

# ENDOMETRIOZ SONSUZLUĞUN SƏBƏBLƏRİNDƏN BİRİ KİMİ

**A.X. Abdullayeva, R.B. Bayramov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Şüa diaqnostikası və terapiyası kafedrası, Bakı, Azərbaycan

**Açar sözlər:** endometrioz, keçid zona, transvaginal ultrasəs, sonsuzluq

Sonsuz niğahlar bu gün təəssüf ki, aktual problemlərdən biridir. Səbəblər arasında əsas yeri genital üzvlərin iltihabi xəstəlikləri tutsa da, bu sırada endometriozun da payı az deyildir. Bütün qadın populyasiyasının təxminən 10 % - də bu problemə rast gəlinir. Bu isə hər 10 qadımdan biri deməkdir. Bütün dünyada endometrioz ginekoloji xəstəliklər sırasında 5-ci yeri tutur. ABŞ-da bu xəstəlik 5.5 milyon, Avropada isə 16 milyon qadında qeydə alınıb. Endometrioz xəstəliyi olan qadınların 40 %-i isə sonsuzluqdan əziyyət çəkir. Son 10 ildə xəstələnmə 72,9 % artmışdır. Bu isə həqiqi xəstəliyin deyil, müasir radioloji metodlarla xəstəliyin erkən diaqnostikası nəticəsində olan aşkarlanmanın artımıdır.

Endometrioz əsasən qadınların ginekoloqa sonsuzluqla bağlı müraciəti zamanı aşkarlanır. Bu patologiya zamanı sterilliyin bir neçə səbəbi ola bilər. Əgər endometrioz ocağı uşaqlıq borularında yerləşirsə bu transport funksiyasının pozulmasına səbəb olur. Bu zaman ekzofit böyümüş endometrioid ocaqlar və ya bitişmə prosesi yumurta hüceyrənin fallopi borularında hərəkətinə mane olur. Eyni zamanda inkişaf edən xroniki "iltihabi proses" fallopi borularının qalınlaşmasına və kirpikli epitelin zədələnməsinə səbəb olur. Digər bir səbəb də yumurtalıq çatışmazlığıdır ki, bu zaman lütein yetməzliyi və ovulyasiyanın olmaması müşahidə edilir. Menstrual tsiklin ikinci fazasında hiperestrogenemiya və progesteron çatışmazlığı yaranır. E.A.Mixninin araşdırmasına görə endometriozu olan pasientlərin endoskopik müayinəsində onların böyük qisminə (təxminən 60 %-də) yetkin olmayan follikulun, az qisminə (təxminən 40 %-də) yetkin follikulun persistensiyasına, 1,5 % hallarda isə follikulların atreziyasına rast gəlinmişdir, hansı ki bu faktlar yumurtalıqlarda steroid hormonların sintezinin pozulmasına dəlalət edir. Bu xəstəlikdə endometriya qatı da funksional olaraq tam deyil və endometriyanın proliferativ fazadan sekretor fazaya transformasiyası ləngiyir. Araşdırmalar zamanı məlum olmuşdur ki, endometrioz xəstələrində hiperprolaktinemiya da olur, hansı ki birbaşa endometrioid heterotopiyalarla

əlaqəlidir. Bu fakt da endometrioz zamanı sonsuzluğun səbəblərindən biri ola bilər.

Endometrioz öz gedişatında immun hüceyrələrin funksiyasının pozulması ilə müşayiət olunan xroniki iltihab ilə keçir. Endometriozu olan pasientlərdə autoimmun reaksiyaların yarandığını göstərən araşdırmalar mövcuddur. Bununla əlaqədar belə qadınlarda peritoneal mayedə faqositlərin miqdarının, eləcə də fermentlərin funksional aktivliyinin artması müşahidə olunur. Bu göstəricilərin artışı isə spermatozoidlərin inaktivasiyasına və yumurta hüceyrənin mayalana bilməməsinə səbəb olur. R.Burke öz araşdırmasında sübut etmişdir ki, endometrioid xəstəliyindən əziyyət çəkən qadınların peritoneal mayesinin in vitro astenozoospermiiyaya səbəb olur (hərəkətli spermatozoidlər 15% -ə qədər azalmışdır).

Endometrioid ocaqların lokal prostaqlandin produksiyası peritoneal mayedə sonuncunun artmasına səbəb olur. Prostaqlandinlər endometriyanın yığılmasına, bu isə erkən həftə hamiləliyin pozulmasına səbəb ola bilər. Peritoneal mayedə prostaqlandinlərin konsentrasiyası birbaşa endometrioid ocaqların sayından asılıdır. Belə ki, endometriozun yayılmış formasında prostaqlandinlər hətta 10 dəfəyə qədər arta bilər. Sübut olunmuşdur ki, endometriozu olan qadınlarda endometrioid ocaqlarda, peritoneal mayedə dəmir artıq miqdarda izlənilir. Bu xüsusiyyətin yumurta hüceyrənin parlaq qişasına dağıdıcı təsiri nəticəsində onun spermatozoidlə birləşmə qabiliyyəti pozulur və nəticədə fertillik azalır. Həmçinin dəmir asan oksidləşib sərbəst radikallar yaradaraq endometrioz zamanı iltihabi reaksiyaları sürətləndirir. Yumurtalıqlarda toxuma zədələnməsi nəticəsində ovarial rezerv zəifləyir və yumurtalıqlar bitişmələrlə izolyasiya olunur. Normada menstrual tsiklin 19-cu günündə alfa və beta-inteqrinlərə qarşı reseptorlar yaranmağa başlayır. Inteqrinlərin ekspressiyası isə implantasiya ilə eyni vaxta təsadüf edir. Endometrioz zamanı inteqrinlərin ekspressiyası azalır, bəzən hətta olmaya da bilər. Nəticədə embrionun selikli qişaya implantasiyası pozulur.

Bir çox alimlərin fikrincə, adenomiozun inkişafı menstruasiya zamanı regenerasiya prosesləri fonunda baş verir. Bu zaman endometriya hüceyrələri miometriumun struktur və funksional xüsusiyyətlərinə görə digər qatlarından fərqlənən "zəifləmiş" keçid zonasına daxil olur. Keçid zona (junction zone) JZ – miometriumun bazal qatı olub boylama yerləşmiş sayə əzələ liflərindən ibarətdir. Adətən reproduktiv dövr qadınlarda onun qalınlığı 2-8 mm-ə keçmir.

Hal-hazırda daxili endometriozun radioloji diaqnostikasında əsasən exoqrafiyadan istifadə edilir. Daxili endometriozə şübhə olduqda müayinənin menstrual tsiklin ikinci fazasında, hətta menstruasiya başlanmasına bir neçə gün qalmış aparılması məqsədəuyğundur. Bu zaman endometriozun erkən əlamətlərini aşkarlamaq üçün daha çox diqqət xüsusən endometriyanın bazal qatına yönəldirilməlidir.

Adenomiozun mərhələlərindən asılı olaraq müxtəlif exoqrafik əlamətlər qeydə alınır:

1. Endometriyadan miometriya istiqamətinə gədən kiçik ölçülü anexogen borulu strukturlar
2. Endometriyanın bazal qatında girdə və oval formalı təxminən 1-2 mm diametrli hipo və anexogen əlavələr
3. Endometriyanın bazal qatının qeyri-bərabər nahamarlığı
4. Bazal qatın girintili-çıxıntılı, dişli olması
5. Miometriumda ayrı-ayrı sahələrdə perpendikulyar zolaq şəklində müxtəlif ölçülü exogenliyi artmış sahələr
6. Uşaqlıq divarlarının assimetrik qalınlaşması

Bütünlükdə sadalanan kriteriyalara əsasən adenomioz I dərəcə yayılımda – 88.5 %, II dərəcə yayılımda 90 %, III dərəcə yayılımda - 96,2 %, ocaqlı formada - 89,5 %, düyünlü formada- 93.3% hallarda

transvaginal USM ilə aşkarlanır. Bu isə exoqrafiyanın adenomiozun diaqnostikasında informativ metod olduğunu təsdiqləyir. Çətinlik isə adenomiozun çoxsaylı interstisial yerləşmiş miomatoz düyünlərlə birgə rast gəlinədiyi hallarda olur.

Məlum olduğu kimi ultrasəs müayinə əlçatan, ucuz başa gələn, pasientlər tərəfindən rahat qəbul olunan ağrısız, qeyri invaziv, təhlükəsiz müayinə metodu olub sonsuzluqdan əziyyət çəkən qadınlara müayinəsi üçün ilkin addım olaraq seçilməlidir.

MRT müayinəsinin imkanları isə daha geniş olub differensial diaqnostika tələb olunan hallarda, əməliyyata göstəriş olan xəstələrdə ətraf toxumalarla münasibətin dəyərləndirilməsi üçün cərrahlara istiqamətverici metod kimi istifadə olunabilir.

Endometriozun gedişi qadınlarda psixoloji durumun pozulmasına, seksual sağlamlığın və həyat keyfiyyətinin azalmasına, sosial dezadaptasiyaya səbəb olur. Psixologiya və neyrobiologiyada aparılan tədqiqatlar endometriozun diaqnostikası və müalicəsinə multidissiplinar yanaşmanı tələb edir. Sonsuzluqla assosiasiyalaşmış endometriozun diaqnostikası və müalicəsində mövcud olan müxtəlif metodlara baxmayaraq bugünkü gündə bu qrup xəstələrin aparılması üçün vahid alqoritm yoxdur. Müayinə taktikasının müəyyənlişməsi müalicənin effektivliyində vacib komponentdir. Endometrioz ilə əlaqəli sonsuzluq problemi olan pasientlər üçün bir idarəetmə planı hazırlayarkən qadının yaşı, sonsuzluq müddəti, ağrının olması və xəstəliyin mərhələsi nəzərə alınmalıdır. Endometriozun cavan yaşlı qadınlarda yayılması, həyat keyfiyyətini kəskin azaltması, sonsuzluq, müxtəlif orqan zədələnmələri, müalicə və reabilitasiyanın çətinliyi (xüsusən diaqnoz gec qoyulmuş hallarda) xəstəliyi sosial əhəmiyyətli problem kimi araşdırmağı tələb edir.

## РЕЗЮМЕ

### Эндометриоз как одна из причин бесплодия

*А.Х. Абдуллаева, Р.Б. Байрамов*  
Азербайджанский Медицинский Университет,  
Кафедра Радиационной терапии и диагностики,  
Баку, Азербайджан

**Ключевые слова:** эндометриоз, переходная зона, трансвагинальное УЗИ, бесплодие

## SUMMARY

### Endometriosis as one of the causes of infertility

*A.K. Abdullayeva, R.B. Bayramov*  
Azerbaijan Medical University, Department of  
Radiation therapy and diagnostics,  
Baku, Azerbaijan

**Key words:** endometriosis, transition zone, transvaginal ultrasound, infertility

Как известно, ультразвуковое обследование - доступный, недорогой, безболезненный, неинвазивный и безопасный метод обследования, который следует выбирать в качестве первого шага при обследовании женщин, страдающих бесплодием.

МРТ может использоваться в качестве метода направления для хирургов для оценки взаимосвязи с окружающими тканями у пациентов, которым показано хирургическое вмешательство, где возможности шире и требуется дифференциальная диагностика.

Течение эндометриоза у женщин приводит к психологическим расстройствам, снижению сексуального здоровья и качества жизни, социальной дезадаптации. Исследования в области психологии и нейробиологии требуют мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению эндометриоза. Несмотря на наличие различных методов диагностики и лечения эндометриоза, связанного с бесплодием, в настоящее время не существует единого алгоритма ведения этой группы пациентов. Определение тактики обследования - важный компонент в эффективности лечения. При разработке плана ведения пациентов с проблемами бесплодия, связанными с эндометриозом, следует учитывать возраст женщины, продолжительность бесплодия, наличие боли и стадию заболевания.

Распространенность эндометриоза у молодых женщин, резкое снижение качества жизни, бесплодие, различные травмы органов, а также сложность лечения и реабилитации (особенно в случаях поздней диагностики) требуют исследования заболевания как социально значимой проблемы.

As it is known, ultrasound examination is an affordable, inexpensive, painless, non-invasive, safe method of examination that should be chosen as a first step for the examination of women suffering from infertility.

MRI can be used as a referral method for surgeons to assess the relationship with surrounding tissues in patients undergoing surgery, where the possibilities are wider and differential diagnosis is required.

The course of endometriosis in women leads to psychological disorders, decreased sexual health and quality of life and social maladaptation. Research in psychology and neurobiology requires a multidisciplinary approach to the diagnosis and treatment of endometriosis. Despite the various methods available in the diagnosis and treatment of infertility-associated endometriosis, there is currently no single algorithm for the management of this group of patients. Determining the tactics of the examination is an important component of the effectiveness of treatment. A management plan for patients with endometriosis-related infertility should take into account a woman's age, duration of infertility, pain and stage of the disease (in late cases) requires the study of the disease as a socially significant problem.

## ӘДӘБИҰАТ

1. Алехина А.Г. Блесманович А.Е. Петров Ю.А. Бесплодие при эндометриозной болезни. Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4.
2. Меджидова А.М., Эседова А.Э. Актуальные вопросы диагностики и лечения бесплодия у женщин с внутренним генитальным эндометриозом // Исследования и практика в медицине. - 2017. - № 4 (4). - С. 89-98.
3. Amela Sofic, Azra Husic-Selimovic, Aladin Carovac, Elma Jahic, Velda Smailbegovic and Jana Kupusovic. The Significance of MRI Evaluation of the Uterine Junctional Zone in the Early Diagnosis of Adenomyosis. 2016;24(2):103. doi: 10.5455/aim.2016.24.103-106
4. Kunz G., Beil D., Huppert P. Adenomyosis in endometriosis prevalence and impact on fertility. Evidence from magnetic resonance imaging. Hum Reprod, 2005, vol. 20, no. 8, pp. 2309-2316.

5. Ярмолинская М.И., Денисова В.М. Значение генитального эндометриоза в патогенезе бесплодия // Журнал акушерства и женских болезней. - 2013. - № 6. - С. 67-77.
6. Смирнова П.В., Бресский А.Г., Лысенко О.В. Эндометриоз-ассоциированное бесплодие // Охрана материнства и детства. - 2011. - № 1-17. - С. 63-65.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 114: Management of Endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2010; 116:223-236.
8. Benacerraf BR, Groszmann Y. Sonography should be the first imaging examination done to evaluate patients with suspected endometriosis. *J Ultrasound Med.* 2012; 31:651-653.
9. Adamson GD, Pasta DJ. Endometriosis fertility index: the new, validated endometriosis staging system. *Fertil Steril.* 2010; 94:1609-1615.
10. National Institute for Health and Care Excellent. *Endometriosis: Diagnosis and Management.*; 2017. nice.org.uk/guidance/ng73.
11. Seth G. Derman. Endometriosis. *Encyclopedia of Endocrine Diseases* 2004, Pages 20-23.
12. Вольфф М. фон, Штуте П. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 511 с.
13. Leyendecker G, Kunz G, Kissler S, Wildt L. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. Adenomyosis and reproduction. 2006 Aug;20(4):523-46. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2006.01.008. Epub 2006 Mar 6.
14. Kissler S, Hamscho N, Zangos S, Wiegratz I, Schlichter S, Menzel C, Doebert N, Gruenwald F, Vogl TJ, Gaetje R, Rody A, Siebzehnuebl E, Kunz G, Leyendecker G, Kaufmann M. BJOG. Uterotubal transport disorder in adenomyosis and endometriosis--a cause for infertility. 2006 Aug;113(8):902-8. doi: 10.1111/j.1471-0528.2006.00970.x. Epub 2006 Jun 2.