



23 Nisan

Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı

TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ BÜLTENİ

NİSAN 2025



www.urojinekoloji.org

BAŞKANDAN

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği'nin 2025 yılının Nisan Bülteni ile sizlerle.

31 Mayıs-1 Haziran tarihlerinde Adana'da Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 'Akdeniz Gebelik ve Pelvik Taban' Sempozyumunu gerçekleştireceğiz. Sempozyumumuzda obstetrikte karşılaşılabilecek komplikasyonlar, kötü senaryolar, yenidoğan bakımı ile ilgili gelişmeler yanında derneğimizin öncülüğünde başlamış olan obstetrik anal sfinkter hasarı ve tamiri ile ilgili teorik ve pratik uygulamalara yer vereceğiz. Özellikle, Tıpta Uzmanlık Kurulu, obstetrik anal sfinkter hasarı tamirini kadın hastalıkları ve doğum uzmanlık eğitimine dahil ettikten sonra, her katılımcının pratik uygulama şansı bulacağı bu kursu kaçırmamanızı öneririm. Bu sempozyumun düzenlenmesinde katkıları bulunan toplantı sorumluları Prof. Dr. Selim Büyükkurt ve Prof. Dr. Hakan Aytan'a çok teşekkür ederiz.

Bunun dışında, 20 Eylül tarihinde İstanbul'da Ürojinekoloji İstanbul toplantımızı gerçekleştireceğiz. Yıl içinde farklı bölgelerde de toplantılarımızın devam edeceğini belirtmek isterim. Ülkemizin her köşesinde Ürojinekoloji ile ilgili farkındalığı arttırmak ve mezuniyet sonrası eğitimlere devam etmek adına toplantı organizasyonlarımızı ve diğer eğitim faaliyetlerimizi sürdüreceğiz.

Derneğimiz bu yıl da EUGA ve IUGA afiliasyonlarını devam ettirmektedir. Bu afiliasyonların avantajlarını öğrenmek ve yararlanmak için bize başvurabilirsiniz. Dernek üyelerimize afiliasyon sürecinde destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak, Ulu Önder Atatürk'ün çocuklara armağan ettiği 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramımızı kutluyorum. Ata'mıza çok şey borçluyuz.

Bir sonraki ay görüşmek üzere,

Saygılarımla,

PROF. DR. FUNDA GÜNGÖR UĞURLUCAN
Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği Başkanı



EDİTÖRDEN

Değerli Meslektaşlarım;

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği olarak bültenimizin son sayısı ile sizlerle birlikteyiz. Bu sene üç farklı Ürojinekoloji toplantısı ile karşınızdayız. Sırası ile Adana, İstanbul ve Eskişehir’de Pelvik Taban Cerrahisine gönül vermiş meslektaşlarımız ile buluşmak için sabırsızlanıyoruz.



Bu sayımızda iki önemli makalemiz var. İlk makalemiz Aşırı Aktif Mesane hakkında çok güçlü bir metaanaliz. Aşırı Aktif Mesanenin aslında sanılanın çok aksine dünya çapında bir pandemiye dönüştüğünün kanıtı olan bu derleme umarım çok ilginizi çekecektir.

İkinci makalemiz ise çok önemli bir çalışma özeti. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Tıp Fakültesinden Doç. Dr. Şebnem Alanya Tosun ve Dr. Kenan Ziyadeoğlu bizlere vajinal sıkılaştırma cerrahileri ile seksüel fonksiyonlar arasındaki ilişkiyi özetleyen bir makaleyi derledi. Bu derleme ürojinekoloji literatürünü doğrudan etkileyecek düzeyde gibi görünüyor.

Önünüzdeki aylarda yeni toplantılarda görüşmek dileğiyle...

Sağlıkla ve Bilimle kalın. Sevgiler.

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN

**Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği
ÜROJİNEKOLOJİ E-BÜLTEN SORUMLUSU**

TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU



**Prof. Dr. Funda
Güngör Uğurlucan**
Başkan



**Prof. Dr. Özgür
Yeniel**
2.Başkan



Prof. Dr. Cenk Yaşa
Sekreter



**Prof. Dr. Şerife Esra
Çetikaya**
Sayman



Prof. Dr. Ergül Aslan
Üye



**Prof. Dr. Fuat
Demirci**
Üye



**Prof. Dr. Fulya
Dökmeci**
Üye



**Prof. Dr. İsmail Mete
İtil**
Üye



Doç. Dr. Murat Seval
Üye



Doç. Dr. Adnan Orhan
Üye



Prof. Dr. Önay Yalçın
Üye

BU SAYIDA NELER VAR?

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN
BURSA ULUDAĞ ÜROJİNEKOLOJİ
ÜROJİNEKOLOJİ BÜLTEN EDITÖRÜ



1. IUGA resmi yayın organı olan International Urogynecology Journal'dan Aşırı Aktif Mesane'nin küresel çaptaki prevalansını inceleyen yeni bir metaanaliz ve sistematik derleme özeti.
2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Tıp Fakültesinden **Doçent Doktor Şebnem Alanya Tosun** ve Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesinden **Doktor Kenan Ziyadeoğlu** tarafından özetlenen Vajinal daraltma cerrahisinin seksüel fonksiyonlara olan etkisinin inceleyen bir derleme.
3. Bölge toplantıları ile ilgili bilgiler



DOÇENT DOKTOR ŞEBNEM ALANYA TOSUN
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TRABZON TIP
FAKÜLTESİ KADIN DOĞUM



DOKTOR KENAN ZİYADEOĞLU
TRABZON KANUNİ EĞİTİM ARAŞTIRMA
HASTANESİ



GLOBAL PREVALENCE OF OVERACTIVE BLADDER: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Lin Zhang · Nian Cai · Li Mo · Xiaofang Tian · Hongcen Liu · Bohai Yu

Shenzhen Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen City, CHINA

BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ:

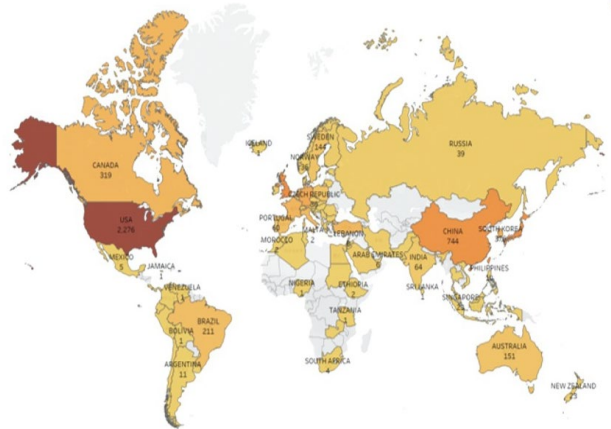
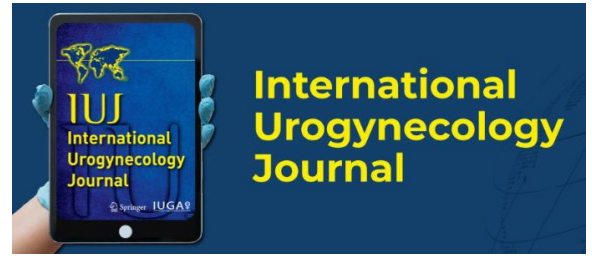
Üriner inkontinans artık sadece yaşlı kadınları değil, bütün bir toplumu etkilemektedir. Son yıllarda hem urge Üriner inkontinans hem de stres Üriner inkontinans insidans ve prevelanslarında artış olmuştur.

MEVCUT LİTERATÜRDEKİ BİLGİ NE DİYOR?

Aşırı aktif mesanın tedavisinde kullanılan bir çok tedavi modalitesi olmasına rağmen son yıllarda özellikle farmakoterapi alanında yeni bir preparat çıkmamıştır. Buna rağmen elimizdeki veriler aşırı aktif mesane sıklığının gün be gün arttığını ve bu artışın hemen her yaş grubunda olduğunu göstermektedir.

BU MAKALENİN TIBBİ LİTERATÜRE KATKISI NEDİR?

Bu metaanaliz son yıllarda çıkan bütün üst düzey makaleleri tarayıp, analiz edip istatistiksel olarak küresel düzeyde Aşırı Aktif Mesanenin yaygın prevelansını ölçmeye çalışmaktadır. Böylelikle gelecek çalışmalara ışık tutabilir ve yeni tedavilerin önünü açabiliriz.



International Urogynecology Journal
Received: 30 August 2024
Accepted: 20 November 2024

AŞIRI AKTİF MESANENİN KÜRESEL PREVELANSI: SİSTEMATİK DERLEME VE METAANALİZ

ÖZET

Giriş ve Hipotez: Bu çalışmanın amacı aşırı aktif mesane (AAM)'nin küresel yaygınlığını sistematik olarak tahmin etmek, yaygınlık değişimlerine katkıda bulunan demografik ve bölgesel faktörleri belirlemek ve son yirmi yıldaki yaygınlık eğilimlerini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu kesitsel çalışma PRISMA (Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) kılavuzuna göre yürütülmüştür. Başlangıçtan Nisan 2024'e kadar PubMed, Embase, Web of Science ve Cochrane'de AAM yaygınlığıyla ilgili literatür için bilgisayarlı aramalar yapılmıştır. Genel popülasyondaki AAM yaygınlığı çalışmaları dahil edilmiştir. İki bağımsız araştırmacı dahil edilen çalışmaların taramasını, veri çıkarımını ve kalite değerlendirmesini gerçekleştirmiştir.

Sonuçlar: Sonuç olarak 610.438 katılımcıyı kapsayan toplam 53 çalışma analize dahil edilmiştir. Meta-analiz AAM'nin küresel yaygınlığının %20 (95% CI 0,18-0,21) olduğunu belirlemiştir. Son 20 yılda, OAB yaygınlığında %18,1'den (95% CI 0,13-0,23) %23,9'a (95% CI 0,19-0,29) yükselen bir artış olmuştur. Kadınlar arasında, OAB yaygınlığı %21,9'du (95% CI 0,20-0,24), bu da erkeklere kıyasla daha yüksek oranlara işaret etmektedir (OR = 16,1, %95 CI 0,15-0,18). Çalışma ayrıca, aşırı kilolu ve obez bireylerde (OR = 18,6, %95 CI 0,13-0,24) ve 60 yaş ve üzeri kişilerde (OR = 28,3, %95 CI 0,24-0,33) daha yüksek yaygınlık oranları bulmuştur. Orta gelirli ülkeler, yüksek gelirli ülkelere kıyasla daha yüksek yaygınlık oranları sergilemiştir.

Sonuçlar: Çalışma, obez bireyler, kadınlar ve yaşlılar arasında OAB'nin daha yüksek risklerini vurgulamaktadır. OAB prevalansı son 20 yılda artan bir eğilim göstermiştir.

GİRİŞ

Aşırı aktif mesane (AAM), güçlü bir idrara çıkma isteğiyle belirginleşen yaygın ve önemli bir alt idrar yolu rahatsızlığıdır. Sıklıkla artan idrar sıklığı, nokturi ve acil idrar tutamama gibi semptomları içerir ve idrar yolu enfeksiyonları veya diğer tanımlanabilir patolojilerin yokluğunda ortaya çıkar. AAM'nin patogenezi çok yönlüdür ve detrusor kasının aşırı aktivitesini ve merkezi sinir sistemindeki düzensizliği içerir. Artan stres ve hareketsiz alışkanlıklar gibi modern yaşam tarzı değişiklikleri AAM yaygınlığında artışa katkıda bulunarak hem bireysel sağlık hem de sağlık sistemleri üzerinde artan bir yük oluşturmuştur.

OAB hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde bozar (QOL) ve önemli ekonomik yükler getirir. 2020'de sekiz büyük ülkedeki OAB'nin toplam yaygınlığı - Amerika Birleşik Devletleri, beş Avrupa ülkesi (Fransa, Almanya, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık), Japonya ve Çin - yaklaşık 363 milyon vakaydı. Bu sayının 2030'a kadar 401,6 milyona çıkması bekleniyor. Bu durum, ABD'de yedi kadından birini ve erkeklerin benzer bir oranını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorununu temsil ediyor. Uyguladığı kişisel ve bireysel yüklerin ötesinde, OAB önemli yıllık toplumsal harcamalara katkıda bulunur ve etkili tedavi stratejilerinin zorunluluğunu vurgular.

OAB'nin kapsamlı etkisine rağmen, yaygınlığı ülkeler ve bölgeler arasında büyük ölçüde değişmektedir. Büyük ölçekli epidemiyolojik çalışmalar, Çin'de %8,8'den ABD'de %23,2'ye kadar değişen yaygınlık oranları bildirmektedir. Bu farklılıklar, çalışma tasarımı, nüfus demografisi, örnekleme yöntemleri ve örneklem büyüklüklerindeki farklılıklardan kaynaklanabilir. Birçok çalışma, çeşitli bölgelerde ve nüfuslarda OAB yaygınlığını araştırmış olsa da, sonuçlar sıklıkla tutarsızlık göstermektedir. Bu tutarsızlık, sistematik literatür incelemeleri ve meta-analizler aracılığıyla mevcut verilerin kapsamlı bir sentezi ve değerlendirmesine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Bu boşluğu gidermek için, mevcut çalışma, OAB yaygınlığının küresel bir tahminini sunmak için sistematik bir inceleme ve meta-analiz kullanmaktadır. Çeşitli çalışmalardan gelen verileri sistematik olarak inceleyerek ve analiz ederek, bu araştırma, OAB yaygınlığı hakkında daha doğru ve kapsamlı bir anlayış sunmayı, eğilimleri ve bölgesel farklılıkları açıklamayı amaçlamaktadır. Bu tür içgörüler, OAB'nin etkisini azaltmayı amaçlayan etkili halk sağlığı politikalarının ve klinik müdahalelerin geliştirilmesi için kritik öneme sahiptir.

MATERYAL VE METODLAR

Çalışma hem PRISMA (Sistemik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri) hem de AMSTAR (Sistemik İncelemelerin Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi) yönergelerine uymaktadır. Ayrıca, PROSPERO'ya (Sistemik İncelemelerin Uluslararası Prospektif Kaydı, CRD42024534398) başarıyla kaydedilmiştir. Her veritabanının başlangıcından Nisan 2024'e kadar PubMed, Embase, Web of Science ve Cochrane'i kapsayan OAB'nin yaygınlığıyla ilgili tüm yayınlanmış literatürü sistematik olarak aradık. Aşırı aktif mesane (örneğin, "aşırı aktif mesane" veya "idrar kesesi, aşırı aktif") ve yaygınlık (örneğin, "yaygınlık" veya "epidemioloji") ile ilgili kapsamlı bir arama terimleri seti kullanıldı. Çalışma tasarımı, örneklem büyüklüğü, ülke veya dil ile ilgili hiçbir kısıtlama uygulanmadı.

Aşağıdaki kriterleri karşılayan çalışmalar dahil edilmek üzere değerlendirildi: (1) temsili örneklerle dayalı orijinal anket çalışmaları; (2) tüm yaş gruplarından ve her iki cinsiyetten katılımcılar; ve (3) aşırı aktif mesanesi olan bireylerin sayısını prevalans tahminleriyle birlikte bildiren çalışmalar. Tersine, çalışmalar şu durumlarda hariç tutuldu: (1) konferans özetleri, vaka raporları ve inceleme makaleleri gibi orijinal olmayan araştırmaları oluşturuyorsa; (2) ilgili verilerden yoksunsa; veya (3) kadın askeri personel, hipertansiyon veya diyabet hastaları veya ürolojik bakım arayanlar gibi belirli popülasyonlara odaklanmışsa.

Başlıklar, yazarlar, yayın yılları, araştırma yılları, çalışma yerleri (hem ülke hem de bölge), tanı araçları, örneklem büyüklükleri, yaş aralıkları, vücut kitle indeksleri (VKİ) ve yaygınlık oranları dahil olmak üzere ekteki makalelerden alınan temel veriler, iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak çıkarıldı. Çalışma bölgeleri, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine göre belirlendi ve Afrika bölgesi, Amerika Bölgesi, Doğu Akdeniz bölgesi, Avrupa bölgesi ve Batı Pasifik bölgesini kapsadı. Ayrıca ülkeler, Dünya Bankası (WB) kriterlerine göre yüksek gelirli, orta gelirli veya düşük gelirli olarak sınıflandırıldı.

Meta-analiz Stata 15.0 yazılımı kullanılarak yürütüldü. Çalışmalar arasındaki heterojenliğin değerlendirilmesi Cochran'ın Q testi ve I2 endeksi kullanılarak gerçekleştirildi. Cochran'ın Q testinde $< 0,05$ 'lik bir P değeri önemli heterojenliği gösterir. %25'ten az bir I2 endeksi düşük heterojenliği, %26-50 orta düzeyde heterojenliği ve %50'den fazla yüksek heterojenliği gösterir. Önemli heterojenlik durumlarında, rastgele etki modeli (DerSimonian

ve Laird yöntemi) kullanıldı; tersine, sabit etki modeli OAB'nin genel yaygınlığını ve buna karşılık gelen %95 güven aralıklarını belirlemek için kullanıldı. Daha sonra, yaygınlığın heterojenliğini açıklayan moderatörleri belirlemek için metaregresyon analizleri yürütüldü. Sonuçların istikrarı, tek tek dışlama yöntemi kullanılarak duyarlılık analizi yoluyla değerlendirildi. Ek olarak, yayın yanlılığı huni grafikleri ve Egger testi kullanılarak değerlendirildi.

SONUÇLAR

Ön arama 8333 makale üretti. Önceden tanımlanmış dahil etme ve hariç tutma kriterlerini kullanarak, sonraki girdiler çıkarıldı: 6733 makale alakalı değildi; 1539 makale tekrardı; ve 52 makale yeterli bilgi içermiyordu. Sonuç olarak, 53 makale daha fazla analiz için dahil edildi [14–30] (PRISMA akış diyagramı). Dahası, dahil edilen makalelerin bibliyografileri kapsamlı bir incelemeden geçti ve ek alakalı makaleler ortaya çıkmadı.

Tablo 1, hepsi kesitsel çalışmalar olan 53 kapsanan makalenin özelliklerinin kapsamlı bir genel görünümünü sunar. Dahil edilen tüm çalışmalarda, genellikle üriner sistem semptomları veya pelvik organ hastalıkları (kendi kendine bildirilen veya klinik olarak teşhis edilen) olan popülasyonları ve ilgili farmakolojik tedaviler gören kişileri hariç tutan tanımlanmış dahil etme ve hariç tutma kriterleri vardı. Bu çalışmaların örneklem büyüklükleri önemli ölçüde değişti, 280 ila 226.867 katılımcı arasında değişiyordu ve toplamda 52.064'ü OAB teşhisi konmuş hasta olmak üzere 610.438 kişi vardı. OAB'nin bildirilen yaygınlığı, 36 çalışmanın (%68,0) cinsiyet alt grupları için yaygınlık verileri sağlamasıyla %2,1'den %67,0'a kadar önemli bir değişiklik gösterdi. Ek olarak, bu makalelerin çoğu son on yılda yayınlandı (n= 33, %62,3). Çalışmaların yarısından fazlası Batı Pasifik bölgesinde (56,6%) ve büyük çoğunluğu orta-üst gelirli ülkelerde (90,5%) yürütülmüştür. Çalışmalar OAB'yi değerlendirmek için çeşitli anketler kullanmıştır ve 12 (%22,6) makalede kullanılan değerlendirme anketi belirtilmemiştir.

Tablo 1, dahil edilen çalışmalarda OAB'yi değerlendirmek için kullanılan ölçüm araçlarını sıralar. Katmanlı analiz, farklı ölçüm araçları arasındaki yaygınlık oranlarının %8 (95% CI 0,07-0,09) ile %44 (95% CI 0,43-0,45) arasında değiştiğini ve önemli bir heterojenlik

gösterdiğini ortaya koydu ($12 > \%90$, $P < 0,001$) (Ek Şekil 5). OABSS anketi, 24 makalede (%45,3) niceliksel değerlendirme için kullanıldı. Blaivas ve arkadaşları tarafından tasarlanan OABSS, OAB semptomlarını dört sorguyu içeren birleşik bir puana göre ölçer: gündüz sıklığı, gece sıklığı, aciliyet ve aciliyet inkontinansı. Hastalar bu semptomları değerlendirir ve sırasıyla 2, 3, 5 ve 5'lik maksimum puanlar atar. Toplam puan 0 ile 15 arasında değişir ve daha yüksek puanlar daha belirgin OAB anlamına gelir.

Springer

Table 1 Main characteristics of included studies for meta-analysis on the prevalence of OAB

Author (ref)	Country/region	Date collection	Age range	Simple size	OAB cases	Prevalence OAB (%)			Diagnostic criteria	AHRQ
						Male	Female	All		
Daily AM et al. 2019 [14]	USA	2017	> 18	6562	1059	—	16.1%	16.1%	ICIQ-OAB	9
Santander J et al. 2022 [15]	Colombian	—	> 18	1060	336	24.15%	39.25%	31.7%	ICIQ-OAB	8
Ikeda Y et al. 2011 [16]	Japan	2003	> 70	833	153	17.6%	19.1%	18.4%	IPSS	9
Chae J et al. 2018 [17]	Korea	2014–2015	18–80	812	157	—	19.3%	19.3%	OABSS	7
Liang Y et al. 2022 [18]	China	2019–2022	18–22	13,083	788	4.7%	6.7%	6.0%	OABSS	9
Wang Y et al. 2011 [19]	China	2009–2010	> 18	14,844	1268	5.9%	6.0%	6.0%	OABSS	7
Cheung WW et al. 2009 [20]	USA	—	> 16	311	160	60.5%	48.3%	51.4%	OAB-V8	6
Tennil C et al. 2005 [21]	Austria	—	20–91	2418	327	10.18%	16.8%	13.5%	—	6
Sakrnejad MR et al. 2009 [22]	Iran	2004–2006	15–55	7806	1421	—	18.2%	18.2%	—	9
Wu JW et al. 2016 [23]	China	2013–2014	> 40	1061	145	13.2%	14.1%	13.7%	OABSS	9
Lee YS et al. 2011 [24]	Korea	2006	≥ 18	2000	244	10.0%	14.3%	12.2%	IPSS	7
Sarici H et al. 2016 [25]	Türkiye	2013	20–50	1636	338	—	20.7%	20.7%	—	9
Al Edwan G et al. 2021 [26]	Middle East*	2018	≥ 40	2297	1235	—	53.8%	53.8%	OAB-V8	9
Chuang YC et al. 2019 [27]	China, Korea	—	≥ 40	8284	1726	19.5%	22.1%	20.8%	OABSS	6
Moorthy P et al. 2004 [28]	Asian*	1998	≥ 18	2369	709	29.9%	—	29.9%	—	9
Qudah S et al. 2024 [29]	Jordan	2021–2022	—	940	258	22.0%	32.4%	27.4%	OABSS	8
Kim MK et al. 2022 [31]	Korea	2022	≥ 19	2000	192	10.3%	9.0%	9.6%	OABSS	6
Plata M et al. 2019 [32]	Colombian	2015	≥ 18	1060	458	—	—	43.2%	ICIQ-OAB	9
Coyne KS et al. 2013 [10]	USA	2010	18–70	10,000	2320	16.4%	30.0%	23.2%	OAB-POLL	9
Coyne KS et al. 2011 [33]	USA	2008	—	2000	684	26.1%	41.2%	34.2%	—	7
Yang CF et al. 2022 [34]	China	—	40–65	970	648	—	67.0%	67.0%	ICIQ-OAB	6
Ninomiya S et al. 2018 [35]	Japan	—	20–79	4804	387	—	8.1%	8.1%	OABSS	6
Zhang W et al. 2006 [36]	China	2002	≥ 20	4684	377	—	8.0%	8.0%	—	7
de Boer TA et al. 2011 [37]	Netherlands	—	45–85	1397	677	—	48.6%	48.6%	—	6
Xing D et al. 2020 [38]	China	2018	5–14	10,133	913	8.86%	9.18%	9.01%	—	7
Wen JG et al. 2014 [39]	China	2010–2011	≥ 40	9805	209	2.7%	1.9%	2.1%	OABSS	8
Chiu AF et al. 2012 [40]	China	2010	≥ 40	1011	195	19.9%	18.7%	19.8%	OABSS	9
Sexton CC et al. 2011 [41]	USA	2005	≥ 65	5362	2354	40.4%	46.9%	43.9%	OAB-q SF	8
Chen GD et al. 2003 [42]	China	1999	≥ 20	1247	232	—	18.6%	18.6%	The Bristol Female Urinary Tract Symptoms Questionnaire	7
Stewart WF et al. 2003 [4]	USA	—	≥ 18	5204	857	16.0%	16.9%	16.5%	—	8
Rashid S et al. 2021 [43]	Pakistan	2020	35–60	1058	289	25.7%	31.3%	27.4%	OABSS	9
Chung JM et al. 2009 [44]	Korea	2006	5–13	16,516	2740	—	—	16.99%	—	7
Kim SY et al. 2017 [45]	Korea	2012	19–107	94,554	3610	2.9%	—	2.9%	OABSS	7
Kim SY et al. 2017 [46]	Korea	2012	19–107	107,950	6814	—	5.2%	5.2%	OABSS	7

International Urogynecology Journal

Dört çalışmada değerlendirme için 8 maddelik Aşırı Aktif Mesane Anketi (OAB-V8) kullanıldı. OAB-V8'in yaratıcıları, kaydedilen puanlara dayanarak OAB tanısını tahmin etmek için bir lojistik regresyon modeli geliştirdiler. Erkek hastaların puanlarında 2 puanlık bir artıştan

sonra cinsiyetin önemli bir öngörücü olmaktan çıktığını buldular. Ancak çalışmalar, bunun OAB-V8'e veya semptom sıkıntısına yönelik cinsiyete özgü yanıtları yeterince farklılaştırmadığını gösterdi.

Beş araştırmada İnkontinans Konusunda Uluslararası Danışma Anketinin Aşırı Aktif Mesane Modülü (ICIQ-OAB) kullanıldı. Bu araç küresel popülasyonlar için uygundur ve farklı ortamlarda sonuçların karşılaştırılmasını kolaylaştırır. 2017'de Uluslararası Sağlık Sonuçları Ölçümü Konsorsiyumu (ICHOM), OAB'li bireylerde semptom yükünü ve yaşam kalitesini değerlendirmek için tasarlanmış özlü bir anket olan OAB-q SF'yi geliştirdi. Bir çalışma güvenilirliğini ve etkinliğini doğruladı. Başka bir çalışma OAB-POLL anketini kullanarak OAB semptomlarının fiziksel ve mesleki işlevselliği olumsuz etkilediğini doğruladı.

Diğer anketler arasında Mesane Kontrolü Öz Değerlendirme Anketi'nin (CACV) İspanyolca versiyonu, Hollanda Kralının Sağlık Anketi, Danimarka Prostat Belirti Puanı, Bristol Kadın Alt İdrar Yolu Belirti Anketi ve Japon Nörojenik Mesane Derneği Komitesi tarafından geliştirilen özel bir anket yer aldı. Bunların her biri tek bir çalışmada kullanıldı.

Rastgele etkili meta-analiz, OAB'nin küresel yaygınlığının %20 (95% CI 0,18-0,21) olduğunu ortaya koydu (Şekil 1). Kadınlar arasında yaygınlık %21,9'dur (95% CI 0,20-0,24), erkekler arasında ise %16,1'dir (95% CI 0,15-0,18) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Sıkı dahil etme ve hariç tutma kriterlerine bağlı kalan bu kapsamlı çalışma, OAB ile ilgili 53 epidemiyolojik araştırmayı kapsamaktadır. 2000 ile 2024 yılları arasında yürütülen bu çalışmalar, altı WHO bölgesinde 24 ülkeyi kapsamaktadır. Bu 53 çalışmayı kapsayan sistematik bir inceleme ve meta-analiz yoluyla, OAB'nin dünya çapındaki yaygınlığını %20 olarak tahmin ettik. Son yirmi yılda, bu yaygınlıkta belirgin bir artış eğilimi olmuştur. Ancak, birçok hastanın psikolojik engeller nedeniyle tıbbi yardım almaktan kaçınabileceği için gerçek yaygınlığın tahminimizi aşabileceğini kabul etmek önemlidir. Hispanik, Afrikalı Amerikalı ve Beyaz kadınlar, Asyalı kadınlar nispeten daha düşük bir yaygınlığa sahip olma eğilimindedir. Bu ırksal ve etnik farklılıklar muhtemelen epigenetik, kültürel geçmiş, fiziksel aktivite ve beslenme

alışkanlıkları gibi faktörlerdeki farklılıkları yansıtır ve bunlar toplu olarak OAB'nin gelişimini ve ilerlemesini etkileyebilir ve böylece yaygınlığındaki küresel farklılıkları kısmen açıklayabilir.

Bu analizde, sekiz farklı tanı aracı incelendi. OABSS ve IPSS anketlerini kullanarak OAB hastalarını inceleyen bir çalışma, ikisi arasında önemli bir korelasyon bulamadı; bu, farklı tanı araçlarında gözlemlenen OAB yaygınlık oranlarındaki önemli farklılıkların açıklanmasına yardımcı olabilir (ancak örneklem büyüklüğü farklılıklarının sonuçlar üzerindeki olası etkisi göz ardı edilemez) [114]. Her anketin farklı semptom boyutlarına veya patofizyolojik yönlere odaklanma eğiliminde olduğunu belirtmek önemlidir. Ek olarak, bir çalışma, OAB-V8 aracının yüksek hassasiyet gösterdiğini öne sürüyor; ancak, doktorun puanlar hakkındaki bilgisi hesaba katıldığında olası önyargılar ortaya çıkabilir ve bu da tanısız etkinliğinin aşırı tahmin edilmesine yol açabilir. Bazı tarama araçları, çeşitli kültürel bağlamlarda uygulanabilirliğini göstererek kültürler arası doğrulamadan geçmiş olsa da, kültürel ve dil farklılıklarının hastaların semptomlarını nasıl bildirdiklerini ve yorumladıklarını etkileyebileceği ve potansiyel olarak değerlendirmelerin doğruluğunu etkileyebileceği öne sürülmüştür. Bu belirsizlikler, farklı tanı araçlarında OAB yaygınlık oranlarındaki gözlemlenen önyargılara ve farklılıklara muhtemelen katkıda bulunmaktadır.

International Urogynecology Journal

Fig. 1 Forest plot of meta-analysis on the prevalence of OAB

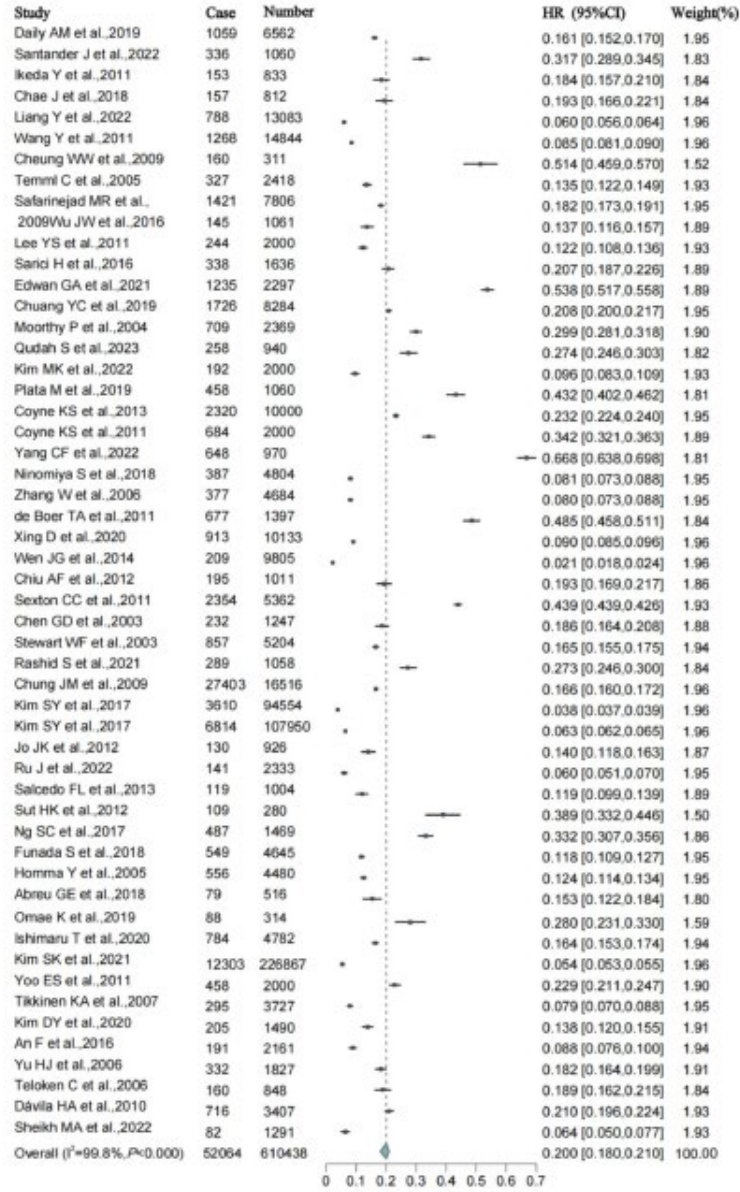


Table 2 Global prevalence of OAB using random-effects meta-analysis and subgroup meta-analysis

Variable	No. of articles	No. of participants	No. of cases	Prevalence (95%CI)	I^2 , %	P value	Egger test	Subgroup difference
Sex								–
Overall	52	595,562	50,797	19.5(18.3,20.6)	99.7	<0.001	<0.001	
Male	35	256,470	16,744	16.1(14.6,17.6)	99.7	<0.001		
Female	49	339,092	34,053	21.9(20.1,23.7)	99.5	<0.001		
BMI								0.53
Overall	28	43,939	3355	14.1(12.3,15.9)	98.3	<0.001	<0.001	
<25	10	25,492	1712	11.7(9.1,14.2)	98.4	<0.001		
25–29.9	9	14,100	1154	16.1(11.9,20.3)	98.8	<0.001		
≥30	9	4347	489	18.6(12.8,24.3)	97.7	<0.001		
Publish period								0.71
Overall	53	610,438	52,064	19.9(18.5,21.4)	99.8	<0.001	<0.001	
2000–2005	5	15,718	2681	18.1(13.1,23.2)	98.6	<0.001		
2006–2010	8	39,126	6201	19.3(15.1,23.5)	99.2	<0.001		
2011–2015	13	51,462	8920	22.8(16.0,29.7)	99.8	<0.001		
2016–2020	17	252,233	17,990	16.5(14.5,18.6)	99.7	<0.001		
2021–2024	10	251,899	16,272	23.9(18.6,29.1)	99.8	<0.001		
Age								0.07
Overall	36	298,182	20,818	18.0(16.5,19.6)	99.7	<0.001	<0.001	
<18	2	25,649	3653	13.3(4.9,21.8)	99.8	<0.001		
18–39	8	82,297	2879	11.1(8.1,14.1)	99.3	<0.001		
40–59	11	104,741	4047	13.6(11.3,15.8)	99.2	<0.001		
≥60	15	85,495	10,239	28.3(23.8,32.8)	99.3	<0.001		
WHO region								0.02*
Overall	52	608,069	51,355	19.7(1.83,2.12)	99.8	<0.001	<0.001	
AFR	3	6644	2209	34.1(12.6,55.5)	99.7	<0.001		
AMR	10	32,923	8467	29.3(22.6,36.0)	99.5	<0.001		
EMR	5	12,071	2239	21.9(14.5,29.4)	98.9	<0.001		
EUR	4	8,546	1418	20.4(7.8,33.0)	99.6	<0.001		
WPR	30	547,885	37,022	14.7(13.4,16.0)	99.7	<0.001		
WB region								0.45
Overall	53	604,662	50,639	20.3(18.9,21.7)	99.8	<0.001	<0.001	
HIC	27	515,038	38,633	18.2(16.5,19.9)	99.8	<0.001		
UMIC	21	77,368	9283	21.6(18.1,25.0)	99.7	<0.001		
LMIC	5	12,256	2723	27.4(14.4,40.4)	99.6	<0.001		

AFR, African region; AMR, Region of the Americas; EMR, Eastern Mediterranean region; EUR, European region; WPR, Western Pacific region; HIC, High-income countries; UMIC, Upper- and middle-income countries; LMIC, Low- and middle-income countries; BMI, Body mass index; WB, World Bank; WHO, World Health Organization

Sonuç olarak bu çalışma, OAB'nin küresel ölçekte sunduğu önemli halk sağlığı sorununu vurgulamaktadır. Öncelikle, obezite, cinsiyet ve yaş, OAB için yatkınlık oluşturan faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Son yirmi yılda, OAB yaygınlığında artan bir eğilim olmuştur. Çalışmaların kısıtlamaları göz önüne alındığında, özellikle orta ila düşük gelirli ülkelerde, OAB yaygınlığını daha derinlemesine incelemek için ek yüksek kaliteli epidemiyolojik araştırmalara acil bir çağrı vardır.

31 Mayıs - 1 Haziran 2025
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana



AKDENİZ GEBELİK VE PELVİK TABAN *Sempozyumu*



Sempozyum Başkanları:

Selim Büyükkurt, Hakan Aytan, Funda Güngör Uğurlucan

**Hayvan Modeli Üzerinde
Obstetrik Anal Sfinkter Tamiri Kursu**

www.urojinekoloji.org



THE EFFECT OF VAGINAL TIGHTENING SURGERY ON SEXUAL FUNCTION: A SYSTEMATIC REVIEW

Fatemeh Alavi-Arjas, Michael P. Goodman, Masoumeh Simbar, Hamid Alavi Majd, Fatemeh Nahidi, Fereshteh Rastegar

Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
California Northstate University College of Medicine, Elk Grove, USA
The Labiaplasty and Vaginoplasty Training Institute of America, Winters, USA

BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ:

Elektif vajinal sıkılaştırma cerrahisinin cinsel fonksiyon üzerine etkisini irdeleyen 11 retrospektif ve prospektif çalışmayı kapsayan bir derlemedir.

MEVCUT LİTERATÜRDEKİ BİLGİ NE DİYOR?

Vajinal doğum ve menopoz gibi yaşam boyu süren fizyolojik veya patolojik olaylar, lokal doku genişlemesi ve pelvik taban kaslarının ayrılması nedeniyle vajinal yapıyı ve görünümü değiştirebilir ve bu da bir kadının cinsel fonksiyonunu olumsuz etkileyebilir. Günümüzde vajinal sıkılaştırma cerrahisi bu amaçla uygulanmaktadır.

BU MAKALENİN TIBBİ LİTERATÜRE KATKISI NEDİR?

Vajinal sıkılaştırma ameliyatının kadınların cinsel fonksiyonlarını iyileştirdiği sonucuna varılabilir, ancak vajinal gevşekliğin kesin ölçümünün olmaması ve araştırmada kullanılan cerrahi teknikler, yöntemler ve araçlardaki tutarsızlıklar nedeniyle bu sonuç ciddi şekilde kısıtlanmıştır.



Doç. Dr. Şebnem ALANYA TOSUN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Trabzon Tıp Fakültesi



Dr. Kenan ZİYADEOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Trabzon Kanuni SUAM

International Urogynecology
Journal (2025) 36:11–24.

VAJİNAL SIKILAŞTIRMA OPERASYONUNUN CİNSEL FONKSİYON ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SİSTEMATİK BİR DERLEME

Özet

Giriş ve Hipotez: Vajinal doğum ve menopoz gibi yaşam boyu süren fizyolojik veya patolojik olaylar, lokal doku genişlemesi ve pelvik taban kaslarının ayrılması nedeniyle vajinal yapıyı ve görünümünü değiştirebilir ve bu da bir kadının cinsel ilişkilerini etkileyebilir. Bu sistematik derleme, vajinal sıkılaştırma ameliyatının kadın cinsel fonksiyonu üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır.

Yöntemler: Vajinal sıkılaştırma sonrası kadın cinsel fonksiyonunu ölçen çalışmalar uygun kabul edildi. Sadece kozmetik ve/veya cinsel ve/veya işlevsel nedenlerle (tıbbi endikasyonlar için değil) yapılan ve ameliyat sonrası cinsel fonksiyonu kantitatif bir araçla değerlendiren vajinal sıkılaştırma ameliyatları hakkındaki çalışmalar dahil edildi. 2000 yılı başından 1 Şubat 2024 tarihine kadar PubMed, Web of Science, Scopus, PsycINFO, Embase, Cochrane Library ve ClinicalTrials.gov gibi veri tabanları taranarak literatür taraması yapıldı.

Bulgular: Yazarlar, friksiyon kaybı, orgazm ve estetik kaygıları içeren cinsel sorunları değerlendirmek üzere tasarlanmış vajinal rekonstrüktif prosedürlerden sonra cinsel fonksiyonu değerlendiren 11 çalışma belirlediler. Çalışmaların çoğu vajinal sıkılaştırmanın cinsel fonksiyonu iyileştirebileceğini ima etse de, çalışmaların metodolojisinin daha titiz bir şekilde değerlendirilmesi, bu bulguların klinik karar alma sürecindeki sağlamlığını sorguladı.

Sonuç: Vajinal sıkılaştırma ameliyatının kadınların cinsel fonksiyonlarını iyileştirdiği sonucuna varılabilir, ancak vajinal gevşekliğin kesin ölçümünün olmaması ve araştırmada kullanılan cerrahi teknikler, yöntemler ve araçlardaki tutarsızlıklar nedeniyle bu sonuç ciddi şekilde kısıtlanmıştır.

Anahtar kelimeler Vajinal rekonstrüksiyon · Vajinoplasti · Perineoplasti · Vajinal gevşeklik · Kozmetik jinekoloji · Vajinal gençleştirme

Giriş

Uluslararası Estetik Plastik Cerrahi Derneği (ISAPS), cerrahi vajinal sıkılaştırmayı vajinoplasti ve perineoplastiyi içeren prosedürler olarak tanımlar. Vajinoplasti, vajinal koninin çapını azaltmayı amaçlayan levatorplasti de dahil olmak üzere bir dizi tekniği kapsar. Perineoplasti, perineal cismi yeniden inşa etmeyi ve yükseltmeyi ve uygunsa bulbospongiosus, bulbokavernosus ve transvers perineal kas yapısını yeniden yaklaştırarak ve sub-epitelyal skarlaşmış dokuyu çıkararak introitusu daraltmayı, ardından fazlalık perineal epiteli azaltmayı ve estetik introital onarımı amaçlayan bir cerrahi prosedürü ifade eder. Vajinal sıkılaştırma, vajinal kanalın cerrahi olarak yeniden kalibre edilmesi, kasların yeniden hizalanması ve genişlemeyen skarlaşmış dokunun çıkarılması yoluyla vajinal tabanın yeniden inşa edilmesi ve perineal cismin, perineumun ve vajinal girişin yeniden yapılandırılması anlamına gelir.

Vajinal sıkılaştırma, vajinoplasti, vajinoplasti + perineoplasti, vajinal rekonstrüksiyon, vajinal yeniden kalibrasyon, “vajinal gençleştirme” ve vajinal estetik/kozmetik plastik cerrahi olarak da bilinir ve popüleritesinde belirgin bir artış görülmektedir. Amerikan Estetik Plastik Cerrahi Derneği, 2021 yılında plastik ve kozmetik cerrahlar tarafından 3.069 vajinoplasti ameliyatı yapıldığını açıkladı; bu rakam bir önceki yıla göre %374 artış gösterdi ve 14 milyon ABD dolarından fazla bir maliyete yol açtı. Bu verilerin içinde Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanları tarafından gerçekleştirilen ameliyatlar da yoktur.

Vajinal sıkılaştırma genellikle kadınların vajinal gevşeklik ve ilgili şikayetlerini nesnel olarak hissetmeleri sonrasında yapılır. Vajinal doğum, yaşlanma ve menopoz gibi fizyolojik yaşam boyu değişiklikler, travma, karın içi basıncı artıran kronik hastalıklar, pelvik cerrahi ve pudendal nöropati gibi patolojik olaylarla birlikte vajinal gevşekliğe yol açabilmektedir.

Vajinal vestibülün açılması ve vajinal mukozanın görünür hale gelmesi, mukozal maruziyet nedeniyle aşırı vajinal akıntı, orgazma ulaşmada zorluk ve cinsel ilişki sırasında vajinal hava sıkışması nedeniyle utanç verici sesler ("queefing"), vajinal gevşekliği olan kadınların bazı şikayetleridir; ancak, vajinal daraltma istemenin temel nedeni cinsel ilişki sırasında geniş/gevşek bir vajina hissidir.

Kadınlar vajinal friksiyonu artırmak, genital benlik imajını iyileştirmek, orgazm potansiyelini artırmak ve nadiren cinsel partnerlerinden genital görünüşleri hakkında aldıkları olumsuz yorumları durdurmak için vajinal daraltmaya başvurmaktadır. Ayrıca, çevrimiçi medyaya göre idealize edilmiş mükemmel bir vajina, "dar" (boşluksuz) bir vajinal girişe sahip olandır. Reklamlar, vajinal sıkılaştırmanın cinsel ilişkileri iyileştirdiğini ve olumsuz sonuçları ve komplikasyonları azalttığını iddia etmektedir.

Cinsel performansın iyileştirilmesi vajinal sıkılaştırma lehine iddialardan biridir. Birçok makalede, vajinal sıkılaştırma da dahil olmak üzere kadın genital estetik ameliyatlarının çiftlerin cinsel tatminini artırdığı belirtilse de, vajinal sıkılaştırmanın güvenliğini ve etkinliğini desteklemek için mevcut veriler yetersizdir, çünkü kanama, hematoma, enfeksiyon, disparoni, vajinal stenoz, rektovajinal fistül gelişimi, idrar retansiyonu, bağırsak/mesane yaralanması, yara izi, değişen duyum, yapışıklıklar ve yetersiz cerrahi sonuçlar gibi çeşitli komplikasyonlara neden olma potansiyeli vardır.

Genital kozmetik/plastik cerrahinin güvenliğini ve etkinliğini destekleyen verilerin yetersizliğine rağmen, vajinal sıkılaştırma prosedürlerine olan talep artmaktadır. Vajinal gevşeklik için tedavi seçeneklerine ilişkin artan kamu bilgisi ve erişim ve vajinal sıkılaştırma isteyen kadınların sayısının artması göz önüne alındığında, klinik karar alma için daha doğru çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sistematik derleme, cerrahi tekniklerden bağımsız olarak vajinal sıkılaştırmanın kadın cinsel fonksiyonu üzerindeki etkisini araştırmak üzere tasarlanmıştır.

Materyal ve Yöntemler

Araştırma Stratejisi

Bu sistematik derleme, Sistematik Derlemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri (PRISMA) beyanına dayanarak yürütülmüştür. 2000 yılı başından Şubat 2024'e kadar yayınlanan ilgili makaleler, Tablo 1'deki anahtar sözcükler kullanılarak iki bağımsız araştırmacı tarafından arandı ve çıkarıldı. Bunlar, kapsayıcı ve eksiksiz bir arama

süreci sağlamak için Boolean operatörleri kullanılarak birleştirildi. Tutarsızlıklar üçüncü bir kişi tarafından incelendi ve çözümlendi. Arama stratejisinin ayrıntıları Tablo 1'dedir.

Uygunluk Kriterleri

Sadece kozmetik ve/veya cinsel ve/veya işlevsel nedenlerle yapılan ve postoperatif cinsel işlevi kantitatif bir araçla değerlendiren vajinal sıkılaştırma ameliyatları (enerji bazlı veya sözde "invaziv olmayan prosedürler") ile ilgili orijinal İngilizce makaleler (incelemeler veya editöre mektuplar veya yorumlar veya vaka raporları hariç) dahil edildi. Tıbbi endikasyonlar (örneğin vajinal prolapsus, inkontinans veya cinsiyet değiştirme ameliyatı) için gerçekleştirilen prosedürleri içeren çalışmalar dahil edilmedi. Çoklu tipte eş zamanlı cerrahi prosedürleri olan çalışmalar ve farklı cerrahileri olan birden fazla grubu olan ve vajinal sıkılaştırma sonuçlarını ayrı ayrı bildirmeyen çalışmalar dahil edilmedi. Anlaşmazlıklar, inceleyen yazarlar arasındaki bir tartışma yoluyla çözüldü. Bir makalenin verileri eksikse, açıklık için makalenin ilgili yazarlarıyla iletişime geçildi.

Veri Ekstraksiyonu

Arama sonuçları EndNote Edition Sürüm 8'e indirildi. Bir anahtar kelime araması yapılarak ve ardından yinelenen çalışmalar elenerek 3.136 makale elde edildi. Dergi ve yazarların isimleri kaldırıldıktan sonra, iki araştırmacı başlıkları ve özetleri bağımsız olarak inceledi ve uyumsuzluklar yeniden değerlendirildi ve üçüncü bir araştırmacıyla görüşülerek çözümlendi. Uygunluk kriterlerine göre ilgisiz makalelerin çıkarılmasının ardından 11 makale kaldı (Şekil 1). Toplanan bilgiler: yazar adları, yayın yılı, çalışma tasarımı, örneklem büyüklüğü, hastaların ortalama yaşı, prosedür türü, endikasyon/motivasyon, takip süresi ve cinsel işlev değerlendirmesi ve sonucu idi.

Kalite Değerlendirmesi

Karma Yöntemli Değerlendirme Aracı (MMAT) 2018 sürümü metodolojik kalite değerlendirmesi için kullanıldı [21]. MMAT, kantitatif, kantitatif randomize kontrollü çalışmalar, kantitatif randomize olmayan çalışmalar, kantitatif tanımlayıcı ve karma yöntemler dahil olmak üzere beş farklı çalışma türü için değerlendirme kriterleri içerir. MMAT'nin geçerliliği ve güvenilirliği daha önce belgelenmiştir. Araç, kalitatif ve kantitatif çalışma tasarımları için farklılık gösteren tarama amaçları ve metodolojik kalite için beş soru sorar ve

her soru için üç yanıt mümkündür ("evet", "hayır" veya "söyleyemem") ve her "evet" için %20 ile %100 arasında değişen toplam bir puan yüzdesine dönüştürülür. Kalite değerlendirme süreci iki değerlendirici tarafından bağımsız olarak yürütüldü. Puanlar daha sonra diğer değerlendiricilerle paylaşıldı ve herhangi bir tutarsızlık üçüncü değerlendirici tarafından çözüldü. Bu derlemenin amaçları doğrultusunda, %25'ten düşük puanlar çok düşük kaliteyi (0 makale), %26 ile %50 arasındaki puanlar düşük kaliteyi (2 makale), %51 ile %75 arasındaki puanlar ortalama kaliteyi (6 makale) ve %76-%100 aralığındaki puanlar yüksek kaliteyi (3 makale; Tablo 2) göstermektedir.

Bulgular ve Sonuçlar

Çalışma Seçimi

Listelenen veri tabanlarındaki makalelerin belirtilen anahtar sözcükler kullanılarak sistematik olarak incelenmesi sonucunda Ocak 2000 ile Şubat 2024 arasında yayınlanmış 3.136 makale bulunmuştur. Çalışmaların uygunluk kriterlerine göre 11 makale dahil edilmiştir (Şekil 1).

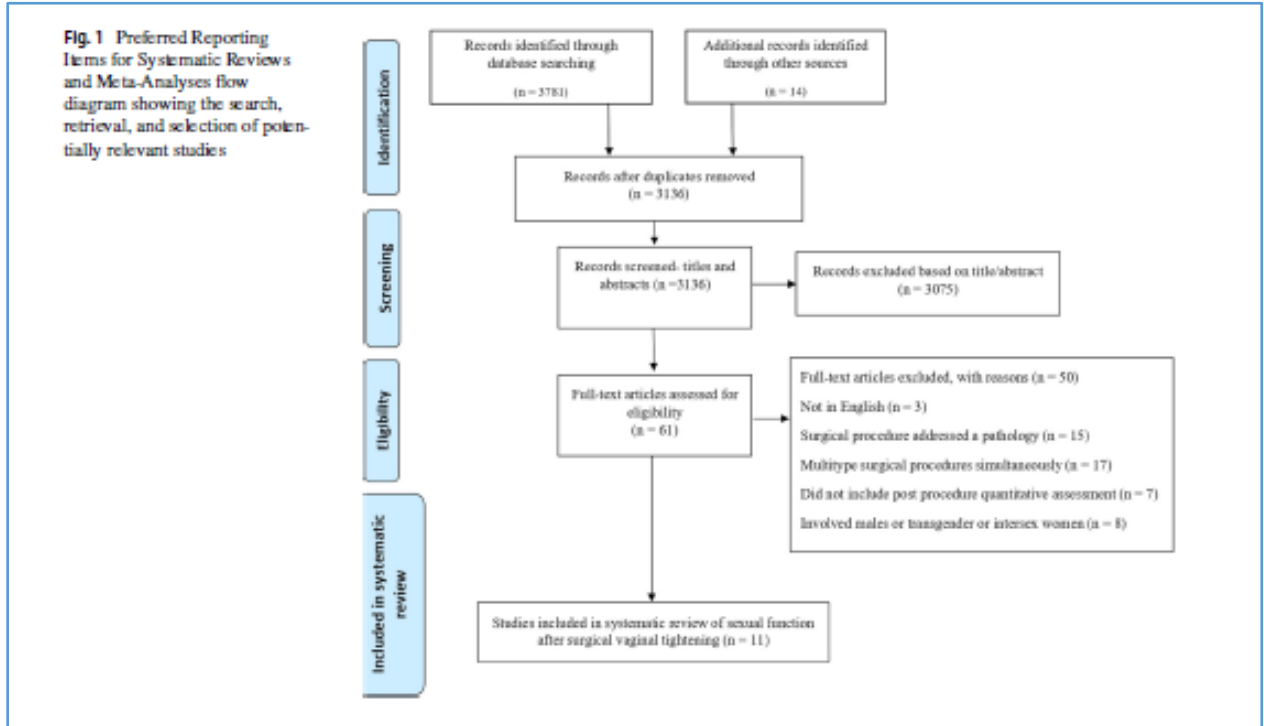
Çalışma Özellikleri

Toplamda 2006'dan 2024'e kadar olan dönemi kapsayan 806 hasta dahil edildi. Yaşları 15 ila 74 arasında değişiyordu. Ameliyattan sonra en uzun takip süresi 108 aydı, ancak çalışmaların çoğunda takip 6 ayla sınırlıydı. En yaygın araç Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI) idi.

Dahil edilen çalışmalarda vajinal sıkılaştırma ameliyatından sonra cinsel fonksiyonun temel özellikleri Tablo 3'te sunulmaktadır. Vajinal gevşekliğin tanımını için kabul görmüş bir ölçütün olmaması göz önüne alındığında, cinsel ilişki sırasında fiziksel hissin azalması ve orgazmın körelmesi vajinal sıkılaştırma ameliyatı için ana motivasyonlar gibi görünmektedir.

Cinsel fonksiyon çeşitli araçlar kullanılarak değerlendirildi. Üç makalede, cinsel fonksiyonun değerlendirilmesi için sadece çoktan seçmeli sorular kullanıldı. Pardo ve

arkadaşları, cinsel tatminsizlik ve geniş vajina hissi yaşayan 53 kadına perineoplasti ile eş zamanlı ön ve arka vajinoplasti uyguladı. Ameliyattan önce, tüm hastaların orgazm ile ilgili sorunları vardı (“klitoral” veya “vajinal olarak aktive edilmiş” olup olmadığı belirtilmemiştir). Ancak ameliyattan 6 ay sonra hastaların %94’ü orgazma ulaştı.



Goodman ve arkadaşları, kadın genital estetik cerrahisi (labioplasti, vajinoplasti/perineoplasti ("vajinal sıkılaştırma") ve klitoral hudoplasti) üzerine büyük çok merkezli çalışma yürüttüler. 6 ila 42 aylık bir takip sonrası, hedefe yönelik ancak validasyonu olmayan bir anket kullanıldı, vajinal sıkılaştırma ameliyatı geçiren 45 katılımcının %86,6'sında hafif/önemli cinsel iyileşme bildirildi.

Seo, vajinal relaksasyonu olan 105 kadında perineoplasti ile vajinoplastinin etkisini araştırdı. Bu çalışmada, 58 hasta (%55,2) 1. derece (üç parmak vajinal orifisten sıkıca giriyor), 41 hasta (%39,1) 2. derece (üç parmak vajinaya kolayca ve dört parmak sıkıca giriyor) ve 6 hasta (%5,7) 3. derece (dört parmak vajinaya kolayca giriyor) olarak kategorize edildi. Ameliyattan altı ay sonra hastaların %97'sinin cinsel fonksiyonlarında iyileşme gözlemlendi.

FSFI'nin dışında, validasyonu olan başka araçlar iki çalışmada kullanıldı. Al-Jumah'ın çalışması, Pelvik/İdrar Kaçırma Cinsel Anketi'nin (PISQ) yaşam kalitesi (QoL) versiyonunu kullanarak vajinoplasti geçiren 39 kadının cinsel işlevini değerlendirdi ve 1-36 ay sonra (ortalama 19,95 ay) bazı faydalar (örneğin, daha iyi uyarılma ve cinsel tatmin) gözlemlendi, ancak dispareni arttı (pelvik rekonstrüksiyondan erken/orta vadede iyileşme sırasında beklenen bir durumdur).

Table 2 Methodological quality evaluation using the Mixed Methods Appraisal Tool

Reference	Are the participants representative of the target population?	Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?	Are there complete outcome data?	Are the confounders accounted for in the design and analysis?	During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?	RESULT (20% to 100%)
Pardo et al. [22]	Yes	No	Yes	Yes	Yes	80
Goodman et al. [13]	Yes	No	Yes	No	Yes	60
Jamali et al. [23]	Yes	Yes	Yes	No	Yes	80
Park and Whang [24]	No	Yes	Yes	No	Yes	60
Al-Jumah et al. [25]	No	Yes	Yes	No	Yes	60
Erdogan [26]	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	100
Seo [27]	No	No	Yes	No	Yes	40
Li et al. [28]	No	Yes	Yes	No	Yes	60
Fang et al. [29]	No	Yes	Yes	No	Yes	60
Al Salehi et al. [30]	Can't tell	Yes	Yes	No	Yes	60
Shen et al. [31]	Can't tell	Yes	No	No	Yes	40

Erdoğan ise, Golombok Rust Cinsel Tatmin Envanteri'ni (GRISS) kullanarak perineoplasti ile birlikte vajinoplasti geçiren 250 kadında cinsel işlev bozukluğunu değerlendirdi (0-9 puan aralığı; yedi alt ölçek, puan ne kadar yüksekse cinsel işlev bozukluğu o kadar büyük). 6 ay sonra, ortalama seyreklik, iletişimsizlik, tatminsizlik, kaçınma, duygusal olmama, anorgazmi alt ölçek puanları ve toplam GRISS puanı anlamlı şekilde azalırken, ortalama vajinismus puanı anlamlı şekilde arttı ($p<0,05$).

Retrospektif bir yaklaşımda, Al Salehi ve ark. vajinal sıkılaştırma ameliyatının genital hiatus mesafesi ≥ 4 cm olarak tanımlanan vajinal gevşeklik üzerindeki etkisini araştırdı. Ameliyat öncesi en yaygın semptom %82,6'sında vajinal gevşeklik hissi, ardından %47,8'inde şişkinlik hissiydi. Pelvi-Perineal Cerrahi Cinsellik Anketi (PPSSQ) ortalama cinsel sağlık puanı

100 üzerinden 86,7 (SD 5,8) ve ortalama rahatsızlık ve ağrı puanı 100 üzerinden 27,5 (SD 26,0) idi. Ameliyat sonrası cinselliğin %69,6'sında "biraz daha çok" daha iyi olduğu bildirilirken, ameliyat öncesi disparoni 23 hastanın 8'inde (%34,8) bildirildi, ameliyat sonrası de novo disparoni %61,1 hasta tarafından bildirildi ve "sık sık veya daha fazla" ağrılı cinsel ilişki %22,2 hasta tarafından deneyimlendi.

Beş çalışma cinsel fonksiyonu ölçmek için FSFI'yi uyguladı. Jamali, 79 kadın üzerinde prospektif bir çalışma yürüttü. 6 ay sonra, FSFI'nin tüm alanları, cinsel ilişki sırasında ağrı ve lubrikasyon dışında önemli ölçüde iyileşti. Daha uzun takipte (18 ay), FSFI'nin tüm alanlarında 6 aya kıyasla anlamlı iyileşme görüldü.

Park ve Whang, 50 kadında Gore-Mycromesh kullanarak "vajinal gençleştirme" olarak adlandırdıkları bir işlem gerçekleştirdiler, posterior vajinal duvarda submukozal diseksiyon sonrası bölgeye (kas/fasya) bir Gore-Mycromesh yerleştirdiler ve sabitlediler. FSFI'nin tüm alanlarında ameliyattan 12 ay sonra puanlarda iyileşmeler görülmesine rağmen, yalnızca "memnuniyet" alanının istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşıldı.

Park ve Whang'inkine benzer bir teknikle hücresiz dermal matris kullanan Li ve arkadaşları, bulbokavernöz, levator ani ve süperfisyal transvers perineal kasları güçlendirmeye çalıştı. 80 kadının değişen dönemlerdeki (6 ila 50 ay, ortalama 13 ay) FSFI skorunun analizi, toplam skorda önemsiz bir iyileşme olmasına rağmen (28,5'e karşı 24,3), orgazm alt skorunda önemli bir artış gözlemlendiğini ortaya koydu. Bunun klitoral orgazm mı, vajinal olarak aktive olan orgazm mı, yoksa her ikisi birden mi olduğu açıklığa kavuşturulamadı.

Fang'ın daha önce açıklanan teknikleri kullanan retrospektif çalışmasının bulguları, ameliyattan ortalama 14 ay sonra 22 kadını kapsıyordu ve toplam FSFI puanında önemli gelişmeler gösterdi. Ayrıca, arzu, uyarılma, orgazm ve tatmin alt alanlarında iyileşmeler gözlemlendi. Fang ve diğerlerinin sonuçları şu şekildeydi: "... Mukoza eksizyonsuz bilateral vajinal sıkılaştırma, vajinal gevşekliğin yönetimi için uygulanabilir ve etkili bir cerrahi yaklaşımdır".

Shen ve diğerleri, vajinal laksisite teşhisi konmuş 60 kadın üzerinde prospektif bir çalışma yürüttüler ve menopoza durumuna göre katılımcıları üç gruba ayırdılar; pre-/peri-/postmenopozal kadınlar. Tüm alt gruplardaki FSFI skorunun postoperatif, toplam ve alt

alanları önemli ölçüde iyileştirildi. Ek olarak, PISQ'nun (kısa form) kullanımı, cerrahinin cinsel fonksiyon üzerindeki bu olumlu ve önemli etkisini yeniden doğruladı.

Bir meta-analiz için FSFI ölçeği kullanan yeterli sayıda çalışmaya rağmen, metodolojilerdeki, cerrahi tekniklerdeki, takip sürelerindeki önemli heterojenlik ve ameliyattan önce vajinal laksisiteyi tanımlamadaki belirsizlik, bu meta-analizin klinik karar alma için kesin bulgular üretmeyeceği sonucunu doğurmuştur. Cerrahi teknikte heterojenliğe rağmen, tüm cerrahiler vajinal gövdenin "sıkışması", "daralması" ve daha da önemlisi çıkışın, perineal cismin yeniden yapılandırılmasıyla sonuçlanır.

Cerrahi Teknik

Tüm çalışmalarda benzer bir cerrahi teknik veya varyasyonu kullanılmış, intravajinal mukozanın üçgen bir kısmı çıkarılmış, rektovajinal alanda çalışılarak fasya ve kasların yeniden yakınlaştırılması ile gerçekleştirilen levatorplasti ile (esas olarak m. puborektalis) orta vajinal taban yeniden inşa edilmiştir. Distal vajina ve introitusun submukozasındaki avasküler skar dokusunun çıkarılması; bulbospongiosus, bulbokavernöz, yüzeysel ve derin transvers perineal kasların yeniden yakınlaştırılması sağlanmış, çıkarılan vestibül ve perine üçgeninin altında subkutan çalışılmıştır. Sütür teknikleri çalışmalarda farklı idi ve iki çalışmada mesh tipi implantlar kullanılmıştı.

Çalışmaların Metodolojik Kalitesi

Kaliteyi değerlendirmek için MMAT 2018 sürümü kullanıldı (Tablo 2). Kalite değerlendirmesinin ortalama puanı %63,6'ydı (aralığı %20 ila %100).

Tartışma

Vajinal sıkılaştırma cerrahisi sonrası cinsel fonksiyonu değerlendiren ilk sistematik derlemedir. Elektif nedenlerle gerçekleştirilen vajinal sıkılaştırma ameliyatları için kullanılan herhangi bir cerrahi teknikten sonra cinsel fonksiyonun değerlendirilmek için kantitatif araçlar

kullanan tüm prospektif veya retrospektif çalışmaları kapsamaktadır. Uygunluk kriterleri uygulandıktan sonra 11 çalışma dahil edilmiştir.

Vajinoplasti/vajinal rekonstrüksiyon, cinsel ilişki sırasında daha iyi friksiyon için vajinal gövdeyi "sıkılaştırmayı" (daraltmayı) amaçlayan orta/distal vajinal taban rekonstrüksiyonudur. Perineorafi/perineoplasti cerrahi bir işlem olarak distal vajinayı ve perine cismini yeniden inşa eder ve yükseltir, vajinal açıklığı daraltır, varsa fazla perineal epiteli çıkarır ve distal vajina, introitus ve perineumun kas desteğini güçlendirir. Vajinoplasti ve perineorafi/perineoplasti farklı işlemler olmasına rağmen her ikisi de kadınların vajinayı yeniden şekillendirme isteğiyle ilgilidir.

Derlememizde, cinsel fonksiyon üç standartlaştırılmış araç kullanılarak değerlendirildi. FSFI, cinsel fonksiyonun değerlendirilmesinde en yaygın ve tartışmasız altın standart yöntemdir. Derlemedeki beş çalışmada kullanılmıştır; FSFI puanlarında (toplam ve/veya alt etki alanları) artış bildirilmiştir.

Diğer standartlaştırılmış araçlar da cerrahinin olumlu etkisini gösterdi. PISQ kullanılarak yürütülen kesitsel bir çalışmada, uyarılma, arzu ve cinsel tatmin üzerinde faydalı etkiler gözlemlendi ve cinsel ilişki sırasında utanç ve korku duyguları azaldı. GRISS kullanılarak tatminsizlik, kaçınma ve anorgazmi düzeylerinde azalma olduğunu gösteren Erdoğan'ın çalışmasında ise, büyük örneklem büyüklüğü (250 kadın) ve kabul edilebilir takip süresi (6 ay) iki güçlü yan idi.

Genel olarak, dahil edilen tüm çalışmalar vajinal sıkılaştırmadan sonra cinsel fonksiyonda iyileşme olduğunu ortaya koydu. Vajinal gevşeklik ile cinsel ilişkide friksiyon eksikliği klinik bulguları arasında açık bir bağlantı olduğu ve bunun da cinsel zevki etkilediği görülmektedir. Vajinoplasti sırasında, bulbokavernöz ve bulbospongios kaslar, vajinal hissi artırma ve cinsel tatmini iyileştirme amacıyla introitus/perineal cismi yeniden inşa etmek ve yükseltmek için cerrahi olarak bir araya getirilir. Farklı kültürlere sahip üç ülkede yürütülen çeşitli çalışmalar, vajinal sıkılaştırma ve diğer kadın genital estetik ameliyatlarından sonra cinsel fonksiyonun iyileştiğini bildirmiştir. Ameliyatın cinsel fonksiyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dair raporlar olmasına rağmen, bu etkinin kapsamlı ve bütünlük bir şekilde gözlemlenmemesi nedeniyle önemi ihtiyatlı bir şekilde yorumlanmalıdır. Park ve Whang'ın

çalışması, yalnızca "tatmin" alanında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğunu ve toplam puanda artış olmadığını göstermiştir. Ayrıca, Li ve diğerlerinin değerlendirmesinde yalnızca "orgazm" alt puanında iyileşme bildirilmiştir.

Jamali ve arkadaşları araştırmalarında, 6 aylık bir süreden sonra ağrı ve kayganlık alt alanlarında herhangi bir iyileşme olmadığını keşfettiler. Ayrıca, Al-Jumah çalışması, Erdoğan ve Al Salehi'in çalışmalarına kıyasla, vajinal sıkılaştırma daha fazla dispareni olduğunu ortaya koydu. Vajinal sıkılaştırmadan sonra bir komplikasyon olarak dispareniyi tartışan başka çalışmalar da vardır. Vajinal sıkılaştırmanın başlangıçta (en azından geçici bir sorun olarak) dispareni yaratabileceği anlaşılmaktadır; bu durum cerrahi ve kas dinamikleri göz önüne alındığında beklenen bir durumdur.

Vajinal sıkılaştırma ameliyatı, kadınların cinsel işlevlerini olumsuz etkileyebilecek çeşitli komplikasyonlara yol açabilir, ancak komplikasyon oranları genel olarak %5-10 aralığındaydı ve nadiren yeniden ameliyat veya hastaneye yatmayı gerektirecek şiddetteydi. Bu komplikasyonlar arasında kanama, enfeksiyon, vajinal stenoz, rektovajinal fistül oluşumu, idrar retansiyonu, yara izi, değişen his, yapışıklıklar ve tatmin edici olmayan cerrahi sonuçlar yer almaktadır. Çalışmaların genellikle tecrübeli cerrahlar tarafından yapıldığı göz önüne alındığında, hastalarının ameliyat sonrası şikayetlerinin daha düşük oranda olması beklenir. Ayrıca, daha yüksek bir memnuniyet düzeyi ve cinsel fonksiyonda bir iyileşme bildirilmiş olması muhtemeldir. Bu nedenle, bu olumlu bulgular tüm cerrahların performans sonuçlarını temsil etmeyebilir.

Ayrıca, kadınların sağlık profesyonelleriyle seks hakkında tartışmalarını çevreleyen toplumsal tabu nedeniyle, kadınlar ameliyat sonrası sorunlarını dile getirme konusunda sınırlı bir eğilim gösterebilir ve hoşnutsuzluklarını küçümseme eğiliminde olabilirler. Dolayısıyla cinsel sağlık açısından en iyi sonuçların alınabilmesi için hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde hasta ve cerrah arasında açık ve tarafsız bir görüşmenin yapılması zorunludur.

"Vajinal gevşekliğin" üzücü cinsel semptomatolojiye neden olması sorusuyla ilgili olarak, çoğunlukla menopoza dönemindeki kadınlardan oluşan çok merkezli bir kesitsel çalışma, vajinal gevşeklik puanları ile cinsel fonksiyon arasında önemli bir korelasyon olmadığını

bildirmiştir. Ancak yazarlar, vajinal gevşekliği ölçmek için kullanılan aracın zayıf olduğunu kabul ettiler; ayrıca, bu makale, gevşeklikten şikâyet eden hastaların bu alt grubunda cerrahi rekonstrüksiyonun etkilerini incelemeyi amaçlamıyordu.

Ek olarak, cinsel işlev karmaşık ve "çok faktörlü" bir bileşendir ve kişilerarası iletişimlerin yanı sıra kültürel, fiziksel ve psikolojik faktörler, yaşam boyu cinsel deneyimler ve üreme olaylarından etkilenebilir.

Vajinal gevşekliği olan kadınlarda vajinal vestibülün açık olması ve cinsel ilişki sırasında vajinal hava sıkışması sonucu oluşan utanç verici sesler, bozulmuş genital görünüm kadınların özgüvenini etkiler ve cinsel ilişki sırasında zihinsel meşguliyetlere neden olarak cinsel işlevin bozulmasına yol açabilir. Kliniksel kontrollü bir çalışmada, vajinoplasti kadınların öz saygısını ve cinsel tatminini artırdı. Diğer sistematik derlemeler ayrıca genital estetik cerrahinin kadınların öz saygısını, vücut ve genital öz imajını iyileştirdiğini ortaya koydu. Bu nedenle vajinal sıkılaştırmanın, sadece cinsel ilişki sırasında vajinal friksiyonu artırarak değil, aynı zamanda zihinsel meşguliyetleri çözerek, öz saygıyı ve genital benlik algısını iyileştirerek daha iyi bir cinsel fonksiyona yol açtığı görülmektedir.

Genital estetik cerrahiyi cinsel partner talep etmese de, bir kadının partneri onun cinsel zevkinde önemli bir rol oynar. Belki de erkek partnerden gelen olumlu geri bildirimlere ikincil olarak kadınların öz güveni artıyor ve cinsel fonksiyonu güçleniyordur. Bu, cinsel partnerlerinin tatminsizliğini tahmin ederken yetersizlik hissinden etkilenebilir; çekici hissetmemek cinsel tatmini azaltır. Ameliyat sonrası etkilerin bir kısmı şüphesiz daha önce bahsedilen vücut imajı değişikliklerinden etkileniyor; kişinin vücut imajı hakkında daha iyi hissetmesi, kişinin cinsel zevkini ve memnuniyetini etkiliyor.

Genel olarak, bu derleme vajinal sıkılaştırma araştırmaları alanında temel bir soruyu yanıtlamamıza yardımcı olur: "Vajinal sıkılaştırma ameliyatı cinsel fonksiyonu iyileştirir mi?" Birçok çalışma, cinsel kaygıların vajinal sıkılaştırmaya başvurmanın temel nedeni olduğunu göstermiştir. Böylece cerrahlar bu derlemenin bulgularını ve mevcut bilginin sınırlılıklarını ameliyat öncesi konsültasyonlarda hastalarıyla tartışabilirler. Bu, daha etik klinik karar alma ve gerçekçi beklentilerin oluşmasına yol açabilir.

Çalışmanın Sınırlamaları

Araştırma sorusunu cevaplamak için, vajinal gevşekliğin veya ilgili şikayetlerin subjektif hissinin yönetimi için gerçekleştirilen her türlü seçmeli cerrahi prosedür dahil edildi. Vajinal yeniden ayarlama bu çeşitli cerrahi yaklaşımların kullanılması sonucumuzu kısıtlamaktadır.

Ameliyat sonrası değerlendirme için sınırlı takip süresi, bilişsel uyumsuzluk olgusu aracılığıyla yanıtları etkileyebilir. Buna göre, görüşümüze göre takip süresi genital estetik cerrahiden sonra en az 6 ay (ideal olarak >12 ay) olmalıdır. Ayrıca, retrospektif veya prospektif postoperatif veri toplamaya yanıt vermeyen kadın kohortu belirsizdir. Bunlar, bilişsel uyumsuzluğa bağlı olarak tatminsiz kadınlardan oluşan bir kohortun yanıt vermemesi olabilir mi? Çiftlerin vajinoplastiden sonra yaklaşık 6-9 hafta boyunca cinsel ilişkiden uzak durmaları önerilir. FSFI yalnızca cinsel aktivitenin olduğu ayı değerlendirir. Bu nedenle, vajinal kozmetik cerrahilerden sonra cinsel fonksiyonu değerlendirmek ve cinsel sonucu bildirmek için daha uzun bir takip süresine ihtiyaç vardır.

Vajinal Sıkılaştırma Konusunda Gelecekteki Araştırmalar İçin Yönler

Daha randomize klinik çalışmalar tasarlanmalıdır. Araştırmacıların farklı vajinal sıkılaştırma tekniklerinin cinsel sonuçlarını birbirleriyle ve invaziv olmayan yöntemlerle (enerji bazlı yöntemler, bitkisel ilaçlar, dolgu maddeleri ve yağ transferi teknikleri gibi tedaviler) karşılaştırmaları önerilmektedir.

Bu konunun karmaşıklığı nedeniyle, cinsel sonuçlar, hormonla ilişkili değişiklikler, menopoz, üreme fizyolojisini, cinsel yönelimi, ilişki durumunu ve cinsel ilişkiyi etkileyebilecek cinsel ilişkilerin sosyal normlarını değiştiren hastalıklar ve ilaçlar gibi fiziksel, psikososyal ve patolojik faktörler bağlamında ele alınmalıdır. Geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının kullanılması, yüksek kalitede çalışma yöntemlerinin belirlenmesi ve takip süresinin en az 6 aya (ideal olarak ≥ 12 ay) çıkarılması, vajinal sıkılaştırma işlemlerinin cinsel sonuçlarına ilişkin daha güvenilir bulgulara ulaşılmanızı sağlayacaktır.

Sonuç

"Vajinal sıkılaştırma" (diğer adıyla "vajinoplasti/perineoplasti" veya "vajinal rekonstrüksiyon") popüler bir kozmetik genital cerrahi prosedürü haline gelmiştir. Vajinal sıkılaştırma sonrası cinsel sonuçların bu sistematik derlemesi, cerrahinin cinsel fonksiyon üzerinde faydalı bir etkisi olduğunu ortaya koyuyor gibi görünüyor. Sonuçların kalıcılığı ve maliyet faydalarının belirsizliği ve incelenen makalelerle ilgili olarak tartışılan konular göz önüne alındığında, kafa karıştırıcı değişkenleri dikkate almak için daha uzun takip süresine sahip daha güçlü bir çalışma tasarımı gereklidir. Ameliyat öncesi sorunları ölçmek için standartlaştırılmış araçların eksikliği, vajinal sıkılaştırma ameliyatının kendi algılanan vajinal gevşeklikle ilişkili çeşitli durumlar üzerindeki etkisine ilişkin netliğin olmamasına yol açar. Vajinal sıkılaştırma sonuçlarının iyi tasarlanmış randomize klinik çalışmalarla uzun vadeli değerlendirilmesi klinik karar alma bilgimizi zenginleştirecektir.

20 Eylül 2025
İstanbul



2. İSTANBUL ÜROJİNEKOLOJİ *Sempozyumu*



Sempozyum Başkanları:
Funda Güngör Uğurlucan, Cenk Yaşa

www.urojinekoloji.org



7 Aralık 2025

Sam Royal Hotel Eskişehir



İÇ ANADOLU ÜROJİNEKOLOJİ *Sempozyumu*



Sempozyum Başkanları:
Ömer Tarık Yalçın, Adnan Orhan

www.urojenekoloji.org



AAM TEDAVİSİNDE

uzun yol
arkadaşınız

BETMIGA'ya başladığından beri
17. bisiklet yolculuğunu yapıyor.

Betmiga™ tekrarlayan AAM semptomlarını
ve yaşam kalitesini iyileştirir.¹

Referans: 1. Kakizaki H, et al. *Eur Urol Focus*.
2019 Nov 11. pii: S2405-4569(19)30341-4.



Kısaltılmış KÜB için
QR kodu okutunuz;





TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ

Değerli meslektaşlarımız;
Bir sonraki bültenimizde görüşmek üzere,
Sağlıkla ve Bilimle Kalın... 🙌😊