторов и дезагрегантов, курс санаторно-курортного лечения 1 раз в 2 года в санатории сердечно-сосудистого профиля.

Борис СУКОВАТЫХ,
заведующий кафедрой общей хирургии,
профессор.

**Курский государственный
медицинский университет.**