

© Б. С. Суковатых, М. Б. Суковатых, 2012
УДК 616.718.192-056.53-089

Б. С. Суковатых, М. Б. Суковатых

МИНИИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПЕРЕПОЛНЕНИЯ КРОВЬЮ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Кафедра общей хирургии (зав. — проф. Б. С. Суковатых) ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России

Ключевые слова: лечение, переполнение, кровь, органы, таз.

Введение. Варикозной болезнью вен малого таза страдают от 5,4 до 19,6% женщин молодого возраста [4, 7]. Основным клиническим проявлением этого заболевания является синдром переполнения кровью тазовых органов (pelvic congestion syndrome). Нередко это заболевание становится причиной развития различных сексуальных расстройств и бесплодия, что значительно снижает качество жизни пациенток [2, 3, 8]. Лечение данного заболевания с гинекологических позиций не эффективно, так как даже выполнение гистерэктомии не приводит к исчезновению хронической пелвалгии (постоянные боли в нижних отделах живота) [11, 12]. Рядом флебологических исследований, выполненных в конце XX и начале XXI вв., установлено, что в основе заболевания лежат рефлюксы крови по гонадным венам, которые приводят к развитию хронической венозной недостаточности (ХВН) таза [5, 9]. Предметом дискуссии является выбор способа лечения заболевания в зависимости от степени переполнения кровью тазовых органов. В настоящее время доминирующим способом лечения является чрескожная эмболизация варикозно-расширенных овариальных вен, которую применяют вне зависимости от степени нарушения венозного оттока [6, 10]. Эмболизация позволяет прекратить ретроградный кровоток лишь по основному стволу вены, однако не исключает развития рецидива заболевания при наличии коллатеральных путей оттока. Кроме этого, в начальных стадиях заболевания при невыраженной клинической картине пациентки часто отказываются от инвазивного агрессивного вмешательства и настаивают на проведении консервативной терапии, стандарт которой до настоящего времени не разработан. Следует подчеркнуть, что при резко выраженном варикозном расширении гонадных вен в стадии декомпенсации

венозного оттока в ответ на введение спирали Джинтурко (эмбологенного агента) не возникает редукции кровотока, так как вена, вследствие разрушения мышечной оболочки, теряет способность к спазму.

Цель исследования — разработать алгоритм лечения синдрома переполнения кровью тазовых органов в зависимости от степени ХВН таза.

Материалы и методы. Нами проведено комплексное обследование 81 женщины с клиническими проявлениями ХВН таза. Возраст больных колебался от 18 до 45 лет. Обследование больных проводили в три этапа.

На первом этапе выполняли комплексное клиническое обследование, которое по показаниям дополняли гинекологическим, урологическим и проктологическим исследованиями.

На втором этапе проводили ультразвуковое (УЗ) дуплексное сканирование тазовых вен с цветным картированием кровотока и доплерографическим анализом на аппарате «Ultramark» (США). Использовали трансабдоминальный, трансвагинальный и трансректальный датчики. Для выявления рефлюксов крови больным выполняли прием Вальсальвы.

Основной целью УЗ-обследования было выявление признаков нарушения флебогемодинамики таза.

При УЗ-исследовании определяли интенсивность ретроградного кровотока по подвздошным и гонадным венам. Так как нижняя полая и подвздошные вены являются бесклапанными образованиями, то по ним при натуживании человека развивается физиологический кавальный рефлюкс крови длительностью до 1,5 с, который не передается в притоки магистральных вен таза [1]. Если выявлялся рефлюкс крови из подвздошных вен в их притоки, то делали заключение о возможном значении кавального рефлюкса крови в развитии ХВН таза. При этом, у женщин особое значение придавали выявлению рефлюкса крови из нижней полой в правую яичниковую вену. Гонадные вены имеют клапанный аппарат, поэтому рефлюкс крови по ним является патологическим. Так как левая яичниковая вена впадает не в нижнюю полую, а в левую почечную вену, то рефлюкс крови из левой почечной в яичниковую вену свидетельствовал о регионарной почечной венозной гипертензии. При наличии выраженного ретроградного кровотока в гонадных и подвздошных венах длительностью более 1,5 с делали вывод о сочетанном действии кавального и реноовариального рефлюксов крови.

Частота клинических проявлений синдрома переполнения кровью тазовых органов

Клинические симптомы	Количество больных (n=81)	
	Абс. число	%
Постоянная боль в нижних отделах живота (пелвалгия)	81	100
Дисменорея	60	74,1
Боль во время полового акта (диспареуния)	53	65,4
Боль в области крестца и копчика при длительном сидении	39	48,1
Болезненная пальпация внутренних поверхностей малого таза при влагалищном исследовании	31	38,3
Боль в поясничных и паховых областях	28	34,6
Геморрой	14	17,3
Дизурия	10	12,3
Бесплодие	6	7,4
Микромакрогематурия в анамнезе	5	6,2

Третий этап заключался в эндоскопическом исследовании брюшной полости. Он применялся для дифференциальной диагностики тазовой пелвалгии, причиной которой могли быть другие гинекологические заболевания. Во время лапароскопии уточняли локализацию варикозно-расширенных тазовых вен, и при резко выраженных их изменениях диагностический этап сочетался с хирургическим лечением.

Результаты лечения оценивали по 4-балльной шкале: отличный — полное исчезновение клинических симптомов ХВН таза; хороший — появление транзиторных симптомов ХВН таза после физической нагрузки, которые самостоятельно исчезают, не требуют медикаментозной коррекции, трудоспособность сохранена; удовлетворительный — сохранение стойких симптомов заболевания, требующих постоянной медикаментозной коррекции, трудоспособность снижена; неудовлетворительный — отсутствие эффекта от лечения, переход больных на инвалидность.

Кроме этого, больные проводили самооценку результатов лечения по трехуровневой шкале восстановления качества жизни: восстановлено полностью, улучшено, осталось без изменений.

Результаты и обсуждение. Клинические проявления ХВН таза представлены в табл. 1.

О переполнении кровью вен матки и ее придатков свидетельствовали жалобы женщин на постоянные боли в низу живота, иррадиирующие в нижние конечности, паховые области и прямую кишку. Боли усиливались с 14–15-го дня менструального цикла, достигая максимальной интенсивности во время менструации. Характерно усиление болей при длительном дневном ортостазе к концу рабочего дня, отсутствие повышения температуры тела, воспалительных изменений в анализах крови, эффекта от консервативной противовоспалительной терапии. Кроме пелвалгии, большинство женщин отмечали диспареунию, которая приводила к нарушению сексуальных отношений. Диспареуния (коитальные и посткоитальные боли) указывает на наличие выраженного венозного застоя и является неблагоприятным проявлением заболевания. Боли обычно сохраняются от 1 ч до 1 сут после полового контакта. Сбои в менструальном цикле проявляются обильными и нерегулярными менструациями, что приводит к нарушениям репродуктивной функции женщины. В подавляющем большинстве случаев трудовая деятельность пациенток была связана с длительной сидячей или тяжелой физической работой. Из объективных симптомов определилась болезненность лишь при пальпации внутренних поверхностей малого таза при влагалищном исследовании.

Переполнение кровью пресакрального венозного сплетения проявлялось болями в области крестца и копчика во время длительного сидения, которые исчезали в горизонтальном положении больных.

О переполнении кровью органов мочевого выделения свидетельствует боль в поясничных и паховых областях, усиливающаяся к концу рабочего дня после физической нагрузки. Частое, а нередко болезненное мочеиспускание развивается во время физической работы в ортостазе или при длительном сидении. Расстройство мочеиспускания исчезает в горизонтальном положении больных в ночное время. Микромакрогематурия появлялась внезапно на высоте физической нагрузки и самопроизвольно прекращалась после соблюдения в течение 1 сут постельного режима.

Переполнение кровью вен прямой кишки проявлялось осложненным течением геморроя. У подавляющего числа больных расширение геморроидальных узлов было III степени и сопровождалось неоднократными их тромбозами или упорными кишечными кровотечениями. Характерен также рецидив заболевания после оперативного лечения.

Ультразвуковые симптомы ХВН таза представлены в табл. 2.

При ультразвуковых исследованиях у 98,8% больных на высоте пробы Вальсальвы зарегистрирован патологический рефлюкс крови по нижней полой и подвздошным венам, который распространялся в притоки магистральных вен таза и магистральные вены нижних конечностей. Средняя продолжительность подвздошно-бедренного рефлюкса у обследованных больных составила $(3,8 \pm 0,1)$ с. Длительность рефлюкса крови из внутренней подвздошной вены в ее паристальные

Таблица 2

Частота ультразвуковых симптомов переполнения кровью тазовых органов

Ультразвуковые симптомы	Количество больных (n=81)	
	Абс. число	%
Реноовариальный левосторонний венозный рефлюкс	81	100
Варикозное расширение вен гроздьевидного сплетения яичников	81	100
Варикозное расширение крестцовых вен	76	93,8
Каваовариальный правосторонний венозный рефлюкс	24	29,6
Варикозное расширение вен матки и влагалища	23	28,4
Варикозное расширение вен мочевого пузыря	19	23,4
Варикозное расширение вен прямой кишки	14	17,3

притоки колебалась в пределах $(2,4 \pm 0,3)$ с, а в висцеральные — $(2,6 \pm 0,4)$ с.

У всех женщин выявлена разница в диаметре между восходящей частью левой почечной вены и той частью, которая находится между верхней брызжеечной артерией и аортой. Так, диаметр левой почечной вены до входа в аортomezентериальный пинцет равен $(6,7 \pm 0,8)$ мм [в норме $(5,6 \pm 1,1)$ мм], а в пинцете — $(3,5 \pm 0,4)$ мм, что свидетельствует об анатомической преграде на пути венозного оттока из левой почки. Линейная скорость кровотока на этом уровне — $(0,8 \pm 0,1)$ м/с. Характер кровотока ламинарный. Вследствие затруднения венозного оттока компенсаторно развивается левосторонний реноовариальный рефлюкс с перетоком крови в систему внутренней подвздошной вены.

У 24 женщин выявлен ретроградный кровоток по правой яичниковой вене. Диаметр сосуда у 5 больных составил $(7,1 \pm 0,2)$ мм с длительностью правостороннего каваовариального рефлюкса $(1,9 \pm 0,1)$ с. У остальных 19 пациентов диаметр варикозной вены был равен 10 мм с длительностью рефлюкса $(3,0 \pm 0,2)$ с. Обычно правосторонний каваовариальный рефлюкс носил вторичный характер: после переполнения кровью вен таза, вследствие реноовариального рефлюкса, развивалась вторичная клапанная недостаточность правой гонадной вены.

Варикозно-расширенные вены малого таза лоцировались в виде неправильных конгломератов со слабым кровотоком в париетальных и висцеральных венозных сплетениях малого таза. При цветном картировании определялись ретроград-

ные потоки крови либо из системы подвздошных, либо гонадных вен. Из париетальных венозных сплетений в большинстве случаев отмечалось переполнение кровью пресакрального венозного сплетения, а из висцеральных — гроздьевидных сплетений яичников. В более редких случаях лоцировались вены маточно-влагалищного, мочепузырного и прямокишечного венозных сплетений.

По степени поражения органов малого таза варикозным процессом больные были разделены на 3 группы.

1-ю группу составили 48 (59,3%) больных с варикозным расширением гонадных вен, диаметр которых составил $(5 \pm 0,3)$ мм с рефлюксом при натуживании не более $(1,2 \pm 0,3)$ с. При ультразвуковом исследовании определялись анастомозы в системе внутренней подвздошной вены. I степень переполнения кровью органов малого таза приводила только к варикозному поражению гроздьевидного сплетения яичника, что клинически проявлялось матоинтенсивным болевым синдромом в низу живота, после длительного сидения или стояния в конце рабочего дня, который полностью исчезал после ночного отдыха. Чаще всего варикозные вены таза обнаруживались случайно при скрининговом ультразвуковом исследовании, которое проводили по поводу других гинекологических заболеваний. Течение ХВН таза у пациенток этой группы было компенсированным.

Пациенткам 1-й группы проводилась комплексная консервативная терапия в течение 4 нед. Последняя — включала сочетание нестероидного противовоспалительного препарата (диклофенак натрия — 100 мг 2 раза в день), венопротектора (детралекс — 500 мг 2 раза в день) и антиоксидантов (эссенциале-форте — 360 мг 3 раза в день и триовита — 150 мг ежедневно). Такое сочетание препаратов обладает мощным свойством, 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 пациенткам необходимо постоянно носить эластичные колготки второго компрессионного класса, исключить подъем тяжестей и произвести коррекцию питания за счет большого количества овощей, фруктов и растительного масла, отказаться от курения и алкоголя. Ежедневно рекомендуется контрастный душ на область промежности, комплекс разгрузочных упражне-

ний 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 колалазином, применении вакуумного массажа передней брюшной стенки, магнитотерапии.

Во 2-ю группу вошли 14 (11,8%) пациентов, у которых обнаружено средней степени тяжести переполнение кровью тазовых органов. Диаметр вен таза составил $(7,5 \pm 0,5)$ мм, длительность ретроградного кровотока при натуживании — $(2,2 \pm 0,2)$ с. В варикозный процесс дополнительно вовлекались маточно-влагалищное и пресакральное венозное сплетения с ретроградным кровотоком во внутреннюю подвздошную вену. Помимо варикозного расширения околяичниковых вен, определялось поражение маточных вен, венозных сосудов гроздьевидного сплетения контралатерального яичника. Клинические симптомы заболевания приобретали разнообразный характер: боли в низу живота становились более интенсивными и сочетались с болями в области крестца и копчика, дисменореей, диспареунией, бесплодием. Течение заболевания принимало субкомпенсированный характер. Интенсивность болевого синдрома заставляла пациенток неоднократно обращаться к гинекологам, а назначенное лечение чаще всего было не эффективным.

Для лечения II степени синдрома переполнения кровью тазовых органов нами разработан оригинальный способ катетерной склеротерапии варикозно-расширенной яичниковой вены (патент на изобретение № 2183472).

Оптимизация лечения достигалась тем, что после катетеризации гонадной вены в ее просвет, кроме стандартной дозы склерозанта, вводилось сосудосуживающее вещество в таком же объеме. На I этапе введением флебосклерозирующего препарата производилось разрушение интимы вены и обнажение альфа-адренергических рецепторов мышечной оболочки. На II этапе, после 30 с экспозиции, вену орошали аналогичным объемом сосудосуживающего вещества, что приводило к ее тотальному спазму с последующей облитерацией просвета сосуда. Следует подчеркнуть, что склерозирующее вещество распространялось не только по основному стволу яичниковой вены, но и по ее притокам, где также развивался флебосклероз, чем исключалась возможность рецидива заболевания.

Способ осуществлялся следующим образом.

После катетеризации правой бедренной вены по методу Сельдингера под рентгенологическим контролем катетер проводили вначале в нижнюю полую, 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 вводили склерозирующее вещество 1 мл 3% тромбовара на 10 см вены (обычно 2–3 мл). После 30-секундной экспозиции вводили сосудосуживающее вещество — 2–3 мл 0,005% раствора мезатона. Катетер удаляли из вены. На место пункции бедренной вены накладывали давящую повязку. Аналогичным образом 5 пациенткам произведено склерозирование правой гонадной вены. Только катетер вводили в нее непосредственно из нижней полой вены, в которую она падает ниже почечных вен.

3-ю группу составили 19 (23,4%) пациенток с III степенью переполнения кровью тазовых органов. Диаметр тазовых вен составлял $(10 \pm 1,5)$ мм с ретроградным кровотоком по ним $(3,1 \pm 0,3)$ с. Помимо околяичниковых вен, гроздьевидных сплетений обоих яичников, влагалища и матки варикозному процессу подвергались мочепузырное и прямокишечное венозные сплетения. Происходила декомпенсация коллатерального кровообращения. Для больных этой группы характерен каваовариальный рефлюкс, который возникал из-за клапанной недостаточности делатированной правой яичниковой вены. Переполнение кровью пресакрального венозного сплетения в большинстве случаев развивалось под действием кавального рефлюкса крови. Основным фактором переполнения кровью остальных венозных сплетений (гроздьевидного, маточно-влагалищного, мочепузырного, прямокишечного) являлся реноовариальный, а дополнительным — кавальный рефлюксы крови. При этом, у больных, наряду с клиническими проявлениями переполнения кровью матки и ее придатков, влагалища, появлялись симптомы переполнения кровью мочевого пузыря и прямой кишки, что проявлялось болями в поясничных областях, дизурией, микрогематурией, геморроем.

В 3-й группе 16 пациенткам выполнялось оперативное лечение в два этапа. На первом этапе по стандартной технологии под общим обезболиванием обнажалось левое забрюшинное пространство. После обнаружения варикозно-измененной левой гонадной вены производили ее резекцию на протяжении 6–10 см. Все коллатеральные ветви перевязывали. Через 2–3 мес, если интенсивность переполнения кровью тазовых органов не уменьшалась, производили опера-

тивное иссечение правой варикозно-измененной гонадной вены. Большинство молодых женщин отрицательно относились к традиционному хирургическому лечению. Поэтому в последнее время мы стали применять эндоскопическую диссекцию варикозно-расширенных гонадных вен, которую выполнили 3 пациенткам следующим образом. Оперативное вмешательство начинали с традиционного лапароскопического исследования, при котором еще раз подтверждали результаты предоперационного обследования больных. Вскрывали левое забрюшинное пространство, производили диссекцию основного ствола левой яичниковой вены и всех сопутствующих коллатеральных вен. После этого выполняли их клипирование и резекцию на протяжении 10 см. Ушивали париетальную брюшину. Аналогичным образом производили иссечение правой варикозно-расширенной гонадной вены и ее притоков. В послеоперационном периоде назначали пожизненную курсовую опианную выше консервативную терапию 2 раза в год. Преимущества этой методики очевидны: минимальная травматичность, хороший косметический результат, достаточная эффективность устранения рефлюкса крови.

Результаты лечения оценены по 4-балльной шкале через 1–2 года после лечения. Отличные — обнаружены у 28 (34,5%), хорошие — у 35 (43,2%), удовлетворительные — у 17 (21%), неудовлетворительные — у 1 (1,2%) пациентки.

На основании самооценки, качество жизни считают полностью восстановленным 63 (77,8%), улучшенным — 13 (16%), осталось без изменений — 5 (6,2%) женщин.

Выводы. 1. В основе патогенеза ХВН таза лежит повышение давления при натуживании в системе нижней полой и левой почечной вен с развитием кавального и реноовариального рефлюксов крови в висцеральные и париетальные вены таза.

2. Сочетанное действие кавального и реноовариального рефлюксов крови на париетальные и висцеральные венозные сплетения таза вызывает развитие синдрома переполнения кровью тазовых органов: яичников, влагалища, матки, прямой кишки, мочевого пузыря.

3. Лечение синдрома переполнения кровью тазовых органов необходимо проводить дифференцированно в зависимости от степени ХВН таза: в стадии компенсации показано консервативное лечение, в стадии субкомпенсации — склеротерапия, декомпенсации — эндоскопическая диссекция варикозно-расширенных тазовых вен.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алекперова Т. В. Ультразвуковая флебография. Опыт применения в современной флебографической практике // *Ангиология сегодня*.—2000.—№ 5.—С. 2–9.
2. Богачев В. Ю. Варикозная болезнь вен малого таза // *Consilium medicum*.—2006.—№ 1.—С. 20–23.
3. Гаврилов С. Г., Бутенко О. И., Черкашина М. А. Варикозная болезнь вен малого таза: современное состояние проблемы // *Анн. хир.*—2003.—№ 1.—С. 7–12.
4. Мозес В. Г., Ушакова Г. А. Варикозное расширение вен малого таза у женщин в основные возрастно-биологические периоды жизни: клиника, диагностика, профилактика.—М.: ЭликсКом, 2006.—104 с.
5. Савельев В. С. Флебология.—М.: Медицина, 2001.—660 с.
6. Таразов П. Г., Вердиев Н. Д., Прозоровский К. В. Чрескатеральная эмболизация варикозно-расширенных овариальных вен // *Вестн. хир.*—2002.—№ 1.—С. 90–94.
7. Ющенко А. Н. Варикозная болезнь малого таза: казуистика или распространенная болезнь // *Новости медицины и фармации*.—2005.—№ 9.—С. 14–16.
8. Bell D., Kane P. B., Liang S. et al. Vulvar varices: an uncommon entity in surgical patients // *Int. J. Gynecol. Pathol.*—2007.—Vol. 26, № 1.—P. 99–101.
9. Bergan J. J. Treatment of pelvic venous reflux (pelvic venous congestion) in North America // *Vasc. Surg.*—1997.—Vol. 31, № 2.—P. 256–261.
10. Capasso P., Simons C., Trotteur G. et al. Treatment of symptomatic pelvic varices by ovarian vein embolization // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.*—1997.—№ 20.—P. 107–111.
11. Cheong V., William S. R. Chronic pelvic pain: aetiology and therapy // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynecol.*—2006.—Vol. 20, № 5.—P. 695–711.
12. Hobbs I. The pelvic congestion syndrome // *Brit. J. Hosp. Med.*—1990.—№ 43.—P. 200–207.

Поступила в редакцию 13.01.2012 г.

B. S. Sukovatykh, M. B. Sukovatykh

MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF PELVIC CONGESTION SYNDROME

Complex clinical and ultrasound examination of 81 women with chronic venous insufficiency (CVI) of the pelvis was analyzed. All the patients had left-side regional renal venous hypertension which caused valvular insufficiency of the left ovarian vein with spread of the reno-ovarian blood reflux onto the pampiniform, uterovaginal, presacral, vesical and rectal plexuses. Right-side cavaovarial reflux of blood was found but in 29.6% of the patients and in combination with reno-ovarian reflux caused complete decompression of the venous outflow from the pelvis. The treatment was performed depending on the stage of CVI of the pelvis. At the stage of compensation (59.3% of patients) complex conservative treatment was used, at the stage of subcompensation (17.3%) — sclerotherapy, at the stage of decompensation (23.4%) — operative dissection of gonad veins. Excellent results were registered in 34.5%, good — in 43.2%, satisfactory — in 21%, unsatisfactory in 1.2% of the patients. On the basis of self-assessment of quality of life 77.8% of the patients thought to be completely restored, 16% — improved, 6.2% of women had no changes.