

УДК 616.146.7-007.63-07-08

С.В. ВЕРЕЗГОВА, Е.Б. ТРОИК, В.К. РЫЖКОВ

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

Конгестивный синдром у женщин. Эндоваскулярные методы диагностики и лечения

Вerezgova Svetlana Vladimirovna — аспирант кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, тел. +7-911-944-45-81, e-mail: filipersik@mail.ru

Troik Evgeniya Borisovna — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, тел. +7-921-976-98-59, e-mail: Evgeniya.Troik@spbmapo.ru

Ryzhkov Vladimir Konstantinovich — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского, тел. (812) 557-04-95. e-mail: vlryzhkov@mail.ru

В статье представлены современные подходы к диагностике и лечению конгестивного синдрома эндоваскулярными методами. Отражены данные о частоте, особенностях течения заболевания, рекомендации Общества интервенционной радиологии по оценке тазовой боли, а также современные алгоритмы обследования при данной патологии. Представлена история развития флебографии, лечебной эмболизации овариальных вен, различия в материалах и методах выполнения процедуры, а также последние разработки в использовании технологии. Проанализированы показания к проведению процедуры, осложнения и сведения об эффективности по данным ряда авторов. В результате анализа фундаментальных источников и литературы последних лет выявлены актуальные дискуссионные вопросы.

Ключевые слова: конгестивный синдром, варикозное расширение вен малого таза, флебография, эмболизация овариальных вен.

S.V. VEREZGOVA, E.B. TROIK, V.K. RYZHKOV

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41 Kirochnaya St., Saint-Petersburg,
Russian Federation, 191214

Congestive syndrome in women. Endovascular methods of diagnosis and treatment

Verezgova S.V. — postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology named after S.N. Davydov, tel. +7-911-944-45-81, e-mail: filipersik@mail.ru

Troik E.B. — D. Med. Sc., Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology named after S.N. Davydov, tel. +7-921-976-98-59, e-mail: Evgeniya.Troik@spbmapo.ru

Ryzhkov V.K. — D. Med. Sc., Professor of the Department of Surgery named after N.D. Monastyrskiy, tel. (812) 557-04-95, e-mail: vlryzhkov@mail.ru

The article presents current approaches to diagnosis and treatment of congestive syndromes by endovascular methods. Data on the frequency of occurrence, course of disease, recommendations of the Society of Interventional Radiology for the evaluation of pelvic pain, as well as modern algorithms for the examination in this pathology, are given. The article comprises the history of venography, medical embolization of ovarian veins, differences in the materials and methods of the procedure, as well as the latest developments on the use of the technology. Indications for the procedure, complications and efficiency, according to some authors, are presented. The analysis of the fundamental sources and literature of the last years revealed actual debating point.

Key words: congestive syndrome, varicosity of small pelvis, venography, ovarian veins embolization.

Конгестивный синдром, обусловленный варикозным расширением вен малого таза, — заболевание, которое присуще только человеку и связано с особенностями прямохождения, когда большая часть циркулирующей крови находится ниже уровня

сердца. Венозная конгестия — это избыточное кровенаполнение одной части тела и это определение наиболее полно отражает суть данного синдрома. Частота варикозной болезни малого таза варьирует от 5,4 до 80% [1-5].



Варикозная болезнь малого таза — патологическое состояние, которое все чаще рассматривают как одну из причин хронических тазовых болей [6-8]. С другой стороны, большинство исследователей считают основным клиническим симптомом конгестивного синдрома хроническую тазовую боль [9, 10]. Около 30% обращений к гинекологу амбулаторных пациентов в США связаны с хронической тазовой болью [11]. У одной трети таких пациентов диагностируют несостоятельность вен малого таза [12].

Первичная диагностика варикозного расширения вен малого таза весьма затруднительна, так как отсутствуют специфические симптомы заболевания [13]. Только клинические проявления позволяют заподозрить заболевание в 2,4-10,2% случаев [1, 14].

Венозная конгестия может протекать и без клинической симптоматики, являясь случайной находкой при ультразвуковом исследовании, магнитно-резонансной томографии или лапароскопии [15-17]. Стенки вен являются рефлексогенной зоной, и расширение венозных сосудов может вызывать болевой синдром. Однако одинаковая степень дилатации тазовых вен в одном случае может сопровождаться болями, в другом — протекает бессимптомно. Требуется ли лечение бессимптомной формы варикозного расширения вен малого таза и какова продолжительность лечения — эти вопросы актуальны и в наше время.

Согласно рекомендациям Американского общества интервенционной радиологии (SIR), качественная оценка болевого статуса до и после вмешательства позволяет предопределить успех или отсутствие эффекта от лечения. Для этого был предложен опросник на основании визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Оценку интенсивности боли проводят по нескольким параметрам: общая боль, боль в положении лежа и стоя, боли в нижних конечностях в положении лежа и стоя, боли при половом контакте, менструации, количество urgentных позывов к мочеиспусканию, а также частота приема анальгетиков. Заполнение опросника рекомендовано проводить до эндоваскулярного вмешательства и в послеоперационном периоде, в сроки — 3, 6, 12, 24 и 36 месяцев [12].

Существует много инструментальных методов исследования сосудистой системы. Предложен алгоритм диагностического поиска при конгестивном синдроме, который включает ультразвуковое и доплерографическое исследование тазовых органов и сосудов. При наличии данных, указывающих на несостоятельность вен, рекомендуют проводить флебографию и эмболизацию пораженных сосудов, при отсутствии — продолжить поиск с помощью магнитно-резонансной ангиографии или компьютерной томографии [11].

Эндоваскулярные методы в последние десятилетия заняли достойную «нишу» в диагностике и лечении рассматриваемого патологического состояния.

Эндоваскулярные методы диагностики

Основа чрескожной катетеризации сосуда как лечебно-диагностического метода была заложена в 50-е годы прошлого столетия шведским хирургом Свенном-Иваром Сельдингером [18]. Для исследования патологических состояний венозной системы малого таза используют ретроградную селективную и суперселективную овариографию, инвазивный эндоваскулярный метод диагностики, для выполнения которого необходимо специальное оборудова-

ние. Флебографию проводят под местной анестезией, стандартный доступ при выполнении овариографии — катетеризация бедренной вены, хотя при аномалиях развития сосудов операция может быть выполнена через другие центральные вены, например, через яремную вену. Овариография у женщин аналогична процедуре флебографии семенной вены и вен семенного канатика у мужчин. Катетер вводят до левой почечной вены и осуществляют левостороннюю почечную флебограмму при проведении маневра Вальсальва. При наличии рефлюкса в яичниковой вене катетер продвигают в дистальные отделы и проводят контрольную инъекцию рентгенконтрастного вещества для идентификации всех коллатеральных ветвей. По аналогичной методике проводят флебографию и эмболизацию с противоположной стороны — правой овариальной вены. В ряде публикаций приведены сведения о рутинном исследовании внутренних подвздошных вен [19, 20]. При исследовании этих сосудов могут быть выявлены изолированные рефлюксы и дилатация тазовых вен, которые также могут быть причиной стромы боли.

Флебография гонадных вен — высокоинформативный метод, однако его редко применяют только в диагностических целях. В настоящее время, как правило, его используют в качестве начального этапа при выполнении лечебной эмболизации вен малого таза.

Рентгеноконтрастная флебография позволяет оценить индивидуальные анатомические особенности венозной системы малого таза, наличие дополнительных ветвей, тазовый венозный кровоток, наличие рефлюксов. Оценка сосудистой системы с помощью флебографии — это «золотой стандарт» в диагностике тазового варикоцеле [21, 22]. Некоторые исследователи даже предлагают выполнять селективную овариографию всем больным с хроническими тазовыми болями на начальных этапах обследования [23-25]. Кровотечение из места инъекции, аллергическая реакция на контрастное вещество, перфорация вены при проведении проводника — редкие осложнения данного диагностического метода [26].

До настоящего времени продолжается дискуссия о показаниях и противопоказаниях к эндоваскулярным методам диагностики с учетом их преимуществ, ограничений при различных клинических ситуациях, что требует дальнейшего исследования.

Рентгенэндоваскулярные методы лечения

Среди рентгенэндоваскулярных методов наиболее распространены механическая окклюзия, склеротерапевтическая облитерация яичниковых вен, а также комбинированные методики эмболизации [26-31].

Первый опыт чрескатетерной эмболизации овариальных вен был описан Edward и соавторами в 1993 году [32]. Sarasso и соавт. (1997) сообщили о результатах эмболизации овариальных вен (ЭОВ) у 19 женщин. Симптоматическое облегчение было замечено в 73% случаев, из них полное выздоровление у 57,9% пациенток за 15,4 месячный период наблюдения. Позже, к 2000 г., у авторов накопился солидный опыт проведения эмболизации гонадных вен. По данным Sarasso с соавт. (2000), у 96,7% пациенток, перенесших эндоваскулярную эмболизацию яичниковых вен, в ближайшем периоде был получен хороший клинический эффект: исчезли диспареуния, хронические боли и дисменорея.

Аналогичные результаты получены рядом других исследователей. По данным ряда авторов улучшение после эмболизации отмечали в 67-89% случаев [26, 29-31].

При проведении процедуры эмболизации применяли следующую технику вмешательства. После пункции бедренной, яремной или подключичной вен моделированный катетер по проводнику проводили в устье левой яичниковой вены, затем выполняли контрастирование и окклюзию. Аналогичным образом проводили эмболизацию правой яичниковой вены, а также внутренних подвздошных вен [21, 26, 32].

При проведении процедуры использовали различные материалы — металлические спирали, клей, склерозирующие жидкости и пены [22, 26]. В зависимости от типа материала, используемого при эмболизации, выделяют окклюзию эмболами и склерозирование. Чаще используют комбинированную методику эмболизации [20, 21, 26, 34]. Первое десятилетие освоения эмболизации как метода лечения конгестивного синдрома использовали преимущественно спирали Gianturco из нержавеющей стали [4].

Между тем при дальнейших исследованиях выяснилось, что использование одних только спиралей является эффективным не более чем в 60% случаев, что связано с ограниченной окклюзией гонадной вены и быстрым развитием коллатерального кровотока [34]. Затем расширилось использование склерозантов. В этом качестве используют энбукрилат [34], натрия тетрадецилсульфат [35], 3% полидоканол (Polidocanol, Asclera, Aethoxysklerol) [36, 37], лауромакрогол 400 в сочетании с воздушными эмболами в равных количествах [27]. Самым доступным склерозирующим веществом является 96%-ный этиловый спирт [38].

При комбинированной методике используют как спирали, так и склерозирующие вещества [19, 21]. Наибольший эффект рентгеноэндоваскулярного лечения наблюдали при комбинированной сегментарной окклюзии гонадных вен. Методика предусматривает дистальное введение спиралей и склерозирующего вещества до окклюзии тазовых ветвей овариальных вен. Завершается вмешательство установкой спирали на уровне L4-L5. Спираль уменьшает скорость кровотока в яичниковых венах и вероятность миграции склерозанта в непредусмотренные эмболизацией сосуды [12]. После введения склерозанта в течение 5 минут происходит денатурация белка и местный тромбоз [20, 21].

Многие авторы в качестве показаний к эмболизации рассматривают лишь расширение гонадных вен и наличие тазовой боли, не принимая во внимание анатомические особенности строения яичниковых вен, а также сопутствующее расширение вен нижних конечностей и органов малого таза [21, 23, 24, 34]. Итогом такого подхода стали и результаты лечения: в первые месяцы после эмболизации болевой синдром купировался в 95-100% случаев, а по истечении 6-12 месяцев эффективность метода снижалась до 60-70% [39]. В связи с этим предлагается проводить эмболизацию овариальных вен пациенткам только со стволовым типом строения венозной системы, без сопутствующей гинекологической патологии и при отсутствии варикозной болезни нижних конечностей [39, 40].

Решение о моно- или билатеральной эмболизации сосудов необходимо принимать на основании тяжести анатомического поражения вен, степени рас-

ширения и выраженности рефлюкса. При одностороннем поражении необходимо проводить одностороннюю эмболизацию гонадной вены. При тяжелых поражениях — эмболизацию обеих гонадных вен и внутренних подвздошных вен [11].

Эффективность эмболизации, по данным разных публикаций, варьирует в пределах от 67 до 89% [20, 21, 24, 26, 33, 34]. Представлены данные о 100%-ном успехе и улучшении симптоматики в течение 12-месячного периода наблюдения после процедуры [41].

Отдельным пациенткам осуществляли повторные процедуры эмболизации, при недостаточном клиническом улучшении [26]. Авторы отмечают, что пациентки, прошедшие эмболизацию, отметившие улучшение в оценке боли, но не полное ее отсутствие, после повторной эмболизации отмечают большее улучшение [26]. Вероятно, это связано с тяжестью поражения сосудов и особенностями строения венозной системы малого таза. Пациентки, которые не отметили никаких изменений после первой процедуры, после повторной эмболизации также не имели ожидаемых результатов [26]. Часто, несмотря на то, что все пациенты указывали на начальное улучшение после проведения эмболизации, среднесрочные показатели улучшения симптоматики имели весьма переменный характер, а в некоторых случаях и тенденцию к возвращению симптомов [10].

После проведения процедуры эмболизации большинство пациенток отмечали улучшение по следующим признакам: тазовая боль, предменструальная боль и боль во время менструации. Однако боли в спине и дизурия, которые отмечали пациентки, наряду с основными жалобами, сохранялись, несмотря на проведение эмболизации [26]. Отмечалось заметное улучшение в состоянии геморроидальных узлов, их заметное спадение после проведенной эмболизации. После выключения из кровотока гонадных вен и отсутствия рефлюкса по ним закономерно снижается рефлюкс и давление в геморроидальном сплетении [26].

В немногочисленных исследованиях изучали влияние эндоваскулярного метода лечения конгестивного синдрома на фертильность и гормональный статус пациенток. При этом значительных изменений базальных уровней фолликулостимулирующего, лютеинизирующего гормонов, эстрадиола выявлено не было [21, 22]. Зафиксированы удачно завершившиеся беременности у пациенток, прошедших процедуру эмболизации гонадных вен [21, 42].

Уровень осложнений эндоваскулярного метода лечения составляет от 4 до 22% [20, 21, 24, 26, 33, 34, 41].

Осложнения эмболизации в соответствии с классификацией Американского общества интервенционной радиологии (SIR) можно подразделить на классы по характеру требуемой помощи, необходимости вмешательства, госпитализации и возможным исходам.

Класс А — не требуется лечения, нет последствий. Класс В — требуется минимальное лечение, включая досуточную госпитализацию, последствий нет. Класс С — требуется лечение, включая краткую госпитализацию (до 48 часов). Класс D — требуется объемная терапия, включая незапланированную увеличение помощи или госпитализацию как минимум на 48 часов. Класс E — стойкие инвалидизирующие последствия. Класс F — летальный исход.

Классы осложнений А и В считаются легкими, классы С-F — тяжелыми [12]. К легким осложнени-



ям относят незначительные кровотечения из места катетеризации, гематомы, местные аллергические реакции на антисептики, контрастное вещество, склерозанты, постэмболизационная лихорадка. К большим осложнениям (класс C, D), которые крайне редки при эмболизации гонадных вен, относят повреждения органов, сосудов, тромбозы глубоких вен, например ветвей мезентериальных вен, с развитием болевого и гастроинтестинального синдрома [19, 21].

Из осложнений наиболее частым является миграция спиралей и эмболов склерозантов в правый желудочек сердца и сосуды малого круга кровообращения (1,9%), как правило, при проведении эмболизации подвздошных вен [11, 21, 34, 43]. Большой диаметр вен (более 12 мм) увеличивает риск таких осложнений. Клинически проявляется в виде торакалгий, геморрагической мокротой. В случае миграции эмболов склерозантов используют анальгетики, покой и наблюдение [34]. При миграции спиралей — «ловушки» для извлечения их из сосудистого русла. Превентивной мерой миграции является использование спиралей, диаметр которых на 30-50% больше диаметра эмболизируемого сосуда [11].

Перфорация сосудов — крайне редкое осложнение, возникающее, как правило, у пациентов с интактными клапанами в месте слияния нижней полой и почечной вен. Риск перфорации можно уменьшить путем использования гидрофильных проводников и микрокатетеров, обеспечивающих легкость пассажа [22]. Летальных случаев после проведения эмболизации овариальных вен не зафиксировано.

Опубликованные результаты эндоваскулярных вмешательств сначала использования метода в 1993 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Минаева Т.А. Варикозное расширение вен малого таза у женщин раннего репродуктивного возраста с дисплазией соединительной ткани: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Томск, 2005. — 18 с.
2. Мозес В.Г. Диагностика и лечение варикозного расширения вен малого таза у женщин с синдромом хронических тазовых болей / Российский журнал боли. — 2006. — № 1. — С. 14-17.
3. Подзолкова Н.М. Роль комплексного доплерометрического исследования в диагностике варикозного расширения вен таза у женщин / Подзолкова Н.М. [и др.] // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. — М., 2001-2002. — Т. 1, вып. 1.
4. Tarazov P.G. Pelvic pain syndrome caused by ovarian varices: treatment by transcatheter embolization / P.G. Tarazov, K.V. Prozorovskij, V.K. Ryzhkov // Acta Radiol. — 1997. — Vol. 38. — P. 1023-1025.
5. Mathias S.D. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates / S.D. Mathias, M. Kuppermann, R.F. Liberman [et al.] // J Obstet Gynecol. — 1996. — Vol. 87. — P. 321-327.
6. Ищенко А.И. Тактика ведения больных с хроническими тазовыми болями в гинекологической практике / А.И. Ищенко, У.А. Абдуллаева // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2003. — Т. 2, № 1. — С. 53-56.
7. Щеглова И.Ю. Этиологические и патогенетические факторы хронических тазовых болей / И.Ю. Щеглова // Журнал акушерства и женских болезней. — 2000. — № 3. — С. 75-82.
8. Bodden H.R., Koppers V. Chronic pelvic pain syndrome and chronic vulvar pain: evaluation of psychosomatic aspects // J Psychosom Obstet Gynecol. — 1999. — Vol. 20. — P. 145-151.
9. Кириенко А.И. Результаты хирургического лечения варикозной болезни вен малого таза / Кириенко А.И., Ревакин В.И., Гаврилов С.Г. [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2007. — № 1. — С. 36-40.
10. Cordis P.R. Pelvic congestion syndrome: Early clinical results after transcatheter ovarian vein embolisation / P.R. Cordis, A. Eclavea, P.J. Buckley [et al.] // J. Vasc. Surg. — 1998. — Vol. 28, № 5. — P. 862-868.
11. O'Brien M., Gillespie D. Diagnosis and treatment of the pelvic congestion syndrome / Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders. — 2014. — P. 1-11.
12. Black C.M. Research reporting standards for endovascular treatment of pelvic venous insufficiency / Black C.M., Thorpe K., Venbrux A. [et al.] // J Vasc Interv Radiol. — 2010. — Vol. 21. — P. 796-803.

пополнены не только возрастающим успехом процедуры, но и количеством наблюдаемых пациентов. Среди исследований последних лет Laborda и соавт. представили данные о 202 пациентках, прошедших процедуру эмболизации. Максимальный период послеоперационного наблюдения — 60 месяцев [44]. Описаны клинические исследования эндоваскулярных методик в сравнении с другими видами терапии конгестивного синдрома, в том числе рандомизированное исследование Chung и Huh (2003), которое показало преимущество эмболизации овариальных вен в сравнении с хирургическими методами (гистерэктомия, оварэктомия). Отмечено уменьшение болевого синдрома по ВАШ с 7,8 до 3,2 балла при эмболизации, до 4,6 при оварэктомии 5,6 — при гистерэктомии [45].

Эмболизация овариальных вен — малоинвазивное вмешательство с низким процентом осложнений, сохраняющее трудоспособность пациента за счет выполнения процедуры в амбулаторных условиях. Однако для ее проведения необходимо дорогостоящее оборудование и высококвалифицированные специалисты. Остаются актуальными, но неизученными вопросы разработки показаний и алгоритма отбора пациенток с конгестивным синдромом малого таза с учетом возраста, сопутствующей патологии, репродуктивных планов, влияние на менструальную, репродуктивную функцию, качество жизни женщины, а также эффективность этого метода при долгосрочных периодах наблюдения.

Все вышеперечисленное поддерживает интерес специалистов и инициирует проведение дальнейших исследований.

13. Society of Interventional Radiology. Pelvic congestion syndrome — chronic pelvic pain in women. non-surgical procedure is effective treatment for painful ovarian varicose veins. <http://www.sirweb.org/patients/chronic-pelvic-pain/>

14. Langeron P. Pelvique venouse stasie (varicocele): hemodynamique, pathogenetique et clinique problems / P. Langeron // Phlebologie. 2002 // Rhlebologie, Annales Vasculaires, Avril-Juin. — Vol. 2. — P. 155-159 (Fr).

15. Федорова Е.В. Исследования маточного и яичникового кровотока у пациенток с бесплодием при лечении методами вспомогательных репродуктивных технологий. Исследование кровотока матки и эндометрия / Е.В. Федорова, А.Д. Липман, А.И. Омеляненко [и др.] // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2002. — № 3. — С. 126.

16. Sharma D. Diagnostic laparoscopy in chronic pelvic pain / D. Sharma, K. Dahiya, N. Duhan [et al.] // Arch Gynecol Obstet. — 2011. — Vol. 283, № 2. — P. 295-7.

17. Rozanblit A.M. Incompetent and dilated ovarian veins: a common finding in asymptomatic porous woman / A.M. Rozanblit, Z.J. Ricci, J. Tuvia [et al.] // J. Am. J. Radiol. — 2001. — Vol. 176. — P. 119-122.

18. Роузен М., Латто Я.П., Шэнг У. Чрескожная катетеризация центральных вен. — М.: Медицина, 1986. — С. 157.

19. Venbrux A.C. Pelvic congestion syndrome (pelvic venous incompetence): impact of ovarian and internal iliac vein embolotherapy on menstrual cycle and chronic pelvic pain / A.C. Venbrux, A.H. Chang, H.S. Kim [et al.] // Journal of Vascular and Interventional Radiology. — 2002. — Vol. 13, № 2. — С. 171-178.

20. Venbrux A.C., Lambert D.L. Embolization of the ovarian veins as a treatment for patients with chronic pelvic pain caused by pelvic venous incompetence (pelvic congestion syndrome) // Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. — 1999. — Vol. 11, № 4. — P. 395-399.

21. Kim H.S. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: Long-term results / H.S. Kim, A.D. Malhotra, P.C. Rowe [et al.] // J. Vasc. Interv. Radiol. — 2006. — Vol. 17. — P. 289-297.

22. Phillips D. Pelvic congestion syndrome: etiology of pain, diagnosis, and clinical management / Phillips D., Deipolyi A. [et al.] // Journal of Vascular and Interventional Radiology. — 2014. — Vol. 25. — P. 725-733.

23. Rundqvist E., Sandholm L.E., Larsson G. Treatment of pelvic varicosities causing lower abdominal with extraperitoneal resection of the left ovarian vein // Ann Chir Gynaecol. 1984. — Vol. 73. — P. 339-341.



24. Capasso P. Treatment of symptomatic pelvic varices by ovarian vein embolization / P. Capasso, C. Simons, G. Trotteur [et al.] // *Cardiovasc Intervent Radiol.* — 1997. — Vol. 20, № 2. — P. 107-111.
25. Bachar G.N. Initial experience with ovarian vein embolization for the treatment of chronic pelvic pain syndrome / Bachar G., Belenky A, Greif F. [et al.] // *Isr Med Assoc J.* — 2003. — Vol. 12. — P. 843-846.
26. Vleuten C.J. Embolization to treat pelvic congestion syndrome and vulval varicose veins / C.J. Vleuten, J.A. van Kempen, L.J. Schultze-Kool [et al.] // *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* — 2012. — Vol. 22. — P. 227-230.
27. Tinelli A. Suprapubic percutaneous sclero-embolization of symptomatic female pelvic varicocele under local anesthesia / A. Tinelli, R. Prudeniano, M. Torsello [et al.] // *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* — 2012. — Vol. 16, № 1. — P. 111-117.
28. Paraskevas P.J. Successful ultrasound-guided foam sclerotherapy for vulval and leg varicosities secondary to ovarian vein reflux: a case study / P.J. Paraskevas // *Phlebology.* — 2011. — Vol. 26, № 1. — P. 29-31.
29. Edo Prades M.A. Pelvic congestion syndrome: outcome after embolization with coils / M.A. Edo Prades, P. Ferrer, H.E. Esteban [et al.] // *Radiologia.* — 2011, May 24. — P. 235-240.
30. Castenmiller P.H. Clinical results after coil embolization of the ovarian vein in patients with primary and recurrent lower-limb varices with respect to vulval varices / P.H. Castenmiller, K. Leur, T.E. Jong [et al.] // *Phlebology.* — 2012, Mar 22.
31. Smith P.C. The outcome of treatment for pelvic congestion syndrome / P.C. Smith // *Phlebology.* — 2012. — Vol. 27.
32. Edward R. Case Report: pelvic pain syndrome — successful treatment of a case by ovarian vein embolization / Edward R.D., Robertson J.R., MacLean A.B. [et al.] // *Clin Radiol.* — 1993. — P. 429-431.
33. Capasso P. Endovascular treatment of varicoceles and utero-ovarian varices // *J. Radiol.* — 2000. — Vol. 81, № 9. — P. 1115-1124.
34. Maleux G. Ovarian vein embolization for the treatment of pelvic congestion syndrome: long-term technical and clinical results / G. Maleux, L. Stockx, G. Wilms [et al.] // *JVIR.* — 2000. — Vol. 11. — P. 859-864.
35. Gandini R. Transcatheter foam sclerotherapy of symptomatic female varicocele with sodium-tetradecyl-sulfate foam / R. Gandini, M. Chiochi, D. Konda [et al.] // *Cardiovasc Intervent Radiol.* — 2008. — Vol. 31, № 4. — P. 778-784.
36. Carmignani L. Sclerotherapy of the pampiniform plexus with modified Marmar technique in children and adolescents / L. Carmignani, S. Casellato, G. Galasso [et al.] // *Urol Int.* — 2009. — Vol. 82, № 2. — P. 187-190.
37. Pisco J.M. Sclerotherapy of female varicocele / J.M. Pisco, J. Alpendre, D.D. Santos // *Acta Med Port.* — 2003. — Vol. 16, № 1. — P. 9-12.
38. Рыжков В.К. Комбинированные методы внутрисосудистых вмешательств в лечении варикоцеле / В.К. Рыжков, А.В. Карев, П.Г. Таразов [и др.] // *Урология.* — 1999. — № 3. — С. 18-22.
39. Гаврилов С.Г. Диагностика и лечение варикозной болезни вен таза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Москва, 2008. — 25 с.
40. Савельев В.С. Выбор метода лечения варикозной болезни вен малого таза / В.С. Савельев, А.И. Кириенко, В.Ю. Ревякин [и др.] // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.* — 2005. — № 6. — С. 24-30.
41. Nasser F. Safety, efficacy, and prognostic factors in endovascular treatment of pelvic congestion syndrome / F. Nasser, R. Cavalcante, B. Affonso // *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* — 2014. — Vol. 125, Issue 1. — P. 65-68.
42. Tarazov P. Pregnancy after embolization of an ovarian varicocele associated with infertility: report of two cases / P. Tarazov, K. Prozorovskij, S. Rumiantseva // *Diagn Interv Radiol.* — 2011. — Vol. 17, № 2. — P. 174-176.
43. Rastogi N. Unintended coil migration into the right ventricle during the right ovarian vein coil embolization / N. Rastogi, N. K. Kabutey, D. Kim // *Vasc Endovascular Surg.* — 2011. — Vol. 45, № 7. — P. 660-664.
44. Laborda A. Endovascular treatment of pelvic congestion syndrome: visual analog scale (VAS) long-term follow-up clinical evaluation in 202 patients / A. Laborda, J. Medrano, I. de Blas [et al.] // *Cardiovasc Intervent Radiol.* — 2013. — Vol. 36. — P. 1006-1014.
45. Chung M.H., Huh C.Y. Comparison of treatments for pelvic congestion syndrome // *Tohoku J Exp Med.* — 2003. — Vol. 201. — P. 131-138.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ ПРИНИМАТЬ ПРОБИОТИКИ БЕРЕМЕННЫМ И КОРМЯЩИМ ЖЕНЩИНАМ

Прием пробиотиков беременными и кормящими женщинами рекомендован для профилактики атопического дерматита у детей, установили ученые. Результаты исследования были представлены на ежегодном конгрессе Американской коллегии аллергии, астмы и иммунологии.

Ученые из Детской больницы Бамбино Гезу в Риме изучали влияние приема пробиотиков беременными и кормящими женщинами на здоровье потомства. Всего ученые проанализировали результаты 29 исследований и выяснили, что употребление пробиотических препаратов беременными женщинами не влияло на распространенность астмы у детей в течение периода наблюдения от 2 до 7 лет и на развитие пищевой аллергии в течение от 1 года до 2 лет наблюдения. При этом заболеваемость экземой уменьшалась на 9% в течение периода наблюдения от 1 до 5 лет, а риск экземы был снижен на 16% за 6 месяцев наблюдения. Снижение заболеваемости атопическим дерматитом среди детей составило от 20 до 25%.

Как выяснилось, лучший эффект достигается при сочетании пренатального и послеродового введения пробиотиков. Штаммами, показавшими более последовательные результаты, оказались *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*.

Источник: Medlinks.ru