

# Transobturator Bant Prosedürünün Kadın Cinsel Fonksiyonu Üzerine Olumlu Etkisi: Analitik Araştırma

## Positive Effect of Transobturator Tape Procedure on Female Sexual Function: Analytical Research

<sup>id</sup>Şefik GÖKÇE<sup>a</sup>, <sup>id</sup>Dilşad HERKİLOĞLU<sup>a</sup>, <sup>id</sup>Özkan ONUK<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, İstanbul, Türkiye

<sup>b</sup>Medical Park Bahçelievler Hastanesi, Üroloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Kadın Cinsel İşlev İndeksi'ni kullanarak transobturator bant prosedürü öncesi ve sonrası eşlerin cinsel işlevlerini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Mart 2017-Temmuz 2020 tarihleri arasında stres üriner inkontinans şikâyeti ile başvuran 78 cinsel aktif kadına gerilimsiz transobturator bant prosedürü uygulandı. Çalışmaya dâhil edilen tüm denekler cinsel açıdan aktifti ve ameliyattan önce ve 6 aylık takipte Kadın Cinsel İşlev İndeksi'ni doldurmaları istendi. On dokuz maddelik Kadın Cinsel İşlev İndeksi ölççekleri; arzu, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, memnuniyet ve ağrı dâhil olmak üzere cinsel işlevi ortaya çıkardı. Ameliyat sonrası komplikasyonlar da kaydedildi. **Bulgular:** Kadınların ortalama yaşı 50,4±5,7'dir. Preoperatif medyan toplam Kadın Cinsel İşlev İndeksi skoru ve postoperatif medyan toplam Kadın Cinsel İşlev İndeksi skoru benzer bulundu (21,1 vs. 22,5; p=0,100). Preop ve postop medyan uyarılma, lubrikasyon ve ağrı skorları anlamlı bir fark göstermemekle birlikte (her biri için p>0,05), ameliyat sonrası medyan tatmin (3,6 vs. 2,4) ve orgazm skorları (4,0 vs. 3,6) ameliyat öncesi puanlara göre anlamlı yüksek bulundu (her ikisi için p<0,001). Medyan arzu skoru ameliyat sonrasında anlamlı düşük bulundu (4,2 vs. 3,6; p=0,006). **Sonuç:** Transobturator bant prosedürü cinsel fonksiyon üzerine, özellikle de tatmin ve orgazm skorları üzerine olumlu etkisi görülmekte ve hastanın üriner inkontinansının da düzeltilmesi ile yaşam kalitesinde iyileşme sağlamaktadır.

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study was to evaluate the sexual functions of partners before and after the transobturator tape procedure using the Female Sexual Function Index. **Material and Methods** Tension-free transobturator tape procedure was performed on 78 sexually active women who presented with the complaint of stress urinary incontinence between March 2017-July 2020. All subjects included in the study were sexually active and were asked to complete the Female Sexual Function Index before surgery and at 6-month follow-up. The 19-item Female Sexual Function Index questionnaires revealed sexual function, including desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain. Postoperative complications were also recorded. **Results:** The mean age of women was 50.4±5.7. Preoperative median total Female Sexual Function Index score and postoperative median total Female Sexual Function Index score were similar (21.1 vs. 22.5; p=0.100). Although the pre-op and post-op median arousal, lubrication and pain scores did not show a significant difference (p>0.05 for all), the post-operative median satisfaction (3.6 vs. 2.4) and orgasm scores (4.0 vs. 3.6) were significantly higher than the preoperative scores (p<0.001 for both). The median desire score was significantly lower postoperatively (4.2 vs. 3.6; p=0.006). **Conclusion:** The transobturator tape procedure has a positive effect on sexual function, especially on satisfaction and orgasm scores, and improves the quality of life by correcting the patient's urinary incontinence.

**Anahtar Kelimeler:** Transobturator bant;  
Kadın Cinsel İşlev İndeksi; kadın cinsel işlevi

**Keywords:** Transobturator tape;  
Female Sexual Function Index; female sexual function

Üriner inkontinans, Uluslararası Kontinans Derneği tarafından; istemsiz idrar kaçması olarak tanımlanmıştır.<sup>1</sup> 25-60 yaş arasındaki kadınlarda semptomların yaygınlığı %80'dir.<sup>1,2</sup> Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, idrar kaçırma prevalansı %29

olarak bulunmuş ve inkontinans tipine göre prevalans ise stres tipi inkontinans için %50, urge inkontinans için %28 ve mikst tip inkontinans için %22 olarak belirtilmiştir.<sup>2</sup> İdrar kaçırma, etkilenen bireyler için doğrudan bir risk oluşturmasa da üriner inkontinansın

**Correspondence:** Dilşad HERKİLOĞLU

Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, İstanbul, Türkiye

**E-mail:** dilsadherkiloglu@hotmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Reconstructive Urology.

**Received:** 21 Dec 2021

**Received in revised form:** 04 Mar 2022

**Accepted:** 11 Mar 2022

**Available online:** 17 Mar 2022

2587-0483 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

psikolojik, fiziksel, sosyal, kişisel ve cinsel olmak üzere birçok açıdan yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği konusunda fikir birliği vardır.<sup>3</sup> Kadının cinsel işlev bozukluğu; kişisel strese neden olan cinsel istek, cinsel uyarılma, orgazm ve/veya cinsel ağrı bozuklukları olarak tanımlanmaktadır.<sup>4</sup> Cinsel işlev bozukluğu, özellikle stres üriner inkontinansı (SÜİ) bulunan ve pelvik taban bozukluğu olan kadınlarda sık görülen bir durumdur.<sup>5</sup> İdrar kaçırma, cinsel ilişki sırasında ortaya çıkabilir ve hem ilişki sıklığını hem de cinsel aktiviteden zevk alma düzeyini etkileyebilir.<sup>6</sup>

Günümüzde subüretral askılar, konservatif tedavi başarısız olduğunda SÜİ'nin tedavisi için standart bir cerrahi prosedür hâline gelmiştir. Transobturator bant [transobturator tape (TOT)] prosedürü, mesane perforasyonu, üriner retansiyon ve bağırsak yaralanması dâhil gerilimsiz vajinal bantla [tension-free vaginal tape (TVT)] ilişkili komplikasyonları azaltmak için Delorme tarafından geliştirilmiştir.<sup>7</sup> TOT operasyonu sırasında sling trokarlar, klitoris seviyesinde, orta üretra seviyesinde subüretral olarak yapılan küçük kesilerle retropubik boşluk yerine obturator kanaldan geçer.

TVT'nin ve TOT'un cinsel işlev üzerindeki etkisi bazı araştırmacılar tarafından incelenmiştir, ancak sonuçlar tutarsızdır.<sup>8,9</sup> Daha sonra, preoperatif ve postoperatif dönemlerde onaylanmış anketlerin kullanıldığı ve cinsel olarak aktif kadınların dâhil edildiği birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, SÜİ operasyonu sonrası cinsel işlevlerin düzeldiği, değişmediği veya kötüleştiği bildirilmiştir.<sup>10-13</sup>

Bu çalışmada, SÜİ için TOT prosedürü uygulanan kadınlarda operasyonun cinsel işlev düzeyine etkisinin Kadın Cinsel İşlev İndeksi [Female Sexual Function Index (FSFI)] ölçeği kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız, Helsinki Deklarasyonu 2008 Prensipleri'ne uygun olarak yapıldı. Tüm hastalardan bilgilendirilmiş onamları alındı. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan 10 Şubat 2017 tarihinde 32 no'lu etik kurul onayı alındı.

## HASTALAR

Üçüncü basamak hastanemizin jinekoloji polikliniğine Mart 2017-Temmuz 2020 tarihleri arasında SÜİ şikâyeti ile başvuran 78 cinsel aktif kadına gerilimsiz TOT prosedürü uygulandı. Kronik sistemik hastalığı (hipertansiyon, diyabet vb.) olanlar; 6 ay içinde hormon replasman tedavisi alanlar, glukokortikoid veya oral kontraseptif tedavisi uygulananlar ve önceden malignite öyküsü olanlar, vajinal cerrahi, pelvik radyoterapi ve rekonstrüktif cerrahi gibi diğer ilişkili cerrahi veya psikolojik hastalık öyküsü olanlar hariç tutuldu. Tüm katılımcılar cinsel olarak aktifti. Kadınların "bimanual" pelvik muayeneleri aynı hekim tarafından yapıldı. Tüm olgular, rejyonal anestezi altında ameliyat edildi ve tüm hastalara intraoperatif antibiyotik verildi.

TOT operasyonu, gerilimsiz bir ağ (Promedon, Unitape T Plus, Argentina) kullanılarak "outside-in" yaklaşımı ile gerçekleştirildi. Tüm hastalar aynı anestezi tarafından yapılan spinal anestezi altında aynı jinekolog grubu tarafından opere edildi. Poliglaktin (Vicryl, Ethicon, US) 2-0 numara sütür, vajina duvarının kapatılması için kullanıldı. Çalışmamızdaki tüm kadınlarda stres tipi idrar kaçırmalarında iyileşme görüldü. Hastalar idrar kaçırma şikâyetlerinin tamamen geçtiğini ifade etti.

## FSFI ÖLÇEĞİ

Kaydolan tüm hastalar, ameliyattan hemen önce ve ameliyattan 6 ay sonra FSFI ölçeğini doldurmaya davet edildi. FSFI katılımcının son 4 hafta içerisindeki cinsel düzeyini ölçen bir ankettir. FSFI ölçeği; arzu, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, tatmin ve ağrı alt gruplarına ait toplam 19 soru içeren bir formdan oluşmaktadır. Her bir yanıtta hiçbir zaman ile her zaman arasında seçenekler içermektedir. Skorumaya yanıtındaki seçenek sayısına göre 1-5 ya da 1-6 puan arasında yapılmaktadır. FSFI toplam puanı her bir alt grubun ortalama puanlarının toplanması sonucu belirlenmektedir.<sup>14,15</sup>

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada, örneklem büyüklüğü G-Power analizi (ver. 3.1.9.7; Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany; gpower.hhu.de/) kullanılarak hesaplandı. Örneklem büyüklüğü hesaplanırken etki büyüklüğü 0,5, tip 1 hata 0,05 ve güç 0,95 alındı ve gerekli örneklem büyüklüğü 47 olarak belirlendi.

Toplam FSFI skoruna göre cinsel fonksiyon bozukluğu açısından eşik değer 26,55 olarak kabul edildi ve cinsel fonksiyon bozukluğu açısından değişkenlere göre risk katsayıları (odds ratio) univariate lojistik regresyon analizi ile belirlendi.<sup>15</sup>

Windows için SPSS yazılım sürümü 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) ile veriler analiz edilmiştir. Gruplar normal dağılıma uygunluk açısından grafiksel kontrol ve Shapiro-Wilk testi ile kontrol edildi. Normal dağılan veri değerleri için ortalama ve standart sapma; normal olmayan dağılım gösteren veri değerleri için ortanca (minimum-maksimum) kullanıldı. Normal dağılan grupların karşılaştırılmasında paired samples t-testi, normal olmayan dağılım gösteren veri değerleri için Wilcoxon Rank-Sum testi kullanıldı. Anlamlı olarak 0,05 p değeri alınmıştır.

## BULGULAR

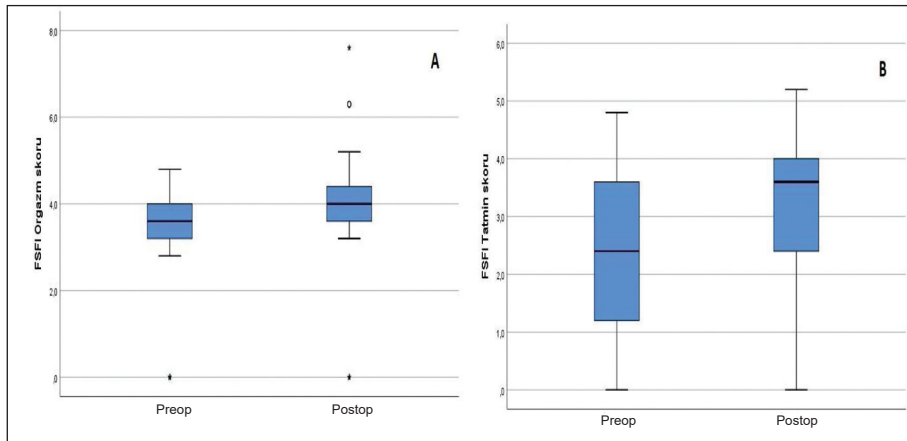
Çalışma süresi boyunca, tıbbi tedaviye yanıt vermeyen 78 kadına SÜİ için TOT prosedürü uygulandı. Kadınların ortalama yaşı 50,4±5,7 idi (Tablo 1).

Preoperatif medyan toplam FSFI skoru ve postoperatif medyan toplam FSFI skoru benzer bulundu (21,1 vs. 22,5; p=0,100). Medyan uyarılma, lubrikasyon ve ağrı skorları anlamlı bir fark göstermemekle birlikte ameliyat sonrası medyan tatmin (3,6 vs. 2,4) ve orgazm (4,0 vs. 3,6) skorları ameliyat öncesi puanlara göre anlamlı yüksek bulundu (her ikisi için p<0,001) (Şekil 1). Medyan arzu skoru ameliyat sonrasında anlamlı düşük bulundu (4,2 vs. 3,6; p=0,006) (Tablo 2).

**TABLO 1:** Hastalara ait demografik ve klinik özelliklere ait veriler.

Klinik özellikler	n=78
Yaş	50,4±5,7 yıl
Gravida	3 (2-4)
Parite	3(2-4)
HT veya DM	27 (%34,6)
Menapoz yılı	2 (1-8)
Ürodinami	Yok: 49 (%62,8), SÜİ: 17 (%21,8), mikst: 12 (%15,4)
Preop sistosel	Evre 1: 38 (%48,5), Evre 2: 16 (%20,5), Evre 3: 24 (%30,8)
Preop rektosel	Evre 1: 35 (%44,9), Evre 2: 24 (%30,8), Evre 3: 19 (%24,4)
Pop	Evre 1: 42 (%53,8), Evre 2: 3 (%3,8), Evre 3: 16 (%20,5), Evre 4: 17 (%21,8)
Komplikasyon	Yok: 70 (%89,7), anal inkontinans: 2 (%2,6), mikst devam: 2 (%2,6), rektosel devam: 2 (%2,6), vajinal hematom: 2 (%2,6)
Vajinal erozyon	0
Fistül	3 (%3,8)
Urge	15 (%19,2)

HT: Hipertansiyon; DM: Diabetes mellitus; SÜİ: Stres üriner inkontinansı.



**ŞEKİL 1:** FSFI ölçeğine göre preop ve postop: **A)** Orgazm ve **B)** Tatmin alt grupları skorlarının karşılaştırıldığı box ve whiskers grafikleri. FSFI: Kadın Cinsel İşlev İndeksi.

**TABLO 2:** Transobturator bant operasyonu uygulanan hastalarda preop ve postop medyan Kadın Cinsel İşlev İndeksi skorlarının karşılaştırılması.

	Preop	Postop	p değeri
Arzu	4,2 (3,6-5,5)	3,6 (3,6-4,8)	<b>0,006</b>
Uyarılma	3,6 (3-4,5)	3,3 (2,7-4,5)	0,778
Lubrikasyon	3,9 (3-4,5)	3,6 (3-4,8)	0,460
Orgazm	3,6 (3,2-4)	4 (3,6-4,5)	<b>&lt;0,001</b>
Tatmin	2,4 (1,2-3,6)	3,6 (2,4-4,1)	<b>&lt;0,001</b>
Ağrı	3,6 (2,4-4,4)	3,6 (2,4-4,0)	0,199
Toplam	21,1 (19,6-22,5)	22,5 (20,7-25,3)	0,100

**TABLO 3:** Lojistik regresyon analizleri.

	B	Standart hata	Wald	Serbestlik derecesi	p değeri	Exp(B)
Preop sistosel	0,575	0,576	0,999	1	0,317	1,778
Preop rektosel	0,382	0,576	0,439	1	0,507	1,465
Fistül	-19,898	23205,434	0,000	1	0,999	0,000
Urge	-0,039	0,717	0,003	1	0,956	0,962

Toplam Kadın Cinsel İşlev İndeksi skoruna göre cinsel fonksiyon bozukluğu açısından eşik değer 26,55 olarak kabul edildi. B: Standardize edilmemiş Beta; Exp(B): B katsayısının ek-sponansiyasyonu (risk katsayısı).<sup>17</sup>

Vajinal erozyon, vezikovajinal fistül ve meş ek-sizyonu gerektiren yüksek postoperatif rezidü izlenmedi. İşlemden sonra 2 hastada mikst tip inkontinans, 2 hastada vajinal hematoma izlendi.

Yapılan lojistik regresyon analizlerinde preop sistosel, preop rektosel, fistül ve urge inkontinans varlığının FSFI skoruna göre cinsel disfonksiyon açısından anlamlı risk artışına neden olmadığı saptandı (her biri için  $p>0,05$ ) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Üriner inkontinansa yönelik yapılan medikal ve cerrahi tedavilerin temel amacı, inkontinansı düzelterek yaşam kalitesinde iyileşme sağlamaktır ve bunun sonucunda cinsel işlevlerde de iyileşme olacağı düşünülmektedir. Üriner inkontinansa yönelik cerrahiler Burch kolposüspansiyon, TVT, TOT gibi operasyonlardır. Bu cerrahilerin SÜİ'yi tedavi etme başarıları birçok çalışmada karşılaştırılmıştır. TOT, SÜİ'deki en popüler cerrahi tedavilerden biridir; subfasiyal bir askıdır ve minimal erişimi olan nispeten yeni bir cerrahi tekniktir.<sup>16</sup> Cerrahinin cinsel işlev üzerindeki etkisi araştırılmıştır, ancak sonuçlar hâlâ tutarsızdır.<sup>17</sup>

Bazı araştırmacılar, pelvik prolapsus ve SÜİ ameliyatının vajinal daralmaya bağlı cinsel işlev bozukluğuna neden olabileceği ve/veya vajinal innervasyonu değiştirerek cinsel işlev bozukluğuna yol açabileceğini belirtmişlerdir.<sup>18</sup> Sarkma ameliyatı sonrasında orgazm, cinsel doyum ve libidonun düzelmediği belirtilmiştir.<sup>18</sup> Çalışmamızda da postoperatif toplam FSFI skoru preoperatif toplam FSFI skoruna göre daha yüksek izlenmiştir. Uyarılma, lubrikasyon ve ağrı skorları anlamlı bir fark göstermemekle birlikte ameliyat sonrası tatmin ve orgazm skorları ameliyat öncesi puanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgulara göre TOT operasyonundan hastaların cinsel işlevleri olumlu yönde etkilendiği görülmektedir.

Birçok çalışmaya göre TOT prosedürünün, cinsel aktivite sırasında idrar kaçığını azaltarak ve cinsel aktivite sırasında veya sonrasında ağrıyı azaltarak kadın cinsel işlev üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir.<sup>19,20</sup> Abdel-Fattah ve ark., hastaların cinsel yaşamında cinsel ilişki sıklığı ve penetrasyon sırasında zevk ve/veya ağrı açısından önemli bir değişiklik olmadığını, buna karşılık koital inkontinans önemli bir azalma olduğunu bildirmişlerdir.<sup>19,20</sup> Koital inkontinans, inkontinans cerrahisini takiben cinsel

fonksiyonun düzelmesinde prognostik bir faktör olarak bildirilmiştir.<sup>20</sup> Koital inkontinansı olan kadınların, koital inkontinansı olmayan kadınlara göre cerrahi sonrası cinsel ilişkide daha yüksek bir iyileşme gösterdiği bildirilmiştir.<sup>21,22</sup> Demirkesen ve ark., TVT ve Burch kolposüspansiyon operasyonları karşılaştırıldığında, TVT grubunda cinsel işlevler üzerinde daha büyük ancak anlamlı olmayan bir olumsuz etkinin olduğunu saptamışlardır.<sup>23</sup> Yine bir çalışmada her iki tip stres inkontinans cerrahisi cinsel işlevler üzerinde olumlu veya olumsuz etki göstermediği, ancak sadece TOT grubunda ameliyat sonrası cinsel istekte önemli artış olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılar bu durumun, muhtemelen cerrahi başarının yüksek olduğu bu grupta koital inkontinanstaki düzelme ile ilgili olabileceği sonucuna varmışlardır. Tüm mekanizmalar göz önüne alındığında cinselliği iyileştiren faktörlerden birinin muhtemelen koital inkontinansın orta üretral askı ile tedavisi olduğu düşünülmektedir.<sup>21</sup> Sonuç olarak idrar kaçağı ve ağrının azalması cinsel tatmine katkıda bulunabilirken, çalışmamızda da ameliyat sonrası tatmin ve orgazm skorları ameliyat öncesi puanlara göre daha yüksek saptanmıştır.

Bu çalışmanın temel sınırlamalarından biri, cinsel işlevi etkileyebilecek diğer eşzamanlı faktörlerin (psikolojik, sosyal, anatomik, hormonal, menopoz durumu vb.) dışlanması olarak sayılabilir. Çalışmada bu faktörlerin dışlanmasının, cerrahinin cinsellik üzerindeki bağımsız etkisini daha iyi göstereceği düşünülmüştür.

## SONUÇ

Araştırmacılar ve klinisyenlerin SÜİ ve cerrahinin kadınları sadece fiziksel olarak değil, cinsel olarak da

nasıl etkileyebileceğini anlamaları ve ameliyat kararında bu sonuçları dikkate almaları önemlidir. Bununla birlikte, bu konudaki veriler literatürde sınırlıdır, bu nedenle bu sonuçların geliştirilmesi için geniş prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Teşekkür

*Tecrübesinden, bilgisinden oldukça faydalandığımız kendisi ile çalışmaktan mutluluk duyduğumuz sevgili hocamız Prof. Dr. Canan Kabaca'nın çalışmaya verdiği katkılardan dolayı çok teşekkür ederiz*

## Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

## Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

## Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Şefik Gökçe; **Tasarım:** Dilşad Herkiloğlu; **Denetleme/Danışmanlık:** Özkan Onuk; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Dilşad Herkiloğlu; **Analiz ve/veya Yorum:** Özkan Onuk, Şefik Gökçe; **Kaynak Taraması:** Dilşad Herkiloğlu; **Makalenin Yazımı:** Şefik Gökçe; **Eleştirel İnceleme:** Dilşad Herkiloğlu; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Özkan Onuk; **Malzemeler:** Dilşad Herkiloğlu.

## KAYNAKLAR

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al; Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-78. [Crossref] [PubMed]
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S; Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag.* *J Clin Epidemiol.* 2000;53(11):1150-7. [Crossref] [PubMed]
- Laumann EO, Nicolosi A, Glasser DB, Paik A, Gingell C, Moreira E, et al; GSSAB Investigators' Group. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Impot Res.* 2005;17(1):39-57. [Crossref] [PubMed]
- Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol.* 2000;163(3):888-93. [Crossref] [PubMed]



5. 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(3):751-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
6. Alling Møller L, Lose G, Jørgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obstet Gynecol.* 2000;96(3):446-51. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Delorme E. La bandelette trans-obturatrice: un procédé mini-invasif pour traiter l'incontinence urinaire d'effort de la femme [Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women]. *Prog Urol.* 2001;11(6):1306-13. French. [[PubMed](#)]
8. Ghezzi F, Serati M, Cromi A, Uccella S, Triacca P, Bolis P. Impact of tension-free vaginal tape on sexual function: results of a prospective study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006;17(1):54-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. 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 Floor Dysfunct.* 2004;15(5):313-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
10. Jha S, Radley S, Farkas A, Jones G. The impact of TVT on sexual function. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(2):165-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Jha S, Moran P, Greenham H, Ford C. Sexual function following surgery for urodynamic stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18(8):845-50. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Pace G, Vicentini C. Female sexual function evaluation of the tension-free vaginal tape (TVT) and transobturator suburethral tape (TOT) incontinence surgery: results of a prospective study. *J Sex Med.* 2008;5(2):387-93. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
13. Murphy M, van Raalte H, Mercurio E, Haff R, Wiseman B, Lucente VR. Incontinence-related quality of life and sexual function following the tension-free vaginal tape versus the "inside-out" tension-free vaginal tape obturator. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(4):481-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Yılmaz CA, Eryılmaz HY. Kadın Cinsel Fonksiyon Sorgulama İndeksinin (IFSF) geçerlik-güvenirlik çalışması [Index of Female Sexual Function (IFSF)]. *Androloji Bülteni.* 2004;18:275-6. [[Link](#)]
15. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31(1):1-20. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Buchsbaum GM, Chin M, Glantz C, Guzick D. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in a cohort of nuns. *Obstet Gynecol.* 2002;100(2):226-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
17. Magon N, Chopra SV. Transobturator tape in treatment of stress urinary incontinence: it is time for a new gold standard. *N Am J Med Sci.* 2012;4(5):226-30. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
18. Mazouni C, Karsenty G, Bretelle F, Bladou F, Gamber M, Serment G. Urinary complications and sexual function after the tension-free vaginal tape procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83(10):955-61. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
19. Abdel-Fattah M, Ramsay I, Pringle S, Bjornsson S, Hardwick C, Tierney J, et al. Transobturator suburethral tapes in the management of urinary incontinence: Success, safety and impact on sexual life. *Gynecological Surgery.* 2007;4:267-73. [[Crossref](#)]
20. Bekker M, Beck J, Putter H, Venema P, Lycklama à Nijeholt A, Pelger R, et al. Sexual function improvement following surgery for stress incontinence: the relevance of coital incontinence. *J Sex Med.* 2009;6(11):3208-13. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
21. Serati M, Salvatore S, Uccella S, Nappi RE, Bolis P. Female urinary incontinence during intercourse: a review on an understudied problem for women's sexuality. *J Sex Med.* 2009;6(1):40-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Caruso S, Rugolo S, Bandiera S, Mirabella D, Cavallaro A, Cianci A. Clitoral blood flow changes after surgery for stress urinary incontinence: pilot study on TVT Versus TOT procedures. *Urology.* 2007;70(3):554-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. Demirkesen O, Onal B, Tunc B, Alici B, Cetinele B. Does vaginal anti-incontinence surgery affect sexual satisfaction? A comparison of TVT and Burch-colposuspension. *Int Braz J Urol.* 2008;34(2):214-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]