

УДК 618.14-002-07

М.Г. ТУХБАТУЛЛИН, Г.Р. АХУНОВА, Р.Р. АХУНОВА

Казанская государственная медицинская академия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36-

Эхография в диагностике аденомиоза

Тухбатуллин Мунир Габдулфатович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики, тел. (843) 233-30-03, e-mail: kafedra-uzi.kgma@mail.ru

Ахунова Гульнара Ринатовна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ультразвуковой диагностики, тел. (843) 233-30-17, e-mail: gulnara-ahunova@mail.ru

Ахунова Регина Ринатовна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапии, тел. (843) 236-87-86, e-mail: regina-ahunova@mail.ru

Аденомиоз (внутренний эндометриоз) является одним из наиболее распространенных заболеваний, занимая в структуре гинекологической патологии третье место после воспалительных заболеваний и миомы матки. Актуальность проблемы аденомиоза обусловлена сложностью диагностики на начальном этапе развития, длительным и прогрессирующим течением, стойкой хронической тазовой болью, которая ухудшает качество жизни женского населения. В статье изложены современные данные об этиологии и патогенезе эндометриоза. Приведены современные классификации заболевания. Описаны особенности ультразвуковой диагностики и дифференциального диагноза аденомиоза. Значительное место отведено вопросам применения ультразвуковой доплерографии в диагностике аденомиоза.

Ключевые слова: аденомиоз, ультразвуковая диагностика.

M.G. TUKHBATULLIN, G.R. AKHUNOVA, R.R. AKHUNOVA

Kazan State Medical Academy, 36 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012

Echography in the diagnosis of adenomyosis

Tukhbatullin M.G. — D. Med. Sc., Professor, Head of the Department of Ultrasonic Diagnosis, tel. (843) 233-30-03, e-mail: kafedra-uzi.kgma@mail.ru

Akhunova G.R. — Cand. Med. Sc., Assistant at the Department of Ultrasonic Diagnosis, tel. (843) 233-30-17, e-mail: gulnara-ahunova@mail.ru

Akhunova R.R. — Cand. Med. Sc., Assistant at the Department of Therapy, tel. (843) 236-87-86, e-mail: regina-ahunova@mail.ru

Adenomyosis (internal endometriosis) is one of the most common diseases, with the third place in the structure of gynecological pathology after inflammatory diseases and uterine fibroid. The relevance of adenomyosis problem is due to the complexity of the diagnosis at the initial stage, long and progressive course, persistent chronic pelvic pain, which affects the quality of life of the female population. The article presents contemporary data on the etiology and pathogenesis of endometriosis. Modern classifications of diseases are presented. The features of ultrasonic diagnosis and differential diagnosis of adenomyosis are described. Great importance is paid to the use of ultrasound Doppler sonography in the diagnosis of adenomyosis.

Key words: adenomyosis, ultrasonic diagnosis.

Генитальный эндометриоз поражает от 12 до 50% женщин репродуктивного возраста, приводя к бесплодию в 50-80% случаев. При этом на долю аденомиоза приходится от 27 до 53% случаев.

В последние годы внутренний эндометриоз тела матки (аденомиоз) принято рассматривать как самостоятельную нозологическую форму, имеющую этиологию и патогенез, отличный от таковых при наружном генитальном эндометриозе [1]. Это связано с тем, что, во-первых, аденомиоз развивается из базального слоя эндометрия, в то время как наружный эндометриоз является продуктом распространения клеток

функционального слоя эндометрия за пределы их нормальной локализации. Особенности происхождения наружного эндометриоза и аденомиоза в свою очередь обуславливают различия методов диагностики, профилактики и лечения этих заболеваний [2]. Актуальность проблемы аденомиоза обусловлена сложностью диагностики на начальном этапе развития, длительным и прогрессирующим течением, стойкой хронической тазовой болью, которая ухудшает качество жизни женского населения [3].

В настоящее время диагностика аденомиоза основывается на комплексном изучении полученных данных анамнеза, результатах общекли-



нического и специального гинекологического исследования, инструментального, лабораторного и гистологического методов исследования.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является наиболее часто используемым дополнительным методом исследования в гинекологии, в том числе для аденомиоза, благодаря относительной простоте исполнения, экономичности, неинвазивности [4].

Этиология и патогенез эндометриоза. Эндометриоз — это гормонозависимое заболевание, развивающееся на фоне нарушения иммунного гомеостаза, сущность которого состоит в разрастании ткани, сходной по строению и функции с эндометрием, но находящейся за пределами границ нормального расположения слизистой оболочки матки.

Аденомиоз — распространенное гинекологическое заболевание, для которого характерным является наличие гетеротопных внутриматочных узлов и стромы в миометрии с гиперплазией прилежащих гладких мышц. Термином аденомиоз подчеркивается структурное сходство расположенных в толще миометрия гетеротопических очагов с эндометрием, хотя эти очаги могут и не иметь непосредственной анатомо-топографической связи с внутренней оболочкой матки и располагаются на значительном расстоянии от нее [5].

Этиология генитального эндометриоза до настоящего времени неизвестна. В настоящее время в литературе продолжает обсуждаться целый ряд теорий происхождения эндометриоза. К ним относятся: 1) метапластическая; 2) дизонтогенетическая; 3) диссеминация тканей из полости матки по кровеносным и лимфатическим сосудам; 4) развитие эндометриоза в связи с нарушениями гормональной регуляции в системе «гипоталамус — гипофиз — яичники — органы-мишени»; 5) развитие эндометриоза в связи с нарушением иммунитета; 6) развитие эндометриоза как генетически обусловленной патологии; 7) транслокационная (имплантационная); 8) транслокация эндометрия из полости матки (на брюшину и др.) при хирургических операциях; 9) развитие эндометриоза под влиянием неблагоприятной экологии [1].

К сожалению, ни одна из приведенных концепций развития эндометриоза не в состоянии объяснить ключевой момент развития эндометриоза — имплантацию и превращение эндометриальной клетки в эндометриоидную гетеротопию [6].

В отношении биологической сущности эндометриоза существуют три концепции. Одни авторы считают его истинным новообразованием, другие — пограничным заболеванием, занимающим промежуточное положение между гиперплазией и опухолью, третьи — опухолевидным дисгормональным пролифератом, способным к малигнизации [7]. Эндометриоз отличается от истинной опухоли отсутствием выраженной клеточной атипичности и зависимостью клинических проявлений заболевания от менструальной функции [8].

Классификация внутреннего эндометриоза

В настоящее время выделяют генитальный эндометриоз (развитие гетеротопических очагов во внутренних и наружных половых органах) и экстрагенитальный (развитие эндометриоидных имплантатов в легких, желудочно-кишечном тракте, мочевыводящих органах, пупке, глазном яблоке, бывших послеоперационных ранах). Генитальный эндометриоз разделяется на внутренний эндометриоз или

аденомиоз (тело матки, ее перешеек, интерстициальные отделы маточных труб) и наружный эндометриоз, который в свою очередь подразделяется на перитонеальный (поражение яичников, маточных труб, брюшины, выстилающей углубления малого таза) и экстраперитонеальный (поражение наружных половых органов, влагалища, влагалищной части шейки матки, ретроцервикальной области). Основную часть всех локализаций эндометриоза составляет генитальный эндометриоз, что составляет 92-94% [9].

Выделяют три гистологически определяемые степени распространения внутреннего эндометриоза, а также очаговую и узловую его формы [10]: I степень — эндометриоз поражает ближайшие слои миометрия на глубину одного поля зрения при малом увеличении микроскопа, это составляет приблизительно 2-3 мм; II степень — в патологический процесс вовлекается до половины толщины стенки матки; III степень — поражается вся толщина стенки матки, достигая иногда серозного покрова. Некоторые авторы выделяют и IV степень внутреннего эндометриоза — вовлечение в патологический процесс помимо матки париетальной брюшины малого таза и соседних органов [11].

При очаговой и узловой формах эндометриоз распространяется в любых участках матки. Основное отличие этих двух форм состоит в том, что при первой из них границы нечеткие, а при второй четкие и ровные [10]. На этом принципе основана и клиническая классификация внутреннего эндометриоза тела матки, позволяющая выделить 4 стадии распространения эндометриоидных гетеротопий, принятая в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН: I степень — патологический процесс ограничен подслизистой оболочкой тела матки; II степень — патологический процесс переходит на мышечные слои; III степень — распространение патологического процесса на всю толщу мышечной стенки матки до ее серозного покрова; IV степень — вовлечение в патологический процесс, помимо матки, париетальной брюшины малого таза и соседних органов [6].

В Международной гистологической классификации опухолей женских половых органов зарегистрировано два термина, объединяющих поражение эндометриозом мышечной оболочки матки — «внутренний эндометриоз» и «аденомиоз». Термин «аденомиоз» целесообразно употреблять только при наличии гиперплазии мышечных волокон (утолщении стенок матки), формирование которой наблюдается при узловой форме заболевания и диффузном поражении миометрия II-III степени. Внутренний эндометриоз I степени и внутренний эндометриоз II степени, без признаков гиперплазии миометрия не рекомендуется именовать аденомиозом [12].

Ультразвуковая диагностика аденомиоза

Эхография является единственной широкодоступной неинвазивной методикой, позволяющей с различной долей достоверности заподозрить аденомиоз при его диффузной форме, а также определить локализацию и размер очагов при его узловой форме. Этот метод абсолютно безопасный, не имеющий противопоказаний и позволяющий исследовать все слои миометрия [13, 4].

УЗИ при подозрении на аденомиоз следует осуществлять во вторую фазу менструального цикла, предпочтительно за несколько дней до начала менструации. При этом наибольшее внимание не-



обходимо обращать на состояние базального слоя эндометрия. Степень разрешения, достигаемая при ультразвуковом трансабдоминальном исследовании, не позволяет с большей степенью достоверности диагностировать аденомиоз. В связи с чем для выявления аденомиоза следует использовать только влагалищную эхографию и проводить до и после менструации [14].

Вместе с тем чувствительность трансвагинальной эхографии в диагностике аденомиоза меняется в зависимости от степени заболевания, составляя, по данным В.Н. Демидова и соавт. [14], при I степени 65,4%; при II — 75,0%; при III — 92,0%; при очаговой форме — 21,0%; при узловой форме — 80,0%. По данным авторов, средняя точность диагностики аденомиоза составляет 88,7%; чувствительность — 91,5%; а специфичность — 86%. Хотя точность определения формы заболевания и его распространенности оказалась значительно ниже — 67,2%.

Согласно классификации В.Н. Демидова, А.И. Гуса (2002), наиболее характерные признаки I степени распространенности аденомиоза: 1) появление небольших (диаметром около 1 мм) анэхогенных трубчатых структур, идущих от эндометрия по направлению к миометрию; 2) наличие в области базального слоя эндометрия небольших круглой или овальной формы гипо- и анэхогенных включений диаметром около 1-2 мм; 3) неравномерность толщины базального слоя эндометрия; 4) деформация и зазубренность или изрезанность базального слоя эндометрия; 5) появление в миометрии, непосредственно примыкающем к полости матки, отдельных участков повышенной эхогенности толщиной до 3-4 мм. При этом толщина матки несколько превышает нормативные без выраженной асимметрии между толщиной передней и задней стенок [14].

Наряду с указанными признаками аденомиоз II степени распространенности на сканограммах проявляется: 1) увеличением толщины матки, превышающим верхнюю границу нормы; 2) утолщением одной стенки матки по сравнению с другой на 0,4 см и более; 3) появлением в миометрии, непосредственно примыкающем к полости матки, различной толщины зоны повышенной неоднородной эхогенности; 4) наличием в зоне повышенной эхогенности небольших округлых анэхогенных образований диаметром 2-5 мм, а также жидкостных полостей различной формы и размеров, содержащих мелкодисперсную взвесь (кровь), а иногда и плотные включения небольшой эхогенности (сгустки крови). Толщина матки при аденомиозе II степени увеличена приблизительно у половины больных.

Аденомиоз III степени распространенности характеризуется: 1) увеличением матки, в основном переднезаднего размера; 2) преимущественным увеличением толщины одной из стенок матки; 3) наличием в миометрии зоны повышенной неоднородной эхогенности, занимающей более половины толщины стенки матки; 4) обнаружением в области эхогенной зоны анэхогенных включений диаметром 2-6 мм или жидкостных полостей различной формы и размеров, содержащих мелкодисперсную взвесь; 5) появлением в месте расположения патологического образования множественных средней и низкой эхогенности близко расположенных полос, ориентированных перпендикулярно к плоскости сканирования; 6) выявлением в области переднего фронта сканирования зоны повышенной эхогенности и анэхогенной — в области дальнего фронта.

Толщина матки при аденомиозе III степени увеличена практически у всех пациенток.

При узловой и очаговой формах аденомиоза на сканограммах описаны следующие эхографические признаки: 1) появление в стенке матки зоны повышенной эхогенности круглой или овальной формы с ровными контурами при узловой форме эндометриоза и с неровными — при очаговой; 2) наличие в ней небольших (диаметром 2-6 мм) анэхогенных включений или кистозных полостей, содержащих мелкодисперсную взвесь; 3) повышенная эхогенность возле переднего фронта образования и пониженная — возле дальнего; 4) выявление в патологическом очаге средней и низкой эхогенности близко расположенных полос, ориентированных перпендикулярно к плоскости сканирования; 5) деформация срединного маточного эха при подслизистом расположении узла. Толщина матки при очаговой и узловой формах аденомиоза зависит от размеров патологического образования [14]. Как уже отмечалось, Л.В. Адамян [11] рекомендует выделять IV стадию аденомиоза, заключающуюся во вовлечении в патологический процесс помимо матки париетальной брюшины малого таза и соседних органов.

Вспомогательную роль в диагностике аденомиоза при проведении УЗИ могут играть цветное доплеровское картирование и доплерометрия (ЦДК), основанные на регистрации скоростей движения крови [15]. В доступной литературе имеет место неоднозначная оценка изменений в кровоснабжении органа при аденомиозе. По данным Е.В. Федоровой, А.Д. Липмана (2002), «количество сосудистых элементов остается без существенных изменений». Однако И.И. Куценко (1994) обнаружено увеличение числа сосудов в эндометриоидных гетеротопиях по сравнению с неизменным миометрием [15, 16].

В литературе также отсутствует однозначная оценка показателей, характеризующих сосудистое сопротивление кровотоку в бассейне маточной артерии и в зоне эндометриоидной гетеротопии при аденомиозе. Одни авторы [17] изучали особенности кровотока в маточных артериях, другие авторы [18] — в сосудах, расположенных вблизи эндометриоидной гетеротопии. Средние значения индекса резистентности (ИР) в маточных артериях при аденомиозе, упоминаемые в литературе, находятся в диапазоне от 0,68 до 0,87 [17, 19], в артериолах вблизи очага аденомиоза — в диапазоне от 0,64 до 0,77 [18, 19]. Различные колебания ИР, вероятно, могут быть обусловлены как различной степенью распространенности эндометриоза у обследуемых пациенток, так и числом исследованных больных.

Ряд авторов утверждают, что при аденомиозе отмечается снижение амплитуды волновых колебаний, повышение сосудистой резистентности, в отличие от пациенток с миомой матки, у которых происходит возрастание скоростей кровотока, снижение сосудистой сопротивляемости [17, 19].

Работы, посвященные изучению особенностей тканевого кровотока при аденомиозе методом доплерографии, единичны. М.В. Медведев, В.Л. Хохлин (1997) отмечают, что для аденомиоза в режиме ЦДК характерно выявление внутри патологического очага отдельных сигналов небольшой площади. По данным В.Е. Гажоновой (1999), для аденомиоза характерно появление участков повышенной эхогенности в миометрии без четких контуров и гиперэхогенных включений и отсутствие кровотока внутри этих участков [20, 21].



Дифференциальная диагностика аденомиоза. Довольно часто приходится проводить дифференциацию между интерстициально расположенными миоматозными узлами и узловой формой эндометриоза. Миома на сканограммах в основном имеет сниженную эхогенность, аденомиозный узел — повышенную. Границы образования при миоме в основном четкие, тогда как при эндометриозе размытые вследствие отсутствия окружающей соединительнотканной капсулы. В ряде случаев внутри миоматозных узлов можно видеть небольшие кистозные включения, практически аналогичные тем, которые определяются при УЗИ при узловой форме эндометриоза. Однако происхождение этих кистозных включений различно. Так, если первые из них представляют собой расширенные сосуды, то вторые — эндометриоидные кистозные включения. Выявление в указанных образованиях кровотока, что наиболее четко определяется при цветной доплерометрии, будет указывать на наличие миомы, а его отсутствие на эндометриоз.

Больших размеров кистозные полости (диаметр >0,6 см) следует дифференцировать от миомы с кистозной дегенерацией. При кистозной дегенерации миомы содержимое ее полости обычно бывает однородным, а при эндометриозе в ней почти всегда выявляется мелкодисперсная взвесь (кровь). Наряду с этим при первом из этих двух патологических образований на его периферии визуализируется миоматозная ткань, при втором имеются признаки эндометриоза. Наличие в миометрии значительных по величине кист, содержащих мелкодисперсную взвесь, при отсутствии миомы является одним из наиболее надежных признаков эндометриоза.

В отдельных наблюдениях при больших эндометриоидных узлах и эндометриозе III степени распространенности (особенно при локализации патологического процесса в задней стенке) пораженная ткань, так же как при миомах, может изображаться почти полностью анэхогенной. В подобных случаях особое внимание следует обращать на наличие вертикально расположенных по отношению к датчику эхогенных и анэхогенных полос. При эндометриозе эти полосы узкие и расположены компактно, а при миоме они шире и находятся на большем расстоянии друг от друга.

Особое внимание следует обращать на толщину передней и задней стенок матки. Увеличение их различия на 0,4 см и более при условии, что нет гипертонуса или миомы матки, может указывать на наличие эндометриоза. Вероятность данной патологии возрастает при увеличении этого различия.

Иногда возникает необходимость дифференциации расширенных сосудов миометрия и небольших кистозных полостей при аденомиозе. При этом необходимо учитывать, что если при аденомиозе кистозные полости имеют круглую или овальную форму, то расширенные сосуды — удлиненную. Наряду с этим в расширенных сосудах довольно четко определяется кровоток, в то время как в эндометриоидных кистозных включениях он не выявляется [14].

Аденомиоз может внешне выглядеть как рак эндометрия и может произойти наложение фаз в том случае, когда одновременно наличествуют два этих заболевания. Довольно часто узкие бороздки, представляющие собой гетеротопную эндометриоидную ткань, распространяющуюся в миометрий, сливают-

ся и становятся неразличимыми. В результате получается эхографическое изображение, на котором видно псевдорасширение эндометрия и нечеткое изображение места соединения эндометрия и миометрия, т.е. такое изображение, которое характерно для рака эндометрия [22].

Заключение

Генитальный эндометриоз является одним из наиболее распространенных заболеваний органов репродуктивной системы, уступающих по частоте только миоме и воспалительным заболеваниям придатков матки. Важными клиническими проявлениями эндометриоза, определяющими показания к проведению лечения, являются тазовые боли, нарушение менструального цикла, бесплодие, расстройство функции тазовых органов. В диагностике аденомиоза помимо традиционно используемых методов, в настоящее время широко используется ультразвуковая диагностика. Основными достоинствами метода ультразвуковой диагностики эндометриоза являются высокая информативность, доступность, неинвазивность и безопасность проведения многократных исследований. Прогресс ультразвуковых технологий (разработка внутриволостных датчиков высокого разрешения) позволил резко повысить точность диагностики внутреннего эндометриоза, разработать качественные и количественные критерии для установления формы (очаговая и узловая) и степени распространения процесса. При этом принимают во внимание толщину стенки матки, асимметрию стенок по толщине, эхоструктурные признаки. В последние годы для уточнения характера функциональных нарушений различных органов и систем широко используется ультразвуковая доплерометрия, с регистрацией и последующей интерпретацией показателей скорости кровотока в различных отделах сосудистого русла.

Анализ доплерометрии кровотока во внутренней подвздошной и маточной артериях позволяет обнаружить начальные признаки аденомиоза, причем основным доплерометрическим признаком заболевания является увеличение индекса Hatlej (продолжительность периода систолы, в течение которого давление в сосуде уменьшается в 2 раза), что подтверждает данные [23]. Кроме того, с прогрессированием активности патологического процесса возрастает резистентность указанных артерий на фоне мало меняющихся высоких значениях индекса Hatlej, что дает возможность достоверно дифференцировать активные формы аденомиоза от не активных.

Возрастание индекса Hatle, вероятно, свидетельствует о включении компенсаторных механизмов для коррекции сосудистых нарушений, проявляющихся повышением резистентности стенок этих артерий (увеличение периода, в течение которого снижается систолическое давление, позволяет определенным образом компенсировать нарушения кровоснабжения матки). В то же время у больных с активным распространенным аденомиозом (3-я подгруппа) наблюдаются декомпенсированные изменения периферической гемодинамики, проявляющиеся значительным ростом сосудистого сопротивления без повышения индекса Hatlej.

Таким образом, ультразвуковая диагностика с проведением доплерометрии позволяет достоверно верифицировать диагноз «аденомиоз».



ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Е.Н., Гаврилова Е.Ф. Профилактика и лечение генитального эндометриоза комбинированными оральными контрацептивами — миф или реальность? // Русский медицинский журнал. — 2007. — № 17. — С. 1282-1285.
2. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / под ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е изд. испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 784 с.: ил.
3. Оразов М.Р., Чайка А.В., Носенко Е.Н. Возможности негормонального патогенетического лечения хронической тазовой боли у женщин с аденомиозом // Медико-социальные проблемы семьи. — 2013. — № 1, Т.18.
4. Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Рухляда Н.Н. Проблема современной диагностики аденомиоза матки // Журнал акушерства и женских болезней. — 2002. — Т. LI, вып. 1. — С. 105-111.
5. Дамиров М.М. Аденомиоз: клиника, диагностика и лечение. — Москва-Тверь: Триада, 2002. — 294 с.
6. Пересада О.А. Эндометриоз: диагностические, клинические, онкологические и лечебные аспекты // Медицинские новости. — 2009. — № 14. — С. 15-28.
7. Баскаков В.П. Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.
8. Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф. Диагностика и лечение эндометриоза на современном этапе: Пособие для врачей. — СПб, 1998.
9. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Клиническая трансвагинальная эхография. — М.: Медицина, 1994.
10. Железнов Б.И., Стрижаков А.Н. Генитальный эндометриоз. — М.: Медицина, 1985. — 160 с.
11. Адамян Л.В., Кулаков В.И. Эндометриозы: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1998. — 320 с.
12. Клинические лекции по акушерству и гинекологии / под ред. А.Н. Стрижакова, А.И. Давыдова, Л.Д. Белоцерковцевой. — М., 2000. — 379 с.
13. Адамян Л.В., Яроцкая Е.Л. Генитальный эндометриоз: дискуссионные вопросы и альтернативные подходы к диагностике и лечению // Журнал акушерства и женских болезней. — 2002. — Т. LI, вып. 3. — С. 103-111.
14. Демидов В.Н., Гус А.И. Современные принципы ультразвуковой диагностики генитального эндометриоза (в помощь практическому врачу) // Гинекология. — 2002. — Т. 4, № 2. — С. 48-52.
15. Федорова Е.В., Липман А.Д. Применение цветового доплеровского картирования и доплерометрии в гинекологии. — М.: Видар, 2002. — 104 с.
16. Куценко И.И. Генитальный эндометриоз. Проблемы диагностики и лечения. — Краснодар-Майкоп: Адыгея, 1994. — 202 с.
17. Стрижаков А.Н. Клиническая трансвагинальная эхография / А.Н. Стрижаков, А.И. Давыдов. — Москва, 1999. — 184 с.
18. Kupesic S., Kurjak A. Uterin and ovarian perfusion during the periovulatory period assessed by transvaginal color ovarian // Fertility and Sterility. — 1998. — Vol. 60. — P. 439-443.
19. Подзолкова Н.М., Глазкова О.Л., Львова А.Г. и др. Дооперационная диагностика аденомиоза: возможности и перспективы комплексного использования лучевых и эндоскопических методов исследования // Проблемы репродукции. — 2007. — № 2. — С. 62-70.
20. Гаждонова В.Е. Диагностический ультразвук / Под редакцией А.В. Зубарева. — М.: Реальное время, 1999. — С. 107.
21. Медведев М.В., Хохолин В. А. Ультразвуковое исследование матки. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. В.В. Митькова, М.В. Медведева. — М.: Видар, 1997. — Т. 3. — С. 76-119.
22. Reihold C., Tafazoli F., Wang L. Imaging features of adenomyosis // Human Reproduction Update. — 1998. — Vol. 4, № 4. — P. 337-349.
23. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Кондриков Н.И. и др. Клиническое значение доплерометрического исследования кровотока в подвздошных, маточных и яичниковых артериях в норме, при миоме и внутреннем эндометриозе тела матки // Акушерство и гинекология. — 1995. — № 2. — С. 30-35.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

ПАЦИЕНТАМ С ЭНДОМЕТРИОЗОМ И МИОМОЙ МАТКИ ЗАПРЕЩЕНО ЗАГОРАТЬ И ПОСЕЩАТЬ СОЛЯРИЙ

Тепловые и согревающие процедуры категорически противопоказаны при доброкачественных гинекологических заболеваниях, в частности миомах матки, кистах различной этиологии и эндометриозе, подчеркнули ученые в своем новом исследовании.

Зачастую при хронических воспалениях женской половой сферы и спаечных процессах рекомендовано санаторно-курортное лечение с принятием солнечных ванн. Другими словами, сама по себе жара не вызывает обострения воспалительных гинекологических заболеваний. Тем не менее специалисты из США отметили, что бывают исключения. Как выяснилось, при таких заболеваниях, как миома матки, различные кисты и эндометриоз, тепловые и согревающие процедуры категорически противопоказаны. Это касается солнечных ванн и пляжного отдыха под прямыми ультрафиолетовыми лучами, посещения солярия, прогревающих физиотерапевтических процедур на область поясницы, походов в русскую баню с традиционным посещением парной и разных других согревающих процедур. Более того, авторы работы обратили внимание на то, что в жаркую погоду легко переохладиться в водоеме или под кондиционером. Резкий перепад температур может спровоцировать обострение любого хронического воспалительного заболевания, в том числе и заболевания женской половой системы.

Миома матки и эндометриоз — два гинекологических заболевания, которые имеют общую причину, усиленное патологическое деление клеток. Пусковым механизмом для активизации роста клеток может стать аборт, длительное ношение ВМС, хронические гинекологические заболевания, инфекции, гормональные нарушения, генетическая предрасположенность. Немаловажным фактором является влияние окружающей среды, а именно курение, стрессы, некачественное питание, загрязнение воздуха.

Источник: Medlinks.ru