



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.
2022; 36 (2): 130 - 135
http://www.fusabil.org

Ahmet KARAKEÇİ^{1, a}
Tunç OZAN^{1, b}
Emel SABAZ KARAKEÇİ^{2, c}
İrfan ORHAN^{1, d}

¹ Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Üroloji Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

² Sağlık Bilimleri
Üniversitesi,
Fethi Sekin Şehir
Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği
Elazığ, TÜRKİYE

^a ORCID: 0000-0003-2097-9853

^b ORCID: 0000-0001-5811-5220

^c ORCID: 0000-0001-7760-4476

^d ORCID: 0000-0002-7827-4840

Transobturator Tape Uygulaması Sonrası Gelişen Vajinal Meş Komplikasyonları: 10 Yıllık Klinik Tecrübe

Amaç: Bu çalışmada, son 10 yıl içinde kliniğimizde Transobturator Tape (TOT) operasyonu sonrası meş çıkarımı yaptığımız hastaların demografik özelliklerini ve cerrahi sonuçlarını geriye dönük olarak değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2012 ile 2021 yılları arasında anamnezinde TOT operasyon öyküsü bulunup meş eksizyonu yapılan 10 hastaya ait bilgiler geriye dönük olarak değerlendirildi. Bu hastalara ait fizik muayene bulguları, üre, kreatinin, tam idrar tahlili ve idrar kültürü değerleri, yaş, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı gibi bilgiler kaydedildi. Operasyon süresi, meşin total veya parsiyel çıkarımı, intraoperatif ve postoperatif komplikasyon gelişimi, ortalama hastanede kalış süreleri gibi veriler de not edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 10 hastanın ortalama takip süresi 32.6 ay olarak bulundu. Meş çıkarımı yapılan iki hastamızda (%20) mevcut şikayetler ile birlikte fizik muayenede gözlenebilen meşin vajinal ekspoju ru var iken, dört hastada (%40) belirgin kasık ağrısı ve vajinal hassasiyet tespit edildi. Premenopozal kadınlardaki temel şikayet disparoni ve kasık ağrısı iken postmenopozal hastalardaki şikayetler genellikle tekrarlayan üriner enfeksiyon ve vajinal ağrı şeklinde olmuştur. Hastaların 8'inde (%80) TOT operasyonundan başarı sağlanamadığından Stres Üriner İnkontinans (SÜİ) devam ederken, bu durum meş eksizyonundan sonra da aynı oranda saptanmıştır.

Sonuç: Meşin tamamen veya parsiyel eksizyonu durumunda, eksizyonun olası komplikasyonları ve ameliyat sonrası artan ve tekrarlayan SÜİ ve pelvik organ prolapsusu (POP) riski konusunda hastalar uyarılmalıdır. Meşle ilişkili pelvik ağrının doğası gereği çok faktörlü olması ve tedavisinin çok zor olabileceği, meşin çıkarılmasının semptomları tamamen hafifletmeyebileceği konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meş, stres inkontinans, ağrı, erozyon

Vaginal Mesh Complications After Transobturator Tape Application: 10 Years of Clinical Experience

Objective: In this study, we aimed to retrospectively evaluate the demographic characteristics and surgical results of patients who had mesh removal after operation in our clinic in the last 10 years.

Materials and Methods: The data of 10 patients who had a history of TOT operation and underwent mesh excision between 2012 and 2021 were evaluated retrospectively. Physical examination findings of these patients, urea, creatinine, complete urinalysis and urine culture values, age, presence of chronic disease, and continuous drug use were recorded. Data such as operation time, total and partial removal of mesh, development of intra and postoperative complications, and average hospital stay were also noted.

Results: The mean follow-up period of the 10 patients included in the study was found to be 32.6 months. Two of our patients (20%) who had mesh removal had vaginal exposure of the mesh that can be observed on physical examination, along with existing complaints, while significant inguinal pain and vaginal tenderness were detected in four patients (40%). While the main complaints in premenopausal women were dyspareunia and groin pain, the complaints in postmenopausal women were usually recurrent urinary infection and vaginal pain. Since TOT operation was not successful in 8 (80%) of the patients, Stress Urinary Incontinence (SUI) continued, and this situation continued at the same rate after mesh excision.

Conclusion: In case of complete or partial excision of the mesh, patients should be warned of the potential complications of excision and the increased risk of recurrent SUI and pelvic organ prolapse after surgery. It should be informed that mesh-related pelvic pain is multifactorial in nature and can be very difficult to treat, and that mesh removal may not completely alleviate symptoms.

Key Words: Mesh, stress incontinence, pain, erosion

Giriş

Egzersiz veya efor, öksürme ya da hapşırma ile idrar kaçırma olarak tanımlanan stres üriner inkontinans (SÜİ), kadınlarda en sık saptanan idrar kaçırma şeklidir. Ürodinamik olarak ise detrusör kasılması olmadan oluşan mesane içi basıncın üretral kapanma basıncını aşması sonucu görülen idrar kaçırması olarak tanımlanan stres üriner inkontinansın oluşum patofizyolojisinde pelvik taban kaslarındaki yetersizliği bağlı gelişen üretral hipermobilité ve sfinkterik yetmezlik suçlanmaktadır (1).

Geliş Tarihi : 21.12.2021
Kabul Tarihi : 15.04.2022

Yazışma Adresi Correspondence

Ahmet KARAKEÇİ
Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Üroloji Anabilim Dalı,
Elazığ - TÜRKİYE

akarakeci@firat.edu.tr

Günümüz stres inkontinans tedavisinde tercih edilen en popüler yöntem midüretal sling (MÜS) uygulamasıdır. SÜİ'nin cerrahi olarak düzeltilmesi için sentetik meş materyalinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Transobturator tape (TOT) MÜS cerrahisinde benzer cerrahi başarı oranı, düşük komplikasyon oranı ve kısa operasyon süresi ile diğer cerrahi yöntemlere göre daha popüler bir yöntem haline gelmiştir (2). Vajinal meş kullanımı, en yaygın olanları meş erozyon/ekstrüzyon, vajinal ağrı ve disparoni olan bir dizi potansiyel komplikasyon ile ilişkilidir. Transobturator tape yönteminde kullanılan sentetik meşin vajinal erozyonu TOT sonrası gözlenebilen önemli komplikasyonlardan biridir. Vajen duvar kesisisinin yetersiz kapatılması, geniş veya yanlış diseksiyon planı, yara enfeksiyonu, meş reddi, erken cinsel aktivite, meş yuvarlanması ve anormal vajinal epitelyum; en çok suçlanan faktörler arasındadır. Obezite, diyabet veya menopoz gibi risk faktörleri de hasta kaynaklı olabilecek risk faktörleridir. Literatürde meş erozyon oranı %1 ile %10.9 arasında bildirilmiştir (3). Meş kullanıma bağlı olarak uzun süreli vajen, uyluk, kasık ve kalça ağrısı, ve disparoni de sık bildirilen komplikasyonlar olup işlem sonrası ağrı yaşayan hastaların oranı %5 ile %26 arasında değişebilmekte ve ağrı etyolojisini araştırılan poliklinik başvurularına neden olabilmektedir (4).

Bu çalışmada son 10 yıl içinde kliniğimizde TOT operasyonu sonrası meş çıkarımı yaptığımız hastaların demografik özelliklerini, preop verilerini, cerrahi gerçekleştirdiğimiz hastalardaki başarı ve komplikasyon oranlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Araştırma ve Yayın Etiği: Çalışma için Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı (2022/ 01-04) ve Fırat Üniversitesi Hastanesi Baş Hekimliğinden gerekli izinler alındı.

Üniversitemiz veri tabanından 2012 ile 2021 yılları arasında anamnezinde TOT operasyon öyküsü bulunup meş eksizyonu veya ekstraksiyonu yaptığımız hastalara ait bilgilere ulaşıldı. Bu hastalara ait fizik muayene bulguları, üre, kreatinin, tam idrar tahlili ve idrar kültürü değerleri, yaş, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı gibi bilgiler kaydedildi. Operasyon süresi, meşin total veya parsiyel çıkarımı, intra ve postopratif komplikasyon gelişimi, ortalama hastanede kalış süreleri gibi veriler de değerlendirildi.

Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde Microsoft Excel programının fonksiyon hesaplamaları kullanıldı. Bulunan sonuçlarla tablolar oluşturuldu.

Cerrahi Teknik: Tüm hastalara gerekli cerrahi arınma ve uygun örtünme sağlandıktan sonra no:18 iki yollu foley sonda takıldı. Litotomi pozisyonunda üretranın yaklaşık 1 cm altında vajen ön duvarına hidrodiseksiyon sonrası ters U insizyonu yapıldı. Meş erozyonu olan hastaların vajen ön duvarında tespit edilebilen meşleri bulunup parsiyel olarak çıkarılırken vajen, uyluk ağrısı ve disparoni tarif eden hastaların ise meşleri iskiopubik ramusa kadar çevre dokulardan disseke edilerek parsiyel olarak çıkarılmıştır (Şekil 1). Üretra bütünlüğü ve

olası fistül açısından mesane ve üretraya metilen mavisi verilerek sızdırmazlık kontrolü sağlandı. Üretra veya mesanede erozyon saptanan vakalarda üretra veya mesane 3.0 vicril ile onarılıp uygun vakalar çevre dokular ile uygun olmayan vakalarda ise martius flep destekli olarak onarım yapıldı. Kanama kontrolü sağlandı. Dokular enfeksiyon gelişimini önlemek amacıyla povidin iyot ile irrije edildi. Vajen ön duvarı katlarına uygun olarak kapatıldı. Operasyon sonrası 1. günde çıkarılmak üzere vajene oksitetrasiklin ve povidin iyotlu bir adet rulo kondu işleme son verildi.



Şekil 1. Eksize edilen meş

Bulgular

Çalışmada yer alan 10 hastanın ortalama yaşı 57.5 yıl olup dört kişinin anamnezinde (%40) komorbid kronik hastalıklar öyküsü mevcut idi. Hastaların ortalama takip süresi 32.6 ay olarak bulundu. Hastaların 8'i (%80) post menopozal iken 2'si (%20) premenopozal olarak tespit edildi. Hastaların 5'inde (%50) ilk TOT operasyonu ile birlikte eş zamanlı prolapsus cerrahisi geçirmiştir. Opere edilen 10 hastanın 7'sinde (%70) operasyon öncesi idrar testlerinde tedavi gerektiren mikroorganizmalar tespit edildi. Çalışmada yer alan 10 hastanın dördünün (%40), TOT operasyonlarını hastanemizde 6'sının ise (%60) dış merkezlerde gerçekleştirildiği kaydedildi (%60) (Tablo 1). Toplam 10 hastanın ikisine ait TOT operasyonu; biri kendi kliniğimiz diğeri ise dış kaynaklı klinik olmak üzere ürologlarca (%20), geri kalanları ise kadın doğum uzmanları tarafından gerçekleştirilmiş idi (%80). Hastaların hiçbirine yeni bir stres üriner inkontinans cerrahisi uygulanmadı. Hiç bir hastada operasyon sırasında komplikasyon gözlenmezken bir hastada sistoskopi sırasında meşin üretra lümenine uzamış olduğu gözlemlendi ve meş çıkarımı sırasında bozulan üretra bütünlüğü primer olarak onarıldı. Diğer bir hastada ise TOT operasyonu sonrası veziko vajinal fistül (VVF) gelişmesi sonrası meş çıkarımı ile birlikte Martius Flep yardımcı VVF onarımı ile beraberinde mesane onarımı yapıldı (Tablo 2). Operasyon sonrası iki hastamızda yara yeri enfeksiyonu gelişti ve bunlar da uygun antibiyotikler ile tedavi edildi. Meş çıkarımı yapılan iki hastamızda (%20) mevcut şikayetler ile birlikte fizik muayenede gözlenebilen meşin vajinal ekspoju ru var iken, dört

hastada (%40) belirgin kasık ağrısı ve vajinal hassasiyet tespit edildi. Meş çıkarımı yapılan hastaların tamamının meşleri, parsiyel olarak çıkarıldı. Premenopozal kadınlardaki temel şikayet disparoni ve kasık ağrısı iken postmenopozal hastalardaki şikayetler genellikle tekrarlayan üriner enfeksiyon ve vajinal ağrı şeklinde olmuştur. Operasyon öncesi hastaların 8'inde (%80) TOT operasyonu sonucu başarı sağlanamadığından SÜİ devam ederken, bu durum meş eksizyonundan sonra da aynı şekilde devam etmiştir. TOT operasyonu sonrası

idrara kaçırmaması olmayan 2 hastamız (%20) meş eksizyonu sonrası yine kuru kalmıştır. Bununla birlikte meş çıkarımı öncesi temel şikayetleri disparoni, ve ağrı olan 3 kişinin (%30) şikayetlerinde eksizyon sonrası azalmalar not edilirken, eksizyon öncesi temel şikayeti idrar yolu enfeksiyonu olan 6 hastanın (%60) tamamında eksizyon sonrası nüks üriner enfeksiyon gözlenmedi. Sürekli idrara kaçırmaya şikayeti ile başvuran ve TOT sonrası vezikovajinal fistül saptanan bir hastada ise sadece SÜİ sebat etmiştir.

Tablo 1. Çalışmada yer alan hastalar ile ilgili demografik ve genel bilgiler

Hasta	Yaş	Şikayet	Ek Hastalık	Preop Üriner Enfeksiyon (İK üreme)	İlk Operasyon Yeri	Ek Patoloji	Menapoz Durumu	Takip Süresi (Ay)	Eşlik Eden Prolapsus Cerrahisi	Şikayetlerde Düzleme
1	45	Sürekli İdrar Kaçırma	Bipolar Bozukluk	+ (GR+KOK)	Dış merkez (KHD)	Vezikovajinal Fistül	Pre Menapoz	17	-	Devam eden SÜİ
2	65	Tekrarlayan İYE	HT	+ (GR+ BASİL)	F.Ü. Hastanesi (Üroloji)	-	Post Menapoz	100	+	kür
3	45	Tekrarlayan İYE	-	+ (GR+ BASİL)	Dış Merkez (KHD)	-	Pre Menapoz	14	-	kür
4	68	Vajinal Ağrı	DM	-	Dış Merkez (KHD)	-	Post Menapoz	25	+	Kısmi kür/Düzleme
5	68	Tekrarlayan İYE	HT	+ (GR+ BASİL)	Dış Merkez (KHD)	Üretrada Yabancı Cisim	Post Menapoz	1	+	kür
6	52	Kasık, Uyluk Ağrısı, Disparoni	HT, Tiroid Patolojisi	-	F.Ü. Hastanesi (KHD)	-	Post Menapoz	27	-	Kısmi kür/Düzleme
7	65	Tekrarlayan İYE	-	+(ESBL (+) E.COLI)	F.Ü. Hastanesi (KHD)	-	Post Menapoz	12	+	kür
8	53	Tekrarlayan İYE,	-	+(ESBL (+) E.COLI)	F.Ü. Hastanesi (KHD)	-	Post Menapoz	93	-	kür
9	69	Vajinal Ağrı,	-	-	Dış Merkez (KHD)	-	Post Menapoz	1	+	Kısmi kür/Düzleme
10	45	Tekrarlayan İYE	-	+(ESBL (+) E.COLI)	Dış Merkez (Üroloji)	-	Pre Menapoz	36	-	Kür

İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes Mellitus, GR: Gram, ESBL: Extended Spectrum Betalactamases, KHD: Kadın hastalıkları ve Doğum kliniği, F.Ü: Fırat Üniversitesi

Tablo 2. Hastalara ait operatif ve post operatif veriler

Hasta	Hastanede kalış süresi (Gün)	Preop idrar kaçırma	Sondalı kalma süresi (Gün)	Postop idrar kaçırma	Perop/Postop Komplikasyon	Operasyon süresi (Dakika)	Meş Çıkarımı
1	3	(+) Sürekli	21	SÜİ (+)	-	120	Parsiyel
2	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	40	Parsiyel
3	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	60	Parsiyel
4	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	80	Parsiyel
5	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	90	Parsiyel
6	1	SÜİ (+)	14	SÜİ (+)	-/+	100	Parsiyel
7	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	70	Parsiyel
8	1	SÜİ (+)	1	SÜİ (+)	-	60	Parsiyel
9	1	-	1	-	-	70	Parsiyel
10	1	-	1	-	-/+	60	Parsiyel

Tartışma

Uzun süreli çalışmalar SÜİ'nin tedavisinde, sentetik meş kullanılarak gerçekleştirilen TOT yönteminin etkili bir tedavi olduğunu gösterse de, operasyon sonrası %10.5 ile %31.3 arasında görülen mesane perforasyonu, hemoraji, barsak yaralanması, vajinal ekstrüzyon, üriner enfeksiyon ve işeme disfonksiyonu; %4.5 ile %24 arasında görülen disparoni, %1 ile %10.9 arasında bildirilen vajinal meş erozyonu sık görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır (5-7). Brubaker ve ark. (8) MÜS yapılan kadınların %42'sinde istenmeyen olaylar olarak tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (İYE), nörolojik semptomlar, işeme disfonksiyonu ve ağrı gibi durumları tanımlamıştır. Özellikle, kadınların %4'ü üriner sistem erozyonu ve vajinal meş erozyonu dahil bağlantılı komplikasyonlar yaşadığı iddia edilmiştir. Sayılan komplikasyonlara bağlı olarak MÜS operasyonu sonrası %0.9–10 arasında reoperasyon oranları bildirilmiştir (9).

Operasyonlarda meş olarak kullanılan malzemenin tipi ve özellikleri de cerrahi başarı ve komplikasyon oranı için önemli bir faktördür. Meş çeşitleri, polimerin tipine, fiberlerin doğasına, ağırlığına, gözenek genişliğine ve por düzenine göre ayrılır. Bu farklılıklar vücut içinde çeşitli komplikasyonlarla sonuçlanırlar (10). SÜİ'nin sentetik meş ile cerrahi tedavisini takiben meş erozyonu için risk faktörleri geleneksel olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Bunlar hasta, meş ve teknik veya prosedürle ilgili faktörlerdir (11). Hasta faktörlerinin analizinde; ileri yaş, diabetes mellitus, hipertansiyon, sigara kullanımı, POP veya inkontinans için geçirilmiş vajinal cerrahi, 2 cm'den büyük vajinal kesi uzunluğu, postoperatif komplikasyonlar için tekrarlayan vajinal kesi gibi durumların artmış meş erozyonu riski ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur (12). Ürogenital atrofi ve post menapozal durum yaşlı popülasyonlarda meydana gelir ve bu, muhtemelen daha yüksek meş erozyonu riski ile birlikte daha düşük doku kalitesine yol açabilir. Bu bulgu, yüksek yaş ile vajinal meş erozyonu arasında bir ilişki olduğunu gösteren diğer çalışmalar tarafından desteklenmektedir (13, 14). Meş yerleştirme ve meş erozyonu arasındaki süre 6 ay ile 6 yıl arasında değişmektedir (15). Bu çalışmadaki hastaların yaş ortalamasının yüksek olması ve çoğunluğunun post menapozal olması meş erozyonu oluşumu açısından literatür ile uyumlu bulunmuştur. Konservatif tedavi genellikle meşe bağlı ağrı az veya maruziyet alanı küçükse ve hasta asemptomatik ise önerilir. Gözlem, topikal östrojenler veya antiseptikler, sistemik veya topikal antibiyotiklerin kullanımı bu tedavinin seçenekleri arasında yer alır (16). Küçük erozyonların (<0.5 cm) konservatif bir şekilde yönetilebileceği bulunmuştur. Daha büyük maruziyetlerin (4 cm'ye kadar) konservatif tedaviyle iyileşmesi olası değildir ve tipik olarak cerrahi tedavi gerektirir (17). Abdel-Fattah ve Ramsay (18) meş ile ilgili komplikasyonlarla başvuran 289 hastadan oluşan serilerinde hastaların %10'luk bir kısmında meş erozyonu tespit etmişler; bu hastaların %97'si başlangıçta konservatif olarak tedavi edilmesine rağmen sonuç olarak hepsine cerrahi müdahale gerekmiştir. Bu çalışmada yer alan hastalara erozyon alanları büyük,

muayenede tespit edilen ağrı sahası geniş olduğu için konservatif tedavi uygulanmadı.

TOT operasyonu sonrası erken dönemde gözlenen komplikasyonlardan biri de ağrıdır. Yapılan çalışmalarda bu oranın %2 ile %10 arasında değiştiği bildirilmiştir. Cerrahi prosedür, klinik özellikler ve operasyon bölgesi, kronik postoperatif ağrı gelişme riskini belirleyen faktörleri oluşturur (4, 19). Hastaların çoğunda oluşan ağrı genellikle geçici olup birkaç ay içinde kendiliğinden düzelmektedir. Ancak, uzun süreli devam eden ağrılarda hastaların ağrı etyolojisini araştıran algoloji, fizik tedavi vb. polikliniklere başvurduğu bilinmektedir. Kalıcı pelvik ağrının ayırıcı tanısı kas gerginliği, osteitis pubis, inflamasyon veya sinir tuzaklarını içerebilir. TOT sonrası ağrının oluşum mekanizmaları arasında addüktör kas veya periferik obturator sinirinin dallarına yakın yerde yatan meşe karşı oluşan yabancı cisim reaksiyonu, obturator membran ve kaslara karşı oluşan travma sayılabilir. Bununla birlikte, TOT sonrası ağrı nedeni ile meş çıkarılması için reoperasyon oranının düşük olduğu gösterilmiştir (9 yılda %1.1) (20). Meşin cerrahi olarak çıkarılması, en iyi orta vadede analjezik sonuçları sağlar. Pelvik veya perineal ağrı için MÜS revizyonunun ameliyat sonrası 2 ayda vakaların %63.3'ünde ağrıda %50 azalmaya yol açabileceği bildirilmiş ancak vakaların %51'inin tekrarlayan SÜİ riski ile karşı karşıya olduğu gösterilmiştir (21). Vajinal/pelvik ağrı ile birlikte etkilenen alanın geniş olması, semptomların şiddetli olması ve/veya mesane veya bağırsak tutulumu durumunda komplet meş eksizyonu önerilmiştir (22). Değerlendirdiğimiz hastaların ikisinde eşlik eden mesane ve üretra yaralanması olduğu için, diğerlerinin ise ağrı şiddetlerinin fazla olmasından dolayı komplet meş eksizyonu yapıldı.

Meş çıkarılması sonrası gelişen de novo urgency veya SÜİ'nin daha da kötüleşmesi, meşin subüretal kısmının çıkarılmasıyla güçlü bir şekilde ilişkilidir. MÜS'in kısmen veya tamamen çıkarılması ise SÜİ nüksü için öngörücü bir faktör değildir (21). Bu çalışmada meş eksizyonu sonrası SÜİ oranı yüksek bulunmuştur ancak hastalarımızın büyük çoğunluğunun operasyon öncesinde de SÜİ'nin var olduğu akılda tutulması gereken bir noktadır. Meş eksizyonu sonrası SÜİ'nin sonraki tedavisi zor olabilir. Bu tür hastalarda daha fazla polipropilen meş kullanılması düşünülmeyebilir, nitekim eksizyondan kaynaklanan retropubik skar, olası yeni müdahaleyi daha karmaşık hale getirebilir. Bununla birlikte SÜİ için tekrarlayan cerrahinin ilk cerrahiden daha az etkili olduğu aşıkardır (23, 24). Bu nedenle cerrahların önemli bir kısmı yeni operasyon konusunda çekingen kalmaktadır.

Kadınlarda idrar kaçırma problemleri üroloji ve kadın doğum uzmanlarının günlük klinik pratiklerinde sıklıkla karşılaştıkları problemlerdir. Yapılacak olası ürodinamik incelemelerin uygulanması ve yorumlanması, üretra- mesane anatomisine hakimiyet vb. avantajlardan dolayı idrar kaçırma ameliyatlarında ürologların bir adım daha ön plana çıktığını düşünmekteyiz. Nitekim çalışmanın sonunda müdahale edilen hastaların %80'nin ilk girişiminin kadın doğum uzmanları tarafından yapıldığı tespit edildi. Ancak bu konuda yine de kesin

yargıya varabilmek için geniş serili ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Meş eksizyonu sonrası en önemli postoperatif komplikasyonlar hematoma, İYE, idrar retansiyonu, yara enfeksiyonu, deri altı apse, fistül oluşumu ve üreter tıkanıklığıdır (25). Bunlar içinde en sık görülenleri İYE ve vajinal yara yeri enfeksiyonlarıdır. Bu çalışmada opere edilen hastalardan ikisinde postoperatif yara enfeksiyonu gelişmiş olup uygun antibiyotik ile tedavi edilmişlerdir.

Sonuç olarak; vajinal meş kullanımı, meş erozyonu, vajinal ağrı ve dispareni gibi bir dizi potansiyel komplikasyon ile ilişkilidir. Küçük, minimal semptomatik meş maruziyeti alanlarının yönetimi için genellikle başlangıçta konservatif yöntemler denenmelidir. Bununla birlikte, semptomatik hastalar için, parsiyel veya tam mesh eksizyonunu içerebilen cerrahi müdahale genellikle gereklidir. Fokal erozyon veya ağrı, düşük komplikasyon oranlarıyla parsiyel meş eksizyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilir. Yaygın vajinal ağrı, geniş meş açıklığı ve meşin mesane veya üretra gibi bitişik organlara ekstrüzyonu olan hastalarda tam meş

eksizyonu alternatif bir seçenek olabilir. Ancak, meşin tamamen veya parsiyel eksizyonu durumunda, eksizyonun olası komplikasyonları ve ameliyat sonrası artan tekrarlayan SÜİ ve POP riski konusunda hastalar uyarılmalıdır. Meşle ilişkili pelvik ağrının doğası gereği çok faktörlü olması ve tedavisinin çok zor olabileceği, meşin çıkarılmasının semptomları tamamen hafifletmeyebileceği konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

TOT operasyonu ile meş erozyonu veya komplikasyon gelişimi açısından geçen sürenin tam olarak tespit edilememesi, meş çıkarılması ile ilgili olası demografik verilerin (yaş, menapoz, eşlik eden prolapsus cerrahisi, daha önce geçirilmiş vajinal girişim vb faktörler) gelişen komplikasyonlarla ilişkisinin ortaya konamaması, vaka sayısının sınırlı olması ve çoğunluğunda SÜİ'nin devam ediyor olması gibi faktörler çalışmanın kısıtlayıcı noktaları olmuştur. Ülkemizde TOT sonrası nadir görülen ancak tedavisi sıkıntılı olan bu patoloji ile ilgili yaptığımız çalışmanın literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

- Abrams P, Cardozo L, Fail M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the international Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 2002; 21: 167-178.
- Delmas V. Anatomical risks of transobturator suburethral tape in the treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol* 2005; 48: 793-798.
- Dalpiaz O, Knopf HJ, Orth S, et al. Mid-term complications after placement of the male adjustable suburethral sling: A single center experience. *The Journal of Urology* 2011; 186: 604-609.
- Dobson A, Robert M, Swaby C, et al. Trans-obturator surgery for stress urinary incontinence: 1-year follow-up of a cohort of 52 women. *International Urogynecology Journal* 2007; 18: 27-32.
- Daneshgari F, Kong W, Swartz M. Complications of mid urethral slings: Important outcomes for future clinical trials. *The Journal of urology* 2008;180: 1890-1897.
- Cholhan HJ, Hutchings TB, Rooney KE. Dyspareunia associated with paraurethralbanding in the transobturator sling. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2010; 202: 481.
- Ford AA, Rogerson L, Cody JD, et al. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 7: CD006375.
- Brubaker L, Norton PA, Albo ME, et al. Adverse events over two years after retropubic or transobturator midurethral sling surgery: Findings from the Trial of Midurethral Slings (TOMUS) study. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205: 498 e1.
- Keltie K, Elneil S, Monga A, et al. Complications following vaginal mesh procedures for stress urinary incontinence: An 8 year study of 92,246 women. *Sci Rep* 2017; 7: 12015.
- Bülent Katı, Kemal Gümüş, Hasan Anıl Kurt. Stres inkontinansı olan hastalarda transobturator tape operasyonu komplikasyonu ve sonuçlarının değerlendirilmesi. *Kafkas J Med Sci* 2018; 8: 77-82.
- Latthe PM. Review of transobturator and retropubic tape procedures for stress urinary incontinence. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 20: 331-336.
- Kokanali MK, Doğanay M, Aksakal O, et al. Risk factors for mesh erosion after vaginal sling procedures for urinary incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 177: 146-150.
- Deffieux X, de Tayrac R, Huel C, et al. Vaginal mesh erosion after transvaginal repair of cystocele using Gynemesh or Gynemesh-Soft in 138 women: A comparative study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18: 73-79.
- Araco F, Gravante G, Sorge R, et al. The influence of BMI, smoking, and age on vaginal erosions after synthetic mesh repair of pelvic organ prolapses. A multicenter study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009; 88: 772-780.
- Natale F, Illiano E, Marchesi A, et al. Transobturator Tape: Over 10 Years Follow-up. *Urology* 2019; 129: 48-53.
- Marks BK, Goldman HB. Controversies in the management of mesh-based complications: a urology perspective. *Urol Clin North Am* 2012; 39: 419-428.
- MacDonald S, Terlecki R, Costantini E, et al. Complications of transvaginal mesh for pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence: Tips for prevention, recognition, and management. *Eur Urol Focus* 2016; 2: 260-267.
- Abdel-Fattah M, Ramsay I. West of Scotland Study Group. Retrospective multicentre study of the new minimally invasive mesh repair devices for pelvic organ prolapse. *Bjog* 2008; 115: 22-30.
- Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: riskfactors and prevention. *Lancet* 2006; 367: 1618-1625.
- Berger AA, Tan-Kim J, Menefee SA. Long-term risk of reoperation after synthetic mesh midurethral sling surgery

- for stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2019; 134: 1047-1055.
21. Leonard G, Perrouin-Verbe M-A, Levesque A, et al. Place of surgery in the management of post-operative chronic pain after placement of prosthetic material based on a series of 107 cases. *Neurourol Urodyn* 2018; 37: 2177-2183.
 22. Bergersen A, Hinkel C, Funk J, et al. Management of vaginal mesh exposure: A systematic review. *Arab J Urol* 2019; 17: 40-48.
 23. Goodall EJ, Cartwright R, Stratta EC, et al. Outcomes after laparoscopic removal of retropubic midurethral slings for chronic pain. *Int Urogynecol J* 2019; 30: 1323-1328.
 24. Baron M, Le Normand L, Paret F, et al. Management of post-operative urinary incontinence after midurethral sling explantation for pelvic or perineal pain. *Int Urogynecol J* 2022; 33: 1001-1006.
 25. Tijdink MM, Vierhout ME, Heesakkers JP, et al. Surgical management of mesh-related complications after prior pelvic floor reconstructive surgery with mesh. *Int Urogynecol J* 2011; 22: 1395-1404.