

Üreterorenoskopi sonrası double J stentin kadın cinsel fonksiyonlarına etkisi

Effect of double J stent on female sexual functions after ureterorenoscopy

Gökhan Çil¹, Mehmet Yılmaz², Yusuf Şahin³, İbrahim Oğulcan Canitez⁴, Muhammet Murat Dinçer⁵

ÖZ

AMAÇ: Bu çalışma üreterorenoskopi (URS) sonrası double j stentin kadın cinsel fonksiyonlarına etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Nisan 2023 ile Eylül 2023 tarihleri arasında kliniğimizde üreter taşı sebebiyle URS tedavisi uygulanan toplam 60 hasta ile 30 kişiden oluşan kontrol grubunun verileri geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, yaş, vücut kitle endeksi (VKİ), taş boyutu, double J stent takılıp takılmaması, hastanede kalış süresi, double J stent'in hastada kalış süresi, hastaların eğitim durumu, preoperatif, postoperatif 1. ve 3. aylardaki kadın cinsel işlev ölçeği (FSFI) skorları not edildi. Ayrıca psikolojik durumu değerlendirmek amacıyla Beck depresyon ölçeği kullanılarak preoperatif, postoperatif 1. ve 3. aylardaki skorlar not edildi. Elde edilen parametreler gruplar arasında karşılaştırıldı.

BULGULAR: Üç grup arasında ortalama yaş ve VKİ açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla $p=0,877$ ve $p=0,932$). Grup 1, Grup 2 ve Grup 3 için preoperatif FSFI skorları sırasıyla $13,83\pm 1,76$, $13,51\pm 1,45$, $15,72\pm 1,36$ 'dır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Postoperatif 1. aydaki FSFI skorları Grup 1 için $14,2\pm 1,39$, Grup 2 için $12,82\pm 1,5$ olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Postoperatif 3. aydaki FSFI skorları Grup 1 için $14,54\pm 1,7$, Grup 2 için $14,4\pm 1,54$ 'dir ($p=0,740$). Üç grup arasında preoperatif dönemdeki Beck depresyon skorları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0,966$).

SONUÇ: Çalışmamız sonucunda URS sonrası double j stent yerleştirilmesinin kadın cinsel fonksiyonlarında geçici olarak bozulmaya yol açabileceğini düşünüyoruz. Preoperatif dönemde hastaların bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini, double j stentin gerekli olduğu durumlarda mümkün olan en erken sürede çıkarılmasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: double j stent, kadın cinsel fonksiyonu, üreterorenoskopi

ABSTRACT

OBJECTIVE: This study aims to evaluate the impact of double J stenting on female sexual functions following ureterorenoscopy (URS).

MATERIAL and METHODS: Between April 2023 and September 2023, data from a total of 60 patients who underwent ureteroscopy (URS) treatment for ureteral stones in our clinic and a control group consisting of 30 individuals were retrospectively analyzed. Demographic and clinical characteristics of the patients, including age, body mass index (BMI), stone size, whether a double J stent was placed or not, length of hospital stay, duration of the double J stent in the patient, patients' educational status, and Female Sexual Function Index (FSFI) scores at preoperative, postoperative 1 st, and 3rd months, were recorded. To assess psychological status, Beck Depression Scale scores were recorded at preoperative, postoperative 1 st, and 3rd months. The obtained parameters were compared between the groups.

RESULTS: There were no statistically significant difference in mean age and BMI among the three groups ($p=0.877$ and $p=0.932$, respectively). The preoperative FSFI scores for Group 1, Group 2, and Group 3 were 13.83 ± 1.76 , 13.51 ± 1.45 , and 15.72 ± 1.36 , respectively. A statistically significant difference was observed among the groups ($p<0.001$). The FSFI scores at postoperative 1st month were 14.2 ± 1.39 for Group 1 and 12.82 ± 1.5 for Group 2, with a statistically significant difference between the groups ($p<0.001$). The FSFI scores at postoperative 3rd month were 14.54 ± 1.7 for Group 1 and 14.4 ± 1.54 for Group 2 ($p=0.740$). There was no statistically significant difference in Beck Depression scores during the preoperative period among the three groups ($p=0.966$).

CONCLUSION: Based on our study, we believe that the placement of a double J stent after ureteroscopy (URS) may lead to a temporary impairment in female sexual functions. We recommend that patients be informed about this aspect during the preoperative period, suggest the removal of the double J stent at the earliest possible time when deemed necessary.

Keywords: double J stent, female sexual function, ureteroscopy

GİRİŞ

Taş hastalığı günümüzde %10'lara varan görülme sıklığı ile önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir.^[1] Hastalığının tedavisi taşın boyutu, lokalizasyonu ve sayısı, hastanın anatomik özellikleri ve cerrahın deneyimine göre belirlenmelidir.^[2] Özellikle yoğunluğu fazla, ses dalgalarıyla böbrek taşı kırılmaya (ESWL) dirençli, büyük üreter taşlarının tedavisinde

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağırcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Dr. Gökhan Çil
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağırcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
Tel: +90 532 583 20 37
E-mail: cilgok@gmail.com

Geliş/ Received: 30.12.2023

Kabul/ Accepted: 17.01.2024

rijit üreterorenoskopi (URS) ya da fleksibl üreterorenoskopi (f-URS) günümüzde sıkça kullanılmaktadır.^[3] URS sonrası özellikle soliter böbrekli, proksimal yerleşimli ya da taş yükü fazla olan hastalara double J stent sıklıkla uygulanmaktadır. Double J stent kullanımı sonrası hastaların yaşam kalitesini etkileyebilecek yan etkiler gelişebilir.^[4]

Cinsellik, bireylerin yaşam kalitesini büyük ölçüde etkiler. Psikolojik, biyolojik ve sosyal faktörler, kadın cinselliğini sıkça etkileyen sebeplerdir. Duygusal stres yaratarak kadının sağlığı ve sosyal ilişkileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilirler.^[5] Literatürü taradığımızda kadın cinsel fonksiyonları üzerine etkili olabilecek birçok çalışmaya rastlamamıza rağmen URS sonrasında double j stent konulmasının kadın cinsel fonksiyonları üzerine etkilerini araştıran sınırlı sayıda çalışmaya rastladık.

Çalışmamızda URS sonrası yerleştirilen double J stentin kadın cinsel fonksiyonları ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışma, hastanenin yerel etik kurulu tarafından onaylanarak (onay tarihi ve sayısı: 22,12,2023/2023/12/04/0819) Helsinki Bildirgesi'nin en son versiyonuna uygun olarak yapıldı. Katılımcıların tümünden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Nisan 2023 ile Eylül 2023 tarihleri arasında kliniğimizde üreter taşı sebebiyle URS tedavisi uygulanan toplam 60 hasta ile 30 kişiden oluşan kontrol grubunun verileri retrospektif olarak incelendi. Örneklem büyüklüğü güç analizine göre belirlendi. Üreterorenoskopi sonrası double J stent takılmayan hastalar Grup 1 (n: 30), URS sonrası double J stent takılan hastalar Grup 2 (n: 30) ve kontrol grubu Grup 3 (n: 30) olarak üç gruba ayrıldı. Grup 1 ve Grup 2 için çalışmaya dâhil olma kriterleri; 18 yaşından büyük olmak, düzenli cinsel aktivitesi olmak, medikal ekspulsif tedavi ya da ESWL'ye dirençli üreter taşı olması olarak belirlendi. Kontrol grubu bilinen herhangi bir hastalığı olmayan, geçirilmiş cerrahi öyküsü bulunmayan, cinsel aktif kadınlardan oluşturuldu. Geçirilmiş üreter taşı cerrahisi ya da radikal pelvik cerrahi öyküsü olan hastalar, radyoterapi öyküsü veya renal fonksiyon bozukluğu olan hastalar, son bir ay içerisinde üriner sistem enfeksiyonu öyküsü olan ya da hamile olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, yaş, vücut kitle endeksi (VKİ), taş boyutu, double J stent takılıp takılmaması, hastanede kalış süresi, double J stent'in hastada kalış süresi, hastaların eğitim durumu, preoperatif, postoperatif 1. ve 3. aylardaki kadın cinsel işlev ölçeği (FSFI) skorları not edildi. Psikolojik durumu değerlendirmek amacıyla 21 maddeden oluşan Beck depresyon ölçeği kullanılarak preoperatif, postoperatif

1. ve 3. aylardaki skorlar not edildi. Kontrol grubunda hastaların demografik ve klinik özellikleri, yaş, vücut kitle endeksi (VKİ), eğitim durumu, FSFI skorları ve Beck depresyon ölçeği skorları not edildi. Tüm hastalar üç ay süre ile takip edildi. Kadın cinsel işlevi, Türk Androloji Derneği^[6] tarafından validasyonu yapılmış olan 19 sorudan oluşan kadın cinsel işlev ölçeğinin türkçe versiyonu kullanılarak değerlendirildi. Kadın cinsel işlev ölçeği anketinde hastanın cinsel sağlığı altı başlık (cinsel istek, cinsel uyarılma, lubrikasyon, orgazm, memnuniyet, ağrı) altında değerlendirilmektedir. Preoperatif idrar kültürü alınarak idrarın steril olduğu kanıtlandıktan sonra hastaların tamamı spinal anestezi altında dorsal litotomi pozisyonunda 22 Fr sistoskop kullanılarak 0,035 mm esnek kılavuz tel (Roadrunner, Cook Medical) floroskopi görüşü altında üretere yerleştirildi. Taşlar 8 Fr semi-rijid üreteroskop (Karl1 Storz, Tuttlingen, Germany) kullanılarak, 30W Holmium: YAG lazer cihazı (SphinxX, Lisa, Katlenburg-Lindau, Almanya) ile kendiliğinden düşecek kadar küçük olana kadar fragmente edildi (1,5 J × 8 Hz) veya toz haline getirildi (0,5 J × 20 Hz). Üretere anklave, taş yükü fazla olan veya soliter böbrekli hastalara 4,8F double J stent yerleştirildi. Tüm hastalara ameliyat sonrası birinci gün direkt üriner sistem (DUS) grafi çekildi. Hastalar postoperatif takiplerinde ultrason, DUS grafi ile yakın takip edildi, ayrıca birinci ve üçüncü kontrollerinde idrar kültürü kontrolü yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizi için IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) versiyon 29.0 kullanıldı. Operatör seçimine göre oluşturulan iki grup arasındaki kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak tanımlanırken sürekli değişkenler ortalama (SD) olarak ifade edildi. Popülasyon dağılımlarının normallliğini değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem T-Testi kullanılırken normal dağılmayan değişkenler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. İki gruptan fazla grupların karşılaştırılmasında normal dağılım gösterenler için Anova, diğerleri için Kruskal Wallis testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlı olanlar için Posthoc analiz uygulandı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanıldı. P < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı olarak kaydedildi.

BULGULAR

Grup 1, Grup 2 ve Grup 3 için hastaların ortalama yaşları sırasıyla 36,23±8,27, 36,07±7,55, 35,30±6,59'dır (p=0,877). Grup 1, Grup 2 ve Grup 3 için hastaların ortalama VKİ'leri sırasıyla 21,83±3,16 kg/m², 21,80±3,53

Tablo 1. Hastaların klinik ve demografik verileri

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	P değeri
Yaş (yıl), ortalama ± SD	36,23±8,27	36,07±7,55	35,30±6,59	0,877
VKİ (kg/m ²), ortalama ± SD	21,83±3,16	21,80±3,53	22,08±2,97	0,932
Taş boyutu (mm ²), mean ± SD	9,7±1,98	9,93±2,34	-	0,679
Hastanede kalış süresi (saat), ortalama ± SD	24,73±2,7	24,5±2,95	-	0,751
Eğitim				
İlk öğretim	11 (36,7)	10 (33,3)	9 (30)	0,985
Lise	11 (36,7)	12 (40)	13 (43,3)	
Üniversite	8 (26,7)	8 (26,7)	8 (26,7)	

VKİ: Vücut kitle endeksi.

Tablo 2. Hastaların preoperatif FSFI skorları ve alt alanları

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	P değeri
Preoperatif FSFI skoru, ortalama ± SD	13,83±1,76	13,51±1,45	15,72±1,36	<0,001 ^{*a}
Cinsel istek	3,34±0,73	3,33±0,71	3,77±0,48	0,014 [*]
Cinsel uyarılma	2±0,64	2,04±0,65	2,62±0,61	<0,001 [*]
Lubrikasyon	2,013±0,68	2,037±0,64	2,62±0,51	<0,001 [*]
Orgazm	1,77±0,61	1,78±0,54	2,21±0,53	0,003 [*]
Memnuniyet	1,8 (8–2,8)	1,5 (8–2,2)	2,2 (1,5–2,8)	<0,001 ^b
Ağrı	2,91±0,79	2,8±0,84	2,32±0,63	0,009 [*]

*Anova, ^aKontrol hastaları diğer iki gruba göre daha yüksek FSFI skoru ile istatistiksel farklılık gösterdi.

^bIndependent Samples Test.

*Anova, Posthoc analizlerde kontrol grubu vaka gruplarından istatistiksel farklılık gösterirken, double j stentli ya da stentsiz gruplar arasında fark izlenmedi.

^cKruskal-Wallis Test, Posthoc analizlerde tüm gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık izlendi.

FSFI: Kadın cinsel işlev ölçeği.

Tablo 3. Hastaların postoperatif 1. aydaki ve postoperatif 3. aydaki FSFI skorları ve alt alanları

	Postoperatif 1. ay		P değeri	Postoperatif 3. ay		P değeri
	Grup 1	Grup 2		Grup 1	Grup 2	
Cinsel istek	3,26±0,58	2,93±0,76	0,061	3,54±0,64	3,44±0,62	0,519
Cinsel uyarılma	2,06±0,64	2,12±0,62	0,716	2,18±0,61	2,16±0,6	0,900
Lubrikasyon	2,09±0,64	1,86±0,52	0,134	2,28±0,67	2,22±0,63	0,737
Orgazm	1,88±0,51	1,66±0,45	0,084	2,05±0,72	2,09±0,61	0,834
Memnuniyet	1,8 (1,4–3,5)	1,6 (1,2–2,2)	<0,001 ^b	1,8 (1,4–3,5)	1,75 (1,2–3,7)	0,291 ^b
Ağrı	2,87±0,69	2,64±0,64	0,177	2,41±0,58	2,45±0,73	0,801
FSFI skoru, ortalama ± SD	14,2±1,39	12,82±1,5	<0,001	14,54±1,7	14,4±1,54	0,740

^bMann-Whitney U Test. Diğer grupların karşılaştırmasında Bağımsız Örneklem T-Testi kullanıldı

kg/m², 22,08±2,97 kg/m²'dir (p=0,932). Grup 1 ve Grup 2'deki hastaların ortalama taş boyutları sırasıyla 9,7±1,98 mm², 9,93±2,34 mm²'dir (p=0,679). Hastaların klinik ve demografik verileri Tablo 1'de özetlenmiştir. Grup 1, Grup 2 ve Grup 3 için preoperatif FSFI skorları sırasıyla 13,83±1,76, 13,51±1,45, 15,72±1,36'dır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001), (Tablo 2). Postoperatif 1. aydaki FSFI skorları Grup 1 için 14,2±1,39, Grup 2 için 12,82±1,5 olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır

(p<0,001). Postoperatif 3. aydaki FSFI skorları Grup 1 için 14,54±1,7, Grup 2 için 14,4±1,54'dır (p=0,740). Preoperatif Anova, posthoc analizlerde kontrol grubu ile vaka grupları arasında cinsel istek, cinsel uyarılma, lubrikasyon, orgazm, memnuniyet ve ağrı alanlarında istatistiksel farklılık saptandı. Postoperatif 1. ayda Grup 1 ile Grup 2 arasında sadece memnuniyet alt grubunda anlamlı fark saptandı (p<0,001). Hastaların postoperatif 1. aydaki ortalama FSFI skorları ile postoperatif 3. aydaki ortalama FSFI skorları Tablo 3'te özetlenmiştir. Grup 1, Grup 2 ve

Tablo 4. Hastaların preoperatif ortalama Beck depresyon skorları

	Preoperatif			p değeri
	Grup 1	Grup 2	Grup 3	
Beck depresyon skoru, ortalama \pm SD	5,83 \pm 1,59	5,87 \pm 1,71	5,77 \pm 1,13	0,966

Tablo 5. Hastaların postoperatif 1. aydaki ve postoperatif 3. aydaki ortalama Beck depresyon skorları

	Postoperatif 1. ay		p değeri	Postoperatif 3. ay		p değeri
	Grup 1	Grup 2		Grup 1	Grup 2	
Beck depresyon skoru, ortalama \pm SD	5,1 \pm 1,24	5,17 \pm 1,36	0,844	5,07 \pm 1,01	4,97 \pm 1,03	0,707

Grup 3 için preoperatif dönemdeki Beck depresyon skorları sırasıyla 5,83 \pm 1,59, 5,87 \pm 1,71, 5,77 \pm 1,13'dir (p=0,966). Hastaların ortalama Beck depresyon skorları Tablo 4 ve Tablo 5'te özetlenmiştir.

TARTIŞMA

Çalışmamızda URS sonrası double J stent takılmasının kadın cinsel fonksiyonları ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık. Çalışmamız sonucunda URS sonrası double j stentin kadın hastalarda cinsel işlev üzerinde geçici olumsuz etkilerinin olabileceği sonucuna ulaştık. Eryıldırım ve ark. Üreterorenoskopi sonrası double j stent takılmış 108 hasta ile sadece URS yapılmış 69 hastanın verilerini incelemiş, double j stentin kadın ve erkek cinsel fonksiyonlarına etkisini değerlendirmiştir. Postoperatif 1. ayda double j stent takılan grupta FSFI skorunda anlamlı düşüş saptamışlar.^[7] Ancak bu çalışmada gruplar arasında FSFI skorları karşılaştırılmamış, bununla birlikte hastaların daha geç dönem sonuçları değerlendirilmemiştir.

Akdeniz ve ark., URS sonrası double j stentin kadın cinsel fonksiyonlarına etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında toplam 56 hastanın verilerini incelemiş, 1. ayın sonunda double j stent takılan grupta FSFI skorunu anlamlı olarak düşük saptanmış olmasına rağmen 3. ayda preoperatif FSFI değerlerine benzer sonuçlara ulaşmışlar.^[8]

Benzer şekilde Kazmi ve ark., URS ve böbrek içi taş cerrahisi (RIRS) yaptıkları hastalarda double j stentin kadın cinsel fonksiyonlarına etkisini değerlendirmiş ve 1. ayın sonunda double j stenti olan grupta FSFI skorunun düşüğünü, bununla birlikte 3. ayın sonunda FSFI skorunun preoperatif değerlere yükseldiğini saptamışlar.^[9] Bizim

çalışmamızda da URS sonrası double j stent takılan grupta FSFI skorunun postoperatif 1. ayda anlamlı olarak düşüğü saptandı. Üçüncü ayda preoperatif değerlere benzer sonuçlara ulaştık. Ayrıca çalışmamızda URS yapılacak hasta grubu ile kontrol grubunun FSFI skorlarını preoperatif karşılaştırdık. Üreterorenoskopi yapılacak hasta grubunda FSFI skorunu anlamlı olarak düşük saptadık. Taş hastalığının bireysel stresi artırabileceğini bunun da yaşam kalitesini etkileyerek kadın cinsel fonksiyonlarını olumsuz olarak etkileyebileceğini düşünüyoruz.^[10]

Double J stentin kadın cinsel fonksiyonları üzerindeki etkisinin patofizyolojisi tam olarak anlaşılammış olsa da, psikolojik faktörlerin (anksiyete, depresyon gibi) cinsel işlev bozukluklarına yol açabileceği ve double J stentin bu süreçte etkili olabileceği düşünülmektedir.^[10] Ayrıca, henüz ideal materyal bulunamamış olsa da, teknolojik gelişmelerle birlikte double J stentlerin tasarım ve materyallerinde yapılabilecek değişikliklerle kadın cinsel fonksiyonlarındaki düşüşün düzeltilmesinin mümkün olabileceğini düşünmekteyiz.^[11]

Çalışmamızın birkaç limitasyonu vardır. Birinci çalışmamız tek merkezli ve retrospektif bir çalışmadır. İkincisi araştırmadaki örneklem büyüklüğü sınırlıdır.

SONUÇ

Çalışmamız sonucunda URS sonrası double J stent yerleştirilmesinin kadın cinsel fonksiyonlarında geçici olarak bozulmaya yol açabileceğini düşünüyoruz. Bu bağlamda, preoperatif dönemde hastaların bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini ve double J stentin gerekli olduğu olgularda mümkün olan en erken sürede çıkarılması gerektiğini düşünüyoruz. Büyük örneklem sayısına sahip, çok merkezli, prospektif, randomize çalışmalarla birlikte double j stentin kadın cinsel fonksiyonlarını etkisi hakkında daha fazla bilgi sahibi olacağız.

Etik Kurul Onayı

Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı. (onay tarihi ve sayısı: 22.12.2023/2023/12/04/081).

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval

The study was approved by University of Health Sciences, Bağcılar Training and Research Hospital Ethics Committee. (date and number of approval: 22.12.2023/2023/12/04/081).

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure

No financial support has been received.

KAYNAKLAR

1. Rukin NJ, Siddiqui ZA, Chedgy ECP, Somani BK. Trends in upper tract stone disease in England: evidence from the hospital episodes statistics database. *Urol Int.* 2017;98(4):391–6. [\[CrossRef\]](#)
2. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on interventional treatment for urolithiasis. *Eur Urol.* 2016;69(3):475–82. [\[CrossRef\]](#)
3. Ather MH, Shrestha B, Mehmood A. Does ureteral stenting prior to shock wave lithotripsy influence the need for intervention in steinstrasse and related complications? *Urol Int.* 2009;83(2):222–5. [\[CrossRef\]](#)
4. Ather MH, Talati J, Biyabani R. Physician responsibility for removal of implants: the case for a computerized program for tracking overdue double-J stents. *Tech Urol.* 2000;6(3):189–92.
5. Rao TS, Nagaraj AK. Female sexuality. *Indian J Psychiatry.* 2015;57(Suppl 2):S296–302. [\[CrossRef\]](#)
6. 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(2):191–208. [\[CrossRef\]](#)
7. Eryildirim B, Tuncer M, Kuyumcuoglu U, Faydaci G, Tarhan F, Ozgül A. Do ureteral catheterisation procedures affect sexual functions? A controlled prospective study. *Andrologia.* 2012;44 Suppl 1:419–23. [\[CrossRef\]](#)
8. Akdeniz E, Bolat MS, Asci R. Ureterorenoscopy with stenting and its effect on female sexual function. *Urol J.* 2017;14(3):3059–63. Erratum in: *Urol J.* 2020;17(4):432. [\[CrossRef\]](#) (Asci, Ramazan [added]).
9. Kazmi Z, Umer D, Ather MH. The effect of ureteric stenting on female sexual function: a prospective cohort study. *Cureus.* 2020;12(10):e11075. [\[CrossRef\]](#)
10. Lundeen C, Lim JRZ, Scotland KB, Ardekani RS, Penniston KL, Streeper NM, et al. What is the relationship of stress to patients' kidney stone-related quality of life? *Can Urol Assoc J.* 2021;15(5):E256–60. [\[CrossRef\]](#)
11. Duvdevani M, Chew BH, Denstedt JD. Minimizing symptoms in patients with ureteric stents. *Curr Opin Urol.* 2006;16(2):77–82. [\[CrossRef\]](#)