

Frequency of Anxiety and Depression in Urolithiasis Patients Undergoing Ureteral Stent Removal

Üreteral Stent Çekimi Yapılan Ürolitiazis Hastalarında Anksiyete ve Depresyon Sıklığı

Abuzer Öztürk¹ , Hüseyin Sosa² , İbrahim Karaca² , İsmail Emre Ergin³ , Aydemir Asdemir² 

¹ Department of Urology, Sivas Numune Hospital, Sivas, Türkiye

² Department of Urology, Sivas Cumhuriyet University School of Medicine, Sivas, Türkiye

³ Department of Urology, Etlik City Hospital, Ankara, Türkiye

ABSTRACT

Objective: Cystoscopy-guided ureteral stent removal is a standard procedure and can cause significant psychological distress in patients. In this study, we evaluated the prevalence and severity of anxiety and depression in patients with urolithiasis undergoing ureteral stent removal.

Material and Methods: This prospective observational study included 50 consecutive patients undergoing cystoscopic ureteral stent removal after endoscopic stone treatment. Anxiety and depression were assessed using Visual Analog Scale for Anxiety (VAS-A), Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), Beck Depression Scale (BDS), and Beck Anxiety Scale (BAS).

Results: The cohort comprised 47 males and 3 females (mean age 53.2 ± 15.25 years). All patients experienced pre-procedure anxiety (VAS-A > 0, mean 3.52 ± 1.94). Mean APAIS anxiety and knowledge scores were 6.94 ± 2.44 and 4.28 ± 1.75 , respectively. Patients with APAIS knowledge scores >4 demonstrated significantly higher information-seeking behavior ($p < 0.05$). Despite universal anxiety presence, BAS scores remained in the low range for all patients.

Conclusions: Universal pre-procedure anxiety occurs in patients undergoing ureteral stent removal, though severity remains generally low. Enhanced patient education and information provision may reduce psychological distress.

Keywords: anxiety, stent, ureteroscopy, quality of life

Cite As: Ozturk A, Sosa H, Karaca İ, Ergin IE, Asdemir A. Frequency of Anxiety and Depression in Urolithiasis Patients Undergoing Ureteral Stent Removal. Endourol Bull. 2026;18(1):1-11. <https://doi.org/10.54233/endourolbull-1703127>

Corresponding Author: Abuzer Öztürk, Sivas Numune Hospital, Department of Urology, Sivas, Türkiye

e-mail: brusksidal@gmail.com

Received: May 20, 2025

Accepted: September 29, 2025



ÖZET

Amaç: Sistoskopi rehberliğinde üreteral stent çekimi standart bir işlem olup hastalarda önemli psikolojik strese neden olabilir. Bu çalışmada, üreteral stent çekimi yapılan ürolitiyazis hastalarında anksiyete ve depresyon prevalansını ve şiddetini değerlendirdik.

Gereç ve Yöntemler: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya endoskopik taş tedavisi sonrası sistoskopik üreteral stent çekimi yapılan 50 ardışık hasta dahil edildi. Anksiyete ve depresyon, Görsel Analog Anksiyete Skalası (VAS-A), Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skalası (APAIS), Beck Depresyon Skalası (BDS) ve Beck Anksiyete Skalası (BAS) kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Kohort 47 erkek ve 3 kadından oluşuyordu (ortalama yaş $53,2 \pm 15,25$ yıl). Tüm hastalar (%100) işlem öncesi anksiyete yaşadı (VAS-A>0, ortalama $3,52 \pm 1,94$). Ortalama APAIS anksiyete ve bilgi skorları sırasıyla $6,94 \pm 2,44$ ve $4,28 \pm 1,75$ idi. APAIS bilgi skoru >4 olan hastalar anlamlı derecede yüksek bilgi arama davranışı gösterdi ($p<0,05$). Genel olarak anksiyete varlığına rağmen, BAS skorları tüm hastalarda düşük aralıktaki kaldı.

Sonuç: Üreteral stent çekimi yapılan hastalarda işlem öncesi anksiyete görülmekle birlikte, şiddet genellikle düşük kalır. Geliştirilmiş hasta eğitimi ve bilgi sağlanması psikolojik stresi azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: anksiyete, stent, üreteroskopi, yaşam kalitesi

GİRİŞ

Anksiyete (Kaygı), bireyin tanımlanmamış bir tehlike veya bilinmeyen bir tehdit nedeniyle kendini güvende hissetmediğinde ortaya çıkan korku, endişe, huzursuzluk ve sinirlilik hali olarak tanımlanmaktadır. Çalışmalar, hastaların invaziv işlemler ve cerrahi müdahaleler öncesi %60-80 gibi yüksek oranlarda anksiyete hissettiklerini göstermiştir (1). Hastaların anksiyete düzeyleri; önceki deneyimler, hastaneye yatış türü, cinsiyet, yaş ve gerçekleştirilecek cerrahi müdahale veya girişim türü dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenir (2). Cerrahi müdahale veya invaziv girişimlerde artan anksiyete düzeyi olumsuz psikolojik ve fizyolojik sonuçlara neden olabilir. Ayrıca yaşam kalitesini, iş motivasyonunu olumsuz etkileyebilir ve ameliyat sonrası ağrıda, analjezik tüketiminde, iyileşme sürecinde ve hastanede kalış süresinde artışa neden olabilir (3).

Üriner sistem taş hastalığı yaygın bir hastalık olup gelişmiş ülkelerde görülme sıklığı %11,3 ile %14,8 arasında değişmektedir (4). Türkiye’de ise yaygınlık %14,8 olarak bildirilmiştir (5). Üriner sistem taşları tedavi edildikten 1 yıl sonra %6,12 oranında 5 yıl sonra ise %34,71 oranında tekrarlamaktadır (6). Üriner sistem taş hastalarının tedavisinde uygulanan endoskopik taş cerrahileri sonrası taş parçaları, kan pıhtıları veya ödem nedeniyle tıkanıklık riskini en aza indirmek amacıyla üreteral stentler yerleştirilmektedir (7). Üreteral stent yerleştirilen hastaların yaklaşık %80’inde hayat kalitesini bozan üriner sistem semptomları ve ağrı görülmektedir (8). Endoskopik üreter taş tedavisi sonrası üriner sisteme yerleştirilen üreteral stentler genellikle 3 hafta içerisinde alınmaktadır. Üreteral stentler, genellikle sistoskop yardımıyla retrograd yolla çıkarılır (9). Ancak, sistoskoplara sertliği ve çapı nedeniyle, çoğu hasta işlem sırasında analjeziye ve bazı hastalar derin sedasyona ihtiyaç duyar (9). Ağrılı ataklarla karakterize üriner sistem taş hastalığı ile anksiyete veya depresyon arasındaki ilişki de tanımlanmıştır (10). Biz de bu çalışmamızda üreteral stent çıkarılması uygulanan hastalarda anksiyete ve depresyon sıklığını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma Dizayını

Bu prospektif çalışma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan onay alınmıştır. (Karar numarası: 2024/04-22, Tarih: 18.04.2024). Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Çalışmamıza tek taraflı endoskopik üreter taşı tedavisi yapılan, cerrahi sonrası rezidü taş kalmayan ve cerrahi prosedür sonunda üreteral stent yerleştirilen 18 yaş üstü 80 yaş altı 50 hasta dahil edildi. Operasyon sonrası 3 mm ve daha küçük rezidü taş saptanması klinik olarak taşsızlık olarak kabul edildi ve stent çekilmesine karar verildi. Çift taraflı

üreteral stent yerleştirilen hastalar, operasyon sonrası rezidü taşı olan hastalar, üriner trakt cerrahisi geçirmiş hastalar, nörolojik veya psikiyatrik hastalık öyküsü olanlar ile önerilere ve takiplerine uymayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca tekrarlayan taş öyküsü olan veya daha önce üreteral stent çıkarılması işlemi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Ayrıntılı tıbbi ve fiziksel muayene üroloji bölümü tarafından değerlendirildi.

Hastaların genel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sigara, alkol kullanımı vb.) kaydedildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların anksiyete düzeyini ölçmek için üreteral stent çekilmesi işleminden önce VAS-A (Görsel Analog Kaygı Ölçeği), Amsterdam Ameliyat Öncesi Anksiyete ve Bilgi Skoru (APAIS), Beck depresyon ve anksiyete skalalarının ölçümleri yapıldı.

Ölçüm Anketleri

Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru; 1996'da Hollanda'daki Moermann grubu tarafından geliştirildi. Preoperatif anksiyetenin değerlendirilmesinde kullanılan testlerden biridir. Endişe kaynağı bu testte cerrahiden duyulan, anesteziyenin duyulan endişe veya bilgi eksikliğinin yarattığı endişe olarak üçe ayrılmıştır. Anksiyeteyi değerlendirmek üzere bu üç kaynağa yönelik 6 ifadeyi içermektedir. Anketi objektifleştirmek üzere her ifadeye şiddete göre 5'li Likert ölçeğine dayanan sayısal değer verilmektedir; 1-5 arası değişen bu değerler; 1 = hiç, 2 = hafif, 3 = orta, 4 = şiddetli, 5 = aşırı şiddetliyi ifade etmektedir. Anestezi anksiyetesi 1 ve 2. sorulara, cerrahi anksiyete 4 ve 5. sorulara verilen puanlar ile toplam anksiyete puanı ise her ikisi toplanarak hesaplanır. Anestezi ve cerrahi ile ilgili bilgi edinme isteğini dile getiren ifadeler ise 3 ve 6. sorulardır. Anksiyete puanının 13'ün üzerinde olması ve bilgi edinme puanının 4'ün üzerinde olması anket açısından anlamlı kabul edilmektedir. En düşük puan 6, en yüksek puan ise 30'dur (11). Ülkemizde ilk defa Aykent ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilerek kullanılmıştır (12). Bu araştırmada APAIS Cronbach alfa 0,86, alt boyutları olan anestezi ile ilgili anksiyete 0,88, cerrahi ile ilgili anksiyete 0,82 ve bilgi edinme isteği 0,68 olarak belirlendi.

Beck anksiyete skalası (BAS), Aaron T. Beck tarafından geliştirilen bir ölçektir. 21 sorudan oluşur. Uluslararası geçerliliği olan ve anksiyete düzeyini ölçmek için kullanılan bir testtir (13). Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ulusoy ve arkadaşları (1998) tarafından yapılmış, Cronbach alfa 0,93 olarak bulunmuştur. Bireyin anksiyete şiddetini ölçmeyi amaçlayan 21 sorudan oluşan, 4'lü Likert tipte bir ölçektir. Her soru 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan, 8-15 puan arası ise düşük; 16-25 puan arası ise orta, 26-63 puan arası ise yüksek düzeyde anksiyeteyi göstermektedir (14).

Beck depresyon skalası (BDS) ise, 0 ila 63 arasında değişen bir puan elde etmek için toplam 21 sorudan oluşan bir ankettir. Bilişsel (11 soru), somatik (5 soru), duygusal (2 soru), davranışları (2 soru), somatik kişilerarası belirtileri (1 soru) ölçer. Toplam puanı puanlara göre gruplara ayırdık. (0-9 = hiç/minimal depresyon, 10-18 = hafif depresyon, 19-29 = orta depresyon ve 30-63 = şiddetli depresyon). Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından test edilmiştir (15).

Görsel analog skala nicel olarak ölçülemeyen bazı değerlerin sayısal değere çevrilmesinde kullanılmaktadır. Hastalara anksiyete seviyesini değerlendirmek için VAS-A uygulandı (0 kaygı yok, 10 en yüksek kaygı seviyesi) (16).

Cerrahi Prosedür

Tüm stent çekimleri ameliyathanede dorsolitotomi pozisyonunda uygulandı. Tüm sistoskopik üreteral stent çıkarma işlemleri aynı cerrah tarafından gerçekleştirildi. İşlem sırasında 17 Fr Karl Storz rijit sistoskop ve yabancı cisim forsepsi kullanıldı. İşlemden önce üretraya %2 lidokain jel uygulandı. 5-10 dakika sonra sistoskop ile üretral yolla mesaneye girilip üreteral stent yabancı cisim forsepsi kullanılarak tam ve eksiksiz olarak çıkarıldı. Ameliyathanede elektrokardiyografi, invaziv olmayan kan basıncı takibi ve nabız oksimetre takibi yapıldı. İşlem sırasında ve işlem sonrası gündüz bakım ünitesinde vital bulgular kontrol edildi. Oksijen desatürasyonu, otonomik hareket, aritmi, enjeksiyon ağrısı ve flebit gibi komplikasyonların varlığı da incelendi.

Anestezi Tekniği

Sedasyon, kas gevşemesi olmadan 2 mg/kg propofol ile indüklendi ve 10 mg/kg/saat propofol kullanılarak sürdürüldü. İndüksiyondan sonra, anestezi bir yüz maskesi taktı ve %100 O₂ ile ventilasyona yardımcı oldu. İşlemden sonra, hasta gündüz bakım ünitesine transfer edildi ve normal zaman ve yer yönelimini ve normal aralıkta hayati belirtileri gösterdiğinde taburcu edildi.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizde SPSS (V22.0) programı kullanıldı. Sürekli değişkenler için normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma (%95 güven aralığı [GA]) olarak, normal dağılmayan veriler ise medyan (çeyrekler arası aralık (IQR) olarak rapor edildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda, normal dağılım gösteren bağımsız değişkenler için bağımsız örneklem Student t-testi, eşleştirilmiş ölçümler için eşleştirilmiş t-testi kullanıldı ve sonuçlar ortalama farkı ile birlikte 95% GA verilerek sunuldu. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı ve sonuçlar medyan farkı (95% GA, bootstrap yöntemi ile) şeklinde raporlandı. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde (%) ile ifade edildi, gruplar arası karşılaştırmalarda Ki-kare testi veya Fisher'in kesin testi kullanıldı. APAIS bilgi puanlarının farklı gruplara göre karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA), anlamlı farklılık saptandığında ise Tukey HSD post-hoc testi uygulandı. Normal dağılım göstermeyen bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler için Spearman korelasyon katsayısı (ρ) ve 95% GA hesaplandı. Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az 5-10 katı olması önerilmektedir (17). Bu önerilere dayanarak çalışmaya 50 hasta dahil edildi. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 50 hasta dahil edildi. Hastalar 47 erkek ve 3 kadından oluşmaktaydı ve yaş ortalamaları $53,2 \pm 15,3$ (22-80 yıl) idi. Ortalama vücut kitle indeksi $28,5 \pm 4,5$ (19,5- 41,3) kg/m² idi. Hastaların medeni durumu 43 (%86) hasta evli ve 7 (%14) hasta bekardı. Katılımcıların eğitim düzeyi üniversite mezunu 12 (%24), lise mezunu 22 (%44), ilkokul mezunu 14 (%28) hasta ve eğitim düzeyi olmayan 2 (%4) hasta olarak gruplandırıldı. Çalışma durumu olarak çalışmayan 5 (%10), çalışan 25 (%50), öğrenci 2 (%4) ve emekli 18 (%36) hasta bulunmaktaydı. Katılımcıların 4'ü (%8) alkol, 23'ü (%46) ise sigara kullanmaktaydı. Hastalara ait demografik veriler Tablo 1'de gösterilmektedir.

APAIS skorlarının ortalama puanları ve standart sapması Tablo-2'de verilmiştir. Tüm hastaların ortalama puanları $11,2 \pm 3,9$ idi. Anestezi ve cerrahi skorlarının ortalama puanları sırasıyla $5,3 \pm 2,1$ ve $5,9 \pm 2,4$ olarak hesaplandı. APAIS puanlarının anksiyete ve bilgi bileşenleri hem anestezi hem de cerrahi için puanlara ayrılmıştır. Ortalama toplam anksiyete skoru (APAISa) ve bilgi skoru (APAISk) sırasıyla $6,9 \pm 2,4$ ve $4,3 \pm 1,8$ idi.

Hastaların Beck anksiyete ve depresyon skalalarının ortalaması sırasıyla $4,5 \pm 4,8$ ve $9,5 \pm 9,2$ olarak bulunmuştur. Beck anksiyete ölçeğine göre tüm hastalarımızda düşük düzeyde anksiyete bulunmuştur. Beck depresyon ölçeğine göre ise hastalarımızın %62'sinde minimal, %18'inde hafif, %18'inde orta ve %2'sinde şiddetli depresyon saptanmıştır. Ameliyat öncesi ortalama anksiyete (VAS-A) $3,5 \pm 1,9$ idi (Tablo 2). Ortalama Beck depresyon ve anksiyete puanları Şekil 1'te gösterilmiştir.

Tüm yaş, medeni durum ve sigara içiciliğine göre kendi içinde karşılaştırıldı ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı (Tablo 3, 4, 5) ($p > 0,05$).

Tablo 6'ye göre, BAS ile BDS arasında istatistiksek olarak anlamlı ($p < 0,05$) ve pozitif yönde; VAS-A ile BAS arasında istatistiksek olarak anlamlı ($p < 0,05$) ve pozitif yönde ve VAS-A ile BDS arasında istatistiksek olarak anlamlı ($p < 0,05$) ve pozitif yönde korelasyon tespit edilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

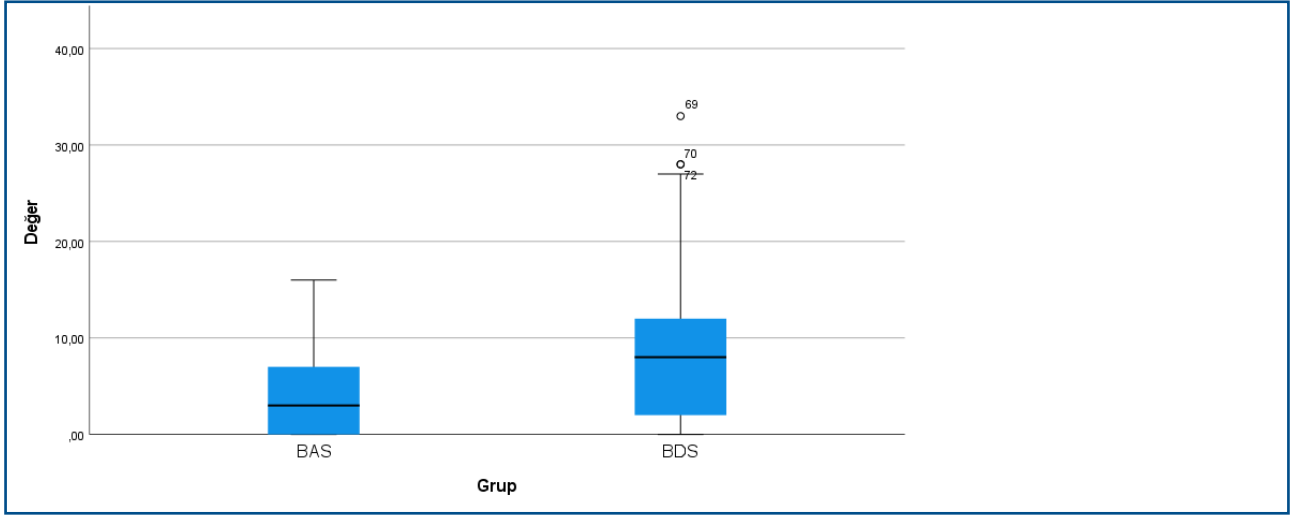
Özellik	
Yaş (yıl) (Ort ± Std ht)	53,2 ± 15,3
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	47/3
Boy (cm) (Ort ± Std ht)	170,1 ± 6,1
Ağırlık (kg) (Ort ± Std ht)	82,6 ± 14,2
VKİ (kg/m ²) (Ort ± Std ht)	28,5 ± 4,5
Medeni durum	
Evli	43 (%86)
Bekar	7 (%14)
Eğitim seviyesi	
Yok	2 (%4)
İlköğretim	14 (%28)
Lise	22 (%44)
Üniversite	12 (%24)
Meslek	
İşsiz	5 (%10)
Çalışan	25 (%50)
Öğrenci	2 (%4)
Emekli	18 (%36)
Alkol	
Var	4 (%8)
Yok	46 (%92)
Sigara	
Var	23 (%46)
Yok	27 (%54)
Toplam	50

Std ht: Standard hata, VKİ: Vücut Kitle İndeksi

Tablo 2. Ölçeklerin ortalama puan değerleri

	Puan	%95 Güven Aralığı
Anestezi skoru	5,3 ± 2,1	4,7 – 5,9
Cerrahi skoru	5,9 ± 2,4	5,2 – 6,6
Anksiyete skoru (APAISa)	6,9 ± 2,4	6,2 – 7,6
Bilgi skoru (APAISk)	4,3 ± 1,8	3,8 – 4,8
APAIS	11,2 ± 3,9	10,1 – 12,3
Beck Anksiyete Skalası	4,5 ± 4,8	3,1 – 5,9
Beck Depresyon Skalası	9,5 ± 9,2	6,9 – 12,1
VAS-A	3,5 ± 1,9	3,0 – 4,0

APAIS: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru, VAS-A: Görsel Analog Kaygı Ölçeği



Şekil 1. Beck Anksiyete Skalası ve Beck Depresyon Skalası

BAS: Beck Anksiyete Skalası, BDS: Beck Depresyon Skalası.

Tablo 3. Yaş grupları ile ölçekler arasındaki ilişki

	50 yaş altı (n:23)	50 yaş ve üstü (n:27)	p değeri
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	
Anestezi skoru	5(4)	5(4)	0,888
Cerrahi skoru	6(4)	6(2)	0,818
Anksiyete skoru (APAISa)	7(5)	7(2)	0,834
Bilgi skoru (APAISk)	5(3)	4(3)	0,488
APAIS	12(7)	11(4)	0,684
Beck Anksiyete Skalası	3(5)	3(9)	0,827
Beck Depresyon Skalası	8(8)	8(19)	0,546
VAS-A	3(2)	3(2)	0,764

APAIS: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru, VAS-A: Görsel Analog Kaygı Ölçeği

**p < 0,05

Tablo 4. Medeni durum ile ölçekler arasındaki ilişki

	Bekar	Evli	p değeri
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	
Anestezi skoru	3(2)	5(4)	0,076
Cerrahi skoru	3(4)	6(3)	0,164
Anksiyete skoru (APAISa)	4(3)	7(3)	0,066
Bilgi skoru (APAISk)	2(3)	5(3)	0,109
APAIS	6(7)	11(5)	0,076
Beck Anksiyete Skalası	2(6)	3(9)	0,372
Beck Depresyon Skalası	2(9)	8(13)	0,155
VAS-A	3(2)	3(2)	0,578

APAIS: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru, VAS-A: Görsel Analog Kaygı Ölçeği

**p < 0,05

Tablo 5. Sigara ile ölçekler arasındaki ilişki

	Sigara		p değeri
	Yok	Var	
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	
Anestezi skoru	5(3)	5(3)	0,173
Cerrahi skoru	5(3)	6(5)	0,342
Anksiyete skoru (APAISa)	6(4)	7(5)	0,225
Bilgi skoru (APAISk)	4(4)	5(4)	0,269
APAIS	11(6)	12(7)	0,172
Beck Anksiyete Skalası	4(9)	2(6)	0,798
Beck Depresyon Skalası	7(12)	9(12)	0,597
VAS-A	3(3)	3(1)	0,812

Std ht: Standard hata, APAIS: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru, VAS-A: Görsel Analog Kaygı Ölçeği

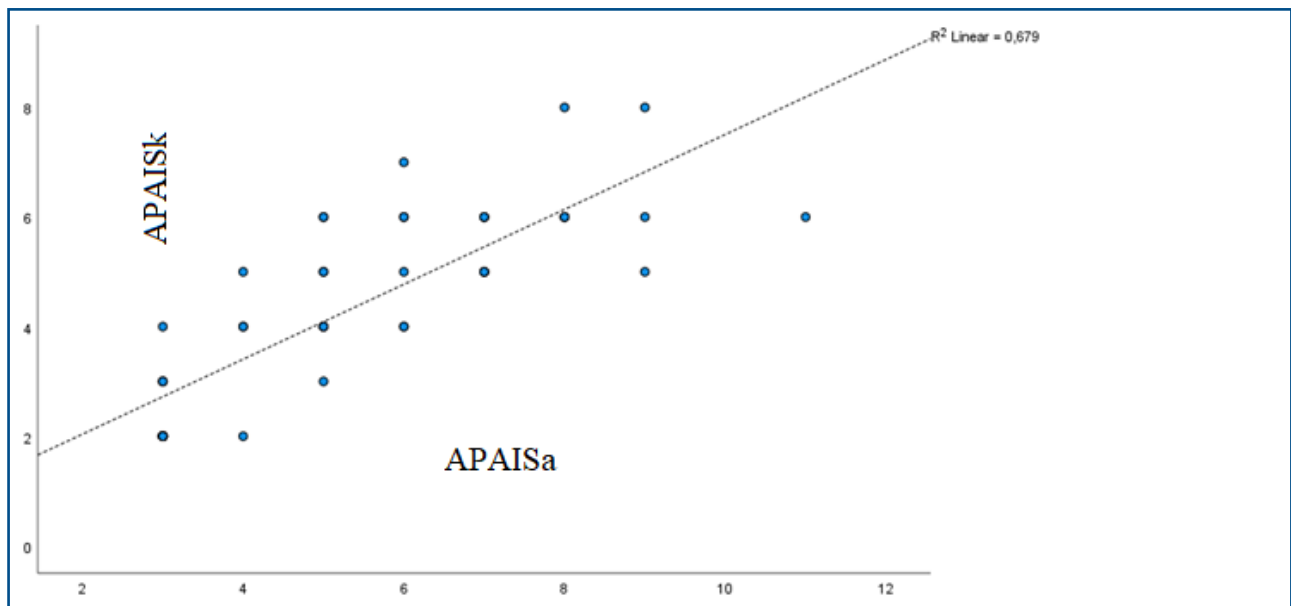
**p < 0,05

Tablo 6. BAS, BDS ve VAS-A arasındaki ikili korelasyon ilişkisi

		BAS	BDS	VAS-A
BAS	R	1,000		
	p değeri			
BDS	R	0,680**	1,000	
	p değeri	<0,0001		
VAS-A	R	0,462**	0,486**	1,000
	p değeri	0,001	<0,0001	

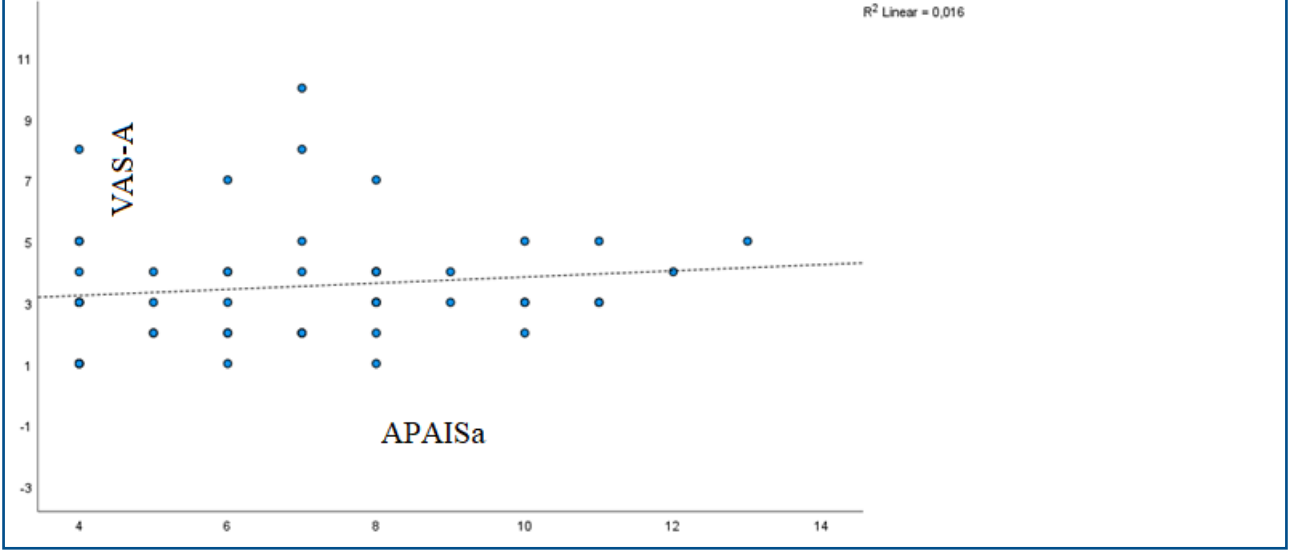
BAS: Beck Anksiyete Skalası, BDS: Beck Depresyon Skalası, VAS-A: Görsel Analog Kaygı Ölçeği

**p < 0,05

**Şekil 2.** APAISa ve APAISk arasındaki korelasyon

APAISa: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru-Anksiyete, APAISk: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Skoru-Bilgi

Anksiyete düzeyi (APAISa) ve bilgi gereksinimi (APAISk) arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur (Şekil 2) ($p < 0,05$). VAS-A ve APAISa arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunamadı (Şekil 3) ($p = 0,180$).



Şekil 3. APAISa ile VAS-A arasındaki korelasyon

TARTIŞMA

Üreteroskop eşliğinde endoskopik üreter taş tedavisi, üreter taşlarını tedavi etmek için kullanılan en yaygın cerrahi tedavi yöntemidir (18). Vakaların çoğunda üreteral stent yerleştirilmesi endoskopik tedaviyi takip eder (19). Üreteral stentin sistoskop eşliğinde retrograd yolla çıkarılması ağırlı bir işlem olmakla birlikte işlem ile ilişkili anksiyete ve depresyon belirsizdir. Çalışmamız, üreteral stent çıkarımı yapılan hastalarda anksiyetenin evrensel olduğunu, hastaların %100'ünde bir miktar işlem öncesi anksiyete yaşandığını göstermektedir. Ancak anksiyete düzeyi genellikle düşük-orta düzeyde kalmış, 10 puanlık skalada ortalama VAS-A skorları $3,52 \pm 1,94$ olmuştur. Önemli olan, anksiyete yaygın olmasına rağmen depresyon oranlarının minimal olması, hastaların %80'inde belirgin depresif semptom göstermemesidir.

İşlem öncesi anksiyete bulgumuz, invaziv ürolojik işlemler geçiren hastalarda yüksek anksiyete oranları (%25-80) bildiren önceki çalışmalarla uyumludur (20). Kim ve ark. Koreli hastalarda stent çıkarımında benzer anksiyete düzeyleri bildirmiş, ortalama ağrı ve anksiyete skorları $3,4 \pm 2,1$ olarak rapor etmiştir (21). Ancak çalışmamız %100 anksiyete prevalansı göstermesi açısından benzersizdir, bu durum kültürel faktörleri veya hasta popülasyonumuzda artmış farkındalığı yansıtır olabilir.

Çalışmamızda, işlem öncesi anksiyetenin değerlendirilmesinde APAIS skorlama sistemini kullandık. APAISa skoru $6,94 \pm 2,44$ iken APAISk skoru $4,28 \pm 1,75$ olarak hesaplandı. İşlem öncesi APAISa skoru ile APAISk skoru arasında pozitif bir korelasyon olduğu gösterildi. APAISk skorunun 4'ün üzerinde olması ölçek açısından anlamlı kabul edilmektedir. Sonuçlarımız, stent çıkarımı yapılan hastalarda rutin işlem öncesi anksiyete değerlendirmesi ve yönetiminin standart bakımın bir parçası olması gerektiğini göstermektedir. İşlem öncesi rutin anksiyete taraması, VAS-A skoru >6 olan hastalar için anksiyolitik premedikasyon açısından değerlendirilmesi, müzikoterapi uygulanması veya multimedya araçları ile yapılacak görsel eğitimlerin hastaların bilgi eksiklerini giderebileceğini düşünmekteyiz (22).

Endoskopik üreter taş tedavisi sonrasında üreteral stent yerleştirilen hastalarda stent çıkarılması işlemine bağlı ortaya çıkan anksiyete ve depresyon değerlerini değerlendirdiğimiz bu çalışmada, hastaların işlem öncesi anksiyete oranları

%100 (VAS-A > 0) olarak saptadık. Beck anksiyete ölçeğine göre tüm hastalarımızda düşük düzeyde anksiyete bulduk. Yapılan korelasyon analizlerinde VAS-A ve BDS arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenirken anksiyete düzeyi (APAISa ve VAS-A) arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunamadı. Bunun ölçek farklılıklarına veya Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Üriner sistem taş hastalığı olan bireylerde genel popülasyona göre daha yüksek derecede depresyon olduğu gösterilmiştir (23). Lien ve arkadaşları üriner sistem taş hastalığı ile 10 yıl takip edilen hastaların üriner sistem taş hastalığı olmayan hastalara göre %50 oranında daha fazla anksiyete ve %26 oranında daha fazla depresyon riski gösterdiğini bulmuşlardır (24). Taş hastalığının tekrarlayıcı özellikte olması ve kronikleşme durumuna sahip olması yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek depresyon ve anksiyeteyi artırabilir. Bu yüzden tekrarlayan taş hastalığı olan hastaları veya daha önce üreteral stent çıkarılması işlemini deneyimleyen hastaları çalışma dışı bıraktık. Bu dışlama kriteri ile sadece üreteral stent çıkarılması işlemine bağlı olarak oluşan anksiyete ve depresyonu saptamaya çalıştık.

Çalışmamızda bazı kısıtlılıklar mevcuttu. Birincisi, tek merkezli çalışma olması nedeniyle, çalışmanın sonuçları tüm hastalara genellenebilirliği sınırlayabilir. İkincisi, küçük örneklem büyüklüğü (n = 50) ve ağırlıklı erkek popülasyonu (%94) olması istatistiksel gücü kısıtlayabilir. Üçüncü olarak anksiyete sadece işlem öncesi değerlendirildi; longitudinal değerlendirme zaman içindeki anksiyete paternlerine dair bilgi sağlayabilirdi. Dördüncüsü, anksiyeteyi azaltmaya yönelik potansiyel müdahaleleri araştırmadık. Son olarak, Türk popülasyonuna özgü kültürel faktörler anksiyete ifadesi ve raporlanmasını etkileyebilir.

SONUÇ

Ürologlar üreteral stent çıkarılmasına daha fazla özen göstermelidir. Üreteral stent çıkarılması anksiyete ve depresyonla önemli ölçüde ilişkili olup hastalara işlem hakkında daha detaylı bilgi verilerek anksiyetelerinin azaltılması hedeflenmelidir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Açıklama: Bu çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Beyanı: Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Etik Kurul: Bu çalışma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. (Karar numarası: 2024/04-22, Tarih: 18.04.2024).

Yazar Katkıları: AÖ; konsept ve dizayn, veri analizi ve yorumlama, makalenin yazılması, makale içeriğinin gözden geçirilmesi, istatistiksel analiz, denetleme, HS; veri toplama, istatistiksel analiz, İK; veri toplama, makalenin yazılması, İEE; veri analizi ve yorumlama, istatistiksel analiz, AA; konsept ve dizayn, makale içeriğinin gözden geçirilmesi, denetleme.

REFERANSLAR

1. Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. Br J Anaesth. 2010;104(3):369–74. <https://doi.org/10.1093/bja/aeq002>
2. Nigussie S, Belachew T, Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. BMC Surg. 2014;14:67. <https://doi.org/10.1186/1471-2482->

14-67

3. Pinto PR, McIntyre T, Ferrero R, Almeida A, Araújo-Soares V. Predictors of acute postsurgical pain and anxiety following primary total hip and knee arthroplasty. J Pain. 2013;14(5):502–15. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.12.020>
4. Sorokin I, Mamoulakis C, Miyazawa K, Rodgers A, Talati J, et al. Epidemiology of stone disease across the world. World J Urol. 2017;35(9):1301–20. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2008-6>
5. Akinci M, Esen T, Tellaloğlu S. Urinary stone disease in Turkey: an updated epidemiological study. Eur Urol. 1991;20(3):200–3. <https://doi.org/10.1159/000471700>
6. Huang WY, Chen YF, Carter S, Chang HC, Lan CF, et al. Epidemiology of upper urinary tract stone disease in a Taiwanese population: a nationwide, population based study. J Urol. 2013;189(6):2158–63. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.12.105>
7. Beysens M, Tailly TO. Ureteral stents in urolithiasis. Asian J Urol. 2018;5(4):274–86. <https://doi.org/10.1016/j.ajur.2018.07.002>
8. Hao P, Li W, Song C, Yan J, Song B, et al. Clinical evaluation of double-pigtail stent in patients with upper urinary tract diseases: report of 2685 cases. J Endourol. 2008;22(1):65–70. <https://doi.org/10.1089/end.2007.0114>
9. Wetton CW, Gedroyc WM. Retrograde radiological retrieval and replacement of double-J ureteric stents. Clin Radiol. 1995;50(8):562–5. [https://doi.org/10.1016/s0009-9260\(05\)83193-9](https://doi.org/10.1016/s0009-9260(05)83193-9)
10. Diniz DH, Blay SL, Schor N. Anxiety and depression symptoms in recurrent painful renal lithiasis colic. Braz J Med Biol Res. 2007;40(7):949–55. <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2007000700009>
11. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). Anesth Analg. 1996;82(3):445–51. <https://doi.org/10.1097/0000539-199603000-00002>
12. Aykent R, Kocamanoğlu İ, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. J Anesth Reanim. 2007;5:7–13.
13. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol. 1988;56(6):893–97. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
14. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. J Cogn Psychother. 1998;12(2):163–72.
15. Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi. 1988;6(22):118–26.
16. Facco E, Stellini E, Bacci C, Manani G, Pavan C, et al. Validation of visual analogue scale for anxiety (VAS-A) in preanesthesia evaluation. Minerva Anestesiol. 2013;79(12):1389–95.
17. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2010. s.101–10.
18. Kobayashi T, Nishizawa K, Mitsumori K, Ogura K. Instillation of anesthetic gel is no longer necessary in the era of flexible cystoscopy: a crossover study. Journal of endourology. 2004;18(5):483–86. <https://doi.org/10.1089/0892779041271535>
19. Tang L, Gao X, Xu B, Hou J, Zhang Z, et al. Placement of ureteral stent after uncomplicated ureteroscopy: do we really need it? Urology. 2011;78(6):1248–56. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2011.05.004>
20. Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. Minerva Anestesiol. 2018;84:1307-17. <http://dx.doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12520-X>

21. Kim JH, Park SY, Kim MG, Choi H, Song D, et al. Pain and satisfaction during rigid cystoscopic ureteral stent removal: a preliminary study. BMC Urol. 2014;14:90. <https://doi.org/10.1186/1471-2490-14-90>
22. Ehsan-ul-Haq M. Role of pre-anaesthesia outpatient clinic in reducing pre-operative anxiety. Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP. 2004;14(4):202-04.
23. Angell J, Bryant M, Tu H, Goodman M, Pattaras J, et al. Association of depression and urolithiasis. Urology. 2012;79(3):518–25. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2011.10.007>
24. Lien CS, Huang CP, Chung CJ, Lin CL, Chang CH. Increased risk of anxiety among patients with urolithiasis: A nationwide population-based cohort study. Int J Urol. 2015;22(10):937–42. <https://doi.org/10.1111/iju.12865>