

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ТАЗОВЫХ БОЛЕЙ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВАРИКОЗНУЮ БОЛЕЗНЬ ВЕН МАЛОГО ТАЗА**Александр Иосифович Гус<sup>1</sup>, Светлана Михайловна Бачурина<sup>2</sup>, Марина Борисовна Хамошина<sup>3</sup>, Мария Андреевна Семендяева<sup>3</sup>, Петр Михайлович Самчук<sup>4</sup>, Андрей Александрович Семендяев<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова, директор — акад. РАМН, д.м.н., проф. Г.Т. Сухих, отделение функциональных методов исследования, зав. — д.м.н., проф. А.И. Гус; <sup>2</sup>Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра семейной медицины, зав. — д.м.н., проф. Л.В. Меньшикова; <sup>3</sup>Российский университет дружбы народов, ректор — акад. РАО, д.м.н., проф. В.М. Филиппов, кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, зав. — д.м.н., проф. В.Е. Радзинский; <sup>4</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета, зав. — д.м.н., проф. П.М. Самчук)

**Резюме.** Из 2100 женщин предъявлявших жалобы на хроническую тазовую боль, у 306 (14,57%) больных, причиной их происхождения было сочетание варикозной болезни вен малого таза (ВБВМТ) с различной патологией. У 112 (5,3%) женщин синдромом тазовых болей ВБВМТ была представлена самостоятельно. Установлено, что наибольшей чувствительностью, специфичностью и диагностической точностью в обнаружении ВБВМТ обладает доплерометрия. Разработан алгоритм диагностики ВБВМТ.

**Ключевые слова:** тазовая боль, варикозная болезнь вен малого таза, алгоритм обследования.

**THE ALGORITHM OF EXAMINATION OF WOMEN WITH THE SYNDROME OF PELVIC PAIN IN SUSPICION FOR VARICOSE VEINS OF SMALL PELVIS**A.I. Geese<sup>1</sup>, S.M. Bachurina<sup>2</sup>, M.B. Khamoshina<sup>3</sup>, M.A. Semendyaeva<sup>3</sup>, P.M. Samchyk<sup>4</sup>, A.A. Semendyaev<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Federal Government Agency Scientific Center for Obstetrics and Gynecology Department of Health and Social Development of Russian Federation; <sup>2</sup>Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education; Russian University of People's Friendship; <sup>4</sup>Irkutsk State Medical University)

**Summary.** The data of 2100 women with chronic pelvic pain showed that in 306 (14.57%) patients the cause of pain was a combination of varicose veins of pelvic organs with different pathologies. In 112 (5.3%) women pelvic pain syndrome, varicose pelvic veins were presented independently. It has been established that Doppler has the highest sensitivity, specificity and diagnostic accuracy in the detection of varicose pelvic veins. The diagnostic algorithm of varicose veins of the pelvic was developed.

**Key words:** pelvic pain, varicose veins of pelvic, examination algorithm.

Варикозная болезнь вен малого таза (ВБВМТ) у женщин остается мало изученной проблемой. До последнего времени основное внимание исследований было посвящено хронической венозной недостаточности (ХВН) нижних конечностей являющейся самой распространенной патологией сосудистой системы человека, встречающейся у 1/3 россиян, причем в 2-3 раза чаще у женщин [1].

Если при ХВН нижних конечностей, варикозное расширение вен можно обнаружить визуально и провести пальпаторное исследование, то при ВБВМТ имеет место полиморфизм и неспецифичность клинических проявлений, что затрудняет своевременность диагностики и лечения заболевания. Несмотря на отсутствие четких клинических проявлений, наиболее частой жалобой предъявляемой больными с ВБВМТ служит чувство тяжести и боли в малом тазу (пелвиалгии) [2, 3, 4, 5, 6].

**Цель работы:** установление распространенности варикозного расширения вен малого таза у женщин синдромом тазовых болей и определение диагностической ценности клинического, ультразвукового, рентгенологического и лапароскопического исследований в ранней диагностике ВБВМТ.

**Материалы и методы**

Методом сплошной выборки в исследование было включено 2100 женщин предъявлявших жалобы на хроническую тазовую боль (боль на протяжении 6 и более месяцев). Все пациентки подписали протокол добровольного информированного согласия на участие в исследовании.

Математическая и статистическая обработка полученных в ходе исследования данных проводилась с использованием стандартных пакетов программ (Statistica 6.0, SPSS 12.0). Для оценки статистической значимости

различий количественных признаков был применен критерий t Стьюдента и критерий F Фишера. Анализ статистической значимости различий качественных признаков, а так же количественных признаков, не соответствующих закону нормального распределения проведен с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йетса.

На первоначальном этапе для уточнения причины тазового болевого синдрома указанным больным было проведено клиничко-инструментальное обследование включавшее ультразвуковое исследование с доплерометрией, по показаниям — магнитно-резонансную томографию и лапароскопию с гистологической верификацией диагноза. На основании этих исследований было установлено, что у 306 (14,57%) больных источниками происхождения хронических тазовых болей было сочетание ВБВМТ с гинекологической, урологической, кишечной или скелетно-мышечной патологий (табл. 1).

Таблица 1

Сочетание варикозного расширения вен малого таза с различной патологией у больных синдромом тазовых болей

Заболевание	Число больных	%
1. Спаечный процесс малого таза на фоне хронического аднексита	135	44,11
2. Миома матки	29	9,47
3. Опухолевые и опухолевидные процессы яичников (исключая эндометриоз)	35	11,43
4. Генитальный эндометриоз	31	10,13
5. Аномалии развития внутренних половых органов	6	1,96
6. Тазовая невралгия	19	6,14
7. Синдром раздраженного кишечника	7	2,28
8. Мочекаменная болезнь	21	6,86

9. Сочетание нескольких причин + ВБВТ  
Всего больных

Результаты наших исследований указывают на значимо высокую вероятность сочетания ВБВМТ и сопутствующих гинекологических заболеваний.

Мы установили, что ВБВМТ почти в половине случаев (44,11%) сочетается с хроническим аднекситом. Не исключено, что длительно существующий инфекционный процесс может провоцировать воспалительные изменения в венах матки, маточных трубах, яичниках и их связочном аппарате.

Высокая частота встречаемости (21,56%) ВРВТ с опухолевыми процессами внутренних половых органов и генитальным эндометриозом (10,31%), которые относят к гормонозависимым гинекологическим заболеваниям.

По-всей вероятности единство патогенеза этих заболеваний носит не только механический характер вследствие сдавления венозных сосудов, но связано с центральными и яичниковыми нейроэндокринными нарушениями.

Из 2100 больных синдромом тазовых болей у 112 (5,3%) женщин (основная группа), при эхосонаграфии и лапароскопии выявлено только варикозное расширение вен малого таза, без наличия какой-либо другой дополнительной патологии.

Контрольную группу сравнения составили 20 практически здоровых женщин, сопоставимых по возрасту с основной группой.

Больные основной группы находились в возрасте от 19 до 42 лет, среднем — 34,28±5,47 лет, а среди пациенток контрольной группы — соответственно 19 — 38 лет и 32,41±4,29 лет. Статистически значимых различий по возрасту между исследуемыми группами не выявлено.

При рассмотрении вопроса о возможности наследственной передачи варикозной болезни вен, нами был установлен факт отягощенного наследственного анамнеза среди родственниц первой степени родства (матери и родные сестры) по варикозному расширению вен нижних конечностей у 8 пациенток (7,14%).

Вероятной причиной варикозной дилатации вен является дисплазия соединительной ткани (ДСТ) считающаяся мультифакторным заболеванием, одним из вариантов развития которой являются врожденные генетические дефекты. Морфологической основой ДСТ служит снижение содержания коллагена и уменьшение прочности соединительной ткани.

При проведении нами анализа клинико-анамнестических данных было установлено, что статистически значимыми факторами риска варикозной болезни вен малого таза являются: наличие в анамнезе от 2-х и более родов, более 3-х аборт, а также длительный прием гормональных контрацептивов (рис. 1).

Было также обнаружено увеличение риска заболеваемости ВБВМТ с увеличением возраста первых родов.

Помимо механического сдавления беременной маткой тазовых вен, причиной дилатации висцеральных тазовых вен служит значительное повышение уровня в крови прогестерона, который способствует избыточному растяжению вен. Кроме того, объем циркулирующей крови на последних сроках беременности возрастает на 15%, что приводит к увеличению нагрузки на тонкие венозные стенки, обладающих слабой мышечной оболочкой и малым количеством клапанов.

Среди гинекологических заболеваний, статистически значимыми (p<0,05) факторами риска ВБВМТ являлись: хронический воспалительный процесс придатков матки осложненный спаечным процессом, опухоли яичников и матки, а также генитальный эндометриоз.

Нами установлен статистически значимый превен-



Рис. 1. Алгоритм обследования женщин синдромом тазовых болей

тивный эффект между поздним (после 14 лет) наступлением менархе, удлинением интервала между менструациями и варикозным расширением вен таза. По нашему мнению, это обусловлено более высоким уровнем гонадотропинов, частой ановуляцией и гипозагострогией. Протекторное действие на риск возникновения ВБВМТ оказывает наличие в анамнезе болезненных и обильных менструаций.

Нами изучен характер соматической патологии, встречавшейся в анамнезе у пациенток с ВБВМТ. Важную этиологическую роль в возникновении ВБВМТ имеют такие экстрагенитальные заболевания как варикозное расширение вен нижних конечностей, ожирение и сахарный диабет 2-го типа, которые были статистически значимо выше популяционных. Протекторное действие на возможность возникновения ВБВМТ имеет наличие гипертонической болезни и мочекаменной болезни.

Частота заболеваний органов дыхания, пищеварения и центральной нервной системы не имела статистически значимых различий в группах сравнения.

Анализ данных инструментальных методов исследования проводился с расчетом их чувствительности, специфичности и диагностической точности (рис. 2).

При сопоставлении средних показателей диаметра просвета венозных сосудов были выявлены значимые различия в зависимости от степени выраженности ВБВМТ.

При сопоставлении скорости кровотока в венозных сосудах обнаруживается значимое, прямо пропорциональное понижение скорости кровотока в зависимости от диаметра варикозно расширенного сосуда. Чем меньше степень дилатации венозных сосудов, тем больше по ним скорость кровотока, больше показатели сосудистого сопротивления: пульсационный индекс (PI) и индекс резистентности (RI).

Выявлена обратная корреляция величин: скорости венозного кровотока, (PI) и (RI) в зависимости от диаметра венозного сосудистого русла.

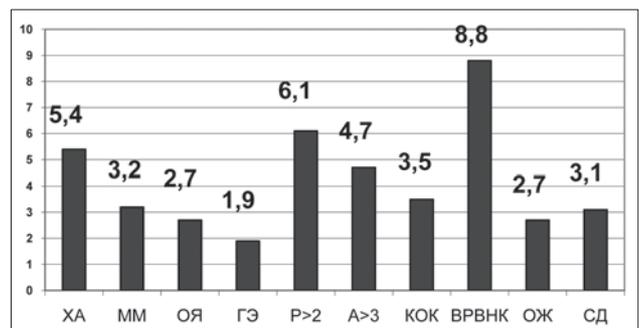


Рис. 2. Клинические факторы риска ВБВМТ

Примечание. ОР — относительный риск (p<0,05); ХА — хронический аднексит; ММ — миома матки; ОЯ — опухоль яичников; ГЭ — генитальный эндометриоз; P>2 — более 2 родов в анамнезе; A>3 — более 3 абортов в анамнезе; КОК — комбинированные оральные контрацептивы; ВРВНК — варикозное расширение вен нижних конечностей; ОЖ — ожирение; СД — сахарный диабет.

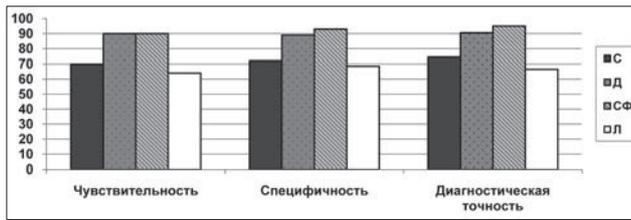


Рис. 3. Показатели чувствительности, специфичности, диагностической точности инструментальных методов исследования

Примечание. С — сонография; Д — доплерометрия; СФ — селективная овариография; Л — лапароскопия) в диагностике ВБВМТ.

Установлено, что метод доплерометрии обладает более высокой чувствительностью (от 86,5% до 94,3%), специфичностью (от 87,4% до 91,6%) и диагностической точностью (от 88,2% до 93,1%) при уточнении степени выраженности ВБВМТ в сравнении с методом ультразвуковой диагностики, соответственно — (от 61,8% до 77,9%), (от 66,5% до 78,7%) и (от 67,6% до 82,7%).

Нами установлена высокая чувствительность (от 88,5% до 92,3%), специфичность (от 91,2% до 95,4%) и диагностическая точность (от 93,6% до 97,2%) ретроградной селективной почечной и яичниковой флебографии, что указывает на её диагностические преимущества перед ультразвуковым исследованием. Однако, этот метод имеет свои недостатки в сравнении с ультразвуковой сонографией. Флебография является инвазивным вмешательством, при которой имеется лучевая нагрузка, оказывающая особенно негативное влияние на фолликулярный аппарат яичников. Существует также вероятность аллергических реакций на введение контрастного препарата.

В диагностике ВБВМТ лапароскопия обладает не очень высокой чувствительностью (от 57,6% до 71,3%), специфичностью (от 63,5% до 74,4%) и диагностической точностью (от 58,7% до 75,8%), особенно начальных стадий варикозной болезни тазовых вен. Однако по мере увеличения выраженности флебостазы чувствительность, специфичность и диагностическая точность лапароскопии возрастают. Важно помнить, что для получения достоверных результатов лапароскопической диагностики тазового венозного полнокровия необходимо выполнить ряд условий. Первое — это невыраженное положение Тренделенбурга пациента на операционном столе (угол наклона не должен превышать 15°). Второе — пневмоперитонеум в пределах 10

мм.рт.ст.

Кроме того, лапароскопия не может рассматриваться в качестве скринингового метода диагностики, в отличие от эхографии, в силу своей инвазивности, дороговизны, вероятности осложнений, невозможности выполнения в амбулаторных условиях.

Лапароскопическое исследование необходимо проводить для дифференциальной диагностики ВБВМТ и интеркуррентной патологии малого таза, а также как метод доступа при хирургическом лечении больных с ВБВМТ.

На основании проведенных исследований нами был разработан алгоритм обследования женщин синдромом тазовых болей при подозрении у них на варикозную болезнь вен малого таза. При исключении у данных пациентов ВБВМТ, в рекомендуемый алгоритм обследования необходимо включить консультирование врачей-специалистов: травматолога (ортопеда), невропатолога, уролога, гастроэнтеролога (хирурга-проктолога), а также дополнительных аппаратных методов исследования — компьютерной и магнитнорезонансной томографии.

Таким образом, на основании проведенных нами исследований было установлено, что причиной синдрома тазовых болей у женщин в 5,33% случаев является варикозная болезнь тазовых вен, а у 14,57% больных — сочетание варикозного расширения вен таза с различными патологическими состояниями, в том числе с спаечным процессом малого таза на фоне хронического аднексита — у 44,11% больных; опухолевые и опухолевидные процессы яичников (исключая эндометриоз) — у 11,43%; генитальный эндометриоз — у 10,13%; миома матки — у 9,47%; мочекаменная болезнь — у 6,86%; тазовая невралгия — у 6,14%; синдром раздраженного кишечника — у 2,28%; аномалии развития внутренних половых органов — у 1,96% женщин. Статистически значимыми факторами риска развития ВБВМТ являются отягощенный наследственный (наличие варикозной болезни у родственников) и акушерско-гинекологический (более 3-х аборт и 2-х родов) анамнез, различные (ожирение, сахарный диабет 2-го типа) обменно-эндокринные нарушения. Из пациенток, страдающих синдромом тазовых болей, нужно формировать группы высокого риска по развитию ВБВМТ и планировать профилактические и диагностические мероприятия с позиций перспективного предупреждения этого заболевания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богачев В.Ю. Начальные формы хронической венозной недостаточности нижних конечностей: эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика // *Consilium medicum*. — 2007. — Т. 9, № 6. — С. 37-39.
2. Гаврилов С.Г. Диагностика и лечение варикозной болезни вен таза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2008. — С. 12-15.
3. Озерская И.А., Агеева М.И. Хроническая тазовая боль у женщин репродуктивного возраста. // *Ультразвуковая диагностика* — М., 2009. — С. 248-269.

4. Рымашевский Н.В., Казарян М.С., Окольков А.А., Курбатова Э.В. Роль венозной системы в генезе тазовых алгий. // *Вестн. Росс. ассоц. акуш. гинек.* — 1996. — №4. — С. 24-27.
5. Blackwell R.E., Olive D.L. Chronic pelvic pain: evaluation and management. — New York; Springer 1998.
6. Patsch H. Varicose vein and chronic venous insufficiency // *Vasa*. 2009. — Vol. 38, №4. — P. 293-301.

**Информация об авторах:** 664079, Иркутск, м-н Юбилейный, 100, ИГИУВ

Бачурина Светлана Михайловна — ассистент кафедры, к.м.н., e-mail: stopnoga@mail.ru;  
 Гус Александр Иосифович — заведующий отделением, д.м.н., проф., e-mail: aleksandr\_gus@mail.ru;  
 Хамошина Марина Борисовна — профессор, д.м.н., e-mail: mbax999@yandex.ru;  
 Семендяева Мария Андреевна — аспирант, e-mail: batontchik@yandex.ru;  
 Семендяев Андрей Александрович — профессор, д.м.н., e-mail: prof83@mail.ru;  
 Самчук Петр Михайлович — заведующий кафедрой, профессор, д.м.н.