



# ENDOMETRİOZİS VE ADENOMYOZİS DERNEĞİ

**G nc Yaşta Görülen  
Adenomyozis**



## ENDOMETRİOZİS BÜLTEN SAYI 30



**Dr. Begüm ERTAN'ın  
Gerçekleştirdiği  zel  
Röportaj: Anis Feki**

# Başkandan Haberler



**Ahmet KALE**  
**Başkan**

**Değerli Meslektaşlarım,**

Hepinizi saygı ve sevgiyle selamlıyorum... EndoAkademi toplantılarımıza, webinarlarımıza ve aylık literatür toplantılarımıza yeni yılda da devam edeceğiz. Endometriozis konusunda yetkin hocalarımızla bilgi ve tecrübelerimizi sizlerle paylaşmaya devam edeceğiz.

EndoMart aktiviteleri konusunda çalışmalara başladık. Çok yakında bu aktivitelerimizi sizlerle paylaşacağız.

2025 yılında, Eskişehir’de Osmangazi Üniversitesi ile birlikte EndoAkademi Eskişehir programını düzenlemeyi planlıyoruz. Hepinizi bu toplantıya davet ediyorum. Ayrıca, bu yıl uluslararası webinarlarımızla sizlere endometriozis konusunda güncel bilgiler sunmayı amaçlıyoruz.

Endometriozis konusunda bilimsel çalışma ve/veya proje yapmak isteyen arkadaşlarımıza her zaman destek vermeye hazır olduğumuzu bir kez daha belirtmek isterim.

Yeni bültenimizin hazırlanmasında emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür eder, hepinize sağlık ve huzur dolu günler dilerim.

# ÖNSÖZ



**Turgut VAR**  
**Başkan Yardımcısı**

**Sevgili meslektaşlarım,**

**Endometriozis ve Adenomyozis Derneği Bülteni'nin 30. sayısı ile 2025 yılına merhaba diyoruz.**

**Bu sayımızın konu başlığı: “Genç Yaşta Görülen Adenomyozis”. Bildiğimiz, 40 yaş üzeri, uterin girişimler geçirmiş, yoğun kanama ve ağrı ile kendini gösteren klasik adenomyozisten farklı olarak, adölesanlarda ve genç kadınlarda görülebilen ve infertiliteye neden olabilen yeni bir adenomyozis formunu ele alıyoruz. Bu konuyla ilgili 5 makale özeti hazırladık.**

**Ayrıca, her zaman olduğu gibi son üç ay içinde ülkemizde yayımlanan endometriozis ve adenomyozis konusundaki makaleleri de sizler için derledik.**

**Bu sayımızın özel konuğu: Anis Feki. Kendisi, ESHRE'nin gelecek başkanı. EndoGenç ekibimizden Begüm Ertan, kendisiyle özel bir röportaj gerçekleştirdi.**

**EndoGenç Eğitim Seminerleri kapsamında, Prof. Dr. Nejat Özgül ve Prof. Dr. Gürkan Bozdağ moderatörlüğünde genç meslektaşlarımız, makalelerini sunarak akademik tartışmalara katkıda bulundu.**

Bu sayede, yeni bilgiler edinme ve bilimsel tartişmalara katılma fırsatı bulduk.

“Olgularla Endometriozis: Bizler Ne Zaman Ne Yapıyoruz?” başlıklı webinarlarımızda, panelistlerin her olguya yönelik farklı yaklaşımlarını dinleme ve karşılıklı tartışmalarına tanıklık etme fırsatı yakaladık. Ekim 2024’te Prof. Dr. Turan Çetin, Aralık 2024’te ise Prof. Dr. Engin Oral moderatörlüğünde gerçekleşen bu webinarlar, katılımcılar için oldukça öğretici ve keyifli geçti.

3-5 Ekim tarihlerinde gerçekleşen EEL Masterclass eğitimi, büyük başarıyla tamamlandı ve uluslararası alanda ses getirdi. Prof. Dr. Engin Oral ve Prof. Dr. Taner Usta liderliğinde yürütölen bu eğitimde, 13 yabancı ve 14 yerli kursiyer katılım sağladı. Yerel ve uluslararası birçok değerli konuşmacı, deneyimlerini paylaşarak bilgi aktarımında bulundu.

Bu eğitimi farklı kılan en önemli detaylardan biri, diğeri EEL Masterclass eğitimlerinden farklı olarak domuz üzerinde laparoskopi kursu, canlı endometriozis ultrasonografi eğitimi ve canlı cerrahilerin de gerçekleştirilmiş olmasıydı. Üst düzey akademik içeriğı sayesinde, kurs büyük beğeni topladı ve son derece başarılı olarak değerlendirildi.

Bu organizasyona emeğı geçen Prof. Dr. Engin Oral ve Prof. Dr. Taner Usta’ya derneğimize adına teşekkürlerimizi sunarız.

15 Aralık’ta İstanbul Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde 18. EndoAkademi toplantımızı gerçekleştirdik. Derneğimizin Başkanı Prof. Dr. Ahmet Kale başkanlığında düzenlenen bu toplantı, güncel bilimsel bilgilerle dolu yüksek düzeyli sunumlarla meslektaşlarımıza bilgilerini tazeleme imkânı sağladı. Toplantının son oturumunda, her zamanki gibi Prof. Dr. Engin Oral moderatörlüğünde yapılan olgu tartışmaları, katılımcılar tarafından büyük ilgiyle izlendi.

Nisan 2025'te 19. EndoAkademi toplantısını Eskişehir'de yapmayı planlıyoruz. Toplantının takvimi ve içeriğini önümüzdeki süreçte sizlerle paylaşacağız. Bölgedeki tüm meslektaşlarımızı bu toplantıya davet ediyoruz.

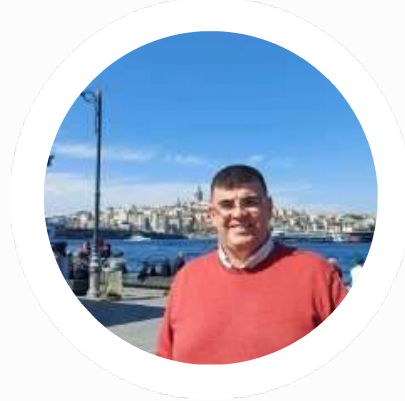
Ayrıca, çok eğlenceli, hareketli ve farklı programlarla EndoMart etkinlikleri için hazırlıklara başladık! Sizleri de EndoMart Farkındalık Ayı etkinliklerinde bizlerle birlikte olmaya davet ediyoruz.

Keyifli okumalar...

Endometriozis ve Adenomyozis Derneği Yönetim Kurulu adına  
bülten sorumlusu

 Prof. Dr. Turgut Var

# Endometriozis ve Adenomyozis Derneği Yönetim Kurulu



**Ahmet KALE**  
Başkan



**Turgut VAR**  
Başkan Yardımcısı



**Prof. Dr. Yusuf Aytaç Tohma**  
Sayman



**Prof. Dr. Koray Elter**  
Genel Sekreter



**Prof. Dr. Taner Usta**  
Yönetim Kurulu Üyesi



**Prof. Dr. Engin Oral**  
Kurucu Başkan / YK Üyesi

# İÇİNDEKİLER

**A) SEÇİLMİŞ MAKALELER**

**B) SON AYLARDA ÜLKEMİZDEN ÇIKAN  
ENDOMETRİOZİS MAKALELERİ**

**C) DERNEĞİMİZDEN HABERLER**

**D) ENDOMETRİOZİS DÜNYASINDAN  
HABERLER**

**E) ENDO UZMAN RÖPORTAJI**



**Endometriozis ve Adenomyozis Derneği** olarak, bülten hazırlama kurulumuz, alanında uzman akademisyenler ve sağlık profesyonellerinden oluşmaktadır. Amacımız, endometriozis ve adenomyozis ile ilgili en güncel ve bilimsel bilgileri, anlaşılır ve erişilebilir bir şekilde sunarak farkındalık yaratmaktır.

Bülten hazırlama kurulu üyelerimiz, bu içeriklerin hazırlanmasında titizlikle çalışarak topluma güvenilir bilgi sunmayı amaçlamaktadır.

### bülten hazırlama kurulu



**PROF. DR. TURGUT VAR**  
EDİTÖR



**OP. DR. BEGÜM ERTAN**



**UZM. DR. ALİYE ERDOĞAN**



**UZM. DR. BERİVAN GÜZELBAĞ**



**DOÇ. DR. AYŞEGÜL MUT**



**OP. DR. ECE ERMİN**



**DOÇ. DR. ECEM ATAK MUTLU**



# Seçilmiş Makaleler

- **Adölesan ve genç kadınlarda adenomyozis prevalansı: sistematik derleme ve meta-analiz**
- **Adenomyozis ve İnfertilite**
- **Adenomyozis ve Adölesan dönem: Zorlayıcı Bir Tanı ve Karmaşık Bir Yönetim**
- **Adenomyozis ve Fertilite Koruyucu Cerrahi: Literatür Değerlendirmesi**
- **Dismenore ve Ağır Adet Kanaması Olan Adölesan ve Genç Kadınlarda Adenomyozis Tanısı**

# Adölesan ve genç kadınlarda adenomyozis prevalansı: sistematik derleme ve meta-analiz

## Giriş

Adenomyozis, birkaç yıl öncesine kadar genellikle histerektomi ile çıkarılan uterusların histopatolojik incelemesiyle teşhis edildiği için bilimsel olarak sınırlı bir ilgi gören bir hastalıktı. Bu durum, adenomyozisin kırklı yaşlarında, doğum yapmış kadınlara özgü bir hastalık olarak tanımlanmasına yol açtı ve aslında teşhis edildiğinde uterus histerektomize olduğu için sorun da ortadan kalkmış oluyordu. Ancak son 20 yılda, ultrason ve MRI gibi görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle adenomyozis, uterus yerinde dururken teşhis edilebilmeye başlandı. Bu da hastalığın daha genç yaş gruplarında, hatta ergenlerde bile tespit edilmesini sağladı.

Adenomyozis, özellikle genç kadınlarda endometriozis ile ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, dismenore ve menoraji yaşayan 25 yaş altı kadınlarda adenomyozisin görülme sıklığını değerlendirmek önemlidir. Bu yaş grubunda semptomların sıkça göz ardı edilmesi ya da yanlış teşhis edilmesi, tanıda gecikmelere yol açabilir. Ayrıca, adenomyozis ve endometriozis arasında olası bir ilişki olması nedeniyle, menarştan 25 yaşına kadar olan genç nüfusa odaklanılması gereklidir.

Bu çalışmada, 12-25 yaş arasındaki semptomatik bireylerde ultrason veya MRI ile adenomyozis prevalansını değerlendiren bir sistematik derleme ve meta-analiz sunulmuştur. Çalışma, hastalığın erken yaşlardaki yaygınlığını belirlemeyi ve klinik yönetim stratejilerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

## Materyal ve Metot

PubMed/Medline, Embase ve Scopus veritabanlarında 2015-2024 yılları arasında yayınlanan çalışmaları içeren bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir.

İncelemeye, adenomyozis tanısını US veya MRI ile doğrulayan gözlemsel çalışmalar dahil edilmiştir. Titizlikle yapılan elemeler sonucunda 6 çalışmanın değerlendirmeye uygun olduğu görölmüştür.

Veriler, Joanna Briggs Enstitüsü'nün epidemiyolojik çalışmalar için önerdiği metodolojiye uygun olarak analiz edilmiştir. 12-25 yaş arasındaki bireyler Adölesanlar (12-19 yaş) ve Genç kadınlar (20-25 yaş) olmak üzere iki alt gruba ayrılmıştır.

Ayrıca adenomyozis ile endometriozis arasındaki ilişki, her çalışmadan elde edilen odds ratio değerleri kullanılarak analiz edilmiştir.

## Bulgular

Altı çalışmanın üçü retrospektif, ikisi prospektif kohort, biri ise kesitsel çalışmaydı. Çalışmaların beşi İtalya'da, biri Fransa'da yapılmıştı ve toplamda 1.274 kişi incelendi.

Katılımcıların yaş ortalaması 17 ile 23 arasında değişiyordu. Çoğu katılımcıda dismenore mevcuttu ve endometriozis öyküsü iki çalışmada dışlama kriteriydi. Bu nedenle, yalnızca dört çalışma adenomyozis ile endometriozis arasındaki ilişkiyi değerlendirdi.

Adenomyozis beş çalışmada ultrasonografi ile, bunlardan dört çalışmada orijinal ve revize edilmiş Morphological Uterus Sonographic Assessment kriterlerine göre teşhis edildi.

Bir çalışmada ise Bazot ve Daraı'nın önerilerine dayanarak MRI kullanıldı. Çalışmaların metodolojik kalitesi genellikle "iyi" olarak değerlendirildi.

## Birincil Bulgular

Adenomyozis, 1.274 katılımcının 224'ünde tespit edildi, bu da düzeltilmemiş prevalans olarak %17,6'ye denk geliyordu (prevalans %5,9 ile %46,0 arasında değişiyordu).

Genel ağırlıklı ortalama prevalans, yüksek heterojenite ile %20,7 (95% CI, %11,5–%31,6) olarak tespit edildi.

İki farklı sensitivite analizi sonucunda prevalans oranları %16,5 ile %24,5 arasında değişti.

## İkincil Bulgular

Yaşa Bağlı Prevalans: Adenomyozis prevalansı, önceden planlanmış iki ayrı yaş grubunda değerlendirildi. Pinzauti ve ark.'nın çalışması, <20 yaşında <10 katılımcı içerdiği için adölesan alt grubunun analizinden çıkarıldı. Adenomyozis, adölesan alt grubunda 855 kişiden 110 kişide (prevalans %12,9; aralık %5,9–%36,5) ve genç kadın alt grubunda 411 kişiden 110 kişide (prevalans %26,8; aralık %20,0–%56,2) tespit edildi. Adenomyozisin genel ağırlıklı ortalama prevalansı, adölesan alt grubunda %16,9 (95% CI, %8,8–%27,0;  $I^2=91,2\%$ ;  $P<.00001$ ) ve genç kadın alt grubunda %29,7 (95% CI, %17,5–%43,5;  $I^2=85,6\%$ ;  $P=.0001$ ) olarak tespit edildi. Adenomyozisin genel ağırlıklı ortalama prevalansı açısından adölesanlar ve genç kadınlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $P=.1090$ ). Genel ağırlıklı ortalama prevalans hesabında yüksek heterojenlik mevcuttu.

Endometriozis ile İlişki: Adenomyozisi olan hastalarda endometriozis riski, adenomyozisi olmayan hastalara göre anlamlı derecede yüksekti. Kombine edilmiş odds oranı (OR) 3,39 (95% CI, 2,11–5,45) olarak bulundu. Çalışmalar arasındaki heterojenlik düşük ve istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $P=.059$ ) ve OR'lar 2,35 ile 5,63 arasında değişiyordu.

# Tartışma

## Ana Bulgular

Mevcut prevalans çalışmaları temel alındığında, şiddetli dismenore şikayeti olan adölesanlar ve genç kadınlar arasında yaklaşık her 5 kişiden 1'inde USG veya MRI ile adenomyozis teşhisi konmuştur.

Bu tahmin, daha önce düşünülenlerden daha yüksektir ve yeni bir epidemiyolojik durumu temsil etmektedir. Ancak, bu genel prevalans, muhtemelen seçtikleri genel popülasyonu tam olarak temsil etmeyen semptomatik bireylerde gözlemlenmiştir.

Yakın tarihli bir meta-analize göre, 25.600 subfertil kadını değerlendiren 21 longitudinal çalışmada adenomyozis için genel birleştirilmiş prevalans %10 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, mevcut sonuçlara daha fazla önem katmaktadır.

Alt grup analizinde, adenomyozisi olan katılımcıların genel ağırlıklı ortalama oranı genç kadınlarda adölesanlara kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek değildi. Ancak, düzeltilmemiş yüzde tahmini genç kadınlar için %26,8 iken, adölesanlarda %13,2 olarak hesaplanmıştır, yani genç kadınlar arasında bu oran yaklaşık iki kat daha yüksekti.

Adenomyozisi olan katılımcılarda endometriozis görülme olasılığı, adenomyozisi olmayanlara kıyasla 3'ten büyük bir birleşik odds oranına (OR) sahipti. Bağımsız araştırma gruplarından elde edilen farklı çalışmalardaki bu ilişkinin gücü ve tutarlılığı, adenomyozis ile endometriozis arasındaki ilişkinin yalnızca seçimdeki bias ve karıştırıcı faktörlerle açıklanamayabileceğini göstermektedir.

## Yorumlama

Dismenorenin kökenini anlamak, özellikle şikayetleri genellikle aile üyeleri ve sağlık personeli tarafından normalleştirilen ve göz ardı edilen adölesanlar ve genç kadınlar için son derece önemlidir. Bu tür tutumlar, uygun uzman incelemelerinin ve etkili tedavilerin başlatılmasını geciktirirken, aynı zamanda kadınların duygusal, akademik, iş ve sosyal hayatlarında olumsuz sonuçlara yol açabilirler

(Kronik pelvik ağrısı olan adölesanların yaklaşık üçte ikisinin erken başlangıçlı endometriozis hastalığına sahip olduğu bildirilmiştir. Ancak, bu durumda semptomlar spesifik olmayabilir ve doğru tanıyı etkileyebilir. Ayrıca, yüzeysel peritoneal endometriozis lezyonları ultrason ve MRI'da tespit edilemeyebilir. Buna karşılık, adenomyozis dismenore ve menoraji olmak üzere iki spesifik semptomla ilişkilidir ve güncel ekipman kullanan uzman gözlemciler tarafından US ve MRI ile erken evrelerinde bile tespit edilebilir.

Bu incelemenin ana bulgusu, adölesanlarda ve genç kadınlarda "primer dismenore" olarak tanımlanan durumların tümü için sistematik ve derinlemesine bir değerlendirme yapılmasını gerektirmelidir. Bunun kesin amacı, diğer potansiyel nedenlerin yanı sıra adenomyozis varlığını dışlamaktır. Özellikle hastalığın ikincil önlenmesi olarak uzun vadeli endokrinolojik müdahaleler; östrojen bazlı inflamatuvar ve fibrojenik mekanizmaları durdurmayı, pelvik yapılar üzerinde endometriyal glandların reflüsünü sınırlamayı, hem endometriyal-myometriyal birleşim noktasında hem de pelvik yapıların peritoneal yüzeyinde tekrarlayan inflamatuvar olayları durdurmayı, dismenoreyi hafifletmeyi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini artırmayı hedeflemelidir.

Adenomyozis prevalansı, 20 yaş altı alt grup ile 20 yaş üstü alt grup arasında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu durum kısmen dahil edilen çalışmaların yüksek niteliksel ve niceliksel heterojenliği ile açıklanabilir. Çoğu katılımcı dismenore bildirmiş olsa da katılımcı seçiminde kullanılan başlangıç kriterleri iki çalışmada farklılık göstermiştir ve dismenorenin şiddeti çalışmalarda tutarsızlık göstermiştir. Ayrıca vaka sayısı genellikle sınırlıdır.

Bu nedenle bireysel çalışmaların tahminleri oldukça heterojen olmuş ve güven aralıkları oldukça geniş bulunmuştur. Aslında bir tip II hata olasılığı göz ardı edilemez. Eğer bu durum doğruysa ve endometriozise benzer şekilde adenomyozis de ilerleyici bir hastalıksa; erken teşhis hormonal tedavilerle zamanında ikincil önleme olarak tanıyabilir. Teorik olarak bu, doğurganlığın azalması ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde büyük obstetrik komplikasyon riskini sınırlandırabilir.

Son olarak, adenomyozis ve endometriozis her ikisi de menstruasyonla ilişkili bozukluklardır. Bu nedenle, adenomyozis ve endometriozis arasında paylaşılan risk faktörlerine veya ortak patojenik bağlantılara dayalı güçlü bir ilişki beklenmiştir. Endometriozis ve adenomyozisin gelişimini, ilerlemesini ve bağlantısını açıklayan patojenik mekanizmalar grubumuz tarafından yapılan önceki bir incelemede kapsamlı bir şekilde açıklanmıştır. Bu ilişki iyi bilinse de doğrulayıcı sonuçlarımız, bağımsız araştırma gruplarından elde edilen tutarlı çalışma içi karşılaştırmalara dayandığı için sağlam olarak kabul edilmelidir. Bu durum seçim ve bilgi yanlılığını, ayrıca karıştırıcı değişkenleri sınırlandırabilir. Dahası, çalışmalar arasındaki niceliksel heterojenlik sınırlıydı. Bu, genel sonucun geçerliliğini desteklemelidir.

Bazı araştırmacılar, adenomyozisin endometriozisin başlangıcından önce geliştiğini ve bu iki durum arasında nedensel bir ilişki olabileceğini öne sürmektedir. Yakın tarihli çalışmalardan elde edilen veriler ve mevcut kanıtların sistematik bir incelemesinin sonuçları, adenomyozis ve endometriozisi olan hastalarda myometriyal kasılma düzeninin anormal olduğunu göstermiştir. Bu disperistalsis, myometriyal kontraksiyonların artan sıklık, süre ve yoğunluğu ile karakterizedir ve menstrual faz sırasında fizyolojik yönün kaybı, ağırlıklı olarak anormal bir servikofundal peristaltik dalga paterni ile sonuçlanır. Bu durum transtubal reflüyü kolaylaştırabilir ve nihayetinde endometriozisin gelişimini destekleyebilir. Bazı araştırmacılar, bu bulguların post-endüstriyel dönemde meydana gelen üreme modeli değişiklikleri ve ovulatuar menstruasyon sayısındaki artışla bağlantılı olarak daha geniş bir evrimsel biyolojik bağlamda ele alınması gerektiğini öne sürmektedir.

Eğer bu doğruysa, bazal endometriyal hücrelerin myometriuma sızması, menstruasyonun neden olduğu endomyometriyal birleşim noktasındaki tekrar eden uterin yaralar sayesinde kolaylaşabilir.

Alternatif olarak ya da yukarıda belirtilen mekanizmalara ek olarak, Bulun ve arkadaşları, adenomyozisi olan hastaların endometriyumunun hastalığı kolaylaştırabilecek anormallikler gösterdiğini öne sürmektedir. Somatik epitelyal mutasyonlar ve stromal hücrelerdeki epigenetik anormallikler, bu bireylerin endometriyal hücrelerine artan hayatta kalma ve büyüme yetenekleri kazandırabilir. Özellikle, aynı hastalardaki adenomyozis ve endometriozis lezyonlarında aynı KRAS mutasyonları tespit edilmiştir.

## Güçlü Yönler ve Kısıtlamalar

### Güçlü Yönler:

İnceleme, PRISMA 2020 yönergelerine ve Joanna Briggs Enstitüsü'nün prevalans çalışmalarına yönelik özel tavsiyelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Teşhis süreçleri, uluslararası standartlara uygun şekilde, deneyimli uzmanlar tarafından yapılmıştır. MRI teşhislerinde iki radyolog bağımsız ve körleme yöntemiyle değerlendirme yapmıştır, bu da yanlış sınıflandırma riskini azaltmıştır.

Yalnızca altı çalışma ve sınırlı sayıda katılımcı incelenmiştir. 2. Çalışmaların çoğu İtalya'da gerçekleştirilmiştir ve katılımcılar büyük olasılıkla beyaz kökenlidir, bu da bulguların genel geçerliliğini sınırlayabilir. 3. Katılımcıların yaş ortalamaları ve dismenore şiddetindeki farklılıklar gibi nedenlerle çalışmalar arasında önemli farklılıklar gözlemlenmiştir. 4. Görsel analog skala (VAS) objektif bir yöntem olsa da çalışmalardaki ağrı şiddeti düzeylerinin tam karşılaştırılabilirliği garanti edilememiştir.

## Sınırlamalar:

Bu inceleme, mevcut sınırlamalara rağmen, adenomyozisin adölesanlar ve genç kadınlar arasındaki prevalansını anlamak için önemli bir temel sunmaktadır.

## Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, sağlık hizmeti sağlayıcılarında adenomyozis konusunda farkındalık yaratmayı ve genç hastalarda ağır dismenore ve menstrüel kanama durumlarında erken ve ayrıntılı değerlendirme yapılmasını önermektedir. Ayrıca, erken teşhis edilen adenomyozis için, menstruasyonun baskılanması gibi müdahalelerle ilerlemenin önlenmesi ve semptomların hafifletilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşımlar, gelecekteki üreme potansiyelini koruyabilir.

### Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

- Adenomyozisin farklı popülasyon gruplarındaki epidemiyolojik paternlerini daha iyi anlamak için daha fazla ileriye dönük analitik çalışmalara ihtiyaç vardır.
- Adenomyozis ile endometriozis arasındaki ilişkiyi daha net bir şekilde anlamak için bu iki bozukluğun sıralı mı yoksa ortak mı geliştiği araştırılmalıdır.
- Endometriozis ile bağlantının şiddet ve semptom türüne göre değişip değişmediği incelenmelidir.

**Deklarasyonlar:** Yazarların bazıları, belirli tıbbi yayınlar ve endüstri ile olan bağlantıları nedeniyle çıkar çatışmalarını beyan etmişlerdir. Ancak bu çıkarların çalışmanın sonuçlarını etkilemediği belirtilmiştir.

# Adölesan ve genç kadınlarda adenomyozis prevalansı: sistematiik derleme ve meta-analiz



**DOÇ. DR. ECEM ATAK MUTLU**

# Adenomyozis ve İnfertilite

## GİRİŞ

Adenomyozis, endometriyumun myometriuma invazyonu sonucu uterusun büyümesi ve anormal uterin kanama semptomlarına yol açan benign bir durum olarak tanımlanmaktadır. Adenomyozisin kesin patogenezi henüz tam olarak açıklanamamış olsa da bazı teoriler yaygın bir şekilde kabul edilmiş ve benimsenmiştir. En yaygın teori, adenomyozisin endometriyumun bazalis tabakasının myometriuma invajinasyonu sonucu oluştuğunu öne sürmektedir. Bir diğer teori ise adenomyotik lezyonların, yer değiştirmiş Müllerian artıklarının metaplazisi ya da yetişkin kök hücrelerinin farklılaşması sonucu meydana geldiğidir. Her iki teori de paritenin adenomyozis gelişimi için bir risk faktörü olabileceğini açıklamaktadır. Gebelik, trofoblastın invaziv doğası nedeniyle endometriyal dokunun myometriuma doğru uzamasını kolaylaştırabilir. Ayrıca gebelik, ektopik endometriyal odakların gelişebileceği yüksek östrojenik bir ortam oluşturabilir. Bunun yanı sıra, multipar kadınların herhangi bir semptomatik durum için histerektomi geçirme olasılığı daha yüksektir ve bu nedenle uzun bir süre boyunca adenomyozisin multiparite ile ilişkili olduğu ve yalnızca histerektomi geçiren kadınlarda histopatolojik olarak tanımlandığı düşünülmüştür. Histerosalpingografi (HSG), adenomyozis tanısı için kullanılan ilk görüntüleme yöntemi olmuştur. HSG'de adenomyozis, hastaların yaklaşık %25'inde myometriuma doğru uzanan küçük divertiküller olarak görünebilir. Kontrast madde ilavesiyle bu keseciklerde kontrast birikimi nedeniyle petek benzeri bir görünüm oluşabilir. Ancak düşük duyarlılığı nedeniyle HSG, adenomyozis tanısında yaygın olarak kullanılmamaktadır. Tanısal teknikler yıllar içinde daha az invaziv hale gelmiştir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile adenomyozisin saptanmasında duyarlılık oranının %46,1 ile %90 arasında değiştiği bildirilmiştir. MRG'de adenomyozis tanısında en önemli bulgu, 12 mm'yi aşan kalınlıkta bir junctional zondur.

Bununla birlikte, MRG'nin en önemli sınırlaması, premenopozal kadınların yaklaşık %20'sinde tanımlanabilir bir junctional zonun olmamasıdır. Transvajinal ultrasonografi (TVUS) ise adenomyozisi saptamada MRG ile benzer bir duyarlılığa (%89) sahip olabilir. TVUS'de adenomyozisi düşündürülen bulgular arasında asimetric myometriyal kalınlaşma, lineer çizgilenmeler, myometriyal kistler, hiperekojen adacıklar, düzensiz endometriyal-myometriyal bileşke, lokal adenomyomalar yer alır. Günümüzde TVUS kullanımının yaygınlaşması ve kadınların ilk gebeliklerini geciktirmeleri ile birlikte adenomyozis daha genç yaşlardaki hastalarda daha sık tanınmaktadır. Ancak, adenomyozis için tanısal kriterler konusunda ortak bir fikir birliği bulunmaması nedeniyle çalışmalarda yanlılık ihtimali yüksektir. Adenomyozis genellikle leiomyomlar ve endometriozis gibi diğer patolojilerle birlikte görülür ve bu durum, hastaların semptomlarını doğrudan adenomyotik sürece atfetmeyi zorlaştırabilir. Tanıya eşlik eden klinik belirtiler arasında ağır, düzensiz veya intermenstrüel kanama şeklinde ortaya çıkan anormal uterin kanama, dismenore, pelvik ağrı ve disparoni bulunmaktadır. Ayrıca, infertilite şikayetiyle başvuran hastalarda adenomyozis tanısı giderek daha sık konulmaktadır, bu da bu durumun subfertilite veya infertilite ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Endometriozisli hastalarda bir dizi implantasyon belirtecinin anormal şekilde arttığı ve bunun implantasyon başarısızlığına ve infertiliteye neden olabileceği ileri sürülmüştür. Bu hipotez adenomyozis için de düşünülebilir. Endometriyal fonksiyon ve reseptivitedeki değişikliklerin proinflamatuvar bir ortam ve yüksek oksidatif stres oluşturması, embriyo implantasyonunu ve embriyonun canlı kalmasını olumsuz etkileyebilir. Adenomyozisli hastalarda infertiliteye yol açan diğer mekanizmalar anormal utero-tubal transport ile ilişkilidir. Adenomyomalar tüpleri tıkeleyebilir ve uterin kaviteyi bozarak implantasyon başarısızlığına neden olabilir. Normal myometriyal yapının ve fonksiyonun bozulması, uterin peristaltizmin etkilenmesine ve sperm transportunun bozulmasına neden olabilir. İnfertil kadınlarda adenomyozis prevalansının, 40 yaş ve üzerindeki kadınlarda yaklaşık %24.4, 40 yaş altındaki kadınlarda ise %7.5–22 arasında olduğu bildirilmiştir. Bu oranlar oldukça dikkat çekici olup, adenomyozis ile fertilite sonuçları arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamanın önemini vurgulamaktadır.

Bu derlemede, adenomyozisin infertilite üzerindeki etkisine dair mevcut kanıtlar incelenmekte, adenomyozisle ilişkili olumsuz obstetrik sonuçlar ve tedavinin fertilité üzerindeki etkisi değerlendirilmektedir.

## Yöntemler

Adenomyozisin infertilite üzerindeki etkisini incelemek amacıyla PubMed ve Medline veri tabanları kullanılarak bir literatür taraması yapılmıştır. Kullanılan arama kelimeleri “adenomyosis”, “infertility”, “pregnancy” ve “fertility” olmuştur. 2000 yılından günümüze kadar olan çalışmalar incelenmiştir.

## Sonuçlar

### Adenomyozisin infertilite üzerindeki etkisi

Adenomyozisin infertilite üzerindeki etkisini ele alan çalışmalar, yardımcı üreme teknolojileri (ART) sonrası gebelik ve düşük oranlarını belirtmiştir. Vercellini ve arkadaşlarının 1865 hastayı içeren bir meta-analizinde, adenomyozisli kadınların ART ile gebelik elde etme olasılığının adenomyozisi olmayan kadınlara kıyasla %28 daha az olduğu bildirilmiştir. Younes ve arkadaşlarının 11 çalışmayı ve 519 hastayı içeren meta-analizinde adenomyozisli hastalarda canlı gebelik oranlarında %41 azalma olduğunu rapor etmiştir. Benzer şekilde, Mavrelou ve arkadaşlarının infertilite şikayeti ile başvuran 375 hastayı ultrason ile taradığı prospektif çok merkezli bir çalışmada, hastaların %19.2'sine adenomyozis tanısı konulmuş ve bu hastaların %40'ı gebelik elde etmiştir. Bu gebeliklerin %78.7'si canlı doğum ile sonuçlanmıştır. Bu çalışmada adenomyozisli hastaların embriyo transferi sonrasında gebelik elde etme olasılığının, adenomyozisi olmayan hastalara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Mavrelou ve arkadaşları adenomyozis skoru 0 olan hastalarda gebelik oranını %42.7 adenomyozis skoru 7 olan hastalarda gebelik oranının %13'e kadar sürekli olarak azaldığını göstermişlerdir.

Nirgianakis ve arkadaşlarının 17 gözlemsel çalışmayı içeren bir meta-analizinde ART protokollerine göre dört ayrı alt gruba ayrılan hastalarda adenomyozisli hastalarda canlı gebelik oranlarının adenomyozisi olmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı bildirilmiştir. Canlı doğum oranları ise anlamlı farklılık göstermemiştir. Aynı çalışmada adenomyozisli hastalarda düşük oranlarının yüksek olduğunu bildirilmiştir. Vercellini ve arkadaşları, adenomyozisli hastalarda düşük oranını %31.9, adenomyozisi olmayan hastalarda ise %14.1 olarak bildirmiştir. Benzer şekilde Younes ve arkadaşları, 2.2'lik bir OR rapor etmiştir. Horton ve arkadaşlarının ve Huang ve arkadaşlarının yaptığı iki sistematik derleme ve meta-analizde, adenomyozisli hastalarda düşük riskinin arttığı bildirilmiştir. Mavrelou ve arkadaşları ise adenomyozisli hastalar ile adenomyozisi olmayan hastalar arasında düşük oranlarında anlamlı bir fark bulmamıştır. Bu sonuçlar muhtemelen adenomyozisli hasta sayısının kontrol grubuna göre çok daha az olmasından kaynaklanmaktadır.

## Gebelik ve Obstetrik Sonuçlar

Adenomyozis olumsuz obstetrik sonuçlarla da ilişkilendirilmiştir. Maheshwari ve arkadaşlarının yaptığı bir sistematik derlemede, adenomyozisli kadınlarda erken doğum riskinin ve erken membran rüptürü riskinin arttığını bildirilmiştir. Ayrıca, kontrollü ovaryan hiperstimülasyon sonrası adenomyoziste hızlı büyüme, uterin rüptür veya perforasyon, uterin atoni ve hemoraji ile ektopik gebelik vakaları rapor edilmiştir. Bruun ve arkadaşlarının yaptığı meta-analizde, adenomyoziste obstetrik sonuçları değerlendirmiş ve adenomyozisli hastalarda erken doğum riskinin ve SGA bebek doğurma riskinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde Razavi ve arkadaşları, adenomyozisli kadınlarda erken doğum, SGA bebek ve preeklampsi oranlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Nirgianakis ve arkadaşları, adenomyozisli hastalarda erken doğum ve preeklampsi oranlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Adenomyozisli hastalarda sezaryen oranlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca bu popülasyonda fetal malprezentasyon oranlarının daha yüksek olduğunu ve postpartum hemorajinin de anlamlı derecede arttığını rapor etmişlerdir.

Neonatal sonuçların analizinde, adenomyozisli annelerden doğan bebeklerde, SGA ve doğum ağırlığının 2500 g'ın altında olması oranlarının anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Ancak, doğum ağırlığının 1500 g'ın altında olması durumunda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, intrauterin fetal ölüm oranlarında ve APGAR skorunun 7'nin altında olması ile ilgili anlamlı bir fark bulunmadığını bildirmişlerdir.

## Tedavinin Fertilite Üzerindeki Etkisi

Adenomyozisin cerrahi veya medikal tedavisi için şu anda uluslararası guideline bulunmamaktadır. Ancak, uygulanan yöntem bakılmaksızın adenomyozis tedavisinin fertilite sonuçlarını olumlu etkilediği görülmektedir. Tedavi sonrasında adenomyozisli hastalarda gebelik ve canlı doğum oranlarının düzenli olarak arttığı bildirilmiştir. Maheshwari ve arkadaşları, danazol, GnRH agonisti tedavisi, konservatif cerrahi ve uterin arter embolizasyonu tedavilerinden sonra gebelik oranlarında iyileşme bildirmiştir. Grimbizis ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde, adenomyozisin tamamen eksizyonundan sonra gebelik oranlarının %60.5, kısmi eksizyondan sonra %46.9 ve eksizyon yapılmayan tekniklerden sonra %55.6 olduğu bildirilmiştir. Younes ve arkadaşlarının bir meta-analizinde, adenomyozis cerrahisinden sonra gebelik oranlarının arttığını ve GnRH agonist tedavisinin faydalı görüldüğünü belirtmişlerdir. Younes ve arkadaşlarının başka bir derlemesinde, konservatif cerrahi ile veya ek medikal tedavi olmaksızın tedavi edilen adenomyozis hastalarının dörtte üçünde konsepsiyon sağlandığı bildirilmiştir. Rocha ve arkadaşlarının mevcut tedavi seçenekleri üzerine yaptığı bir sistematik derlemede, cerrahi sonrası 24 hafta boyunca GnRH analogları kullanıldığında birleşik gebelik oranının %40.7 olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, uzun stimülasyon protokolünün, kısa stimülasyon protokolüne kıyasla gebelik oranı, canlı doğum oranı ve düşük oranı açısından daha iyi sonuçlar verdiği belirtilmiştir.

Tan ve arkadaşları, difüz ve fokal adenomyozisli hastalarda cerrahi ya da cerrahi ve medikal tedaviden sonra fertilité sonuçlarını karşılaştırmıştır. Fokal adenomyozis tedavisinden sonra fertilité sonuçlarının, difüz adenomyozisli hastalara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Sadece cerrahi tedaviden sonra gebelik oranları, fokal adenomyozis grubunda %49.1, difüz adenomyozis grubunda ise %38.5 olarak bildirilmiştir. Doğum oranları ise sırasıyla %38.6 ve %31.3 olarak bulunmuştur; ancak, düşük oranları şaşırtıcı bir şekilde fokal adenomyozis grubunda difüz gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Cerrahi ve medikal tedavi birleştirildiğinde, gebelik oranları adenomyozisli hastalarda %67.1'e yükselmiş, ancak difüz adenomyozisli hastalarda %17.6'ya düşmüştür.

## Sonuç

Şimdiye kadar elde edilen kanıtlar adenomyozisin infertilite yaptığını desteklemektedir. Adenomyozisin hem medikal hem de cerrahi tedavileri, gebelik ve canlı doğum oranlarını artırarak fertilité sonuçları üzerinde olumlu bir etkiye sahip gibi görünmektedir. Bununla birlikte, gebelik oranlarının yanlılık içerebileceği ve infertilitenin objektif bir ölçütü olarak tek başına yeterli olmadığı unutulmamalıdır. Adenomyozis ile infertilite arasındaki kesin ilişkiyi belirlemek ve fertilitenin korunmasının istendiği durumlarda adenomyozisin tedavisi için standart bir protokol oluşturmak amacıyla daha fazla kanıta ihtiyaç vardır.

# Adenomyozis ve İnfertilite



**UZM. DR. BERİVAN GÜZELBAĞ**



# Adenomyozis ve Adölesan dönem: Zorlayıcı Bir Tanı ve Karmaşık Bir Yönetim

## Giriş

Adenomyozis, myometriyum içinde endometrial doku ve glandüler bileşenlerin varlığıyla karakterize kronik, iyi huylu bir hastalıktır. İlk olarak 20. yüzyılın başlarında Cullen tarafından ayrıntılı olarak açıklanan klinik semptomlar da tutarlı kalmıştır ve bunlar arasında aşırı adet kanaması (HMB) ve dismenore, disparoni ve kronik pelvik ağrı gibi çeşitli pelvik ağrı formları yer almaktadır.

Bildirilen adenomyozis prevalansı, farklı çalışmalarda %1 ile %70 arasında büyük ölçüde değişmektedir, bunun başlıca nedeni epidemiyolojik verilerin çoğunun cerrahi raporlara dayanmasıdır. Tarihsel olarak adenomyozis, fertilité isteklerini tamamladıktan sonra ağırlı semptomlar ve/veya HMB nedeniyle histerektomi geçiren 40 yaş üstü çok doğum yapmış kadınların tipik bir durumu olarak kabul edilmiştir.

Yakın zamana kadar, bu hastalığa olan önemli ilgiye rağmen, adölesan dönemde adenomyozis hakkında sınırlı veri vardı. Ancak, ultrason (US) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi noninvaziv tanı tekniklerinin ilerlemesi ve uygun yönetimi sağlamak ve yaşam kalitesini iyileştirmek için erken tanıya olan ihtiyacın artmasıyla, son yıllarda daha genç hastalarda adenomyozis hakkında daha fazla veri ortaya çıkmıştır.

Bu derlemenin amacı, genç hastalarda adenomyozisin farklı tip ve derecelerinin yaygınlığını araştırmak, ilişkili semptomları değerlendirmek ve menopoz öncesi kadınlara kıyasla tanı ve tedavi yönetimindeki olası farklılıkları araştırmaktır.

# Materyal-Metod

MEDLINE veritabanı kullanılarak elektronik bir literatür taraması yapılmış olup bu tarama, başlangıçtan Nisan 2024'e kadar adölesan ve adenomyozise odaklanan tüm İngilizce makaleler belirlenmiştir.

Bu derlemede, klinik çalışmalar retrospektif kohort çalışmaları, vaka kontrol çalışmaları ve gözlemsel prospektif çalışmalar dahil edilmek üzere dikkate alınmıştır. Yukarıda belirtilen araştırmayla tanımlanan makaleler, bu derlemenin kapsamını karşılıyorsa, yani ergenlik ve genç erişkinlikte (12-25 yaş arası hastalar) adenomyozisin klinik yönlerini ana hatlarıyla belirtiyorsa uygun kabul edilmiştir. Yetişkin popülasyonlarda (> 25 yaş arası hastalar) adenomyozise odaklanan makaleler bu çalışmadan hariç tutulmuştur. Sonuç olarak, bu derlemeye 1995'ten 2024'e kadar yayınlanmış 106 makale dahil edilmiştir.

Araştırma konusunun tüm özellikleri, patogenetik teorilerden başlayarak hastalığın epidemiyolojik yönleri, tanıda kullanılan görüntüleme teknikleri ve olası tedavi seçenekleri ile son bularak analiz edilmiştir.

## Sonuçlar

### Adenomyozisin Patogenezi

Adenomyozis ile ilgili birkaç patogenetik teori vardır. En önemli hipotezler arasında genetik ve epigenetik mutasyonların varlığı, yaralanma ve doku onarımı teorisi (TIAR) ve metaplaziden gelişme teorisi yer alır. KRAS ve PIK3CA genlerindeki gibi genetik mutasyonlar, epitel bileşenin kontrolsüz çoğalmasını sağlamak için gereklidir. Ancak, bu çoğalma yeteneği tek başına yeterli değildir; bu büyümeyi desteklemek için uygun bir mikroçevre de gereklidir.

Bu bağlamda, adenomyozisli hastalarda bulunan epigenetik mutasyonlar çok önemlidir. Metilasyon, demetilasyon ve histon modifikasyonu gibi mekanizmalar, belirli proteinlerin aşırı veya az ifadesine yol açarak, hiperöstrojenizmin lokal bir ortamını ve azalmış progesterin duyarlılığını yaratabilir. Bir adenomyotik lezyon oluştuğunda, ötopik endometriyumunkine benzer döngüsel kanama geçirir ve etkili bir şekilde tekrarlayan doku onarımı (ReTIAR) alanı haline gelir. Bu süreç, epitel-mezenkimal geçiş (EMT), fibroblast myofibroblast transdiferansiyasyonu (FMT) ve düz kas metaplazisi (SMM) yoluyla fibrozise ilerler. Son zamanlarda, Schwann hücrelerinin (SC'ler) adenomyotik lezyonların gelişiminde rol oynayabileceğini öne süren bir hipotez ortaya çıkmıştır. Miyometriyum ve endometriyum (EMI) arasındaki arayüz bölgesi, endometriyal kök hücreleri barındırır ve Schwann hücreleri (SC'ler) ile kaplı periferik sinirler tarafından zengin bir şekilde innerve edilir. Gerçekten de, bir adenomyotik lezyon muhtemelen dediferansiyasyon olmuş Schwann hücrelerinden (dSC'ler) kaynaklanabilmektedir. Bunun ardından, SC'ler miyelinsiz bir duruma dediferansiyasyon olur, bu da doku onarımıyla ilişkili çeşitli genlerin aşırı ekspresyonuyla iletilen EMI'de değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişiklikler topluca myometriyal arayüz bozulması (EMID) olarak bilinmektedir. Bu süreçte dSC'lerin temel rolüne ilişkin bir hipotez formüle edilmiştir ve dediferansiyasyon Schwann hücrelerinin büyüme faktörleri, östrojen ve inflamatuvar sitokinler tarafından verilen çoklu uyarılar sonrasında endometriyal epitel hücrelerine farklılaşabileceğini belirtmiştir.

## Adölesanlarda Prevalans

Geçmişte adenomyozis, yetişkin kadınlarda çoğunlukla şiddetli semptomlar için histerektomi sonrasında, histolojik değerlendirme yoluyla ameliyat sonrası teşhis edilmekteydi. Bu durum, genç hastalar için bu tanı yönteminin uygun olmaması nedeniyle adölesanlarda yaygınlığı hakkında sınırlı veri olmasıyla birlikte, adenomyozisin geç başlangıçlı bir hastalık olduğu inancını güçlendirmiştir. Ancak son on yılda, ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi invaziv olmayan tanı yöntemlerindeki gelişmeler, bu hastalık için başlangıç yaşının yeniden değerlendirilmesine yol açmıştır.

Literatür, adenomyozisin genç popülasyonlarda önemli bir yaygınlığa sahip olabileceğini öne sürse de, veriler heterojendir ve risk faktörlerine bağlı olarak değişmektedir. Örneğin, ağrılı semptomlar (dismenore, disparoni ve kronik pelvik ağrı) ve ağır adet kanaması (HMB) gibi faktörler göz önüne alındığında, yaygınlık tahminleri %5,2 ile %50 arasında değişmektedir.

## Belirtiler

Adenomyozis, ağrılı adet görme, yoğun adet kanaması ve potansiyel fertilité sorunları gibi semptomlar göstererek adölesanların ve genç kadınların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Ancak vakaların yaklaşık üçte birinde durum asemptomatik olabilmektedir. Adenomyozisin varlığını gösterebilecek semptomları tanımak çok önemlidir. Dismenore, adenomyozisin temel bir semptomudur ve primer ve sekonder olarak sınıflandırılabilir. Primer dismenore, organik bir nedene bağlı olmayan fonksiyonel ağrıdır; sekonder dismenore ise genellikle endometriozis veya adenomyozis ile ilişkili altta yatan bir durumu gösterir. Primer dismenore tipik olarak hafif ila orta şiddettedir (VAS < 7), buna karşın özellikle adenomyozis veya endometriozis bağlamında sekonder dismenore genellikle daha şiddetlidir (VAS > 7). Şiddetli dismenore vakalarında adenomyozis prevalansı %35'e kadar ulaşabilir. Disparoni de önemli bir semptomdur, ancak birçok ergen ve genç kadın cinsel olarak aktif olmadığından bu popülasyonda daha az yaygındır. Ağır adet kanaması (HMB) bir diğer kritik erken başlangıçlı semptomdur ve şiddetli dismenore kadar önemlidir. Anormal uterin kanaması (AUK) olan ergenlerde adenomyozis primer endişe kaynağıdır ve diğer organik nedenler nispeten nadirdir. HMB'li adölesanlarda adenomyozis prevalansı yaklaşık %13,3'tür ve genç kadınlarda %27,4'e yükselir. Önemli bir sorun, adenomyozisin temel semptomlarının (şiddetli dismenore ve HMB) genellikle hafife alınması ve bu durumun tanı ve özel merkezlere sevkte gecikmelere yol açmasıdır.

## Tip ve Derece

Son çalışmalarda, adenomyozis adölesan vakaların %5,2'sinde tespit edilmiş olup, bu oran risk faktörlerinin varlığında %20'ye yükselmiştir. Yetişkinlerde adenomyozis tipi ve yerinin ultrason analizi, semptomlar ve şiddet arasında bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, semptomların şiddeti ve klinik özelliklerin adenomyozisin kapsamı ve derinliği ile ilişkili olduğunu gösteren önceki çalışmaları desteklemektedir. Transvajinal ultrason (TVUS) kullanılarak adenomyozis, hastalığın uterus içindeki yaygınlığına göre üç tipe ayrılabilir: diffüz adenomyozis, fokal adenomyozis ve nodüler lezyon olarak görülen adenomyozis. Hastalığın yeri de semptom tipini etkiler: eksternal diffüz adenomyozis HMB ile ilişkilirken, internal adenomyozis dismenore ile ilişkilidir. Bu nedenle, yalnızca adenomyozisin varlığını değil, aynı zamanda spesifik tipini, myometriyumun tutulumunu, etkilenen uterus duvarını ve hastalığın derecesini tanımlamak da önemlidir.

## Noninvaziv Tanı

Geçmişte, bu patolojinin tanısı yalnızca histopatolojik incelemelere dayanıyordu. Günümüzde, medikal tedavi veya konservatif cerrahi seçenekleri içerebilen doğru tanı ve kişiye özel tedavi için görüntüleme esastır. Günümüzde, adenomyozisi olan kadınların çoğu, hastalığın histolojik olarak doğrulanması olmadan bile tıbbi olarak tedavi edilmektedir. Adenomyozis tanısı, ilgili semptom ve bulguların yanı sıra hastanın yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin de tetiklediği klinik şüpheyle başlamalı ve bu da genellikle onları tıbbi yardım almaya yönlendirir. Görüntüleme artık adenomyozis tanısı için birincil yöntemdir. Tarihsel olarak MRI tercih edilse de, son çalışmalar transvajinal ultrasonun karşılaştırılabilir tanı performansı sunduğunu, sırasıyla %89 ve %86 duyarlılık ve özgüllük oranları bildirildiğini göstermektedir. Yaygın olarak bulunabilmesi nedeniyle, ultrason tercih edilen ilk tanı aracı haline gelirken, MRI ultrason değerlendirmesinden sonra belirsiz kalan vakalar için kullanılmaktadır.

## Ultrason (US)

Transvajinal veya transrektal ultrason, düşük maliyetli, kolay erişilebilir ve dinamik bir incelemeye de olanak sağlayan bir yöntem olduğundan jinekolojik hastalar için birinci basamak araştırma tekniği haline gelmiştir.

2015 yılında, myometriyal ultrason görüntülerinin tanımının standartlaştırılması için morfolojik uterus sonografik değerlendirmesi (MUSA) konusunda bir fikir birliği yayınlanmıştır. 2022 güncellemesi, adenomyozisin ultrason bulgularını direkt ve indirekt bulgular olarak kategorize edilmiştir. İndirekt bulgular, myometriyumda ektopik endometriyal dokunun varlığını gösterirken, dolaylı özellikler, myometriyumda bu dokunun varlığına sekonderdir, örneğin kas hipertrofisi (globuler uterus) veya artefaktlar (örneğin, gölgelenme) olarak belirlenmiştir.

Adenomyozis tanısı için gereken ultrason özelliklerinin sayısı konusunda bir fikir birliği yoktur.

MUSA konsensusu, adenomyozisi ultrason yoluyla kesin olarak teşhis etmek için yeterli sayıda direkt ve indirekt kriter belirtmemektedir.

Ayrıca adenomyotik lezyonların yaygınlığı ile semptomların şiddeti arasındaki ilişki daha fazla araştırma gerektirmektedir.

## Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)

Manyetik rezonans görüntüleme, hasta için invaziv olmayan ancak doğru sonuçlar sağlayan tanı için ikinci seviye bir tanı muayenesi olarak değerlendirilmelidir. MRI yüksek duyarlılığa ve özgüllüğe sahiptir; duyarlılık %88 ila %93 arasında değişirken, özgüllük %67 ila %91 arasında değişmektedir.

Birçok yazar, T2 ağırlıklı dizilerde JZ'yi değerlendirerek MRI yoluyla adenomyozis teşhisini önermiştir: JZ'nin kalınlaşması, %40'tan büyük bir kalınlığın myometriyal kalınlığa oranı ve MRI ile görülen maksimum ve minimum JZ kalınlıklarının (JZmax-JZmin) çıkarılmasıyla tanımlanır ve 5 mm'den fazla sonuç verir.

12 mm'den kalın bir JZ genellikle adenomyozis ile ilişkilidir, buna karşın 8 mm'nin altındaki bir kalınlık genellikle bu patolojiyi dışlamaktadır. Ancak, JZ kalınlığı çeşitli faktörlerden (örneğin, ilaç, adet döngüsünün evresi, üreme durumu ve yaş) etkilenebilir ve bu da bazı yazarların önerilen ilk iki tanı kriterini eleştirmesine yol açmıştır.

Buna karşılık, 5 mm'nin üzerindeki JZmax-JZmin kriterlerinin karıştırmacı faktörlerden daha az etkilendiği görülmektedir.

## Sonohisterografi

Adenomyozisde, sonohisterografi sırasında endometrial kaviteye salın infüzyonu, bu patolojinin tipik özelliği olan subendometrial kistik boşluklar ile endometrial boşluk arasındaki sürekliliği ortaya çıkarabilir. Ancak, bu teknik adenomyozis için eksiksiz ve kapsamlı bir tanı yöntemi olarak kabul edilememektedir.

## Histeroskopi

Histeroskopi, adenomyozisi düşündürülen çeşitli endometrial belirtilerin, örneğin endometrial hipervaskülarizasyon, çilek patterni, endometrial defektler ve subendometrial kistlerin tanımlanmasına olanak tanır. Ancak bu teknik kesin bir tanı sağlamaz, bunun yerine belirli şüpheli belirtileri belirler, bu nedenle bu hastalar için her zaman daha ileri tanısal araştırma önerilmektedir.

## Elastografi

Elastografinin ardındaki prensip, doku içinde yer değiştirmeye neden olan dokunun hafifçe sıkıştırılmasını içerir. Dokuların sertliği, kırmızıdan (en fazla deformasyona sahip bileşenler, yumuşak) yeşile (orta deformasyon) ve maviye (deformasyon yok, daha sert) kadar değişen bir renk geçişiyle gösterilmektedir. Elastografi, TVUS'ye uygulandığında, myomları adenomyozisten ayırt etmek için kullanılmıştır.

Bazı yazarlar, adenomyotik dokuların elastografide miyomlardan daha düşük sertliğe sahip olduğunu ve sonuçların MRI bulgularıyla tutarlı olduğunu göstermiştir. Ancak, bu yöntemin bir tanı tekniği olarak doğrulanabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Sonuç olarak, günümüzde MRI ve transvajinal ultrason gibi noninvaziv yöntemler, adenomyozisin cerrahiye gerek kalmadan doğru teşhisine olanak sağlamaktadır. Ancak, tanı kriterleri konusunda hala birçok tartışma bulunmaktadır.

## Ayırıcı Tanı

Adölesanlarda adenomyozisin ayırıcı tanısı, semptomların spesifik olmayan özellikleri ve bu yaş grubunda daha yaygın olan diğer jinekolojik durumlarla örtüşmesi nedeniyle özellikle zor olabilmektedir.

Adenomyozis, endometriozis ve primer dismenore sıklıkla dismenore, kronik pelvik ağrı ve ağır adet kanaması (HMB) ile birlikte görülür. Bu örtüşme tanı sürecini zorlaştırabilmektedir. Ergenlerde endometriozis, sekonder dismenore ve kronik pelvik ağrının önde gelen nedenidir ve sıklıkla zamanla kötüleşen ağrı ve cinsel ilişki sırasında ağrı (disparoni) ile görülür. Buna karşılık, adölesan kızların %90'ını etkileyen primer dismenore, bu yaş grubunda adet ağrısının en yaygın nedenidir ve NSAID'lere daha duyarlı olabilir.

Leiomyomlar önemli bir ayırıcı tanıdır, ancak adölesanlarda yetişkinlere göre daha az yaygındır. Bununla birlikte, özellikle aile öyküsü varsa veya görüntüleme kitle benzeri yapılar gösteriyorsa dikkate alınmalıdır. 50 yaşına kadar kadınların yaklaşık %70-80'ini etkileyen myomlar, ağır adet kanaması (HMB) ve pelvik ağrı gibi adenomyozise benzer semptomlara neden olabilen iyi huylu düz kas tümörleridir.

Uterin sarkomlar gibi kötü huylu myometriyal patolojiler yaşlı kadınlarda daha yaygındır ancak nadiren hızla büyüyen kitleler ve atipik uterin kanama ile genç hastalarda da ortaya çıkabilir. Bunları adenomyozis gibi iyi huylu durumlardan ayırt etmek dikkatli görüntüleme ve bazı durumlarda histopatolojik değerlendirme gerektirir.

Risk faktörleri bu durumlar arasında ayırım yapmada önemli ölçüde yardımcı olabilir. Örneğin, endometriozis veya myomların aile öyküsü bu durumların olasılığını artırır. Erken adet gören, daha kısa adet döngüleri olan veya HMB öyküsü olan ergenler endometriozis için daha yüksek risk altındadır. Adenomyozis, dilatasyon ve küretaj (D&C) gibi uterin cerrahisi öyküsü olan adölesanlarda daha olası olabilir, ancak bu yaş grubunda daha az yaygındır. Üreme çağındaki kadınlarda %5-10 oranında görülen PKOS, menoraji ve düzensiz adet döngüleriyle de ortaya çıkabilir, ancak tipik olarak hiperandrojenizm ve metabolik anormalliklerle birlikte görülür ve bu da onu adenomyozis veya endometriozisten ayırır.

Adölesanlarda adenomyozisi diğer durumlardan doğru bir şekilde ayırt etmek için görüntüleme yöntemlerinin kullanılması, uygun yönetimi sağlamak ve gereksiz müdahalelerden kaçınmak için çok önemlidir.

## Adenomyozis ve Eşlik Eden Endometriozis

Endometriozisin yaygınlığı yaşla birlikte artar, ancak adölesanlarda gerçek yaygınlığı bilinmemektedir. Adölesan kızların yaklaşık %65'inde çeşitli nedenlerle sıklıkla tespit edilememektedir. Bu yaş grubunda, endometriozis tipik olarak yüzeysel invazyon ve görüntüleme ile tespit edilmesi zor olabilen küçük endometriotik odaklarla erken evre hastalık olarak ortaya çıkar. Ayrıca, birçok ergen cinsel olarak aktif olmadığından transvajinal veya transrektal ultrason uygulanabilir olmayabilir.

Eş zamanlı endometriozis ve adenomyozis vakalarının yaklaşık %3-10'unda görüldüğü tahmin edilmektedir. Bu, tanı gecikmelerini azaltmak ve olası fertilité sorunlarını ele almak için hastaları özel merkezlere yönlendirmenin önemi vurgulanmaktadır.

# Adenomyozis ve Otoimmün Hastalıklar

Son çalışmalar adenomyozis ile otoimmün hastalıklar arasındaki potansiyel bağlantıyı araştırmış ve otoimmün tiroidit, romatoid artrit ve sistemik lupus eritematozus (SLE) gibi durumlarla önemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Toth ve arkadaşları [ 89 ], adenomyozisli hastalarda otoimmün tiroidit prevalansının daha yüksek olduğunu, insidans oranlarının genel popülasyondaki %3-8 prevalansa kıyasla %10 ila %15 arasında değiştiğini bulmuşlardır. Bu korelasyon, adenomyozisin kronik inflamasyon karakteristiğinin otoimmün bozuklukların gelişiminde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Benzer şekilde, her ikisi de sistemik inflamasyon ve bağışıklık düzensizliği ile karakterize romatoid artrit ve SLE, adenomyozis hastalarında daha sık görülmektedir. Adölesanlarda bu ilişkilerin yaygınlığını açıklığa kavuşturmak ve adenomyozise erken müdahalenin otoimmün bozuklukların riskini veya şiddetini azaltıp azaltamayacağını belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, bulgular adenomyozise işaret eden semptomlar gösteren genç hastalarda tanı sürecinde otoimmün hastalıkların dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

## Yönetim

Adenomyozis tedavisi tartışmalıdır ve hastanın yaşına, semptomların yaşam kalitesi üzerindeki etkisine ve üreme isteğine bağlıdır. Adölesanlarda adenomyozisin klinik yönetimine odaklanan literatürdeki mevcut kanıtlar sınırlıdır. Adölesan popülasyonda, tedavinin primer hedefleri semptomların hafifletilmesi ve gelecekteki fertilitenin korunmasıdır. Veriler ovulasyonun baskılanmasının endometriozis gerilemesi için önemli olduğunu gösterdiğinden, bazıları adenomyozisin de benzer şekilde yanıt verebileceğini öngörmektedir. Elde edilecek en iyi tedavi stratejisi hala tartışma konusudur. Bir olasılık, şiddetli semptomları olan adölesanları belirlemek ve ultrason tanısı veya pelvik ağrı semptomlarının başlangıcından fertilitate isteğine kadar ovulasyon döngüsünü baskılamaktır.

Adenomyozis için ilk tedavi, genellikle sürekli oral kontraseptifler (KOK'lar) kullanılarak elde edilen hormon üretiminin merkezi baskılanmasına dayanır. Roshanak Mansouri ve arkadaşları, baskılama ile tedavi edilen dört adölesanda adenomyozisin gerilediğini göstermiştir. GnRH agonistleri alternatif bir tedavi seçeneğidir. Ne yazık ki, genç kızlarda GnRH analoglarının uzun süreli kullanımı dikkatlice değerlendirilmelidir. Adölesan dönemde serum östrojen seviyelerini düşürmek, optimum pik kemik mineral yoğunluğunu sınırlayabilmekte ve menopoz sonrası osteoporoz için olası bir risk faktörü olarak kabul edilebilmektedir.

Kronik pelvik ağrısı olan adölesanlarda cerrahinin terapötik rolü tartışılmaktadır. Adenomyozisin cerrahi tedavisi uzun zamandır tartışılıyor olsa da, adölesan popülasyonda tek başına cerrahi her zaman etkili değildir, çünkü altta yatan hastalıktan ziyade yalnızca lezyonları ele almaktadır ve hem semptomların hem de lezyonların yaygın olarak tekrarlamasına yol açmaktadır. Bu nedenle cerrahi, tıbbi tedaviye dirençli pelvik ağrısı olan seçilmiş genç hastalar veya hormonal ilaçlara kontrendikasyonları olan hastalar için bir tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir.

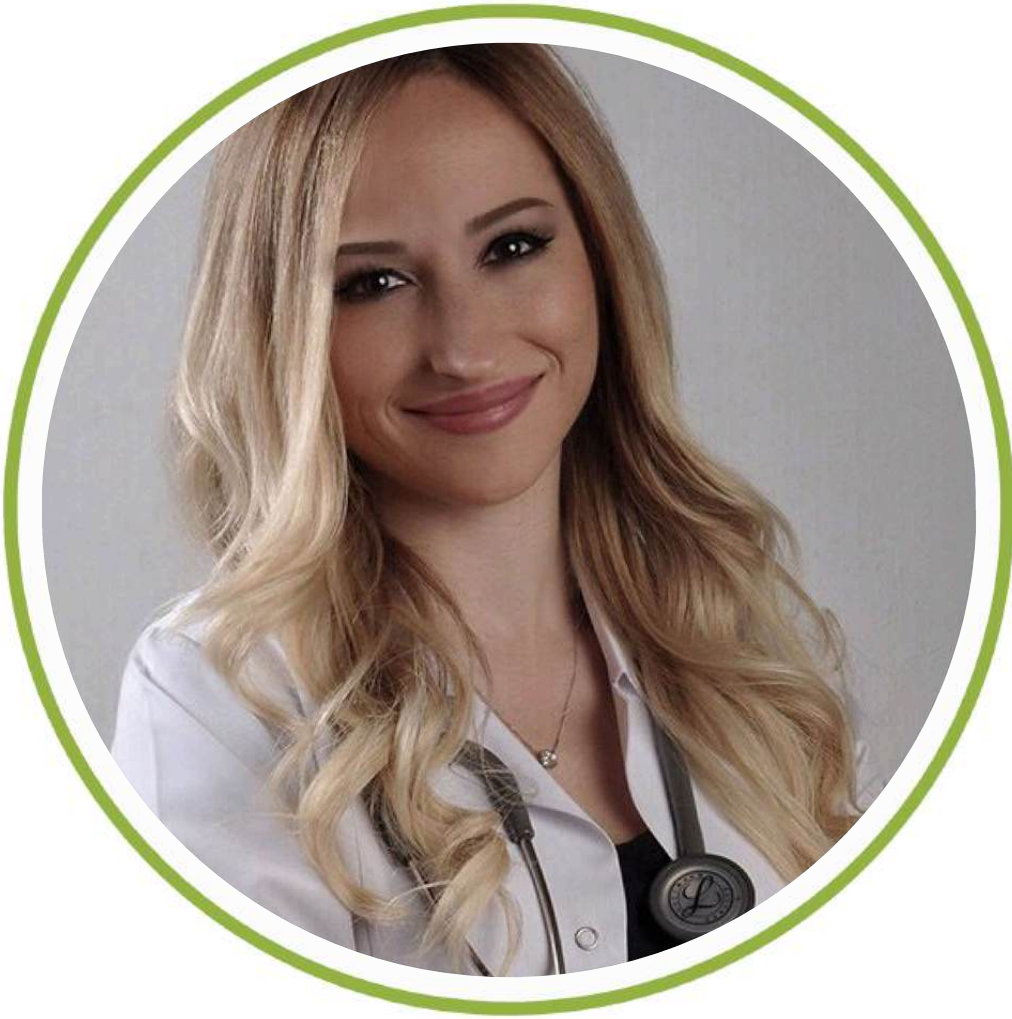
## Sonuçlar

Bu çalışma adölesan dönemde adenomyozisin etkilerine odaklanan ilk yazı olmasa da, konuya ilişkin kapsamlı bir genel bakış sunarak, hem tanı hem de patolojinin yönetimiyle ilgili zorlukları vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, adenomyozis erken başlangıçlı bir hastalıktır ve erken tanı, cerrahiye önlemek veya geciktirmek, en şiddetli semptomların tıbbi yönetimini sağlamak ve gelecekteki fertilitiyi korumak için önemlidir. Klinik semptomların ve uzman ellerde invaziv olmayan araştırmaların (US ve/veya MRI) kombinasyonu tanıya yol gösterebilmektedir.

Son olarak, semptomları tedavi etmek ve muhtemelen hastalığın ilerlemesini azaltmak için tıbbi tedavinin şart olduğunu unutulmaması gerekmektedir.

# Adenomyozis ve Adölesan dönem: Zorlayıcı Bir Tanı ve Karmaşık Bir Yönetim



**UZM. DR. ALİYE ERDOĞAN**



# Adenomyozis ve Fertilite Koruyucu Cerrahi: Literatür Değerlendirmesi

## Giriş

Adenomyozis, anormal uterin kanama, ağrı ve infertilite gibi farklı semptomlarla ilişkili bir uterin patolojidir. Epidemiyolojik olarak, vakaların yaklaşık %20'si 40 yaşın altındaki kadınları etkilerken, vakaların %80'i yaşamlarının dördüncü veya beşinci dekadındaki kadınlarda tespit edilir. Tanıların çoğu histerektomi sonrası konur. Son yıllarda görüntüleme alanında, transvajinal sonografi (TVUS) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) başta olmak üzere büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Ne yazık ki, literatürde şu anda mevcut olan materyaller, hangi cerrahinin en iyi olduğunu belirlemek için yeterli değildir.

## Gereç ve Yöntem

1990'dan Nisan 2023'e kadar Scopus ve PubMed veri tabanlarında kapsamlı bir inceleme gerçekleştirildi. "Adenomyozis", "cerrahi", "mikro-invaziv cerrahi", "endoskopi", "jinekoloji", "uterin duvarının kama rezeksiyonu", "fertilite", "ameliyat sırasındaki komplikasyonlar" ve "modifiye küçültme cerrahisi" gibi anahtar sözcüklerin bir kombinasyonunu kullanıldı.

## Adenomyozis, Fertilite ve Gebelik Sonuçları

Tartışmanın zorlayıcı konusu, adenomyozisin sıklıkla eş zamanlı endometriozis ve myomları olan hastalarda ortaya çıkması ve bu nedenle patolojinin kendisinin infertiliteye neden olduğundan emin olamayacağımız gerçeğidir.

Adenomyozisli hastalarda infertilite mekanizması multifaktöriyeldir ve anatomik, sitolojik ve fonksiyonel defektleri içerebilir. Anatomik değişiklikler arasında uterus büyümesi, uterin kavitenin bozulması, utero-tubal transport anomalileri ve kontraktilite ve spermatozoik göçün bozulması, fonksiyonel endometrial bozukluk ve junctional zone (JZ) malformasyonu sayılabilir. Ayrıca adenomyozis, yardımcı üreme teknolojisi (YÜT) prosedürlerinde fertilite tedavisi sonuçlarını önemli ölçüde etkiler. JZ 7 mm'den büyük ise daha yüksek implantasyon başarısızlığıyla ilişkili olduğu; TVUS'de myometrial kalınlık 2,5 cm'den fazla olduğunda IVF/intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) üzerinde daha olumsuz bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Sistemik kronik inflamasyonun da rol oynayabileceği düşünülmektedir. Adenomyotik hastalarda kontrol grubuyla karşılaştırıldığında interlökin 1b (IL-1b), kortikotropin salgılatıcı hormon (CRH) konsantrasyonlarının ve serbest radikallerin arttığı gözlemlenmiştir.

Gebeliğin gerçekleşmesinden sonra bile adenomyozisin daha kötü obstetrik sonuçlarla bağlantılı olduğu görülmüştür. Abortus riski daha yüksektir. Fetal büyüme kısıtlılığı, plasenta dekolmanı, plasenta akreta spektrumu ve uterus rüptürü risklerinin arttığını gösterilmiştir.

Histerorafi, cerrahi sonrası en ciddi komplikasyon olan uterin rüptürü önlemek için yapılan cerrahi müdahalenin kritik bir parçasıdır. Neyse ki, adenomyozis ameliyatından sonra uterus rüptürü görülme sıklığı, kullanılan cerrahi tekniğe bakılmaksızın yaklaşık %3,6 gibi düşük bir oranda kalmaktadır.

## **Laparotomi Tabanlı Teknikler: Tam Rezeksiyon**

### **Laparotomik üçlü flep tekniği: Osada tekniği:**

Osada tekniği, adenomyotik lezyonun tamamen çıkarılmasından sonra uterusun üçlü flep rekonstrüksiyonunu içermektedir. Osada, sonraki gebelikte uterus rüptürü olasılığını azaltmak için overlapping dikiş hatlarından kaçınılmasını önermiştir.

## **Asimetrik Diseksiyon Tekniği ile Laparotomik Tam Debulking Eksizyonu:**

Bu teknik, vazopressin enjeksiyonundan sonra yüksek frekanslı bir bistüri ve yuvarlak tipte bir halka elektrot kullanılarak uzunlamasına bir kesi yoluyla lezyonun küçültülmesini içerir.

## **Laparotomi Tabanlı Teknikler: Kısmi Rezeksiyon**

### **Uterus Duvarının Laparotomik Kama Şeklinde Çıkarılması:**

Bu teknik kapsamlı olarak çalışılmıştır ve adenomyozisin uterus serozasıyla birlikte çıkarılmasını içerir. Lezyonun sınırlandırılması palpasyon ve/veya inspeksiyon yoluyla yapılmalıdır. Lezyon çıkarıldıktan sonra, metroplasti elde etmek için iki taraf yeniden yaklaştırılır. Bazı durumlarda eksik çıkarma işleminin kaçınılmaz olabileceğini belirtmek önemlidir.

### **Uterus Duvarının Laparotomik Kama Şeklinde Eksizyonu:**

Orta hatta dikey bir kesi yapılmasına dayanan diğer bir cerrahi alternatiftir. Myorafide endometriumun etkilenmemesi gerekir.

### **Uterus Duvarının Laparotomik Transvers H-Kesisi:**

Vazopressin gibi vazokonstriktör ajanın intra-myometrik enjeksiyonundan sonra, elektro-koagülatif bıçak veya ultrasonik bıçak veya lazer bıçağı ile gerçekleştirilen histerotomiye devam edilir. Daha sonra uterus üst ve alt kenarları boyunca ikişer adet enine ve dik kesi yapılır; bu nedenle bu kesiyeye “H-şekli” adı verilir. Artık görünür durumda olan adenomyotik dokunun eksizyonu, seroza açıldıktan sonra yapılır ve bu sayede myometriyumun daha büyük bir kısmının görüntülenmesi ve elle muayene edilmesi mümkün olur. Son kanıtlar, levonorgestrel intrauterin sistem (LNG-IUS) ile birlikte tekniğin üstün etkililiğini göstermektedir.

## **T veya Transvers H-Kesisi:**

Yoon ve arkadaşları tarafından tanımlanan yeni cerrahi yöntemdir. Lezyonun ameliyat öncesi boyut tahmini MRI ile gerçekleştirildi. Uterus duvarının gerilmesine ve endometriumun sınırlandırılmasına olanak sağlamak için Foley kateteri kullanıldı. Periton girişinden sonra, uterin seroza T veya transvers H insizyonu ile açılabilir. Kesilen seroza rekonstrüktif fazda korunması için alt uterin segmentine doğru kaudal yönde serbest bırakıldı. Lezyonun derinliğine bakılmaksızın adenomyotik lezyon 2-3 mm kalınlığında birkaç küçük tabaka halinde çıkarıldı. Aşırı myometriyal incelmenin önüne geçmek için intraoperatif ultrasonografik kontrolde myometriyal rezidüel kalınlık yaklaşık 1 cm olduğunda, tam olmayan rezeksiyon durumunda bile, hemen işlem durduruldu.

## **Minimal İnvaziv Cerrahi Teknikleri**

### **Laparoskopik çift/üçlü flep yöntemi:**

Daha önce bahsedilen Osada tekniğinin modifiye edilmiş bir versiyonunu temsil etmektedir. Küratif etki ve hastalığın tekrarlama açısından karşılaştırıldığında laparotomik grupta daha üstün sonuçlar elde edilmiştir.

Zhou ve ark. tarafından yapılan bir çalışmaya göre çift flep adenomyomektominin diffüz adenomyozis vakalarında doğurganlığı artırma potansiyelini gösterdiği ve ameliyat sonrası JZmax-A'nın gebelik sonuçlarını tahmin etmek için umut verici bir gösterge olarak ortaya çıktığı görülmüştür.

### **Uterin Arterlerinin Geçici Oklüzyonu Yoluyla Perioperatif Kanamaların Giderilmesi**

Cerrahi sırasında intraoperatif kanamayı azaltmak için kullanılan yöntemlerden biridir.

## Sonuçların Karşılaştırmalı Analizi: Bir Teknik Diğ erinden Daha mı İyi?

Cerrahi tedavinin, tıbbi tedaviye göre daha uzun süre etkili oldu ğ u görülmektedir.

Mikos ve arkadaşlarına göre adenomyomektomi, ağ rıda 5,3 kat, kanamada ise 3,7 kat azalma sağlamaktadır. Bu sistematik inceleme aynı zamanda bir cerrahi prosedürü diğ erine tercih etmeyerek ve bunun yerine bunları açıkça karşılaştırarak sınırlamalarını da vurgulamaktadır. Postoperatif hematom ve sonrasında yara ayrılmasına yol açabilen flep rekonstrüksiyonunu içeren teknikler bile, doğ rudan rekonstrüksiyon teknikleriyle karşılaştırıldığında daha kötü sonuçlar göstermemektedir. Yazar, sonuçların olumlu prognozunu, tüm operasyonların mükemmellik merkezlerinde gerçekleştirilmiş olmasına bağ layarak, dolaylı olarak cerrahi becerilerin etkisini vurgulamaktadır.

Bu makale Ő u soruya cevap bulmaya ç alışmaktadır: Yukarıda belirtilen tekniklerden hangisi başarı, tekrarlama ve komplikasyon açısından en iyi sonuçları vermektedir? Ancak bu soruya kesin bir cevap vermek mümkün değ ildir. Literatürde stratejilerden herhangi birini karşılaştıran bir rapor bulunmamaktadır ve bu nedenle bir yöntemin diğ erinden daha etkili olup olmadığını kesin verilerle belirlemek mümkün değ ildir. Laparotomi, adenomyotik dokunun dokusal olarak tanımlanması, endometriuma ek travma oluşturmadan yakındaki adenomyozisin çıkarılması için endometrial boşluğ un dijital olarak manipüle edilmesi ve morselasyonun olmaması gibi çeş itli avantajlar sağlamaktadır.

### Ameliyat Sonrası Obstetrik Komplikasyonlar

Literatürde adenomyozis durumunda daha yüksek oranda obstetrik komplikasyon bildirilmiştir: erken doğ um, erken membran rüptürü, uterus rüptürü, atoni ve ektopik gebelik.

Mümkün olan en yüksek sitoredüksiyonu sağ lama hedefi daha yaygın hasara yol açar ve gelecekte rüptür riskini artırır. Uterus rüptürü oranındaki artış, elastikiyet kaybıyla birlikte hücre iç i myometriyal değ iş iklikten kaynaklanmaktadır.

Bir karşılaştırma çalışması, bipolar, güç veya lazer aletlerine kıyasla geleneksel bistüri kullanıldığında uterus rüptürü ile ilgili olarak daha iyi bir sonuç elde edildiğini göstermiştir.

Ameliyattan sonra genellikle 6 ila 12 ay arasında kontrasepsiyon şiddetle önerilir. Spontan doğumdan kaçınılması ve 38. gebelik haftası civarında sezaryen planlanması gerekir.

## **Gelecekte Bistüri ve Dikiş Kullanmadan Uygulanacak Cerrahi İçin Öneriler**

Radyofrekans ablasyonu, HIFU (high- intensity focused ultrasound) ve perkütan mikrodalga ablasyonu gibi hipertermi tedavileri, ultrason kullanımı yoluyla enerji sağlar. Bu müdahaleler koagülatif nekroz ve moleküler değişikliklere neden olur. Uterusun bütünlüğünü korurken önemli ölçüde küçülmesine neden olur. Bu tekniklerin çoğu, ağrı, dismenore, anormal uterin kanama ve görüntüleme bulguları gibi sonuçların azalmasına yol açmaktadır. Ancak, infertilite ve gebelik sonuçlarına etkisi büyük ölçüde bilinmemektedir.

## **Sonuç**

Adenomyozisli kadınlarda cerrahi tedavi birincil tedavi yöntemi değildir; bunun yerine medikal tedavinin uygun ve etkili olmadığı durumlarda uygulanır. Üreme isteği olmayan hastalara histerektomi yapılması önerilir. Fertilite koruyucu cerrahi, rahmini korumak isteyen veya ihtiyacı olan hastalara uygulanmalıdır.

Cerrahi yöntemler arasında bir karşılaştırma yapmak imkansızdır, bunun başlıca nedeni hastaların bireysel değişkenliğidir (çoğu çalışmada bildirilmemiştir veya dikkate alınmamıştır). Ayrıca tekniklerin, cerrah becerileri ve deneyimlerinin standart olmamasıdır.

Yaygın adenomyoziste gebelik oranının %60'ın üzerinde olması nedeniyle, lezyon tamamen çıkarılamasa bile, gelecekte sorun yaşanmaması için hasarlı dokunun büyük kısmının çıkarılıp yeniden yapılandırılmasına odaklanılmalıdır.

# Adenomyozis ve Fertilite Koruyucu Cerrahi: Literatür Değerlendirmesi



**DOÇ. DR. AYŞEGÜL MUT**

# GİRİŞ

Adenomyozis, endometrial stromanın ve bezlerin myometriyal doku içinde bulunmasıyla karakterize edilen bir uterin hastalıktır. Uzun yıllar boyunca adenomyozis tanısı histerektomi örneklerine dayandırıldığı için multipar ve peri-menopozal kadınların hastalığı olarak kabul edilmiştir. Ancak, gelişmiş tanı görüntüleme yöntemlerinin kullanılabilirliği sayesinde, hastalık genç ve nullipar (doğum yapmamış) hastalarda da tespit edilebilmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya transvajinal ultrasonografi (TVUS) kullanılarak difüz veya fokal fenotipler tespit edilebilir ve en yaygın semptomlar dismenore, dispareoni, aşırı adet kanaması (AAK) ve infertilite (kısırlık) olarak sıralanabilir.

Görüntüleme ve klinik sunumun, semptomlar ve öykü dahil olmak üzere kombinasyonuna dayanarak, adenomyozisin genel prevalansı %20 ile %30 arasında değişmekte olup, yaşla birlikte prevalans artmakta ve 40-49 yaş arasındaki kadınlarda %35'e kadar ulaşmaktadır. Bununla birlikte, bu durumun epidemiyolojisi heterojendir (Upson ve Missmer, 2020). Hastalığın morfolojisi ve semptomları, üreme yılları boyunca farklılık gösterebilir; bu da genç kadınlar arasında pelvik ağrının ana şikayet olmasına neden olmaktadır, çünkü endometriozis ile ilgili belirgin bir ilişki bulunmaktadır. Öte yandan, aşırı adet kanaması (AAK) 40 yaş üstü hastalar arasında daha yaygındır.

Son zamanlarda, adenomyozis özellikleri, dismenore ve diğer ağırlı semptomlar bildiren 12-20 yaş arasındaki ergenlerde transvajinal ultrasonografi (TVUS) ile tespit edilmiştir, ancak bu durum %44 olguda endometriozis ile ilişkilidir. Benzer şekilde, 14-24 yaş arasındaki genç kadınlarda adenomyozis prevalansı %46 bulunmuş ve endometriozis ile ilgili önemli bir ilişki saptanmış, klinik bulgu olarak dismenore ve disparoni rapor edilmiştir. Ancak, endometriozis olmayan ergenlerde adenomyozis hakkında şu anda sınırlı kanıt bulunmaktadır.

Ayrıca, dismenore ergenler arasında yaygın bir semptomdur; benzer şekilde, aşırı adet kanaması (AAK) 16-18 yaş arasındaki gençlerin üçte birinde, kanama semptomları hakkında anketle yapılan görüşmelerde bildirilmiştir. Bu semptomların olası ikincil nedenlerini tespit etmek için bir dizi inceleme talep edilebilir, ancak bir kısmı birincil bir durum veya gelişimsel bozuklukları temsil etmektedir. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, dismenore ve/veya aşırı adet kanaması (AAK) olan 25 yaş altındaki ergenlerde ve genç kadınlarda adenomyozisin prevalansını ve görüntüleme bulgularını değerlendirmektir.

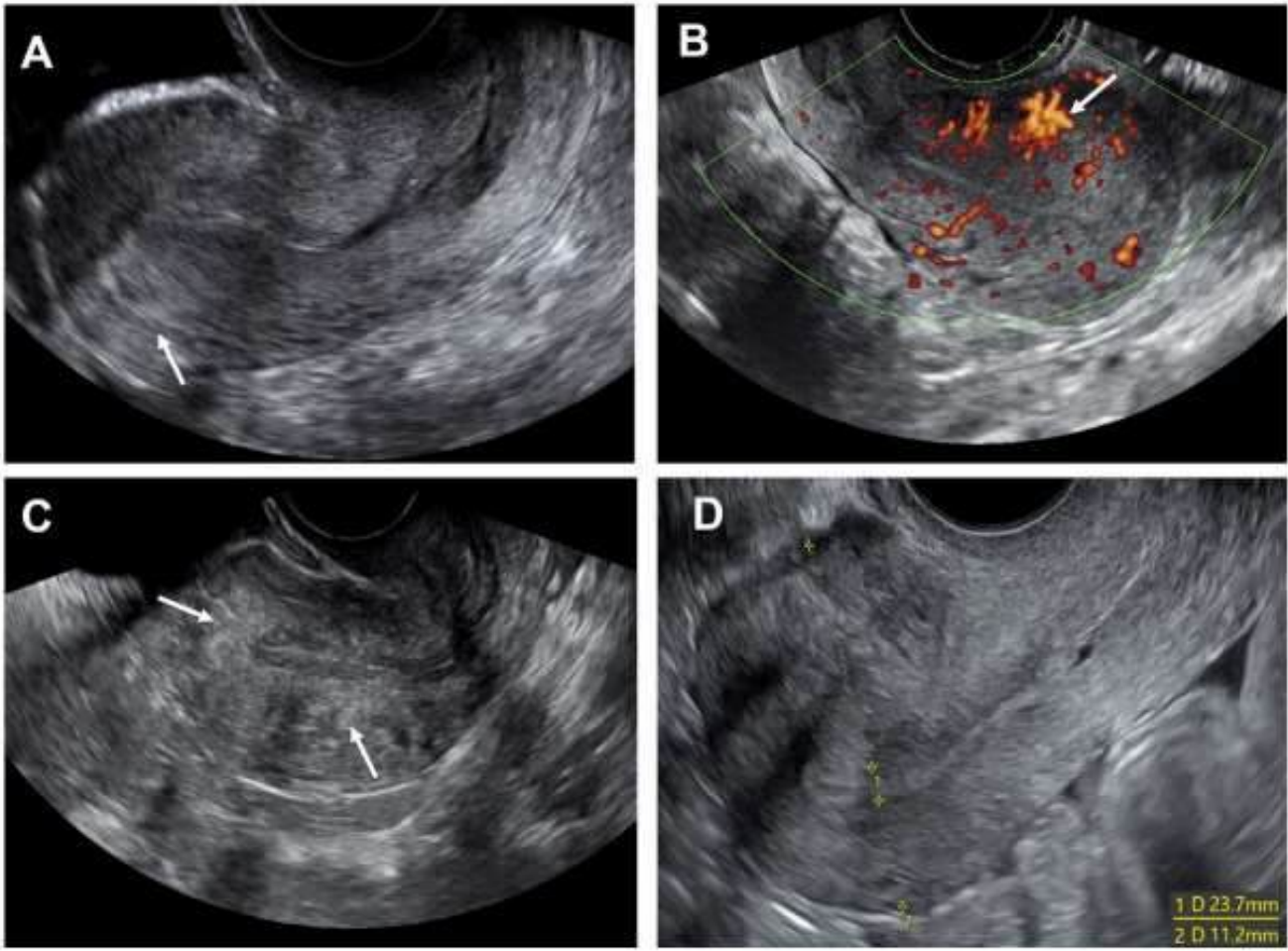
## MATERYAL VE YÖNTEMLER

Ocak 2021 ile Temmuz 2022 arasında, Adolesan Tıp Ünitesi'ne dismenore ve/veya aşırı adet kanaması şikayetleriyle başvuran 13-25 yaş arasındaki 103 genç kadın ve ergenin dahil olduğu gözlemsel bir kohort çalışması yapılmıştır. Menarş sonrası en az 2 yıl geçmiş olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. İlk başvuruda kombine oral kontraseptifler veya progesterin kullanan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca, kanama bozuklukları, endometriozis, rahim/yumurtalık tümörleri veya rahim anomalileri olanlar kohorta dahil edilmemiştir.

Aile ve klinik öykü toplanmış, aynı zamanda menstrual döngünün özelliklerine (düzenlilik, kanama miktarı ve süresi ve aşırı adet kanaması [AAK] veya demir eksikliği anemisine [DEA] olup olmadığı) de odaklanılmıştır. Ayrıca, dismenore, disparoni, diskezi ve disüri varlığı da değerlendirildi. Jinekolojik ağrı şiddeti, görsel analog skala (VAS) skorlarına göre tanımlanmıştır: ağrı yok (VAS 4), hafif ağrı (VAS 5-6), orta şiddette ağrı (VAS 6-7) ve şiddetli ağrı (VAS 8). Adolesan Tıp Ünitesi'nde değerlendirilen hastalar, birincil sağlık hizmetlerinden yönlendirilen ve en az orta düzeyde dismenore şikayeti olanlardı. Okul ve sosyal etkinliklerden devamsızlık ve nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlara (NSAID) yanıt vermeme durumu, şiddetli dismenore için bir diğer kriter olarak kabul edildi. AAK, bir kadının fiziksel, sosyal, duygusal ve/veya maddi yaşam kalitesini etkileyen aşırı adet kanaması olarak tanımlandı (2021 istisnai aşırı adet kanaması gözetimi, 2021). Aşırı adet kanaması, 7 günden uzun süren sürekli ağır kanama, taşma hissi, pıhtı düşürme veya her 1-2 saatte bir ped değişimi olarak tanımlandı.

Piktorial Kanama Değerlendirme Çizelgesi, 3 aylık gözlem sonrası, skoru 100'ün üzerinde olan durumlarda objektif olarak AAK tanısı koymak için kullanıldı (Sanchez ve ark., 2012). Seksüel olarak aktif olan hastalara TVUS uygulanırken, seksüel olarak aktif olmayanlara, uygun danışmanlık ve prosedürün açıklanmasından sonra transrektal yaklaşım (transrektal sonografi [TRS]) önerildi. Kabul edilirse, TRS, vajinal prob kullanılarak, düz ve yavaşça rektuma sokulup, tercihen muayene günü boşaltılmış şekilde yapılmıştır. Muayene genellikle hastalar tarafından iyi tolere edilmiştir. Eğer TRS reddedildiyse, transabdominal pelvik ultrasonografi yapılmış, ancak birey kohort çalışmasından dışlanmıştır (n = 8). Ultrasonografi muayenesi, jinekoloji görüntüleme konusunda uzmanlaşmış bir jinekolog (S.V.) tarafından tek bir operatör tarafından yapılmıştır ve endometriozis ve adenomyozis konusunda özel bir yetkinliğe sahiptir. Operatör, klinik bilgiye kör değildi, çünkü bu bilgi, muayenenin nedeniydi. Ultrasonografi, ultrasonografi makineleri (Voluson E8, GEHealthCare, Zipf, Avusturya) kullanılarak, transvajinal prob (5-7.5 MHz) ile iki boyutlu ve üç boyutlu değerlendirme, renkli ve güç Doppler değerlendirmesi yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Uterus, endometrium ve myometriyum dahil olmak üzere, boyutları ve ultrason görüntüleri açısından doğru bir şekilde tanımlandı. Üç boyutlu değerlendirmede, uterusun koronal görüntüsü yeniden yapılandırılarak uterin kavitenin morfolojisi ve birleşim bölgesinin görünümü değerlendirildi. Myometriyum, Adenomyozis için Morfolojik Uterus Sonografik Değerlendirme (MUSA) kriterlerine göre değerlendirildi (Van den Bosch ve ark., 2015): büyümüş globüler uterus, myometriyumda asimetric kalınlaşma, myometriyal kistler, ekojenik subendometrial hatlar ve tomurcuklar, hiperekojenik adalar, fan şeklinde gölgeleme, düzensiz veya kesilmiş birleşim bölgesi ve renkli Doppler taramasında translezyonel vaskülarite (ŞEKİL 1).



**ŞEKİL 1**

Adenomyozis'in doğrudan ve dolaylı özellikleri tanımına göre, revize edilmiş MUSA kriterlerine göre, en az bir doğrudan özellik (myometriyal kistler, hiperekojenik adalar veya subendometrial hatlar veya tomurcuklar) ultrasonografi ile tespit edildiğinde adenomyozis tanısı konulmuştur. Adenomyozis, lezyonun çevresinin normal myometriyumla çevrili olduğu alanın %25'inden fazla veya az olmasına göre fokal veya difüz olarak sınıflandırılmıştır. Adenomyom, tamamen normal myometriyumla çevrili, iyi tanımlanmış bir lezyon olarak tanımlanmıştır. Adenomyozisin şiddeti, etkilenen toplam myometriyumun yüzdesine göre hastalığın yaygınlığına göre sınıflandırılmıştır (hafif <%25, orta %25-50, şiddetli >%50)

Ultrasonografide adneksal/yumurtalık kistleri ve myometriyal veya endometrial patolojilerin varlığı da not edilmiştir. Endometriozisin varlığı, Pelvik sistemin sistematik ultrason değerlendirmesi ile dışlanmıştır; bu değerlendirme, Uluslararası Derin Endometriozis Analizi konsensüsüne dayanarak yapılmıştır.

Adneksalar, açıklanan varlıkları dışlamak amacıyla incelenmiş ve mutlak ve yüzde frekansları hesaplanmıştır. Adenomyozisi olan ve olmayan ergenler ile genç kadınlar arasında binomiyal değişkenleri karşılaştırmak için ki-kare testi veya Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Yumurtalık veya tüp endometriozisi olanlar arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Sonografik 'yumuşak işaretler', yani siteye özgü hassasiyet ve yumurtalık mobilitesi, yüzeysel endometriozis ve adezyonları önermek amacıyla aranmıştır. Ayrıca, derin endometriozisi dışlamak için anterior bölgedeki anatomik yapılar (idrar kesesi ve üreter) ve posterior bölgedeki yapılar (bağırsak, uterosakral bağlar, rektovajinal septum ve Douglas kesesi) ile birlikte, kayma işareti incelenmiştir. Kurumsal Etik Kurul (n.14558\_oss, 28 Mayıs 2019 tarihinde onaylanmıştır) çalışma protokolünü onaylamış ve tüm katılımcılar bilgilendirilmiş yazılı onamlarını vermiştir.

## İstatistiksel analiz

Klinik ve görüntüleme verileri, elektronik bir veritabanına kaydedilmiş ve SPSS yazılımı (Statistical Package for Social Sciences; IBM SPSS Statistics 23, IBM Corporation, ABD) kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli veriler, normaliteyi kontrol etmek amacıyla normal olasılık grafikleri kullanılarak incelenmiştir. Deskriptif analiz, niceliksel değişkenler için konum ölçütleri (ortalama ve medyan) ve yayılma indeksleri (standart sapma ve aralık) değerlendirilerek yapılmıştır. Binomiyal değişkenler, mutlak ve yüzde frekansları hesaplanarak tanımlanmıştır.

Mann Whitney U testi veya bağımsız örneklem t-testi, sürekli değişkenleri karşılaştırmak için yapılmıştır. Lojistik regresyon, kovaryatların adım adım eklenmesiyle, adenomyozis tanısı ile semptomların varlığı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla kullanılmış ve odds oranları (OR) ile %95 güven aralıkları (CI) hesaplanmıştır. P-değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

# SONUÇLAR

Çalışma kohortu 95 hastadan oluşuyordu (ortalama yaş  $17.6 \pm 3.2$  yıl), bunların %68.4'ü ergenlik çağındaki (19 yaş ve altı) hastalardı. Kohortun temel özellikleri TABLO 1'de gösterilmiştir. Ortalama vücut kitle indeksi  $21.7 \pm 4.2$  kg/m<sup>2</sup> idi ve katılımcıların yalnızca %3.2'si (n = 3) obezdi. Jinekolojik hastalık geçmişi pozitif olan hastaların oranı %11.6 idi ve kohortun üçte biri en az bir tıbbi durumu bildirmiştir (TABLO 1). Kohort yalnızca nulipar hastalardan oluşuyordu, bir önceki isteğe bağlı kürtajı olan tek bir birey dışında. Menstrüel semptomlar açısından, %87.4'ü düzenli adet döngüsüne sahipti ve dismenore, hastaların büyük bir kısmı tarafından bildirilmiştir (%88.4), oysa şiddetli adet ağrısı yalnızca %17.9 tarafından bildirilmiştir. Küçük bir oran ise dispareoni (seksüel olarak aktif olanlarda n=2, %4.1), diskezi ve disüri şikayetlerinden bahsetmiştir (TABLO 1). Aşırı adet kanaması (AAK) katılımcıların %23.2'sinde tespit edilmiş ve %13.7'sinde dismenore ile ilişkilendirilmiştir.

**TABLE 1** BASELINE CHARACTERISTICS OF THE STUDY COHORT

Baseline characteristics	Study population (n = 95)
Age (years)	17.6 ± 3.2
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	21.7 ± 4.2
Family history	
Gynaecological diseases	11 (11.6%)
Breast cancer	5 (5.3%)
Cardiovascular diseases	28 (29.5%)
Diabetes	26 (27.4%)
Born prematurely	7 (7.4%)
Smokers	15 (15.8%)
Regular physical activity	33 (34.7%)
Systemic comorbidities	
None	63 (66.3%)
Migraine	4 (4.2%)
Allergies	7 (7.4%)
Asthma	3 (3.2%)
Coeliac disease	1 (1.1%)
Thyroid diseases	3 (3.2%)
Immune disorders	7 (7.4%)
Psychiatric disorders	5 (5.3%)
Epilepsy	2 (2.1%)
Menstrual history	
Age at menarche (years)	11.8 ± 1.2
Cycle regularity	83 (87.4%)
Dysmenorrhoea	84 (88.4%)
Severe dysmenorrhoea	17 (17.9%)
Dyspareunia	2 (2.1%)
Dyschezia	2 (2.1%)
Dysuria	1 (1.1%)
HMB	22 (23.2%)
Dysmenorrhoea + HMB	13 (13.7%)
Sexually active	49 (51.6%)

Data are presented as mean ± SD or n (%).

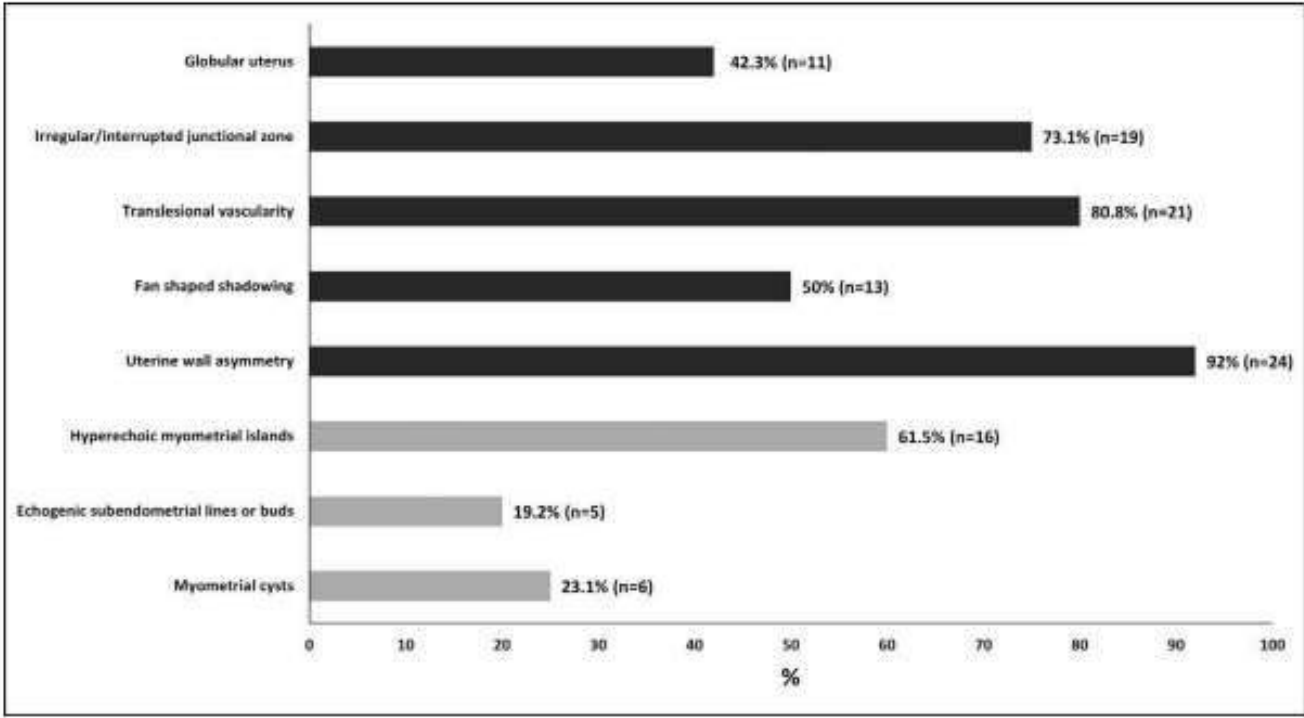
HMB, heavy menstrual bleeding.

Çalışma popülasyonu, TVUS (n=49; %51.6) veya TRS (n=46; %48.4) uygulandı. MUSA kriterlerine göre adenomyozis ultrason özellikleri katılımcıların %27.4'ünde bulundu ve ergenler ile genç kadınlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (20/65 vs. 6/30; %30.8 vs. %20; P=0.329). ŞEKİL 2, hastalığın ultrasonografideki doğrudan ve dolaylı özelliklerinin sıklığını göstermektedir. Uterus duvarı asimetrisi, hiperekoik intramiyometrial adacıklar, artmış miyometrial vaskülarizasyon ve kesintiye uğramış birleşim bölgesi en yaygın özelliklerdi. Çoğu hastada difüz bir adenomyozis paterninin tanısı konulmuştur (n=24; %92.3), ancak hastalığın şiddeti hafifti (n=18; %69.2) ya da orta düzeydeydi (n=8; %30.8). Fokal adenomyozis yalnızca bir olguda bulunmuş, bir diğerinde ise adenomyom tanısı konulmuştur.

Adenomyozis özelliklerine sahip katılımcılar ile normal bulgulara sahip olanlar arasındaki karşılaştırma, adenomyozis varlığının aşırı adet kanaması (AAK) ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir (%38.5 vs. %17.4; P = 0.030) ve AAK ile birlikte dismenore varlığını göstermiştir (%30.8 vs. %7.2; P = 0.003) (TABLO 2). Her iki grup, şiddetli dismenore açısından anlamlı bir fark göstermemiştir (TABLO 2). Çok değişkenli analiz, klinik semptomlar ve temel özellikler dahil edilerek, yalnızca AAK ve dismenore varlığının bu ergen ve genç kadın örnekleminde ultrasonografide adenomyozis varlığı ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterdiğini korumuştur (OR 5.68, %95 CI 1.65-19.5).

## Tartışma

Bu çalışma, dismenore ve/veya AAK şikayetiyle başvuran ergen ve genç kadınların %27.4'ünde adenomyozis ultrason özellikleri bulunduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, adenomyozis klinik tanısı, semptomlar ve görüntüleme bulgularının entegrasyonu yapılabılır. Son on yılda, invaziv olmayan tanısal görüntüleme tekniklerinin kullanımı, endometriozis ve adenomyozis gibi jinekolojik hastalıkların tespitinde gelişmeler sağlamıştır, ayrıca takip edilmesi gereken paylaşılan terminoloji ve tanısal kriterlerin de uygulanmasıyla. Seksüel olarak aktif hastalarda, TVUS ile adenomyozis tanısı doğrudur ve seksüel olarak aktif olmayan ergenlerde TRS, kullanılabilir kabul edilebilir bir seçenektir.



### ŞEKİL 2

Bu kohortta en yaygın bulunan ultrason MUSA kriterleri, uterus duvarı asimetrisi, hiperekoik intramiyometrial adacıklar, translezyonal vaskülarite ve kesintiye uğramış birleşim bölgesiydi. Bu bulgular, endometriozisle birlikte %44 oranında görülen bir çalışmadaki benzer yaş grubundaki popülasyonla tutarlıdır.

Mevcut kohortta, vakaların çoğunluğu difüz fenotip sergiledi, bu gözlem, Exacoustos ve arkadaşlarının bulgularından farklıdır, burada focal adenomyozis de iyi temsil edilmiştir, bu muhtemelen endometriozisle ilişkilidir. Mevcut kohortta yalnızca bir katılımcı focal fenotip gösterdi ve bir diğerinde adenomyom tespit edildi. Adenomyom nadir olmakla birlikte, ergenlerde şiddetli adet ve adet dışı ağrı olduğunda diferansiyel tanı olarak düşünülmelidir. Juvenil kistik adenomyomlar hakkında, menarş sonrası dismenore ve pelvik ağrının progresif şekilde kötüleşmesiyle karakterize edilen bir dizi vaka raporu yayımlanmıştır.

Bu çalışma, yalnızca aşırı adet kanaması (AAK) ve AAK ile birlikte dismenore varlığının, ergenler ve genç kadınlar arasında ultrasonla adenomyozis tanısı ile anlamlı şekilde ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. AAK, jinekolojik değerlendirmede genellikle ihmal edilen bir semptomdur, bir taraftan objektif olarak değerlendirilmesinin zor olması, diğer taraftan ise "normalleşme" yani genellikle küçümsenmesi ve yeterince raporlanmaması nedeniyle. Genç hastalar arasında AAK prevalansı geniş bir aralıkta değişmektedir, %15'ten %37'ye kadar, ancak veriler sınırlıdır ve karışıktır. Ortaokulda genç kızlara uygulanan adet kanaması anketi, %37'sinin AAK olduğunu ortaya koymuştur.

Ergenler ve genç kadınlar arasında AAK'nın en yaygın nedeni ovulasyon fonksiyon bozukluğudur, ardından kanama bozuklukları gelmektedir. Bu çalışma, AAK'nın varlığının bu genç hasta grubunda adenomyozis tanısı ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir; bu durum, yetişkinlerde de daha önce gözlemlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmada adenomyozisi olan ergenler ve genç kadınlar arasında IDA (demir eksikliği anemisi) prevalansının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bildirilmiştir. AAK, IDA'nın önemli bir nedenidir ve ergenlerin yaşam kalitesini bozabilir. Ayrıca, özellikle anemi gelişmeden önce demir eksikliği sıklıkla küçümsenmekte ve yeterince raporlanmamaktadır. Adenomyozis ile AAK ve IDA arasındaki ilişki, yalnızca hormonal ilaçları değil, aynı zamanda demir takviyesi tedavisini de içeren birleşik bir tedaviye olan ihtiyacı desteklemektedir.

Mevcut çalışmadan elde edilen veriler, genç hastalar arasında yapılan önceki kohort ve vaka serisi çalışmalarına paralel olarak, adenomyozis insidansının %25 ile %35 arasında değiştiğini göstermektedir. Ancak, literatürdeki çoğu çalışmanın, endometriozisli katılımcıları içermesi ve semptomların çoğunlukla adet ağrısıyla ilişkili olması nedeniyle bu veriler bir miktar farklılık gösterebilmektedir. Dismenore, ergenler arasında yaygın bir bulgu olup, %30 ile %90 arasında değişen oranlarla görülmektedir; ancak yalnızca şiddetli ağrı dikkate alındığında bu oran %15-40 arasına düşmektedir. Mevcut kohorttaki dismenore prevalansı, yaklaşık %90, önceki raporlarla tutarlıdır ve şiddetli dismenore oranı (%17,9) literatürde bildirilenlerden biraz daha düşüktür. Yine de, adenomyozis, sekonder dismenore şüphesi durumunda dikkate alınması gereken nedenlerden biridir. Mevcut kohortta dismenore, adet ağrısının ağır adet kanaması (HMB) ile ilişkili olmadığı sürece, adenomyozis tanısıyla anlamlı bir şekilde ilişkilendirilmemiştir. Endometriozis vakalarının dışlanması, bu kadar genç kadınlardan oluşan özgün bir popülasyonda endometriozis lezyonlarının varlığını tamamen dışlamakta yaşanan sınırlamalara rağmen, yalnızca adenomyozisin klinik profilini ortaya koyabilir. Bu profil, yalnızca şiddetli dismenoreden ziyade dismenore ve HMB kombinasyonu ile karakterize olmaktadır.

# Dismenore ve Ağır Adet Kanaması Olan Adölesan ve Genç Kadınlarda Adenomyozis Tanısı



**Op. Dr. ECE ERMİN**



# SON AYLARDA ÜLKEMİZDEN ÇIKAN ENDOMETRİOZİS MAKALELERİ

## Rare Broad Ligament Cavernous Hemangioma Mimicking Advanced Endometriosis: A Case Report

Timur Seckin, Hakan Kula, Amanda Chu, Sabina  
Hajiyeva, Tamer Seckin

### Abstract

Cavernous hemangioma within the female genital tract is an extremely rare pathology, characterized by irregular vascular spaces containing blood or thrombus. We present a unique case of a 42-year-old primiparous woman who presented with typical endometriosis symptoms such as dysmenorrhea, dyspareunia, and heavy menstrual bleeding. The patient also experienced complex postpartum symptoms, which were misdiagnosed as cholecystitis and retained placental products. Imaging studies suggested deep infiltrative endometriosis with extraovarian endometriotic lesions. Surgical exploration revealed a hemangioma within the right anterior broad ligament alongside peritoneal endometriosis lesions. The hemangioma itself expresses estrogen and progesterone receptors in stromal cells. The presence of steroid hormone receptors strongly suggests symptom alleviation during the menstrual cycle and the postpartum period. The coexistence of cavernous hemangioma and endometriosis in the broad ligament, previously unreported, and symptomatic overlap between the two conditions complicates diagnosis and management, emphasizing the need for comprehensive evaluation integrating clinical symptoms and imaging findings.

## Intestinal endometriosis amongst other extra-pelvic endometriosis foci presenting as acute/subacute bowel obstruction in women of reproductive age: a retrospective case series study

Ercument Gurluler, Ozgen Isik, Nesrin Ugras, Aysun Sahin, Murat Sen, Tuncay Yilmazlar

### Abstract

**Background:** This study aimed to investigate the prevalence and clinicopathological correlates of intestinal endometriosis, amongst other extra-pelvic endometriosis foci, presenting as bowel obstruction in general surgery practice.

**Methods:** A total of 23 female patients (mean  $\pm$  SD age:  $34.9 \pm 6.5$  years) who underwent abdominal surgery for acute bowel obstruction and received histopathological diagnosis of endometriosis were included in this retrospective case-series study. Data on patient characteristics, obstetric history, preoperative laboratory and imaging findings, preoperative provisional diagnosis, type of surgical intervention and the pathological diagnosis, and postoperative outcomes were recorded.

**Results:** Definitive diagnoses on histopathological work-up involved intestinal endometriosis (52.2%), scar endometriosis (26.0%), ovarian endometriosis (13.0%) and inguinal endometriosis (8.7%). Postoperative complication, reoperation and recurrence rates were 8.7%, 8.7%, and 13.0%, respectively. Intestinal endometriosis, when compared to other extra-pelvic endometriosis foci (scar and inguinal), was associated with significantly higher preoperative platelet counts ( $332.0(284.0-528.0)$  vs.  $239.0(223.0-370.0)$   $103/\mu\text{L}$ ,  $p = 0.010$ ), lower albumin levels ( $4.0(2.7-4.7)$  vs.  $4.5(4.2-4.9)$   $\text{g/dL}$ ,  $p = 0.029$ ), higher rates of preoperative CT utilization (91.7% vs. 0.0%,  $p < 0.001$ ) and emergent surgery (83.3% vs. 0.0%,  $p = 0.001$ ) and longer LOS (median  $4.5 (1.0-26.0)$  vs.  $1.0(1.0-1.0)$  days,  $p = 0.001$ ) along with a non-significant tendency for higher postoperative complication (16.7% vs. 0.0%) and ICU stay (25.0% vs. 0.0%) rates.

**Conclusion:** Our findings revealed intestinal endometriosis, predominantly in the terminal ileum/appendix, was the most common extra-pelvic cause of acute bowel obstruction. The scar endometriosis, inguinal endometriosis and ovarian endometriosis appeared to be other potential but less prevalent aetiologies in this setting.

**Keywords:** Abdominal surgery; Bowel obstruction; Extra-pelvic endometriosis; Intestinal endometriosis.

# The 6-Item Self-Efficacy Scale in Chronic Disease Management in Women With Endometriosis: A Turkish Validity and Reliability Study

Hamide Arslan Tarus, Nurdan Demirci

## Abstract

**Objective:** This study aimed to adapt the 6-Item Self-Efficacy Scale for Chronic Disease Management (SEMDC-6S) to women with endometriosis in the Turkish population and to evaluate its validity and reliability.

**Methods:** This methodological study comprised of 200 women with endometriosis. The construct validity of the scale was tested using the confirmatory factor analysis methods. The reliability of the scale was tested using Cronbach's alpha coefficient, item-total score correlations and test-retest reliability analysis.

**Results:** It was determined that the SEMDC-6S consisted of six items and one subscale. In the confirmatory factor analysis, the fit index values of the scale were found to be acceptable. The intraclass correlation coefficient of test-retest reliability was 0.95, and Cronbach's alpha coefficient was 0.76.

**Conclusion:** The Turkish version of the SEMDC-6S is a valid and reliable tool for assessing the self-efficacy of women with endometriosis.

## Evaluation of atherogenic indices in patients with endometrioma: A case-control study

Gamze Yilmaz, Onur Acar

### Abstract

**Objective:** To evaluate the cardiovascular risk status of patients with endometriosis using serum lipid parameters and atherogenic indices. **Materials and methods:** The study was retrospective, single-centric, case-control study, involving a total of 190 women, including 95 cases and 95 control groups. Blood parameters, inflammatory markers as serum pan-immune-inflammation value, systemic immune-inflammation index, systemical inflammation-response index, and the atherogenic indices as Atherogenic Index of Plasma (AIP), Castelli Risk Index I and II (CRI-I and II), and the Atherogenic Coefficient (AC) were calculated.

**Results:** Triglyceride (TG) levels among serum lipid parameters ( $103.09 \pm 54.17$  vs  $77.52 \pm 23.37$ ,  $p < 0.001$ ) and Atherogenic Index of Plasma (AIP) values ( $0.25 \pm 0.24$  vs  $-0.13 \pm 0.19$ ,  $p < 0.001$ ) were significantly higher in endometriosis patients than in the control group. Patients with endometriosis had 2.31 times higher high-risk AIP values (1.23-4.33,  $p = 0.008$ ).

**Conclusion:** Our study indicates that patients with endometriosis are at a heightened risk for developing a proatherogenic lipid profile and an elevated atherogenic index of plasma (AIP). Given the often delayed diagnosis of endometriosis and the extended period of chronic exposure to the disease, patients should be evaluated for atherosclerotic cardiovascular diseases during clinical follow-ups.

## The effect of antiangiogenic agent aflibercept on surgically induced endometriosis in a rat model

Caglayan Ates, Berna Dilbaz, Seval Yılmaz Ergani, Fuad Atabay

### Abstract

**Objective:** The aim of the study is to show for the first time how aflibercept affects endometriosis lesions.

**Material and methods:** Surgically induced endometriosis in Wistar albino female rats. Rats with endometriosis were randomly divided into three groups: control (Co), aflibercept (Af), and leuprolide acetate (Le). Then, Af, aflibercept, and Le received leuprolide acetate. The control group was not treated. The weights and changes in intra-abdominal adhesions of the rats before and after treatment were recorded according to the Blauer adhesion score. Blood extracted for sacrifice was analyzed. Endometriotic lesions were evaluated for size, volume, histology, and immunohistochemistry (vascular endothelial growth factor [VEGF] and CD31). Significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** Aflibercept significantly reduced endometrial implant volume ( $p = 0.002$ ). The explant epithelial histological score showed a significant difference between aflibercept and leuprolide acetate ( $p = 0.006$ ) and between aflibercept and control groups ( $p = 0.002$ ). Aflibercept decreased VEGF-H and CD31 expression ( $p = 0.001$ ) more than leuprolide acetate. Aflibercept improved adhesions ( $p = 0.006$ ).  
**Conclusion:** Aflibercept is more successful than leuprolide acetate in the treatment of endometriosis.

## **Efficacy of colchicine and melatonin in the treatment of rat endometriosis model: An animal study**

**Serkan Oral, Yaşam Kemal Akpak, Gulay Turan, Duygu Lafci, Mehmet Ferdi Kinci, Ceyda Sancakli Usta**

### **Abstract**

**Objective:** This study investigates the therapeutic effects of colchicine and melatonin on endometriotic implants in an experimentally created endometriosis model in rats.

**Study design:** Forty-four adult female Wistar albino rats weighing between 260 and 300 g, 8 weeks old, were selected for the study. The unilateral uterine horn of rats with a bicornuate uterus was excised for 1 cm, washed with sterile saline, incised longitudinally, and the endometrium was exposed. A 0.5\*0.5 cm endometrial tissue sample taken with a scalpel was implanted with suturing (4/0 Vicryl) to the abdominal wall. Forty-four rats were divided into four groups. Group 1 was randomized as the endometriosis group (control), Group 2 as endometriosis + colchicine treatment, Group 3 as endometriosis + melatonin treatment, and Group 4 as the endometriosis + melatonin + colchicine treatment group. The colchicine (Sigma Chemical Co., St Louis, Missouri) group was administered orally at a dose of 0.1 mg/kg, and the Melatonin group orally at a dose of melatonin (20 mg/kg per day). Treatment continued daily for 30 days.

**Results:** In the post-treatment focal diameter measurements, the endometrial focal diameter in the colchicine and colchicine + melatonin group was significantly lower than the control group ( $p=0.026$ ). Bcl-2 levels of the colchicine group were lower than the control group and the melatonin group ( $p=0.021$ ).

**Conclusion:** Colchicine and melatonin reduce adhesion to the peritoneal surface in ectopic endometrial cells. It also acts by increasing apoptosis and decreasing cell survival.

## **GnRH antagonist protocol with hCG triggering ameliorates fertilization defect caused by failure of cumulus cell pentraxin-3 expression in unilateral endometriomas**

**N D Gungor, O Celik, A Ersahin, N Celik, M Kobaner, M Yardim, S Dalkilic, S Melil, K Cil, S Celik, R Akkoc**

### **Abstract**

**Objective:** The aim of the study was to determine the expression pattern of long pentraxin 3 (PTX3) mRNA in cumulus cells (CCs) isolated from metaphase II oocytes of women with unilateral endometrioma undergoing controlled ovarian stimulation using a gonadotropin-releasing hormone antagonist (GnRHa) protocol.

**Patients and methods:** A total of 60 CC samples, 30 from the affected ovary and 30 from the contralateral ovary, were collected from 12 patients with unilateral endometrioma who underwent flexible GnRHa protocol with recombinant human chorionic gonadotropin (rhCG) trigger. Thirty CC samples collected from the left ovary of 12 women with male factor infertility were used as external controls. Long PTX3 mRNA expression in each group was analyzed by real-time polymerase chain reaction (RT-PCR). Relative gene expression (fold-change) was calculated according to the  $2^{-\Delta\Delta Ct}$  equation. Fertilization rates after intracytoplasmic sperm injection (ICSI) were recorded for each group.

**Results:** CC-PTX3 mRNA expression in the unilateral endometrioma group was significantly lower than the mRNA expression of the disease-free ovary ( $0.90\pm 0.01$  vs.  $0.25\pm 0.02$ ,  $p<0.01$ ). CC-PTX3 mRNA expression of MII oocytes of the disease-free ovary was found to be similar to the control group ( $1.02\pm 0.03$  vs.  $0.90\pm 0.01$ ,  $p=0.107$ ). A significant 3.6-fold downregulation was observed in the CC-PTX3 mRNA expression of the endometrioma group compared to the CC-PTX3 mRNA expression in the contralateral ovary. CC-PTX3 mRNA expression in the endometrioma group was downregulated 4.08-fold compared to the CC-PTX3 mRNA expression of the control group ( $1.02\pm 0.03$  vs.  $0.25\pm 0.02$ ,  $p<0.001$ ).

The cumulus morphologies of the endometrioma group with low CC-PTX3 expression and the groups with normal CC-PTX3 levels were similar. Fertilization rates of the endometrioma group were similar to the contralateral ovary and control groups.

**Conclusions:** Unilateral endometrioma reduces CC-PTX3 expression but does not affect disease-free ovaries. The GnRHa protocol improved the fertilization rates, suggesting that failed CC-PTX3 expression is an in vivo pathology.

# Different Effect of Dienogest on Endometrium Mesenchymal Stem Cells Derived from Healthy and Endometriosis Tissues

Hayal Uzelli Şimşek, Turgay Şimşek, Gökhan Duruksu,  
Selenay Furat Rençber, Yusufhan Yazır

## Abstract

**Background:** Endometriosis (EM) is an inflammatory condition in which the endometrium is observed to develop outside the uterine cavity. Endometrium has conventionally been recognized as a rich source of endometrial mesenchymal stem cells (E-MSCs). The influence of dienogest, a medication frequently prescribed for EM, on E-MSCs has not been extensively investigated.

**Aims:** To explore effects of dienogest on the E-MSCs derived from healthy (E-MSCs-control) and diseased (E-MSCs-endometriosis) endometrial tissue samples in vitro.

Study design: In vitro study.

**Methods:** We collected samples from healthy and diseased endometrial tissues. E-MSCs were derived from both healthy and EM tissues. The effect of dienogest (VISANNE) on E-MSCs was assessed by examining cell proliferation, telomerase activity, cell migration, and estrogen secretion levels after the isolation and characterization of E-MSCs.

**Results:** We discovered that cellular proliferation rate was higher in the E-MSCs derived from EM tissues compared to those derived from healthy tissue. The proliferation rate and telomerase activity were both suppressed by dienogest treatment, particularly in E-MSCs-endometriosis. The drug treatment also resulted in a decrease in the migration capacity of E-MSCs-endometriosis, from 60.4% to 59.2%. The expression of CXCL12, Ki67, and beta-catenin was analyzed in both E-MSCs-endometriosis and E-MSCs-control. The CXCL12 and Ki67 expressions were quite elevated in the E-MSCs-endometriosis without drug treatment compared to the E-MSCs-control.

Following the treatment, these levels declined drastically to the levels close to E-MSCs-control. Similarly, this decrease in gene expression was accompanied by a decrease in estrogen secretion into the medium.

**Conclusion:** This research demonstrates that dienogest exerts a substantial impact on both stromal and stem cells, as it effectively controls the disease by reversing EM markers, despite the absence of progesterone receptors on endometrial stem cells.

# **Role of macronutrients, dairy products, fruits and vegetables in occurrence and progression of endometriosis: A summary of current evidence in a systematic review**

**N Akgun, N Sofiyeva, P B Yalcın, A S Laganà, E Oral**

## **Abstract**

**Background:** Current evidence on the role of macro- and micronutrients in the aetiopathogenesis of endometriosis is controversial.

**Objectives:** In this systematic review, we aimed to investigate the effect of macronutrients, dairy products, fruits, and vegetables on the occurrence and progression of endometriosis.

**Materials and methods:** A systematic literature review of eligible articles retrieved from medical databases, including PubMed, Cochrane, and Academic Search, was performed from inception to May 2023.

**Main outcome measures:** The role of nutritional diet effects in endometriosis.

**Results:** Our search yielded 12 studies, including five prospective cohort trials and seven case-control studies. The analysis of this literature supports the idea that processed and unprocessed red meat increases the risk of endometriosis, while no conclusive evidence exists about the effects of other protein sources on the disease. Studies on total fat consumption, including monounsaturated, polyunsaturated, saturated, and trans-unsaturated fats, do not suggest a definitive association with endometriosis. Green leafy vegetables and fresh fruit consumption may reduce the risk of endometriosis. Furthermore, the evidence regarding fibre consumption is not conclusive. Dairy products were found to have a risk-reducing effect on the disease. However, there was no consensus about the role of vitamin D in endometriosis.

**Conclusions:** The certainty of the relationship between endometriosis and outcomes of nutritional factors was "very low" to "low," which limits current literature from being applied for conclusive interpretations. Further large-scale randomised trials and consequent meta-analyses are recommended for high-level evidence.

**What is new?:** This article presents an overview of evidence-based studies on the relationship between endometriosis and macronutrients. In addition, the possible influence of other nutritional variables on the development of endometriosis and the limitations of nutritional studies.

# Critical appraisal and narrative review of the literature in IVF/ICSI patients with adenomyosis and endometriosis

Ramazan Mercan, Can Benlioglu, Gulumser Ece Aksakal

## Abstract

Endometriosis and adenomyosis are prevalent causes of infertility, often coexisting in a significant proportion of patients. Although endometriosis typically does not negatively impact assisted reproductive technology (ART) outcomes, the presence of coexisting adenomyosis, mainly non-severe external forms, may slightly influence IVF/ICSI success rates. However, this impact is often minimal and may result in insignificant changes in statistical analyses. Recent studies underscore the critical role of accurate diagnostic techniques, such as ultrasound or MRI, in identifying severe adenomyosis characteristics, including diffuse involvement with junctional zone participation. This precise delineation is reassuring, as it is essential for tailoring assisted reproductive technology (ART) strategies to enhance success rates and reduce the confounding effects of adenomyosis, particularly when it coexists with endometriosis. Strategic approaches, such as ultralong GnRH agonist protocols or freeze-all strategies, may provide advantages in these scenarios. However, the need for extensive research is vital to understanding the complex interactions between endometriosis, adenomyosis, and ART outcomes. This ongoing exploration is particularly important in cases where coexisting adenomyosis might not significantly influence statistical results.

# The impact of bowel preparation on MRI scans for confirming rectosigmoid endometriosis detected by transvaginal ultrasonography

Cemil Gürses, Alpaslan Yavuz, Nevfel Kahvecioğlu, Mustafa Yalçın, Gizem Ünal, Burak Karadağ, Hüseyin Çiyiltepe

## Abstract

**Aims:** The study aims to assess the impact of bowel preparation on MRI scans in diagnosing rectosigmoid endometriosis (RSE) and to examine the level of agreement among investigators, including radiologists and clinicians with varying levels of MRI experience.

**Material and methods:** Fifty-eight patients underwent MRI scans, with 34 showing RSE and 24 without involvement, according to TVUS as the reference standard. The scans were conducted both with and without a bowel preparatory protocol (BPP).

**Results:** The highest concordance was observed in the group 4, which included patients with RSE and BPP, with a Kappa value of 0.47-0.52. In contrast, for groups with MRI scans without the BPP, there was no consistency among the investigators (Kappa <0.20). The sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value were 0.72, 0.47, 0.72, and 0.47 without BPP, and increased to 0.82, 0.74, 0.85, and 0.74, respectively, after BPP.

**Conclusions:** The results reveal that the concordance between investigators in detecting RSE via MRI scan improves with the use of BPP. Additionally, the success rate of MRI and TVUS for detecting RSE can be comparable, but only if bowel preparatory techniques are utilized during MRI scans.

## Comparing ovarian reserve parameters after laparoscopic endometrioma resection in the follicular vs. luteal phase: a prospective cohort study

Ozguc Takmaz, Mehmet Resit Asoglu, Mehmet Ceyhan,  
Gozde Unsal, Mete Gungor

### Abstract

**Objective:** To evaluate whether performing laparoscopic endometrioma surgery in the follicular or luteal phase affects changes in ovarian reserve.

**Methods:** This prospective cohort study was conducted in a university-affiliated hospital. A total of 55 women who underwent unilateral laparoscopic endometrioma removal were included in the study. Of these, 28 were in the follicular phase of the menstrual cycle (follicular group), and 27 were in the luteal phase (luteal group). The primary outcomes were the rates of decreased anti-Mullerian hormone (AMH) levels and antral follicle counts (AFC) 6 months after the surgery, which were compared between the groups.

**Results:** The groups were similar in patient characteristics and endometrioma sizes. AMH levels and AFCs were significantly lower in the post-operative 6th month compared with their pre-operative values ( $p < 0.05$  for both groups). The rate of decrease in AMH levels 6 months after the surgery was not significantly different between the follicular and luteal groups (24.5 and 19.5%, respectively,  $p > 0.05$ ). Similarly, the rate of decrease in AFCs 6 months after the surgery did not differ between the groups (13.4 and 14.3%, respectively,  $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Performing laparoscopic endometrioma surgery, whether in the follicular or luteal phase, does not seem to affect the changes in the ovarian reserve.

# DERNEĞİMİZDEN HABERLER

Derneğimiz, Endometriozis ve Adenomyozis konusunda önemli gelişmeleri takip etmeye devam ediyor. Bu ayki bültenimizde, 2024 yılının son çeyreğine damgasını vuran iki büyük kursumuzu sizlerle paylaşıyoruz.

## **Avrupa Endometriozis Derneği Masterclass Kursu İstanbul'da Gerçekleşti!**

2020 yılında başlatılan ve birçok Avrupa şehrinde büyük ilgi gören bu etkinlik, katılımcılara endometriozis tanı ve tedavisi konusunda sertifikalı eğitim imkanı sundu. Daha önce Romanya, İngiltere, Polonya, Almanya, İsviçre, Macaristan, Avusturya ve İspanya gibi birçok Avrupa ülkesinde düzenlenen eğitim programı, katılımcılara endometriozis hakkında derinlemesine bilgi sağladı.

Bu kurs, endometriozis ve adenomyozis tedavisinde kullanılan en güncel yaklaşımları ve tedavi yöntemlerini katılımcılara aktardı. Avrupa'nın en iyi uzmanlarından alınan bilgiler, katılımcıların bilgi seviyelerini yükseltirken, klinik pratiklerinde kullanabilecekleri yeni teknikler hakkında da bilgi verdi.



**3-5 Ekim tarihlerinde gerçekleşen EEL Masterclass kursu, büyük bir başarıyla tamamlanarak uluslararası alanda geniş yankı uyandırdı. Prof. Dr. Engin Oral ve Prof. Dr. Taner Usta'nın öncülüğünde düzenlenen bu kursa, 13 yabancı ve 14 yerli kursiyer katılım sağladı. Alanında uzman yerel ve uluslararası konuşmacılar, deneyimlerini paylaşarak katılımcılara değerli bilgiler aktardı.**



# EndoAkademi Kursu Yoğun İlgı G6rdü ve Başarıyla Gerçekleştı!

Endometriozis ve Adenomyozis Derneği olarak bir diğer 6nemli kursumuz, XVIII. EndoAkademi Kursu oldu. 15 Aralık 2024 tarihinde, Prof. Dr. Ahmet Kale ve Doğ. Dr. Arzu Bilge Tekin başkanlığında geręekleştiren kurs, Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim ve Araştıra Hastanesi Konferans Salonu'nda yapıldı.

Kurs, alanında uzman profes6rlerin katılımıyla zenginleştı ve katılımcılara en g6ncel gelişmeler hakkında derinlemesine bilgi sunarak uzmanlıklarını pekiştirmeleri için b6y6k bir fırsat sundu.

Bu kurs, katılımcılara sadece teorik bilgi sağlamakla kalmadı, aynı zamanda endometriozis ve adenomyozis tedavisinde kullanılan en son teknikler ve tedavi yaklaşımları hakkında kapsamlı bilgiler sunarak, profesyonellerin klinik becerilerini geliştirmelerine yardımcı oldu. Alanında lider doktorların sunduğu dersler, katılımcılara uygulamalı bilgi edinme fırsatı da sundu.



# XVIII. EndoAkademi Kursu



15 Aralık'ta İstanbul Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde düzenlediğimiz 18. EndoAkademi toplantısı, Derneğimizin Başkanı Prof. Dr. Ahmet Kale'nin liderliğinde gerçekleşti. Güncel bilimsel bilgilerin paylaşıldığı, yüksek düzeyli sunumlarla meslektaşlarımızın bilgilerini tazeleme fırsatı bulduğu bu etkinlik, yoğun ilgi gördü. Toplantının son oturumunda ise, her zamanki gibi Prof. Dr. Engin Oral'ın moderatörlüğünde gerçekleşen olgu tartışmaları, katılımcılar tarafından büyük bir ilgiyle takip edildi.



# XVIII. EndoAkademi Kursu



# WEBİNARLAR

“Olgularla Endometriozis: Bizler Ne Zaman Ne Yapıyoruz?” başlıklı webinarlarımızda, panelistlerin her olguya yönelik farklı yaklaşımlarını dinleme ve karşılıklı tartışmalarına tanıklık etme fırsatı yakaladık.

## OLGULARLA ENDOMETRİOZİS: BİZLER NE ZAMAN NE YAPIYORUZ?

# ENDOMETRİOZİS



**Moderatör**  
**Dr. Turan ÇETİN**



**Konuşmacı**  
**Dr. Pinar ÖZCAN**



**Konuşmacı**  
**Dr. Ahmet NAMAZOV**



**Konuşmacı**  
**Dr. Emre PABUÇCU**



**ZOOM ID: 957 6303 1126**

**Parola: 005945**

**23 EKİM 2024 21:00**

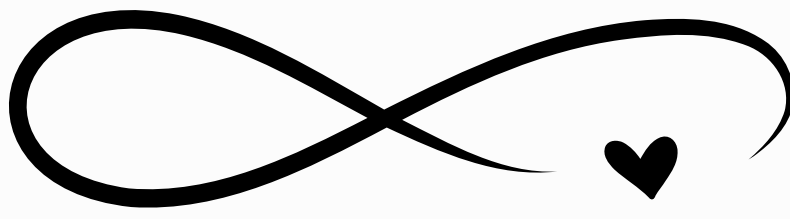


*15. yıl*

# ADENOMYOZİS DERNEĞİ

[endometriozisdernegi.org](http://endometriozisdernegi.org)





18 Aralık 2024 tarihinde, alanında uzman isimlerin buluştuğu etkileyici bir webinar düzenlendi. Prof. Dr. Engin ORAL'ın moderatörlüğünde gerçekleşen "Olgularla Endometriozis: Bizler Ne Zaman Ne Yapıyoruz?" başlıklı webinar, katılımcılara endometriozis konusunda değerli bilgiler sundu.

endometriozisdernegi.org



# OLGULARLA ENDOMETRİOZİS: BİZLER NE ZAMAN NE YAPIYORUZ?



**MODERATÖR**  
**PROF. DR. ENGİN**  
**ORAL**



**PANELİST**  
**PROF. DR. ERTAN**  
**SARIDOĞAN**



**PANELİST**  
**PROF. DR. BÜLENT**  
**URMAN**



**PANELİST**  
**PROF. DR. AHMET**  
**KALE**



**18 ARALIK**  
**2024**



**21.00**



**ZOOM ID: 985 0616 4405**  
**PAROLA:124905**

# ENDOGENÇ EĞİTİM PROGRAMI

EndoGenç Eğitim Programları kapsamında, Prof. Dr. Nejat Özgül ve Prof. Dr. Gürkan Bozdağ moderatörlüğünde genç meslektaşlarımız, makalelerini sunarak akademik tartışmalara katkıda bulundu.



## 2024-2025 ENDOGENÇ EĞİTİM PROGRAMI

MODERATÖR



Prof Dr. Gürkan BOZDAĞ

Endogenç

Endogenç

27 KASIM 2024  
ÇARŞAMBA  
20:30

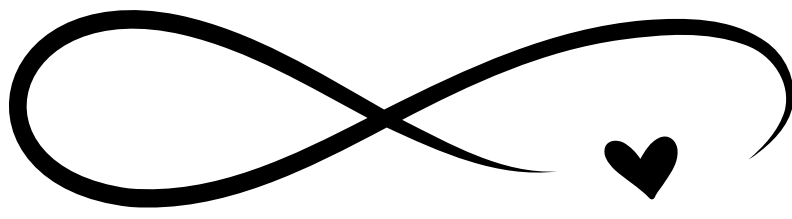


Doç. Dr. Nilüfer AKGÜN



Op. Dr. Ezgi Darrıcı KURT





## 2024-2025 ENDOGENÇ EĞİTİM PROGRAMI

MODERATÖR



Prof Dr. Nejat ÖZGÜL

6 KASIM 2024  
ÇARŞAMBA  
20:30

Endogenç



Op. Dr. Hümeysra DEMİRİKİRAN

Endogenç



Op. Dr. Ece ERMİN



16. yıl  
2009-2025

# ENDO UZMAN RÖPORTAJ : Anis Feki

**Endometriozis ve Adenomyozis Derneği, Türkiye: Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlığını nasıl seçtiğinizi ve endometriozis alanına nasıl yöneldiğinizi anlatabilir misiniz?**



**Anis Feki:** Aslında tamamen kişisel nedenlerden dolayı. Eşim endometriozis evre dört tanısı aldı ve başlangıçta daha çok kanser araştırmalarına ilgi duyuyordum. Ailem endometriozisle mücadele ederken bu alan bana daha cazip geldi. Hastalığın nasıl geliştiğini, ne kadar agresif olduğunu ve iyi huylu bir hastalık olmasına rağmen kötü huylu bir hastalık gibi davrandığını anlamak gerçekten büyüleyiciydi.

## **EAD: Tıp fakültesini nerede bitirdiniz?**

**AF:** Önce fizikçiydim. Tıp eğitimimi Tunus'ta aldım. Daha sonra göğüs cerrahisi alanında uzmanlaştım. İsviçre'ye taşındım ama göğüs cerrahisinde pozisyon olmadığı için jinekolojiye geçtim. Bu alanda çalışmaya 30 yaşında sıfırdan başladım. Daha sonra yumurtalık kanserine yönelik gen tedavisi için bir MD-Ph.D. programına başladım. Sonra tekrar klinik pratiğe döndüm. Çok şanslıyım; Cenevre'de 18 yıl boyunca birlikte çalıştığım Prof. Jean-Bernard Dubuisson gibi çok iyi mentorlarım oldu. O beni Brüksel'e, Prof. Jacques Donnez'in yanına gönderdi ve orada 2,5 yıl çalıştım. İkisi için de ana odak noktası endometrioziste kanserdi. Bu yüzden bu yolu takip etmem mantıklıydı. Başlangıçtan beri gen terapileri ve kök hücrelerle ilgileniyordum.

## **EAD: İş yerindeki günlük rutininiz nasıl? Gününüzü nasıl geçiriyorsunuz?**

**AF:** Her gün sabah 05.00'te uyanıyorum. Her gün 30 dakika spor yapıyorum. Saat 06.00'da işe gidiyorum. 07.30'da hasta görmeye başlıyorum. Gün 17.00'de sona eriyor. Daha sonra araştırmalarımı inceliyorum ve gün genelde 21.00'de bitiyor. Her günüm böyle geçiyor.

## **EAD: Ameliyat gününüz var mı?**

**AF:** Evet, genellikle Salı ve Çarşamba sabahları ameliyat yapıyorum. Diğer günler hasta muayenesi, idari işler, eğitim çalışmaları ve ESHRE görevlerimle ilgileniyorum.

## **EAD: İşte bu kadar yoğunken ailenize nasıl vakit ayırıyorsunuz?**

**AF:** Bu, cevap veremediğim bir soru! Joker hakkımı kullanabilir miyim?

## **EAD: Sizce endometriozisle ilgili en zor şey nedir?**

**AF:** En zor şey, hastalığın kanser gibi davranması ancak iyi huylu bir hastalık olması ve genç kadınları etkilemesi. Hastalık oldukça agresif, bu yüzden yönetmek gerçekten zor.

## **EAD: Endometriozis hastasına yaklaşırken bir doktorun dikkate alması gereken en önemli şey nedir?**

**AF:** Hastayla iyi bir şekilde konuşmak ve alçakgönüllü olmak!

## **EAD: Bir endometriozis hastasının bilmesi gereken en önemli şey nedir?**

**AF:** Hastalık asla tamamen iyileşmeyecek; bu bir kronik hastalıktır. Konuşmalı, kendisini izole etmemeli. Hasta dernekleri çok önemlidir ve hipnoz veya yoga gibi tıbbi olmayan tedavilerden de faydalanmalıdır. Multidisipliner bir yaklaşım düşünmemiz gerekiyor.

## **EAD: Endometriozis üzerine uzmanlaşmak isteyen genç meslektaşlarınıza ne tavsiye edersiniz?**

**AF:** Öncelikle, hastalığı tanıyın. Semptomların başlangıcı ile teşhis arasındaki süre 7 yıldır.

## **EAD: Endometriozis üzerine çalışmak isteyen bir doktorun hangi özelliklere sahip olması gerekir?**

**AF:** Merhamet, alçakgönüllülük ve sıkı çalışma.

## **EAD: Şu anda ESHRE'deki göreviniz nedir?**

**AF:** Şu an seçilmiş başkanım ve 2025'te başkan olacağım. Bu görev zor, zorlu ve heyecan verici. Ayrıca insanlarla tanışabileceğim, yeni arkadaşlar edinebileceğim ve bilgi ile bilimi paylaşabileceğim bir pozisyon.



