

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Original Article

Correspondence address
Yazışma adresi

Serap FIRTINA TUNCER
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye

drserap.firtina@hotmail.com

Geliş tarihi / Received : 06 Temmuz 2024
Kabul Tarihi / Accepted : 31 Temmuz 2024
E-Yayın Tarihi / E-Published : 13 Ocak 2025

Cite this article as
Bu makalede yapılacak atıf

Firtina Tuncer S.
Patoloji Tanısı Adenomyozis ya da
Leiomyoma Uteri Olan Histerektomize
Olgularda, Klinik Semptomatolojinin ve
Transvajinal Ultrasonografik Değerlendirmenin
Retrospektif Korelasyonu

Akd Tıp D 2025;11(1): 110 - 116

Serap FIRTINA TUNCER
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye

Sunulduğu Kongre:
Bu çalışmanın bir kısmı, 12.12.2020 tarihinde,
5. Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırmaları
Kongresi'nde (5th International Medicine and
Health Sciences Researches Congress) sözlü
sunum olarak sunulmuştur.

Patoloji Tanısı Adenomyozis ya da Leiomyoma Uteri Olan Histerektomize Olgularda, Klinik Semptomatolojinin ve Transvajinal Ultrasonografik Değerlendirmenin Retrospektif Korelasyonu

Retrospective Correlation of the Clinical Symptomatology and the Transvaginal Ultrasonographic Findings of the Hysterectomised Patients with the Pathologic Diagnosis of Adenomyosis or Leiomyoma Uteri

ÖZ

Amaç:

Adenomyozis ve leiomyoma uteri hastalarında semptomların ve ultrasonografi bulgularının doğru kombinasyonu sonucunda tanının doğru konulması tedaviye yön gösterecektir. Biz bu amaçla, çalışmamızda klinik semptomların ve Transvajinal Ultrasonografi (TVUSG) bulgularının, patoloji sonuçları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler:

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, benign nedenlerle histerektomi operasyonu olan ve sitopatolojik inceleme sonucu, leiomyoma uteri ve/veya adenomyozis olarak rapor edilen olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular:

İki yüz bir olgunun histerektomi materyalinin incelenmesinde; 94 olguda (%46,8) leiomyoma uteri, 33 olguda adenomyozis (%16,4), 37 olguda (%18,4) leiomyoma uteri+adenomyozis saptanmıştır. Parite sayısı (mean±Sd: 3,36±1,912 ve 2,07±1,065; p<0,01), kronik pelvik ağrı şikâyeti (%68 ve %21,3; p<0,01), dilatasyon&küretaj sayısı (mean±Sd: 1,52±1,503 ve 0,76±1,022; p<0,01) adenomyozisli hastalarda leiomyoma uteri grubuna göre yüksek bulunmuştur. Transvajinal ultrasonografik değerlendirmenin leiomyoma uteri ve adenomyozis tanısında sensitivite değerleri sırasıyla %97,2 ve %34,5; spesifitesi değerleri sırasıyla %88 ve %100 olarak bulunmuştur. TVUSG'nin leiomyoma uteri tanısında genel doğruluk oranı % 95,5 adenomyozis tanısında genel doğruluk oranı %82,6'dır.

Sonuçlar:

Kronik pelvik ağrı şikâyeti adenomyozisin önemli bir semptomudur. Adenomyozis olgularının parite sayısı ve dilatasyon ve küretaj öyküleri fazladır. Transvajinal ultrasonografik değerlendirmenin doğruluk oranı leiomyoma uteri tanısında adenomyozisin tanısına karşın daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler:

Adenomyozis, Leiomyoma uteri, Transvajinal ultrasonografi

DOI: 10.53394/akd.1511767

Akdeniz Tıp Dergisi Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-Aynı Lisansla Paylaş 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

ABSTRACT

Objective:

True diagnosis as a result of the combination of symptoms and ultrasonography findings in patients with adenomyosis and leiomyoma uteri will guide the treatment. For this purpose, we aimed to compare clinical symptoms and Transvaginal Ultrasonography (TVUSG) findings with pathology results in our study.

Material and Methods:

Cases who underwent hysterectomy for benign reasons and were reported as leiomyoma uteri and/or adenomyosis in cytopathological evaluation at Akdeniz University Faculty of Medicine, Gynecology and Obstetrics Clinic were retrospectively evaluated.

Results:

In the examination of hysterectomy specimens of 201 cases; Leiomyoma uteri was detected in 94 cases (46.8%), adenomyosis in 33 cases (16.4%), and leiomyoma uteri+adenomyosis in 37 cases (18.4%). Number of parity (mean±Sd: 3.36±1.912 vs 2.07±1.065; p<0.01), chronic pelvic pain complaint (68% vs 21.3%; p<0.01), number of dilatation&curettage (mean±Sd: 1.52 ±1.503 vs 0.76±1.022; p<0.01) were found to be higher in adenomyosis patients than in the leiomyoma uteri group. The sensitivity values of transvaginal ultrasonographic evaluation in the diagnosis of leiomyoma uteri and adenomyosis were 97.2% and 34.5%, respectively; specificity values were found to be 88% and 100%, respectively. The overall accuracy rate of TVUSG was 95.5% for leiomyoma uteri and 82.6% for adenomyosis.

Conclusions:

Chronic pelvic pain is an important symptom of adenomyosis. Adenomyosis cases have a high parity number and dilatation and curettage history. The accuracy rate of transvaginal ultrasonographic evaluation is higher in the diagnosis of leiomyoma uteri than in the diagnosis of adenomyosis.

Key Words:

Adenomyosis, Leiomyoma uteri, Transvaginal ultrasonography

GİRİŞ

Adenomyozis ve leiomyoma uteri özellikle reproduktif yaşlarda kadınlarda sıklıkla görülen jinekopatolojik durumlardır. Adenomyozis ve leiomyoma uteri sıklıkla asemptomatiktir, ancak her ikisi de başta anormal uterin kanama olmak üzere dismenore ve pelvik ağrı gibi benzer klinik semptomlara sahiptirler (1, 2). Adenomyozis, endometrial gland ve stromanın, derin myometrial doku içerisinde yer alması olarak tanımlanmaktadır ve kadınların yaklaşık %47'sinde görülebilmektedir (3, 4). Leiomyoma uteri ise uterusun en sık görülen tümürüdür ve kadınların %70 kadarında görülebilmektedir (2).

Adenomyozisi ve leiomyoma uteri birlikteliği çalışmalarda %60 ile %75 arasında belirtilmiştir (4, 5).

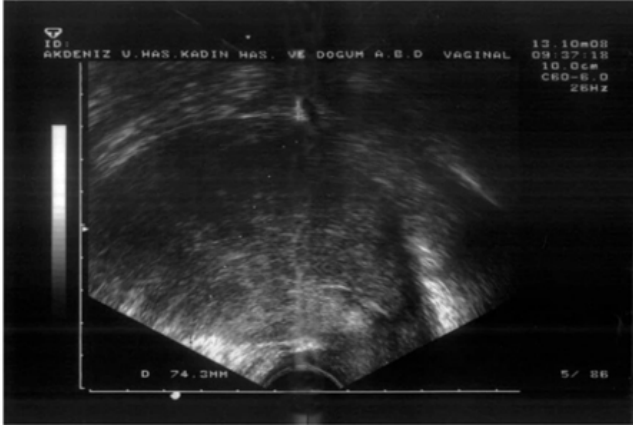
Adenomyozis ve leiomyoma uteri olgularında, klinik olarak tanıyı koyabilmek, operasyon öncesi gereksiz müdahaleleri önlemek ve cerrahi dışı alternatif tedavi yöntemlerinin uygulanması açısından önemlidir. Üreme çağındaki kadınlarda cerrahi tedavi olarak myomektomi, adenomyozis olgularında uygulanabilecek olan fokal adenomyotik odakların cerrahi eksizyonuna göre teknik olarak daha kolay ve uygulanabilir. Diffüz adenomyozis olgularında ise histerektomi operasyonu tam tedavi için ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle üreme çağındaki kadınlarda adenomyozis tespiti durumunda öncelikle medikal tedavi önerilmektedir (6). Adenomyozis ve leiomyoma uteri olgularında, doğru tanının konulabilmesi özellikle adenomyozisin tespiti amacı ile klinik semptomların ve ultrasonografik değerlendirmenin yararlılığının incelenmesinin tıbbi literatüre faydalı olacağına inanıyoruz. Bu anlamda, histerektomi patoloji sonucu adenomyozis tespit edilen olguları, yalnız leiomyoma uteri tespit edilen olgularla klinik özellikler ve transvajinal ultrasonografinin (TVUSG) tanısallık faydası yönleri ile karşılaştırmayı amaçladık.

Bu çalışma, Merhum Prof. Dr. Bilal Trak danışmanlığında, 06.08.2010 tarihinde tamamladığımız 'Patoloji tanısı adenomyozis ya da leiomyoma uteri olan histerektomize olgularda, klinik semptomatolojinin ve transvajinal ultrasonografik değerlendirmenin retrospektif korelasyonu' başlıklı tıpta uzmanlık tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, 01.01.2008 - 31.12.2009 tarihleri arasında, benign nedenlerle histerektomi operasyonu olan olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çalışmamızın etik uygunluğu Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'unca değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun olduğu kararı alınmıştır. Olguların şikâyetleri, demografik özellikleri, semptomları, kliniğimiz doktorları tarafından değerlendirilip, jinekolojik muayene ve hikâye formlarına kaydedilerek, kişisel dosyalarına eklenmiştir. Aynı şekilde, olguların ultrasonografik incelemeleri transvajinal prob kullanılarak yapılmış ve ultrasonografik inceleme formlarına kaydedilerek kişisel dosyalarına eklenmiştir. Ultrasonografide adenomyozis tanısı, uterusun globular olarak büyümesinin, myometriumun heterojenik olması ve içinde kistik odacıkların izlenmesi şeklinde konulmuştur. Myometriyumun heterojen olması, (ekojenitenin arttığı ve azaldığı alanların varlığı), myometrial kist ve fokal nodüllerin varlığı, tanı koymada yardımcı olmuştur (Resim 1). Transvajinal ultrasonografide leiomyoma uteri tanısı konulurken kitlenin sınırlarının myometriumdan belirgin olarak ayrılması, uterusun büyümüş olması dikkate alınmıştır (Resim 2).

Resim 1. TVUSG'de adenomyozis görüntüsü



Resim 2. TVUSG'de leiomyoma uteri görüntüsü



Histektomi materyalinin incelenmesinde alınan kesitler parafine tabi tutularak hemotoksilin ve eozin boyası ile boyanmıştır. Makroskopik olarak adenomyozisde myometriyumda trabeküler yapılar ve hemorajik odaklar dikkat çekmiştir. Tanısı ise, derin myometriyum içerisinde endometrial gland ve stromanın gösterilmesi ve bezleri döşeyen epitelin benign olması ile konulmuştur.

Leiomyoma uteri tanısının histopatolojik olarak konulmasında, mikroskopta küçük büyütmede iğ şekilli düz kas hücreleri demetler halinde birbirleri ile dik açı teşkil edecek şekilde dizilmesi, kas demetlerinin bütün olarak girdap teşkil edecek şekilde ve uzun mesafeler boyunca uzanması, kas hücrelerinin sitoplazmasının hemotoksilin ve eozin boyamada küçük pembe lifli olması dikkate alınmıştır.

İstatistiksel analizler SPSS (ver.18.0) programı ile yapılmıştır. Sürekli değişkenler yaş, gravida, parite ve dilatasyon ve küretaj (D&C) sayısı iken; kategorik değişkenler menopoz durumu, dismenore, kronik pelvik ağrı, disparanü, menoraji, sezaryen öyküsü olarak belirlendi. Sürekli değişkenler mean±Sd değeri ile; kategorik değişkenler sayı ve oran (%) değerleri ile gösterildi. Gruplar arası farklılığın saptanmasında sürekli değişkenlerin karşılaştırılması bağımsız gruplar t-test ile, kategorik değişkenlerin karşılaştırılması ki-kare testi ile yapıldı. Sensitivite ve spesifite değerlerinin hesaplanmasında TVUSG test sonucu, histoloji ise tanı sonucu olarak değerlendirildi. Anlamlılık p<0.05 düzeyinde kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamız kapsamında 201 olgunun histektomi materyallerinin incelenmesinde, 94 olguda (%46,8) leiomyoma uteri, 33 olguda adenomyozis (%16,4), 37 olguda (%8,4) ise leiomyoma uteri + adenomyozis saptandı. Otuz yedi olgunun (%18,4) patolojik incelemesinde ise leiomyoma uteri ve adenomyozis haricinde patolojiler tespit edildi. Hem adenomyozis hem de leiomyoma uteri saptanan olgular ile dosya ve takip formları eksik olan olgular çalışma dışı bırakıldı. Yalnız adenomyozis veya leiomyoma uteri saptanan 105 olgu demografik özellikler ve şikâyetler açısından karşılaştırıldı. TVUSG'nin sensitivite ve spesifitesinin hesaplanmasında yalnız adenomyozis ve leiomyoma uteri saptanan olgularla birlikte hem adenomyozis hem de leiomyoma uteri saptanan olgular da çalışma kapsamında değerlendirilerek toplam 133 olgu incelenmiştir.

Parite sayısı (mean±Sd: 3,36±1,912 ve 2,07±1,065; p<0,01), kronik pelvik ağrı şikâyeti (%68 ve %21,3), D&C sayısı (mean±Sd: 1,52±1,503 ve 0,76±1,022; p<0,01) adenomyozisli hastalarda leiomyoma uteri grubuna göre yüksek bulunmuştur. Leiomyoma uteri ve adenomyozis grupları arası demografik ve klinik parametrelerin karşılaştırılması Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I. Leiomyoma uteri ve adenomyozis grupları arası demografik ve klinik parametrelerin karşılaştırılması

Parametreler		Histoloji		
		Leiomyoma uteri	Adenomyozis	P değeri
Yaş	Mean±Sd	47,35±8,041	52,68±8,712	0,105
Menopozal durum	Premenapoz	61 (%76,3)	15 (%60)	0,485
	Postmenapoz	19 (%23,7)	10 (%40)	
Gravida	Mean±Sd	3,03±1,793	5,16±2,764	0,073
Parite	Mean±Sd	2,07±1,065	3,36±1,912	<0,001
D&C	Mean±Sd	0,76±1,022	1,52±1,503	<0,001
Dismenore	+	23 (%28,8)	9 (%36)	0,084
	-	57 (%71,2)	16 (%64)	
Kronik pelvik ağrı	+	17 (%21,3)	17 (%68)	<0,001
	-	63 (%78,2)	8 (%32)	
Disparoni	+	15 (%18,8)	4 (%16)	0,384
	-	65 (%81,2)	21 (%84)	
Menoraji	+	34 (%42,5)	12 (%48)	0,285
	-	46 (%57,5)	13 (%52)	
Sezaryen öyküsü	+	12 (%15)	6 (%24)	0,670
	-	68 (%85)	19 (%76)	

TVUSG ile histopatolojik tanının korelasyonu Tablo II'de gösterilmiştir. TVUSG'nin leiomyoma uteri histolojik tanısı için sensitivite değeri %97,2, spesifite değeri %88 olarak bulunmuştur. TVUSG'nin adenomyozis tanısında

sensitivite değeri %34,5; spesifitesi değeri %100 olarak bulunmuştur. TVUSG'nin leiomyoma uteri tanısında genel doğruluk oranı % 95,5 adenomyozis tanısında genel doğruluk oranı %82,6'dır.

Tablo II. Transvajinal ultrasonografi tanısı ile patolojik tanının karşılaştırılması

Patoloji tanısı	TVUSG tanısı			
	Normal (N:20)	Leiomyoma Uteri (N:103)	Adenomyozis (N:6)	Adenomyozis + Leiomyoma Uteri (N:4)
Leiomyoma Uteri (N:80)	0	80 (%100)	0	0
Adenomyozis (N:25)	17	2	5 (%20)	1
Adenomyozis + Leiomyoma Uteri (N:28)	3	21	1	3 (%10.7)

Kısaltma: TVUSG: Transvajinal ultrasonografi

TARTIŞMA

Adenomyozis ve leiomyoma uteri kesin tanısı, uterus materyalinin histopatolojik incelemesi ile konulur. Bu nedenle hem adenomyozisin hem de myoma uterinin toplumdaki gerçek prevalansı kesin olarak bilinmemektedir. Anormal uterin kanama, kronik pelvik ağrı, infertilite şikâyetleri olan semptomatik kadınlarda ultrasonografi ile yapılan taramalarda ise adenomyozis prevalansı %20,9 olarak bildirilmiştir (7). Histerektomi spesmenlerinin patolojik incelenmesinde adenomyozis sıklığı oldukça farklılık göstermekte olup %8 ile %47 arasındadır (1, 4). Bu farklılığın nedenleri, merkezler arasındaki değişkenlik, incelenen uterusun rezeke edilen myometrial örneklerin seçim kriterleri ve histolojik değerlendirmedeki farklılıklardır (8, 9). Ancak yalnız ameliyat öncesi klinik bulgulara göre adenomyozisin sıklığı kadınlarda oldukça düşüktür ve %3-26 arasında bildirilmiştir (10). Histerektomi spesmeninin patolojik incelemesine dayalı çalışmamızda da adenomyozis sıklığı %34,9 olarak tespit ettik ki bu oran, literatürde bildirilen oranlara benzerdir. Leiomyoma uteri yaşam boyu kadınların %70'ini etkilemektedir ve özellikle üreme çağındaki kadınların hastalığıdır (11). Uterusun patolojik incelemesi sonucu çalışmamız popülasyonunda myoma uteri sıklığını önceki çalışmalara benzer olarak %60,2 olarak tespit ettik. Çalışmamızda adenomyozis vakalarının leiomyoma uteriye eşlik etme sıklığını %28,2'sinin patolojik incelenmesinde leiomyoma uteri de tespit edilmiştir. Literatüre baktığımızda doğrudan anormal uterin kanamaya neden olan leiomyoma uterili hastaların histopatolojik incelenmesinde ise bu sıklığın %45,9 olarak daha fazla olduğu kaydedilmiştir (12).

Çalışmamızda parite artışı ile adenomyozis gelişimi arasında pozitif bir korelasyon saptadık. Gebelik esnasında, myometriumun kas demetlerinin uzantılarına, trofoblastların agresif etkisi nedeni ile adenomyozis odaklarının gelişimine neden olabileceği bildirilmiştir (13, 14). Bu durum anatomik olarak, doğum sonrasında uterusun submukoza defekti nedeni ile endometrial dokunun, myometrium dokusuna kolaylıkla penetrasyonuna ve uterusun kontrakte olması nedeni ile de hipertrofiye olan endometrium dokusu içerisinde sınırlanması ile de açıklanabilir. Bunu destekler tarzındaki klinik çalışma-

lar, adenomyozis riskinin multipar kadınlarda nullipar kadınlara oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir (15-20). Buna karşın paritenin adenomyozis gelişimi için risk taşımadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (21, 22). Ancak paritenin adenomyozis gelişiminde etkisini inceleyen bu çalışmalarda en önemli sınırlama histerektominin önde gelen endikasyonunun leiomyoma uteri olması olup, parite ise leiomyoma uteri gelişimi için koruyucu bir faktör olmasıdır (23).

Çalışmalarda, D&C prosedürünün adenomyozis gelişimi için risk faktörü olduğu tartışmalıdır. D&C prosedüründe iatrojenik olarak oluşabilen endometrium myometrium sınırındaki bozulma adenomyozis gelişimine predispozan bir faktör olabilmektedir. Thomas ve arkadaşları, adenomyozisli hastaları jinekolojik cerrahi işlem hikâyelerine göre araştırmışlar, bu kapsamda olguların dilatasyon & küretaj (D&C), tubal ligasyon/ koterizasyon, myomektomi operasyonları göz önünde bulundurulduğunda yalnız D&C prosedürünün adenomyozis için risk taşıdığını göstermişlerdir (24). Levgur ve arkadaşları da, tekrarlayan abortuslar ile adenomyozis gelişme riskinin artmış olduğunu, aynı zamanda keskin küretaj işleminin, adenomyozis gelişmesindeki önemini vurgulamışlardır (OR: 4,35, %95 CI:1,19-15,99) (25). Parazzini ve arkadaşları da çalışmalarında D&C prosedürünün adenomyozis riskini artırdığını göstermişlerdir (OR: 2,1, %95 CI:1,1-3,8) (15). Buna karşın, Curtis ve arkadaşları da D&C prosedürünün abortus harici jinekolojik patolojilerde yapılmasının adenomyozis gelişimi için risk taşımadığını bildirmişlerdir (26).

Kronik pelvik ağrı, literatürde genel kabul görmüş bir tanımı olmamakla beraber en az 6 aydır devam eden, pelvis organ ve dokularından kaynaklanan şiddetli ağrı olarak tanımlanmaktadır (27). Kronik pelvik ağrı olumsuz bilişsel, davranışsal, cinsel ve duygusal sonuçlarla birliktedir ve alt idrar yolları, pelvik taban, myofasyal, barsak ve semptomlarla birliktelik gösterebilir (27). Kronik pelvik ağrının en sık jinekolojik nedeni endometriozis olup endometriozis ve adenomyozis benzer etiopatogenetik nedenlere sahiptirler ve kronik pelvik ağrı her iki durumda önemli bir semptomdur (28). Buna karşın kronik pelvik ağrı leiomyoma uteri için belirgin bir semptom olmayıp çoğu leiomyoma anormal uterin kanama şikâyeti ile semptom vermektedir. Özellikle adenomyozis diffüz olarak uterus myometriumunu yaygın olarak tuttuğu durumlarda hastalarda belirgin ağrı olduğu gösterilmiştir (29). Son çalışmalar kronik pelvik ağrı şikâyetinin adenomyozisin, progresyonunun klinik belirtisi olduğunu da göstermektedir (30). Biz de çalışmamızda kronik pelvik ağrının; adenomyozis (%68) ve adenomyozis +leiomyoma uteri hastalarında, (%67,9) yalnız leiomyoma uteri (%26,9) hastalarına oranla daha fazla olduğunu tespit ettik (p<0.01).

Çalışmamızda TVUSG'nin leiomyoma uteri histolojik tanısı için sensitivite değeri %97,2, spesifite değeri %88; adenomyozis tanısında sensitivite değeri %34,5, spesifite değeri %100 olarak tespit ettik. TVUSG'nin leiomyoma uteri tanısında genel doğruluk oranı %95,5 adenomyozis tanısında genel doğruluk oranı %82,6 olduğunu saptadık. Çalışmamızda, patolojik değerlendirme sonucunda adenomyozis tanısını alan olguların büyük çoğunluğunda, TVUSG bulgularının normal olarak değerlendirildiğini, patoloji sonucu leiomyoma uteri + adenomyozis olan olgularda ise TVUSG bulgularının çoğunlukla leiomyoma uteri olarak değerlendirildiğini gözlemledik. Ultrasonografik olarak adenomyozis ve intramural leiomyoma uteri birbirileri ile karıştırılabilen patolojilerdir. Ancak bazı ultrasonografi özelliklerine dikkat edildiğinde adenomyozis tanısı konulması kolaylaşır. Bunlar leiomyoma uteri olmaksızın uterusun globüler büyümesi, myometriumda anekoik kistler, subendometrial ekojenik lineer çizgiler, uterus duvarının kalınlaşması, uterusun heterojen görünümü, endometrial-myometrial sınırının belirsizleşmesi ve kalınlaşması olarak tanımlanmıştır (31). Çalışmalarda histolojik tanıya benzer olarak adenomyozis tanısının ultrasonografi ve diğer görüntüleme yöntemlerinde belirlenmesinde ortak bir fikir birliği bulunmamaktadır. Literatüre bakıldığında, TVUSG ile adenomyozis tanısının konulmasında sensitivite %53-89, spesifitenin %50-98 aralığında olduğunu görmekteyiz (32-37). Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), TVUSG ile karşılaştırıldığında daha yüksek sensitiviteye (%93 ve %88) ve spesifiteye (%91 ve %66) sahip olduğunu görmekteyiz (32, 36). Çünkü MRG, intramyometrial patolojinin sınırının ayırımında oldukça iyi bir yöntemdir. Çünkü ultrasonografik değerlendirmede adenomyozisin intramural myomlarından ayırımı güç olabilir. Bu nedenle bazı araştırmacılar MRG'yi, özellikle cerrahi tedavi kararının verilmesinde, TVUSG'nin yetersiz kaldığı olgularda, TVUSG'ye tamamlayıcı bir tanı yöntemi olarak faydalanılabileceği hususunda durmaktadır (34). TVUSG'nin leiomyoma uteri tanısındaki değerini araştıran Hanafi, çalışmasında TVUSG'nin sensitivitesini ve spesifitesini %96 olarak bulmuştur (38). Dueholm ve arkadaşları ise çalışmalarında TVUSG'nin leiomyoma uteri tanısında sensitivitesini %99, spesifitesini ise %91 olarak bulmuşlardır (39). Çalışmamızda literatüre benzer olarak leiomyoma uteri tanısının yüksek oranda doğru konulduğunu tespit ettik. Literatürle karşılaştırıldığında, TVUSG değerlendirme sonuçlarımızda, adenomyozis tanısındaki düşüklüğün sebebi, çalışmamızın retrospektif bir çalışma olmuş olması, çalışma grubu histerektomi yapılmış olan hastalar olduğundan operasyonel zorluk açısından bu retrospektif çalışmada klinisyenlerin çoğunlukla leiomyoma uteriye odaklanmış olduğu kanaatindeyiz. Ultrasonografilerin tek bir elden yapılmamış olması ve özellikle de adenomyozis tanısı dikkate alınarak tasarlanmamış olması da, sonuçlarımızı etkilediği kanaatindeyiz. Öyle ki, ultrasonografi büyük ölçüde operatöre bağımlı olabilir, bir tanı konulurken tanıyı koyan kişiye veya aynı kişi yapıyorsa yapıldığı zamana göre tanının doğruluk olasılığı değişebilmektedir (35). Ayrıca, literatür

incelendiğinde, birçok çalışmada adenomyozis olgularına ek patoloji eşlik etmesi durumunda, TVUSG tanı doğruluk oranının azaldığı üzerinde durulmaktadır (40, 41). Ayrıca hem adenomyozis hem de myoma uteri hastalarında anormal uterin kanama tedavisinde kullanılan gonodotropin salgılatıcı hormon (GnRH) tedavilerinin kullanılmış olması da görüntüleme yöntemlerinin tanısal kalitesini ve tanısal değerliliğini azaltmış olabilir (42).

Çalışmamızın retrospektif olması ve bu nedenle leiomyoma uteri ve adenomyozisin tüm semptomlarının araştırılmamış olması sınırlayıcı bir yönüdür. Ancak yeterli hasta sayısı, hem semptomatolojinin hem de ultrasonografinin histopatolojik adenomyozis ve leiomyoma uteri tanılarındaki araştırılması önemli yönleridir.

SONUÇ

Adenomyozis ve leiomyoma uteri benzer kliniğe sahip sık görülen jinekolojik patolojilerdir. Olguların kronik pelvik ağrı şikâyeti ve D&C öyküsü sorgulanmalıdır. Kronik pelvik ağrı şikâyeti adenomyozisin önemli bir semptomudur. Adenomyozis olgularının parite sayısı ve D&C öyküleri fazladır. TVUSG özellikle leiomyoma uteri tanısında faydalı olup, adenomyozisin tanısında değeri sınırlıdır.

Teşekkür

Bu çalışmaya kaynak olan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlık tezimde, tez danışmanı olan Sayın Hocam Prof. Dr. Bilal Trak uzmanlık sınavımdan kısa bir süre önce vefat etmiştir. Uzmanlık tezimde ve dolayısıyla da bu çalışmada tecrübesi ile bana yol göstermiştir. Sayın Hocam Prof. Dr. Bilal Trak'ı saygı ve rahmetle anıyorum. Kendisi vefat etmiş olması nedeniyle onayı alınamadığından dergi editörünün bilgisi ve kararı doğrultusunda yazar isimlerine dahil edilmemiştir. Bilime katkı sağlaması amacıyla hazırladığımız bu çalışmamızda yer alan hastalara, sağlık hizmeti sunulmasında emeği olan hastanemiz tüm akademik personellerine ve sağlık çalışanlarına teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması:

Yazarların beyan edecek çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Yazarların Katkısı:

Fikir/kavram: (Merhum) B. T., S. F. T. Tasarım: (Merhum) B. T., S. F. T. Denetleme/danışmanlık: (Merhum) B. T. Veri toplama ve işleme: (Merhum) B. T., S. F. T. Analiz/yorum: (Merhum) B. T., S. F. T. Literatür taraması: (Merhum) B. T., S. F. T. Makalenin yazımı: (Merhum) B. T., S. F. T. Eleştirel inceleme: (Merhum) B. T., S. F. T.

1. Zaloudek C, Hendrickson MR. Mesenchymal Tumors of the Uterus. In: Kuman, RJ, eds, Blaustein's Pathology of Female Genital Tract. 5th Edition, Springer-Verlag, New York 2001; 561-5.
2. Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence, *Am. J. Obstet. Gynecol* 2003; 188(1):100-7.
3. Peric H, Fraser IS. The symptomatology of adenomyosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006; 20(4):547-55.
4. Panganamamula U, Harmanli Ö, Isik-Akbay E, Grotegut C, Dandolu V, Gaughan J. Is Prior Uterine Surgery a Risk Factor for Adenomyosis? *Obstet Gynecol* 2004; 104:1034-8.
5. Bromley B, Shipp T, Benacerraf B. Adenomyosis: sonographic findings and diagnostic accuracy. *J Ultrasound Med* 2000; 19:529-34.
6. Moldassarina RS. Modern view on the diagnostics and treatment of adenomyosis. *Arch Gynecol Obstet* 2023; 308(1):171-81.
7. Naftalin J, Hoo W, Pateman K, Mavrelou D, Holland T, Jurkovic D. How common is adenomyosis? A prospective study of prevalence using transvaginal ultrasound in a gynaecology clinic. *Hum Reprod* 2012; 27(12):3432-9.
8. Peric H, Fraser IS. The symptomatology of adenomyosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006; 20(4):547-55.
9. Bird C, McElin T, Manalo-Estrella P. The elusive adenomyosis of the uterus - revisited. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 112:583-93.
10. Vercellini P, Vigano P, Somigliana E, Daguati R, Abbiati A, Fedele L. Adenomyosis: epidemiological factors. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006; 20: 465-77.
11. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet* 2020; 149(1):3-9.
12. Lonky NM, Chiu V, Portugal C, Estrada EL, Chang J, Fischer H, Vora JB, Harrison LI, Peng L, Munro MG. Adenomyosis in women undergoing hysterectomy for abnormal uterine bleeding associated with uterine leiomyomas. *PLoS One* 2023; 18(12):e0294925.
13. Pijnenborg R The human decidua as a passage-way for trophoblast invasion: A review. *Trophoblast Research* 1998; 11:229-41.
14. Uduwela AS, Perera MA, Aiqing L, Fraser IS. Endometrial-myometrial interface: relationship to adenomyosis and changes in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2000; 55(6):390-400.
15. Parazzini F, Vercellini P, Panazza S, Chatenoud L, Oldani S, Crosignani PG. Risk factors for adenomyosis. *Hum Reprod* 1997; 12(6):1275-9.
16. Taran FA, Weaver AL, Coddington CC, Stewart EA. Characteristics indicating adenomyosis coexisting with leiomyomas: a case-control study. *Hum Reprod* 2010; 25(5):1177-82.
17. Taran FA, Wallwiener M, Kabashi D, Rothmund R, Rall K, Kraemer B, Brucker SY. Clinical characteristics indicating adenomyosis at the time of hysterectomy: a retrospective study in 291 patients. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 285(6):1571-6.
18. Jean-Baptiste H, Tetrokalashvili M, Williams T, Fogel J, Hsu CD. Characteristics associated with postoperative diagnosis of adenomyosis or combined adenomyosis with fibroids. *Int JGynaecol Obstet* 2013; 122(2):112-4.
19. Trabert B, Weiss NS, Rudra CB, Scholes D, Holt VL. A case-control investigation of adenomyosis: impact of control group selection on risk factor strength. *Womens Health Issues* 2011; 21(2):160-4.
20. Templeman C, Marshall SF, Ursin G, Horn-Ross PL, Clarke CA, Allen M, Deapen D, Ziogas A, Reynolds P, Cress R, Anton-Culver H, West D, Ross RK, Bernstein L. Adenomyosis and endometriosis in the California Teachers Study. *Fertil Steril* 2008; 90(2):415-24.
21. Bergholt T, Eriksen L, Berendt N, Jacobsen M, Hertz JB. Prevalence and risk factors of adenomyosis at hysterectomy. *Hum Reprod* 2001; 16(11):2418-21.
22. Parazzini F, Mais V, Cipriani S, Busacca M, Venturini P, Gise. Determinants of adenomyosis in women who underwent hysterectomy for benign gynecological conditions: results from a prospective multicentric study in Italy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 143(2):103-6.

23. Baird DD, Dunson DB. Why is parity protective for uterine fibroids? *Epidemiology* 2003; 14(2):247-50.
24. Thomas J, Clark J. Adenomyosis: A Retrospective View *Journal of The National Medical Association* 1987; 81: 969-72.
25. Levгур M, Abadi MA, Tucker A. Adenomyosis: symptoms, histology and pregnancy terminations. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 688-91.
26. Curtis KM, Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB. Disruption of the endometrial-myometrial border during pregnancy as a risk factor for adenomyosis. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(3):543-4.
27. American College of Obstetricians and Gynecologists. *reVitalize. Gynecology data definitions (version 1.0)*. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2018. (<https://www.acog.org/-/media/Departments/Patient-Safety-and-Quality-Improvement/reVITALize-Gynecology-Definitons-V2.pdf>).
28. Chronic Pelvic Pain: ACOG Practice Bulletin, Number 218. *Obstet Gynecol* 2020; 135(3):e98-e109.
29. Exacoustos C, Morosetti G, Conway F, Camilli S, Martire FG, Lazzeri L, Piccione E, Zupi E. New sonographic classification of adenomyosis: do type and degree of adenomyosis correlate to severity of symptoms? *J Minim Invasive Gynecol* 2020; 27(6):1308-15.
30. Borghese G, Doglioli M, Orsini B, Raffone A, Neola D, Travaglino A, Rovero G, Del Forno S, de Meis L, Locci M, Guida M, Lenzi J, Seracchioli R, Raimondo D. Progression of adenomyosis: Rate and associated factors. *Int J Gynaecol Obstet*. 2024; Epub ahead of print. (<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15572>)
31. Sakhel K, Abuhamad A. Sonography of adenomyosis. *J Ultrasound Med* 2012; 31:805-8.
32. Reinhold C, Atri M, Mehio A, Zakarian R, Aldis AE, Bret PM. Diffuse uterine adenomyosis: Morphologic criteria and diagnostic accuracy of endovaginal sonography. *Radiology* 1995; 197:609-14.
33. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, Arcaini L, Zanotti F, Carinelli S. Transvaginal ultrasonography in the diagnosis of diffuse adenomyosis. *Fertil Steril* 1992; 58:94-7.
34. Reinhold C, McCarthy S, Bret PM, Mehio A, Atri M, Zakarian R, Glaude Y, Liang L, Seymour RJ. Diffuse adenomyosis: Comparison of endovaginal US and MR imaging with histopathologic correlation. *Radiology* 1996; 199:151-8.
35. Atri M, Reinhold C, Mehio AR, Chapman WB, Bret PM. Adenomyosis: US features with histologic correlation in an in vitro study. *Radiology* 2000; 215: 783-90.
36. Brosens JJ, de Souza NM, Barker FG, Paraschos T, Winston RM. Endovaginal ultrasonography in the diagnoses of adenomyosis uteri: identifying the predictive characteristics. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102:471-4.
37. Ascher SM, Arnold LL, Patt RH, Schrufer JJ, Bagley AS, Semelka RC, Zeman RK, Simon JA. Adenomyosis: Prospective comparison of MR imaging and transvaginal sonography. *Radiology* 1994; 190:803-6.
38. Hanafi M. Ultrasound diagnosis of adenomyosis, leiomyoma, or combined with histopathological correlation. *J Hum Reprod Sci* 2013; 6(3):189-93.
39. Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Ledertoug S, Olesen F. Accuracy of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in the diagnosis, mapping, and measurement of uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(3):409-15.
40. Wood C. Surgical and medical treatment of adenomyosis. *Human Reproduction Update* 1998; 4:323-36.
41. Bazot M, Cortez A, Darai E, Rouger J, Chopier J, Antoine JM, Uzan S. Ultrasonography compared with magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: correlation with histopathology. *Human Reprod* 2001; 16: 2427-33.
42. Tellum T, Nygaard S, Lieng M. Noninvasive Diagnosis of Adenomyosis: A Structured Review and Meta-analysis of Diagnostic Accuracy in Imaging. *J Minim Invasive Gynecol*. 2020; 27(2):408-18.