

Adenomyozis ve Adenomyozise Eşlik Eden Endometrial Patolojilerin Değerlendirilmesi: 3 Yıllık Klinik Tecrübemizin Retrospektif Analizi**Evaluation of Adenomyosis and Accompanying Endometrial Abnormalities: Retrospective Analysis of a 3-Year Clinical Experience**Tutku GÜRBÜZ¹, Sefa KURT², Ömer DEMİRTAŞ³, İbrahim UYAR⁴, Gülşah DEMİRTAŞ⁵, Abdullah TAŞYURT⁴¹ Ardahan Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ardahan, Türkiye² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., İzmir, Türkiye³ Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AB.D., Denizli, Türkiye⁴ İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye⁵ Servergazi Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Denizli, Türkiye**ÖZET**

Amaç: Hastanemizde, TAH/TAH+BSO (Total Abdominal Histerektomi / Total Abdominal Histerektomi+Bilateral Salpingooforektomi) yapılan ve patoloji sonucu adenomyozis olarak gelen olgularda, eşlik eden endometrial ve myometrial patolojileri araştırmak.

Gereç ve Yöntemler: Hastanemizde, Ocak 2009–Aralık 2011 yılları arasında tedaviye dirençli menometroraji, myoma uteri, pelvik organ prolapsusu, endometrial hiperplazi, pelvik kitle ve endometrium kanseri gibi farklı endikasyonlarla histerektomi uygulanan 2954 hastadan, histopatolojik tanısı adenomyozis olarak bildirilen 650 olgu çalışmamıza dahil edildi. Bu hastaların histopatolojik sonuçlarında adenomyozise eşlik eden endometrial patolojiler kaydedildi. Yaş, gravida, parite ve menopozal durum gibi demografik veriler değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş aralığı 35-77 arası değişmekte olup ortalama yaş $50,2 \pm 5,79$; ortalama gravida sayıları $4,2 \pm 2,4$ ve ortalama parite sayıları $2,9 \pm 1,4$ olarak belirlendi. Hastaların yaş dağılımına bakıldığında 45-55 (%65,2) yaş arası hasta popülasyonunun daha fazla olduğu tesbit edildi. Postoperatif patoloji spesmenlerin histopatolojik incelemesinde; %7,8 endometrial polip, %7,8 endometrial hiperplazi, %5,4 atrofik endometrium, %1,2 oranında endometrial kanser, %23,8 proliferatif faz endometrium, %12 sekresyon faz endometrium, %8,2 düzensiz proliferatif endometrium ve %33,7 oranında diğer nonspesifik endometrial bulguların adenomyozise eşlik ettiği tesbit edildi.

Sonuç: Adenomyozis sık izlenen bir hastalıktır ve bu nedenle endometrial patolojiler ile beraber izlenebilmektedir. Ancak adenomyozis hastalarının endometrial biopsilerinin $\frac{3}{4}$ ünde belirgin endometrial patoloji izlenmemektedir. En sık eşlik eden endometrial patoloji endometrial polip ve hiperplazi, en sık uterin patoloji ise leiomyomdur. Endometrial patolojilerin lokal tedavisinden sonra şikayetleri geçmeyen, tedaviye direnç gösteren hastaların adenomyozis açısından da sorgulanması uygun olacaktır. Tedavi planlamasında bu birliktelik dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Adenomyozis, endometrial polip, endometrial hiperplazi, leiomyom, histerektomi.

Yazışma Adresi/ Correspondence Address:

Ömer Demirtaş

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın

Hastalıkları ve Doğum A.B.D Sekreterliği, Kınıklı Kampüsü, Denizli, Türkiye

Tel/Phone: +90 505 765 66 51 E- mail: dromerdemirtas2@gmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 18.08.2014

Kabul Tarihi/ Accepted: 01.09.2014

ABSTRACT

Aim: To investigate other endometrial and myometrial pathologies accompanying cases of adenomyosis to which TAH / TAH + BSO (Total Abdominal Hysterectomy/Total Abdominal Hysterectomy + Bilateral Salpingooforectomia) were performed in our hospital.

Material and Methods: Of the 2954 patients who were treated with hysterectomy in our hospital between January 2009 and December 2011 with different indications such as therapy resistant menometrorrhagia, uterine myoma, pelvic organ prolapse, endometrial hyperplasia, pelvic mass, and endometrial cancer, 650 cases were diagnosed with adenomyosis and are included in this study. The other endometrial pathologies accompanying adenomyosis were recorded. Age, gravidity, parity, menopausal status, and demographic data were evaluated.

Results: Patients' age ranged changed from 35 to 77 and the mean age was $50,2 \pm 5,79$. The average number of gravida $4,2 \pm 2,4$ and the average number of parity was $2,9 \pm 1,4$. Most of the patients were aged between 45-55 (%65,2). Postoperative histopathological examination of the specimens revealed; 7,8% endometrial polyp, 7,8% endometrial hyperplasia, 5,4% atrophic endometrium, 1,2% endometrial cancer, 23,8% proliferative phase endometrium, 12% secretory phase endometrium, 8,2 %disordered proliferative endometrium and 33,7% other nonspecific findings along with adenomyosis.

Conclusion: Adenomyosis is frequently seen disease and therefore may be associated with endometrial abnormalities. But evident endometrial pathology is not detected in $\frac{3}{4}$ of the endometrial biopsies of patients with adenomyosis. The most common concomitant endometrial pathologies are endometrial polyp and hyperplasia, the most common uterine pathology is uterine leiomyoma. In patients whose complaints persist even after local treatment of endometrial polyp and hyperplasia, possibility of adenomyosis should be considered. This association should be kept in mind in treatment planning.

Key Words: Adenomyosis, endometrial polyp, endometrial hyperplasia, leiomyoma, hysterectomy

Giriş

Adenomyozis, endometrial bez ve stromal dokunun derin myometriyal doku içerisinde yerleşmesi olarak tanımlanır (1). Genel popülasyonda sıklığı %20-30 olarak bildirilmekle birlikte, histerektomi materyallerinin yaklaşık % 65-70'inde adenomyozis varlığı tanımlanmıştır (2). Hayat kalitesini olumsuz yönde etkilediği bilinen adenomyozisin etiopatogenezi günümüzde net olarak anlaşılamamıştır. Etiopatogenezi için bazı teoriler öne sürülmüştür. Bunlardan en çok ilgi çeken, çeşitli nedenler ile oluşan endometrial doku hasarının neden olduğu metabolik ve moleküler anormalliklerin, anjiogenezi ve proliferasyon ile birlikte lokal östrojen üretimini ve buna sekonder sitokin ekspresyonunu artırarak myometrial invazyona sebep olduğunun düşünülmesidir (3). Adenomyozis hastalarında leiomyom ve endometrial patoloji birliktelikleri çeşitli yazılarda bildirilmiştir (4). Etiopatogenezdeki bu benzerliklerden dolayı adenomyozis birçok endometrial ve myometrial patolojiler ile birlikte izlenebilmektedir (4). Özellikle hiperöstrojenizmin ortak yolak oluşturduğu düşünülmektedir. Adenomyozis hastalığının spesifik semptomları yoktur. Bu nedenle preoperatif tanısı zor olmakta ve genellikle eşlik eden patolojiler nedeni ile operasyon sonrası histopatolojik incelemede tanısı konmaktadır. Semptomlar sıklıkla uterin leiomyom, endometriyal polip ve endometrial hiperplazi gibi patolojilerdeki semptomlar ile karışabilmektedir. Bu patolojilerin lokal tedavisi bazen şikayetlerin geçmesine yeterli olmamaktadır. Özellikle tedaviye dirençli kanama ve ağrı şeklinde geçmeyen şikayetler, hastaların mükerrer poliklinik kontrollerine gelmelerine sebep olmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda adenomyozise eşlik eden endometriyal ve myometrial patolojilerin neler olduğunu, en sık hangi patolojilerin beraber izlendiğini, hastaların demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma Ocak 2009–Aralık 2011 yılları İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Araştırma hastanesinde gerçekleştirildi. Çalışma için gerekli izin eğitim ve planlama kurulundan alındı. Farklı endikasyonlarla histerektomi yapılan (tedaviye dirençli menometroraji, myoma uteri, pelvik organ prolapsusu, endometrial hiperplazi, pelvik kitle, endometrium kanseri) 2954 hastanın dosyası incelenerek histopatolojik tanısı adenomyozis olan 650 olgu çalışmamıza dahil edildi. Bu hastaların içinde ön tanısı adenomyozis olarak bildirilen vaka yoktu. Tüm olguların tanısı postoperatif histopatolojik incelemeye göre kondu. Hasta dosyaları hastane arşivinden tarandı ve hastaların demografik özellik-

leri kaydedildi. Adenomyozis tanısı alan hastalar, eşlik eden endometrial ve myometrial patolojiler açısından değerlendirildi. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde frekans, oran, ortalama ve standart sapma değerleri kullanıldı. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov ile test edildi. Değişkenlerin analizinde Mann-Whitney u test kullanıldı. Oransal analizlerde Ki-Kare testi kullanıldı. Ki-kare koşulları sağlanamadığında Fischer Test kullanıldı. Analizlerde SPSS 16.0 programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler olarak normal dağılıma uyanlar için; aritmetik ortalama (standart sapma) ile normal dağılıma uymayanlar için ortanca (min-max) değerleri verildi. Tüm istatistikler için anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak seçildi.

Sonuçlar

Farklı jinekolojik endikasyonlarla histerektomi uygulanan 2954 hastadan histopatolojik tanısı adenomyozis olarak bildirilen 650 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızda adenomyozis oranımız %22 idi. Hastaların yaş aralığı 35-77 arası değişmekte olup ortalama yaş $50,2 \pm 5,79$; ortalama gravida sayıları $4,2 \pm 2,4$ (min:0-max:16) ve ortalama parite sayıları $2,9 \pm 1,4$ (min:0-max:8) olarak belirlendi (Tablo1).

Tablo1: Adenomyozisli olguların yaş, gebelik ve doğum sayısı

	Ortalama	Std	Min	Max
Yaş	50,2	5,79	35	77
Gravida	4,22	2,4	0	16
Parite	2,93	1,4	0	8

Hastaların yaş dağılımına bakıldığında 46-55 yaş arası hasta popülasyonunda adenomyozisin %65,2 oranında izlendiği tesbit edildi. Olguların 444'ü (%68,3) premenopozal, 206'sı (%31,7) postmenopozal dönemde idi. Hastaların dekadlar boyunca dağılımı sırası ile 30-40 yaş arası 12 (%1,8), 40-50 yaş arası 361 (%55,5), 50-60 yaş arası 241(%37), 60-70 arası 36 (%5,5). Menapoz öncesi hastaların yaş ortalaması $47,35 \pm 3,2$ ve menopoz sonrası hastaların yaş ortalamaları $56,57 \pm 4,9$ olarak tespit edilmiştir. En dikkat çeken yakınma 361 (%40,2) hastada menometroraji, 116(%17,8) hastada pelvik ağrı ve 117(%18) hastada postmenopozal vajinal kanama idi. Hastaların %24 (n:156) adenomyozis klinik şikayetleri dışında başka şikayetler ile gelen ya da kontroller esnasında fark edilen kişileri (Tablo 2).

Tablo 2: Hastaların şikayetleri

	n	%
Ağrı	116	17,8
Menometroraji	261	40,2
Postmenapozal vajinal kanama	117	18
Asemptomatik	156	24

Olguların retrograt analizinde hiçbir olgu operasyon öncesi adenomyozis tanısı alamazken, klinik olarak, anormal uterin kanama, pelvik ağrı ile gelen ve adenomyozis için uyumlu olduğu düşünülen (normalden iri uterus, asimetrik uterus, heterojen ya da non-homojen uterus, endometrium altında kistik kitleler) anormal ultrasonografik görünüm tespit edilen hastaların sayısı 227 (%34,9) olarak bulundu. Çalışmamızda adenomyotik hastalarda belirtilen en belirgin bulgu 165 (%72,6) hastada uterus myometriyumundaki homojenite kaybı idi.

Preoperatif endometrial biopsi spesmenlerin histopatolojik incelemesinde; hastaların 90'ında (%13,8) endometrial hiperplazi, 33'ünde (%5,1) endometrial polip, 19'unda (%2,9) atrofik endometrium, 6'sında (%0,9) endometrial kanser, 149'unda (%22,9) proliferatif faz endometrium, 105'inde (%16,2) sekresyon faz endometrium, 66'sında (%10,2) düzensiz proliferatif endometrium, 40'ında (%6,2) nonspesifik endometrial bulgular (inaktif endometrium, kronik nonspesifik endometrium, otolitik endometrium) adenomyoza eşlik etmekteydi. 142 (%21,8) hastanın materyali yetersiz idi.

İncelemeye değer bulduğumuz durumlardan biri yetersiz gelen materyaller idi. 142 hastanın materyali yetersiz olarak rapor edildi. Bu hastalar yaşlara göre dağıtılıp incelendiğinde 40 yaşına kadar olan hastalarda 5 (%4,1), 40-60 yaş arasında 118 (%19,6) ve 60 yaş üzerinde 19 (%52,8) hastada yetersiz materyal rapor edilmiştir. 60 yaş üzerinde endometrial biopside istatistiksel olarak anlamlı oranda yetersiz materyal gelme oranı fazla idi ($p:0,000$).

Postoperatif patoloji spesmenlerin histopatolojik incelemesinde; hastaların 51'inde (%7,8) endometrial polip, 51'inde (%7,8) endometrial hiperplazi, 35'inde (%5,4) atrofik endometrium, 8'inde (%1,2) endometrial kanser, 155'inde (%23,8) proliferatif faz endometrium, 105'inde (%12) sekresyon faz endometrium, 53'ünde (%8,2) düzensiz proliferatif endometrium ve 219'unda (%33,7) diğer nonspesifik endometrial bulguların (inaktif endometrium, kronik nonspesifik endometrium, otolitik endometrium) adenomyozise eşlik ettiği tesbit edildi (Tablo 3).

Tablo 3: Adenomyozise eşlik eden histerektomi öncesi endometrial biopsi ve histerektomi sonrası endometrial patolojilerinin dağılımı.

	Endometrial Biyopsi		Histerektomi sonrası	
	n	%	n	%
Malignite	6	0,9	8	1,2
Endometrial polip	33	5,1	51	7,8
Endometrial hiperplazi	90	13,8	51	7,8
Nonspesifik	40	6,2	219	33,7
Atrofik Endometrium	19	2,9	35	5,4
Sekresyon Faz endometrium	105	16,2	78	12
Düzensiz Proliferatif Endometrium	66	10,2	53	8,2
Proliferatif Faz Endometrium	149	22,9	155	23,8
Yetersiz Materyal	142	21,8		

Nonspesifik: (inaktif endometrium, kronik nonspesifik endometrium, otolitik endometrium)

Adenomyoz ile birlikteliği bulunan en sık uterin patoloji ise uterin leiomyomlar idi. Myoma uteri ön tanısı preoperatif ultrasonografi esnasında %50,4 rapor edilirken, postoperatif histerektomi materyallerinde myoma uteri tespit edilme oranı %59 olarak tespit edildi.

En sık operasyon endikasyonu myoma uteridir n:255 (%39,2). Hastaların operasyon endikasyonları Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4: Operasyon endikasyonları

	n	%
Ağrı	21	3,2
Malignite	6	0,9
Endometrial hiperplazi	91	14
Endometrial kalınlaşma	76	11,7
Myom	255	39,2
Over kisti	75	11,5
Pelvik kitle	12	1,8
Desensus uteri	10	1,5
Servikal patolojiler	11	1,7
Tedaviye dirençli menometroraji	93	14,3

Histerektomi materyallerinin 8'sında (%1,2) endometrial kanser eşlik etmekte idi. Adenomyoz zemininde malignite tespit edilen vakamız yoktu. Çalışmamızın ilginç bir bulgusunu da preoperatif yapılan ultrasonografide uterusta myom saptanıp, histerektomi materyallerinde myom tespit edilmeyen hastalar; noduler adenomyoz (adenomyom) olarak kabul edilmişlerdir. Bu oran ise çalışmamızda %10 (n:65) olarak bulunmuştur.

Tartışma

Adenomyozis, endometrial bez ve stromal dokunun derin myometriyal doku içerisinde yerleşmesi olarak tanımlanır (1). Adenomyozisin patogenezi net olmamakla beraber, bugün için en çok ilgi gören teori, doğum ve küretaj gibi uterin travmalar, endometrit ve hiperöstrojenizm gibi faktörler sonucu bazal tabakanın hasarlanması sonucu endometrial tabakanın myometriyum içerisine invazyonudur. Adenomyozis, anormal uterin kanama, ağrılı menstrasyon, siklik veya non siklik pelvik ağrı ve dispareni gibi birçok semptomu neden olabilmekle beraber bu semptomların hiçbiri adenomyozise spesifik değildir (5). Klinik bulguları adenomyozis hastalığı hakkında şüphe uyandıran hastalarda, klinisyeni kesin tanıya götürebilecek laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri yetersiz kalabilmektedir. Ayırıcı tanıda görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar testleri yardımcı olsa da, kesin tanı sıklıkla histerektomi materyallerinin patolojik incelenmesi esnasında rastgele konulabilmektedir. Preoperatif endometrial biopsilerde adenomyozis tanısında yetersiz kalabilmektedir. Sıklıkla adenomyozis ile beraber izlenen diğer endometrial ve uterin patolojiler histerektomi endikasyonlarını oluşturmaktadır. Histerektomi adenomyozis için hem küratif hem de tanılabilir bir seçenektir. Preoperatif biopsi sonucunda endometrial patoloji tespit edilen hastaların bir kısmında konservatif tedaviler denlenmektedir. Bu tedaviler bazen şikayetlerin gerilemesinde yeterli olmamaktadır. Özellikle tedaviye dirençli kanama ve tedaviye rağmen devam eden ağrı şikayetleri, hastaların mükerrer poliklinik kontrollerine gelmelerine sebep olmaktadır. Bu tür hastalarda mevcut olabilecek bir adenomyozis hastalığının önceden tespiti hastanın zaman kaybetmesinin önüne geçebilmektedir. Adenomyozis, sıklıkla

hayatın 4. ve 5. dekadında tanı almaktadır (2). Literatür ile uyumlu olarak çalışma grubumuzda ortalama yaşı 50,2 ve olguların en sık izlendiği yaş aralığını 45-55 olarak saptadık. Adenomyozis insidansı çalışmalarda farklı oranlarda bildirilmiştir. Aziz ve ark. histerektomi materyallerinin % 65-70'inde adenomyoz bildirirken, Kunz ve ark. bu oranı %20-35 olarak rapor etmişlerdir (2,6). Bizim son 3 yıllık, çeşitli jinekolojik nedenlerle opere edilmiş olan 2954 kişilik hasta serimizde ise histopatolojik olarak adenomyozis tespit edilen hastaların oranı % 22 olarak tespit edilmiştir.

Adenomyozis hastalarının semptomları leiomyom, endometriozis, endometrial hiperplazi veya endometrial polip gibi diğer birçok jinekolojik hastalıklara benzerlik gösterebilmekte ve/veya bu patolojiler adenomyozise eşlik edebilmektedir (4). Bizim çalışmamızda adenomyozise eşlik eden endometrial patolojiler içinde en sık olanı endometrial polip ve hiperplaziler ve uterus patolojiler içinde ise leiomyomlardı. Bu patolojilerin ortak patogenezinin hiperöstrojenemik ortam olduğu düşünülmektedir. Ayrıca fizyolojik doku zedelenmesi ve onarımı sürecindeki abartılı inflamasyonun östrojen sensitivitesini arttırdığı savunulmaktadır (7). Endometrial poliplerin immünohistokimyasal analizlerini içeren çalışmalar da sitokin ve cox-2 ekspresyonunun endometrial polip oluşumu ve büyümesi ile ilişkili olduğunu göstermektedir (8). Bu durum, endometrial poliplerin infamatuar bir sürecin ürünü olabileceğini desteklemektedir (8). Adenomyozis etiopatogenezinde de bazal tabaka hasarı ve inflamasyon önemlidir. Böylece doku zedelenme ve onarım mekanizmasının hem endometrial polip hem adenomyozis ile ilişkili olduğu savunulabilir.

Operasyon endikasyonlarımız arasında yer alan tedaviye dirençli menometroraji, leiomyoma, endometrial kalınlaşma; endometrial hiperplazi gibi patolojilerden leiomyomlar en sık operasyon endikasyonumuzu oluşturmaktaydı. Pelvik organ prolapsusu, servikal patolojiler, over kisti, pelvik kitle, malignite ise diğer nadir endikasyonlarımız arasındaydı.

Çalışmamızın önemli bir diğer bulgusu da histopatolojik olarak adenomyozis tespit edilen hastaların yaklaşık olarak 1/3 ünde ameliyat öncesi endometrial küretaj histopatolojileri (yetersiz materyal, non-spesifik lezyonlar) bize yeterli bilgi vermemesidir. 142 hastanın materyali yetersiz olarak rapor edildi. Bu hastalar yaşlara göre dağıtılıp incelendiğinde 60 yaş üzerinde endometrial biopsilerde yetersiz materyal gelme oranı istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla idi. Özellikle menapozal dönemde ağrı şikayeti ile gelip ek patoloji saptanmayan ya da endometrial biopsi sonuçları yetersiz materyal olarak bildirilen hastalarda adenomyozis özellikle 60 yaşına kadar muhtemel ön tanımlar arasında olmaya devam edecektir.

Ayrıca anormal endometrial patoloji saptanmayan hastalar normal kabul edilip tedavisiz kalabilmekte ve şikayetleri geçmemektedir. Hastaların yaklaşık %19,8'inde preoperatif en az bir organik endometrial patoloji saptanmıştır. Adenomyozis ve diğer patolojilerin birlikteliği çoğunlukla, hastalara çeşitli nedenlerle histerektomi operasyonu uygulandıktan sonra fark edilebilmektedir. Adenomyozis endometrial örnekleme yapılarak tespit edilen bir hastalık olmadığı için gözden kaçabilmektedir. Endometrial polip, submuköz myom, endometrial hiperplazi tespit edilen ve tedavi edilen hastalarda klinik rahatlama sağlanamaması, semptomların ağırlaşması veya tedaviye yanıt alınamama durumunda eşlik edebilecek bir adenomyozis hastalığı akılda tutulmalıdır. Benzer şekilde, klinik değerlendirme sonucunda, endometrial patoloji tespit edilen hastalarda; adenomyozis varlığının hastayı semptomatik hale getirmiş olabileceği de göz ardı edilmemeli, tedavi planlamasında göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç olarak, çalışmamız retrospektif bir analiz olduğu için verilerdeki yetersizliklerden dolayı, hastalardaki endometrit ve küretaj gibi inflamasyon sebebi

olabilecek verilerin eksik olması, histopatolojik olarak adenomyozis tanısı alan olguların önceki jinekolojik öykülerinde endometrial patolojilerin var olup olmadığı ve buna yönelik tedavi alıp almadığı, önceden tedavi aldı ise tedaviye direnç olup olmadığı, tedavi sonucu semptomatik rahatlama sağlanıp sağlanmadığı konuları çalışmamızın eksik tarafını oluşturmaktadır. İleriye yönelik olarak çeşitli nedenlerle tıbbi tedavi almış ancak tedaviye yeterince yanıt alınamamış, adenomyozis açısından yüksek riskli grupların histerektomi sonrasında histopatolojik tanıların da incelemeye değer olduğu düşünülmektedir. Bu tür hastalarda, adenomyozisin preoperatif tanısı açısından yüksek risk gruplarının belirlenmesi, ümit veren bir yöntem olan Magnetik Rezonans Görüntüleme'nin yerinde kullanımı tedavi gecikmelerini ve maliyeti azaltabilecek, gereksiz tedavilerden hastaları koruyabilecek ve hedefe yönelik tedaviler hastanın konforunu arttırabilecektir.

Kaynaklar

1. Zaloudek C, Hendrickson MR. Mesenchymal tumors of the uterus. In Blaustein's pathology of the female genital tract. Kurman RJ ed. Fifth edition, New York: Springer 2002:561-573
2. Azziz R. Adenomyosis: Current perspectives. Obstet Gynecol Clin North Am 1989;16:221-235.
3. Benagiano G, Brosens I. The endometrium in adenomyosis. Womens Health (Lond Engl) 2012;8:301-312.
4. Atri M, Reinhold C, Mehio AR, Chapman WB, Bret PM. Adenomyosis: US features with histologic correlation in an in vitro study. Radiology 2000;215:783-790.
5. McElin TW, Bird CC. Adenomyosis of the uterus. Obstet Gynecol Annu 1974;3:425.
6. Kunz G, Beil D, Huppert P, Noe M, Kissler S, Leyendecker G. Adenomyosis in endometriosis prevalence and impact on fertility. Evidence from magnetic resonance imaging. Hum Reprod 2005;20:2309-2316.
7. Leyendecker G, Wildt L, Mall G. The pathophysiology of endometriosis and adenomyosis: tissue injury and repair. Arch Gynecol Obstet 2009;280:529-38.
8. Indraccolo U, Barbieri F. Relationship between adenomyosis and uterine polyps. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2011;157:185-189.