



# Üriner İnkontinans Tedavisinde Uygulanan Transobturator Tape Operasyonunun Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkisi

## Evaluation of the Effect of Transobturator Tape Operation Used in Urinary Incontinence Therapy on Sexual Function

Serpil Polat<sup>1</sup>, Derya Sivri Aydın<sup>2</sup>, Zeynep Soyman<sup>1</sup>, Ahmet Birtan Boran<sup>1</sup>

Öz / Abstract

**Amaç:** Stres üriner inkontinansı olup tek başına Transobturator Tape (TOT) operasyonu planlanan hastalarda operasyon öncesi ve sonrası dönemde operasyonunun cinsel fonksiyona etkisini araştırmak.

**Yöntemler:** Çalışma prospektif olarak planlandı, 1 Ocak 2010 ve 1 Ocak 2015 tarihleri arasında İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ve Üroloji Kliniği'ne idrar kaçırma şikayeti ile başvuran, stres/mikst üriner inkontinans saptanan ve sadece TOT operasyonu planlanan 33 hasta çalışmaya alındı. Hastalara operasyon öncesi ve operasyon sonrasında cinsel aktif oldukları en az 1 ay sonra Female Sexual Function Index (FSFI) skorlaması yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 48,9±6 yıl idi. Hastalarda operasyon öncesi ve sonrası cinsel işlev bozukluğu oranı %42,4 (n=14) olarak bulundu. Stres üriner inkontinansı olan ve TOT operasyonu yapılan hastaların toplam FSFI skoru ile istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı ve ağrı skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sadece lubrikasyon alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu saptandı.

**Sonuç:** TOT operasyonu sonrası kadınlarda lubrikasyon azalması dışında istatistiksel olarak anlamlı bir cinsel fonksiyon bozukluğu saptanmadı.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel fonksiyon, transobturator tape, inkontinans

**Introduction:** To investigate the effect of surgery on sexual function in the preoperative and postoperative period in patients with stress urinary incontinence, who are planned for the transobturator tape (TOT) operation alone.

**Methods:** The study was prospectively planned. Overall, 33 patients with urinary incontinence, who were diagnosed with stress/mixt urinary incontinence and planned to undergo TOT operation at the Istanbul Education Research Hospital Obstetrics and Gynecology Department and Urology Clinic between January 1, 2010 and January 1, 2015, were enrolled in the study. FSFI scoring was performed before the operation and at least 1 month after the first sexual activity following the operation.

**Results:** The mean age of the patients was 48.9±6 years. The incidence of sexual dysfunction before and after the operation was 42.4% (n=14). There was no statistically significant difference in the total FSFI score, desire, arousal, orgasm, sexual success, and pain scores between the preoperative and postoperative periods in patients. A statistically significant decrease was found only in the lubrication subscale.

**Conclusion:** No statistically significant sexual dysfunction was found in women after the TOT operation except for decreased lubrication.

**Keywords:** Sexual function, transobturator tape, incontinence

### Giriş

Üriner inkontinans, sosyal ya da hilenik problem haline gelen istem dışı idrar kaçırma olarak tanımlanmaktadır (1). Sorunun sıklığı yaş ile artmakta birlikte yaşlanmanın bir parçası olarak kabul edilebilecek önemsiz, tedavisi gereksiz veya tedavinin mümkün olmadığı bir durum olarak değerlendirilebilmektedir. Ancak aslında ciddi sosyal, hijyenik, emosyonel ve cinsel sorunlara yol açabildiği bilinen bir sağlık problemidir (2, 3).

Stres üriner inkontinans (SUI) öksürme, hapsirme veya fiziksel egzersiz sırasında idrar kaçırma olarak tanımlanır. Prevalansı dünya çapındaki kadınlarda %25, Avrupa ülkelerinde %35 olarak bildirilmiştir (1, 4). SUI tedavisinde pelvik taban egzersizleri, davranış terapisi, biofeedback ve elektrik stimülasyonu gibi tedavilerin yanında yanıt alınamayan olgularda cerrahi tedavi uygulanır. SUI tedavisi için birçok cerrahi prosedür tanımlanmıştır. Transobturator Tape (TOT) tekniği Delorme tarafından geliştirilmiş subüretral sling operasyonu olup (5), günümüzde SUI'nin cerrahi tedavisinde standart cerrahi tedavi olarak kullanılmaktadır.

Stres üriner inkontinans ya da üriner sistem disfonksiyonu olan kadınların %50 kadarında seksüel disfonksiyon görülmektedir (6). Pelvik taban yetersizliğinin düzeltilmesi ile cinsel fonksiyonlar düzelse de cerrahi ve operasyon materyalleri bazı hastalarda cinsel fonksiyon bozukluğuna sebep olabilir. Cinsel fonksiyonun tedavi öncesinde değerlendirilmesi gerekmektedir (7). Female Sexual Function Index (FSFI), bu amaçla kullanılan, son 4 haftadaki, uyarılma, cinsel istek, orgazm, lubrikasyon, cinsel doyum ve ağrıyı sorgulayan ve 19 sorudan oluşan bir formdur (8). Bu çalışmada FSFI kullanılarak stres üriner inkontinansı olup tek başına TOT operasyonu planlanan hastalarda operasyon öncesi ve sonrası dönemde operasyonunun cinsel fonksiyona etkisini araştırmayı amaçladık.

ORCID IDs of the authors: S.P. 0000-0002-7501-2466, D.S.A. 0000-0002-7283-0930; Z.S. 0000-0002-2678-8989; A.B.B. 0000-0002-4307-7767.

<sup>1</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye  
<sup>2</sup>Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**  
Derya Sivri Aydın  
E-mail: deryasivri@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 15.11.2016

Kabul Tarihi/Accepted: 20.11.2017

© Telif Hakkı 2018 Makale metnine istanbultipdergisi.org web sayfasından ulaşılabilir.

© Copyright 2018 by Available online at istanbulmedicaljournal.org

## Yöntemler

Çalışma prospektif olarak planlandı, 1 Ocak 2010 ve 1 Ocak 2015 tarihleri arasında İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ve Üroloji Kliniği'ne idrar kaçırma şikayeti ile başvuran veya başka nedenlerle başvurup sorgulama ve muayene sonrasında stres/mix inkontinans tesbit edilen, cinsel olarak aktif 151 hasta mevcut idi, ancak TOT operasyonuna ilaveten prolapsus operasyonu eklenen, peroperatif ve postoperatif komplikasyon gelişen 118 hasta çalışmaya dahil edilmedi. Jinekolojik muayenesinde ayakta ya da jinekolojik pozisyonda öksürmek ya da ıkmakla üriner inkontinans saptanan ya da ürodinamik olarak stres ya da mixt tip üriner inkontinansı bulunan ve sadece TOT operasyonu planlanan 33 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastalardan aydınlatılmış onam alındı. Hastalara operasyon öncesi ve operasyon sonrasında cinsel aktif olduktan en az 1 ay sonra FSFI skorlaması yapıldı.

Hastaların yaş, boy, kilo, sigara kullanımı, menopoza durumu, menopoza süresi, doğum sayısı, doğum şekli (vaginal doğum, sezaryen), iri fetus öyküsü, aylık ortalama gelirleri, eğitim durumları ve cinsel ilişki sırasında idrar kaçırma olup olmadığı sorgulandı. Aylık ortalama gelirleri 500-1.000 TL, 100-1.500 TL ve 1.500 TL olarak, eğitim durumları hiç eğitimi olmayan, ilköğretim, ortaokul, lise ve üniversite olarak gruplara ayrıldı.

Cinsel işlevlerinin sorgulanmasına yönelik 19 sorudan oluşan FSFI formu operasyon öncesi ve sonrası dönemde (cinsel aktif olduktan en az 1 ay sonra) doldurtuldu. İndeksin içeriğinde; uyarılma, istek, kayganlaşma (yağlanma, ıslanma), doyum, orgazm ve ağrı olarak 6 alt bölüm bulunmaktadır. Her bir bölüm sıfırdan 5'e kadar puanlanmaktadır. Birinci ve 2. sorularda cinsel istek veya ilgi sıklığı ve seviyesi (puan: 1-5); 3-6. sorularda uyarılma sıklığı, seviyesi, emin olma durumu ve doyum (puan: 0-5); 7-10. sorularda lubrikasyon (kayganlaşma) sıklığı, zorluğu, cinsel ilişkide koruyabilme sıklığı ve zorluğu (puan: 0-5); 11-13. sorularda orgazm sıklığı, zorluğu ve doyum (puan: 0-5); 14-16. sorularda doyum, eşyle yakınlık oranı, cinsel ilişkide ve tüm cinsel yaşamında doyum seviyesi (puan: 0-1 ile 5); 17-19. sorularda ağrı veya rahatsızlık, vajinaya giriş sırasında ağrı, vajinaya girişi takiben ve girişte ve takiben ağrı seviyesi (puan: 0-5) değerlendirilmektedir. Ölçekten en yüksek 95 en düşük 4 puan alınmaktadır. Hesaplama alt bölümlerin ve tüm ölçeğin puanlamasını saptamak için düzenlenmiş ve istek için 0.6, uyarılma ve kayganlaşma için 0.3, orgazm, doyum ve ağrı için 0.4 katsayısı belirlenmiştir. Alt bölümlerin ortalamaları katsayılarla çarpılıp alınabilecek en yüksek puan 36, en düşük puan 2 olarak hesaplanmıştır (9). Çalışmaya dahil edilecek örneklem büyüklüğü El-Enen ve ark. (10) çalışmasına göre hesaplandı. Total FSFI farkı esas alındığında %80 power ve 0.05  $\alpha$  hata ile minimum sample size 6 olarak saptandı. Çalışmaya başlamadan önce etik kurul onayı alınmıştır.

## İstatistiksel Analiz

Statistical Package for Social Sciences 15.0 for Windows (SPSS Inc.; Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapılan tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma minimum-maksimum olarak verildi. Sayısal değişkenler bağımsız iki grup arası karşılaştırmalar normal dağılım koşulları sağlandı ise Student-t Test, ikiden çok grup karşılaştırmaları One Way Anova testi ile normal dağılım koşulu sağlanmadığında bağımsız iki grup karşılaştırmaları Mann Whit-

ney U testi ile, ikiden çok grup karşılaştırmaları Kruskal Wallis test ile yapıldı. Alt grup analizleri parametrik test koşulu sağlandığından Tukey testi ile yapıldı. Bağımlı grup karşılaştırmaları değişkenlerin farkları normal dağılım koşulunu sağladığında Paired t test sağlamadığında iki grup karşılaştırmaları Wilcoxon testi ile yapıldı. Sayısal değişkenler arası ilişkiler parametrik test koşulu sağlandığında Pearson Korelasyon Analizi ile parametrik test koşulu sağlanmadığında Spearman Korelasyon Analizi ile incelendi.  $p < 0,05$  istatistiksel alfa anlamlılık seviyesi olarak kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya alınan 33 hastanın 20'si Kadın Doğum Servisi'nde, 13'ü Üroloji Servisi'nde opere edildi.

Hastaların yaş ortalaması 48,9 $\pm$ 6 yıl (35-63 yıl), gravidası 4,1 $\pm$ 1,8 (2-10), paritesi 2,3 $\pm$ 0,8 (1-4), ortalama BMI değeri 29,1 $\pm$ 4,3 (23-40) idi. Yüzde %39,4 (n=13) hasta menopoza ve ortalama menopoza süresi 6 yıldır, %75,8 (n=25) hasta normal doğum yapmıştı; doğum ağırlığının en fazla 4800 gr ve en az 1750 gr olduğu tespit edildi. Hastaların %27,3 (n=9)'ü sigara kullanıyordu, olguların %3'ünün hiç eğitimi yok, %75,8'i ilköğretim mezunu, %3'ü ortaokul mezunu, %15,2'si lise mezunu, %3'ü üniversite mezunu idi. Hastaların; %27,3'ü 500-1.000 TL, %36,4'ü 1.000-1.500 TL, %36,4'ü 1.500 TL üzerinde aylık geliri bulunmaktadır.

Cinsel ilişki sırasında operasyon öncesi %54,5 (n=18) hastada inkontinans mevcutken, operasyon sonrası sadece %6,1 (n=2) hastada inkontinans mevcuttu.

Hastalara operasyon öncesi ve sonrası uygulanan FSFI ölçeği sonuçları Tablo'da özetlenmiştir. Operasyon sonrasında, istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı, ağrı alt ölçeklerinin ortalama FSFI skorlarında saptanan azalma istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0,05$ ). Ortalama FSFI skoru lubrikasyon alt ölçeği için operasyon öncesi 4,8 $\pm$ 1,2 iken operasyon sonrası 4,4 $\pm$ 1,4 idi. Lubrikasyondaki bu azalma istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,037$ ). Operasyon öncesi toplam FSFI ortalama skoru 25,9 $\pm$ 5,3 iken operasyon sonrası 24,5 $\pm$ 5,9 idi fakat azalma istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p=0,277$ ).

Hastalarda operasyon öncesi ve sonrası cinsel işlev bozukluğu oranı %42,4 (n=14) olarak bulundu. Operasyon öncesi cinsel işlev bozukluğu olan iki hasta operasyon sonrası düzelmisti ancak, operasyon öncesi cinsel işlev bozukluğu olmayan iki hastada cinsel işlev bozukluğu meydana geldiği için toplam puanlama değişmemiştir.

Operasyon öncesi FSFI toplam puanı ile parite arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki saptandı ( $p=0,019$ ). Alt ölçeklerden uyarılma puanı doğum ağırlığının fazla olması ile pozitif yönde, cinsel başarı alt ölçeği puanı parite ile negatif yönde, ağrı en fazla doğum ağırlığının fazla olması ile pozitif yönde istatistiksel anlamlı ilişki vardı (sırayla  $p=0,043$ ,  $p=0,016$ ,  $p=0,017$ ). Tedavi öncesi FSFI alt grupları ile yaş, BMI, gravida, menopoza süresi arasındaki ilişki istatistiksel anlamlı değildi ( $p > 0,05$ ).

Operasyon öncesi FSFI toplam puanı ve istek, orgazm alt ölçeği eğitimi olmayan ve ilk-ortaokul mezunlarında, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (sırayla  $p=0,023$ ,  $p=0,028$ ,  $p=0,026$ ). Tedavi öncesi FSFI ölçeği toplam puanı ve uyarılma alt ölçeği puanlarında aylık gelir düzeyi gruplarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. Aylık gelir düzeyi 1.500

**Tablo 1. TOT operasyonu öncesi ve sonrası FSFI skorlarının değerlendirilmesi**

	Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		P=
	Ortalama±SD	Min-Maks	Ortalama±SD	Min-Maks	
İstek	3,4±1,1	1,2-6	3,2±1,2	1,2-6	0,14
Uyarılma	3,6±1,1	1,5-6	3,4±1,1	1,2-6	0,479
Lubrikasyon	4,8±1,2	1,5-6	4,4±1,4	1,8-6	0,037
Orgazm	4,6±1,1	1,2-6	4,3±1,3	1,2-6	0,09
Cinsel başarı	4,7±1,2	1,2-6	4,5±1,3	1,2-6	0,188
Ağrı	4,8±1,3	2,0-6	4,6±1,2	2,0-6	0,589
Toplam puan	25,9±5,3	11,7-35	24,5±5,9	8,6-34,2	0,277

SD: standart deviasyon; Min: minimum; Maks: maximum

tl 'ten yüksek olan grubun toplam puanı, aylık geliri 1.000-1.500 tl olan gruba göre; uyarılma puanı aylık geliri 1.000-1.500 tl olan ve aylık geliri 500-1.000 tl olan gruba göre yükseklik istatistiksel olarak anlamlıydı (sırayla  $p=0,027$ ,  $p=0,002$ ,  $p=0,039$ ).

Operasyon öncesi FSFI alt gruplarının, doğum şekilleri, menopoz durumu ve cinsel ilişki sırasındaki inkontinans durumuyla aralarında ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Operasyon sonrası FSFI toplam puanı ile istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı alt ölçek puanları yaş ve parite ile negatif yönde ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı olarak saptandı ( $p<0,05$ ). Tedavi sonrası yaşın ve paritenin; FSFI alt ölçeği lubrikasyon ve ağrı arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Operasyon sonrası FSFI ölçeği toplam puanı ve istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı, ağrı alt ölçek puanları yaş, BMI, gravida ve menopoz süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Operasyon sonrası FSFI toplam puanı ile istek ve orgazm alt ölçeği; eğitimi olmayan ve ilk-ortaokul mezunlarında, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı olarak düşük saptandı (sırasıyla  $p=0,032$ ;  $p=0,015$ ;  $p=0,022$ ) fakat uyarılma, lubrikasyon, cinsel başarı ve ağrı skorlarında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Menopozda olanlarda FSFI toplam puanı ile istek, uyarılma ve cinsel başarı alt ölçeği menopozda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (sırasıyla  $p=0,006$ ,  $p=0,046$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,008$ ) fakat lubrikasyon, orgazm ve ağrının alt ölçeğinde istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Operasyon sonrası cinsel ilişki sırasında üriner inkontinans olmayanların cinsel başarı alt ölçeği puanı üriner inkontinans olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0,017$ ).

Operasyon sonrası FSFI toplam puanı ve alt ölçeklerinde hastaların aylık geliri, doğum şekli ve sigara kullamaları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ).

## Tartışma

Kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu pelvik taban yetersizliğinde sıklıkla karşılaşılan bir durumdur ve varolan çalışmalar pelvik

taban bozukluğunun düzeltilmesi sonrası cinsel fonksiyonlarının da düzeldiği yönündedir ancak operasyonun ve kullanılan materyallerinin bazı hastalarda cinsel işlev bozukluğuna neden olabileceği düşünülmektedir. Bu hastalarda cinsel fonksiyonların tedavi öncesinde değerlendirilmeleri gerekmektedir ve bu değerlendirme anket ve semptomların skorlanması ile etkili bir şekilde yapılabilir (9).

Üriner inkontinans ve kadın cinsel fonksiyon bozuklukları arasındaki ilişki uzun zamandır incelenmesine rağmen konu ile ilgili bazı noktalar hala netlik kazanmamıştır ve elde edilen sonuçlar çelişkilidir. Bu konuda yapılan araştırma sayısı fazladır; ama akademik açıdan sağlam, kanıta dayalı tıp yönünden değerli çalışma sayısı kısıtlıdır. Bunun en önemli nedeni her iki patolojinin de fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olması ve araştırmaların tüm boyutları yansıtmadaki güçlüğüdür. Öte yandan ölçülmesi zor olan bu kavramları değerlendirmek için kullanılan testlerin oluşturulmasındaki güçlük yadsınmaz. Çoğu kadın idrar kaçırma ve cinsel fonksiyon bozukluklarının konuşulmasından rahatsızlık duyduğu için sıklığı normalin altında kalmaktadır. Üriner inkontinans nedeniyle kadında özgüven kaybı, anksiyete ve cinsel istekte azalma olabilir (7).

Üriner inkontinans ve cinsel işlev bozukluğu birbiri ile ilişkili olmasına rağmen, inkontinans cerrahisinin cinsel işlev üzerine etkisini gösteren az sayıda çalışma vardır (10-12).

İnkontinans cerrahisi sonrası cinsel fonksiyonlar iyileşebileceği gibi vajinal innervasyonun bozulmasına bağlı cinsel fonksiyonlar üzerine olumsuz etkiler olabileceği belirtilmiştir (13, 14).

Üriner inkontinansın kadın cinsel fonksiyon bozukluğuna sebep olduğu ve üriner inkontinansı olan kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu sıklığının %26 ile %43 arasında olduğu bildirilmektedir (15). Ülkemizde kadınların %48,3'ünde cinsel disfonksiyon saptanmıştır. Bizim çalışmamızda stres üriner inkontinansı olanlarda seksüel disfonksiyon %42,4 olarak tespit edilmiş olup bu oran operasyon sonrası değişmemiştir. Bu sonuç bize TOT operasyonunun cinsel fonksiyonu olumsuz yönde etkilemediğini düşündürmektedir.

Shaw'ın (16) yaptığı bir çalışmada idrar kaçırma ve alt üriner sistem şikâyetleri olan hastaların %46'sında cinsel fonksiyon bozukluğu saptanmıştır. Barber ve ark. (17) kadınların %11 ile %77'sinin ilişki sırasında idrar kaçırdığı rapor edilmiştir. Yine Barber tarafından yapılan bir yayında ilişki sırasında en fazla idrar kaçırmanın stres

üriner inkontinans saptanan olgularda görüldüğü bildirilmiştir (18). Clark ve Romm (19) yaptıkları bir araştırmada olguların % 56'sının ilişki sırasında idrar kaçırdıklarını ve bunun cinsel hayatlarının olumsuz etkilendiğini ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda cinsel ilişki sırasında operasyon öncesi literatürle uyumlu olarak %54,5 (n=18) hastada inkontinans mevcuttu, operasyon sonrası sadece %6,1 (n=2) hastada inkontinans mevcuttu.

Stress üriner inkontinansı tedavisinde midüretal sling operasyonları en sık kullanılan cerrahidir. Operasyon sonrasında cinsel fonksiyonlarda olumlu etki yaptığı gösterilmiştir fakat tersini gösteren çalışmalar da mevcuttur. Sling operasyonları komplikasyonu sonucu oluşan erozyon bu negatif etkide önemlidir. Ayrıca vajen ön duvarı kanlanma ve innervasyon bozulmasının orgazm bozukluğuna neden olabileceğini gösteren çalışmalar vardır. Vajen darlığı veya gevşekliğinin de cinsel disfonksiyona sebep olabileceği bazı çalışmalarda belirtilmiştir. Dursun ve ark. (20) TOT yapılan 96 kadını değerlendirmiştir. Bu çalışmada total FSFI skoru; uyarılma, istek, orgazm, lubrikasyon skorlarındaki artışta istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır fakat ağrı ve tatmin skorlarında istatistiksel anlamlı iyileşme saptanmıştır. Çalışmamızda operasyon sonrasında operasyon öncesine göre; istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı, ağrı alt ölçeklerinin ortalama FSFI skorlarında azalma izlendi ancak bu azalma istatistiksel olarak anlamlı değildi. Lubrikasyon alt ölçeği için saptanan azalma istatistiksel olarak anlamlıydı. Bu durum çalışmanın yapıldığı popülasyonun yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlanabilir.

Kadınların yaş grubu arttıkça cinsel istek, orgazm, uyarılma, lubrikasyon ve memnuniyette azalma olurken; cinsel ilişki sırasındaki ağrıda artma olmaktadır. Östrojen azalmasının disparoni, istek kaybı, cinsel aktivite sayısında azalma, genital duyarlılıkta azalma, orgazma ulaşmada zorluğa, testesteron azalmasının ise cinsel genital duyarlılık, uyarı, libido ve orgazma ulaşmada azalmaya neden olduğu gösterilmiştir (21). Çalışmamızda hastaların tedavi sonrası FSFI ölçeği toplam puanı ve istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı alt ölçek puanları yaş ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilidi ve hastaların menopozda olanlarının FSFI ölçeği toplam puanı ve istek, uyarılma cinsel başarı alt ölçeği puanları menopozda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü. Tedavi sonrası FSFI ölçeği alt gruplarından lubrikasyon, orgazm ve ağrının hastaların menopoz durumlarıyla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Multiparitenin cinsel fonksiyonlar üzerine olumsuz etkisi bildirilse de; parite ile kadın cinsel fonksiyonları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı da rapor edilmiştir (22, 23). Çalışmamızda hastalarındaki tedavi öncesi FSFI ölçeği toplam puanı ve cinsel başarı puanı, parite ile istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ilişkilidi. Tedavi sonrası da FSFI ölçeği toplam puanı ve alt gruplarından istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı puanı parite ile istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ilişkilidi.

Kadınların eğitim düzeyinin cinsel fonksiyonlar üzerine etkisi bilinen bir gerçektir. Çayan ve ark. (24) çalışmasında kadınların eğitim düzeyi ile FSFI ölçekleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir. Düşük eğitim düzeyleriyle seksüel problemlerin varlığının arttığı saptanmıştır (25). Literatür ile uyumlu olarak bizim çalışmamızda da tedavi öncesi FSFI ölçeği toplam puanı ve istek, orgazm alt ölçeği; eğitimi olmayan ve ilk-ortaokul mezunlarında, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı

düşüktü. Tedavi sonrası FSFI ölçeği toplam puanı ve istek, orgazm alt ölçeği; eğitimi olmayan ve ilk-ortaokul mezunlarında, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü.

## Sonuç

Stress üriner inkontinansı olan ve TOT operasyonu yapılan hastaların toplam FSFI skoru ile istek, uyarılma, orgazm, cinsel başarı ve ağrı skorlarında bir farklılık olmadığı sadece lubrikasyon alt ölçeği için istatistiksel bir azalma olduğunu saptadık. İleri yaş menopoz ve parite durumu da kadın cinsel fonksiyon bozukluğu için risk faktörleridir. Kadınların eğitim düzeyleri cinsel fonksiyonlarını etkileyen önemli bir faktördür. Bu çalışmada TOT operasyonu sonrası kadınlarda lubrikasyon azalması dışında istatistiksel olarak anlamlı bir cinsel fonksiyon bozukluğu saptanmadı. Ancak bu konuda halen akademik açıdan sağlam, kanıtı dayalı tıp yönünden değerli çalışma açığı bulunmaktadır, daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Komitesi'nden alınmıştır (Karar Tarihi: 29.05.2015; Karar No: 661).

**Hasta Onamı:** Hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - D.S.A.; Tasarım - D.S.A., S.P.; Denetleme - S.P., D.S.A., Z.S., A.B.B.; Kaynaklar - S.P.; Malzemeler - S.P.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - S.P.; Analiz ve/veya Yorum - D.S.A., S.P.; Literatür taraması D.S.A., S.P.; Yazıyı Yazan - D.S.A., S.P., Z.S., A.B.B.; Eleştirel İnceleme - D.S.A., A.B.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarların beyan edecek çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of İstanbul Training and Research Hospital (Approval Date: 29.05.2015; Approval No: 661).

**Informed Consent:** Informed consent was obtained from the patients who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author contributions:** Concept - D.S.A.; Design - D.S.A., S.P.; Supervision - S.P., D.S.A., Z.S., A.B.B.; Resource - S.P.; Materials - S.P.; Data Collection and/or Processing - S.P.; Analysis and/or Interpretation - D.S.A., S.P.; Literature Search - D.S.A., S.P.; Writing - D.S.A., S.P., Z.S., A.B.B.; Critical Reviews - D.S.A., A.B.B.

**Conflict of Interest:** Authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

1. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Int Urogynecol J* 1990; 1: 45-58. [CrossRef]
2. Kişnişçi HA, Gökşin E, Durukan T, Üstay K, Ayhan A, Gürkan T, et al. Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Güneş Kitabevi, Ankara, 1996; 730-47.

3. Berek JS. Novak's Gynecology. 14th Edition. Lippincott Williams&Wilkins. 2006.
4. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004; 93: 324-30. [\[CrossRef\]](#)
5. Delorme E. [Transobturator urethral suspension: Mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women]. *Prog Urol* 2001; 11: 1306-13. [Article in French]
6. Dalpiaz O, Kerschbaumer A, Mitterberger M, Pinggera GM, Colleselli D, Bartsch G, et al. Female sexual dysfunction: A new urogynaecological research field. *BJU Int* 2008; 101: 717-21. [\[CrossRef\]](#)
7. Özdedeli K, Yüksel İ. Pelvik Taban Bozuklukları ve Kadın Cinsel Fonksiyon Bozukluğu. *Kadın ve İşlevsel Üroloji Dergisi* 2014; 3: 73-7. [\[CrossRef\]](#)
8. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; 26: 191-208. [\[CrossRef\]](#)
9. Leppert PC, Howard FM. Primary Care for Women, Quebecor/Kingsport, Philadelphia, 1997.
10. El-Enen MA, Ragb M, El Gamasy Ael-N, El-Ashry O, El-Sharaby M, Elbadawy A, et al. Sexual function among women with stress incontinence after using transobturator vaginal tape, and its correlation with patient's expectations. *BJU Int* 2009; 104: 1118-23. [\[CrossRef\]](#)
11. Koçak I, Okyay P, Dundar M, Erol H, Beser E. Female urinary incontinence in the West of Turkey: Prevalence, risk factors and impact on quality of life. *Eur Urol* 2005; 48: 634-41. [\[CrossRef\]](#)
12. Zippe CD, Raina R, Shah AD, Massanyi EZ, Agarwal A, Ulchaker J, et al. Sexual dysfunction after radical cystectomy: a new outcome measure. *Urology* 2004; 63: 1153-7. [\[CrossRef\]](#)
13. Elzevier HW, Venema PL, Lycklama à Nijeholt AA. Sexual function after tension-free vaginal tape (TVT) for stress incontinence: results of a mailed questionnaire. *Int Urogynecol J Pelvic Dysfunct* 2004; 15: 313-8. [\[CrossRef\]](#)
14. Glavind K, Tetsche MS. Sexual function in women before and after suburethral sling operation for stress urinary incontinence: a retrospective questionnaire study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83: 965-8. [\[CrossRef\]](#)
15. Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. *J Urol* 2006; 175: 654-8. [\[CrossRef\]](#)
16. Shaw C. A systematic review of the literature on the prevalence of the sexual impairment in women with urinary incontinence and the prevalence of urinary leakage during sexual activity. *Eur Urol* 2002; 42: 432-40. [\[CrossRef\]](#)
17. Barber MD, Dowsett SA, Mullen KJ, Viktrup L. The impact of stress urinary incontinence on sexual activity in women. *Cleve Clin J Med* 2005; 72: 225-32. [\[CrossRef\]](#)
18. Barber MD, Visco AG, Wyman JF, Fantl JA, Bump RC, Continence Program for Women Research Group. Sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 281-9. [\[CrossRef\]](#)
19. Clark A, Romm J. Effect of urinary incontinence on sexual activity in women. *J Reprod Med* 1993; 38: 679-83.
20. Dursun M, Otunçtemur A, Ozbek E, Cakir SS, Polat EC. Impact of the transobturator tape procedure on sexual function in women with stress urinary incontinence. *J Obstet Gynaecol Res* 2013; 39: 831-5. [\[CrossRef\]](#)
21. Jennifer R, Berman MD, Irwin Goldstein MD. Female sexual dysfunction. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 405-16. [\[CrossRef\]](#)
22. Lukacz ES, Whitcomb EL, Lawrence JM, Nager CW, Contreras R, Luber KM. Are sexual activity and satisfaction affected by pelvic floor disorders? Analysis of a community-based survey. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197: 1-6. [\[CrossRef\]](#)
23. Handa VL, Harvey L, Cundiff GW, Siddique SA, Kjerulff KH. Sexual function among women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 751-6. [\[CrossRef\]](#)
24. Çayan S, Akay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. *Urol Int* 2004; 72: 52-7. [\[CrossRef\]](#)
25. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281: 537-44. [\[CrossRef\]](#)

**Cite this article as: Polat S, Aydın DS, Soyman Z, Boran AB. Evaluation of the Effect of Transobturator Tape Operation Used in Urinary Incontinence Therapy on Sexual Function. *Istanbul Med J* 2018; 19: 129-33.**