9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi

26-29 Mart 2026

Antalya

www.minimalinvazivuroloji.org

ventria
event & congress

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi

26 Mart 2026, Perşembe	
Salon A	
13:00 - 13:15	**Açılış Konuşması** **Ömer Demir** **Başkan, 9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi** **Başkan, Minimal İnvaziv Üroloji Derneği**
13:15 - 14:15	**Canlı Ameliyat** **Oturum Başkanları: Ömer Demir, Ender Özden** **RIRS** **Cerrah: Nebil Akdoğan** **RIRS** **Cerrah: Murat Gülşen**
14:15 - 15:15	**I. Oturum - Standart Dışı Hasta Grubunda Taş Hastalığının Tedavisi** **Oturum Başkanları: Ömer Demir, Ender Özden**
14:15 - 14:25	Atnalı Böbrekte Taş Hastalığının Tedavisi **İsmail Önder Yılmaz**
14:25 - 14:35	Sistektomi Sonrası Taş Hastalığının Tedavisi **Hacı Murat Akgül**
14:35 - 14:45	Ektopik Böbrekte Taş Hastalığının Tedavisi **Süleyman Öner**
14:45 - 14:55	İskelet Malformasyonunda Taş Hastalığının Tedavisi **Selçuk Keskin**
14:55 - 15:05	Kaliks Divertikülünde Taş Hastalığının Tedavisi **Sedat Öner**
15:05 - 15:15	Gebelikte Taş Hastalığının Yönetimi **Burak Çıtamak**

26 Mart 2026, Perşembe	
Salon A	
15:15 - 15:45	**Kahve Molası**
15:45 - 16:45	**Canlı Cerrahi** **Oturum Başkanları: Haluk Akpınar, Barbaros Başeskioğlu** **HOLEP** **Cerrah: İlker Gökçe** **ECIRS** **Cerrah: Yılören Tanıdır**
16:45 - 17:15	**II. Oturum – Yapay Zekâ** **Oturum Başkanları: Haluk Akpınar, Barbaros Başeskioğlu**
16:45 – 17:15	Hekimler için Yapay Zekâ Uygulamaları **Haldun Akoğlu**
17:15 – 18:00	**III. Oturum – Adrenal ve Üst Sistem TCC** **Oturum Başkanları: Sümer Baltacı, Yıldırım Bayazıt**
17:15 – 17:25	Adrenal Kitlelerin Değerlendirilmesinde Bir Üroloğun Bilmesi Gerekenler **İlker Akarken**
17:25 – 17:35	Adrenal Kitlerlerde Minimal İnvaziv Cerrahinin Sınırları **Serhat Çetin**
17:35 – 17:45	Üst Üriner Sistem TCC'de Endolüminal Yaklaşımlar **Murat Gülşen**
17:45 – 18:00	Üst Üriner Sistem TCC'de Böbrek Koruyucu Rekonstrüktif Yaklaşımlar **Hasan Yılmaz**

26 Mart 2026, Perşembe **Detaylı bilgi için 15. sayfaya bakınız.*	
18:00 – 19:20	*Salon A* Video Bildiri Oturumu – I VS – 001 ve VS - 011 arasındaki bildiriler Oturum Başkanları: Ali Güneş, Fırat Akdeniz
18:00 – 19:20	*Salon B* Video Bildiri Oturumu – II VS-012 ve VS-022 arasındaki bildiriler Oturum Başkanları: İlker Akarken, Murat Gülşen
18:00 – 19:00	*Salon C* Sözlü Bildiri Oturumu – I SS – 001 ve SS - 012 arasındaki bildiriler Oturum Başkanları: Yunus Emre Göğer, Deniz Bolat
18:00 – 19:00	*Salon D* Sözlü Bildiri Oturumu – II SS – 013 ve SS - 024 arasındaki bildiriler Oturum Başkanları: Talha Müezzinoğlu, Eşref Oğuz Güven
18:00 – 19:00	*Salon E* *SS – 025 ve SS - 036 arasındaki bildiriler* Sözlü Bildiri Oturumu – III Oturum Başkanları: Aykut Buğra Şentürk, Bora İrer

27 Mart 2026, Cuma	
Salon A	
08:30 - 09:30	**IV. Oturum** **Oturum Başkanları: Haluk Özen, Sinan Sözen**
08:30 – 08:45	Robotik Radikal Prostatektomide Trifekta için Teknik İpuçları **Levent Türkeri**
08:45 – 09:00	Prostat Kanserinde Neoadjuvan Tedavi Sonrası Cerrahi **Maria Carmen Mir**
09:00 – 09:15	Üroloji Pratiğinde Kanıta Dayalı Tıp Uygulamalarının Günlük Kullanımı **Kari Tikkinen**
09:15 – 09:30	Testis Tümöründe Kemoterapi Sonrası Rezidüel Kitlelerde Minimal İnvaziv Yaklaşımlar **Serhat Çetin**
09:30 - 10:30	**V. Oturum EAU Endoüroloji Oturumu** **Oturum Başkanları: Yılören Tanıdır, Mehmet İlker Gökce**
09:30 - 09:40	Böbreğe Perkütan Akseste Mükemmellik Arayışı **Oriol Angerri**
09:40 - 09:50	Retrograd İntrarenal Cerrahide Kabus Gibi Komplikasyonlar **Saed Bin Hamri**
09:50 - 10:00	Minimal İnvaziv Cerrahi Teknikler Ayaktan Tedavi Olarak Nasıl Uygulanır? **Silvia Secco**
10:00 - 10:10	Endoürolojide Aspirasyon ve İrrigasyon Alanındaki Yeni Teknolojiler **Vineet Gauhar**
10:10 - 10:20	Gilling'den Milep'e Lazer Enükleasyonun Evrimi **Yılören Tanıdır**
10:20 - 10:30	Tartışma
10:30 - 11:00	**Kahve Molası**
11:00-12:00	**Canlı Cerrahi** **Oturum Başkanları: Bora Özveren, Volkan İzol** **Prostat Enükleasyon Cerrahisi** **Cerrah: Ahmet Güdeloğlu** **Prostat Enükleasyon Cerrahisi** **Cerrah: Ender Cem Bulut**
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi

27 Mart 2026, Cuma	
Salon A	
13:00-14:00	**VI. Oturum** **Oturum Başkanları: Cemil Uygur, Sertaç Yazıcı**
13:00-13:15	Minimal İnvaziv Ürolojide Venöz Tromboemboli ve Kanamanın Önlenmesi **Kari Tikkinen**
13:15-13:30	İyatrojenik Üreter Yaralanmalarının Tedavisi **Necmettin Mercimek**
13:30-13:45	Robotik ve Laparoskopik Prostatektomi Komplikasyonları **Volkan İzol**
13:45-14:00	Robotik ve Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi Komplikasyonları **Önder Kara**
14:00 - 15:00	**Canlı Cerrahi** **Oturum Başkanları: Cenk Yücel Bilen, Ender Özden** **Robotik Parsiyel Nefrektomi** **Cerrah: Ahmet Güdeloğlu** **Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi** **Cerrah: Cemil Aydın**
15:00 – 15:30	**Kahve Molası**
15:30-16:15	**VII. Oturum: Uydu Sempozyumu** **ADT Temelli Prostat Kanseri Yönetimi ve Leuprorelin Asetat Tedavisi** **Oturum Başkanı: Cenk Yücel Bilen** **Panelistler: Evren Süer, Serdar Çelik, Serhat Çetin**
15:30 - 15:45	Prostat Kanserinde Leuprorelin Asetat Tedavisi **Serhat Çetin**
15:45 - 16:00	Oligometastatik Hastalar ve Leuprorelin Asetat Tedavisi **Evren Süer**
16:00 - 16:15	Metastatik Hastalar ve Leuprorelin Asetat Tedavisi **Serdar Çelik**

27 Mart 2026, Cuma		
Salon A		
16:15 - 17:15	Yarı Canlı Ameliyatlar - A Ekranı Oturum Başkanları: Kamil Yakupoğlu, Ozan Bozkurt	**Yarı Canlı Ameliyatlar - B Ekranı** **Oturum Başkanları: Ali Tekin, Musa Ekici**
16:15 - 16:30	Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi **Serhat Çetin**	Ektopik Böbrekte Piyelolitotomi **Yusuf Şenoğlu**
16:30 - 16:45	Vezikovajinal Fistül Onarımı **Murat Yavuz Koparal**	Robotik Adenomektomi **Özgür Çakmak**
16:45 - 17:00	Robotik Mesane Boynu Rekonstrüksiyonu **Naşide Mangır**	Laparoskopik Piyeloplasti **Çağrı Akın Şekerci**
17:00 - 17:15	Minimal İnvaziv Sakrokolpopeksi **Ömer Gülpınar**	Laparoskopik Radikal Prostatektomi **Volkan İzol**

27 Mart 2026, Cuma	
Salon A	
17:15 - 18:00	**VIII. Oturum** **Oturum Başkanları: Kamil Çam, Çağrı Akpınar**
17:15 - 17:30	Lokal İleri veya Metastatik Böbrek Kanserinde İmmünoterapi Sonrası Ertelenmiş Nefrektomi - Quo Vadis **Maria Carmen Mir**
17:30 - 17:45	Virtuoso Sistem: TUR MT için Yeni Bir Robotik Platform **Jeremy Teoh**
17:45 - 18:00	Yeni Robotik Platformların Karşılaştırılması **Cemil Aydın**
18:00 – 19:20	***Salon A*** **Video Bildiri Oturumu – III** **VS - 023 ve VS - 033 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Selçuk Keskin, Gürkan Arıkan**
18:00 – 19:20	***Salon B*** **Video Bildiri Oturumu – IV** **VS - 034 ve VS - 044 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Oktay Üçer, Nebil Akdoğan**
18:00 – 19:00	***Salon C*** **Sözlü Bildiri Oturumu – IV** **SS – 037 ve SS - 048 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Hacı Murat Akgül, Süleyman Öner**
18:00 – 19:00	***Salon D*** **Sözlü Bildiri Oturumu – V** **SS – 049 ve SS - 060 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Onur Karslı, İbrahim Güven Kartal**
18:00 – 19:00	***Salon E*** **Sözlü Bildiri Oturumu – VI** **SS – 061 ve SS - 072 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Bahadır Şahin, Serdar Çelik**

28 Mart 2026, Cumartesi	
Meeting with Experts alt satırda Jeremy Teoh, Kari Tikkinen, Oriol Angerri, Daniele Amparore	
SALON A	
08:30 - 09:30	**IX. Oturum - BPH Tedavisi İçin Gerçek Minimal İnvaziv Yöntemler** **Oturum Başkanları: İlhan Çelebi, Barbaros Başeskioğlu**
08:30 - 08:45	Erkeklerde Alt Üriner Sistem Semptomlarının Teşhisi: Temel İlkeler ve Son Araştırmalar **Kari Tikkinen**
08:45 – 09:00	BPH Tedavisi İçin Uygulanacak Minimal İnvaziv Yönteme Hasta Seçimi: En İyi Tedavi Seçeneğine Nasıl Karar Verilir? **Dean Elterman**
09:00 – 09:15	BPH ve Prostat Kanseri için Akuablasyon: Şimdiye Kadar Neler Biliyoruz? **Jeremy Teoh**
09:15 – 09:30	Minimal İnvaziv Yöntemler Sonrası Hasta Takibi **Bora Özveren**
09:30 – 10:30	**X. Oturum - BPH Master League** **Oturum Başkanları: Barbaros Başeskioğlu, İlker Gökçe**
	Rezum **Barbaros Başeskioğlu**
	Akuablasyon **Engin Denizhan Demirkıran**
	TUR- P **Murat Gülşen**
	Holep **İlker Gökçe**
	Thuflep **Yılören Tanıdır**
	Bipolep **Ahmet Güdeloğlu**
	Minimal invaziv Basit Prostatektomi **Ender Cem Bulut**
	Prostatik Arter Embolizasyonu **Kerem Teke**
10:30 – 11:00	**Kahve Molası**

28 Mart 2026, Cumartesi	
Salon A	
11:00 – 11:45	**Uydu Sempozyumu** **Robot Yardımlı Radikal Prostatektomi** **Ender Özden**
11:45 – 12:30	**Uydu Sempozyumu** **Endoürolojide MultiLASE ile Sınırlar Yeniden mi Tanımlanıyor?** **İlker Gökçe**
12:30 – 13:00	**Öğle Yemeği**
13:00 – 13:30	**XI. Oturum - PCNL - ECIRS - RIRS - FANS - DISS** **Oturum Başkanları: Ömer Demir, Ahmet Güdeloğlu**
13:00 – 13:15	Taş Cerrahisinde Vakum Etkisi ve FANS **Nebil Akdoğan**
13:15 – 13:30	Lazer Savaşları: Thulium Fiber Lazer, Pulsed Thulium Yag ve Ho:Yag'ın Karşılaştırılması **Ahmet Güdeloğlu**
13:30 – 14:00	**XII. Oturum** **Oturum Başkanları: Levent Türkeri, Önder Kara**
13:30 – 13:45	Ameliyat Öncesi Cerrahi Planlama: Nefrometrik Skorlardan 3 Boyutlu Modellere ve Yapay Zekaya **Daniele Amparor**e
13:45 – 14:00	Parsiyel Nefrektomide Arttırılmış Gerçekliğin Kullanımı Yeni Standardımız mı Olacak? **Daniele Amparore**

28 Mart 2026, Cumartesi		
Salon A		
14:00 – 15:00	**XIII. Oturum: Karşıtlık Oturumu** **Oturum Başkanları: Bora Özveren, Yakup Bostancı**	
14:00 – 14:15	İntrarenal Basınç ve Sıcaklık Monitörize Edilmeli **Cemil Aydın**	İntrarenal Basınç ve Sıcaklık Monitörizasyonu Şart Değil **Engin Denizhan Demirkıran**
14:15 – 14:30	Holep **Murat Gülşen**	Thuflep **Ender Cem Bulut**
14:30 – 14:45	2 cm Pelvis Taşı - Mini PCNL **Mehmet Özen**	2 cm Pelvis Taşı Suction - FANS/RIRS **Bora Özveren**
14:45 – 15:00	Mini PCNL Suction - Evet **Fatih Gökalp**	Mini PCNL Suction – Hayır **Yakup Bostancı**
15:00 – 15:30	**Kahve Molası**	

28 Mart 2026, Cumartesi		
Salon A		
15:30 – 16:30	**XIV. Oturum - Panel: Olgular Eşliğinde Böbrek Tümörlerine Yaklaşım** **Moderatör: Dr. Güven Aslan** **Panelistler: Önder Kara, Deniz Bolat, Oktay Üçer, Volkan İzol, Emre Yekedüz**	
16:30 – 17:00	**XV. Oturum - Enükleasyon Cerrahisi Sonrasının Yönetimi** **Oturum Başkanları: Yılören Tanıdır, Necmi Bayraktar**	
16:30 – 16:40	Yanma ve Sık İdrar Hissi **Emrullah Söğütdelen**	
16:40 – 16:50	İdrar Kaçırma **Ali Furkan Batur**	
16:50 – 17:00	Mesane Boynu ve Üretra Darlığı **Ozan Bozkurt**	
17:00 – 18:00	**Yarı Canlı Ameliyatlar - A Ekranı** **Oturum Başkanı: Tuncay Akı, Nihat Karakoyunlu**	**Yarı Canlı Ameliyatlar - B Ekranı** **Oturum Başkanı: Çağatay Göğüş, Bora Küpeli**
17:00 – 17:15	Laparoskopik Radikal Nefrektomi **Emre Karabay**	Optilume/Rezum **Nejdet Karşıyakalı**
17:15 – 17:30	Robotik Radikal Sistektomi ve İntrakorporeal Üriner Diversiyon: Nasıl Yapıyorum? **Jeremy Teoh**	Sekonder HoLEP **Ender Cem Bulut**
17:30 – 17:45	Mesane Tümöründe EBRT **Jeremy Teoh**	Pron PCNL **Yakup Bostancı**
17:45 – 18:00	Minimal İnvaziv Radikal Nefrektomi ve Trombektomi **Ender Özden**	Laparoskopik Adrenalektomi / Parsiyel Adrenalektomi **Onur Kalaycı**

28 Mart 2026, Cumartesi	
Salon A	
18:00 – 19:20	***Salon A*** **Video Bildiri Oturumu V** **VS – 045 ve VS - 055 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Aytaç Ateş, Burak Çıtamak**
18:00 – 19:10	***Salon B*** **Video Bildiri Oturumu VI** **VS – 056 ve VS - 065 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Serkan Akıncı, Nejdet Karşıyakalı**
18:00 – 19:00	***Salon C*** **Sözlü Bildiri Oturumu VII** **SS – 073 ve SS - 084 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Aşkın Eroğlu, Emre Altıntaş**
18:00 – 19:00	***Salon D*** **SS – 085 ve SS - 096 *arasındaki bildiriler*** **Sözlü Bildiri Oturumu VIII** **Oturum Başkanları: Mehmet Özen, İsmail Önder Yılmaz**
18:00 – 19:00	***Salon E*** **Sözlü Bildiri Oturumu IX** **SS – 097 ve SS - 107 arasındaki bildiriler** **Oturum Başkanları: Mehmet Salih Boğa, Musa Ekici**

29 Mart 2026, Pazar	
SALON A	
08:30 - 09:30	**Akılcı İlaç Kullanımı** **Ahmet Güdeloğlu**
09:30 - 10:30	**Eve Dönüş Mesajları**
09:30 - 09:40	PCNL **Enis Kervancıoğlu**
09:40 - 09:50	RIRS **Ege Sarıkaya**
09:50 - 10:00	BPH'de Gerçek Minimal İnvaziv Yöntemler **Mustafa Alkan Oktar**
10:00 - 10:10	BPH'de Cerrahi Yöntemler **Ersin Gökmen**
10:10 - 10:20	Laparoskopi **Ertuğrul Köse**
10:20 - 10:30	Robot **Ezel Aydoğ**
10:30 - 11:00	**Kapanış**

26 Mart 2026, Perşembe *Salon A* Video Bildiri Oturumu – I VS – 01 ve VS - 011 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
120	**VS - 001**	Ultraslim Holmium Lazer Prostat Enükleasyonu **Elif İpek Aksoy**
161	**VS - 002**	Mini Thulium Fiber Lazer Prostat Enükleasynu **Araz Musaev**
169	**VS - 003**	Üst Üriner Sistem Ürotelyal Karsinomunda Thulium Fiber Lazer ile Nefron Koruyucu Tedavi Yaklaşımı **Mustafa Kaba**
192	**VS - 004**	HoLEP (Holmium Lazer Enükleasyonu) Step By Step Video Sunumu **Alihan Öğütlü**
229	**VS - 005**	İleal Kondüitli Hastada Üst Üriner Sistem Taşına Perkütan Nefrolitotomi: Olgu Sunumu **Hazım Alparslan Mazlum**
395	**VS – 006**	Distal Üreter Darlığına Eşlik Eden İmpakte Üreter Taşında Anterograd Fleksibl Üreterorenoskopi (ECIUS) Deneyimi **Murat Işıtan**
95	**VS – 007**	Laparoskopik Radikal Prostatektomide Median Lobun Askı Yöntemiyle Ekartasyonu **Burak Ayvacık**
108	**VS – 008**	Laparoskopik Vezikovajinal Fistül Onarımı **Mustafa Koray Kırdağ**
118	**VS – 009**	İntraoperatif Duplike İnferior Vena Cava Saptanan Hastada Zorlu Laparoskopik Nefrektomi Olgusu **Mustafa Kaba**
134	**VS – 010**	Laparoskopik Transperitoneal Mesane Divertikülektomi **Eren Erdi Aksaray**
144	**VS - 011**	Parsiyel Nefrektomide Selektif Vasküler Kontrol **Burak Ayvacık**

26 Mart 2026, Perşembe *Salon B* Video Bildiri Oturumu – II VS – 012 ve VS - 022 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
174	**VS – 012**	Retrokaval Üreter, Ven Basısına Sekonder Darlığı Olan Hastada Laparoskopik Piyeloplasti **Baki Numan Özkaynak**
186	**VS – 013**	Endofitik Böbrek Kitlesi Olan Hastada İntraoperatif Ultrasonografi İle Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi Operasyonu **Volkan Çağlayan**
188	**VS – 014**	İnferior Vena Cava ve Karaciğere İndante İzlenen Zor Lokasyonda Bir Laparoskopik Sürrenalektomi Vakası: Olgu Sunumu **Mehmet Reşat İnal**
200	**VS – 015**	Ganglionöroma Tanılı Hastada Laparoskopik Sol Dev Kitle Eksizyonu Video Sunumu **Alihan Öğütlü**
205	**VS – 016**	Laparoskopik mesane divertikül eksizyonu: Posterolateral lokalizasyon ve erken taburculuk **Oğuzhan Akpınar**
207	**VS – 017**	Varyant Histolojiler İçeren Kas İnvaziv Ürotelyal Mesane Karsinomunda Neoadjuvan Kemoterapi Sonrası Radikal Sistektomi: Bir Olgu Sunumu **Abdullah Çolaker**
217	**VS – 018**	Dev median lob Laparoskopik Radikal Prostatektomiye engel değildir: video olgu sunumu **Alpkon Torun**
221	**VS – 019**	Laparoskopik sistektomi + intrakorporeal ortotopik neobladder **Abdullah Erdoğan**
236	**VS – 020**	Laparoskopik İnguinal Herni Onarımı Sonrası Mesaneye Migrate Olan Mesh Materyalinin Laparoskopik Yönetimi **Semih Keskin**
238	**VS – 021**	Mesane Metastazı Olan Renal Hücreli Karsinomda Laparoskopik Parsiyel Sistektomi **Nureddin Raym**
243	**VS - 022**	Laparoskopik Transperitoneal Sağ Heminefrektomi **Mehmet Akif Aydın**

27 Mart 2026, Cuma *Salon A* Video Bildiri Oturumu – I VS – 023 ve VS - 033 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
251	**VS – 023**	Renal Kitleye Yakın Aberran Arteri Olan Hastada Sol Laparoskopik Parsiyel Nefrektomiye Yaklaşım **Mazlum Endakçi**
253	**VS – 024**	3 Portlu Transperitoneal Laparaskopik Sol Adrenalektomi **Muhammed Fatıh Keleş**
256	**VS – 025**	Laparoskopik Radikal Prostatektomide Denonvillier Absesinin Rektum Perforasyonunu Taklit Etmesi: Kabus Bir Vaka Sunumu **Metin Kızgın**
261	**VS – 026**	Kriptoorşidizmli Erişkin Hastada Laparoskopik Bilateral Orşiektomi Video Sunumu **Arda Berkay Eskici**
264	**VS – 027**	Renal Ven Trombüslü Böbrek Tümöründe Sol Laparoskopik Radikal Nefrektomi **Furkan Palaz**
278	**VS – 028**	Tam İntrakorporeal Laparoskopik Radikal Sistoprostatektomi ve İleal Neobladder **Murat Işıtan**
279	**VS – 029**	Laparoskopik retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu **Abdulmetin Ergün**
283	**VS – 030**	Gebelikte Laparoskopik Radikal Nefrektomi **Abdulmetin Ergün**
291	**VS – 031**	Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi Sırasında Renal Arter Dalı Yaralanması ile Karşılaşılan Retroperitoneal Paraganglioma Olgusu **Fatih Gokalp**
302	**VS – 032**	Alfa Blokaja Dirençli Dev Feokromasitomada Laparoskopik Sürrenalektomi: Yüksek Risk, Minimal İnvaziv Çözüm **Ömer Faruk Örnek**
317	**VS – 033**	Dev Mesane Divertiküllerinin Laparoskopik Divertikülektomi Yöntemi İle Eksizyonu **Ceyhun Özdemiroğlu**

27 Mart 2026, Cuma *Salon B* Video Bildiri Oturumu – II VS – 034 ve VS – 044 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
332	**VS – 034**	Atnalı Böbrek Anomalisinde İndosiyanin Yeşili Yardımlı Laparoskopik Sağ Basit Nefrektomi **Ertuğrul Köse**
336	**VS – 035**	Duplike Sistemi Olan Böbrekte Nonfonksiyone Üst Pole Laparoskopik Heminefrektomi **Barış Doğan**
352	**VS – 036**	Linear Trokar Yerleşimli Laparoskopik Retroperitoneal Parsiyel Nefrektomi **Fırat Çağlar Budak**
354	**VS – 037**	Laparoskopik Sağ Seminal Vezikül Kitle Eksizyonu **Eren Günsay**
358	**VS – 038**	Pelvik malrote böbreğe laparoskopik piyelolitotomi eş zamanlı fleksible renoskopi: Olgu sunumu **Hazım Alparslan Mazlum**
371	**VS – 039**	Tekrarlayan Mesane Boynu Darlığında Laparoskopik Subtrigonal Bukkal Mukozal İnlay Rekonstrüksiyonu **Abdul Samet Erkartal**
382	**VS – 040**	Renal Tümör ve Kompleks Taş Hastalığında Eş Zamanlı Laparoskopik Yaklaşım **Rifat Tekeli**
398	**VS – 041**	Tek Seans Hibrit Taş Cerrahisi: Laparoskopik Üreterolitotomi ve Üreterotomi İnsizyonundan Aspirasyonlu Fleksibl URS **Fatih Yıldız**
401	**VS – 042**	Geçirilmiş abdominoplasti öyküsü olan ve iatrojenik üreter hasarı sonrası üreterovajinal fistül gelişen hastaya uygulanan laparoskopik ekstravezikal üreteroneosistostomi operasyonu **Uğur Tolga Şen**
405	**VS – 043**	Laparoskopik Üreteroüreterostomi ve Anastomozda Access Sheath Kullanımı – Video Sunumu **Alihan Öğütlü**
408	**VS – 044**	Piyelokutanöz Fistül ile Prezente Olan Takipsiz Renal Pelvis Taşında Laparoskopik Heminefrektomi **Abdulmetin Ergün**

28 Mart 2026, Cumartesi *Salon A* Video Bildiri Oturumu – I VS – 045 ve VS – 055 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
247	**VS – 045**	At Nalı Böbrekte Başarısız RIRS Sonrası Robotik Piyelolitotomi **Mustafa Kaba**
263	**VS – 046**	Robotik Radikal Prostatektomide Bilateral Sinir Koruyucu Yaklaşımımız **Uğur Arslan**
274	**VS – 047**	Obez Hastalarda Robotik Radikal Prostatektomi Sırasında Operasyon Alanını Genişletmek İçin Ek Traksiyon Portu: İki Olgu Video Sunumu **Ahmet Sarıtürk**
276	**VS – 048**	Gece ve Gündüz Üriner İnkontinansı Olan Kız Çocuğunda Fonksiyone Duplike Sistem, Ektopik Üreter Tanısı ve Robotik Üreteroüreterostomi **Mustafa Kaba**
318	**VS – 049**	Robot Yardımlı Üreteroneosistostomide İndosiyanin Yeşili (ICG) Rehberli Üreteral Perfüzyon Değerlendirmesi Olgu Sunumu **Enes Tel**
319	**VS – 050**	Erişilemeyen Kaliks Anatomisine Sahip Kompleks Böbrek Taşında Endoskopi Destekli Robotik Nefrolitotomi:Adım Adım Yaklaşım **Mustafa Macit**
325	**VS – 051**	Sol Böbrek Alt Pol Posterior Yerleşimli Kitleye Selektif Arteriyel Klemleme Eşliğinde Uygulanan Robotik Parsiyel Nefrektomi: Video Olgu Sunumu **Furkan Abdullah Vural**
333	**VS – 052**	Bilateral Multifokal Renal Tümörlerde Robotik Nefron Koruyucu Yaklaşım **Yusuf Yağız Öztürk**
338	**VS – 053**	HIFU Sonrası Salvage Radikal Prostatektomide Sinir Koruyucu Cerrahi Zor mu? **Muhammet Yaytokgil**
353	**VS – 054**	Masif Prostatik ve Seminal Vezikül Taşı Olgusu: İnternal Üretromiden Robotik Radikal Prostatektomiye Çok Aşamalı Tedavi **Yakup Emre Tekin**
413	**VS – 055**	Dev Mesane Tümörünün Thulium Yag Lazer ile Rezeksiyonu ve Morselasyonu, Thule-MT **Aykut Buğra Şentürk**

28 Mart 2026, Cumartesi *Salon B* Video Bildiri Oturumu – II VS – 045 ve VS – 055 18:00 – 19:20		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
355	**VS – 056**	Bilateral Böbrek Taşında Eş Zamanlı Robotik Piyelolitotomi + RIRC **Yakup Emre Tekin**
361	**VS – 057**	Endometriozise Bağlı Distal Üreter Obstrüksiyonunda Robot Yardımlı Üreteroneosistostomi **Hacer Oğrak**
362	**VS – 058**	Dev Hutch Divertikülünün Robot Yardımlı Eksizyon: Olgu Sunumu **Kanan Valiyev**
364	**VS – 059**	Bilateral Adrenal Lezyonu Bulunan Remisyonda Metastatik Kolon Kanseri Hastasında Parsiyel Robotik Adrenalektomi **Hacer Oğrak**
365	**VS – 060**	Renal Transplant Alıcılarında Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi: Üç Olguluk Bir Vaka Serisi **Kanan Valiyev**
375	**VS – 061**	Robot Yardımlı Radikal Prostatektomide Üretra Diseksiyonu Aşamasında Prostatik Üretraya Protrüde olan Abse Benzeri Grünümde Duktal Tip Prostat Adenokarsinomu: Video Olgu Sunumu **Berk Batuk**
392	**VS – 062**	Büyük Renal Pelvis Taşlarının Tedavisinde Minimal İnvaziv Yaklaşım: Robot Yardımlı Laparoskopik Pyelolitotomi Video Sunumu **Duhan Enes Tel**
404	**VS – 063**	Robotik Yaklaşımla Sağ Obturator Sinir Schwannomu Eksizyonu: Nadir Bir Olgunun Video Sunumu **Batuhan Kar**
224	**VS – 064**	Soliter böbrekli, TCC tanılı hastada perkütan tümör rezeksiyonu **Erhan Sarı**
296	**VS – 065**	Panüretral darlığı olan hastada thulium fiber lazer ile mesane tümörü en-blok rezeksiyonu **Efe Önen**

26 Mart 2026, Perşembe *Salon C* Sözlü Bildiri Oturumu – I SS – 001 ve SS - 012 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
250	**SS – 001**	2 cm'den Büyük Böbrek ve Proksimal Üreter Taşlarında ESWL Sonuçlarımız **Muhammed Fatih Keleş**
372	**SS – 002**	ESWL Başarısını Öngörmede Pan-İmmün-İnflamasyon Değeri Prediktif Biyobelirteç Olarak Kullanılabilir mi? **Faik Erdem Dereli**
184	**SS – 003**	Üreteroskopide Komplikasyon Profili: Clavien-Dindo Sınıflandırması ve Kapsamlı Komplikasyon İndeksinin Prospektif Çok Merkezli Karşılaştırması **Tunahan Ateş**
350	**SS – 004**	Radyoterapi öyküsü olan hastalarda üreteroskopi başarısızlığını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: İlk bulgularımız **Volkan Şen**
88	**SS – 005**	Supin PCNL Sonrası Gelişen Postoperatif İdrar Yolu Enfeksiyonlarını Öngörmede Preoperatif ve İntraoperatif Kültürlerin Karşılaştırılması **Günal Özgür**
109	**SS – 006**	Geriatrik Popülasyonda Perkütan Nefrolitotomi Öncesi Taşsızlık Ve Komplikasyonların Öngörülmesinde Skorlama Sistemlerinin Prediktif Değeri **Mehmet Zubaroglu**
121	**SS – 007**	Üriner Sistem Taş Cerrahisi Sonrası Bilgilendirmede Hasta İhtiyaçlarına Göre Öncelikli Alanların Belirlenmesi: Çok Merkezli Prospektif Kohort Çalışma **Araz Musaev**
122	**SS – 008**	>=2 cm Böbrek Taşları için Fleksible ve Yönlendirilebilir Aspirativ Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılarak Yapılan Fleksible Üreteroskopi ile Mini Perkütan Nefrolitotominin Karşılaştırılması **Orçun Burak Karadağ**
123	**SS – 009**	PCNL Hastalarında Taş Kompleksitesinin Taş Kültürü Pozitifliği ile İlişkisi: STONE ve GUY's Skorlarının Klinik Önemi **Muhammet Hilmi Enes Araci**
124	**SS – 010**	PCNL' de İntraoperatif Taş Kültürlerinde İzole Edilen Mikroorganizmaların Antibiyotik Duyarlılık Profilleri ve Klinik Çıkarımlar **Yasir Canbaz**
125	**SS – 011**	Perkütan Nefrolitotomi Sonuçlarımız: Tek Merkez Deneyimi **Khaled Albaba**
146	**SS - 012**	Perkütan Nefrolitotomide Tek Merkez Komplikasyon Deneyimlerimiz (2020-2025) **Mustafa Kılınç**

26 Mart 2026, Perşembe *Salon D* Sözlü Bildiri Oturumu – II SS – 013 ve SS - 024 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
147	**SS – 013**	A Body Shape Index'nin Alt Kaliks Taşlarında Mini Perkütan Nefrolitotomide Taşsızlık Oranları Üzerine Etkisi **Engin Kölükçü**
151	**SS – 014**	Endoskopik Taş Cerrahisi Sonrası Nefrostomi Kateteri Çıkarma Zamanlamasının Morbidite Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışma **Buğrahan Buhur Özdemir**
172	**SS – 015**	Perkütan Nefrolitotomi Başarısının Öngörülmesinde T.O.HO.-PCNL Skoru: Yeni Bir Skor Geliştirme Çalışması **Baki Numan Özkaynak**
175	**SS – 016**	Perkütan Nefrolitotomide Renal Parankim Kalınlığının Kanama ve Cerrahi Sonuçlarla İlişkisi **Ali Eser**
185	**SS – 017**	Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarda PCNL'nin Minör Komplikasyonlarının Öngörücüleri **Tunahan Ateş**
210	**SS – 018**	Mini-Perkütan Nefrolitotomide Ho:YAG ve pTm:YAG Lazerlerin Karşılaştırılması: Litotripside Güvenlik, Etkinlik ve Verimlilik **Mehmet Erol Maraş**
232	**SS – 019**	Supine ve Prone Pozisyonların Perkütan Nefrolitotomi Öğrenme Eğrisine Etkisi **Çağrı Coşkun**
252	**SS – 020**	20–30 mm Renal Pelvis Taşlarının Tedavisinde Perkütan Nefrolitotomi ile Retrograd İntrarenal Cerrahinin Karşılaştırılması **Ahmet Demır**
280	**SS – 021**	Perkütan Nefrolitotomi'de Komplikasyon Analizi: Clavien–Dindo Sınıflaması Ve Kapsamlı Komplikasyon İndeksinin Prospektif Çok Merkezli Karşılaştırılması **Mehmet Zubaroğlu**
290	**SS – 022**	Charlson Komorbidite İndeksinin Perkütan Nefrolitotomi Sonuçları Üzerine Etkisi **Hüseyin Yüksekyayla**
292	**SS - 023**	Supin Mini-Perkütan Nefrolitotomi'de Tüpsüz Cerrahi İçin Prediktif Faktörler **Bedreddin Kalyenci**
293	**SS - 024**	Perkütan Nefrolitotomi Yapılan Çocuklarda Taşa Ait Özelliklerin Taşsızlık Oranları Ve Komplikasyonlara Olan Etkisinin Değerlendirilmesi **Emin İmanlı**

26 Mart 2026, Perşembe *Salon E* Sözlü Bildiri Oturumu – III SS – 025 ve SS - 036 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
303	**SS – 025**	Perkütan Nefrolitotomide Cerrahi Süre Tahmini: Makine Öğrenmesi Modelleri **Ceyhun Özdemiroğlu**
306	**SS – 026**	Traneksamik Asit Perkütan Nefrolitotomide Kan Transfüzyonu İhtiyacının Azalmasıyla İlişkili Midir? **Mustafa Macit**
321	**SS – 027**	Supin Perkütan Nefrolitotomi'de Floroskopi Tekniğinin Radyasyon Süresi ve Cerrahi Sonuçlar Üzerine Etkisi: Aralıklı ve Sürekli Floroskopinin Propensity Skor Eşleştirmeli Analizi **Mustafa Kaba**
341	**SS – 028**	PCNL'de BT Parametreleri Rezidü Taş varlığını ve Operasyon Süresini Tahmin Etmede Kullanılabilir mi? **Barış Doğan**
366	**SS – 029**	Perkütan Nefrolitotomi Başarısını Öngörmede Anatomik Skorlama ile İnflamasyon parametrelerinin Karşılaştırılması **Mustafa Onuralp Yılmaz**
387	**SS – 030**	Perkütan Nefrolitotomide Hasta Pozisyonunun Klinik Sonuçlara Etkisi: Supin ve Prone Yaklaşımların Karşılaştırılması **Berkay Eren**
412	**SS – 031**	Perkütan Nefrolitotomi Sonrası Majör Kanama Prediktörleri: MİÜD Taş Hastalıkları Çalışma Grubu Prospektif Çok Merkezli Veritabanı Analizi **Ezel Aydoğ**
085	**SS – 032**	İntraoperatif Tidal Volümün Fleksibl Üreteroskopi Sırasındaki Cerrahi Parametrelere Etkisi: Prospektif Çalışma **Bahadır Kağan Kalyoncu**
093	**SS – 033**	Primer ve Sekonder Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRS) Uygulamalarında "Sheathless" Yaklaşımın Etkinlik, Güvenlik ve Operasyon Dinamikleri Açısından Karşılaştırmalı Analizi **Burak Ayvacık**
104	**SS – 034**	Sahadan Bir Deneyim: Sahra Altı Afrika Ülkelerinde Bir Referans Merkezinde Retrograd İntrarenal Cerrahi Eğitiminde Teorik Eğitim ve Canlı Cerrahinin Birlikteliği (RIRSearch Çalışma Grubu) **Hakan Çakır**
107	**SS – 035**	Flexible Üreteroskopide Tek Kullanımlık ve Yeniden Kullanılabilir Sistemlerin Klinik ve Ekonomik Açısından Karşılaştırılması **Ali Nihat Gökcan**
110	**SS – 036**	Retrograd İntrarenal Cerrahide Esnek Aspirasyon Destekli ve Konvansiyonel Üreter Erişim Kılıfının Etkinlik ve Güvenilirliğinin Karşılaştırılması: Randomize Kontrollü Prospektif RIRSearch Çalışması **Mehmet Fatih Şahin**

27 Mart 2026, Cuma *Salon C* Sözlü Bildiri Oturumu – I SS – 037 ve SS - 048 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
112	**SS – 037**	Preoperatif JJ Stent Çapının Retrograd İntrarenal Cerrahi Üzerindeki Etkisi: RIRSearch Grup Sonuçları **Mehmet Fatih Şahin**
113	**SS – 038**	Konvansiyonel ve Pulse Modlu Ho:YAG Lazerler ile Thulium Fiber Lazerin Böbrek Taşlarında RIRS Sonuçlarının Karşılaştırılması: Multinomiyal Eşleştirme Analizi **Burak Elmas**
115	**SS – 039**	Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonrası Ek Cerrahi Girişim Gereksinimini Öngören Faktörlerin Araştırılması **Abdussamed Akın**
133	**SS – 040**	Retrograd İntrarenal Cerrahiden Sonra Taşsızlık Oranını Maksimize Etmek İçin Optimal JJ Stent Süresinin Belirlenmesi **Hulusi Sıtkı Dayısoylu**
139	**SS – 041**	Retrograd İntrarenal Cerrahi Öncesi Steril İdrar Kültürü İçin Optimal Zaman Aralığının Belirlenmesi **Kerem Acar**
141	**SS – 042**	Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonrası Postoperatif Sepsis Riskinin Öngörülmesi: Kalibre Edilmiş Klinik Risk Skoru Geliştirilmesi **Kayhan Görkem Tuncel**
142	**SS – 043**	Thulium Fiber Lazer ile Üriner Taş Tedavisinin Taş Lokalizasyonuna Göre Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi **Ahmet Yılmaz**
150	**SS – 044**	Doğrudan Endoskop İçi Emme Sistemine Sahip Fleksible Üreterorenoskop (DISS) ile Standart Fleksible Üreterorenoskopinin Karşılaştırılması: Prospektif Randomize Çalışma **Ahmet Taşcı**
199	**SS – 045**	Pulsed Thulium:YAG Lazer ve Bükülebilir–Aspirasyonlu Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılarak Yapılan Litotripside Optimal Lazer Parametrelerinin Belirlenmesi: İn Vitro Çalışma **Araz Musaev**
203	**SS – 046**	Aspirasyon Özellikli Yönlendirilebilir Üreteral Access Sheath (FANS-UAS) Kullanılarak Yapılan RIRS Olgularında İki Yıllık Klinik Deneyimimiz **Ahmet Sarıtürk**
242	**SS – 047**	Üreter Taş İmpaksiyonunu Öngörmede Klinik ve Radyolojik Parametrelerin Değeri ve Cerrahi Sonuçlara Etkisi **Berkay Kılınçkaya**
245	**SS – 048**	Aspirasyonlu ve Ucu Deflekte Olabilen Üreteral Erişim Kılıfı Alt Pol Taşlarının Tedavisinde Etkili Mi ? **İbrahim Erol**

27 Mart 2026, Cuma *Salon D* Sözlü Bildiri Oturumu – II SS – 049 ve SS - 060 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
270	**SS – 049**	İzole Alt Pol Taşlarının Tedavi Planlamasında Retrograd İntrarenal Cerrahi Seçimini Etkileyebilecek Kritik Faktörlerin Değerlendirilmesi **İshak Günay**
272	**SS – 050**	Böbrek Taşı Nedeniyle Retrograd İntrarenal Cerrahi Yapılan Hastalarda Taşsızlığı Ve Komplikasyon İhtimalini Öngörebilmek İçin Makine Öğrenmesine Dayalı Tahmin Modeli Geliştirme – Çok Merkezli Prospektif Çalışma **Mehmet Zubaroğlu**
297	**SS – 051**	Retrograd İntrarenal Cerrahi Yapılan Çouklarda Tek Kullanımlık ve Çok Kullanımlık Üreteroskopların Cerrahi Sonuçlara Etkisi **Doğancan Dörücü**
316	**SS – 052**	Retrograd intrarenal cerrahide Emiş Özellikli Üreteral Erişim Kılıfı (FANS-UAS) Kullanımında Lazer Enerji Modlarının (Dusting vs Fragmentation) Taşsızlık Oranlarına Etkisi **Bedreddin Kalyenci**
320	**SS – 053**	Retropulsiyon ve Taş Migrasyonunu Etkileyen Lazer Parametrelerinin Değerlendirilmesi: Tulyum Fiber Lazer ve Holmium:YAG Sistemlerine İlişkin Gerçek Dünya Verileri **Ender Cem Bulut**
324	**SS – 054**	Floroskopi Kullanılmadan Uygulanan Radyasyonsuz Retrograd İntrarenal Cerrahide Taş Boyutunun Başarıya Etkisi **Berk Batuk**
331	**SS – 055**	Alt Pol Böbrek Taşlarında Retrograd İntrarenal Cerrahide Cerrahi Pozisyonun Taşsızlık Oranları Üzerine Etkisi: Çok Merkezli, Prospektif, Randomize Kontrollü Çalışma **Ertuğrul Köse**
373	**SS – 056**	Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılmayan RIRC Operasyon Süresinin Enfektif Komplikasyonlar Üzerine Etkisi: Eşik Değer Analizi **Mustafa Esat İnce**
374	**SS – 057**	Üreteroskopik Lazer Litotripside Taş Dansitesinin (Hounsfield Unit) Stone-Free Başarı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi **Oktay Karakoç**
378	**SS – 058**	Retrograd İntrarenal Cerrahide 10–20 mm Renal Pelvis Taşlarında Farklı Lazer Parametrelerinin Cerrahi Sonuçlar Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi **Oktay Karakoç,**

384	**SS – 059**	RIRS Sırasında Gerçek Zamanlı İntrarenal Basınç Monitorizasyonu ve Postoperatif Komplikasyon Etkisi **Rifat Tekeli**
389	**SS – 060**	Retrograd Intrarenal Cerrahide(RIRS) Kullanılan Lazer Çeşidinin Operasyon Başarısına Etkisinin Karşılaştırmalı Analizi **Cafer Mert Öden**
286	**SS - 108**	Non-Virgin Üreterlerde Geçirilmiş Üreteroskopi Sayısının Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonuçları Üzerine Etkisi var mı?: RIRSeach veritabanından Ön sonuçlar **Naci Burak Çınar**
27 Mart 2026, Cuma ***Salon E*** **Sözlü Oturumu – *III*** **SS – 061 ve SS - 072** **18:00 – 19:00**		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
138	**SS – 061**	İzole ve Soliter Alt Kaliks Taşlarında RIRS Sonrası Taşsızlığı Öngören Faktörler: Retrospektif Modelleme Çalışması **Dilara Soyergin Altaş**
082	**SS – 062**	Çocuklarda Üriner Sistem Taş Hacim Hesaplama Yöntemlerinin 3D Yazıcı ile Oluşturulan Gerçek Taş Hacmiyle Karşılaştırılması **Türker Altuntaş**
126	**SS – 063**	Prognostik Nutrisyonel İndeks Üriner Sistem Taş Hastalığını Öngörebilir mi? **Çağrı Coşkun**
157	**SS – 064**	Ureteral Stent Enküstrasyon Skoru (KUB) ile Korele Klinik Parametreler **İlker Akarken**
160	**SS – 065**	Yapılandırılmış Hasta Odaklı Bilgilendirme Formunun Standart Sözel Bilgilendirmeye Kıyasla Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi: Devam eden Prospektif Randomize Çalışmanın ön sonuçları **Araz Musaev**
231	**SS – 066**	Kemik Pelvis Boyutlarındaki Değişimlerin Açık ve Laparoskopik Retropubık Radikal Prostatektomi Üzerine Etkisi **Metin Kızgın**

240	**SS – 067**	İlk 40 Ve Son 40 Laparoskopik Ekstraperitoneal Radikal Prostatektomi Karşılaştırması: Tek Cerrah Deneyimi **Abdullah Çolaker**
284	**SS – 068**	Domuz Modelinde Laparoskopi Eğitimi Sonrası Tek Cerrah Deneyimi: Erken Dönem Laparoskopik Ürolojik Cerrahi Sonuçları **Yunus Erol Bozkurt**
299	**SS – 069**	Vajinal Ekstraksiyon Yoluyla Spesimen Çıkarımı Gerçekleştirilen Minimal İnvazif Laparoskopik Radikal Sistektomi+TAH-BSO+Sol Nefroüreterektomi: Olgu Sunumu **Ceyhun Özdemiroğlu**
300	**SS – 070**	Radikal Sistektomi Cerrahisinde Açık ve Laparoskopik Yöntemin Karşılaştırılması **Ceyhun Özdemiroğlu**
377	**SS – 071**	Yapışık perinefrik yağın öngörülmesinde rutin klinik verilerle geliştirilen makine öğrenmesi modellerinin etkinliği **Emre Fatih Karadeli**
206	**SS – 072**	Laparoskopik Cerrahi Sırasında Gelişen Mesane Yaralanmalarının Laparoskopik Onarımı: Klinik Sonuçlar **Abdullah Çolaker**

28 Mart 2026, Cumartesi *Salon C* Sözlü Bildiri Oturumu – I SS – 073 ve SS - 084 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
390	**SS-073**	İyatrojenik Üreter ve Mesane Yaralanmalarında Laparoskopik Onarımın Uzun Dönem Sonuçları **Furkan Akpınar**
391	**SS-074**	Non-Fonkisyone Böbrek Nedeniyle Yapılan Laparoskopik Nefrektomilerde Pnömoperitoneum Süresinin Kontralateral Böbrek Fonksiyonu Üzerine Etkisi **Ramazan Gencan**
257	**SS-075**	Tek Merkez Deneyimi: Açık, Laparoskopik ve Robotik Parsiyel Nefrektomi Sonuçlarının Karşılaştırılması **Enes Abdullah Baynal**
307	**SS-076**	Robotik Radikal Prostatektomi Sonrası Biyokimyasal Rekürrensin Öngörülmesinde Yapay Zekâ Tabanlı Hasta-Özel Risk Modellemesi **Fırat Akdeniz**
363	**SS-077**	T1 Ve T2 Renal Kitlelerde Uygulanan Robot Yardımlı Parsiyel Nefrektomi: Tek Merkez Deneyimimiz **Feqan Mammadkarimov**
086	**SS-078**	HoLEP ve ThuFLEP Karşılaştırması: Prostat Enükleasyonunda Perioperatif ve Fonksiyonel Sonuçlar **Türker Altuntaş**
087	**SS-079**	Preoperatif Prostat Biyopsisi Öyküsü ve Zamanının HoLEP Sonuçlarına Etkisi **Günal Özgür**
096	**SS-080**	HoLEP Uygulanan Hastalarda Cerrahi Sonrası Objektif ve Subjektif Ölçümlerin Tutarlılığının Değerlendirilmesi **Türker Altuntaş**
099	**SS-081**	Yapay Zekâ Destekli Üroflowmetri ve Alt Üriner Sistem Semptomlarının Otomatik Değerlendirilmesi **Hakan Şığva**

100	**SS-082**	Rekürren Hematüride Vezikal Arter Embolizasyonu: Tek Merkez Deneyimi **Suhail Baradia**
106	**SS-083**	HoLEP'te Apikal Diseksiyon İçin Yeni Bir Teknik (T-insizyonu): İlk Klinik Sonuçlar **Günal Özgür**
156	**SS-084**	Mentör Desteği Olmaksızın Thulium Fiber Lazer ile Gerçekleştirilen İlk 60 Enükleasyon Olgusunun, Prostatın Transüretral Rezeksiyonu ve Açık Prostatektomi ile Karşılaştırılması ve Öğrenme Eğrisi **Burak Elmas**
262	**SS-109**	Robot Yardımlı Radikal Prostatektomi Sonrası Pozitif Cerrahi Sınırın Preoperatif Prediktörleri **Halil Demirçakan**

28 Mart 2026, Cumartesi
Salon D
Sözlü Bildiri Oturumu – *II*
SS – 085 ve SS - 096
18:00 – 19:00

Ref No	Yayın No	Bildiri Adı Bildiri Sunucusu
177	**SS-085**	Vizüel obturator yardımlı rezektoskop kullanımı TURP sonrası üretral darlık insidansını azaltabilir mi ? **Mehmed Emin Kayacan**
180	**SS-086**	HoLEP Cerrahisinde Hemostaz Süresini Etkileyen Bağımsız Bir Risk Faktörü Olarak Diyabetin Rolü **Tunahan Ateş**
209	**SS-087**	Pulsed Thulium:YAG ile Prostatın Anatomik Enükleasyonunda MiLEP (22 Fr) ile Standard (26 Fr) Ekipmanların Karşılaştırılması **Mehmet Erol Maraş**
211	**SS-088**	Prostat Enükleasyonunda Pulsed Thulium:YAG ve Holmium:YAG Lazerlerin Etkinlik ve Güvenliğinin Karşılaştırılması **Mehmet Erol Maraş**
246	**SS-089**	Quanta Magneto 150 W ile HoLEP: Öğrenme Eğrisi Döneminde Erken Dönem Sonuçlar **Yavuz Mert Aydın**

254	**SS-090**	Benign Prostat Hiperplazisi Tedavisinde Uygulanan Endoskopik Cerrahilerin Başarı Oranlarının ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkilerinin Karşılaştırılması: Multisentrik Prospektif Klinik Çalışma (Ürolojik Cerrahi Derneği, Ege Şubesi Çalışma Grubu) **Onur Kizer**
288	**SS-091**	Kliniğimizde Holmium Lazer Enükleasyonu Prostat (HoLEP) Sonrası Gelişen Postoperatif Komplikasyonların Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi **İbrahim Alkan Çelen**
351	**SS-092**	Holmium Lazer Enükleasyonu Prostat (HoLEP) Cerrah Deneyiminin Ameliyat Süreleri ve Postoperatif Komplikasyonlar Üzerine Etkisi **İbrahim Alkan Çelen**
368	**SS-093**	Holmium Laser Enükleasyon Prostatektomi (HoLEP) KOÜ Deneyimi:İlk 35 Olgunun Kısa Dönem Klinik Sonuçları **İbragim Kaldarov**
369	**SS-094**	Holmium Lazer Prostat Enükleasyonunda Öğrenme Eğrisi ve Klinik Sonuçlar: Tek Cerrah Deneyimi **Ahmad Katbi**
376	**SS-095**	Thulium Fiber Lazer ile Prostat Enükleasyonu Sonrası Stres Tip İdrar Kaçırmayı Öngörmede Preoperatif Multiparametrik Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgularının Rolü **Berk Batuk**
385	**SS-096**	[R1] Enükleasyon-Hacim Oranı HoLEP Sonrası Erken Dönem Semptomatik İyileşme ve Tepe İdrar Akımındaki Değişime Etki Eden Bir Prediktör Olabilir Mi? **Utku Gürel Özcan**

28 Mart 2026, Cumartesi *Salon E* Sözlü Bildiri Oturumu – /// SS – 097 ve VS – SS - 107 18:00 – 19:00		
Ref No	**Yayın No**	**Bildiri Adı** **Bildiri Sunucusu**
394	**SS - 097**	Holmium Lazer ile Prostat Enükleasyonunda Anestezi Tercihi: Genel ve Spinal Anestezinin Perioperatif ve Kısa Dönem Sonuçlara Etkisi – Çok Merkezli Gerçek Hayat Verisi **Abdülmetin Ergün**
396	**SS-098**	Transvezikal prostatektomi sonrası masif hematürisi olan hastaların transüretral yaklaşım ile tedavisi **Muhammed Bahattin Ulu**
411	**SS-099**	Multiparametrik Prostat MRG ile Ölçülen Transizyonel Zon Hacmi ile HoLEP Sonrası Çıkarılan Prostat Dokusu Ağırlığı Arasındaki Korelasyon: Tek Merkezli 35 Hastalık Serinin Değerlendirilmesi **Fatih Yıldız**
116	**SS-100**	Retroperitoneal fibrozise sekonder böbrek üst pol rüptürü **Mustafa Temizel**
117	**SS-101**	Prostat Kanseri Takibinde Rastlantısal Saptanan ve Seminal Vezikül Kistini Taklit Eden Tailgut Kisti: Minimal İnvaziv Yaklaşım **Mert Balya**
406	**SS-102**	Enkrüste DJ stentli hastalarda FECal skorlaması: klinik sonuçlar ve sepsis risk faktörleri **Ahmet Turhan**
360	**SS-103**	Mesane Kanserinde Ta–T1 Ayrımında Bazofil/Lenfosit Oranı: Geleneksel İnflamatuar İndekslere Kıyasla Potansiyel Bir Tamamlayıcı Belirteç **Murat Berdan Barut**
349	**SS-104**	Aktif İzlemde Progresyon Riski: Başlangıç Parametrelerinin Prediktif Gücü **Jeyhun Hasanov**
340	**SS-105**	Gebelikte Semptomatik Hidronefroz Yönetiminde Minimal İnvaziv Yaklaşım: Tek Merkezli Retrospektif Bir Çalışma **Mehmet Zubaroglu**
267	**SS-106**	Kas İnvaze Olmayan Mesane Kanserinde BCG ve Termokemoterapinin Alt Üriner Sistem Semptomları Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması **Metin Kızgın**
219	**SS-107**	Fleksible Sistoskopi Sırasında Hasta ve Hekim Tarafından Bildirilen Ağrı Düzeylerinin Uyumunun Değerlendirilmesi: Deneyim ve Anksiyetenin Rolü **Ceyhun Özdemiroğlu**

VİDEO BİLDİRİLER

[VS-001]

Ultraslim Holmium Lazer Prostat Enükleasyonu

Elif İpek Aksoy, Timur Kürşad Ülgen, Serhat Erkmen, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu video bildiride, benign prostat hiperplazisi tanısı olan bir hastada ultraslim HoLEP (Holmium lazer prostat enükleasyonu) tekniğinin cerrahi uygulanışı ve teknik avantajlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış altı yaşında erkek hasta alt üriner sistem semptomları nedeniyle değerlendirildi. 27/08/2025 tarihli üriner ultrasonografide prostat boyutları 59×42×39 mm olup prostat hacmi yaklaşık 51 cc olarak hesaplandı. Mesanede taş veya kitle izlenmedi.12/09/2025 tarihinde PSA total 12,3 ng/dL, serbest 0,74 ng/dL olarak saptandı.17/09/2025 tarihli multiparametrik prostat MR incelemesinde her iki periferik zonda Tip II–III paternde kontrastlanma alanları izlenmiş olup bulgular prostatit ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Hastaya ultraslim HoLEP uygulandı. Cerrahi sırasında enstrüman olarak RZ Medikal 18,5 Fr rezektoskop, 22 Fr morseskop, Potent lazer ve Simai morselatör cihazları kullanıldı. Enükleasyon sırasında lazer ayarları 2 J / 40 W, koagülasyon sırasında 1 J / 40 W olarak uygulandı. Enükle edilen prostat dokusu morselasyon ile mesaneden çıkarıldı.

Sonuç: Ultraslim HoLEP tekniği, orta hacimli prostatlarda etkin ve güvenli bir cerrahi seçenek sunmaktadır. İnce çaplı enstrüman kullanımı ile üretral travmanın azaltılması ve cerrahi ergonominin artırılması mümkün olmaktadır. Video sunum, ultraslim HoLEP'in teknik ayrıntılarını ve uygulanabilirliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Benign prostat hiperplazisi, Lazer enükleasyon, Minimal invaziv cerrahi, Ultraslim HoLEP

[VS-002]

Mini Thulium Fiber Lazer Prostat Enükleasynu

Araz Musaev, Berat Daşkıran, Mustafa Mert Tatar, Altay Ak, Yener Boyraz, Çağrı Akpınar, Ömer Gülpınar, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD

Amaç:
TFL (Thulium Fiber Lazer) enerji kaynağı ve 22 Fr rezektoskop kullanılarak gerçekleştirilen anatomik endoskopik prostat enükleasyonu (AEEP) tekniğini video eşliğinde sunmayı amaçladık

Materyal ve Metot
Bilinen arteriyel hipertansiyon öyküsü olan, yaklaşık 2 yıldır benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle tamsulosin kullanan 57 yaşında erkek hasta, son dönemde medikal tedaviye yanıtın azalması nedeniyle değerlendirildi. Total/serbest PSA düzeyleri 2,7/1,2 ng/mL, üroflometride Qmax

9 mL/sn, işenen hacim 175 mL ve miksiyon sonrası rezidüel idrar 65 mL olarak saptandı. Ultrasonografide prostat hacmi 65 g olup, mesane içine indentasyon izlendi. Laboratuvar tetkikleri normal olan hastaya AEEP planlandı.

Enerji kaynağı olarak TFL kullanıldı. Enükleasyon için 1 J–40 Hz, koagülasyon için 0,5 J–20 Hz ayarları tercih edildi. İşlem 22 Fr rezektoskop ile gerçekleştirildi. Endoskopik değerlendirmede belirgin büyük medyan lob izlendi. Verumontanum önünden bilateral mukozal insizyon ile enükleasyon planına girildi.Takiben rezektoskopun çalışma kanalı saat 12 yönüne alınarak prostat kapsülü ile adenom arasındaki enükleasyon planı posterolateral yönde ilerletildi. Ardından saat 5 hizasından, proksimalden distale doğru medyan lob ile lateral lob arasında insizyon gerçekleştirildi. Posterior bölgede bu insizyon derinliği referans alınarak enükleasyon hattı proksimale doğru ilerletildi. Daha sonra eksternal sfinkter korunarak, saat 12 yönünde, sfinkterin önünden transvers insizyon yapıldı ve bu insizyon hattı posterolateral enükleasyon hattı ile birleştirildi. Takiben saat 12 yönünde prostat lobları arasından insizyon yapıldı. Yeterli derinlik sağlandıktan sonra enükleasyon planı ilerletilerek lateral enükleasyon hattı ile birleştirildi. Lateral ve posterolateral enükleasyon planları mesane boynuna doğru ilerletilerek sol lobun enükleasyonu tamamlandı. Aynı cerrahi basamaklar sağ prostat lobu için de uygulandı.

Bulgular
Postoperatif 2. günde üretral sondası çekilen hasta komplikasyonsuz şekilde taburcu edildi. Takipte üriner inkontinans izlenmedi.

Sonuç
TFL enerji kaynağı ve 22 Fr rezektoskop kullanılarak gerçekleştirilen AEEP, BPH nedeniyle cerrahi tedavi planlanan hastalarda güvenli ve etkili bir tedavi seçeneğidir

Anahtar Kelimeler: Thulium fiber lazer, Prostat enükleasyonu, Benign prostat hiperplazisi, Endoskopik prostat cerrahisi

[VS-003]

Üst Üriner Sistem Ürotelyal Karsinomunda Thulium Fiber Lazer ile Nefron Koruyucu Tedavi Yaklaşımı

Ender Cem Bulut, Mustafa Kaba, Abdullah Furkan Vural, Ahmet Bora Küpeli
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:
Üst üriner sistem ürotelyal tümörlerinde, son yıllarda düşük riskli lezyonlarda nefron koruyucu yaklaşım ön plana çıkmaktadır. Thulium Fiber Lazer (TFL), düşük doku penetrasyon derinliği sayesinde yüksek ablasyon hassasiyeti sunarak perforasyon riskini minimalize etmektedir. Bu video sunumunda, renal pelvis yerleşimli yaklaşık 15 mm boyutunda polipoid lezyonun TFL eşliğinde en-blok endoskopik lazer enükleasyonunu sunmayı amaçladık.

Olgu:
Aralıklı makroskopik hematüri şikâyeti ile başvuran 44 yaşında kadın hastanın (20 paket/yıl sigara öyküsü mevcut) yapılan radyolojik değerlendirmesinde; sol renal pelvis posterior duvarda 12x10 mm boyutlarında, kontrastlanan polipoid lezyon saptandı. Hastaya uygulanan fleksible üreterorenoskopide (f-URS), renal pelviste yaklaşık 15 mm boyutunda, saplı polipoid lzeyon izlendi. Önce cold-punch biyopsi uygulandı.Patoloji sonucu ürotelyal papillom gelmesi üzerine hasta ile uygulanacak işlemler hakkında bilgilendirildi.Hastanın onamı alınarak endoskopik lazer enükleasyonu yapıldı. İşlemde 200 mikron lazer probu kullanılarak 1 J enerji ve 10 Hz frekans (10 W) ayarlarında TFL uygulandı. Nihai patolojik inceleme sonucu"Düşük Dereceli Non-invaziv Papiller

Ürotelyal Karsinom" olarak raporlandı. Postoperatif 8. hafta ve 9. ay kontrol sistoskopi ve sol tanısal üreterorenoskopide nüks veya rezidüel tümöral dokuya rastlanmadı.Kesitsel ve endoskopik olarak özellikle ilk 2 yıl boyunca takip sıklığı 3-6 ay olacak şekilde planlandı.

Sonuç:
Soliter, 2 cm'den küçük ve düşük dereceli üst üriner sistem tümörlerinde TFL ile uygulanan endoskopik enükleasyon; güvenilir, etkin ve nefron koruyucu bir tedavi yaklaşımıdır. TFL'nin sunduğu teknik avantajlar, cerrahi başarıyı artırırken komplikasyon riskini de minimize etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Endoskopik Lazer Enükleasyon, Lazer Ablasyon, Nefron Koruyucu Cerrahi, Thulium Fiber Lazer (TFL), Üst Üriner Sistem Ürotelyal Karsinomu

[VS-004]

HoLEP (Holmium Lazer Enükleasyonu) Step By Step Video Sunumu

Nebil Akdoğan, İsmail Önder Yılmaz, Alihan Öğütlü, Mutlu Değer
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Holmium lazer enükleasyonu (HoLEP), benign prostat hiperplazisinin cerrahi tedavisinde prostat hacminden bağımsız olarak uygulanabilen, etkin ve güvenli bir minimal invaziv yöntemdir. Bu video bildirinin amacı, HoLEP operasyonunu cerrahi teknik basamaklarıyla birlikte adım adım anlatarak, işlemin standart ve öğretici bir sunumunu yapmaktır.

Olgu: İdrar yaparken zorlanma ve noktüri şikâyetleri ile başvuran hastada yapılan değerlendirmede prostat hacmi yaklaşık 60 cc olarak ölçüldü. Medikal tedaviye yanıt alınamaması üzerine cerrahi tedavi planlandı. Genel anestezi altında hasta litotomi pozisyonunda ameliyata alındı. İşleme sistoskopi ile başlanarak üretra, prostatik pasaj, mesane ve bilateral üreter orifisleri değerlendirildi. Ardından erken apikal serbestleştirme gerçekleştirildi. Prostatın posterior enükleasyonu tamamlandıktan sonra anterolateral lobların enükleasyonuna geçildi. Cerrahi plan doğrultusunda prostat dokusu kapsül planında ilerlenerek tamamen serbestlendi. Mesaneye giriş sonrası üreter orifisleri kontrol edildi ve enükle edilen prostat dokusu mesane içine bırakıldı. Son aşamada prostat dokusu morselasyon yöntemi ile çıkarıldı. Kanama kontrolü sonrası üç yollu foley sonda yerleştirilerek operasyon sorunsuz şekilde tamamlandı.

Sonuç: HoLEP, benign prostat hiperplazisinin cerrahi tedavisinde minimal invaziv, güvenli ve etkili bir yöntemdir. Endoskopik transüretral yaklaşım ile uygulanması sayesinde, açık cerrahi ve klasik transüretral yöntemlere kıyasla daha az kanama, daha kısa kateterizasyon süresi ve hızlı postoperatif iyileşme avantajları sunar. Standart cerrahi adımların sistematik olarak uygulanması, operasyonun başarısını ve güvenliğini artırmaktadır. Bu video sunumunun, HoLEP cerrahisinin teknik basamaklarını öğretici bir şekilde aktararak minimal invaziv cerrahiye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: BPH, HoLEP, Prostat

[VS-005]

İleal Kondüitli Hastada Üst Üriner Sistem Taşına Perkütan Nefrolitotomi: Olgu Sunumu

Utku Bekyürek, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Hazım Alparslan Mazlum, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş:
Radikal sistektomi sonrası ileal kondüit ile üriner diversiyon uygulanan hastalarda üst üriner sistem taş hastalığı üriner anatomiye bağlı olarak daha sık görülmektedir. Bu hasta grubunda retrograd endoürolojik girişimler çoğu zaman teknik olarak zor olması nedeniyle perkütan nefrolitotomi (PNL), özellikle büyük ve enfekte böbrek taşlarının tedavisinde ön plana çıkan etkili bir yöntem olmaktadır. Bu olgu sunumunda, ileal kondüitli bir hastada başarıyla uygulanan PNL deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem:
Altmış bir yaşında erkek hasta, Mayıs 2025 tarihinde sol flank ağrısı şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Fizik muayenede sol kostovertebral açı hassasiyeti saptandı. Hastanın özgeçmişinde Kasım 2023'te radikal sistektomi ve ileal kondüit ile üriner diversiyon öyküsü mevcuttu. Adjuvan kemoradyoterapi öyküsü yoktu. Laboratuar testlerinde kreatin yüksekliği veya idrar yolu enfeksiyonu bulguları saptanmadı. Çekilen kontrastlı BT'de sol renal pelviste yaklaşık 12 mm çapında hiperdens taş oluşumu ve sol üreter proksimalinde periferal kirlenme ile birlikte hafif dilatasyon izlendi(Resim 1). Sağ böbrek doğal olarak değerlendirildi. İleal kondüit varlığı nedeniyle retrograd endoürolojik girişim teknik olarak zor olan hastaya girişimsel radyoloji tarafından sol nefrostomi kateteri yerleştirildi(Resim 2). Hastaya sol PNL operasyonu planlandı.

Bulgular:
Operasyona alınan hastaya genel anestezi altında prone pozisyonunda floroskopi eşliğinde nefrostomi traktından böbreğe kılavuz tel gönderildi ve amplatz dilatatörler kullanılarak trakt 28 Fr'ye kadar genişletildi. Ardından 24 Fr nefroskop ile toplayıcı sisteme girilerek renal pelvisteki taş pnömatik litotriptör yardımıyla fragmente edildi ve forseps ile tamamen çıkarıldı. İşlem sonunda endoskopik ve radyolojik değerlendirmede hasta stone-free olarak kabul edildi. Renal pelvise 18 Fr nelaton kateter yerleştirilerek işleme son verildi.

Toplam operasyon süresi 80 dakika olarak kaydedildi. İntraoperatif veya erken postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Tetkiklerinde laboratuvar bulguları normal olan ve hemogram düşüşü olmayan hastanın nelaton kateteri postoperatif 5. günde çekildi. Komplikasyon gelişmeyen hasta, postoperatif 7. günde sorunsuz şekilde taburcu edildi.
3. ay kontrolünde hastanın şikayeti yoktu ve yapılan USG'de rezidü taş izlenmedi.

Sonuç:
Radikal sistektomi sonrası ileal kondüit uygulanan hastalarda gelişen böbrek taşlarının tedavisinde PNL, deneyimli merkezlerde güvenle uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: İleal Kondüit, Perkütan Nefrolitotomi, Radikal Sistektomi

[VS-006]

Distal Üreter Darlığına Eşlik Eden İmpakte Üreter Taşında Anterograd Fleksibl Üreterorenoskopi (ECIUS) Deneyimi

Muhammed Erkam Ocak, Abdulmetin Ergün, Murat Işıtan, Murat Gülşen, Ender Özden
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:
Bu videoda, distal üreter darlığına eşlik eden ve tekrarlayan retrograd girişimlerle tedavi edilemeyen impakte üreter taşı olgusunda uyguladığımız anterograd fleksibl üreterorenoskopi (ECIUS) deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Hasta ve Yöntem:
67 yaşında erkek hasta sağ yan ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde sağ distal üreter darlığı mevcuttu ve dış merkezde iki kez retrograd üreterorenoskopi (URS) girişimi darlık nedeniyle başarısız olmuştu. Yapılan bilgisayarlı tomografide sağ distal üreter iliak segmentte lokalize yaklaşık 8 mm boyutunda taş ve sağ DJ stent izlendi.
Hastaya ilk aşamada retrograd yaklaşım ile tanısal URS planlandı. İşlem sırasında distal üreterde belirgin darlık ve impakte taş saptandı. Fleksibl URS ile lazer yardımıyla dar segmentte üreterotomi yapıldı ve taş kısmen fragmante edildi; ancak dar segment nedeniyle yeterli manipulasyon sağlanamadı. Operasyon süresinin uzaması ve taşa tam ulaşılamaması nedeniyle işlem sonlandırılarak DJ stent yerleştirildi.
Galdakao modifiye supin Valdivia pozisyonunda anterograd yaklaşım planlandı. Sağ DJ stent çekildikten sonra orta zon kaliksten perkütan giriş yapıldı. 15 Fr sheat yerleştirilmesini takiben fleksibl URS ile anterograd yolla distal üretere ilerlenerek impakte taş fragmanları Holmium:YAG lazer ile fragmante edildi. Üreter ve kaliksler endoskopik ve skopik olarak kontrol edilerek stone-free kabul edildi ve 6/26 DJ stent yerleştirildi.

Bulgular:
Cerrahi süre 70 dakika, toplam anestezi süresi 100 dakika olarak kaydedildi. Skopi süresi 112 saniye olup düşük radyasyon dozu ile işlem tamamlandı. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyon izlenmedi. Postoperatif 2. Gün taburcu edilen hastanın DJ stenti postoperatif 3 hafta sonra çekildi. Postoperatif 2.ay tomografisinde rezidü taş izlenmedi.

Sonuç:
Distal üreter darlığına eşlik eden impakte üreter taşlarında retrograd girişimler başarısız olabilmektedir. Seçilmiş hastalarda ECIUS yaklaşımı, kompleks distal üreter taşlarının yönetiminde önemli bir minimal invaziv alternatif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anterograd fleksibl üreterorenoskopi (ECIUS), Distal üreter taşı, İmpakte üreter taşı, Retrograd üreterorenoskopi, Minimal invaziv cerrahi

[VS-007]

Laparoskopik Radikal Prostatektomide Median Lobun Askı Yöntemiyle Ekartasyonu

Necati Ekici, Burak Ayvacık, Dursun Baba, Ekrem Başaran, Arda Taşkın Taşkıran, Ahmet Yıldırım Balık
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Düzce

Amaç: Laparoskopik radikal prostatektomide median lobu olan hastalarda prostatovezikal insizyonu daha konforlu hale getirmek amacıyla vücut dışından sütur geçilerek median lobun asılması

Olgu: 66 yaş erkek hasta,psa:11 iken yapılan 12 odak prostat biyopsi patoloji sonucu: 5. ve 11.odakta adenokarsinom, gleason grade 3+4, tümör yüzdesi %10 şeklinde raporlandı. Hastaya yapılan PSMA sintigrafi sonucunda metastaz saptanmadı. MR görüntülemede PI-RADS 4 lezyon ve prostat hacmi 85 cc olarak sonuçlanması üzerine laparoskopik radikal prostatektomi operasyonu planlandı. Vaka esnasında prostatovezikal insizyon yapıldıktan sonra ortaya çıkan median lob ekartasyon zorluğu yaşandı ve vücut dışından içine doğru geçilen bir sütur yardımıyla median lob asılarak insizyon daha konforlu hale getirildi. Operasyon komplikasyonsuz şekilde tamamlandı.

Sonuç: Laparoskopik radikal prostatektomi operasyonunda kullanılan bu teknik median lobu olan hastalarda rutin traksiyonda kullanılabilecek bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Radikal, Prostat, Median

[VS-008]

Laparoskopik Vezikovajinal Fistül Onarımı

Mustafa Koray Kırdağ[1], Mehmet Özen[1], Mustafa Aydın[2], Lokman İrkilata[1], Muhammed Şahin Yılmaz[1], Ömer Dağlar[2]
[1]Samsun Şehir Hastanesi,Üroloji Kliniği
[2]Samsun Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Histerektomi sonrası vezikovajinal fistülü olan ve vajinal bölgeden idrar gelen hastanın tedavisi
Olgu: 56 yaşında bayan hasta 6 ay önce histerektomi öyküsü mevcut. Operasyon sonrası üroloji polikliniğine idrar kaçırma şikayeti ile başvurdu. Hastanın yapılan tetkiklerinde ve sistoskopisinde trigonal alanda sağ orifise yakın fistül ağzı gözlendi. Hasta laparoskopik vezikovajinal fistül onarımı için hazırlandı.
Sonuç: Hastaya laparoskopik vezikovajinal fistül onarımı yapıldı.

Anahtar Kelimeler: vezikovajinal, fistül, laparoskopi

[VS-009]

İntraoperatif Duplike İnferior Vena Cava Saptanan Hastada Zorlu Laparoskopik Nefrektomi Olgusu

Ender Cem Bulut[1], Mustafa Kaba[1], Serhat Çetin[1], Cihat Aytekin[2], Nihat Karabacak[1], Ahmet Bora Küpeli[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı,Ankara
[2]Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

Giriş ve Amaç
İnferior vena cava (IVC) anomalileri nadir görülen ancak cerrahi sırasında vasküler yaralanma riski nedeniyle hayati önem taşıyan anatomik varyasyonlardır. Bu sunumda, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde preoperatif görüntülemelerde saptanmayan, ancak cerrahi sırasında fark edilen duplike IVC malformasyonuna sahip bir hastada gerçekleştirilen teknik olarak zorlu laparoskopik basit nefrektomi olgusunu ve vasküler varyasyonların yönetimini sunmayı amaçladık.

Vaka Sunumu
Sol yan ağrısı ve yılda 2-3 kez tekrarlayan piyelonefrit öyküsü olan 26 yaşında kadın hasta kliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde 10 yıl önce geçirilmiş renal travma öyküsü mevcuttu. Preoperatif kontrastsız BT'de sol böbrek parankiminde belirgin incelme ve kistik dilatasyon izlendi. DMSA sintigrafisinde aktivite tutulumu izlenmedi. Operasyon sırasında, geçirilmiş travma ve kronik enfeksiyonlara sekonder gelişen yoğun fibrotik yapışıklıkların diseksiyon planlarını belirgin şekilde engellediği gözlendi. Diseksiyonun devamında preoperatif raporda belirtilmeyen duplike IVC ve duplike renal ven yapısı intraoperatif olarak saptandı. Laparoskopik basit nefrektomi operasyonu, vasküler varyasyonlara rağmen komplikasyonsuz olarak tamamlandı. Postoperatif vasküler anatomiyi anlamak amacıyla çekilen kontrastlı BT'de; renal seviyede IVC duplikasyonu, L4 vertebra seviyesinde birleşen iliak venler ve sağ böbrekte iliak arterlerden köken alan aksesuar arterler dahil toplam dört renal arter saptandı.

Sonuç
Hasta postoperatif 2. gün dreni çekilerek taburcu edildi. Özellikle geçirilmiş travma ve idrar yolu enfeksiyon öyküsü olan nefrektomi olgularında, beklenmedik vasküler anomaliler açısından dikkatli olunmalı ve şüphe halinde preoperatif kontrastlı kesitsel görüntüleme ile vasküler anatomi netleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik Nefrektomi, Duplike İnferior Vena Cava, Konjenital Venöz Anomali

[VS-010]

Laparoskopik Transperitoneal Mesane Divertikülektomi

Eren Erdi Aksaray
Kahramanmaraş Devlet Hastanesi

Amaç:
Mesane divertikülleri, yetişkin hastalarda genellikle mesane çıkım obstrüksiyonuna bağlı yüksek basınçlarda işeme sonucu detrüsör kasının zayıf olduğu noktalardan mesane mukozasının lümenle bağlantılı olarak dışa doğru herniasyonudur. Çoğu zaman hematüri, alt idrar yolu semptomları ve enfeksiyon değerlendirmesinin ardından görüntülemede tesadüfi anomaliler olarak ortaya çıkar. Semptomatik olan olgularda tedavi yöntemi divertikülün cerrahi eksizyonudur. Bu sunuda genç bir hastada görülen dev divertikülün laparoskopik eksizyonunu paylaşacağız.

Olgu:
Olgumuz 45 yaşında ve bilenen ek hastalık veya geçirilmiş cerrahi öyküsü yoktu. Babasında prostat kanseri tespit edilen hasta idrar akım hızının azalması, uzamış idrar süresi, sürekli mesane doluluk hissi ve sık idrar yapma şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Üroflowmetri testinde Qmax: 10 ve PVR:210cc olan hastaya yapılan abdominal tomografi görüntülemesinde mesane sol posterolateralde, sol üreter ve sol vas deferense ile yakın ilişkili 8cm divertikül görüldü. Hastaya laparoskopik divertikülektomi planlandı.
Genel anestezi altında sistoskop ile sol üretere dj stent takıldıktan sonra 15 derece trendelenburg pozsiyonunda göbek 2 cm altı 10mm' lik kamera portu, rektus kası her iki lateraline solda 5 sağda 10 mm'lik olmak üzere çalışma portu ve göbek hizası rektus sağ lateraline 5mm'lik asistan trokarı takılarak transperitoneal yoldan operasyon 140 dk da, 100cc kanama ile kaçak olmadan tamamlandı. Hasta postop ikinci gün taburcu edildi. Postop 5. gün sondası ve dj stenti çekilen hastanın semptomlarında %90 iyileşme olurken kontrol üroflowmetrisinde Qmax: 20 ve PVR: 20cc olarak tespit edildi.
Sonuç:
Özellikle genç hastalarda görülen mesane divertiküllerinde minimal invaziv cerrahi ile ezkiszyon sonuçları açısından hastalar ve cerrahlar için oldukça tatmin edicidir. Laparaskopik divertikülektomi de literatüre bakıldığında açık cerrahiye oranla operasyon süresi uzun gibi görünsede, kanama miktarı, postop komplikasyon (üreter hasarı, fistül gibi) az olması, hastane kalış iyileşme süresinin kısa olması sebebi ile daha ekomik ve uygulanabilirdir.

Anahtar Kelimeler: Mesane Divertikülektomi, Laparoskopik, Transperitoneal

[VS-011]

Parsiyel Nefrektomide Selektif Vasküler Kontrol

Burak Ayvacık, Emre Ediz, Ahmet Yıldırım Balık, Arda Taşkın Taşkıran, Ekrem Başaran, Dursun Baba
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Düzce

Amaç: Seçili vakalarda kitleye uzanım gösteren segmental arter varlığında iskemi oluşturmadan böbrek koruyucu cerrahi açısından parsiyel nefrektomi operasyonunu gerçekleştirebilmektir.

Olgu: 69 yaşında kadın hasta meme kanseri nedenli takiplerinde çekilen pet-ct görüntülemesinde insidental olarak sağ böbrekte alt polde yaklaşık 5x5 cm'lik rcc ? izlenen kitle saptanması üzerine tarafımıza yönlendirilmiş.Hastanın başvurusunda aktif ürolojik şikayeti yoktu.Hastaya tarafımızca çekilen dinamik manyetik rezonans görüntülemesinde sağ böbrekte alt polde yaklaşık 5 cm çapında solid kitlesel RCC lehine yorumlanan lezyon izlenmiştir.Hastaya sonrasında renal eksplorasyon kararı alındıı.Eylül 2025 tarihinde hastaya laparoskopik sağ parsiyel nefrektomi+sağ retrograd üreteral kataterizasyon operasyonu yapıldı.İntra operatif kitleyi besleyen renal hilustan ayrı segmental arter izlenmesi üzerine selektif arter klipslenerek kitle renal hilusa klemp konulmadan iskemisiz bir şekilde enükle edildi.Vaka süresi 150 dakikada tamamlandı.Kanama miktarı ise 180 cc olarak ölçüldü.Hastanın patolojisi RCC olarak sonuçlandı.Hastaya post operatif 1.ayda kontrol abdomen bilgisayarlı tomografi çekildi.Hastanın sonrasında djs lokal anestezi altında çekildi.Hasta rutin takiplerine devam etmektedir.

Sonuç: Seçili vakalarda kitleye uzanım gösteren segmental arteri bulunan hastalarda minimal invaziv işlem olarak selektif arter ligasyonu tercih edilerek böbrekte iskemi oluşturulmayabilmektedir..Bunun sonucunda böbrekteki fonksiyon kaybı minimalize edilerek bu yöntem böbrek koruyucu cerrahi açısından tercih edilebilir bir seçenek olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: arter, nefrektomi, parsiyel, selektif

[VS-012]

Retrokaval Üreter, Ven Basısına Sekonder Darlığı Olan Hastada Laparoskopik Piyeloplasti

İbrahim Güven Kartal, Baki Numan Özkaynak, İshak Günay, Bekir Aras, Okan Alkış, Şeref Coşer, Halil İbrahim İvelik
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kütahya

Amaç: Retrokaval üreter anomalisi, vena kava inferioru saran bir üreter anomalisi olup üst üriner sistemde basıya sebep olmaktadır. Amacımız tarafımızca yapılan laparoskopik piyeloplasti deneyimimizi sunmaktır.
Olgu: Üroloji polikliniğimize sağ yan ağrısı ile başvuran 25 yaşında kadın hastanın ilk değerlendirmede yapılan kontrastsız batın bilgisayarlı tomografisinde sağ böbrekte grade 4 hidronefroz izlenmiş olup proksimal üretere kadar dilate olduğu izlendi.Vasküler yapı değerlendirilmesi için bt anjiografi çekildi ve vasküler yapı basısına sekonder hidronefroz olduğu tespit edildi. Hastaya laparoskopik piyeloplasti önerildi ve hasta işleme gerekli hazırlıklar sonrası alındı.
Ameliyat işleminde trokarlar yerleştirildi.Parietal periton Toldt hattı boyunca kesildi ve kolon mediale düşürüldü ve gerota fasyası açığa çıkarıldı.Triangular ve koroner ligamentler kesilerek hepatik fleksura mobilize edildi ve karaciğerin ekartasyonu sağlandı.Duodenum Kocher manevrasıyla uzaklaştırıldı ve inferior vena cava görüldü.Sağ üreterin vena kava altından retrokaval yönde olduğu izlendi.Proksimal üreter renal pelvise doğru, periüreteral dokular korunarak dikkatlice diseke edildi.Dilate proximal üreter keskin olarak kesilip ayrıldı.Üreter spatüle edildi ve çaprazlayan damarın anterioruna konumlandırıldı.Posteriordan başlanarak, 3-0 poliglaktin sütürler ile gerilimsiz anastomoz yapıldı. Posterior sütürler yerleştirildikten sonra distal ucu mesanede ve proksimal ucu renal pelvis içinde olacak şekilde kılavuz tel üzerinden antegrad bir şekilde 6f double- J stent ilerletildi ve kılavuz tel çıkarıldı.Anterior anastomoz hattı da aynı şekilde tamamlandı ve gerekli kontroller yapılıp ameliyat başarılı şekilde sonlandırıldı.
Operasyon 120 dakika içerisinde gerçekleştirildi.Perioperatif ve postoperatif süreçte komplikasyon olmadı.3 ay sonra double-J katater çekildi.Preoperatif ve postoperatif kreatinin değerleri normal aralıktaydı.4 ay sonra çekilen bilgisayarlı tomografide sağ böbrek grade 1 hidronefroza kadar gerilediği izlendi.
Sonuç: Anatomik varyasyonları olan hastalarda ven kompresyonuna bağlı darlıklarda laparoskopik piyeloplasti minimal invaziv uygulanabilir bir ameliyattır.

Anahtar Kelimeler: Piyeloplasti, retrokaval, üreter

Fish Hook Görüntüsü

[VS-013]

Endofitik Böbrek Kitlesi Olan Hastada İntraoperatif Ultrasonografi İle Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi Operasyonu

Volkan Çağlayan, Abdullah Erdoğan, Onur Serin, Enes Şahin, Miraç Güven, İsmail Çakırtaş, Sedat Öner
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Şehir Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Bu video sunumda tamamen endofitik böbrek kitlesi olan erkek hastada intraoperatif ultrasonografi yardımlı laparoskopik parsiyel nefrektomi operasyonunu sunmayı amaçladık.

Olgu:
Hasta Özellikleri: Üroloji polikliniğine non-spesifik sebeplerle başvuran 44 yaşında erkek hastaya yapılan bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde sağ böbrek üst polde 18 mm boyutunda kitlesel lezyon gözlendi. Ek hastalığı olmayan ve geçirilmiş batın operasyonu bulunmayan hastada, tanımlanan görünümün solid karakteri nedeniyle malign infiltrasyonu düşündürür nitelikte olduğu şeklinde rapor mevcuttu. Hasta Bursa Şehir hastanesi Üroloji kliniğinde değerlendirildi ve intraoperatif ultrasonografi destekli laparoskopik parsiyel nefrektomi operasyonu kararı alındı.
Ameliyat Tekniği: Genel anestezi altında sağ yan pozisyonda uygun saha arıtımı ve örtünmeyi takiben veres iğnesi ile batına girildi. Yeterli pnömoperitoneum oluşturulduktan sonra 4 adet port batına kondu. Sağ üreter bulundu, kılavuzluğunda böbrek ve pediküle ulaşıldı. 4 adet renal arter dalına ve 1 adet renal vene bulldog klemp konarak, sağ böbrek üst poldeki kitlenin sınırları ultrasonografi eşliğinde belirlendi. Makas yardımı ile kitle yeterli parankim parçası ile çıkarıldı. Hemostaz ve renorafi sütürleri devamlı olarak (sırasıyla 2/0 ve 0 v-lock sütürler ile) konuldu. Bulldog klempler alınarak kanama olmadığı görüldü. Loja 1 adet 16 fr nelaton dren kondu. Organ çıkarma torbası ile kitle vücut dışına alındı. Kanama kontrolünü takiben katlar usule uygun olarak kapatıldı. Sıcak iskemi süresi 35 dk olarak kaydedildi. Operasyon süresi 150 dakika olarak saptandı. Operasyon esnasında toplam kanama miktarı 150 cc olarak kaydedildi. Peroperatif ve taburculuk süreçlerinde komplikasyon gelişimi gözlenmedi. Üretral katateri postoperatif 1. gün ve dreni postoperatif 2. gün çekilen hastanın patolojisi henüz sonuçlanmadı.

Sonuç: Laparoskopik parsiyel nefrektomi operasyonu planlanan hastalarda, görüntüleme yöntemlerinde kitlenin endofitik karakterde olması durumunda, intraoperatif ultrasonografi kullanımı böbrek parankim kaybını azaltarak kitleye ulaşmada ve cerrahi sınırı gözeterek kitlenin eksize edilmesine yardımcı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İntraoperatif ultrasonografi, laparoskopik parsiyel nefrektomi, renal kitle, renal ultrasonografi

[VS-014]

İnferior Vena Cava ve Karaciğere İndante İzlenen Zor Lokasyonda Bir Laparoskopik Sürrenalektomi Vakası: Olgu Sunumu

Mehmet Reşat İnal, Umur Cem Topcu, Hasan Arda Durak, Batuhan Furkan Berk, Mehmet Salih Boğa, Mahmut Ekrem İslamoğlu
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Üroloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Operabl adrenal kitlelerinin cerrahi tedavisinde laparoskopik sürrenalektomi altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir. Ancak, özellikle kitlelerin Inferior Vena Cava veya karaciğer gibi kritik anatomik yapılara yakınlığı veya invazyonu durumunda cerrahi zorluklar artmakta, bu da

prosedürün özellikle vasküler komplikasyon riskini yükseltmektedir. Bu tür vakalar, deneyimli cerrahi ekipler ve dikkatli preoperatif planlama gerektirmektedir. Bu olgu sunumunda, İVC ve karaciğere indante izlenen, zor lokalizasyonda yerleşmiş bir adrenal kitle nedeniyle laparoskopik sürrenalektomi uygulanan 59 yaşında kadın hasta ele alınmıştır.

Olgu: Hastanın anamnezinde hipertansiyon ve açık kolesistektomi öyküsü bulunmaktaydı. Yapılan görüntüleme tetkiklerinde (abdominal BT/MRG) sağ adrenal glandda, İVC ve karaciğer parankimine belirgin indantasyon gösteren ancak belirgin invazyon izlenmeyen 5x4 cm boyutlarında sürrenal kitle tespit edildi. Kitlenin fonksiyonel değerlendirmesi sonucunda kanda ve 24 saatlik idrarda metanefrin ve normetanefrin düzeyleri normal düzeyde,düşük doz dexametazon süpreasyon testi Cushing Sendromu açısından negatif gelmesi üzerine nonfonksiyonel sürrenal adenom tanısı konuldu. 1 yıl önceki MRG görüntülmesinde 3.5 cm olan kitle boyutunda da artış olması üzerine operasyon kararı alındı.Preoperatif hazırlıklar tamamlandıktan sonra hastaya modifiye flank pozisyonda laparoskopik sürrenalektomi uygulandı. Cerrahi sırasında batın içi ve karaciğer çevresi adezyonlar dikkatli şekilde diseke edildi. Adrenal bez İVC ve karaciğerden dikkatli diseke edildi, sürrenal venin ve sürrenal arterlerin kontrolü ile kitle başarılı bir şekilde eksize edildi. Operasyon süresi 60 dakika, kan kaybı 80 cc olup, intraoperatif veya postoperatif majör komplikasyon izlenmedi. Hastanın postoperatif seyri sorunsuz oldu ve 2 gün sonra taburcu edildi.

Tartışma: İVC ve karaciğer gibi vasküler ve parankimal yapılara komşu adrenal kitlelerin laparoskopik rezeksiyonu, teknik beceri ve cerrahi alanda yüksek düzeyde anatomik bilgi gerektirir.Adrenal bezin sağ tarafta venöz drenajı çoğunlukla kısa bir sürrenal ven ile direk İVC ya olmaktadır.Bu da vasküler kontrol açısından özellikle sağ tarafta daha dikkatli bir diseksiyon ihtiyacı doğurmaktadır. Bu olgu, zorlu anatomik koşullara rağmen laparoskopik yaklaşımın, uygun vaka seçimi ve deneyimli cerrahi ekip ile güvenli ve etkili bir şekilde uygulanabileceğini göstermektedir. Özellikle invazyon şüphesi olan durumlarda, robotik cerrahinin veya açık cerrahiye geçişin planlanması önem arz etmektedir.

Sonuç: İVC ve karaciğere indante adrenal kitlelerde laparoskopik sürrenalektomi, seçilmiş hastalarda minimal invaziv cerrahinin avantajlarını sunarken, cerrahi ekibin tecrübesi ve multidisipliner yaklaşım kritik öneme sahiptir. Bu olgu sunumu, zorlu lokalizasyonlu adrenal kitlelerin yönetiminde laparoskopik yaklaşımın uygulanabilirliğini ve başarısını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: adrenal, adenom, laparoskopi, sürrenalektomi

[VS-015]

Ganglionöroma Tanılı Hastada Laparoskopik Sol Dev Kitle Eksizyonu Video Sunumu

Nebil Akdoğan[1], Mehmet Gürkan Arıkan[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Alihan Öğütlü[1], Ali Börekoğlu[2], Mutlu Değer[1]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana
[2]Mersin Şehir Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Minimal invaziv cerrahi, adrenal ve paraadrenal kitlelerin tedavisinde açık cerrahiye kıyasla daha düşük morbidite ve daha hızlı iyileşme avantajları sunmaktadır. Ancak büyük boyutlu ve majör vasküler yapılarla ilişkili kitlelerde laparoskopik yaklaşım ileri cerrahi deneyim gerektirir. Bu video sunumunda, laparoskopik transperitoneal yaklaşımla gerçekleştirilen sol dev kitle eksizyonu ve vasküler yapıların yönetimi sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi bir yaşında kadın hasta, sol yan ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Yapılan görüntülemelerde sol adrenal lojda, abdominal aorta ve çevre vasküler yapılarla yakın ilişkili dev kitle saptandı. Genel

anestezi altında hasta sol lomber flank pozisyonunda ameliyata alındı. Veress iğnesi ile pnömoperitoneum oluşturulmasını takiben laparoskopik giriş sağlandı. Toldt hattı insize edilerek kolon medialize edildi. Ultrasonik diseksiyon cihazı yardımıyla kitle çevre dokulardan dikkatlice serbestlendi. Diseksiyon sırasında kitlenin komşuluğunda seyreden ve normal anatomik yerleşimden farklı olduğu izlenen vasküler yapı ile karşılaşıldı. Bu yapı intraoperatif olarak aberran bir damar olarak değerlendirilerek vasküler güvenlik sağlandıktan sonra klipslenip kontrollü şekilde kesildi. Kitle, adrenal bez ve abdominal aortadan disseke edilerek tamamen eksize edildi ve organ torbası içerisinde çıkarıldı. Kanama kontrolü sonrası loj hemostatik materyal ile desteklenerek dren yerleştirildi ve operasyon sorunsuz şekilde tamamlandı.

Postoperatif dönemde yapılan BT anjiyografi incelemesinde, süperior mezenterik arterin orifis düzeyinde klipsli ve total oklüde olduğu, SMA ve dallarının daha distalde gastroduodenal arter ve kollateral dolaşım üzerinden dolduğu saptandı.

Sonuç: Laparoskopik transperitoneal yaklaşım, seçilmiş olgularda büyük ve vasküler yapılara komşu sol adrenal veya paraadrenal kitlelerin eksizyonunda etkin ve güvenli bir yöntemdir. Deneyimli cerrahi ekip ve dikkatli vasküler diseksiyon ile minimal invaziv cerrahinin avantajları korunarak başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Dev Kitle, Sürrenal

[VS-016]

Laparoskopik mesane divertikül eksizyonu: Posterolateral lokalizasyon ve erken taburculuk

Oğuzhan Akpınar, Alper Keskin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ
Mesane divertikülü erişkinlerin yaklaşık %1'inde görülür. Akkiz divertikül kronik mesane çıkış obstrüksiyonu olan hastalarda mesane duvarındaki zayıf noktalardan mukozanın herniasyonu ile oluşur. Semptomsuz olgular takip edilebilirken, enfeksiyon, taş, tümör gibi komplikasyonlar veya belirgin semptomlar varlığında cerrahi gerekir. Laparoskopik divertikül eksizyonu tercih edilir ancak büyük, posterolateral ve orifise yakın olgularda teknik zorluklar mevcuttur. Bu olguda 8 cm posterolateral divertikül eksizyonu ve yüksek tromboembolik riskli hastada yönetim sunulmaktadır.
OLGU
68 yaşında erkek hasta alt üriner sistem semptom şikayeti ve mesanede sürekli idrar kaldığı hissi ile başvurdu. Hipertansiyon ve yakın dönem serebrovasküler olay öyküsü mevcuttu, antiagregan kullanıyordu. Rektal tuşede prostat benign ve küçüktü, üroflow normaldi.
Üriner ultrasonda sol yan duvarda 8 cm divertikül, 276 ml PVR tespit edildi.
Sistoskopide prostat loju açıktı ve çıkış obstrüksiyonu bulgusu yoktu. Üreteral orifise yakın divertikül olgularında üreter hasarı riski arttığı için sol orifis görülerek 4.7F DJS takıldı. Divertikül ağzı sol posterolateralde, orifise 1 cm mesafedeydi.
Veress ile supin pozisyonda intraperitoneal girildi.
Posterolateral lokalizasyon en kritik zorluğu oluşturdu. Divertikül iliak damarlara yakın yerleşimliydi ve bu anatomik ilişki diseksiyon sırasında özel dikkat gerektirdi.
Üreter dikkatli disseke edilerek kist duvarından ayrıldı. Divertikül ağzı ortaya koyuldu ve endomakas ile kesilerek eksize edildi. Orifise yakınlık nedeniyle dikkat gösterildi. Divertikül ağzı vikril ile dikilerek kapatıldı. Kaçak kontrolü negatifti. Divertikül endobag'e alındı, dren konuldu.
Postoperatif ERAS protokolü uygulandı. Yüksek tromboembolik riskli hastada cerrahi güvenlik ve nörolojik koruma sağlandı.
Postoperatif 1. gün anti-agregan başlandı, dren çekilerek taburcu edildi.

SONUÇ
Büyük posterolateral ve orifise yakın divertikül eksizyonu laparoskopik olarak güvenle yapılabilir. Ge et al (Front Surg 2025) robot-assisted laparoskopik divertikülektomi serisinde posterolateral divertikül diseksiyonunun teknik zorluklar içerdiğini bildirmiştir.
Yüksek tromboembolik riskli hastalarda multidisipliner yönetim kritiktir. Sistoskopik rehberlikle üreteral stent yerleştirilmesi, üreterin dikkatli disseksiyonu ve ERAS ile erken taburculuk mümkündür. Zhou et al (Front Surg 2023) ERAS'ın yatış süresini azalttığını bildirmiştir.
Erken taburculuk anti-agregrana erken başlanmasını sağlayarak nörolojik korumaya katkıda bulunur. Bu olgu posterolateral ve orifise yakın divertikül eksizyonunda yöntemin güvenli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesane divertikülü, Laparoskopi, Posterolateral lokalizasyon

[VS-017]

Varyant Histolojiler İçeren Kas İnvaziv Ürotelyal Mesane Karsinomunda Neoadjuvan Kemoterapi Sonrası Radikal Sistektomi: Bir Olgu Sunumu

Cemil Aydın, Abdullah Çolaker, Mustafa Serdar Çağlayan, Musa Ekici, Alpkon Torun, Metin Kızgın, Ahmet Taşcı, Burak Çağlar Öztürk, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Amaç:
Kas invaziv mesane kanserinde neoadjuvan kemoterapi sonrası radikal sistektomi, sağkalımı artıran standart bir tedavi yaklaşımıdır. Bununla birlikte, mikropapiller, berrak hücreli, nested ve dev hücreli varyantlar gibi histolojik alt tiplerin varlığı, tümör biyolojisini ve tedavi yanıtını etkileyebilmektedir. Bu bildiride, çoklu varyant histoloji içeren kas invaziv ürotelyal karsinom tanısı ile neoadjuvan kemoterapi sonrası laparoskopik radikal sistektomi+ileal loop operasyonu uygulanan bir olgu sunulmaktadır.
Olgu:
60 yaşında erkek hasta, Ocak 2025'te yapılan transüretral mesane rezeksiyonu sonrası T2G3 ürotelyal karsinom ve eşlik eden karsinoma in situ (CIS) tanısı aldı. Histopatolojik incelemede, fokal alanlarda mikropapiller, berrak hücreli, nested ve dev (giant) hücreli varyantlar saptandı. Tümör, sol yan duvarda sol üreter orifisini içine alan, solid tabanlı ve 1,5 cm çapında idi.Hastaya 4 kür neoadjuvan kemoterapi (gemcitabin + sisplatin) uygulandı Tedavi sonrası yapılan PET-BT incelemesinde patolojik FDG tutulumu izlenmedi. Takiben hastaya laparoskopik radikal sistoprostatektomi, pelvik lenf nodu diseksiyonu ve ileal loop üriner diversiyon uygulandı.
Sistektomi Patolojisi:Radikal sistoprostatektomi materyalinin histopatolojik incelemesinde, yüksek dereceli konvansiyonel tip invaziv ürotelyal karsinom saptandı. Tümör sağ yan duvarda yerleşimli olup, en büyük çapı 1 cm olarak ölçüldü. Yüzeyel muskularis propria invazyonu mevcuttu ve tümör pT2a olarak evrelendirildi.
Lenfatik ve perinöral invazyon izlenmedi. Cerrahi sınırlar (üreter ve üretra dahil) tümüyle negatif olarak raporlandı. Pelvik lenf nodu diseksiyonunda 7 adet sol obturator, 6 adet sağ obturator ve 1 adet perivezikal lenf nodu değerlendirildi; tamamı reaktif lenfadenopati ile uyumlu olup metastaz izlenmedi (pN0)

Sonuç:
Bu olgu, başlangıç tanısında çoklu varyant histoloji içeren kas invaziv ürotelyal karsinom varlığına rağmen, neoadjuvan gemcitabin–sisplatin tedavisi sonrası uygulanan radikal cerrahi ile organ sınırlı hastalık, negatif cerrahi sınırlar ve lenf nodu metastazı olmadan tedavi edilmiştir. Varyant histolojilerin varlığı nedeniyle agresif seyir potansiyeli taşıyan bu tümörlerde, multimodal tedavi yaklaşımının etkinliği ve kesin patolojinin prognostik değeri vurgulanmaktadır. Laparoskopik radikal sistektomi, açık cerrahiye göre daha küçük kesiler, daha az kan kaybı ve daha kısa hastanede yatış

süresi gibi avantajlar sağlar; postoperatif ağrı ve yara ile ilişkili komplikasyonlar da genellikle daha düşüktür. Ayrıca minimal invaziv yaklaşım, erken mobilizasyon ve hastanın daha çabuk günlük yaşama dönmesine yardımcı olabilir. Ancak operasyonun güvenliği ve optimal onkolojik sonuçları büyük ölçüde cerrahın deneyimine bağlıdır; deneyimli ellerde komplikasyon oranları azalır ve cerrahi sınırlar ile lenf nodu diseksiyonu gibi kritik adımların doğruluğu artar.

Anahtar Kelimeler: neoadjuvan kemoterapi, laparoskopik sistoprostatektomi, varyant patoloji

[VS-018]

Dev median lob Laparoskopik Radikal Prostatektomiye engel değildir: video olgu sunumu

Cemil Aydın, Alpkon Torun, Musa Ekici, Mustafa Serdar Çağlayan, Ahmet Taşcı, Metin Kızgın, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Prostat kanseri (PKa), erkeklerde tanı konulan en sık ikinci kanserdir. Klinik şüphe serum prostat spesifik antijen (PSA) yüksekliği, multiparametrik prostat manyetik rezonans görüntüleme (mpMRG) ve parmakla rektal muayene (PRM) ile ortaya çıkar. Radyolojik yöntemlerdeki ilerlemelere rağmen tanıda altın standart, transperineal veya transrektal ultrasonografi (TRUS) eşliğinde yapılan sistematik prostat biyopsisidir. Tedavide aktif izlem, radyoterapi, hormon tedavisi, kemoterapi ve cerrahi seçenekler mevcuttur. Radikal prostatektomi (RP), lokalize prostat kanserinde kür sağlayan temel tedavi yöntemidir. RP sonrası en önemli morbiditeler kontinans kaybı ve erektil disfonksiyondur. Cerrahi teknikte anatomik planların korunması bu hedeflere ulaşmada kritik rol oynar. Ancak lokal ileri hastalık ve median lob varlığı anatomik planları zorlaştırabilmektedir.
Olgu: 69 yaşında, hipertansiyon ve bilateral inguinal herni operasyon öyküsü bulunan erkek hasta, alt üriner sistem semptomları nedeniyle değerlendirildi. Serum PSA değeri 18 ng/mL idi. PRM'de bilateral sertlik saptandı. TRUS'de prostat hacmi yaklaşık 100 cc olarak ölçüldü ve belirgin median lobun mesaneye doğru protrüde olduğu izlendi. mpMRG, PIRADS 3 olarak raporlandı. Transrektal sistematik prostat biyopsisinde üç odakta Gleason skoru 3+3 adenokarsinom saptandı. Metastaz taraması negatifti ve Partin nomogramına göre lenf nodu tutulumu riski %0'dı. Hastaya laparoskopik transabdominal RP uygulandı. Cerrahi sırasında dev median lob nedeniyle manipülasyonu kolaylaştırmak amacıyla median loba 1-0 Vicryl sütür konuldu. Bu aşamada, rezidü prostat dokusu bırakılmaksızın mesane boynunun mümkün olduğunca korunması hedeflendi. Median lobun tabanından kontrollü şekilde diseksiyon ilerletildi. Ardından mesane boynu minimal düzeyde daraltılarak vezikoüretral anastomoz gerçekleştirildi. Operasyon süresi 100 dakika, tahmini kan kaybı 60 cc idi. Perioperatif komplikasyon izlenmedi ve hasta postoperatif 4. günde taburcu edildi. Final patoloji, Gleason skoru 3+4 adenokarsinom olarak raporlandı ve cerrahi sınırlar negatifti.
Sonuç: Dev median lob varlığı, laparoskopik RP'de özellikle mesane boynu diseksiyonu sırasında cerrahi zorluklara yol açabilmekte; median lobun mesane lümeni içine belirgin protrüzyonu anatomik referans noktalarının kaybolmasına, rezidü prostat dokusu bırakılma riskinin artmasına ve agresif mesane boynu rezeksiyonunun postoperatif kontinans üzerine olumsuz etkilerine neden olabilmektedir. Bu nedenle cerrahi yaklaşımda, rezidü prostat bırakmamak ile mesane boynunun korunması arasındaki dengenin sağlanması kritik öneme sahiptir. Bu olguda, kontrollü diseksiyon ve anatomik katmanlara sadık kalınarak bu dengenin sağlanabileceği gösterilmiş; uygun teknik modifikasyonlar ile büyük prostat ve dev median lob varlığında dahi laparoskopik RP'nin deneyimli merkezlerde, yüksek cerrahi tecrübe eşliğinde güvenle uygulanabileceği ve başarılı onkolojik sonuçlar elde edilebileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: laparoskopik radikal prostatektomi, median lob, prostat kanseri

[VS-019]

Laparoskopik sistektomi + intrakorporeal ortotopik neobladder

Abdullah Erdoğan, Özgür Ekici, Mahsun Turgut, Oğuzcan Taha Demirgöz, Ömer Yılmaz, Sedat Öner
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Bursa Şehir Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Bursa

Amaç: Bu video sunumda laparoskopik yöntemle sistektomi+intrakorporeal ortotopik neobladder operasyonunu sunmayı amaçladık

Olgu: 70 yaş kadın hastaya 29/07/2025 tarihinde mesane tümörü öntanısıyla komplet TUR-M uygulandı ve patolojisi transizyonel hücreli karsinom ve evresi T2 olarak raporlandı.
bilinen HT ve KAH öyküsü, genel durum iyi
üroloji konseyinde değerlendirilen hastaya laparoskopik sistektomi + intrakorporeal ortotopik neobladder ameliyatı yapılması kararı alındı.

Ameliyat Tekniği: Gaa uygun saha aritimi ve örtünmeyi takiben supin pozisyonda veresle peritonu şişirmeyi takiben kamera portu umblicusun hemen altında olmak üzere batina 5 port kondu. Bilateral eksternal iliak internal iliak ve obturatuar lenf nodu diseksiyonu yapildi. Her iki üreter iliak çaprazda bulunup mesaneye kadar serbestlendi. Üreterler kesildi ve frozen yollandi. Bilateral overin arter ve veni hemolog kliple bağlanip kesildi. Her iki endopelvik fasyalar ortaya kondu. Vajen posteriordan açildi. Vajen yan duvarlari mesane pedikülü ile beraber ligate edilip kesildi. Mesane anterioru geçilerek üretra ortaya kondu. Üretra düzgün kesiyi takiben sistektomi ve tah bso tamamlandi. Patoloji materyalleri organ torbasi araciliğiyla vajenden dişari alindi. Üretra frozen yollandı ve patolojisi benign olarak raporlandı. İleo-çekal bölge bulunup 15 cm proksimale gidildi. 45 cm ileum belirlenerek neobladder yapilmaya karar verildi. İleoileal anastomoz endogia ile tamamlandi. İleal segment- üretra anastomozunu takiben modifiye y tipi neo bladder oluşturuldu. 2 adet mavi feeding üreterlere yerleştirilip vücut dışına alındı. Üreterler neobladdere bağlandi. Sizdirmazlik testini takiben dren konuldu. İşlem komplikasyonsuz tamamlandi.
operasyon süresi 360 dk
kanama miktari 400 cc

Post-Op takiplerinde 2.günde gaz çıkışı, 3.günde gaita çıkışı gerçekleşti
7.günde dreni çekildi
8.günde hasta taburcu oldu

Patoloji T3BN0 cerrahi sınırlar intakt

Sonuç: Laparoskopideki tecrübenin artmasıyla uygun hastalarda radikal sistektomi+intrakorporeal ortotopik neobladder operasyonu daha az invaziv şekilde güvenle uygulanabilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: intrakorporeal ortotopik neobladder, laparoskopik sistektomi, mesane tümörü

[VS-020]

Laparoskopik İnguinal Herni Onarımı Sonrası Mesaneye Migrate Olan Mesh Materyalinin Laparoskopik Yönetimi

Ali Akkoç, Semih Keskin, Nureddin Raym, Murat Uçar, Murat Topçuoğlu
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Mesaneye mesh migrasyonu, açık/laparoskopik inguinal herni onarımı sonrası nadir görülen erken ya da geç komplikasyonlardan biridir. Bu migrasyon mesane erozyonuna neden olmaktadır. Bu durumda, mesane duvarına yapışmış ya da mesane lümeninde serbestçe yüzen mesh materyali olarak karşımıza çıkmaktadır.

Olgu sunumu: 40 yaşında erkek hasta sık tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ve aralıklı hematüri şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünden 2013 ve 2018 yıllarında laparoskopik sağ inguinal herni operasyonu olduğunu ve özellikle son 1 yıldır şikayetlerinin arttığı öğrenildi. Bilgisayarlı tomografide mesane sağ superiordan mesaneye uzanan yabancı cisim izlenmesi (Resim 1) ve hastanın cerrahi geçmişinden yola çıkarak, mesaneye migrate olmuş mesh materyali olabileceği düşünüldü. Yapılan sistoskopide mesane superiora fikse mesh materyali izlendi. Mesh materyalinin laparoskopik olarak çıkartılması planlandı.
Supin-litotomi pozisyonunda pnömoperitoneumun oluşturulmasını takiben göbek altı 1 cm'lik bir seviyeden yerleştirilen 10 mm'lik kamera portunun kılavuzluğunda 1 adet 5 mm'lik ve 2 adet 10 mm'lik port kullanılarak ameliyat gerçekleştirilmiştir. Eş zamanlı sistoskopi görüntülemesinden faydalanılmıştır. Meshin mesane içindeki ve mesane duvarına yapışık olan tüm parçaları çıkartıldı. Postoperatif takiplerinde komplikasyon gelişmeyen ve genel durumu iyi olan hasta 2. günde taburcu edildi. Postoperatif 14. gün sondası alındı. Mesh ile birlikte gönderilen specimen patolojisinde malignite izlenmedi.

Sonuç: Literatürü incelediğimizde, özellikle laparoskopik kasık fıtığı onarımını takiben mesh migrasyonu ve erozyonu çoğu kez mesaneye olmuştur. Erozyon erken veya geç komplikasyon olarak ortaya çıkabilir. Uygunsuz dikiş, yetersiz fiksasyon veya yabancı cisim reaksiyonu sonucu ortaya çıkabilir. En sık görülen klinik durumlar tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ve hematüridir ve mesane kanserini taklit edebilir. Mesh'in mesane lümeninde serbestçe yüzdüğünü veya mesane duvarına yapıştığını belirlemek için uygun preoperatif değerlendirme gereklidir. Bu değerlendirme, materyalin çıkartılması için cerrahi tekniğin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Uygun vakalarda laparoskopik cerrahi minimal invaziv cerrahi teknik olarak uygulanabilmektedir.
Tekrarlayan İYE'si ve hematürisi olan ve laparoskopik hernioplasti öyküsü olan hastalarda, mesh'in mesaneye göçü ayırıcı tanıda dikkate alınmalıdır. Kalan mesh parçacıkları enfeksiyon için bir yuva görevi görebileceğinden, tüm mesh'in çıkarılmasına dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İdrar Yolu Enfekiyonu, İnguinal Herni, Laparoskopi, Mesh

Laparoskopik Olarak Çıkarılan Mesh Materyali

[VS-021]

Mesane Metastazı Olan Renal Hücreli Karsinomda Laparoskopik Parsiyel Sistektomi

Ali Akkoç, Nureddin Raym, Semih Keskin, Uğur Soy, Deniz Demir, Murat Uçar, Murat Topçuoğlu
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Böbrek kanserleri dünya genelinde tüm yetişkin kanserlerinin yaklaşık %3.9'unu oluşturmaktadır. 10 yıllık yaşam beklentisi %65 civarındadır. Hastaların %30'undan fazlası tanı sırasında ileri evredir ve böbrek hücreli kanserli (RCC) hastaların yaklaşık üçte biri tanı sırasında metastatik hastalığa sahiptir. Lokalize RCC'li hastaların dörtte birinde daha sonra metastatik hastalık gelişecektir. RCC çeşitli uzak organlara metastaz yapma eğilimindedir; bunların en yaygınları akciğerler, kemikler, lenf düğümleri ve beyindir. Bu uzak organ metastazları arasında mesane oldukça nadirdir. Radikal nefrektomi ve sonrasında akciğer metastazları için sistemik immünoterapiden sonra mesaneye metakron metastazı olan nadir bir RCC vakasını ve laparoskopik parsiyel sistektomi ile tedavisini sunuyoruz.

Olgu sunumu: 2020 yılında sol böbrekte 15 cm'lik solid kitle nedeniyle dış merkezde sol radikal nefrektomi yapılan 50 yaşındaki erkek hastanın patolojisi berrak hücreli renal hücreli karsinom (WHO/ISUP grade 4), %20 sarkomatoid diferansiyasyon, yaygın tümör nekrozu ve renal sinüs invazyonu olarak raporlandı; cerrahi sınırlar negatiftir. Takiplerinde akciğer metastazları saptanması üzerine bir yıl süreyle sunitinib tedavisi uygulandı ve metastazlarda regresyon izlendi. Remisyon döneminde çekilen PET-CT'de mesane süperior komşuluğunda yaklaşık 25 mm çapında, artmış F-18 FDG tutulumu (SUVmaks: 13,5) gösteren nodüler lezyon saptandı. Üç aylık takipte lezyonun 35 mm'ye ulaşması üzerine hasta üroloji kliniğine yönlendirildi. Hastanemizde yapılan BT'de mesane süperior komşuluğunda düzgün konturlu solid kitle izlendi. Sitoskopi ile kitle sınırları belirlendikten sonra hastaya laparoskopik parsiyel sistektomi uygulandı. Postoperatif dönemi sorunsuz seyreden hasta 3. günde taburcu edildi, 14. günde sondası alındı. Patolojik incelemede Fuhrmann grade 3, lenfovasküler invazyon içeren renal hücreli karsinom metastazı saptandı. Hastanın postoperatif üçüncü ayda sistoskopi ile takibi planlanmaktadır.

Sonuç: RCC yetişkinlerde en sık görülen böbrek malignitesidir ve yüksek oranda uzak metastaz yapar. RCC'li tüm hastalarda metastaz oranları %20-30 arasında bildirilmiştir. Ayrıca, RCC sıklıkla akciğere (%50-60), karaciğere (%30-40), kemiğe (%30-40) ve bölgesel lenf düğümlerine (%40-60) metastaz yapar ve bunlar arasında mesane oldukça nadir alışılmadık bir metastaz bölgesidir (%2). Mesane metastazı ile ilgili az sayıda rapor vardır ve standart etkili bir tedavi programının eksikliği söz konusudur. Metastazektomi uzak metastazların olası riskini en aza indirebilir. Bu durumun klinik tedavisine rehberlik etmek için daha fazla vaka raporu ve sistemik ve büyük ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Berrak Hücreli Karsinom, Böbrek Kanseri, Laparoskopik Parsiyel Sistektomi, Mesane Metastazı

Mesane Superiordaki Metastatik Renal Hücreli Karsinom

[VS-022]

Laparoskopik Transperitoneal Sağ Heminefrektomi

Eren Erdi Aksaray[1], Mehmet Akif Aydın[2], Ramazan Karakaya[2], Mehmet Salih Boğa[2], Mahmut Ekrem İslamoğlu[2]
[1]Kahramanmaraş Devlet Hastanesi
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç:
Üreter duplikasyonları üriner sistemin sık görülen konjenital anomalilerinden birisidir. Komplet veya inkomplet duplikasyonlar olarak görülürler ve inkomplet tipi komplet tipinden 4-5 kat daha sık görülür. Duplike sistemli böbreklerin bir çoğunda herhangi bir çalışma anomalisine ve hastalarda herhangi bir semptoma rastlanmaz. Üreterin terminal kısmının mesane içersinde yaptığı kistik genişlemeye üreterosel denir. Üreteroseller obstrüksiyon, vezikoüreteral reflü (VUR), inkontinans ve renal fonksiyonlarda bozulmaya yol açabilirler. Duplike sistemlerde genel olarak üst sistem üreteri normal trigonal yerleşimin daha mediyal ve kaudalindedir buna Weigert-Meyer kuralı da denir. Çoğu zaman duplike sistemlerde üreterosel bu üst sistem üreterinde bulunur ve semptomatik olan poşe nonfonksiyone olan sistem de budur. Bu hastalarda tedavi cerrahi olarak çalışmayan sistemin eksizyonudur. Bu vakamızda minimal invaziv heminefrektomi olgumuzu sunacağız.

Olgu:
Hastamız 47 yaşında bilinen aritmi ve tip 2 diyabet hastası. Polikliniğe idrar yaparken yanma, zorlu idrar yapma, idrarını tam boşaltamama, ara ara ateşli idrar yolu enfeksiyonu geçirme şikayetleri ile başvurdu. Yapılan üriner ultrason görüntülemesinde komplet çift toplayıcı sistem ve dilate poşe üst sistem tespit edilmesi üzerine hastaya kontrastlı tüm abdomen tomografi çekildi. Hastaya yapılan sistoskopide mesane trigon orta hattını geçen mesane çıkımını kapatan üreterosel tespit edildi. Hastaya laparoskopik transperitonel heminefrektomi uygulanmasına karar verildi. Operasyon 130 dk ve 150 cc kanama miktarı ile tamamlandı. Hasta postop 3 gün taburcu edildi. Takiplerinde hastanın herhangi bir semptomu kalmazken renal fonksiyonları operasyon öncesi değerlerde bulundu.

Sonuç:
Laparokopik cerrahinin getirdiği ameliyat sırasında daha iyi görüntüleme, iyileşme süresinin azalması ve daha iyi kozmetik sonuçlar gibi avantajlarda göz önüne alındığında heminefrektomi cerrahisinde laparoskopi etkili ve güvenilirdir. Laparoskopik teknik zorlu olsa da, net bir cerrahi plan ve detaylara gösterilen özenle laparoskopik prosedür yüksek başarı oranı ve kabul edilebilir morbiditededir.

Anahtar Kelimeler: Komplet Duplike Sistem, Laparoskopik Transperitonel Heminefrektomi, Üreterosel

[VS-023]

Renal Kitleye Yakın Aberran Arteri Olan Hastada Sol Laparoskopik Parsiyel Nefrektomiye Yaklaşım

Murat Akgül, Mazlum Endakçi, Ömer Faruk Örnek, Kamil Kül, Resul Sobay
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç:
Aberran renal arteri olan hastada sol böbrek alt pol anterior lokalizasyonunda 4,5 cm boyutunda renal sinüs yağlı dokuya invazyonu olan renal kitleye uygulanan laparoskopik parsiyel nefrektomi olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu:
İnsidental saptanan sol renal kitle ile başvuran 80 yaş erkek hastanın MR görüntülemesinde sol böbrek alt pol anterior kesimde egzofitik yerleşimli 45*44 mm boyutunda renal hücreli karsinom (RCC) şüphesi olan kitle saptandı. Hastanın pre-operatif kreatinin:1,02 mg/dL ve hematokrit 38.4 olarak ölçüldü. Hastanın kardiyak pacemaker'ı, hipertansiyon ve Tip-2 diyabetes mellitus komorbiditeleri mevcuttu. Hastaya laparoskopik parsiyel nefrektomi operasyonu planlandı. Hastaya genel anestezi altında, sağ lateral dekubit pozisyonu verilerek veress iğnesi ile batın insufle edildi. İki adet 5 mm ve iki adet 10 mm trokar girildi. Kolon medialize edildi. Gonadal ven ve üreter bulunup takip edilerek renal pediküle ulaşıldı. Pedikül diseksiyonu ile renal ven ve iki adet renal arter izlendi. Böbrek gerota fasyası anteriorundan diseke edilerek alt polde 4,5 cm'lik egzotfitik kitleye ulaşıldı. Gerota ve peritümöral yağlı doku ayrıldı. Ardından tümör çevresi hastanın pacemaker'ı olmasından dolayı monopolar koter yerine HarmonikTM ile çizildi. Renal arterlere bulldog klemp konuldu. Renal ven'e bulldog konulmadan kitle soğuk makas ile eksize edildi. Tümör tabanı 2 adet 3.0 V-lock, 7 adet CT-1 vicryl ile süture edildi. İskemi süresi 25 dk olarak hesaplandı. Kanama kontrolü yapıldı, aktif kanamanın olmadığı görüldü. Kitle endobag içerisine yerleştirilerek vücut dışına alındı. Patoloji; Clear cell RCC, renal sinüs yağlı doku invazyonu mevcut (T3a), cerrahi sınırlar negatif olarak raporlandı(R0). Renal fonksiyonların postoperatif dönemde korunduğu görüldü (operasyon öncesi kreatinin 1,02 mg/dL ve sonrasında kreatinin 1,01 mg/dL).

Sonuç:
Laparoskopik parsiyel nefrektomi cerrahilerinde renal damarlara ek olarak aberran damarların olabileceği unutulmamalıdır. Preoperatif dönemde uygun görüntüleme yöntemleri ile damar yapısı ortaya konularak ve cerrahi sırasında renal damarlardaki varyasyonlar akılda tutularak minimal invaziv cerrahi yaklaşımlar öncelikli olarak tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi, Aberran Arter, Minimal İnvaziv Cerrahi

[VS-025]

Laparoskopik Radikal Prostatektomide Denonvillier Absesinin Rektum Perforasyonunu Taklit Etmesi: Kabus Bir Vaka Sunumu

Cemil Aydın, Metin Kızgın, Musa Ekici, Mustafa Serdar Çağlayan, Burak Çağlar Öztürk, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Amaç: Laparoskopik radikal prostatektomi (LRP), lokalize prostat kanserinin cerrahi tedavisinde yaygın olarak uygulanan minimal invaziv bir yöntemdir. LRP komplikasyonları arasında, rektum perforasyonu nadir görülmesine rağmen en korkulan durumlardan biridir. RP esnasında karşılaşılan beklenmedik intraoperatif bulgular, rektal yaralanma ile karışabilen tanısal ikilemlere yol açabilir. Olgu: AÜSS nedeniyle başvuran 71 yaşındaki hastanın KAH harici ek komorbiditesi yoktur.

Laboratuar analizinde PSA 8,2 ng/dl, fizik muayenede RT 1+ benign. Hastanın yapılan MR görüntüleme PI-RADS 2 olarak raporlanıyor. Hastaya yapılan TRUS-bx patoloji sonucu hepsi solda olmak üzere 4 kadranda GS 3+3 prostat adenokanseri ile uyumlu geliyor. Hastaya tarama amaçlı kemik sintigrafisi ve TAP BT çekiliyor. Taramaların temiz gelmesi üzerine hastaya radikal prostatektomi (RP) ve radyoterapi (RT) seçenekleri sunuluyor. Hasta RP olmak istiyor ve operasyona hazırlanıyor.

Hastaya laparoskopik ekstraperitoneal RP uygulandı. Peroperatif ve postoperatif komplikasyon gelişmedi. Ancak intraoperatif denonvillier absesi izlendi. Postop 2. Günde gaz-gaita çıkışı oldu. Postoperatif 3. Günde drenin boş olması üzerine dren çekilerek hasta taburcu edildi. Hastanın final patoloji sonucu prostatik adenokarsinoma, gleason skor 3+4=7 olarak raporlandı. Cerrahi sınır temiz izlendi. Seminal vezikül ve lenfovasküler invazyon izlenmedi. Hastanın kontrol 6. Hafta PSA değeri 0,01 geldi. Hasta şu an kontinan, erektil disfonksiyon için PDE-5 inhibitörü kullanmakta. Tartışma ve Sonuç: RP sırasında rektum yaralanmaları çoğunlukla posterior apikal diseksiyon sırasında meydana gelir ve erken fark edilmediğinde ürosepsis, fistül ve ciddi postoperatif komplikasyonlara neden olabilir. Bu nedenle cerrahlar, Denonvilliers fasyasının açılması esnasında karşılaşılan olağandışı sıvı drenajı veya doku bütünlüğü kaybını öncelikle rektum perforasyonu olarak değerlendirmektedir.

Sunulan vakada, Denonvilliers fasyasının açılmasını takiben yaklaşık 300 cc kahverengi içerikli sıvı boşalması izlenmiş ve intraoperatif olarak rektum perforasyonu şüphesi oluşmuştur. Ancak dikkatli inspeksiyon sonucunda rektum duvar bütünlüğünün korunduğu, hava kaçağı veya fekal kontaminasyon bulgusunun olmadığı saptanmıştır. Bulgular, prostat posteriorunda yerleşmiş bir apse ile uyumlu bulunmuştur. Literatürde, posterior yerleşimli apselerin radikal prostatektomi sırasında rektum perforasyonunu bu derece güçlü şekilde taklit edebildiğine dair sınırlı sayıda veri bulunmaktadır. Bu durum, cerrahın intraoperatif karar verme sürecinde sistematik değerlendirme yapmasının önemini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak bu vaka, rektum perforasyonu şüphesi oluştuğunda aceleci cerrahi girişimler yerine dikkatli ve sistematik intraoperatif değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Anatomik bilgiye hâkimiyet ve soğukkanlı cerrahi yaklaşım, gereksiz morbiditenin önlenmesinde temel rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Komplikasyon, Laparoskopi, Radikal Prostatektomi, Rektum Perforasyonu

[VS-026]

Kriptoorşidizmli Erişkin Hastada Laparoskopik Bilateral Orşiektomi Video Sunumu

Arda Berkay Eskici, Sümeyye Terzi, Muhammed Selçuk Özer, Ozan Bozkurt, Ömer Demir
Dokuz Eylül Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç:
Bu video sunumun temel amacı, çocukluk döneminde tedavi edilmemiş ve erişkin yaşa ulaşmış bilateral intraabdominal kriptoorşidizm olgusunda, laparoskopik cerrahi yaklaşımın etkinliğini ve teknik aşamalarını literatür eşliğinde sunmaktır

Olgu:
38 yaşında erkek hasta, her iki skrotumun boş olması ve infertilite şikayetiyle kliniğimize başvurdu.
Yapılan fizik muayenede testisler inguinal kanalda palpe edilemedi.
Radyolojik incelemeler sonucunda bilateral intraabdominal, atrofik görünümlü testisler saptandı.
Hastaya olası malignite riskleri anlatılarak cerrahi planlandı.

Transperitoneal yaklaşımla, 4 port kullanılarak laparoskopik eksplorasyon yapıldı. İnternal ring komşuluğunda izlenen her iki testis; çevre dokulardan mobilize edildi, spermatik damarlar ve vaza deferens kliplenerek eksize edildi. Materyaller endobag eşliğinde dışarı alındı. Operasyon komplikasyonsuz bir şekilde tamamlandı.

Sonuç:
Erişkin dönemdeki intraabdominal testisler, yüksek germ hücreli tümör riski ve infertilite nedeniyle cerrahi olarak çıkarılmalıdır. Laparoskopik bilateral orşiektomi;
Mükemmel vizüalizasyon sağlaması,
Düşük postoperatif ağrı ve hızlı iyileşme süresi sunması,
Kozmetik açıdan üstün sonuçlar doğurması nedeniyle, Bu tür kompleks olgularda güvenle uygulanabilecek altın standart bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: kriptoorşidizm, laparoskopi, testis kanseri

[VS-027]

Renal Ven Trombüslü Böbrek Tümöründe Sol Laparoskopik Radikal Nefrektomi

Enes Abdullah Baynal, Furkan Palaz, Muhammed Hanifi Orçan, Ali Ordu, Abdulkadir Bacak, Ali Atabek Kılıç, Önder Kara
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç:

Renal ven trombüsü saptanan böbrek tümörü olgusunda laparoskopik radikal nefrektominin cerrahi basamaklarını ve teknik ayrıntılarının sunulması amaçlandı.

Olgu:

Altmış beş yaşında erkek hasta, kontrol amacıyla çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde insidental olarak saptanan renal kitle nedeniyle değerlendirildi. Kontrastlı batın bilgisayarlı tomografisinde sol böbrek üst ve orta polu tama yakın dolduran, yaklaşık 10 cm çapında, heterojen ve düzensiz sınırlı kitle lezyon izlendiği, lezyonun sol renal veni invaze ederek renal vende tromboza neden olduğu saptandı. Renal ven trombüsü eşlik eden RCC tanısı ile laparoskopik radikal nefrektomi planlandı.

Standart triangulasyon tekniği yerine, aorta ve renal venin uzanımının daha iyi değerlendirilebilmesi amacıyla daha yatay ve inferior yerleşimli port konfigürasyonu tercih edildi. Kolon medialize edilerek üreter identifiye edildi, dalak ve böbrek üst polü arasındaki plan disseke edilerek üst pol serbestleştirildi. Ekartasyon amacıyla operasyon sırasında 5 mm'lik ek bir trokar yerleştirildi. Renal hilus ortaya konuldu. Renal vene drene olan lomber ven ligate edildikten sonra renal arter üç adet hemoklip ile kliplendi. SMA korunarak, trombüs proksimaline kadar renal ven diseksiyonu yapıldı. Trombüs proksimalinden hemoklip ile kliplendi ve ligate edildi. Üreter kesildi. Böbrek çevre dokulardan tamamen serbestleştirildi. Spesmen organ torbası içerisine alınarak Gibson insizyonu genişletilmesiyle iliak fossadan tümör bütünlüğü korunacak şekilde çıkarıldı.

Operasyon süresi 120 dakika olarak kaydedildi ve tahmini kan kaybı 200 cc idi. Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmeyen hastanın üçüncü günde drenaj kateteri çekildi ve hasta

dördüncü günde taburcu edildi.

Patolojik incelemede 9.5 cm çapında papiller renal hücreli karsinom (ISUP grade 4) saptandı. Yaygın tümör nekrozu (%90) mevcuttu ve cerrahi sınırlar negatif olarak raporlandı.

Sonuç:

Renal ven trombüsü bulunan böbrek tümörlerinde laparoskopik radikal nefrektomi, uygun hasta seçimi ile etkin ve güvenli bir cerrahi yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik radikal nefrektomi, renal ven trombüsü, böbrek tümörü, minimal invaziv cerrahi

[VS-028]

Tam İntrakorporeal Laparoskopik Radikal Sistoprostatektomi ve İleal Neobladder

Murat Işıtan, Abdulmetin Ergün, Mehmet Necmettin Mercimek, Murat Gülşen, Ender Özden
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:
Bu videoda kliniğimizde tümüyle intrakorporeal olarak gerçekleştirilen laparoskopik radikal sistoprostatektomi (RSP) ve Studer tekniği ile ileal neobladder tekniğini sunmayı amaçladık.
Hasta ve Yöntem:
61 yaşında erkek hastaya, kasa invaziv mesane tümörü tanısı ile 4 kür neoadjuvan (gemcitabin–sisplatin) kemoterapisi uygulandı. Postoperatif görüntülemelerde de metastaz saptanmaması üzerine RSP ve ileal neobladder operasyonu planlandı.
Hasta preoperatif ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protokolüne göre hazırlandı.
Supin pozisyonda Palmer noktasından Veress iğnesi ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Umbilikus üzerinden 12 mm'lik optik, her iki pararektal bölgeden 10 mm'lik, her iki krista iliaka medialinden 5 mm'lik portlar konularak intraperitoneal alana girildi. Her iki common iliak arter üzerinde iki üretere ulaşıldı ve disseke edilerek distal kesimden kesildi. Frozen inceleme sonucu tümör negatif olarak bildirildi. Bilateral genişletilmiş lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Posterior periton insize edilerek Dennonvillier fasyası açılarak pararektal yağ dokusuna ulaşıldı. Dorsal ven kompleksi 2/0 26 mm dikenli sütür ile bağlanarak soğuk makas yardımı ile kesildi ve üretraya ulaşıldı. Üretranın mesane tarafı hem-o-lok ile kliplenerek kesildi. RSP gerçekleştirilmiş oldu. Öncelikle ileumun üretere anastomoz yapılacak kesimi belirlendikten sonra İleoüretral anastomoz 3/0 17 mm çift iğneli dikenli sütür ile Van Velthoven yöntemiyle gerçekleştirildi. Neobladder oluşturulacak ileum segmenti distal yönde 10 cm, proksimal yönde yaklaşık 30 cm bırakılarak 60 mm Endo GIA™ stapler ile kesildi. Kalan ileum uçları Endo GIA™ stapler ile mezenterik yönleri aynı olacak şekilde yanyana anastomoze edildi. Neobladder olacak segment detübülerize edildi. Detübülerize edilen kısmın posterior ve anterior yaprağı 2/0 26 mm dikenli sütür ile sütürize edilerek sferik neobladder oluşturulmuş oldu. Segmentin 5 cm'lik distal kısmı güdük olarak bırakıldı. Umbilikus altından 5 cm'lik vertikal kesi yapılarak spesimen çıkarıldı. Üreterler Wallace tekniği ile ileal güdüğe anastomoz edildi.
Bulgular:

İlk portun girişinden kitlenin vücut dışına çıkarılana kadar geçen süre 250 dakika tahmini kan kaybı 100 mL ölçüldü. Takiplerinde postoperatif 1.gün nazogastrik dreni çekildi. Postoperatif 2.gün oral alım başlandı ve ilerletildi. Postoperatif 5.gün dreni çekilerek sondalı taburcu edildi. Postoperatif 21.gün sondası çekildi. Temiz aralıklı kateter eğitimi verilerek uygulanmaya başlandı. 1. ayda bilateral DJ stentler çekildi. Patoloji sonucu rezidü tümör içermeyen komplet patolojik yanıt olarak raporlanmış, metastatik lenf nodu saptanmamıştır.

Sonuç:

İntrakorporeal laparoskopik radikal sistoprostatektomi ve ileal neobladder rekonstrüksiyonu, robotik yaklaşıma kıyasla cerrah açısından teknik olarak daha zor olmakla birlikte, ileri laparoskopik deneyime sahip merkezlerde benzer cerrahi sonuçlar sunan bir alternatif olarak güvenle uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: İleal neobladder, intrakorporeal üriner diversiyon, kas invaziv mesane kanseri, laparoskopik radikal sistoprostatektomi

[VS-029]

Laparoskopik retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu

Abdulmetin Ergün, Mehmet Necmettin Mercimek, Nihat Can Kurt, Fahrettin Karabacak, Murat Gülşen
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:

Bu videoda testis tümörü nedeniyle sol orşiektomi uygulanmış ve takiplerinde sol paraaortik lenf nodu metastazı nedeniyle laparoskopik retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu (RPLND) yapılan hastada cerrahi tekniği ve uygulanabilirliği sunmayı amaçladık.

Hasta ve Yöntem:

22 yaşında sol testiste 4 cm'lik kitle saptandı ve sol radikal orşiektomi yapıldı. Patoloji sonucu embriyonel karsinom, pT2 olarak rapolandı. Tümör markerlarında preoperatif ve postoperatif dönemde yükseklik saptanmadı.

Postoperatif 7. gün yapılan bilgisayarlı tomografisinde her iki akciğerde metastatik nodüller ve paraaortik alanda büyüğü 4 cm'lik metastatik lenf nodları görüldü. Hastaya 4 kür bleomisin–etoposid–sisplatin (BEP) kemoterapisi uygulandı. Kontrol görüntülemelerinde akciğerdeki metastatik nodüllerin regrese olduğu ve paraaortik lenf nodunun da 2 cm' kadar küçüldüğü gözlendi.

Hastaya 90 derece sağ dekübit pozisyonunda Palmer noktasından Veress iğnesi ile pnömoperitoneum oluşturuldu. 12 mm optik port umbilikustan girildi ve direkt görüş altında 12 mm ve 5 mm'lik çalışma portları ve 5 mm'lik asistans portu girildi. Laparoskopik ultrasonografi ile sol böbrek, üreter ve aorta değerlendirildi. Üreter ve gonadal ven diseke edilerek izole edildi. Gonadal ven kliplenerek kesildi.Aortaya ulaşıldı ve inferior mezenterik arterin (İMA) aortadan çıkış noktası belirlendi. Metastatik lenf nodlarının İMA'nın 1 cm inferiorundan sol renal sinüse kadar yer kapladığı görüldü. Sınırlar medialde aorta, lateralde gonadal ven, süperiorda sol renal ven, inferiorda aortik bifurkasyo olmak üzere yaklaşık 3 cm boyutunda lenf nodları aorta üzerinden sol renal sinüse kadar disseke edilerek çıkarıldı. Modifiye template retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu yapılmış oldu. Aorta ve çevresi disseke edilirken görülen lenfatikler metal klipler ile kontrol edildi. Operasyon esnasında şilöz drenaj olmadı.

Üreter etrafına omentum serilerek sabitlendi ve dren yerleştirilerek operasyon sonlandırıldı.

Bulgular:

İlk portun girişinden kitlenin vücut dışına çıkarılana kadar geçen süre 130 dakika, ortalama kan kaybı 100 mL kaydedildi.
Postoperatif 2. günde şilöz vasıfta drenaj nedeniyle dren sıvısından lipit paneli çalışıldı; dren trigliserid düzeyi serumdan yüksek olarak saptanan hasta diyet düzenlemesi ile konservatif izlendi.
Postoperatif 4. günde drenden geleni olmayan hastanın ultrasonografi görüntüsünde de koleksiyona rastlanmaması üzerine dreni çekilerek taburcu edildi. Taburculuk sonrası diyet önerilerine en az 3 ay boyunca devam etmesi önerildi.
Patoloji sonucu teratomatöz nodül olarak raporlandı ve ek germ hücre neoplazisi saptanmadı.
3. ay kontrol görüntülemesinde nüks, metastaz ve koleksiyon saptanmadı. Tümör markerları negatif olarak tespit edildi.
Sonuç:
Laparoskopik retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu, kemoterapi sonrası rezidüel paraaortik lenf nodu bulunan testis tümörü hastalarında güvenli ve etkili bir minimal invaziv cerrahi seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Embriyonel karsinom, kemoterapi sonrası cerrahi, laparoskopik retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu, rezidüel paraaortik lenf nodu, testis tümörü

[VS-030]

Gebelikte Laparoskopik Radikal Nefrektomi

Abdulmetin Ergün, Murat Gülşen, Murat Işıtan, Ender Özden
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:
Bu video sunumda kliniğimizde gerçekleştirilen gebeliği sırasında renal kitle tespit edilen hastaya uyguladığımız laparoskopik sol radikal nefrektomi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Hasta ve Yöntem:
Yirmi iki yaşında kadın hasta gebeliğinin 15. haftasında yapılan kontrollerinde ultrasonografide (USG) sol böbrekte kitle nedeniyle başvurdu. Aktif şikayeti olmayan hastanın yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde sol böbrekte üst-orta zon kalikslerinden başlayıp pelvis içerisine uzanan 43 x 30 mm boyutlarında lezyon tespit edildi. Parankim/toplayıcı sistem kaynaklı tümör ayrımı net yapılamayan hastanın gebelik durumu nedeniyle sol radikal nefrektomi kararı alındı. Patolojiye göre distal üreterektomi ve cuff eksizyonu planlanmasına karar verildi.
Preoperatif obstetrik değerlendirmelerinde patolojik bulguya rastlanmayan hastaya sağ 60 derece lateral dekübit pozisyonda Palmer noktasından Veress iğnesi ile pnömoperitoneum oluşturuldu. 12 mm optik port sol rektus kası lateralinden girildi ve direkt görüş altında 12 mm ve 5 mm'lik çalışma portları ve 5 mm'lik asistans portu girildi. Hastanın gebeliği nedeniyle port yerleşimi sonrasında düşük basınç (8 mmHg) ile çalışıldı. Ultrasonik enerji ve soğuk makas yardımıyla inen kolon mediale deviye edildi. Gonadal ven ve üreter bulundu. Üreter distale doğru takip edildi. Diseke edilebilen en distal kesime hem-o-lok® konulduktan sonra üreter kesildi. Gonadal ven takip edilerek renal vene ulaşıldı. USG ile orta polde kistik komponentleri de bulunan kitle görüldü. Hilus diseksiyonu esnasında 1 adet renal arter ve ven bulundu. Hem-o-lok® ve 5 mm basınçlı klipsler ile kontrol edildikten sonra kesildi. Radikal nefrektomi gerçekleştirildi. Operasyon sonrası USG ile fetal kalp atımının normal olduğu görüldü. Vaka sonlandırıldı.

Bulgular:
İlk portun girişinden kitlenin vücut dışına çıkarılmasına kadar geçen süre 60 dakika, ortalama kan kaybı 50 mL ölçüldü. Takiplerinde postoperatif 1. gün sondası çekilen hasta postoperatif 2. gün obstetrik değerlendirmesinde sorun olmaması üzerine taburcu edildi.

Hastanın patolojisi TFE3 rearranje renal hücreli karsinom olarak raporlandı, cerrahi sınırlar negatif, patolojik evre pT1b olarak belirlendi. Hastanın postoperatif 3. Ay görüntülemesinde nüks/metastaz saptanmadı.

Sonuç:
Bu olguda, fetal riski artırmamak ve onkolojik olarak yüksek dereceli tümör şüphesi yüksek olduğu için gecikmeden kaçınmak amacıyla, cerrahinin güvenle uygulanabildiği ikinci trimesterde morbiditeleri azaltmak için düşük pnömoperitoneum basıncı ile minimal invaziv laparoskopik yaklaşım tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gebelikte cerrahi, laparoskopik radikal nefrektomi, minimal invaziv cerrahi, renal kitle, TFE3 rearranje renal hücreli karsinom

[VS-031]

Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi Sırasında Renal Arter Dalı Yaralanması ile Karşılaşılan Retroperitoneal Paraganglioma Olgusu

Fatih Gokalp[1], Sinan Karazindiyanoğlu[2], Çağdaş Çekic[2]
[1]Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
[2]Osmaniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Feokromasitoma adrenal dışı veya paraganglioma nadir görülen nöroektodermal tümörlerdir. Retroperitoneal paragangliomaların %40-%50'si malign olup genelde yavaş progresyon gösterirler ve çoğulukla fonksiyoneldir.
Olgu: 45 yaşında hipertansiyon nedeniyle yapılan tahlillerinde sol böbrek anteriorunda yaklaşık 8 cm lik kistik kitle saptandı. MRI da sol böbrek anteriorda minimal kontrast tutan ve medialda aortu deplase eden ve renal arterin medial dalını içine alan kitle saptanan Bosniak Tip IV kist olarak raporlanan ve preoperatif endokrin değerlendirilmesimesinde böbrek kitlesi sebebiyle ek tetkikler yapılmayan hastaya Laparoskopik pasiyel nefrektomi planlandı. Sol lomber pozda standart 2 adet 10 mm ve 2 adet 5 mm lik portlarla işleme başlandı. Kitle lateralde böbrekle ilişkili değildi. Aorta oldukça yapışık olan hastanın künt ve keskin diseksiyonla aorttan disseke edildi. Üstte kısımda ise renal arteriol olduğu düşünülen daldan kitle serbestlenirken kanama görüldü. Arteriol hemen buldog klemple tutulup önce kitle tamamen eksize edilip alan boşaltıldı. Ardından Arteriolun parsiyel önduvarında yırtıldığı arka duvarda ise bir ince alanda intakt olduğu görüldü. Hastaya öncelikle onarım düşünüldü. Bunun üzerine arteriol 4/0 prolenle sture edilip buldog klemp açıldı. Kanama olmaması ve renal arteriolda pulsasyon olması üzerine başka stur atılmadı. Böbreğin kanlanması bir süre gözlemlenip kitle torba içine alınıp uygun alandan çıkartıldı. Hastaya postop çekilen renkli dopler USG renal arter ve dallarında akım normal olduğu böbrekte vasküleritesi hafif artmış olarak raporlandı. Hasta enfeksiyon tedavisi için takip amaçlı yatırıldı, dreni 4. gün çekilen hastanın postop 14. gün taburcu edildi. Postoperatif kontrollerinde problemi olmayan hastanın patoloji paragangliom olarak raporlandı.
Sonuç: Nadir görülen bu tümörlerde fonksiyonu belirleme açısından preoperatif hormonal ve iyi bir görüntüleme değerlendirmesi ve olası nüksler ve geç dönem metastazlar için de takip önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Feokromasitoma, Komplikasyon

[VS-032]

Alfa Blokaja Dirençli Dev Feokromasitomada Laparoskopik Sürrenalektomi: Yüksek Risk, Minimal İnvaziv Çözüm

Murat Akgül, Ömer Faruk Örnek, Kamil Kül, Mazlum Endakci, Abdurrahman İnkaya
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç:
Erken vasküler kontrolün sağlanmasına ve perioperatif intravenöz fentolamin mesilat uygulanmasına rağmen hipertansif krizler gelişen bu olguda, laparoskopik yaklaşımın deneyimli merkezlerde multidisipliner yaklaşım ile uygulanabilir olduğunu göstermeyi amaçladık.

Olgu:
54 yaşında erkek hasta, ikili antihipertansif tedavi altında izlenen hipertansiyon öyküsü ile değerlendirildi. Yapılan görüntülemelerde sol sürrenal gland düzeyinde 8×7 cm boyutlarında, santral kesiminde nekroz alanları içeren ve heterojen kontrastlanan kitle saptandı. Endokrinolojik incelemede serum adrenalin düzeyi 7408 ng/L; 24 saatlik idrarda normetanefrin 13738 µg/24 saat ve metanefrin 26036 µg/24 saat olarak ölçüldü. Multidisipliner konsey değerlendirmesi sonrasında feokromasitoma ön tanısı ile sol laparoskopik sürrenalektomi planlandı. Cerrahi sırasında erken vasküler kontrol stratejisi uygulanmasına rağmen kan basıncı 320/180 mmHg düzeylerine kadar yükseldi; perioperatif intravenöz fentolamin mesilat uygulanmasıyla değerler 200/130 mmHg seviyelerine kadar düşürülebildi. Olgunun hipertansif seyrine rağmen operasyon laparoskopik olarak tamamlandı.

Sonuç:
Feokromasitoma nedeniyle sürrenalektomi uygulanan olgularda erken vasküler kontrol stratejisine ve perioperatif intravenöz fentolamin mesilat kullanımına rağmen ciddi hipertansif krizler izlenilebilmektedir. Olgumuzda hipertansif krizlere yeterli yanıt alınamaması durumunda dahi laparoskopik sürrenalektominin deneyimli merkezlerde minimal invaziv yöntemler ile uygulanabilir olduğunu göstermek istedik.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik Sürrenalektomi, Minimal İnvaziv Cerrahi, Feokromasitoma, Hipertansif Kriz, Erken Vaskuler Kontrol

[VS-033]

Dev Mesane Divertiküllerinin Laparoskopik Divertikülektomi Yöntemi İle Eksizyonu

Ceyhun Özdemiroğlu, Abdulvahap Bakır, Murat Kars, Günal Özgür, Yusuf Şenoğlu
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Bu videolu olgu sunumunda; mesane çıkım obstrüksiyonu zemininde gelişen, yüksek rezidü idrarla seyreden dev mesane divertiküllerinde nadir uygulanan laparoskopik divertikülektomi tekniğinin cerrahi basamaklarının sunulması amaçlandı.
Olgu: Altmış iki yaşında erkek hastada, mesane duvarında belirgin trabekülasyon eşliğinde sol lateral duvarda yaklaşık 6,5 cm ve posterior duvarda yaklaşık 8 cm boyutlarında iki adet dev divertikül saptandı.

Endikasyon: Mesane çıkım obstrüksiyonu ön tanısı ile hastaya yapılan ürodinamide obstrüktif paternde bulguları olan hastaya, yaklaşık 6 hafta öncesinde Tur-P yapıldı. Ardından görüntüleme ve klinik değerlendirmede divertiküller içerisinde yaklaşık 500 cc rezidü idrar saptanması üzerine hastaya önce tanısal sistoüretroskopi, ardından laparoskopik divertikülektomi operasyonu planlandı. Preoperatif sistoskopide mesane içinde yaygın trabekülasyon ile birlikte posterior ve sol lateral bölgede iki adet geniş divertikül izlendi, ek patolojik oluşum saptanmadı.
Cerrahi Teknik: Genel anestezi altında, mesane kateterizasyonu sonrası 12 mm kamera portu, iki adet 10 mm ve bir adet 5 mm çalışma portu yerleştirilerek laparoskopik giriş yapıldı. Diseksiyon sırasında üreterler dikkatle identifiye edilerek korunacak şekilde divertiküller mobilize edildi. Divertikül boynu seviyesinde yapılan diseksiyon sonrası oluşan mesane defektleri 3/0 V-Loc sütür ile kapatıldı. Her iki divertikül eksizyonunun ardından cerrahi spesimen endobag ile çıkarıldı ve bir adet soft dren yerleştirilerek işleme son verildi (Video).
Bulgular: Operasyon süresi 180 dakika, tahmini kan kaybı yaklaşık 100 cc idi. Postoperatif dönemde vital bulgular stabil, idrar rengi berrak olarak izlendi. Postoperatif 2. günde drenaj olmaması üzerine dren çekildi. Hasta postoperatif 3. günde üretral kateter ile taburcu edildi. Takiplerinde komplikasyon gelişmedi.
Sonuç: Dev mesane divertikülü olan olgularda, üreterlerin güvenli identifikasyonu, divertikül boynunda kontrollü eksizyon ve uygun mesane onarımı ile laparoskopik divertikülektomi etkili ve minimal invaziv bir cerrahi seçenek olarak uygulanabilir. Dren gereksinimi genellikle kısa sürelidir ve hastalar erken dönemde kateter ile güvenle taburcu edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Divertikülektomi, Laparoskopik Divertikülektomi

[VS-034]

Atnalı Böbrek Anomalisinde İndosiyanin Yeşili Yardımlı Laparoskopik Sağ Basit Nefrektomi

Ertuğrul Köse[1], Murat Gülşen[2], Onur Kalaycı[3], Ender Özden[4]
[1]Gazi Devlet Hastanesi,Üroloji Kliniği,Samsun,Türkiye
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Anabilim Dalı,Samsun,Türkiye
[3]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Üroloji Anabilim Dalı,Samsun,Türkiye
[4]Acıbadem Sağlık Grubu, Ataşehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu videoda kliniğimizde gerçekleştirdiğimiz atnalı böbrek anomalisinde indosiyanin yeşili (ICG) yardımlı laparoskopik sağ basit nefrektomi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu: 30 yaşında erkek hasta, hematüri nedeniyle başka bir merkezde yapılan incelemeler sırasında çekilen kontrastsız bilgisayarlı tomografide; atnalı böbrek anomalisi, sağ böbrekte atrofi ve kaliksiyel sistemde taşlar tespit edilmesi üzerine kliniğimize refere edildi. Hastaya kliniğimizde yapılan renal kortikal sintigrafi, belirgin heterojen DMSA akümülasyonu olan, total fonksiyona katılım oranı % 4 olan atrofik sağ böbrek olarak raporlandı. Kreatinin değeri 1,49 mg/dl olarak raporlandı. Hastaya sistoskopi, retrograd piyelografi (RGP) ve ICG yardımlı laparoskopik sağ basit nefrektomi operasyonu planlandı.
Sistoskopide patoloji saptanmayan hastaya sağ RGP yapıldı, toplayıcı sistem anatomisi ortaya kondu. Lateral dekübitis pozisyonunda portlar yerleştirildi. Çıkan kolon mediale deviye edildi. Böbrek çevre dokulardan diseke edilmeye başlandı, üst pol diseksiyonu sırasında duedonum ortaya kondu ve Kocher manevrası ile medialize edildi. Gonadal ven bulundu ve kontrol edildi. 1 adet renal arter çevre dokulardan diseke edildi, Hem-o-lok ve metal kliplerle kontrol edilerek soğuk makasla kesildi. Vena cava inferiordan diseksiyonuna başlanan böbreğin diseksiyon sonunda 3 adet renal ven yapısına ve üretere ulaşıldı. Renal venler Hem-o-lok klip ve metal klipler ile kontrol edilerek soğuk makas ile kesildi. Ardından üreter çevre dokulardan izole edilerek Hem-o-lok klipler ile kontrol edilerek kesildi. Böbreğin medial diseksiyonuna geçildi, bu bölgede yoğun yapışıklıklar

mevcuttu İsthmus bölgesinde karşı böbrek parankiminin ortaya konarak diseksiyon sınırlarının daha net ortaya konması amacıyla ICG floreson görüntüleme yöntemi kullanıldı. Sağ böbrek üreterinden de ICG verilerek sağ böbrek ve karşı böbrekle ilişkili toplayıcı sistem anatomisi ortaya konmaya çalışıldı. Böbrek isthmus bölgesinde de ultrasonik bipolar enerji yardımıyla eksize edilerek sağ nefrektomi gerçekleştirilmiş oldu. Kontrlateral böbrekteki parankim defekti 2-0 Vicryl sütur ile tek kat kayan klip tekniği ile onarılarak operasyon sonlandırıldı.

Bulgular: İlk portun girişinden böbreğin vücut dışına çıkarılana kadar geçen süre 130 dakika, ortalama kan kaybı 100 ml idi. Postoperatif kreatinin değeri 1,51 mg/dl olarak rapor edildi. Postoperatif 2. gün dren çekilerek taburcu edildi. Patoloji sonucu kronik piyelonefritik değişiklikler olarak rapor edildi.

Sonuç: Kompleks konjenital ürogenital anomalilerden biri olan atnalı böbrekte laparoskopik basit nefrektomi uygulaması, ICG floresan görüntüleme tekniği ile desteklendiğinde, anatominin intraoperatif olarak daha anlaşılır olmasına olanak tanır. Bu durum, cerrahi güvenliği optimize eder, cerrahın konforunu ve tekniğin bu zorlu olgulardaki uygulanabilirliğini önemli ölçüde artırır.

Anahtar Kelimeler: laparoskopi, indosiyanin yeşili, basit nefrektomi

[VS-035]

Duplike Sistemi Olan Böbrekte Nonfonksiyone Üst Pole Laparoskopik Heminefrektomi

Barış Doğan, Muhammed Selçuk Özer, Atahan Osman Çakmak, Volkan Şen, Ozan Bozkurt, Ömer Demir
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İZMİR

AMAÇ
Duplike toplayıcı sistemine eşlik eden non-fonksiyonel üst pol vakalarında laparoskopik heminefrektomi, minimal invaziv cerrahinin sunduğu avantajlarla ilk seçenek tedavi yöntemidir. Bu video bildiride, genç bir hastada sol böbrek duplike sistem ve semptomatik üst pol hidroüreteronefrozu nedeniyle uyguladığımız transperitoneal laparoskopik heminefrektomi tekniğini sunmayı amaçladık.
OLGU SUNUMU
Bilinen komorbiditesi olmayan 22 yaşında kadın hasta, sol yan ağrısı şikayetiyle yapılan görüntüleme tetkiklerinde sol böbrekte çift toplayıcı sistem ve üst polde grade 4 hidroüreteronefroz izlendi. Renal sintigrafi (DMSA) sonucunda sol üst polün non-fonksiyonel olduğu, alt polün ise fonksiyonunun korunduğu saptandı. Hastaya laparoskopik heminefrektomi planlandı.Hasta transperitoneal yaklaşım ile portlar yerleştirildikten sonra üst polü besleyen vasküler yapılar klemplendi ve kesildi. Üst pol parankimi keskin ve künt diseksiyon ile diseke edildi. Ardından böbrek rekonstrüksiyonu tamamlandı ve işlem komplikasyonsuz sonlandırıldı. Hastanın patolojisi benign olarak saptandı.
SONUÇ
22 yaşındaki genç kadın hastada, duplike sistemin neden olduğu non-fonksiyonel üst polün tedavisinde laparoskopik heminefrektomi; düşük morbidite, hızlı iyileşme süreci ve başarılı cerrahi sonuçlar sağlayan güvenilir bir yöntemdir. Fonksiyonel alt pol parankiminin ve vasküler yapılarının korunması, bu cerrahinin en kritik basamağını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Nonfonksiyone Böbrek, Duplike Toplayıcı Sistem

[VS-036]

Linear Trokar Yerleşimli Laparoskopik Retroperitoneal Parsiyel Nefrektomi

Fırat Çağlar Budak, Yalçın Kızılkan
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Amaç: Linear trokar yerleşimi sayesinde retroperitoneal laparoskopik cerrahide daha kolay hareket ve sutür imkanı olduğunu göstermek.
Olgu: Bu olgu sunumunda, sol böbrekte yerleşimli küçük renal kitle nedeniyle uygulanan laparoskopik retroperitoneal parsiyel nefrektomi deneyimimizi paylaşmayı amaçladık. Elli üç yaşında erkek hasta, rutin kontroller sırasında tesadüfen saptanan sol böbrek orta-alt pol yerleşimli 3 cm boyutunda kitle nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Preoperatif serum kreatinin değeri 1.07 mg/dL idi.

Hasta lateral dekübit pozisyonda retroperitoneal yaklaşımla opere edildi. Cerrahi sırasında segmental arter klempi ile selektif iskemi sağlandı ve sıcak iskemi süresi 18 dakika olarak kaydedildi. Tümör eksizyonu ve renorafi işlemleri sorunsuz tamamlandı. Operasyon süresi toplam 55 dakika, tahmini kan kaybı ise 100 mL olarak ölçüldü. Peroperatif veya postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hasta postoperatif ikinci günde sorunsuz şekilde taburcu edildi. Taburculuk öncesi kreatinin değeri 1.11 mg/dL idi.

Patolojik incelemede lezyonun Şeffaf hücreli renal karsinom olduğu, Fuhrman derece 3 özellikler taşıdığı ve cerrahi sınırda tümör bulunmadığı raporlandı.

Sonuç: Küçük renal kitlelerin tedavisinde laparoskopik retroperitoneal parsiyel nefrektomi yöntemi, minimal invaziv yaklaşımın sağladığı avantajlar ile onkolojik ve fonksiyonel olarak tatmin edici sonuçlar elde edilmesine olanak tanımaktadır.

Anahtar Kelimeler: linear, nefrektomi, retroperitoneal

trokar girişi

[VS-037]

Laparoskopik Sağ Seminal Vezikül Kitle Eksizyonu

Eren Günsay, Hüseyin Can Çağlar, Sadık Görür, Fatih Gökalp, Eser Ördek, Nezih Tamkaç, Bekir Sağır
Mustafa Kemal Üniveristesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD

Amaç: Sağ Seminal Vezikül Kitle Eksizyonu
Olgu: Otuz sekiz yaşında erkek hasta Daha önce 5-6 yıldır ara ara meniden kanama oluyormuş. Dış merkezde rutin kontrollerde saptanan pelvik bölgede kitle nedeniyle değerlendirildi. Görüntülemede sağ seminal vezikül kaynaklı olduğu düşünülen yaklaşık 6 × 5 × 4 cm boyutlarında, iyi sınırlı kitle izlendi. Hastanın özgeçmişinde anlamlı komorbidite bulunmuyordu ve laboratuvar tetkikleri normal sınırlardaydı. Kitlenin boyutu ve tanısal belirsizlik nedeniyle cerrahi eksizyon planlandı.
Bulgular: Postoperatif dönemde hasta sorunsuz izlendi ve erken dönemde oral alım ile mobilizasyon sağlandı. Hastanede yatış süresi kısa olup ek komplikasyon gelişmedi. Patolojik inceleme sonucu seminal vezikül kaynaklı kitle ile uyumlu bulundu.
Patoloji sonucu: BENİGN KİSTADENOM,seminal vezikül, Sağ seminal vezikül,eksizyonel biyopsi.
Sonuç: Seminal vezikül kitlelerinin tedavisinde laparoskopik cerrahi güvenli ve etkin bir minimal invaziv seçenek olarak değerlendirilebilir. Uygun hasta seçimi ve deneyimli cerrahi ekip ile derin pelvik yerleşimli bu tür kitleler düşük morbidite ile başarıyla eksize edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Seminal Vezikül, Kitle

[VS-038]

Pelvik malrote böbreğe laparoskopik piyelolitotomi eş zamanlı fleksible renoskopi: Olgu sunumu

Hazım Alparslan Mazlum, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş
Pelvik böbrek, böbreğin embriyolojik gelişim sürecinde normal lomber pozisyonuna yükselmemesi sonucu pelviste yerleşmesi ile karakterize; staz, hidronefroz ve taş oluşumu riskinin arttığı konjenital bir anomalidir.
Bu olgu sunumunda, pelvik böbrekte yerleşimli büyük pelvis taşı nedeniyle laparoskopik piyelolitotomi uygulanan hastanın videosu sunulması amaçlanmıştır.

Vaka Sunumu
63 yaşında kadın hasta, sol alt kadran ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Preoperatif laboratuvar incelemelerinde serum kreatinin değeri normal sınırlardaydı. İdrar kültürü steril olarak saptandı. Çekilen BT'de sol böbrek inferior yerleşimli ve renal pelvisi anteriora dönük izlendi. Renal pelviste yaklaşık 28×24 mm boyutlarında taş görüldü. Alt kalikste büyüğü 5 mm 3 adet taş izlendi. Hastaya laparoskopik piyelolitotomi önerildi.
Sol böbreğe üreter katateri başlayarak hastaya 60 derece sol yan pozisyon verildi. 1 adet 12 mm'lik trokar rektus lateralinden 2 adet 5'lik trokar superior ve inferiordan yerleştirildi. Pelvik böbrek disseke edilerek renal pelvis ortaya kondu. Pelvis üzerine longitudinal insizyon yapılarak taş tek parça halinde çıkarıldı. Alt kalikste bulunan 3 adet taş 5 mm'lik trokardan fleksible renoskopi yapılarak basket yardımıyla çıkarıldı. Double J stent yerleştirilerek pelvis 4/0 vikril ile primer olarak kapatıldı.Operasyon süresi yaklaşık 50 dakika olarak kaydedildi. Tahmini kan kaybı minimaldi. Postoperatif dönemde hastanın hemoglobin ve kreatinin değerlerinde anlamlı değişiklik saptanmadı. Postoperatif 2. günde hasta önerilerle taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde çekilen ultrasonografide taş veya hidronefroz görülmeyen hastanın DJ stenti çekildi.

Sonuç
Pelvik böbrekte taş cerrahisi için laparoskopik piyelolitotomi güvenle tercih edilebilir. Ulaşılamayan alt kaliks taşlarına fleksible renoskop ve basket yardımıyla ulaşılarak tam taşsızlık sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Fleksible Renoskop, Laparoskopik Piyelolitotomi, Pelvik Böbrek, Pelvis taşı

[VS-039]

Tekrarlayan Mesane Boynu Darlığında Laparoskopik Subtrigonal Bukkal Mukozal İnlay Rekonstrüksiyonu

Arif Huseynli, Berk Hazır, Abdul Samet Erkartal, Ahmet Emin Dogan, Alper Gök, Ahmet Nihat Karakoyunlu
Ankara Etlik Şehir Hastanesi Üroloji Kliniği

Giriş
Mesane boynu darlığı, benign prostat hiperplazisi (BPH) cerrahileri sonrasında gelişebilen önemli bir komplikasyondur. Literatürde transüretral prostat rezeksiyonu (TURP) sonrası yaklaşık %5–10 oranında görülebildiği bildirilmektedir. İlk basamak tedavi genellikle endoskopik girişimler olmakla birlikte, bu yöntemler yüksek nüks oranları ile ilişkilidir. Tekrarlayan olgularda farklı rekonstrüktif cerrahi teknikler tanımlanmıştır.
Bukkal mukozal greft kullanılarak yapılan subtrigonal inlay rekonstrüksiyonu, son yıllarda uygulanmaya başlanan ve umut verici başarı oranları bildirilen bir yöntemdir. Bu video sunumda, tekrarlayan mesane boynu darlığı nedeniyle uygulanan laparoskopik subtrigonal bukkal mukozal inlay rekonst-rüksiyonu tekniğini ve erken dönem sonuçlarımızı paylaşmayı amaçladık.
Olgu Sunumu
Ocak 2025 tarihinde benign prostat hiperplazisi nedeniyle transüretral prostat rezeksiyonu (TURP) uygulanmış olan 60 yaşındaki erkek hasta, postoperatif dönemde devam eden obstrüktif işeme şikayetleri nedeniyle sırasıyla bir kez mesane boynu rezeksiyonu, bir kez derin lateral mesane boynu insizyonu ve ardından bir kez mesane boynu dilatasyonu geçirmiştir.
Şikayetlerinin devam etmesi üzerine hasta Eylül 2025 tarihinde kliniğimize başvurdu. Retrograd üretrografi ve sistoskopik değerlendirmede mesane boynunda belirgin fibrotik darlık saptandı. Tekrarlayan mesane boynu darlığı tanısı konulan hastaya laparoskopik subtrigonal bukkal mukozal inlay rekonstrüksiyonu planlandı.
Cerrahi Teknik
Hasta Trendelenburg pozisyonunda yatırıldı ve uygun port yerleşimi sonrası transperitoneal yaklaşım-la mesane longitudinal olarak açıldı. Mesane duvarları yeterli ekspozisyon sağlamak amacıyla karın ön duvarına askıya alındı. Bilateral üreter orifisleri identifiye edildikten sonra mesane boynu, saat 5 ve 7 hizasından monopolar makas yardımıyla insize edildi. Fibrotik dokular eksize edilerek yeterli açıklık sağlandı. Ardından oral kaviteden 4×3 cm boyutlarında bukkal mukozal greft alındı ve uygun şekilde hazırlanarak subtrigonal bölgeye inlay tekniği ile yerleştirildi. Greft, 4/0 emilebilir sütürler kullanılarak anastomoz edildi.
14 Fr Foley sonda yerleştirildikten sonra mesane kapatıldı, su testi ile kaçak kontrolü yapıldı ve işlem sonlandırıldı. Operasyon süresi 180 dakika olup tahmini kan kaybı yaklaşık 200 mL olarak değerlendirildi. Perioperatif dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Foley sonda postoperatif 21. günde çe-kildi. Kateter çekimi sonrası yapılan kontrol üroflowmetride maksimum idrar akım hızı (Qmax) 38 mL/sn olarak ölçüldü ve rezidü idrar saptanmadı. Hastanın işeme şikayetlerinde belirgin düzelme göz-lendi. Beş aylık takip süresince rekürrens izlenmedi.
Sonuç
Laparoskopik subtrigonal bukkal mukozal inlay rekonstrüksiyonu, tekrarlayan mesane boynu darlıklarında güvenli, uygulanabilir ve minimal invaziv bir rekonstrüktif cerrahi seçeneğidir. Erken dönem sonuçlarımız, yöntemin etkin ve yüz güldürücü olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bukkal mukoza grefti, Laporoskopik, Mesane Boynu Darlığı

[VS-040]

Renal Tümör ve Kompleks Taş Hastalığında Eş Zamanlı Laparoskopik Yaklaşım

Rifat Tekeli, Ömer Faruk Çavdar, Yunus Emre Göger
Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Amaç:

Renal tümör ile eş zamanlı kompleks taş hastalığının varlığı, cerrahi planlamayı zorlaştıran nadir ve klinik olarak yönetimi güç bir durumdur. Bu olgu sunumunda, sağ böbrekte Bosniak tip 4 kistik renal kitle ve eşlik eden çoklu kompleks kalkül varlığında uygulanan eş zamanlı laparoskopik cerrahi yaklaşımın fonksiyonel ve onkolojik sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.

Olgu:
47 yaşında erkek hasta, sağ yan ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde ek hastalık bulunmamaktaydı.

Preoperatif laboratuvar değerlendirmesinde kreatinin 1.4 mg/dL, hemoglobin 16.1 g/dL olarak saptandı. Radyolojik incelemede sağ böbrek üst polde 2.5 cm çapında Bosniak tip 4 kistik lezyon izlendi. Aynı böbrekte renal pelvis, orta pol ve alt pol lokalizasyonlarında en büyüğü 4 cm olan toplam 7 adet kalkül saptandı.

Hastaya eş zamanlı laparoskopik yaklaşım planlandı. Laparoskopik parsiyel nefrektomi ile üst pol kitle eksize edilirken, aynı seansta renal pelvis ve kalikslerdeki taşlar çıkarıldı. İntraoperatif ve erken postoperatif dönemde majör komplikasyon gelişmedi.

Postoperatif laboratuvar değerlendirmesinde kreatinin 1.2 mg/dL, hemoglobin 15.6 g/dL olarak ölçüldü. Histopatolojik incelemede papiller renal hücreli karsinom, Fuhrman Grade 2 olarak raporlandı ve cerrahi sınırlar negatif saptandı.

Sonuç:

Renal tümör ile eş zamanlı kompleks taş hastalığında uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile eş zamanlı laparoskopik yaklaşım güvenli ve etkin bir tedavi seçeneğidir. Bu yöntem, tek seansta hem onkolojik kontrolün sağlanmasına hem de taş yükünün ortadan kaldırılmasına olanak tanırken renal fonksiyonun korunmasını mümkün kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: taş, tümör, laparoskopik, parsiyel, nefrektomi

[VS-041]

Tek Seans Hibrit Taş Cerrahisi: Laparoskopik Üreterolitotomi ve Üreterotomi İnsizyonundan Aspirasyonlu Fleksibl URS

Fatih Yıldız, Feyyaz Irmak, Mehmet Hamza Gültekin
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç:
Büyük ve eş zamanlı böbrek ile üreter taşlarının yönetimi, minimal invaziv yöntemlerdeki ilerlemelere rağmen halen zorluk arz etmektedir. Özellikle 2 cm ve üzeri orta üreter taşlarına eşlik

eden renal taş varlığında, çoklu seans gereksinimi hasta konforunu ve maliyeti olumsuz etkileyebilmektedir. Bu video makalede, tek seansta uygulanan hibrit yaklaşım olan laparoskopik üreterolitotomi ile üreterotomi insizyonundan aspirasyonlu fleksibl üreterorenoskopi (URS) kombinasyonunu sunmayı amaçladık.

Olgu:
49 yaşında kadın hasta, sol yan ağrısı şikayeti ile başvurdu. Görüntülemede sol böbrekte multipl taşlar ve sol orta üreterde yaklaşık 5 cm uzunluğunda multipl kalküllerden oluşan segment izlendi. Hastanın sol nefrostomisi mevcut olup serum kreatinin değeri normal sınırlardaydı. Mevcut taş yükü ve lokalizasyonu nedeniyle tek seansta hibrit cerrahi planlandı.

Genel anestezi altında transperitoneal laparoskopik yaklaşım ile sol üreter ortaya kondu. Orta üreterde lokalize 5 cm'lik taş segmenti üzerine longitudinal üreterotomi yapıldı. Ardından aspirasyonlu akses kılıf bu insizyondan gönderilerek içerisinden fleksibl URS ile önce böbrekteki taşlar lazer litotripsi yöntemiyle tozlaştırıldı ve aspire edildi. Ardından fleksibl URS üretere dönülerek, üreterdeki taşlar mesaneye kadar lazer litotripsi yöntemiyle tozlaştırıldı ve aspire edildi. Akses kılıf ve flesksibl URS çıkıldı ve antegrad olarak üretradan girildi. Sistoskopinin ardından antegrad sensor guide gönderildi. İşlem sonunda mevcut guide üzerinden DJ stent yerleştirildi ve üreterotomi insizyonu primer olarak kapatıldı.

Operasyon süresi 140 dakika olarak ölçüldü. İntraoperatif veya postoperatif majör komplikasyon izlenmedi. Postoperatif görüntülemede rezidü taş saptanmadı. Hasta sorunsuz şekilde taburcu edildi.Hastanın DJ stenti 2 ay sonra kontrol BT görüldükten sonra çekildi.

Sonuç:
Seçilmiş olgularda laparoskopik üreterolitotomi ile üreterotomi insizyonundan aspirasyonlu fleksibl URS kombinasyonu, uzun segment üreter taşı ve eşlik eden renal kalkül varlığında güvenli ve etkili bir tek seans tedavi seçeneğidir. Bu hibrit yaklaşım, çoklu girişim ihtiyacını azaltarak taşsızlık oranını artırabilir ve hasta morbiditesini düşürebilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, F-URS, Laparoskopi, Üreter taşı

[VS-042]

Geçirilmiş abdominoplasti öyküsü olan ve iatrojenik üreter hasarı sonrası üreterovajinal fistül gelişen hastaya uygulanan laparoskopik ekstravezikal üreteroneosistostomi operasyonu

Uğur Tolga Şen[1], Mete Oğuz Ekinci[1], Abdurrahman İnkaya[2]
[1]Medical Park Hastanesi - Ataşehir, İstanbul
[2]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Abdominoplasti ve abdominal cerrahi öyküsü olan hastada iatrojenik üreter yaralanması sonrası uygulanan üreteroneosistostomi operasyonunun laparoskopik yaklaşımla uygulanabilirliğini göstermek
Olgu: 41 yaşında, laparoskopik histerektomi sonrası idrar kaçırma şikayetiyle başvuran kadın hasta Ameliyat öncesi BT ürografisi: Sağ böbrekte orta derecede hidronefroz mevcuttu. Sağ üreterin servikal bölgeye açıldığı ve bu bölgede belirgin kontrast birikimi olduğu görüldü (üreterovajinal fistül?).
Yöntem: Başarılı bir laparoskopik üreteroneosistostomi ameliyatı gerçekleştirildi. Ameliyat süresi 180 dakika, tahmini kan kaybı <50 mL, ameliyat sırasında komplikasyon yaşanmadı. Ameliyat sonrası po 1. günde dren çekildi, po 2. günde hasta mesane katateri ile taburcu edildi. 7. günde yapılan sistogramda sızıntı görülmedi ve mesane katateri çekildi. stent 6 hafta sonra çıkarıldı. 6

aylık takipte hasta asemptomatikti, böbrek ultrasonu normaldi ve hidronefroz yoktu.
Sonuç: Laparoskopik üreteroneosistostomi, abdominoplasti öyküsü olan bir hastada distal üreter defektleri için uygulanabilir ve etkili bir minimal invaziv cerrahi seçenektir.
Anahtar kelimeler: laparokopik üreteroneosistostomi, üreterovajinal fistül, abdominoplasti

Anahtar Kelimeler: laparokopik üreteroneosistostomi, üreterovajinal fistül, abdominoplasti

[VS-043]

Laparoskopik Üreteroüreterostomi ve Anastomozda Access Sheath Kullanımı – Video Sunumu

Nebil Akdoğan, Alihan Öğütlü, Mehmet Gürkan Arıkan, İsmail Önder Yılmaz, Mutlu Değer, Nihat Satar
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Üreter darlıklarının tedavisinde laparoskopik üreteroüreterostomi, minimal invaziv ve etkin bir rekonstrüktif cerrahi yöntemdir. Anastomoz aşamasında lümen bütünlüğünün korunması ve stent yerleştirilmesinin kontrollü şekilde yapılması cerrahi başarının temel unsurlarındandır. Bu video bildirinin amacı, laparoskopik üreteroüreterostomi sırasında anastomoz aşamasında üreteral access sheath kullanımının teknik katkılarını ve cerrahi basamaklarını sunmaktır.

Olgu: Otuz dört yaşında kadın hasta, daha önce sağ üreter taşı nedeniyle endoskopik girişimler geçirmiştir. Taşın çıkarılmasının ardından yapılan değerlendirmelerde yaklaşık 1 cm uzunluğunda persistan üreter darlığı saptanmıştır. Endoskopik girişimde kılavuz tel darlık segmentini geçememiştir. Bunun üzerine laparoskopik cerrahi planlanmıştır. Hasta sağ semilomber pozisyonda ameliyata alınmış, pnömoperitoneum oluşturulmasını takiben laparoskopik portlar yerleştirilmiştir. Diseksiyon ile sağ üreter ortaya konmuş ve darlık segmenti eksize edilmiştir. Anastomoz öncesinde retrograd olarak üreteral access sheath yerleştirilmiştir. Access sheath kullanımı, lümen kalibrasyonunun korunmasına katkı sağlamış, anastomoz hattında görüş stabilitesi sunmuş ve double-J stentin kontrollü şekilde yerleştirilmesini kolaylaştırmıştır. Üreter uçları 4/0 vicryl sütür ile uç uca anastomoz edilmiş ve 4.8F double-J stent yerleştirilmiştir. Anastomoz hattı dren ile desteklenerek operasyon sorunsuz tamamlanmıştır.

Sonuç: Laparoskopik üreteroüreterostomi, seçilmiş olgularda güvenli ve minimal invaziv bir rekonstrüktif tedavi seçeneğidir. Anastomoz sırasında üreteral access sheath kullanımı, lümen bütünlüğünün korunmasına ve stent yerleştirme sürecinin kolaylaştırılmasına katkı sağlayabilir. Bu video sunumunun, laparoskopik üreter rekonstrüksiyonunda teknik ayrıntıları vurgulayarak cerrahi pratiğe katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Access Sheath, Darlık

[VS-044]

Piyelokutanöz Fistül ile Prezente Olan Takipsiz Renal Pelvis Taşında Laparoskopik Heminefrektomi

Abdulmetin Ergün, Murat Gülşen, Murat Işıtan, Ender Özden
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:
Bu videoda kliniğimizde gerçekleştirdiğimiz Laparoskopik Sol Heminefrektomi + Piyelokutanöz fistül eksizyonu deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu:
39 yaş kadın hasta tarafımıza sol yan ağrısı ve flank bölgede akıntı şikayeti ile başvurdu.
5 sene önceki dış merkez başvurusunda hastaya sol renal pelvis taşı tanısı konulmuş. Hasta takip ve tedaviyi reddetmiş. Bilgisayarlı tomografide sol renal pelvisten alt pole uzanan staghorn 20x30 mm, 1200 HU, 3900 mm3 hacimli taş mevcuttu. Ayrıca taşın bulunduğu renal pelvis ağzının obstrükte olduğu, renal parankimin inceldiği görüldü. Hastaya laparoskopik sol heminefrektomi planlandı.
Sol RGP yapıldı. Renal pelviste taş ve fistül traktı izlendi. 6 fr üreter kateteri konularak hasta 60 derece sağ lateral dekübit pozisyona alındı. Palmer noktasından veres iğnesi ile pnömoperitoneum oluşturuldu. 12 mm optik port sol rektus kası lateralinden girildi ve direkt görüş altında 12 mm ve 5 mm'lik çalışma portları ve 5 mm'lik asistans portu girildi. Çevre dokuların sık geçirilen enfeksiyonlara sekonder yapışık olduğu izlendi. Ultrasonik enerji ve soğuk makas yardımıyla inen kolon mediale deviye edildi.Laparoskopik ultrasonografi (USG) yardımıyla renal pelvis, taş, üreter ve üreter kateteri görüntülendi. Sırasıyla renal ven ve arter tape ile askıya alındı. Böbrek posterioru ve fistül traktı batın ön duvarından thunderbeat yardımıyla diseke edildi. Taşlı renal pelvis USG yardımıyla konfirme edildi. Hastaya 2.5 mg Indocyanine Green ile yapılan görüntülemede renal parankim ve vasküler yapıların kanlanması izlendi. Heminefrektomi yapılması planlanan kısmın kanlanmasının az olduğu görüldü. Soğuk makas ile heminefrektomi gerçekleştirildi. Spesmen endobag içeresine yerleştirildi. Oluşan defekt tabanı 3-0 emilebilir monofilaman, korteks 2-0 poliglaktin sütur ile onarıldı. Onarılan bölgenin ve üreterin posterioruna omentum serilerek sabitlendi. Dren konulduktan sonra spesimen sol gibson insizyonundan dışarı alındı. Sol flank bölgedeki fistül ağzı eksize edilerek ciltteki defekt onarıldı.
Spesimen dışarıda incelendiğinde parankim içerisindeki taş ve pürülan parankim görüntülendi.

Bulgular:
İlk portun girişinden spesimenin vücut dışına çıkarılana kadar geçen süre 160 dakika, ortalama kan kaybı 50 ml olarak ölçüldü. Takiplerinde hastanın postoperatif 2. gün sondası çekildi. Dren kreatinin değeri serum değeri ile uyumlu gelen hastanın postoperatif 4. gün dreni çekilerek taburcu edildi. Postoperatif 6.haftada RGP'de kaçak izlenmedi. DJ stenti çekildi.

Sonuç:
Üriner sistem taşlarının uzun süre takipsiz kalması, tekrarlayan enfeksiyonlar ve fistül oluşumu gibi ciddi komplikasyonlara zemin hazırlamaktadır.
Parankim fonksiyonunun belirgin olarak azaldığı ve fistül gelişen olgularda, özellikle tedavi uyumu sınırlı hastalarda, laparoskopik heminefrektomi; ek girişimlere bağlı morbiditeyi azaltmak ve tek seansta sonuç odaklı tedavi sağlamak amacıyla uygun bir minimal invaziv yaklaşım olabilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik heminefrektomi, piyelokutanöz fistül, renal pelvis taşı, staghorn taş, üriner sistem enfeksiyonu

[VS-045]

At Nalı Böbrekte Başarısız RIRS Sonrası Robotik Piyelolitotomi

Ender Cem Bulut[1], Mustafa Kaba[1], Murat Yavuz Koparal[1], Serhat Çetin[1], Mahmut Uğurlu[2], Ahmet Bora Küpeli[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Mardin

Giriş-Amaç:
At nalı böbrek anomalisi; vasküler varyasyonlar, böbreğin rotasyon bozukluğu ve yüksek üreter insersiyosu gibi anatomik özellikleri nedeniyle taş oluşumuna zemin hazırlamakta ve cerrahi tedavide teknik zorluklar barındırmaktadır. Bu hastalarda Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRS) ve Perkütan Nefrolitotomi (PCNL) ilk tedavi seçenekleri arasında yer alsa da ektopik yerleşimli damarlar nedeniyle PCNL'de komplikasyon riski yüksektir. Ayrıca anatomik kısıtlılıklar, endoürolojik girişimlerde her zaman tam taşsızlık sağlanmasına izin vermemektedir. Bu çalışmada, tekrarlayan RIRS başarısızlığı olan at nalı böbrekli bir olguda Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ndeki robotik piyelolitotomi adlı cerrahi girişimi sunmayı amaçladık.

Hasta ve Yöntem:
Sol flank ağrı şikayetiyle kliniğimize başvuran 71 yaşında erkek hastanın anamnezinde, aynı tarafta böbrek taşı nedeniyle iki kez başarısız RIRS girişimi mevcuttu. Komorbiditeleri arasında diabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı bulunan hastanın (VKİ: 25 kg/m²) preoperatif taş protokollü bilgisayarlı tomografisinde at nalı böbrek, füzyon anomalisi ile uyumlu görünüm saptandı. Sol renal pelviste en büyüğü 2 cm boyutunda, ortalama 1100 HU dansiteye sahip multipl taşlar izlendi.
Cerrahiye, hasta sağ modifiye lateral dekübit pozisyonuna alındıktan sonra Veress iğnesi ile pnömoperitonyum oluşturularak başlandı. Bir adet 12 mm asistan portu ve üç adet 8 mm robotik trokar transvers planda yerleştirilerek docking işlemi tamamlandı (Da Vinci X). Transperitoneal yaklaşımla hedeflenen sol renal pelvise ulaşıldı ve vasküler varyasyonlar korunarak piyelotomi uygulandı. Pelvis içerisindeki tüm taşlar ekstrakte edildi. Taşların ekstraksiyonunu takiben renal pelvis 3/0 poliglaktin (Vicryl) sütür kullanılarak kontinü teknikle onarıldı. Operasyon sahasına bir adet dren yerleştirilerek işlem sonlandırıldı.

Bulgular:
Operasyon sırasında herhangi bir intraoperatif komplikasyonla karşılaşılmadı. Konsol süresi 110 dakika olarak kaydedildi. Tahmini kanama miktarı minimal düzeydeydi. Taşların tamamı ekstrakte edildi ve operasyon sonunda tam taşsızlık sağlandı. Postoperatif takibinde herhangi bir sorun izlenmeyen hastanın üreteral double j stenti, operasyondan yaklaşık 3 hafta sonra lokal anestezi altında sistoskopi eşliğinde çekilerek alındı. Taş analizi sonucu Whewellite ve Weddellite olarak raporlandı. Metabolik değerlendirme sonrası hastaya oral potasyum sitrat (2x20 mEq) tedavisi başlandı.

Sonuç:
Böbreğin füzyon anomalisinin eşlik ettiği, endoürolojik girişimlerin başarısız olduğu veya PCNL'nin yüksek risk taşıdığı kompleks böbrek taşı vakalarında; robotik piyelolitotomi, kan kaybının minimal olması, vasküler yapıların net diseksiyonuna imkân tanıması ve yüksek taşsızlık oranları ile güvenilir bir minimal invaziv tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Robotik piyelolitotomi, At nalı böbrek, Böbrek füzyon anomalisi, Üriner sistem taş hastalığı

[VS-046]

Robotik Radikal Prostatektomide Bilateral Sinir Koruyucu Yaklaşımımız

Mahmut Ekrem İslamoğlu, Mehmet Salih Boğa, Uğur Arslan, Batuhan Furkan Berk, Baran Arslan, Talip Kahiloğulları, Eray Öztürk
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Antalya

Amaç:
Prostat kanserinin cerrahi tedavisinde temel hedef onkolojik kür sağlamak olsa da, günümüzde hastaların yaşam kalitesini doğrudan etkileyen fonksiyonel sonuçlar en az onkolojik başarı kadar

kritik bir hale gelmiştir. Robotik Radikal Prostatektomi (RARP), prostatın anatomik lokalizasyonu ve komşu dokularla olan hassas ilişkisi nedeniyle cerraha sunduğu yüksek çözünürlüklü 3D görüntü ve ileri derece enstrümantasyon kabiliyetiyle bu fonksiyonel korumada altın standart haline gelmiştir. Özellikle postoperatif dönemde erektil fonksiyonun korunması, prostatın posterolateralinde seyreden nörovasküler demetin (NVD) cerrahi sırasında ne kadar titizlikle korunduğuna bağlıdır. Geleneksel yöntemlerde yaygın kullanılan termal enerji kaynakları, mikroskobik düzeydeki sinir liflerinde geri dönüşümsüz hasara yol açabilmekte ve iyileşme sürecini geciktirebilmektedir. Bu video sunumunda amacımız; preoperatif cinsel fonksiyonları korunmuş hastada, kavernöz sinir ağının anatomik bütünlüğünü en üst düzeyde korumayı hedefleyen "intrafasiyal" plan takibini adım adım sunmaktır. Bu teknikle, onkolojik güvenlikten ödün vermeden sinir iletiminin korunması ve erken dönem fonksiyonel geri dönüşün optimize edilmesi hedeflenmiştir

Olgu: 60 y hasta
08.23 mr pırads 4 lezyon 09.23 psa 4.9 iken 13k bx 2kd 3+3 mty %50 (1. ve 6. kd) hasta o dönem opere olmak istememiş. izlem kararı alındı
01.25 psa 3.5 iken 13k bx 1kd 3+3 mty %5, 6kd hpın 06.25 mpmr pırads 4 lezyon. hasta tercihi sebebiyle rrp planlandı.
asa: 3 eh: kardiyak aritmi, soliter böbrek (renal agenezi) dki: saneloc, ecoprin
op: appendektomi, clavicula fraktür boy: 1.80/97 briganti: %1 preop ieff: 25

Operasyon: posterior yaklaşım ile bilateral seminal veziküller serbestlendi. Posteriordan apekse doğru prostat serbestlendi. Anterior yaklaşıma geçilerek mesane boynu insize edildi. Takiben prostat bilateral intrafasyal sinir koruyucu yaklaşımla bilateral serbestlendi. Apekse doğru serbestleme tamamlandıktan sonra üretra insizyonu ile prostat dışarı alındı. Mesane ve üretra arası anastomoz tamamlandıktan sonra dren konularak operasyon sonlandırıldı. Op süresi: 150 dk

Patoloji:Gleason 3+3, T2, CS- Post OP 1.AY PSA: <0.008

Sonuç:
Robotik Radikal Prostatektomide sinir koruyucu cerrahi, yalnızca teknik bir basamak değil, hastanın postoperatif sosyal ve psikolojik iyileşme sürecini belirleyen en temel unsurdur. Enerji kaynaklarının kullanımını minimal düzeyde tutarak gerçekleştirdiğimiz intrafasiyal diseksiyon, kavernöz sinir ağını termal hasardan koruyarak postoperatif fonksiyonel beklentileri en üst düzeye çıkarmaktadır. Sonuç olarak; onkolojik prensiplerden ödün vermeden uygulanan bu titiz yaklaşım, erektil fonksiyonların ve idrar kontrolünün erken dönemde geri dönmesini sağlayarak, hastaların cerrahi sonrası yaşam kalitesini korumakta ve tedavi memnuniyetini optimize etmektedir

Anahtar Kelimeler: radikal robotik prostatektomi, sinir koruyucu cerrahi, intrafasial yaklaşım

[VS-047]

Obez Hastalarda Robotik Radikal Prostatektomi Sırasında Operasyon Alanını Genişletmek İçin Ek Traksiyon Portu: İki Olgu Video Sunumu

Ahmet Sarıtürk, Mustafa Köse, Hüseyin Mert Durak, Fatih Yalçınkaya, Alper Gök
Etlik şehir hastanesi, Üroloji kliniği, Ankara

Obez Hastalarda Robotik Radikal Prostatektomi Sırasında Operasyon Alanını Genişletmek İçin Ek Traksiyon Portu: İki Olgu Video Sunumu

Giriş

Robotik radikal prostatektomi, lokalize prostat kanserinin cerrahi tedavisinde yaygın olarak kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. Ancak obez hastalarda artmış intraabdominal yağ dokusu, mesanenin ve posterior peritonun yeterli retraksiyonunu zorlaştırarak cerrahi görüş alanını ve posterior diseksiyonun güvenliğini olumsuz etkileyebilmektedir (1). Literatürde obezitenin robotik cerrahi sırasında teknik zorlukları artırdığı, standart port yerleşiminin bazı vakalarda yetersiz kaldığı ve ek manevralara ihtiyaç doğurabildiği bildirilmiştir (2).

Olgular

Olgu-1

49 yaşında erkek hasta lokalize prostat kanseri tanısıyla robotik radikal prostatektomi planlandı. Hastanın VKİ'si 38 kg/m², preoperatif PSA değeri 6,3 ng/mL idi. Klinik evre T1c olarak değerlendirildi. Prostat biyopsisinde 4/12 kadranda Gleason 3+4 prostat adenokarsinomu saptandı. Standart beş portlu yerleşimi takiben, artmış intraabdominal yağ dokusu nedeniyle mesane ve posterior peritonun yeterli retraksiyonunun sağlanamadığı ve cerrahi görüş alanının kısıtlandığı izlendi. Bunun üzerine sol SİAS'ın 2 cm süperiorundan yerleştirilen altıncı port ile mesane ve posterior peritona traksiyon sağlandı ve operasyon alanı belirgin şekilde genişletildi.

Olgu-2

74 yaşında erkek hasta lokalize prostat kanseri tanısıyla robotik radikal prostatektomiye alındı. Hastanın VKİ'si 43 kg/m², PSA değeri 8,5 ng/mL idi. Klinik evre T2b olarak değerlendirildi. Prostat biyopsisinde 5/12 kadranda Gleason 4+3 prostat adenokarsinomu saptandı. Standart port yerleşimi sonrası obeziteye bağlı olarak mesane mobilizasyonu ve posterior periton retraksiyonunun yetersiz kaldığı görüldü. İlk olguya benzer şekilde, sol SİAS'ın 2 cm süperiorundan yerleştirilen altıncı port ile sağlanan traksiyon sayesinde cerrahi görüş alanı genişletildi ve posterior diseksiyon kontrollü şekilde tamamlandı.

Tartışma

Robotik radikal prostatektomi, obez hastalarda artmış intraabdominal yağ dokusu ve sınırlı doku mobilitesi nedeniyle teknik açıdan daha zorlayıcı olabilmektedir. Özellikle mesane ve posterior peritonun yeterli retrakte edilememesi, posterior diseksiyon sırasında cerrahi görüş alanını kısıtlayarak operasyonun güvenliğini ve akıcılığını olumsuz etkileyebilmektedir. Literatürde obezitenin robotik cerrahide teknik zorlukları artırdığı ve standart port yerleşiminin bazı olgularda yetersiz kalabildiği bildirilmiştir (3).

Sunulan iki olguda, altıncı port ile mesane ve posterior peritona uygulanan traksiyon sayesinde cerrahi görüş alanı belirgin şekilde iyileştirilmiştir. Ek ekipman gerektirmemesi ve cerrahi akışı minimal düzeyde etkilemesi nedeniyle bu teknik modifikasyon, obez hastalarda robotik radikal prostatektomi sırasında pratik bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, yöntemin etkinliği daha geniş hasta serilerinde doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obez, Robot, Traksiyon

[VS-048]

Gece ve Gündüz Üriner İnkontinansı Olan Kız Çocuğunda Fonksiyone Duplike Sistem, Ektopik Üreter Tanısı ve Robotik Üreteroüreterostomi

Mustafa Kaba, Ender Cem Bulut, Mustafa Özgür Tan, Özdemir Serhat Gürocak
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş
Ektopik üreter, özellikle kız çocuklarında sürekli üriner inkontinans ile karakterize nadir bir konjenital anomalidir. Bu sunumda, polisemptomatik enürezis ve urge inkontinans tanılarıyla dış merkezde takip edilen ve uzun süreli oral medikal (Propiverin hidroklorür 2x15 mg) tedaviye rağmen fayda görmeyen 13 yaşındaki kız olgu ele alınmıştır. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne refere edildikten sonra yapılan değerlendirmede fonksiyone duplike üreter saptandı. Ayrıca üst polü drene eden üreterin ektopik lokalizasyonda olduğunun belirlenmesi üzerine hastaya robot yardımlı laparoskopik end-to-side üreteroüreterostomi işlemi uygulandı.

Olgu Sunumu ve Yöntem
13 yaşında, 54 kg ağırlığındaki kız hasta, dirençli enürezis şikayetiyle başvurdu. Dış merkezde sol vezikoüreteral reflü tanısıyla takip edilen hastanın, yaklaşık 2 yıldır antikolinerjik tedavisine yanıt vermediği saptandı. Yapılan ürodinamik incelemede mesane kapasitesi ve mesane kompliansı normal bulunurken, işeme sistografisinde aktif reflü izlenmedi.
Klinik tablonun medikal tedaviye dirençli seyretmesi üzerine anamnezi derinleştirilen hastanın, aslında sürekli üriner inkontinansı olduğu, ancak bunun urge inkontinans ile karıştırıldığı fark edildi. Bu klinik şüphe üzerine istenen MR Ürografi'de bilateral duplike toplayıcı sistem saptandı. Sağ böbrek toplayıcı sistem inkomplet, sol böbrek toplayıcı sistem komplet duplike sistem saptandı. Sistoüretroskopide mesane içi orifislerin anatomik lokalizasyonda ve birer adet olduğu gözlendi. Anestezi altında yapılan detaylı fizik muayenede, eksternal üretral meatusun saat 5 hizasında ektopik bir trakt izlendi. Ektopik trakttan kateter yardımı ile yapılan retrograd pyelografi ile bu kanalın sol böbrek üst polü drene eden üretere ait olduğu kesinleştirildi.
Sol böbrek alt polü drene eden üretere 4 fr 22 cm üreteral stent yerleştirildi. Ardından farklı seansta olguya robot yardımlı laparoskopik end-to-side üreteroüreterostomi uygulandı. Olgu sağ modifiye lateral dekübit pozisyonuna alındıktan sonra Veress iğnesi ile pnömoperitonyum oluşturularak başlandı. Bir adet 12 mm asistan portu ve üç adet 8 mm robotik trokar transvers planda yerleştirilerek docking işlemi tamamlandı (Da Vinci X). Toplam konsol süresinin 70 dakika olarak kaydedildiği operasyon süresince herhangi bir peroperatif komplikasyon izlenmedi. Postoperatif ikinci günde taburcu edilen hastanın üreteral stenti, üçüncü haftada genel anestezi altında sistoskopi eşliğinde çekilerek alındı. Hastanın takibinde tam kontinansın sağlandığı ve sosyal anksiyetesinin azaldığı gözlemlendi.

Sonuç
Medikal tedaviye yanıtsız enürezis ve inkontinans vakalarında, özellikle kız çocuklarında ektopik üreter gibi anatomik anomaliler ayırıcı tanıda mutlaka akla gelmelidir. Robotik üreteroüreterostomi; fonksiyone duplike sistemde renal parankimin korunması, yüksek manevra kabiliyeti ve minimal invaziv yaklaşımın avantajları ile kompleks üreteral anomalilerin cerrahi tedavisinde etkin bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Robotik Üreteroüreterostomi, Ektopik Üreter, Komplet Duplike Üreter, Sürekli Üriner İnkontinans, Pediatrik Üroloji

[VS-049]

Robot Yardımlı Üreteroneosistostomide İndosiyanin Yeşili (ICG) Rehberli Üreteral Perfüzyon Değerlendirmesi Olgu Sunumu

Mustafa Macit, Ahmet Vural, Enes Tel, Sinharib Çitgez, Elif Altınay Kırlı, Bülent Önal
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Giriş
Distal üreter darlıkları malignite, taş hastalığı, iyatrojenik hasar ve inflamatuar süreçlere bağlı gelişebilir. Mesane tümörü öyküsü olan hastalarda üst üriner sistem obstrüksiyonu, ürotelyal karsinom açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Ancak maligniteyi düşündüren klinik ve radyolojik bulgulara rağmen bazı olgularda patoloji benign olabilir. Bu olgu sunumunda, mesane tümörü öyküsü bulunan bir hastada gelişen distal üreter darlığı nedeniyle robot yardımlı üreteroneosistostomi (UNC) ve intraoperatif indosiyanin yeşili (ICG) kullanımını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem
Yetmiş yaşında erkek hasta, 2022 yılında makroskopik hematüri nedeniyle yapılan TUR-T sonrası non-invaziv papiller ürotelyal karsinom (pTa) tanısı aldı. Ağustos 2024'te düşük dereceli Ta nüks nedeniyle yeniden TUR-T ve tek doz intravezikal mitomisin uygulandı. Kasım 2024'te MRG ürografide sağ distal üreter dilatasyonu ve grade 2 hidronefroz saptandı. Aralık 2024'te TUR-T ve sağ JJ stent takıldı, patolojide canlı tümör izlenmedi. Ocak 2025'te stent çıkarıldı. Mart 2025'te grade 3 hidronefroz gelişti. Mayıs 2025'te yapılan üreterorenoskopide distal üreterde yaklaşık 2 cm'lik darlık saptanarak balon dilatasyonu ve JJ stent uygulandı. Klinik ve radyolojik düzelme olmaması üzerine robot yardımlı sağ UNC planlandı.

Bulgular
Operasyonda distal üreterde yaklaşık 2 cm uzunluğunda darlık alanı ve yoğun adezyonlar izlendi. Darlık proksimalinden üreter transekte edilerek distal güdük eksize edildi. Şüpheli mukoza görünümü nedeniyle frozen inceleme yapıldı ve malignite saptanmadı. Proksimal üreter spatülize edilerek gerilimsiz anastomoz sağlandı. Anastomoz öncesi intravenöz ICG uygulanarak NIR görüntüleme altında üreteral perfüzyon değerlendirildi ve yeterli kanlanma izlendi. Üreter, submukozal tünel oluşturularak mesaneye reimplante edildi ve JJ stent yerleştirildi. Anastomoz hattında kaçak izlenmedi. Operasyon süresi 100 dakika olup postoperatif komplikasyon gelişmedi.

Sonuç
Mesane tümörü öyküsü olan hastalarda distal üreter darlıkları maligniteyi düşündürse de benign inflamatuar nedenlere bağlı olabilir. Endoskopik tedaviye yanıt vermeyen olgularda robot yardımlı üreteroneosistostomi etkili ve güvenli bir seçenektir. İndosiyanin yeşili kullanımı intraoperatif perfüzyon değerlendirmesi ile anastomoz güvenliğini artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Distal üreter darlığı, Üreteroneosistostomi, İndosiyanin yeşili

[VS-050]

Erişilemeyen Kaliks Anatomisine Sahip Kompleks Böbrek Taşında Endoskopi Destekli Robotik Nefrolitotomi:Adım Adım Yaklaşım

Bülent Önal[1], Elif Altınay Kırlı[1], Uğur Aferin[2], Mustafa Macit[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı,İstanbul
[2]Demiroğlu Bilim Üniversitesi Üroloji,İstanbul

Amaç
Standart endoskopik yöntemlerle erişimin mümkün olmadığı kaliks anatomisine sahip kompleks bir böbrek taşı olgusunda, endoskopi destekli robotik nefrolitotomi tekniğini sunmayı amaçladık.

Hasta ve Yöntemler
Kırk altı yaşında erkek hasta sağ yan ağrısı ile başvurdu. Görüntülemelerde sağ böbrekte dilate bir

kaliks içerisinde 20 mm boyutunda taş saptandı. Kontrastlı BT'de kontrast atılımında gecikme ve aberan alt pol damarının dar birkaliks boynuna bası yaptığı, bu durumun endoskopik erişimi zorlaştırdığı izlendi. Bu anatomik zorluklar nedeniyle endoskopi destekli robotik nefrolitotomi planlandı.İşleme litotomi pozisyonunda üreteral stent yerleştirilerek başlandı. Fleksibl üreteroskop ile dilate kalikse girildi vedar orifisten bir kılavuz tel ilerletildi. Ardından hasta sol lateral dekübit pozisyonuna alındı. Da Vinci XI sistemi kullanılarak transperitoneal robotik yaklaşım uygulandı. Kolon mobilize edildi, böbrek ekspoze edildi ve taşın bulunduğu kaliks belirlendi. Longitudinal nefrotomi yapılarak taş çıkarıldı ve V-Loc sütür ile renorafi tamamlandı. Hemostatik ajanlar ve dren yerleştirildi.

Bulgular
Operasyon süresi 145 dakika olup, bunun 80 dakikası konsol süresi ve 25 dakikası fleksibl üreteroskopi süresi olarak kaydedildi. Sıcak iskemi uygulanmadı ve tahmini kan kaybı 75 cc idi. Postoperatif dönem sorunsuz seyretti.Dren postoperatif ikinci günde çekildi ve hasta aynı gün taburcu edildi. Double J stent dört hafta sonra çıkarıldı.Postoperatif BT'de tam taşsızlık doğrulandı. Böbrek fonksiyonları stabil seyretti ve takiplerde komplikasyon izlenmedi.

Sonuç
Endoskopi destekli robotik nefrolitotomi, standart endoskopik erişimin mümkün olmadığı kompleks böbrek taşlarının tedavisinde güvenli ve etkili bir alternatif yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Robotik nefrolitotomi, Kompleks böbrek taşı, Endoskopi destekli cerrahi

[VS-051]

Sol Böbrek Alt Pol Posterior Yerleşimli Kitleye Selektif Arteriyel Klempleme Eşliğinde Uygulanan Robotik Parsiyel Nefrektomi: Video Olgu Sunumu

Serhat Çetin, Nihat Karabacak, Berk Batuk, Furkan Abdullah Vural, Ender Cem Bulut, Sinan Sözen
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Parsiyel nefrektomi küçük renal kitleler için altın standart tedavi olma özelliğini korurken artan cerrahi tecrübe ve minimal invaziv prensiplerin gelişmesiyle cerrahinin fonksiyonel sonuçları odak noktası haline gelmiştir. Vasküler kontrol aşamasında renal iskeminin yarattığı hasarı azaltmak adına uygun vakalarda selektif arteriyel klempleme tercih edilebilmektedir. Bu video sunumunda, sol böbrek alt pol posterior yerleşimli bir renal kitleye uygulanan selektif arteriyel klempleme eşliğinde robotik parsiyel nefrektomi olgumuzu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Sol böbrek alt pol posterior yerleşimli yaklaşık 4 cm boyutunda renal kitle saptanan 56 yaşındaki erkek hastaya robotik parsiyel nefrektomi uygulandı. Preoperatif bilgisayarlı tomografi(BT)'de, tümöral alanı beslediği düşünülen segmenter arter görüldü. İntraoperatif olarak hilus kontrolü sonrası BT'de görülen segmenter arter dikkatli şekilde disseke edilerek klemplendi ve selektif iskemi oluşturuldu. Sıcak iskemi süresi 20 dakika olarak kaydedildi.
Robot konsol süresi 90 dakika, tahmini kanama miktarı yaklaşık 150 cc olarak kaydedildi. Perioperatif majör komplikasyon izlenmedi. Hasta postoperatif 2. günde sorunsuz şekilde taburcu edildi. Patoloji sonucu renal hücreli karsinom, şeffaf hücreli tip (pT1a), tümör çapı 3,9 cm, WHO-ISUP grade 3 olarak raporlandı. Mikroskopik tümör nekrozu izlenmedi. Perirenal yağ doku invazyonu saptanmadı. Cerrahi sınırlar negatif olup rezeksiyon hattında tümör devamlılığı görülmedi.

Sonuç: Parsiyel nefrektomi küçük renal kitleler için altın standart tedavi olma özelliğini korurken artan cerrahi tecrübe ve minimal invaziv prensiplerin gelişmesiyle cerrahinin fonksiyonel sonuçları odak noktası haline gelmiştir. Vasküler kontrol aşamasında renal iskeminin yarattığı hasarı

azaltmak adına uygun vakalarda selektif arteriyel klempleme tercih edilebilmektedir. Bu video sunumunda, sol böbrek alt pol posterior yerleşimli bir renal kitleye uygulanan selektif arteriyel klempleme eşliğinde robotik parsiyel nefrektomi olgumuzu paylaşmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: robotik, parsiyel nefrektomi, minimal invaziv cerrahi, iskemi, nefron koruyucu

[VS-052]

Bilateral Multifokal Renal Tümörlerde Robotik Nefron Koruyucu Yaklaşım

Enes Abdullah Baynal, Yusuf Yağız Öztürk, Hakkıcan Yuvak, İsa Uluç, Ömer Alzamo, Önder Kara
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

Amaç:
Bilateral ve multifokal renal kitleler, nefron koruyucu cerrahinin önem kazandığı ve cerrahi planlamanın dikkatle yapılması gereken nadir klinik durumlardır. Bu videoda bilateral multifokal renal tümör nedeniyle ardışık robotik parsiyel nefrektomi uygulanan bir olgu sunulması amaçlandı.

Olgu:
Kırk yaşında erkek hasta sırt ağrısı nedeniyle değerlendirildi. Kontrastlı batın BT incelemesinde sağ böbrekte yaklaşık 65×49 mm, sol böbrekte ise üst polde yaklaşık 49 mm ve alt polde yaklaşık 33 mm boyutlarında ekzofitik solid kitleler saptandı. RENAL nefrometri skoru sağ böbrek için 9, sol böbrek için 7 olarak hesaplandı. Hastanın özgeçmişinde ek hastalık ve geçirilmiş cerrahi öyküsü yoktu.
İlk aşamada sol böbreğe robotik parsiyel nefrektomi uygulandı. Üst ve alt pol yerleşimli iki tümör eksize edildi. Renorafi 3/0 V-Loc sütür kullanılarak gerçekleştirildi. Renal iskemi süresi 60 dakika, tahmini kan kaybı 400 cc olup transfüzyon gereksinimi olmadı. Dren postoperatif ikinci gün çekildi ve hasta üçüncü gün taburcu edildi. Patolojik incelemede üst polde 4 cm çapında WHO/ISUP Grade 3, alt polde 3 cm çapında WHO/ISUP Grade 2 berrak hücreli renal hücreli karsinom saptandı. Cerrahi sınırlar negatif olup patolojik evre multipl primer tümörler için pT1a olarak raporlandı.
İlk operasyondan üç ay sonra sağ böbreğe robotik parsiyel nefrektomi uygulandı. Tümör eksizyonu sonrası renorafi 3/0 V-Loc sütür kullanılarak gerçekleştirildi. Renal iskemi süresi 43 dakika, tahmini kan kaybı 300 cc olup transfüzyon gereksinimi olmadı. Dren postoperatif üçüncü gün çekildi ve hasta dördüncü gün taburcu edildi. Patolojik incelemede 5,5 cm çapında WHO/ISUP Grade 3 berrak hücreli renal hücreli karsinom saptandı. Cerrahi sınırlar negatif olup patolojik evre pT1b olarak raporlandı.
Hastanın böbrek fonksiyonları seri kreatinin ve eGFR ölçümleri ile takip edildi. Erken dönemde geçici eGFR düşüşü izlenmekle birlikte kalıcı anlamlı fonksiyon kaybı saptanmadı. Kontrol kontrastlı batın BT'de rezidüel tümör veya nüks izlenmedi.

Sonuç:
Bilateral multifokal renal tümörlerde, uygun hasta seçimi ile robotik parsiyel nefrektomi uygulanabilir bir cerrahi seçenektir. Bu olgu, bilateral multifokal tümörlerde nefron koruyucu cerrahinin uygulanabilirliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Multifokal Renal Tümör, Nefron Koruyucu Cerrahi, Robotik Cerrahi

[VS-054]

Masif Prostatik ve Seminal Vezikül Taşı Olgusu: İnternal Üretromiden Robotik Radikal Prostatektomiye Çok Aşamalı Tedavi

Yakup Emre Tekin[1], Bora Özveren[1], Levent Türkeri[2]
[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Acıbadem Altunizade Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Prostatik ve seminal vezikül taşları üroloji pratiğinde sık görülse de, tüm glandı ve vezikülleri dolduran masif taş yükü literatürde nadir bir durumdur. Özellikle çocukluk çağından süregelen kronik taş öyküsü olan vakalar, standart endoskopik yöntemlerle tedavi edilemeyecek kadar kompleks hale gelebilir. Bu sunumda, ileri derecede fibrotik üretra darlığı ve eş zamanlı masif prostat-seminal vezikül taşları olan 80 yaşındaki hastada, iki aşamalı cerrahi stratejimizi sunduk.

Olgu: 80 yaşında erkek hasta, akut idrar retansiyonuyla başvurdu. Radyolojik değerlendirmede mesane lojunda yaygın radyoopak imajlar ve anterior üretrada 7-8 mm taş saptandı. Üretral kateterizasyon yapılamayan hastaya perkütan sistostomi yerleştirildi. Özgeçmişinde transvezikal sistolitotomi ve tekrarlayan enfeksiyon öyküsü olan hastaya, üretra darlığı nedeniyle internal üretrotomi planlandı.

Cerrahi sırasında anterior üretrada 3 cm'den uzun, ileri derecede fibrotik ve konsantrik darlık, 0.038 inç kılavuz tel eşliğinde soğuk bıçakla açıldı. Darlık geçildikten sonra prostatik üretradaki taş mesaneye itildi. Endoskopik eksplorasyonda, verumontanum düzeyinde prostatik duktusların ileri derecede dilate olduğu ve orifislerin taşlarla obstrükte olduğu gözlendi. Manipülasyon sırasında 3 mm ile 1 cm arası çok sayıda taşın prostatik üretraya döküldüğü izlendi. Skopi altında kontrast madde ile masif taş yükünün doğrulanması üzerine, iki hafta sonra definitif tedavi amacıyla Robotik Radikal Prostatektomi (RRP) planlandı.

Robotik aşamada, eski operasyona bağlı yoğun yapışıklıklar serbestlendi. Mesane posterior diseksiyonu ile vas deferensler ve seminal veziküller diseke edildi; sol seminal vezikülün yoğun inflamasyona bağlı çevre dokulara ileri derecede yapışık olduğu görüldü. Prostatik apeks açılıp üretra kesildiğinde, lümen içindeki 3 adet taş ekstrakte edildi. Mesane boynu kesilerek seminal veziküllere ulaşıldı ve mesane içindeki taşlar tahliye edildi. Nörovasküler demet korunarak prostat ve seminal vezikül spesimeni, taş yüküyle birlikte endocatch içerisine alındı. Bu sırada prostat parankiminden dökülen taşlar da temizlendi. Üretrovezikal anastomoz sonrası, fragman kalmadığından emin olmak amacıyla fleksible sistoskopi ile kontrol sağlandı. Tam temizlik teyit edilerek işlem sonlandırıldı.

Sonuç: Masif prostatik/seminal vezikül taş yükü ile kompleks üretra darlığı birlikteliği cerrahi açıdan zorlayıcıdır. Robotik radikal prostatektomi; dar pelviste ve yoğun inflamatuar dokularda sağladığı yüksek vizyon ve hassas diseksiyon kabiliyetiyle, tüm taş yükünün temizlenmesinde mükemmel bir seçenektir. Operasyon sonu fleksible sistoskopi kontrolü ise, özellikle mesane boynunda kalabilecek fragmanların temizlenmesi açısından kritik bir güvenlik basamağıdır.

Anahtar Kelimeler: Robotik radikal prostatektomi, prostatik taşlar, seminal vezikül taşları, üretra darlığı

[VS-055]

Dev Mesane Tümörünün Thulium Yag Lazer ile Rezeksiyonu ve Morselasyonu, Thule-MT

Aykut Buğra Şentürk[1], Ahmet Güdeloğlu[2], Cenk Yücel Bilen[2], Tevfik Sinan Sözen[3]
[1]HC İnternational Clinic, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Üroloji AD, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi Üroloji AD, Ankara

Amaç: Mesane içi büyük kitlelerin minimal invazif yöntemlerle tedavi edilebilirliği
Olgu: 76 y K hasta 2 senedir devam eden gros ağrısız makroskopik hematüri şikayetiyle başvuruyor. Yapılan BT ürografisinde mesanenin nerdeyse tamamanı kaplayan intralüminal kitle imajı mevcut. Hasta genel anestezi altında değerlendirildi. Bimanuel muayenede fiksasyon saptanmadı. Tümör tabanı lazer ile mesaneden ayrıldıktan sonra morsele edilerek mesaneden çıkarıldı. Takiben rezekteskopla girilerek tümör tabanı örneklemesi yapıldı.
Sonuç: hasta po1.gün taburcu edildi, po3. gün sonda alındı
patolojisi T1 high grade ÜK, mikropapiller varyant olarak rapor edildi.

Anahtar Kelimeler: Lazer, mesane tümörü, morselasyon

[VS-056]

Bilateral Böbrek Taşında Eş Zamanlı Robotik Piyelolitotomi + RIRC

Yakup Emre Tekin[1], Mahir Bülent Özgen[2], Bora Özveren[1]
[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Acıbadem Altunizade Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç:
Bilateral böbrek taşlarının cerrahi yönetiminde, taş yükü ve lokasyonuna göre multidisipliner ve kombine yaklaşımlar hasta konforunu ve cerrahi başarıyı artırmaktadır. Bu videoda, sağ böbreğinde 5 cm boyutunda dev pelvis taşı ve sol böbreğinde alt-orta kaliks yerleşimli taşı bulunan hastaya, aynı seansta uygulanan Sol Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRC) ve Sağ Robotik Piyelolitotomi tekniklerini sunmaktayız.

Olgu:
43 yaş kadın hasta, 2019'da sağ yan ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Tekrarlayan üriner enfeksiyon şikayetleri olan hastanın, 10 ay önce gebeliğinin 8. ayında üriner enfeksiyon geçirmiş ve yapılan tetkiklerde sağ böbrek taşı saptanmış. Çekilen Bilgisayarlı Tomografi'de sağ böbrekte 5cm'lik pelvis taşı, sol böbrek alt-orta kalikste 9mm taş saptandı. İdrar kültüründe E.Coli üremesi mevcut. Antibiyoterapi sonrası Sol Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRC) ve Sağ Robotik Piyelolitotomi operasyonu planlandı. Operasyonun ilk aşamasında hasta litotomi pozisyonuna alınarak sol tarafa endoskopik müdahale gerçekleştirildi. Sistoskopik gözlem sonrası sol üreter orifisinden ilerletilen guide-wire üzerinden access kılıf yerleştirildi. 7F fleksibl üreterorenoskop ile toplayıcı sisteme girilerek alt minor kaliksteki yaklaşık 8 mm'lik taş saptandı ve 270 mikron Holmium lazer ile tamamen fragmante edilerek toz haline getirildi. Sol toplayıcı sisteme Double-J stent yerleştirilmesini takiben operasyonun ikinci aşaması için hasta sol lateral dekübitis pozisyonuna getirildi. Sağ pararektal alandan girilen Veress iğnesi ile pnömoperiton oluşturulduktan sonra da Vinci Xi robotik sistem transperitoneal yaklaşımla angaje edildi. Üreterin psoas kası üzerinde serbestleştirilip askıya alınmasının ardından renal pelvis anteriorundan vertikal insizyon yapıldı. Renal pelviste üreteropelvik darlık saptanmadı. 5 cm'lik dev pelvis taşı ve beraberindeki milimetrik kaliks taşları ekstrakte edilerek endobag içerisine alındı. Renal pelvis 4/0 Vicryl sütür ile kontinü şekilde kapatıldı ve operasyon lojistik dren yerleşimi sonrası retroperitonealizasyon ile sonlandırıldı. Taş analiz sonucu; %75 karbonat apatit, %25 Kalsiyum oksalat monohidrat. Çekilen

post operatif Direkt Üriner Sistem Grafisinde kalkül görülmedi. 1 yıl sonra çekilen kontrol BT'sinde taş saptanmadı.

Sonuç:
Büyük boyutlu ve kompleks böbrek taşlarında robotik piyelolitotomi, taşsızlık oranının yüksekliği ve minimal invaziv doğası gereği etkili bir yöntemdir. Bu vaka, uygun seçilmiş hastalarda robotik cerrahinin fleksibl üreterorenoskopi ile eş zamanlı kombine edilmesinin, bilateral taş yükünü tek seansta ve düşük morbidite ile temizleme imkanı sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Robotik piyelolitotomi, retrograd intrarenal cerrahi (RIRC), bilateral böbrek taşları, eş zamanlı cerrahi, minimal invaziv üroloji

[VS-057]

Endometriozise Bağlı Distal Üreter Obstrüksiyonunda Robot Yardımlı Üreteroneosistostomi

Hacer Oğrak, Ahmet Güdeloğlu, Mesut Altan, Mustafa Sertaç Yazıcı, Cenk Yücel Bilen
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç
Endometriozis, nadiren üreter tutulumu ile seyrederek obstrüktif üropati ve böbrek fonksiyon kaybına yol açabilmektedir. Özellikle geçirilmiş çoklu pelvik cerrahiler sonrası gelişen distal üreter obstrüksiyonlarında cerrahi tedavi teknik açıdan güçlükler içerebilir. Bu bildiride, derin endometriozise bağlı distal üreter obstrüksiyonu gelişen bir hastada uygulanan robot yardımlı üreteroneosistostomi (UNC) deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu
Kırk yaşında kadın hasta, bilinen endometriozis tanısı ile 2008 ve 2025 yıllarında iki kez opere edilmişti. Nisan 2025'te dış merkezde derin endometriozis ve endometrioma nedeniyle yapılan cerrahide, operasyon sırasında sol üreter distalinden endometriozise bağlı doku eksize edilmişti. Postoperatif 18. günde şiddetli sol yan ağrısı, bulantı ve kusma gelişmiş; semptomlar aralıklı olarak takip eden aylarda tekrarlamıştı.
Radyolojik incelemelerde kontrastlı bilgisayarlı tomografide sol distal üreter düzeyinde yaklaşık 8 mm hiperdens lezyon eşliğinde grade III hidronefroz izlenirken, manyetik rezonans görüntülemede sol üreterin belirgin şekilde dilate ve tortiyöz olduğu, distal segmentte sol over komşuluğunda ani sonlanma gösterdiği ve çevresinde fibrotik yumuşak doku sinyal değişikliklerinin bulunduğu saptandı. Bulgular distal üreterde fibrotik obstrüksiyon ile uyumlu olarak değerlendirildi.
Sol perkütan nefrostomi uygulanmasının ardından yapılan MAG-3 sintigrafide sol böbreğin total renal fonksiyona katkısı %13,1 olarak hesaplandı.
Hastaya robot yardımlı üreteroneosistostomi planlandı. Düşük litotomi pozisyonunda üç robotik trokar ve bir adet asistan trokar yerleştirildi. Cerrahi eksplorasyonda distal üreterin tamamen oblitere olduğu ve yoğun fibrotik doku ile çevrili bulunduğu saptandı. Obstrükte segment eksize edilerek gerilimsiz şekilde üreteroneosistostomi gerçekleştirildi ve DJ stent yerleştirildi.

Bulgular
Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. Nefrostomi postoperatif 2. günde, dren 3. günde çekildi ve hasta 4. günde taburcu edildi. Üretral kateter 1. haftada, DJ stent ise 3. haftada çıkarıldı. Takiplerde hastanın flank ağrısı tamamen geriledi ve enfeksiyon bulgusu saptanmadı.

Sonuç
Derin endometriozise bağlı distal üreter obstrüksiyonları tanı ve tedavi açısından güçlükler içerebilmektedir. Uygun hasta seçimi ile robot yardımlı üreteroneosistostomi, bu hasta grubunda

üreteral rekonstrüksiyon için güvenli, etkili ve minimal invaziv bir cerrahi seçenek sunmaktadır. Erken tanı ve uygun cerrahi müdahale ile böbrek fonksiyon kaybının ilerlemesi önlenebilir.

Anahtar Kelimeler: Robot Yardımlı Laparoskopik Üreteroneosistostomi, Obstruktif Üropati, Rekonstüriksiyon

[VS-058]

Dev Hutch Divertikülünün Robot Yardımlı Eksizyon: Olgu Sunumu

Kanan Valiyev, Hacer Oğrak, Mesut Altan, Ahmet Güdeloğlu, Mustafa Sertaç Yazıcı, Cenk Yücel Bilen
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Bu sunumda, geçirilmiş transüretral prostat rezeksiyonuna (TUR-P) rağmen alt üriner sistem semptomları (AÜSS) tekrarlayan, basınç-akım çalışması sırasında floroskopik olarak mesane divertikülü saptanan ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile karakterize edilen bir hastada uygulanan robotik mesane divertikülü eksizyonu deneyimimizin sunulması amaçlanmıştır.
Olgu
Elli dört yaşında erkek hasta, Nisan 2025'ten itibaren alt üriner sistem semptomları ile başvurmuştur. Medikal tedaviye dirençli AÜSS nedeniyle Haziran 2025'te TUR-P uygulanmasına rağmen semptomları yaklaşık 50 gün sonra tekrarlamıştır. İdrar retansiyonu, sık idrara çıkma ve suprapubik ağrı nedeniyle birden fazla kez acil servise başvuran ve kateterize edilen hasta, tarafımıza üretral kateter ile başvurmuştur. Basınç-akım çalışmasında mesanenin normal kapasitede ve stabil olduğu izlenmiştir. Floroskopik değerlendirmede belirgin mesane trabekülasyonu ve sağ yan duvarda büyük bir divertikül saptanmış, vezikoüreteral reflü izlenmemiştir. İşeme fazında detrüsör basıncında (Pdet) artışa rağmen miksiyon sağlanamamıştır. Geç faz kontrastlı BT'de sol üreterovezikal bileşke yerleşimli, yaklaşık 8 mm boyun çapına ve 9 cm boyuta sahip Hutch divertikülü doğrulanmıştır. Sol üreterin divertikül boynuna yakın seyrettiği, ancak obstrüksiyon oluşturmadığı gözlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda robot yardımlı divertikülektomi planlanmıştır.
Cerrahi Teknik
Genel anestezi altında robotik cerrahi öncesi sistoskopi yapıldı. Sol üreter orifisinin divertikül boynuna yakın yerleşimli olduğu görülerek üreterin korunması amacıyla sol üretere kateter yerleştirildi. Robotik diseksiyon sırasında divertikülün belirginleştirilmesi amacıyla divertikül içerisine balonu şişirilmiş Foley sonda yerleştirildi. Robotik aşamada divertikül mesaneden tamamen eksize edildi. Mesane defekti, sızdırmazlık sağlanacak şekilde iki kat kontinü sütür ile kapatıldı.
Bulgular
Postoperatif dönemde hastanın laboratuvar değerleri normal seyretti. Üreter kateteri postoperatif 1.günde, sump dren postoperatif 2. günde çekildi. Hasta stabil olarak taburcu edildi. Üretral kateter postoperatif 10. günde çekildi ve spontan miksiyon sağlandı. Histopatolojik incelemede benign ürotelyum ile döşeli mesane divertikülü saptandı, malignite izlenmedi.
Sonuç
Endoskopik prostat cerrahileri esnasında sistoskopik inceleme eksiz yapılmalı. Prostat cerrahisi sonrası semptomatik iyileşme sağlanamayan AÜSS'lü hastalarda mesane divertikülleri ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Üreter orifisine yakın yerleşimli dev mesane divertiküllerinde robotik yaklaşım, üreterin korunması ve divertikülün tam eksizyonu açısından güvenli ve etkili bir cerrahi seçenek sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Robot Yardımlı Laparoskopik Cerrahi, Mesane Divertikülü, Mesane çıkım obstruksiyonu

[VS-059]

Bilateral Adrenal Lezyonu Bulunan Remisyonda Metastatik Kolon Kanseri Hastasında Parsiyel Robotik Adrenalektomi

Hacer Oğrak, Feqan Mammadkarimov, Mesut Altan, Ahmet Güdeloğlu, Mustafa Sertaç Yazıcı, Cenk Yücel Bilen
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç
Bilateral adrenal lezyonu ve dirençli hipertansiyonu bulunan, eşlik eden malignite öyküsü olan hastada adrenal rezervin korunması amacıyla uygulanan parsiyel robotik adrenalektomi deneyimini sunmak.
Olgu
Elli beş yaşında erkek hasta, kolon kanseri tanısı sonrası karaciğer ve akciğer metastazları nedeniyle metastazektomi uygulanmış olup remisyonda izlenmektedir. Hastanın uzun süredir dirençli seyreden hipertansiyonu mevcut olup feokromasitoma ile uyumlu klinik ve biyokimyasal bulgular saptanmamıştır. Görüntülemelerde bilateral adrenal bezlerde nodüler lezyonlar izlenmiş, sol adrenal bez lateral bacağında 1,5 cm çapında lezyon saptanmıştır.
Primer hiperaldosteronizm ön tanısıyla yapılan adrenal ven örneklemesinde teknik yetersizlik nedeniyle lateralizasyon net olarak gösterilememiştir. Ga-68 DOTATATE PET/BT'de sol adrenal bezde artmış tutulum izlenmiş, sağ adrenal bezde patolojik tutulum saptanmamıştır. Bilateral adrenal lezyon varlığı, hastanın malignite öyküsü ve ileride sistemik tedavi gereksinimi olasılığı göz önünde bulundurularak adrenal fonksiyonların korunması amacıyla parsiyel adrenalektomi planlanmıştır.
Robotik cerrahi ile, intraoperatif Doppler ultrasonografi eşliğinde, vasküler blokaj uygulanmaksızın sol adrenal bezdeki lezyona parsiyel adrenalektomi gerçekleştirildi. Operasyon sırasında anlamlı kanama izlenmedi. Postoperatif birinci günde drenaj olmaması üzerine dren çekildi. Postoperatif ikinci günde hasta sorunsuz şekilde taburcu edildi.
Sonuç
Bilateral adrenal lezyonu bulunan ve ek sistemik hastalıkları olan hastalarda, gelecekte karşı adrenal bezin etkilenme ihtimali göz önünde bulundurulduğunda, adrenal rezervin korunmasına yönelik parsiyel adrenalektomi güvenli ve uygulanabilir bir cerrahi seçenektir. Robotik yaklaşım, seçilmiş olgularda düşük morbidite ile etkili cerrahi kontrol sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Parsiyel Adrenalektomi, Robotik Yardımlı Cerrahi, Adrenal Bez Kitleleri

[VS-060]

Renal Transplant Alıcılarında Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi: Üç Olguluk Bir Vaka Serisi

Kanan Valiyev, Hacer Oğrak, Ahmet Güdeloğlu, Fazıl Tuncay Aki, Mustafa Sertaç Yazıcı, Cenk Yücel Bilen
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç

Solid organ transplantasyonu sonrası tanı konulan prostat kanserlerinin büyük kısmının organa sınırlı olduğu bilinmektedir. Renal transplant alıcılarında uzamış yaşam beklentisi nedeniyle prostat kanserinde küratif tedavi seçenekleri bu hasta grubu için de gündeme gelmektedir. Ancak transplante böbreğin anatomik yerleşimi ve geçirilmiş abdominal cerrahiler, robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi (RYLRP) sırasında teknik zorluklara yol açabilmektedir. Bu çalışmada, renal transplant alıcısı hastalarda uygulanan RYLRP deneyimlerimizi ve cerrahiye özgü teknik modifikasyonları üç olguluk bir vaka serisi şeklinde sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metot

Renal transplantasyon öyküsü bulunan ve prostat kanseri tanısı ile RYLRP uygulanan üç hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, transplantasyon tipleri, preoperatif klinik ve görüntüleme bulguları, cerrahi teknik modifikasyonlar, perioperatif veriler ve erken dönem takip sonuçları analiz edildi. Tüm olgularda cerrahi planlama transplante böbreğin korunmasına yönelik olarak bireyselleştirildi.

Bulgular

Hastaların yaşları 44–60 yıl arasındaydı. Bir hastaya kadavradan, iki hastaya canlı vericiden renal transplantasyon uygulanmıştı. PSA düzeyleri 8,1–21,6 ng/ml arasında değişmekteydi. Prostat biyopsilerinde Gleason skoru 3+4 ile 5+5 (ISUP Grade Group 5) arasında saptandı. Görüntülemede bir olguda seminal vezikül invazyonu şüphesi bulunurken, diğer olgularda ekstraprostatik tutulum izlenmedi.

Tüm hastalarda trokar yerleşimi, transplante böbreğin lokalizasyonu ve geçirilmiş cerrahiler dikkate alınarak modifiye edildi. Bir hastaya altı, diğer iki hastaya beş trokar yerleştirildi. Ameliyatlar ortalama 13 mmHg intraabdominal basınç altında ve yaklaşık 200 dakika sürede gerçekleştirildi. Üç hastada da transplante böbreğin sağ pelvik yerleşimli olduğu gözlendi. İki hastada sol iliak ve obturatuar lenf nodu diseksiyonu yapıldı. İntraoperatif komplikasyon izlenmedi. Postoperatif dönemde serum kreatinin düzeylerinde anlamlı artış saptanmadı. Tüm hastalarda drenler postoperatif ikinci günde çekildi. Erken dönem takiplerde kontinans kaybı veya transplante böbrek fonksiyon bozukluğu izlenmedi.

Sonuç

Renal transplant alıcılarında RYLRP, uygun hasta seçimi ve transplante böbreğin korunmasına yönelik cerrahi teknik modifikasyonlar ile güvenli ve uygulanabilir bir yöntemdir. Bu hasta grubunda intraabdominal basınç artışına bağlı olası renal etkiler göz önünde bulundurulmalı ve postoperatif dönemde böbrek fonksiyonları yakından izlenmelidir. Daha geniş serilerle uzun dönem sonuçların değerlendirilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Renal Transplantasyon, Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi, Lenf Nodu Diseksiyonu

[VS-061]

Robot Yardımlı Radikal Prostatektomide Üretra Diseksiyonu Aşamasında Prostatik Üretraya Protrüde olan Abse Benzeri Grünümde Duktal Tip Prostat Adenokarsinomu: Video Olgu Sunumu

Ender Cem Bulut, Berk Batuk, Nihat Karabacak, Serhat Çetin, Tevfik Sinan Sözen
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Robot yardımlı radikal prostatektomi (RALP), lokalize prostat kanserinin standart cerrahi tedavisidir. Cerrahi sırasında saptanan beklenmedik patolojik görünümler intraoperatif karar sürecini zorlaştırabilir. Duktal tip prostat adenokarsinomu, asiner tipe göre daha nadir görülen ve daha agresif biyolojik davranış gösterebilen bir varyant olup sıklıkla santral yerleşimlidir ve prostatik üretraya doğru polipoid/protrüziv kitle şeklinde prezente olabilir. Bu olguda, RALP sırasında üretra diseksiyonu aşamasında abse ile ayırımı güç atipik görünümde saptanan duktal tip prostat adenokarsinomu odağının cerrahi yönetimi video eşliğinde sunulmaktadır.
Olgu: 76 yaşında erkek hasta lokalize prostat adenokarsinomu tanısıyla değerlendirildi. Total PSA 4,3 ng/mL, serbest PSA 1,5 ng/mL idi. Multiparametrik prostat MR'da abse ekarte edilemeyen ancak PIRADS 5 ile uyumlu lezyonlar saptanması üzerine MR-füzyon prostat biyopsisi yapıldı ve Gleason 4+4 adenokarsinom raporlandı. Biyopsi sonrası erken dönemde ateş ve enfeksiyon bulguları gelişmesi üzerine geniş spektrumlu intravenöz antibiyoterapi uygulandı. Klinik iyileşme sonrası hastaya RALP ve bilateral pelvik lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Üretra diseksiyonu sırasında prostat tabanı komşuluğunda prostatik üretra lümenine protrüde olan, sınırları düzensiz ve makroskopik olarak abseyi taklit eden solid görünümlü atipik alan saptandı. Mesane mukozasında defekt izlenmedi ve kistik/enfeksiyöz koleksiyon görülmedi. Lezyon dikkatli diseke edilerek prostatektomi materyaline dahil edildi. Anastomoz sonrası ek komplikasyon izlenmedi. Patolojik incelemede prostatta iki ayrı tümör odağı saptandı: baskın odak duktal tip adenokarsinom (Gleason 4+4), ikinci odak asiner tip adenokarsinom (Gleason 4+3) idi. Patolojik evre pT2b olarak değerlendirildi. Cerrahi sınırlar negatifti, lenf nodlarında metastaz izlenmedi.
Sonuç: RALP sırasında abse benzeri atipik görünüm gösteren lezyonlar nadiren duktal tip prostat adenokarsinomu gibi agresif varyantları temsil edebilir. Bu olgu, intraoperatif şüpheli bulgular karşısında onkolojik prensiplere uygun cerrahi yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Robot yardımlı radikal prostatektomi, Prostatik üretra, duktal tipte adenokarsinom

[VS-062]

Büyük Renal Pelvis Taşlarının Tedavisinde Minimal İnvaziv Yaklaşım: Robot Yardımlı Laparoskopik Pyelolitotomi Video Sunumu

Bülent Önal[1], Uğur Aferin[2], Feyyaz Irmak[1], Duhan Enes Tel[1]
[1]İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ, ÜROLOJİ ANABİLİM DALI, İSTANBUL
[2]DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÜROLOJİ ANABİLİM DALI, İSTANBUL

Amaç:
Amacımız renal pelvis taşı nedeniyle robot yardımlı laparoskopik pyelolitotomi uygulanan bir olgunun preoperatif değerlendirilmesi, cerrahi teknik detayları, perioperatif ve preoperatif sonuçlarını video eşliğinde sunmaktır.

Gereç-Yöntem:
Sağ yan ağrısı şikâyeti ile başvuran 53 yaşında kadın hasta değerlendirildi. Hipertansiyon dışında

ek hastalığı olmayan, bilinen taş öyküsü olmayan hastanın preoperatif laboratuvar değerlerinden üre: 25 mg/dL, kreatinin: 0.8 mg/dL olarak normal sınırlar içerisinde izlendi. İlk incelemede yapılan üriner sistem USG'de sağ renal pelviste yaklaşık 5 santimetre boyutlu kalkül ve grade 2 hidronefroz raporlanması üzerine çekilen kontrastsız abdomen BT'de sağ renal pelvisi dolduran, 60x55x48 milimetre boyutunda, hounsfield ünitesi (HU) 1220 olan renal pelvis kalkülü saptandı. Bu bulgular eşliğinde hastaya robot yardımlı laparoskopik pyelolitotomi operasyonu planlandı.

Bulgular:
Hasta lateral dekübit pozisyonunda yatırıldı ve umblikus seviyesinde masa fleksiyonu uygulanarak cerrahi alan ekspozisyonu için uygun flank açısı elde edildi. 12 mm optik trokar, iki adet 8 mm robotik trokar ve bir adet 10 mm asistan trokarı yerleştirildi. Transmezokolik yaklaşım ile renal pelvise ulaşılarak pyelotomi yapıldı ve taş bütün halinde çıkarıldı. Toplam ortalama ameliyat süresi ve cerrahın konsol süresi sırasıyla 110 ve 65 dakika olup tahmini kan kaybı 30 mL'den azdı. Oral alım postoperatif 4. saatte başlandı. Analjezi 48 saat parasetamol ile sağlandı. Üretral sonda ve dren postoperatif ikinci gün alındı, hasta postoperatif üçüncü gününde taburcu edildi. JJ stent 1. ayda çıkarıldı ve postoperatif dönem sorunsuz seyretti.

Sonuç:
Robot yardımlı laparoskopik pyelolitotomi, seçilmiş olgularda güvenli ve etkili bir minimal invaziv cerrahi seçenektir. Özellikle büyük veya kompleks renal pelvis taşlarında robotik yaklaşım, direkt görüş altında taşın bütün halinde çıkarılmasına olanak sağlayarak düşük morbidite ile uygulanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Minimal invaziv cerrahi, Renal pelvis taşı, Robot yardımlı laparoskopik pyelolitotomi, Ürolitiyazis

[VS-063]

Robotik Yaklaşımla Sağ Obturator Sinir Schwannomu Eksizyonu: Nadir Bir Olgunun Video Sunumu

Bülent Önal[1], Uğur Aferin[2], Batuhan Kar[1], Feyyaz Irmak[1]
[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı
[2]Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı

Giriş:

Amacımız insidental saptanan obturator sinir schwannoma nedeniyle robot yardımlı laparoskopik schwannoma eksizyonu uygulanan bir olgunun cerrahi ayrıntılarını ve perioperatif sonuçlarını bir video ile sunmaktır.

Gereç-Yöntem:

Böbrek taşı nedeniyle tetkik edilirken yapılan batın ve pelvis görüntülemelerinde insidental olarak sağ obturator sinir schwannomu (5cm) saptanan 55 yaşında erkek hasta değerlendirildi. Preoperatif incelemelerde kontrastlı batın MR'da iyi sınırlı, heterojen yapıda, çevre dokulara infiltre olmayan, simetrik, yuvarlak-oval şekilli lezyon izlendi. Hastanın preoperatif dönemde herhangi bir nörolojik semptomu ya da nörolojik defisiti bulunmamakta. Preoperatif nöroşirurji görüşü alınarak hastaya işlemin olası komplikasyonları hakkında bilgi verildi. Bu bulgular eşliğinde hastaya robot yardımlı laparoskopik schwannoma eksizyonu uygulandı.

Bulgular:

Hasta 30° ters Trendelenburg pozisyonuna alınarak işleme başlandı. Umblikusun 2 cm süperiorundan 10 mm optik trokar yerleştirildi. Üç adet 8 mm robotik trokar; biri optik trokardan sağ laterale, ikisi sol laterale olacak şekilde, her biri yaklaşık 8 cm aralıklarla konumlandırıldı. Sağ lateral robotik trokarın yaklaşık 8 cm laterline 10 mm asistan portu, bunun yaklaşık 7 cm süperolateraline ise 5 mm ek asistan trokar yerleştirildi. Robotik sistem ile sağ obturator fossadaki kitleye ulaşıldı.
Perioperatif dönemde Nöroşirürji konsültasyonu alındı. Konsültasyon önerileri doğrultusunda kitleye en-blok rezeksiyon planlandı ve obturator sinirin sakrifikasyonu öngörüldü. Kitle, pediküller klemplenerek bir bütün halinde eksize edildi ve histopatolojik inceleme için patolojiye gönderildi. Toplam operasyon süresi 140 dakika, cerrahın konsol süresi 110 dakika olup tahmini kan kaybı <50 mL idi. Oral alım postoperatif 4. saatte başlandı. Dren postoperatif 2. günde çekildi ve hasta postoperatif 3. günde taburcu edildi. Erken postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. Patoloji sonucu benign obturator sinir schwannomu ile uyumlu olup cerrahi sınırlar negatif (R0) olarak raporlandı. Hastanın izleminde kısmi addüksiyon kısıtlılığı dışında belirgin yakınma bulunmamakta olup Nöroşirürji takibi sürmektedir.

Sonuç:

Robotik obturator sinir schwannomu eksizyonu, literatürde çok nadir tanımlanan minimal invaziv cerrahi bir prosedürdür. Minimal invaziv yaklaşım, bu tür tümörlerin robotik rezeksiyonunun güvenli ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik, Obturator, Rezeksiyon, Robotik, Schwannoma

[VS-064]

Soliter böbrekli, TCC tanılı hastada perkütan tümör rezeksiyonu

Erhan Sarı, Uğur Akgün, Alper Nesip Manav, Ümit Soylu, Güngör Arıç, Niyazi Serhat Yolay, Sedat Öner
Bursa Şehir Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Soliter böbrekli renal pelviste ürotelyal karsinomu olan hastalarda tedavi alternatifleri sunmak

Giriş: Üst üriner sistem transizyonel hücreli karsinomu, tüm ürotelyal tümörlerin yaklaşık %5-10'unu oluşturan, nadir ancak agresif seyirli bir malignitedir. İnsidansı genellikle 70-80'li yaşlarda zirve yapar. Etyolojisinde en güçlü risk faktörü sigara kullanımı olup, bunun yanı sıra fenasetin içeren ağrı kesiciler, kronik inflamasyon ve mesane kanseri öyküsü önemli rol oynar.

Tedavi yaklaşımı, tümörün evresi, derecesi ve hastanın böbrek fonksiyonlarına göre kişiselleştirilir. Standart tedavi yöntemi, altın standart kabul edilen radikal nefretoüreterektomidir. Ancak soliter böbreklilerde, bilateral hastalığı veya yüksek derecede bilateral hastalık riski olanlarda, yetersiz böbrek rezervi olanlarda, radikal cerrahinin yüksek riskli kabul edildiği hastalarda endoskopik anterograd ve retrograd girişimler,segmental üreterektomi başvurulabilecek seçeneklerdir.Biz de soliter böbrekli hastada perkütan rezeksiyon yöntemini sunmayı amaçladık.

Bulgular: 74 yaşında erkek hasta,tarafımıza dış merkezde tur-m operasyonu sonrası patoloji sonucu ile başvuruyor.Patolojisi T1 Low grade.Çekilen kontrastlı tomografisinde sağ böbrek pelviste 2.5 cm hafif hiperdens kitle fark ediliyor. 50 yıl önce sol nefrektomi(taşa bağlı atrofik böbrek) öyküsü olan hastaya perkütan tümör rezeksiyonu ve nefroüreterektomi seçenekleri sunularak perkütan tümör rezeksiyonu planlandı.

Yöntem: Hastaya öncelikle sistoskopi sonrasında sağ tanısal urs yapıldı.Sağ böbrek UP bileşkeye

kadar çıkıldı.UP bileşkeye kadar patoloji izlenmedi.Devamında fleksible renoskop ile tümörün böbrek içinde lazer ablasyona izin vermeyecek boyutlarda büyük olduğu izlendi.Hasta devamında prone pozisyonuna alınıp orta pol kalixten girildi.Tümör rezektoskop ile komplet rezeke edildi.Devamında DJ stent takılarak işleme son verildi.Hastanın postop dönemde hemoglobini 10.3(preop 10.9),kreatinini 0.79 olarak ölçüldü(preop 0.98).Hasta postop 2.gününde taburcu oldu.DJ stenti postop 3.haftasında çekildi.Patolojisi Ta low grade geldi.

Sonuç: Soliter böbrekli hastalarda hastaların anefrik kalmaması için nefroüreterektomiye alternatif olarak olarak perkütan tümör rezeksiyonu da hastaya seçenek olarak sunulabilir.

Anahtar Kelimeler: PERKÜTAN TÜMÖR REZEKSİYONU, SOLİTER BÖBREK, ÜST ÜRİNER TCC

[VS-065]

Panüretral darlığı olan hastada thulium fiber lazer ile mesane tümörü en-blok rezeksiyonu

Efe Önen, Serdar Geylan, Oktay Şener, Mehmed Akif Er, Ömer Yerlikaya, Mehmet Doğan, Sedat Öner
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Thulium fiber lazer ile mesane tümörünün en-blok rezeksiyonunu sunmayı amaçladık.
Olgu: 21 yaş erkek hasta dış merkeze hematüri şikayeti ile başvurdu. Dış merkezde yapılan görüntülemede mesane sol posterolateral duvarda 31x19 mm düzensiz sınırlı polipoid lezyon saptanmış. Sonrasında hastaya yapılan panüretral darlık sebebiyle başarısız olan sistoskopi sonrası hasta tarafımıza yönlendirildi. Hastaya tarafımızca thulium fiber lazer ile mesane tümörü en-blok rezeksiyonu yapıldı.
SAA litotomi pozisyonunda uygun saha arıtımını ve örtünmeyi takiben internal üretrotom ile üretral meadan girildi. Üretrada boylu boyunca lümende darlık, mukozal hasarlanma ve ödem izlendi. Bulguların dış merkezde üretra darlığı sebebiyle başarısız olunan sistoskopiye sekonder olduğu düşünüldü. Mesaneye geçildi. Mesanede her iki orifis doğal olarak izlendi. Mesanede sol orifisin yaklaşık 1 cm lateralinde yaklaşık 3 cm boyutta papiller görünümlü tek odak tümöral lezyon görüldü. Darlık nedeniyle 26 F rezektoskop ile girilemeyen hastaya, 19 F sistoskopi eşliğinde mesaneye ulaşıldı. Sistoskopun lümeninden 5 F üreter kateteri kılıf olarak kullanılarak Thulium fiber lazer probu mesaneye iletildi. Lazer ablasyon ile kitle en-blok olarak rezeke edildi. Yıkama ile rezeke edilen kitle dışarı alındı. Rezeksiyon alanına lazer ile koagülasyon yapıldı. Yeterli kanama kontrolü sonrasında 3 yollu 18 F silikon sonda takılarak işlem sonlandırıldı.
Vaka süresi 30 dakika olarak kaydedildi.
Lazer süresi 15 dakika olarak saptandı.
Vakada 4000 cc %0,9 NaCl irrigasyon sıvısı kullanıldı.
Patoloji sonucu düşük malignite potansiyelli papiller ürotelyal neoplazm geldi.
Sonuç: Mesane tümöründe özellikle üretra darlığı da olan hastalarda daha düşük çaplı enstruman eşliğinde thulium fiber lazer ile tümörün en-blok rezeksiyonu iyi bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: En-blok rezeksiyon, Mesane tümörü, Panüretral darlık, Thulium fiber lazer

SÖZEL BİLDİRİLER

[SS-002]

ESWL Başarısını Öngörmede Pan-İmmün-İnflamasyon Değeri Prediktif Biyobelirteç Olarak Kullanılabilir mi?

Ali Kemal Uslubaş, Faik Erdem Dereli, Kerim Umut Mallı, Emre Kına, Oğuz Özden Cebeci, Ömür Memik
Kocaeli Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği

Amaç: Üriner sistem taşları nedeniyle ESWL planlanan hastalarda, bir inflamatuar biyobelirteç olan pan-immün-inflamasyon değerinin (PIV) tedavi başarısı ve klinik sonuçları öngörmedeki etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2024- Haziran 2025 tarihleri arasında ESWL uygulanan 347 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Aynı taş için invaziv işlem öyküsü olanlar, 2 cm'den büyük taşı olanlar, üreter stenti bulunanlar ve tedavi protokolünü tamamlamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik verileri, taş lokalizasyonu, boyutu ve *Hounsfield* Ünitesi (HU) ile tedavi öncesi hemogram parametreleri kaydedildi. PIV değeri; [nötrofil sayısı (10^3/μL) x trombosit sayısı (10^3/μL) x monosit sayısı (10^3/μL)] / lenfosit sayısı (10^3/μL) formülü ile hesaplandı. ESWL prosedürü Uluslararası Ürolitiyazis Birliği (IAU) kılavuzlarına göre uygulandı. Taşsızlık (SF), işlem sonrası kontrastsız BT'de 4 mm'den küçük, ek girişim gerektirmeyen klinik anlamsız fragman varlığı olarak tanımlandı. Taşsızlık durumuna göre hastalar "SF var" ve "SF yok" olarak iki gruba ayrıldı. Verilerin analizinde Student's t-testi, Mann-Whitney U ve Ki-kare testleri kullanıldı. Tek değişkenli analizde anlamlı ($p < 0.05$) saptanan parametreler, çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.
Bulgular: Çalışamaya alınan 100'ü (%28,8) kadın, 247'si erkek (%71,2) toplam 347 hastanın yaş ortalaması 45,2±12,9 idi. ESWL yapılan hastaların medyan taş boyutu 9 mm iken tedavi sonrası taşsızlık oranı %49,6 (n=172), ESWL sonrası takiplerde taş için invaziv işlem oranı %33,7 (n=117) olarak bulundu. Tek değişkenli analizde cinsiyet, taşın tarafı, taş *Hounsfield* ünitesi ölçümü ve hemogram parametreleri taşsızlık için istatiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Hasta yaşı (p=0,007), taş konumu (p=0,003), taş boyutu (p=0,000) ve PIV (p=0,003) taşsızlık için anlamlı parametreler olarak belirlendi. (Tablo 1) Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, yaş ve taş konumu bağımsız değişken olarak anlamlı değildi. Taş boyutu (OR=0,84; p=0,001) ve PIV (OR=0,63; p=0,01) ise taşsızlık için bağımsız prediktif değerler olarak anlamlılığını korudu. Taş boyutu (OR=1,116; p=0,002) ve PIV (OR=1,402; p=0,048) artışı ayrıca hem tek değişkenli hem de çok değişkenli analizde ESWL sonrası invaziv işlem yapılması ile anlamlı derecede ilişkiliydi. (Tablo 2)
Sonuç: PIV, taş boyutundan bağımsız olarak ESWL sonrası taşsızlığı öngören anlamlı bir inflamatuar biyobelirteçtir. Artan PIV düzeyleri yalnızca taşsızlık oranlarını azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda ek invaziv girişim gereksinimi ile de ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, ESWL planlanan hastalarda sistemik inflamatuar durumun tedavi başarısı üzerinde etkili olabileceğini göstermektedi

Anahtar Kelimeler: ESWL, üriner sistem taşları, inflamasyon, biyobelirteç

Tablo 1. ESWL yapılan hastaların demografik ve klinik verileri.

		SF yok (n=175)	SF var (n=172)	P değeri
Yaş (yıl, ortalama±ss)		47,05±12,91	43,32±12,67	**0,007**
Cinsiyet	Erkek [n(%)]	125(36)	122 (35,2)	0,506
	Kadın [n(%)]	50 (14,4)	50 (14,4)	
Hemoglobin (g/dl), [medyan (IQR)]		14,4 (1,9)	14,15 (1,98)	0,713
WBC (10^3/µL), [medyan (IQR)]		8,68 (3,31)	8,14 (2,66)	0,183
Nötrofil sayısı (103/µL), [medyan (IQR)]		4,93 (2,47)	4,67 (1,95)	0,115
Monosit sayısı (10^3/µL), [medyan (IQR)]		0,68 (0,31)	0,64 (0,27)	0,113
Platelet sayısı (10^3/µL), [medyan (IQR)]		279 (100)	260,5 (77)	0,052
Lenfosit sayısı (10^3/µL), [medyan (IQR)]		2,43 (0,93)	2,5 (0,95)	0,297
Taş tarafı	Sağ [n(%)]	82 (23,6)	85 (24,5)	0,668
	Sol [n(%)]	93 (26,8)	87(25,1)	
Taş konumu	Böbrek [n(%)]	122 (35,2)	93 (26,8)	**0,003**
	Üreter [n(%)]	53 (15,3)	79 (22,8)	
Taş boyutu [mm, medyan (IQR)]		10 (5,25)	8 (3,8)	**0,000**
Taş *Hounsfield* ünitesi (HU)		1117 (563)	1087 (469)	0,252
PIV		307,18 (235,01)	380,7 (341,4)	**0,003**

PIV: Pan-immün-inflamasyon değeri

Tablo 1. ESWL yapılan hastaların demografik ve klinik verileri.

Tablo 2. Demografik ve klinik verilerin taşsızlık ve ESWL sonrası invaziv işlem riski için prediktif değerinin çok değişkenli analizi.

	B	S.E.	Wald	p	OR
Taşsızlık için çok değişkenli analiz					
Yaş (yıl)	-0,017	0,009	3,394	0,065	0,98
Taş konumu	0,274	0,253	1,173	0,279	1,32
Taş boyutu (mm)	-0,171	0,040	18,035	**<0,001**	**0,84**
PIV	-0,459	0,178	6,679	**0,010**	**0,63**
ESWL sonrası invaziv işlem riski					
Taş boyutu (mm)	0,11	0,035	9,602	**0,002**	**1,12**
PIV	0,338	0,171	3,922	**0,048**	**1,4**

B: Lojistik regresyon katsayısı, S.E.: Standart hata, OR: Olasılık oranı

Tablo 2. Demografik ve klinik verilerin taşsızlık ve ESWL sonrası invaziv işlem riski için prediktif değerinin çok değişkenli analizi.

[SS-003]

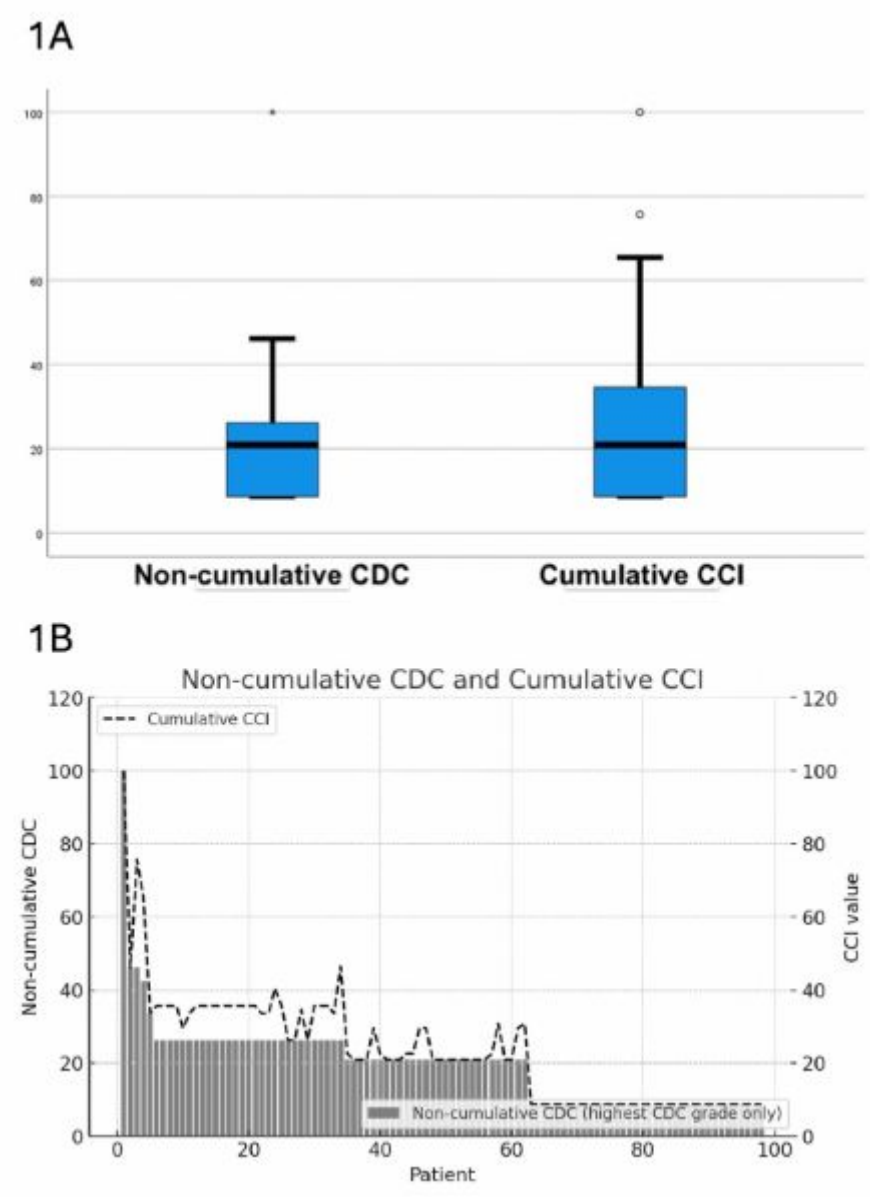
Üreteroskopide Komplikasyon Profili: Clavien-Dindo Sınıflandırması ve Kapsamlı Komplikasyon İndeksinin Prospektif Çok Merkezli Karşılaştırması

Yılören Tanıdır[1], Tunahan Ateş[2], Reha Girgin[3], Ertuğrul Köse[4], Onur Kalaycı[5], Cemil Aydın[6], Metin Kızgın[6], Volkan Şen[7], Can Sınırsız[7], İlker Akarken[8], Eren Can Aydın[8], Tarık Emre Şener[9], Doğancan Dörücü[9], Ahmet Furkan Özsoy[10], Yunus Emre Göğer[11], Nebil Akdoğan[12]
[1]İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Bölümü, İstanbul, Türkiye; Medicana Ataşehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Defne Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Hatay, Türkiye
[3]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye
[4]Gazi Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, İlkadım, Samsun, Türkiye
[5]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye
[6]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye
[7]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
[8]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Menteşe, Muğla, Türkiye
[9]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[10]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[11]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye
[12]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

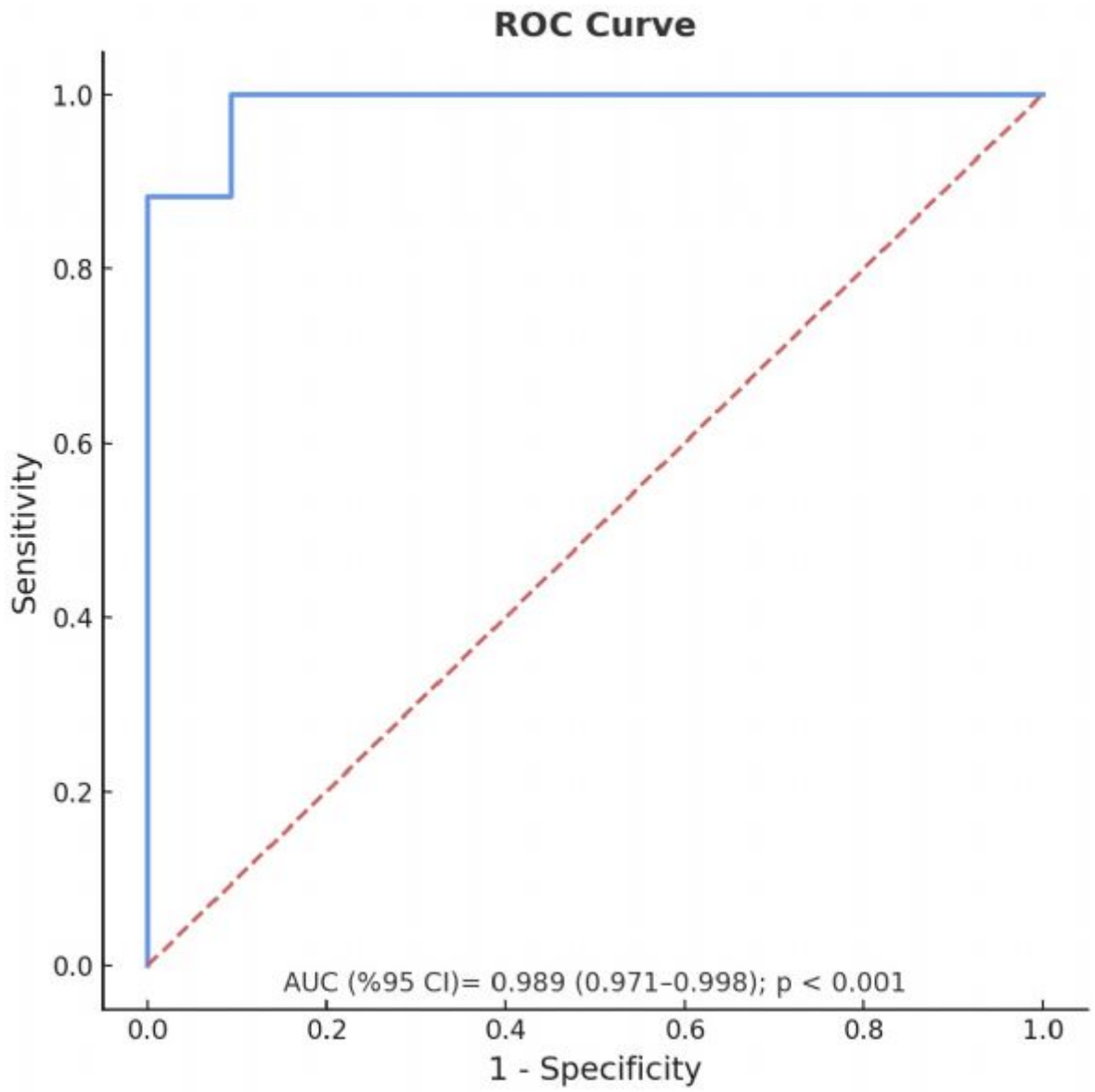
Amaç: URS, ürolitiyazis tedavisinde yaygın uygulanan bir yöntemdir. Cerrahi komplikasyonların raporlanmasında altın standart olan Clavien-Dindo Sınıflandırması (CDC-nkCDC), yalnızca en şiddetli komplikasyonu temel alırken; Kapsamlı Komplikasyon İndeksi (CCI-kCCI), tüm komplikasyonların kümülatif yükünü hesaplar. Bu çalışmada, URS sonrası gelişen morbiditenin değerlendirilmesinde bu iki sistemin etkinliğini karşılaştırmayı amaçladık
Gereç-Yöntem: Çalışma, Minival İnvaziv Üroloji Derneği Taş Çalışma grubunda yürütülmüş olup çok merkezli ve prospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Toplam 1619 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, taş özellikleri (boyut, dansite, lokalizasyon) ve perioperatif sonuçları kaydedildi. Postoperatif komplikasyonlar hem CDC hem de CCI skorlama sistemleri kullanılarak derecelendirildi. Kümülatif morbiditeyi yakalamak için, her hasta için 0 ile 100 arasında sürekli bir ölçekte tüm komplikasyonları toplayan çevrimiçi araç (www.assesssurgery.com) kullanılarak CCI de hesaplandı. İki sistem arasındaki korelasyon ve CCI'nın çoklu komplikasyonlardaki duyarlılığı istatistiksel olarak analiz edildi.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 1619 hastanın 98'inde (%6,05) toplam 190 komplikasyon vakası kaydedilmiştir. CDC'ye göre komplikasyonların dağılımı incelendiğinde; %44,2 ile Tip 1 ve %34,7 ile Tip 2 en büyük payı oluştururken, bunları Tip 3a (%15,7), Tip 4 (%4,2), Tip 3b (%0,5) ve Tip 5 (%0,5) izlemiştir. Klinik olarak en sık karşılaşılan tablolar ise postoperatif ateş (n=59) ve sepsis şüphesi (n=29) olarak belirlenmiştir. Komplikasyon grubunda CCI skoru (23,4±15,5), CDC skorundan (19,7±12,1) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (p<0,001) (Şekil 1A). Hastaların 39'unda (%39,8) CCI, hastanın en yüksek CDC derecesinden daha yüksek bir yük yansıtmıştır (Şekil-1B). Toplam komplikasyon yükü açısından her iki sistem de hastanede kalış süresi (HKS) ile anlamlı ve benzer ilişki sergilemiştir (r=0,328, p<0,001). Ancak alt grup analizlerinde; minör komplikasyonların HKS üzerindeki etkisini yansıtmada CCI (r=0.255, p=0.042) daha başarılıyken, majör komplikasyonlarda CDC (r=0.347, p=0.016) daha güçlü bir korelasyon göstermiştir (Tablo 1). Çok değişkenli analizlerde yaş ve taş lokalizasyonu CCI için bağımsız öngördürücüler olarak bulunmuştur (Tablo 2). ROC analizinde CCI'nın majör komplikasyonları (>=Grade 3) öngördürme başarısı mükemmel bulunmuştur (AUC: 0,989). >=26,20 kestirim değerinde sistem, %100 duyarlılık ve %90,62 özgüllük ile çalışmaktadır (Şekil 2).
Sonuç: Çalışmamızda CCI, özellikle birden fazla minör komplikasyonun gelişebildiği URS vakalarında cerrahi morbiditeyi ölçmede CDC'ye göre daha hassas bir araçtır. Klinik araştırmalarda komplikasyonların kümülatif etkisini raporlamak, cerrahi kalite değerlendirmesi ve hasta bilgilendirmesi açısından daha objektif bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Clavien Dindo Sınıflandırması, Kapsamlı Komplikasyon İndeksi, Üreteroskopi

Şekil 1



Şekil-2



Tablo 1

	nkCDC		kCCI	
n=98	r	p	r	p
Yaş	0,131	0,205	0,142	0,170
VKİ	0,013	0,919	0,010	0,935
Charlson Komorbidite İndeksi	0,266	0,009*	0,288	0,004*
ASA	0,290	0,004*	0,295	0,003*

Taş sayısı	-0,124	0,223	-0,062	0,545
Taş yoğunluğu (HU)	-0,256	0,013*	-0,257	0,012*
Taşın en uzun çapı (mm)	-0,037	0,719	-0,018	0,864
Taşların en uzun boyutlarının toplamı (mm)	-0,137	0,180	-0,137	0,180
Taş hacmi (mm3)	-0,316	0,006*	-0,366	0,001*
Hidronefroz derecesi	-0,093	0,364	-0,085	0,404
Operasyon süresi	-0,135	0,189	-0,103	0,320
Anestezi süresi	-0,149	0,154	-0,109	0,299
Hastanede kalış süresi (HKS) (Minor + Major)	0,328	<0,001*	0,328	<0,001*
Minor komplikasyonlarda HKS ile ilişki	0.204	0.105	0.255	0.042*
Major komplikasyonlarda HKS ile ilişki	0.356	0.039*	0.064	0.719

nkCDC ve kCCI'nın Sperman Korelasyon Analizi

Tablo 2

	nkCDC		kCCI	
	Univariate	Multivariate	Univariate	Multivariate
Yaş	0,012	0,059	0,118	0,039*
VKİ	0,285	0,052	0,959	0,061
Cinsiyet	0,186	0,785	0,179	0,453
HT	<0,001	0,061	0,127	0,072
DM	<0,001	0,170	0,068	0,292
KBH (eGFR<90 mL/min/1,73 m2)	0,665	0,477	0,831	0,767
Charlson Komorbidite İndeksi	<0,001	0,953	0,009	0,371
ASA skoru	<0,001	0,763	0,003	0,774
Antikoagülan tedavi	<0,001	0,077	0,001	0,315
Taş yoğunluğu (HU)	0,149	0,633	0,007	0,772
Taşın en uzun çapı (mm)	0,805	0,046*	0,912	0,061
Taş hacmi (mm3)	0,271	0,464	0,833	0,331
Hidronefroz derecesi	0,009	0,356	0,212	0,877
Taşın radyoopasitesi	<0,001	0,612	0,088	0,056
Taş sayısı	0,801	0,091	0,688	0,014*

Taş lokasyonu	<0,001	0,013*	<0,001	0,009*
Preoperatif DJ yerleştirilmesi	0,494	0,012*	0,647	0,524
Preoperatif nefrostomi yerleştirilmesi	0,011	0,693	0,836	0,417
Preoperatif idrar kültüründe üreme	<0,001	0,175	0,571	0,137
Antibiyotik baskını altında operasyon	<0,001	0,351	0,477	0,420
Operasyon süresi	<0,001	0,146	0,068	0,228
Anestezi süresi	0,006	0,463	0,100	0,461
URS yönetimi	<0,001	0,757	0,130	0,664
Taşsızlık	0,326	0,364	0,943	0,594
Hastanede kalış süresi	<0,001	<0,001*	<0,001	<0,001*

nkCDC ve kCCI için Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Lineer Regresyon Analizi

[SS-004]

Radyoterapi öyküsü olan hastalarda üreteroskopi başarısızlığını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: İlk bulgularımız

Volkan Şen[1], Can Sinirsiz[1], Cemil Aydın[2], Muhammet İhsan Öztürk[3], Murat Gülşen[4], Abdülmetin Ergün[4], Süleyman Öner[5], Utku Bekyürek[5], Mehmet İlker Gökçe[6], Araz Musaev[6], Nebil Akdoğan[7], Hacı Mustafa Işık[7], İlker Akarken[8], Bayram Gökçe Aras[8], Yılören Tanıdır[9]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Çorum
[3]Alaca Devlet Hastanesi, Üroloji, Çorum
[4]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[5]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir
[6]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[7]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Adana
[8]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Muğla
[9]İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul

Amaç: Üreterorenoskopi(URS), tanı ve tedavide yüksek başarı ve düşük morbidite oranlarıyla yaygın kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. Özellikle pelvik bölgeye uygulanan radyoterapi, üreter ve çevre dokularda fibrozis ve vasküler hasar ile girişimleri teknik olarak zorlaştırabilmektedir. Bu çalışmada radyoterapi öyküsü bulunan hastalarda yapılan URS işleminin başarısını etkileyen klinik ve operasyonel faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Retrospektif ve çok merkezli olarak tasarlanan çalışmaya Mart 2023- Şubat 2026 tarihleri arasında URS ve RIRS yapılmış 2480 hasta dahil edildi. Hastalar üreteral erişim başarısına göre iki gruba ayrıldı ve demografik, klinik ve operasyonel verileri karşılaştırıldı. Radyoterapi öyküsü olan 25 hastalık alt grup üreteral erişim başarısına göre iki gruba ayrıldı ve karşılaştırılmaya alındı. P<0,05 istatistiksel anlamlı olarak değerlendirildi.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 133'ünde(%5,4) üreteral erişim başarısızlığı olduğu görüldü. İki grup arasında cinsiyet, yaş, hipertansiyon varlığı, diabetes mellitus varlığı, koroner arter hastalığı varlığı, KOAH varlığı, taş cerrahisi öyküsü ve taş tarafı açısından farklılık saptanmadı.

Üreteral erişimi başarısız olan hastalarda kronik böbrek hastalığı anlamlı olarak daha yüksek oranda saptandı (p<0,001). Üreteral erişimi başarılı olan hastalarda preoperatif J stent öyküsü %29,1 iken başarısız olanlarda %9 oranında izlendi ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,001). Üreteral erişimi başarısız olan hastalarda radyoterapi öyküsü olanların oranı %5,3 olarak görülürken üreteral erişimi başarılı olan hastalarda bu oran %0,8 olarak izlendi ve fark istatistiksel olarak anlamlı saptandı (p<0,001). Radyoterapi öyküsü olanların analiz edildiği alt grupta demografik özellikler, operasyon öyküsü, komorbiditeler ve medikal tedavi öyküsü ile üreteral erişim başarısı açısından istatistiksel anlamlı farklılık izlenmedi.
Sonuç: Çalışmada; radyoterapi öyküsü, kronik böbrek hastalığı ve preoperatif J stent varlığı üreteral erişim başarısı açısından etkileyici faktör olarak bulunmuştur. Her ne kadar şu aşamada radyoterapi alan hastalarda erişim başarısını etkileyen faktör bulunamamış olsa da çalışmamıza hasta alımları devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: taş, üreteroskopi, radyoterapi

Tablo 1: Üreteral erişim başarısını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi

	Üreteral erişim başarısı(+) n= 2347	Üreteral erişim başarısı(-) n=133	p
Cinsiyet n(%) Erkek Kadın	1580(%67,3) 767(%32,7)	95(%71,4) 38(%28,6)	0,325
Yaş(yıl) Ortalama±SD	52,6±15,2	52,8±16,2	0,844
Hipertansiyon n(%) Yok Var	1620(%69) 727(%31)	93(%69,9) 40(%30,1)	0,822
Diabetes mellitus n(%) Yok Var	1932(%82,3) 415(%17,7)	113(%85) 20(%15)	0,435
Kronik böbrek hastalığı n(%) Yok Var	2195(%93,5) 152(%6,5)	112(%84,2) 21(%15,8)	<0,001
Hemipleji n(%) Yok Var	2333(%99,4) 14(%0,6)	132(%99,2) 1(%0,8)	0,822
Koroner arter hastalığı n(%) Yok Var	2126(%90,7) 231(%9,3)	124(%93,2) 9(%6,8)	0,299
KOAH n(%) Yok Var	2286(%97,4) 61(%2,6)	133(%100) 0(%0)	0,750
ASA skoru n(%) 1	893(%38) 1085(%46,2)	62(%46,6) 56(%42,1)	0,175

2 3 4	343(%14,6) 26(%1,1)	13(%9,8) 2(%1,5)	
ESWL öyküsü n(%) Yok Var	1980(%84,4) 367(%15,6)	112(%84,2) 21(%15,8)	0,964
URS öyküsü n(%) Yok Var	1757(%74,9) 590(%25,1)	106(%79,7) 27(%20,3)	0,209
RIRS öyküsü n(%) Yok Var	2050(%87,3) 297(%12,7)	115(%86,5) 18(%13,5)	0,768
PNL öyküsü n(%) Yok Var	2120(%90,3) 227(%9,7)	119(%89,5) 14(%10,5)	0,746
Açık veya laparoskopik taş cerrahisi öyküsü n(%) Yok Var	2252(%96) 95(%4)	130(%97,7) 3(%2,3)	0,302
Pyeloplasti öyküsü n(%) Yok Var	2337(%99,6) 10(%0,4)	133(%100) 0(%0)	0,576
Taş tarafı n(%) Sağ Sol Bilateral	1059(%45,1) 1149(%49) 139(%5,9)	55(%41,4) 72(%54,1) 6(%4,5)	0,471
Preoperatif J stent n(%) Yok Var	1663(%70,9) 683(%29,1)	121(%91) 12(%9)	<0,001
Üreter orifisine dilatasyon n(%) Hayır Evet	2306(%98,3) 41(%1,7)	131(%98,5) 2(%1,5)	0,834
URS yapılma amacı n(%) Taş Hidroüreteronefroz Darlık Hematüri Sitoloji(+) Malignite	2203(%93,9) 105(%4,5) 13(%0,6) 9(%0,4) 5(%0,2) 12(%0,5)	126(%94,7) 6(%4,5) 0(%0) 0(%0) 0(%0) 1(%0,8)	0,934

Radyoterapi öyküsü n(%) Yok Var	2329(%99,2) 18(%0,8)	126(%94,7) 7(%5,3)	<0,001
Steroid kullanımı n(%) Yok Var	2331(%99,3) 16(%0,7)	133(%%100) 0(%0)	0,413
Preoperatif alfa bloker kullanımı n(%) Hayır BPH için Üreteral erişim için	2126(%90,6) 97(%4,1) 124(%5,3)	120(%90,2) 7(%5,6) 6(%4,5)	0,768

Tablo 2: Radyoterapi öyküsü olan hastalarda üreteral erişim başarısının değerlendirilmesi

	Üreteral erişim başarısı (+) n:18	Üreteral erişim başarısı(-) n:7	p
Cinsiyet n(%) Erkek Kadın	11(%61,1) 7(%38,9)	5(%71,4) 2(%28,6)	0,501
Yaş(yıl) Medyan(%25-75)	64(52,5-71,5)	61(53-81)	0,762
Hipertansiyon n(%) Yok Var	11(%61,1) 7(%38,9)	3(%42,9) 4(%57,1)	0,656
Diabetes mellitus n(%) Yok Var	15(%83,3) 3(%16,7)	5(%71,4) 2(%28,6)	0,597
Kronik böbrek hastalığı n(%) Yok Var	14(%77,8) 4(%22,2)	3(%42,9) 4(%57,1)	0,156
Hemipleji n(%) Yok Var	18(%100) 0(%0)	7(%100) 0(%0)	1,000
Koroner arter Hastalığı n(%) Yok Var	18(%100) 0(%0)	7(%100) 0(%0)	1,000
KOAH n(%) Yok Var	18(%100) 0(%0)	7(%100) 0(%0)	1,000

ASA skoru n(%) 1 2 3 4	 3(%16,7) 8(%44,4) 7(%38,9) 0(%0)	 1(%14,3) 4(%57,1) 2(%28,6) 0(%0)	0,801
ESWL öyküsü n(%) Yok Var	 12(%66,7) 6(%33,3)	 6(%85,7) 1(%14,4)	0,626
URS öyküsü n(%) Yok Var	 13(%72,2) 5(%27,8)	 6(%85,7) 1(%14,3)	0,637
RIRS öyküsü n(%) Yok Var	 17(%94,4) 1(%5,6)	 6(%85,7) 1(%14,3)	0,490
PNL öyküsü n(%) Yok Var	 17(%94,4) 1(%5,6)	 6(%85,7) 1(%14,3)	0,490
Açık veya laparoskopik taş cerrahisi öyküsü n(%) Yok Var	 17(%94,4) 1(%5,6)	 7(%100) 0(%0)	1,000
Pyeloplasti öyküsü n(%) Yok Var	 18(%100) 0(%0)	 7(%100) 0(%0)	1,000
Taş tarafı n(%) Sağ Sol Bilateral	 0(%0) 10(%55,6) 8(%44,4)	 1(%14,3) 2(%28,6) 4(%57,1)	0,231
Preoperatif J stent n(%) Yok Var	 13(%72,2) 5(%27,8)	 6(%85,7) 1(%14,3)	0,637
Üreter orifisine dilatasyon n(%) Yok Var	 18(%100) 0(%0)	 7(%100) 0(%0)	1,000
URS yapılma amacı n(%) Taş Hidroüreteronefroz Darlık Hematüri	 17(%94,4) 0 (%0) 1(%5,6) 0(%0) 0(%0) 0(%0)	 7(%100) 0(%0) 0(%0) 0(%0) 0(%0) 0(%0)	1,000

Sitoloji(+) Malignite			
Steroid kullanımı n(%) Yok Var	16(%88,9) 2(%11,1)	7(%%100) 0(%0)	1,000
Preoperatif alfa bloker kullanımı n(%) Hayır BPH için Üreteral erişim için	13(%72,2) 4(%22,2) 1(%5,6)	6(%85,7) 1(%14,3) 0(%0)	0,716

[SS-005]

Supin PCNL Sonrası Gelişen Postoperatif İdrar Yolu Enfeksiyonlarını Öngörmede Preoperatif ve İntraoperatif Kültürlerin Karşılaştırılması

Günal Özgür[1], Orhan Buğra Duran[2], Doğancan Dörücü[3], Ersin Gökmen[1], Yusuf Şenoğlu[2], Haydar Kamil Çam[2], Tarık Emre Şener[2]
[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Siverek Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Şanlıurfa

Amaç: Bu çalışma, perkütan nefrolitotomi (PCNL) sonrası gelişen postoperatif idrar yolu enfeksiyonlarını (İYE) öngörmede preoperatif orta akım idrar kültürünün (PMUC), intraoperatif renal pelvis idrar kültürünün (RPUC) ve taş kültürünün (SC) prediktif değerlerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır.
Gereç-Yöntem: Ocak 2020 - Nisan 2025 arasında supin-PCNL uygulanan 234 hasta retrospektif olarak analiz edildi. İYE tanısı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu kriterleri ve yükselmiş inflamatuvar belirteçlere göre kondu. Demografik, perioperatif, intraoperatif ve postoperatif veriler İYE gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında karşılaştırıldı. Bağımsız prediktörler multivaryat lojistik regresyon analizi ile belirlendi.
Bulgular: Hastaların %14.1'inde (n=33) postoperatif İYE gelişti ve bunların %72.7'sinde ateş gelişti. Yaş, BMI, diyabet varlığı, taş boyutu, cerrahi taraf, Amplatz kılıf çapı, fleksibl üreteroskopi kullanımı (ECIRS), üriner drenaj yöntemi, Foley kateter kullanımı, operasyon süresi ve taşsızlık oranı açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Kültür pozitiflik oranları İYE gelişen hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti (PMUC: %27.3 vs. %7.5; SC: %39.4 vs. %8.0; RPUC: %30.3 vs. %6.0; p<0.001) (Şekil 1). İYE gelişen hastalarda, antibiyotik başlanmadan önce alınan postoperatif idrar kültürlerinin yalnızca %15.2'sinde üreme saptandı ve bu oran intraoperatif kültürlerden belirgin olarak düşüktü. İYE oranı kadınlarda daha yüksekti (%60.6 vs. %39.4) ve ASA skoru 3 olanlarda anlamlı şekilde artmıştı (p=0.001 ve p=0.020). Multivaryat analizde kadın cinsiyet (OR=3.71, p=0.004), ASA-3 skoru (OR=5.13, p=0.029), pozitif SC (OR=5.83, p=0.001) ve pozitif RPUC (OR=3.67, p=0.023) postoperatif İYE için bağımsız prediktörlerdi (Tablo 1). PMUC ise postoperatif İYE ile ilişkili değildi (p=0.65).
Sonuç: İntraoperatif SC ve RPUC, supin PCNL sonrası İYE'yi öngörmede PMUC'ye göre üstün olup rutin olarak alınmalıdır. Kadın cinsiyet ve ASA-3 skoru bağımsız risk faktörleridir. İYE gelişen hastalarda, operasyon öncesi ampirik veya profilaktik antibiyotik kullanımı postoperatif idrar

kültürlerinde patojen saptanmasını sınırlayabileceğinden, intraoperatif kültürler erken ve hedefe yönelik tedavide kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Komplikasyonlar, Böbrek taşları, Perkütan nefrolitotomi, İdrar yolu enfeksiyonları, İdrar kültürü

şekil 1

Şekil 1. Postoperatif İYE Durumuna Göre Kültür Pozitiflik Oranlarının Karşılaştırılması

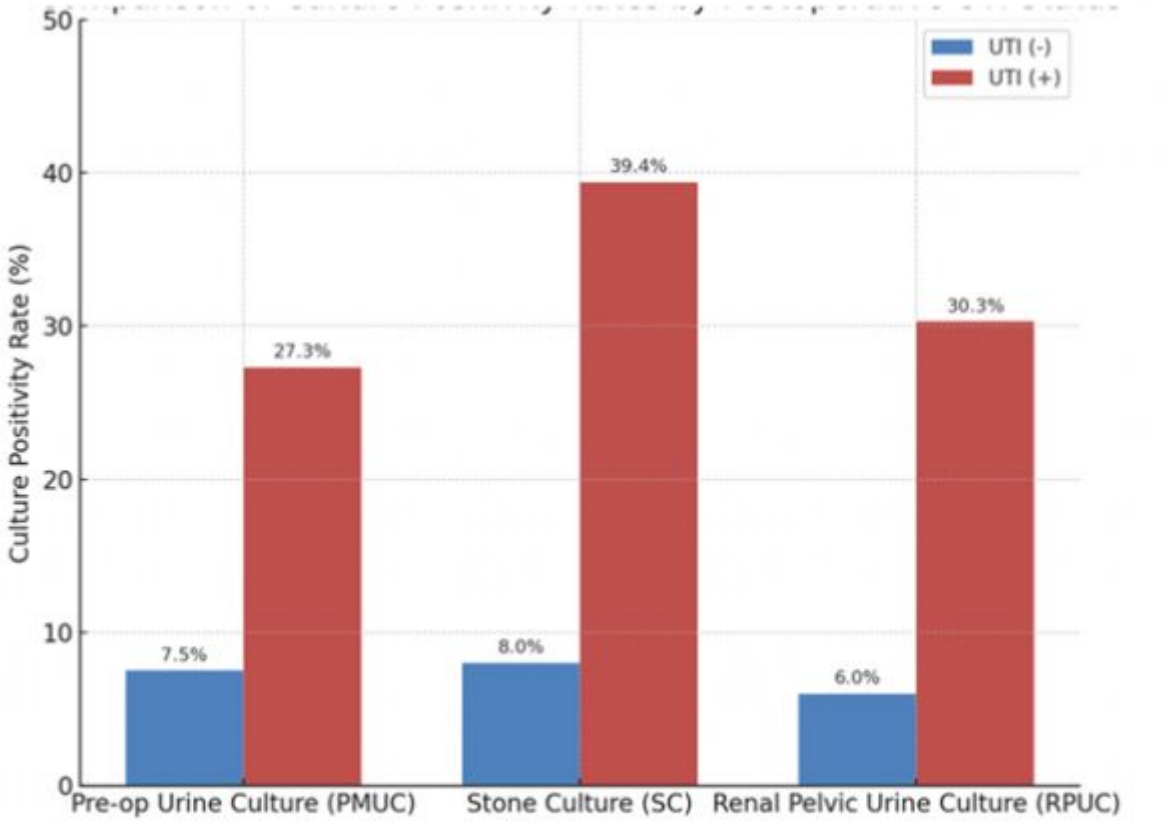


Figure 1. İYE-pozitif hastalarda tüm üç kültür yönteminde (PMUC: %27.3 vs. %7.5, SC: %39.4 vs. %8.0, RPUC: %30.3 vs. %6.0; $p<0.05$) kültür pozitiflik oranlarının İYE-negatif hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir. İntraoperatif kültürler, özellikle taş kültürü (SC), postoperatif İYE ile daha yüksek korelasyon göstermiştir.

Tablo 1

Tablo 1. Postoperatif İYE İçin Bağımsız Prediktörleri

	OR (Exp(B))	95% CI	p
Cinsiyet (kadın)	3.71	1.52-9.06	**0.004**
ASA-3 (vs ASA-1)	5.13	1.19-22-18	**0.029**
Preoperatif üriner diversiyon varlığı	0.95	0.339-2.68	0.927
Taş sayısı	1.2	0.94-1.53	0.149
Fleksibl üreteroskopi kullanımı (ECIRS)	0.53	0.14-1.96	0.338
Operasyon süresi	1.002	0.99-1.01	0.548
Postoperatif Foley kateter kullanımı (evet)	2.14	0.79-5.78	0.134
Preoperatif idrar kültürü (PMUC) pozitifliği	1.32	0.4-4.41	0.65
İntraoperatif taş kültürü (SC) pozitifliği	5.83	1.99-17.03	**0.001**
İntraoperatif renal pelvis kültürü (RPUC) pozitifliği	3.67	1.2-11.27	**0.023**

Univaryat analizde p<0.25 olan değişkenler için multivaryat lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.
UTI: idrar yolu enfeksiyonu; OR: odds oranı; CI: güven aralığı

[SS-006]

Geriatrik Popülasyonda Perkütan Nefrolitotomi Öncesi Taşsızlık Ve Komplikasyonların Öngörülmesinde Skorlama Sistemlerinin Prediktif Değeri

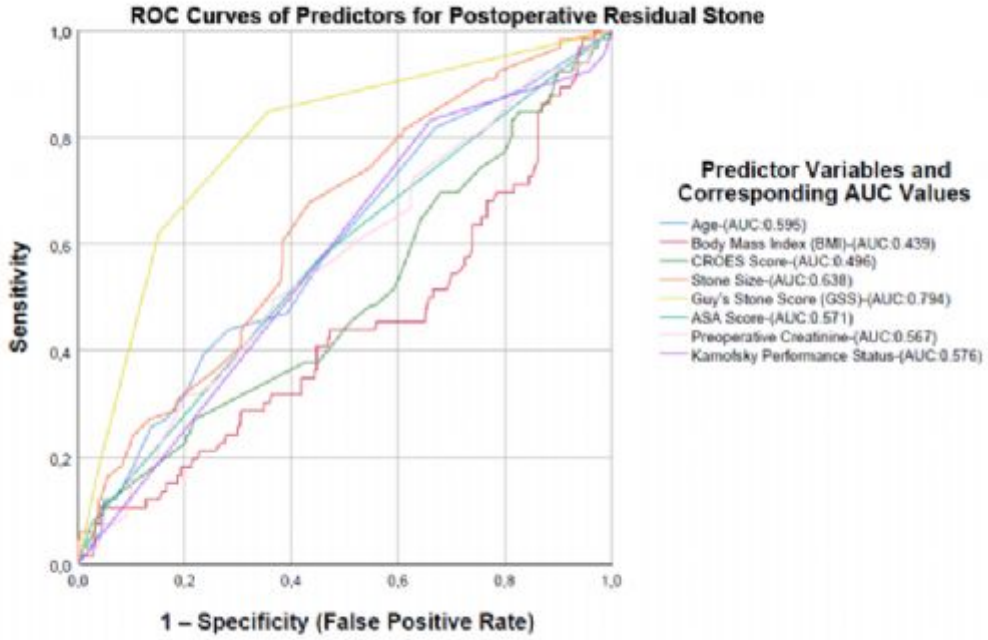
Mehmet Zubaroglu[1], Tanju Kılınç[2], Mehmet Gürkan Arıkan[2], İsmail Önder Yılmaz[2], Mutlu Değer[2], Ali Börekoğlu[3], Nebil Akdoğan[2]
[1]Tarsus Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği
[2]Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı
[3]Mersin Şehir Hastanesi Üroloji Kliniği

Amaç: Artan yaşam süresiyle birlikte geriatrik popülasyonda PNL uygulanan hastalarda taşsızlık ve komplikasyon riskinin öngörülmesi giderek önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, >=65 yaş PNL olgularında Guy's Stone Skoru ve CROES skorlarının taşsızlık oranı ve postoperatif komplikasyonları öngörmedeki prediktif değerini değerlendirmektir.
Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, Çukurova Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı'nda Ocak 2005–Haziran 2025 tarihleri arasında böbrek taşı nedeniyle PNL uygulanan >=65 yaş 350 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik ve klinik verileri hasta dosyaları ve hastane bilgi sistemi üzerinden incelendi; preoperatif BT/IVP ile taş özellikleri değerlendirilerek GSS ve CROES skorları hesaplandı. Primer sonlanım noktası postoperatif taşsızlık, sekonder sonlanım noktası ise Clavien–Dindo sınıflamasına göre kaydedilen komplikasyonlar olup, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Hastaların %81,1'i (n=284) taşsız, %18,9'u (n=66) rezidü taşlıydı. Rezidü taşlı grupta taş yükü, operasyon süresi ve hastanede kalış süresi anlamlı olarak daha yüksekti (tümü için p<0,001). GSS dağılımı taşsızlık ile anlamlı ilişki gösterdi; taşsız grupta GSS 1–2 baskınken, rezidü taşlı grupta GSS 3–4 oranı belirgin yüksekti (p<0,001). Rezidü taş varlığı ile GSS arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptanırken, CROES skorunun rezidü taş öngörüsünde anlamlı bir katkısı izlenmedi. Komplikasyonların büyük çoğunluğu Clavien–Dindo grade I–II düzeyindeydi; yüksek

dereceli komplikasyon oranı düşüktü(Tablo 1).
ROC analizinde, postoperatif rezidü taş varlığını öngörmede Guy's Stone Skoru'nun en yüksek ayırt edici güce sahip olduğu (AUC=0,794), buna karşın CROES skoru ve diğer klinik parametrelerin sınırlı prediktif performans gösterdiği izlenmiştir(Şekil 1).
Sonuç: Geriatrik popülasyonda PNL, deneyimli merkezlerde uygulandığında kabul edilebilir morbidite ile güvenle gerçekleştirilebilen etkili bir minimal invaziv cerrahi yöntemdir. Bu çalışmada Guy's Stone Skoru'nun taşsızlık ve rezidü taş varlığını öngörmede anlamlı bir prediktif değere sahip olduğu, buna karşın CROES skorunun geriatrik hastalarda sınırlı katkı sağladığı ortaya konmuştur. Preoperatif GSS değerlendirmesi, geriatrik olgularda cerrahi zorluk derecesi ve taşsızlık olasılığının daha doğru öngörülmesine yardımcı olarak cerrahi planlamada pratik ve klinik açıdan yararlı bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Perkütan nefrolitotomi (PNL), geriatrik popülasyon, Guy's Stone Skoru (GSS), CROES skoru, taşsızlık ve komplikasyon öngörüsü

Şekil 1



Şekil 1. Postoperatif Rezidü Taş Varlığını Öngörmede Klinik ve Skorlama Sistemlerinin ROC Analizi

Postoperatif Rezidü Taş Varlığını Öngörmede Klinik ve Skorlama Sistemlerinin ROC Analizi

Tablo 1.

Table 1. Demographic, Pre-operative and Post-Operation Characteristics of Patients

	Group 1 (Stone-free condition)	Group 2 (Residual stone)	General	p
Number of Patients(%)	284(81.1%)	66(18.9%)	350(100%)	
Age (Years)[Median(min-max)]	68 (65–87)	69 (65–100)	68 (65–100)	0.015*
Age Groups,n (%)				
65-70 years	204 (71.8%)	37 (56.1%)	241 (68.9%)	
71-75 years	53 (18.7%)	18 (27.3%)	71 (20.3%)	0.023**
76-80 years	15 (5.3%)	7 (10.6%)	22 (6.3%)	
>80 years	12 (4.2%)	4 (6.1%)	16 (4.6%)	
BMI (kg/m²)[Median(min-max)]	27.8 (14.9–55.9)	26.5 (20.0–49.6)	27.8 (14.9–55.9)	0.121*
Pre op creatinine(mg/dL) [Median(min-max)]	0.99 (0.40–8.00)	1.00 (0.42–3.20)	1.00 (0.40–8.00)	0.102*
Post-op creatinine(mg/dL) [Median(min-max)]	1.30 (0.62–4.50)	1.30 (0.40–3.60)	1.30 (0.40–4.50)	0.863*
Percent change in creatinine (%)	30.0% (-85.0 – 225.0)	30.0% (-85.0 – 225.0)	30.0% (-85.0 – 260.0)	0.005*
Stone Burden (mm²) [Median(min-max)]	300 (80–2100)	400 (100–7000)	300 (80–7000)	<0.001*
Operative Time (Minutes) [Median(min-max)]	80 (12–240)	105 (50–240)	80 (12–240)	<0.001*
Fluoroscopy Time(Minutes) [Median(min-max)]	8 (1–135)	9 (1–40)	8 (1–135)	0.279*
Hospitalization Time (Days) [Median (min-max)]	3 (1–13)	4 (1–29)	3 (1–29)	<0.001*
Stone surgery story(%)				
No	237(83.5%)	64(97.0%)	301 (86.0%)	0.003***
Yes[ε]	47(16.5%)	2 (3.0%)	49 (14.0%)	
Specific urological clinical condition, n (%)				
No	215 (75.7%)	52 (78.8%)	267(76.3%)	0.71**
Yes[β]	69 (24.3%)	14 (21.2%)	83 (23.7%)	
Post op Blood Replacement(%)				
No	277 (97.5%)	61 (92.4%)	338 (96.6%)	0.055***
Yes[α]	7 (2.5%)	5 (7.6%)	12 (3.4%)	
Clavien-Dindo classification,n(%)				
1	211 (74.3%)	58 (87.9%)	269 (76.9%)	
2	72 (25.4%)	7 (10.6%)	79 (22.6%)	
3A	1 (0.4%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)	0.012**
3B	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4	0 (0.0%)	1 (1.5%)	1 (0.3%)	
GSS(%)				
1	183 (64.4%)	10 (15.2%)	193 (55.1%)	
2	58 (20.4%)	15 (22.7%)	73 (20.9%)	<0.001**
3	33 (11.6%)	30 (45.5%)	63 (18.0%)	
4	10 (3.5%)	11 (16.7%)	21 (6.0%)	
CROES Score [median (min-max)]	220 (117–260)	210 (123–260)	217.5 (117–260)	0.917*
Asa Score				
1	155 (54.6%)	28 (42.4%)	183 (52.3%)	
2	122 (43.0%)	33 (50.0%)	155 (44.3%)	0.045**
3	7 (2.5%)	5 (7.6%)	12 (3.4%)	
Karnofsky performance status (0–100, %)	90 (60–100)	80 (50–100)	100 (60–100)	0.020*

Note.
[α] Patients taking minimum 1 Unit of erythrocyte suspension
[ε] Patients with a history of at least one ureterorenoscopic stone procedure, pyelolithotomy, percutaneous nephrolithotomy, extracorporeal shock wave lithotripsy, and/or open stone surgery.
[β] The specific cases are presented in detail in Table 2.
*Mann-Whitney U test
**Chi-square test
***Fisher exact test

Hastaların Demografik, Preoperatif ve Postoperatif Özellikleri

[SS-007]

Üriner Sistem Taş Cerrahisi Sonrası Bilgilendirmede Hasta İhtiyaçlarına Göre Öncelikli Alanların Belirlenmesi: Çok Merkezli Prospektif Kohort Çalışma

Araz Musaev[1], Engin Denizhan Demirkıran[2], Volkan Şen[3], Süleyman Öner[4], Murat Gülsen[5], Tarık Emre Şener[6], Nebil Akdoğan[7], Murat Uçar[8], Tevfik Erdem Özarslan[2], Arda Berkay Eskici[3], Ertuğrul Köse[5], Adem Güçün[4], Berat Daşkıran[1], Abdul Vahab Bakır[6], Mehmet İlker Gökçe[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
[4]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

[5]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye
[6]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[7]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiy
[8]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç:
Üriner sistem taş cerrahisi sonrası bilgilendirmede hasta ihtiyaçlarına göre öncelikli alanların belirlenmesi.

Gereç-Yöntem:
Şubat 2025–Temmuz 2025 tarihleri arasında, sekiz merkezde üriner sistem taş hastalığı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar prospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya; üreteroskopi, retrograd intrarenal cerrahi, perkütan nefrolitotomi veya endoskopik kombine intrarenal cerrahi uygulanan hastalar alındı. Taburculuktan yaklaşık iki hafta sonra hastalara önceden hazırlanmış sorgu formu uygulandı ve elde edilen yanıtlar analiz edildi.

Bulgular:
Çalışmaya toplam 332 hasta dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1 de sunulmuştur. En çok merak edilen konular; ameliyatın nasıl geçtiği (%91), taş(lar)ın lokasyonu (%62) ve stent konulmuşsa stentin çıkarılması (%59) idi. Genel olarak, hastaların ilgi duydukları konularda bilgilendirilme oranının %80'in üzerinde olduğu gözlendi (Tablo 2). Ameliyat sonrası dönemde hastaların soruları olduğunda, bilgi almak için en çok başvurdukları kaynak ameliyatı gerçekleştiren doktor (%76) olmuştur. Ameliyatı gerçekleştiren doktor aynı zamanda hastalar tarafından en güvenilir bilgi kaynağı olarak belirtilmiştir (%87) (Şekil 1 ve 2).

Sonuç:
Bu çalışma, üriner sistem taş cerrahisi sonrası hasta bilgilendirmesinde önemli iyileştirme alanları olduğunu göstermektedir. Hastaların özellikle cerrahinin seyri, taşın yerleşimi ve DJ stent uygulamasına ilişkin daha yapılandırılmış ve ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyduğu anlaşılmaktadır. Taburculuk sonrası dönemde ise stent çıkarılması, takip planlaması ve stente bağlı semptomların yönetimi öne çıkan başlıklar olmuştur. Bulgular, ameliyatı gerçekleştiren cerrahın hasta bilgilendirmesinde merkezi bir rol üstlendiğini ve hasta merkezli iletişim stratejilerinin geliştirilmesinin postoperatif bakım kalitesini artırabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üriner sistem taş hastalığı, üreteroskopi, perkütan nefrolitotomi, hasta merkezli iletişim, ameliyat sonrası iletişim

Tablo 1.Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Hastalar, n	332
Yaş, medyan (IQR), yıl	52 (41-64)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	199 (59)
Kadın	133 (41)
Eğitim düzeyi, n (%)	
Temel eğitim*	230 (69)
Yükseköğrenim**	102 (31)
Son taş cerrahisi, n (%)	

URS/RIRS	254 (77)
PCNL/ECIRS	78 (23)
Daha taş cerrahisi öyküsü, medyan (IQR)	1 (1-2)
Üriner sistem taş hastalığı nedeniyle daha önce üreteral stent takılması, n (%)	203 (61)

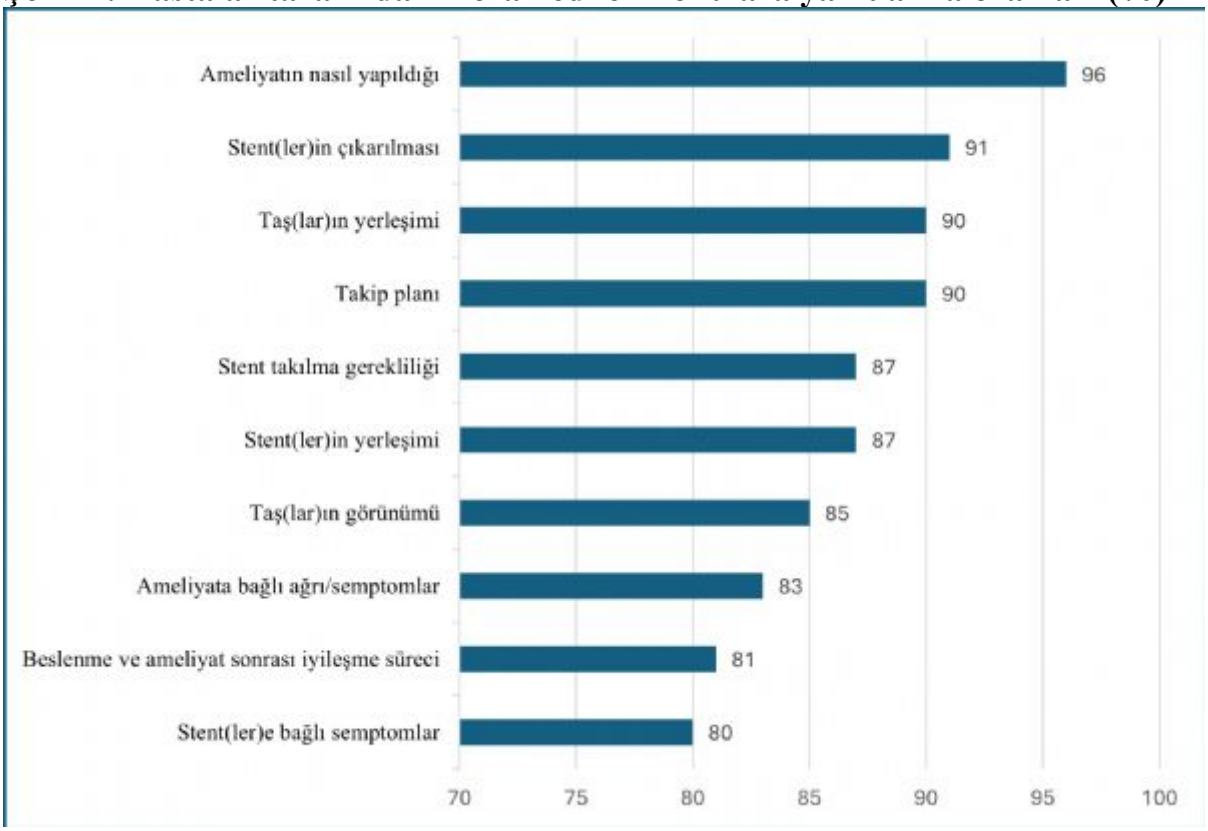
*IQR, çeyrekler arası aralık *Temel eğitim: ilkokul, ortaokul ve lise.*
***Yükseköğrenim: lisans, yüksek lisans ve doktora*

Tablo 2. Üriner Sistem Taş Cerrahisi Sonrası Hastalar Tarafından Belirtilen Bilgilendirme Sonuçları

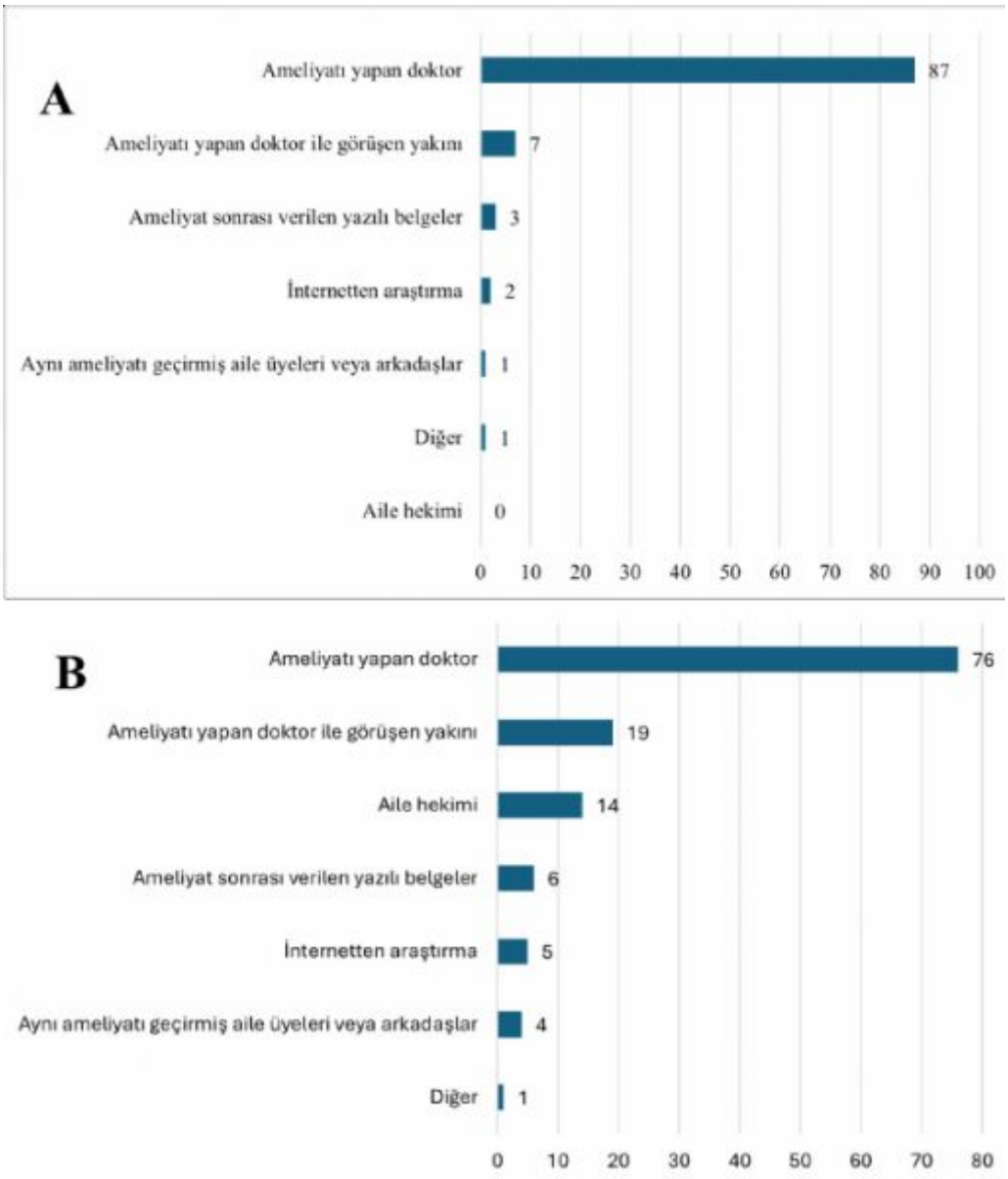
Hastalar, n	332
Anket sorusu	
Son taş cerrahisi sonrası alınan bilgilendirme düzeyi, n (%)	
Mükemmel	158 (48
İyi	110 (33)
Yeterli	54 (16)
Yetersiz	7 (2)
Çok az veya hiç	3 (1)
Hastalar tarafından en çok ilgi duyulan konular, n (%)	
Ameliyatın nasıl geçtiği	292 (90)
Taş(lar)ın yerleşimi	196 (60)
Stent(ler)in çıkarılması	185 (57)
Stent takılma gerekliliği	169 (52)
Takip planı	168 (52)
Taş(lar)ın görünümü	148 (45)
Stent(ler)e bağlı semptomlar	145 (44)
Beslenme ve ameliyat sonrası iyileşme süreci	138 (42)
Stent(ler)in lokasyonu	132 (40)
Ameliyata bağlı ağrı/semptomlar	73 (22)
Son ameliyatın hemen ardından ameliyatı yapan doktor kimi bilgilendirdi? n (%)	
Hastayı	250 (76)
Hastanın eşi/arkadaşını	115 (35)
Hastanın çocuğu/çocuklarını	56 (17)

Hastanın aile üyelerini (eş ve çocuklar hariç)	32 (10)
Hastanın bakıcısını (arkadaş vb.)	15 (5)
Yukarıdakilerin hiçbiri	5 (2)

Şekil 1. Hastalar tarafından merak edilen konulara yanıt alma oranları (%)



Şekil 2.Ameliyat sonrası soruların yanıtlanması için başvurulan kaynak ve hastalar tarafından belirtilen en güvenilir kaynak (%)



A:Ameliyat sonrası soruların hastalar sorularına cevap bulmak için başvurdukları bilgi kaynakları (%) (birden fazla seçenek seçilebilir B:Ameliyat sonrası soruların yanıtlanmasında hastalar tarafından belirtilen en güvenilir kaynak (%)

[SS-008]

>=2 cm Böbrek Taşları için Fleksible ve Yönlendirilebilir Aspirativ Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılarak Yapılan Fleksible Üreteroskopi ile Mini Perkütan Nefrolitotominin Karşılaştırılması

Hüseyin Mert Durak[1], Adem Sancı[1], Emre Hepşen[1], Orçun Burak Karadağ[1], Metin Yığman[1], Kubilay Sarıkaya[1], Azmi Levent Sağnak[2]
[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[2]Siirt Üniversitesi Tıp Farkültesi

Amaç
>=2 cm renal taşlarda mini-PCNL etkili ancak invazivdir. Fragman uzaklaştırmayı artıran FANS-UAS(Fleksibl ve Yönlendirilebilir Aspirativ Üreteral Erişim Kılıfı) ile RIRS'nin büyük taşlarda rolü genişlemiştir. Bu retrospektif çalışmada mini-PCNL ile FANS-UAS yardımlı RIRS karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem
Mayıs 2024–Aralık 2025'te Ankara Etlik Şehir Hastanesi'nde >=2 cm renal taşlı erişkinlerde mini-PCNL ile FANS-UAS destekli f-URS retrospektif karşılaştırıldı.BT ile taş özellikleri ölçüldü; taşsızlık postop BT'de, komplikasyonlar Clavien–Dindo'ya göre değerlendirildi.

Bulgular
Toplam 252 hasta çalışmaya dâhil edildi: mini-PCNL grubunda 142 ve FANS-UAS grubunda 110 hasta vardı. Başlangıç demografik özellikler ve komorbiditeler Tablo 1'de sunulmaktadır. FANS-UAS grubu daha yaşlıydı (p=0,028) ve ASA skorları daha yüksekti (p<0,001).
Taş parametreleri Tablo 2'de özetlenmiştir.Taş sayısı, hacmi ve HU değerleri gruplar arasında benzerdi.Maksimum taş çapı mini-PCNL grubunda hafifçe daha büyüktü (p=0,043).Taş lokalizasyon dağılımı gruplar arasında farklılık gösterdi (p=0,012).Alt pol taşı varlığı sınırda bir fark gösterdi (p=0,054).
Perioperatif ve postoperatif sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.Operasyon süresi FANS-UAS grubunda daha uzundu (p<0,001). Hemoglobin düşüşü ve hastanede kalış süresi mini-PCNL grubunda daha yüksekti (her ikisi için p<0,001).Clavien–Dindo komplikasyon dağılımları gruplar arasında anlamlı şekilde farklıydı (p<0,001).Minör komplikasyonlar (evre I–II) mini-PCNL grubunda daha sık görülürken (p<0,001), majör komplikasyonlar (evre >=III) benzerdi (p=1,000).
Taşsızlık sonuçları Tablo 4'te özetlenmiştir.Genel taşsızlık oranı mini-PCNL grubunda %83,1 ve FANS-UAS grubunda %76,4'tü (p=0,242).Alt pol taşı olan hastalar arasında taşsızlık oranı mini-PCNL ile daha yüksekti (%74,3'e karşı %55,0); ancak istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p=0,057).Cerrahi sonrası rezidüel taşı olan hastalarda yardımcı girişim oranı iki grup arasında benzerdi ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p=1,000).

Sonuç
2 cm'yi aşan renal taşları olan hastalarda, mini-PCNL ve FANS-UAS yardımlı RIRS, perioperatif özelliklerdeki farklılıklara rağmen benzer genel taşsızlık sonuçları göstermiştir.Mini-PCNL daha kısa operasyon süreleri ile ilişkili olmakla birlikte, göreli olarak daha invaziv yaklaşımıyla uyumlu şekilde artmış kan kaybına ve daha uzun hastanede kalış sürelerine yol açmıştır.Buna karşılık, FANS-UAS yardımlı RIRS; daha ileri yaştaki ve daha yüksek komorbidite yükü olan hastalar dâhil, daha düşük perioperatif morbidite profili ile tatmin edici bir etkinlik sağlamıştır.Bu sonuçlar, modern aspirasyon yardımlı fleksibl üreteroskopik tekniklerin, uygun şekilde seçilmiş olgularda mini-PCNL'ye güvenli ve etkili bir alternatif olabileceğini göstermektedir.Büyük renal kalküllerin tedavisinde FANS-UAS yardımlı RIRS'nin rolünü daha iyi tanımlamak için daha ileri prospektif, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Endoskopik, Perkütan, Taş

Tablo 1 ve Tablo 2

Değişken	Mini-PCNL (n=142)	FANS-UAS (n=110)	p
Yaş, yıl	45.28 ± 13.14	49.31 ± 14.18	**0.028**
Cinsiyet, n			1.000
-Erkek	100	78	
-Kadın	42	32	
BMI, kg/m^2	28.32 ± 3.81	27.95 ± 4.42	0.217
ASA skoru	1.82 ± 0.57	2.13 ± 0.67	**<0.001**
Komorbidite, n(%)			**<0.001**
-Hipertansiyon	34/142 (23.9%)	54/110 (49.1%)	
-Diyabetes mellitus	18/142 (12.7%)	40/110 (36.4%)	
-KAH	6/142 (4.2%)	24/110 (21.8%)	
-KOAH	2/142 (1.4%)	10/110 (9.1%)	

Tablo 1. Temel demografik ve klinik özellikler

Değişken	Mini-PCNL(n=142)	FANS-UAS (n=110)	p
Taş sayısı	1.62 ± 1.04	1.56 ± 0.99	0.648
Maksimum taş çapı, mm	25.69 ± 4.23	24.71 ± 3.82	**0.043**
Taş volümü, mm^3	4397.70 ± 2764.10	3587.03 ± 1197.97	0.220
Taş dansitesi, HU	1155.25 ± 235.59	1186.78 ± 187.77	0.369
Taşın yönü, n(%)			0.334
-Sağ	86 (%60,6)	74 (%67,3)	
-Sol	56 (%39,4)	36 (%32,7)	
Taşın yeri, n(%)			0.012
-Renal Pelvis	66 (46.5%)	50 (45.5%)	
-Üst Kaliks	0 (0.0%)	6 (5.5%)	
-Orta Kaliks	6 (4.2%)	10 (9.1%)	
-Alt Kaliks	24 (16.9%)	10 (9.1%)	
-Çoklu Kaliks	46 (32.4%)	34 (30.9%)	

Tablo 2. Taş özellikleri

Tablo 3 ve Tablo 4

Değişken	Mini-PCNL(n=142)	FANS-UAS(n=110)	p
Operasyon zamanı, dakika	56.68 ± 17.36	74.40 ± 9.15	**<0.001**
Hemoglobin düşüşü, g/dL	2.41 ± 1.17	0.73 ± 0.41	**<0.001**
Yatış günü	2.63 ± 2.51	1.80 ± 2.35	**<0.001**
Clavien-Dindo Derecesi, n(%)			**<0.001**
-Grade 1	12 (8.5%)	2 (1.8%)	
-Grade 2	16 (11.3%)	2 (1.8%)	
-Grade 3	8 (5.6%)	0 (0.0%)	
-Grade 4	0 (0.0%)	6 (5.5%)	
-Grade 5	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Minor Komplikasyon (Grade I-II), n(%)	28 (19.7%)	4 (3.6%)	**<0.001**
Major Komplikasyon (Grade I-II), n(%)	8 (5.6%)	6 (5.5%)	1.000

Tablo 3. Perioperatif ve postoperatif sonuçlar

Değişken	Mini-PCNL(n=142)	FANS-UAS(n=110)	p
Genel taşsızlık, n (%)	118 (83.1%)	84 (76.4%)	0.242
Alt pol taşları olan hastalarda taşsızlık, n (%)	52/70 (74.3%)	22/40 (55.0%)	0.057
Ek müdahaleler	14 (9.9%)	10 (9.1%)	1.000

Tablo 4. Taşsızlık sonuçları

[SS-009]

PCNL Hastalarında Taş Kompleksitesinin Taş Kültürü Pozitifliği ile İlişkisi: STONE ve GUY's Skorlarının Klinik Önemi

Muhammet Hilmi Enes Araci, Yasir Canbaz, Hüseyin Aytaç Ateş, Yusuf Şahin, Uğur Yücetaş
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, perkütan nefrolitotomi (PCNL) uygulanan hastalarda taş kompleksitesini yansıtan STONE ve GUY's skorları ile intraoperatif taş kültürü pozitifliği arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve preoperatif idrar kültürünün, yüksek taş kompleksitesine sahip hastalarda taş kültürü pozitifliğini öngörmedeki performansını araştırmaktır.
Gereç-Yöntem: Aralık 2024-Aralık 2025 tarihleri arasında kliniğimizde PCNL yapılan ve intraoperatif taş kültürü alınan 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların demografik verileri, preoperatif idrar kültürleri, taşların radyolojik özellikleri kaydedildi. Preoperatif BT üzerinden GUY's skoru ve STONE nefrolitometri skorları değerlendirildi. İnflamasyon indeksleri preoperatif hemogram parametreleri üzerinden hesaplandı. Preoperatif idrar kültürü ile taş kültürü arasındaki uyum Cohen's kappa katsayısı ile değerlendirildi. Preoperatif idrar kültürünün taş kültürü pozitifliğini öngörmedeki tanısal performansı duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif prediktif değerleri (PPV ve NPV) hesaplanarak analiz edildi.
Bulgular: Toplam 60 hasta analize dahil edildi. Hastaların 21'inde (%35) intraoperatif taş kültürü pozitif saptandı (Tablo 1). Taş kültürü pozitif hastalarda preoperatif idrar kültürü pozitifliği, STONE skoru, GUY's skoru, operasyon süresi ve postoperatif yatış süresi anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 2). Ayrıca taş kültürü pozitif grupta erken endoskopik girişim, rezidü taş, komplikasyon (atelektazi/nefrostomi traktından ıslatma) ve postoperatif ateş oranları daha yüksek saptandı. Preoperatif idrar kültürü 5 hastada (%8,3) pozitifti. Preoperatif idrar kültürü ile taş kültürü arasındaki uyum düşük düzeydeydi (Cohen's kappa=0,27). Preoperatif idrar kültürünün taş kültürü pozitifliğini öngörmedeki duyarlılığı %25, özgüllüğü %97,4 PPV %83,3 ve NPV %71,7 olarak hesaplandı. Preoperatif inflamatuar indeksler (NLR, SII ve SIRI) açısından taş kültürü pozitif ve negatif gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).
Sonuç: PCNL hastalarında taş kompleksitesini yansıtan STONE ve GUY's skorlarının artışı, taş kültürü pozitifliği ile anlamlı ilişki göstermektedir. Yüksek taş skorlarına sahip hastalarda preoperatif idrar kültürü, enfekte taş varlığını saptamada sınırlı kalırken, intraoperatif taş kültürü klinik olarak daha belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bulgular, taş skorlarının enfekte taş riskini öngörmede ve perioperatif enfeksiyon yönetiminin planlanmasında yol gösterici olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: GUY's skoru, idrar kültürü, PCNL STONE skoru, taş kültürü

Tablo 1. Hastaların Genel Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Tablo 1. Hastaların Genel Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Değişken	Min–Maks	Medyan	Ort. ± SS / n (%)
Yaş (yıl)	19 – 78	52	51,3 ± 13,8
Cinsiyet (Erkek)	–	–	38 (63,3%)
(Kadın)	–	–	22 (36,7%)
BMI (kg/m²)	18,4 – 36,7	26,1	26,4 ± 4,1
Diabetes mellitus	–	–	14 (23,3%)
Hipertansiyon	–	–	18 (30%)
Kronik böbrek hastalığı	–	–	6 (10%)
Preop idrar kültürü pozitifliği	–	–	5 (8,3%)
Taş kültürü pozitifliği	–	–	**21 (35%)**
STONE skoru	6 – 13	9	9,2 ± 1,9
GUY's skoru	1 – 4	2	2,3 ± 0,8
NLR	0,9 – 8,7	2,1	2,4 ± 1,6
SII	210 – 1620	487	512 ± 286
SIRI	0,3 – 4,9	1,1	1,3 ± 0,9
Operasyon süresi(dk)	45 – 180	95	98,6 ± 32,4
Rezidü taş	-	-	14 (23,3%)
Postop yatış süresi (gün)	1 – 10	3	3,4 ± 1,9
Komplikasyon	–	–	11 (18,3%)
Postop ateş	–	–	8 (13,3%)
Kısaltmalar	PCNL, perkütan nefrolitotomi; BMI, vücut kitle indeksi; STONE, STONE nefrolitometri skoru; GUY's, Guy's taş skoru; NLR, nötrofil/lenfosit oranı; SII, sistemik immün-inflamasyon indeksi; SIRI, sistemik inflamatuar yanıt indeksi.		

Tablo 2. Taş kültürü pozitif ve negatif hastaların karşılaştırılması

Tablo 2. Taş kültürü pozitif ve negatif hastaların karşılaştırılması

Değişken	**Taş Kültürü (–) (n=39)**		**Taş Kültürü (+) (n=21)**		**p**
	Ort.±SS / n (%)	Medyan	Ort.±SS / n (%)	Medyan	
Yaş (yıl)	50,1 ± 14,2	51	53,6 ± 12,9	54	0,318[m]
Cinsiyet (Erkek)	25 (64,1%)	–	13 (61,9%)	–	0,857[x2]
(Kadın)	14 (35,9%)	–	8 (38,1%)	–	
BMI (kg/m²)	26,2 ± 4,0	26	26,8 ± 4,4	26,5	0,603[m]
Diabetes mellitus	8 (20,5%)	–	6 (28,6%)	–	0,487[x2]
Hipertansiyon	11 (28,2%)	–	7 (33,3%)	–	0,676[x2]
Kronik böbrek hastalığı	3 (7,7%)	–	3 (14,3%)	–	0,414[m]
Preop idrar kültürü pozitifliği	1 (2,6%)	–	4 (19,0%)	–	**0,031[m]**
STONE skoru	8,9 ± 1,7	9	9,8 ± 2,0	10	**0,041[m]**
GUY's skoru	2,1 ± 0,7	2	2,6 ± 0,9	3	**0,018[m]**
NLR	2,2 ± 1,4	2	2,9 ± 1,9	2,4	0,087[m]
SII	476 ± 248	451	585 ± 329	552	0,121[m]
SIRI	1,2 ± 0,8	1	1,5 ± 1,1	1,3	0,094[m]
Operasyon süresi (dk)	91,8 ± 28,6	90	111,9 ± 35,2	110	**0,012[m]**
Rezidü taş	6 (15,4%)	-	8 (38,1%)	-	0,047[x2]
Postop yatış süresi (gün)	3,1 ± 1,6	3	4,1 ± 2,2	4	**0,039[m]**
Erken endoskopik girişim	4 (10,3%)	–	6 (28,6%)	–	**0,048[x2]**
Komplikasyon	5 (12,8%)	–	6 (28,6%)	–	**0,041[m]**
Postop ateş	3 (7,7%)	–	5 (23,8%)	–	**0,048[m]**

[m] Mann–Whitney U testi; [x2] Ki-kare testi; Cohen's kappa (κ=0,27).

[SS-010]

PCNL' de İntraoperatif Taş Kültürlerinde İzole Edilen Mikroorganizmaların Antibiyotik Duyarlılık Profilleri ve Klinik Çıkarımlar

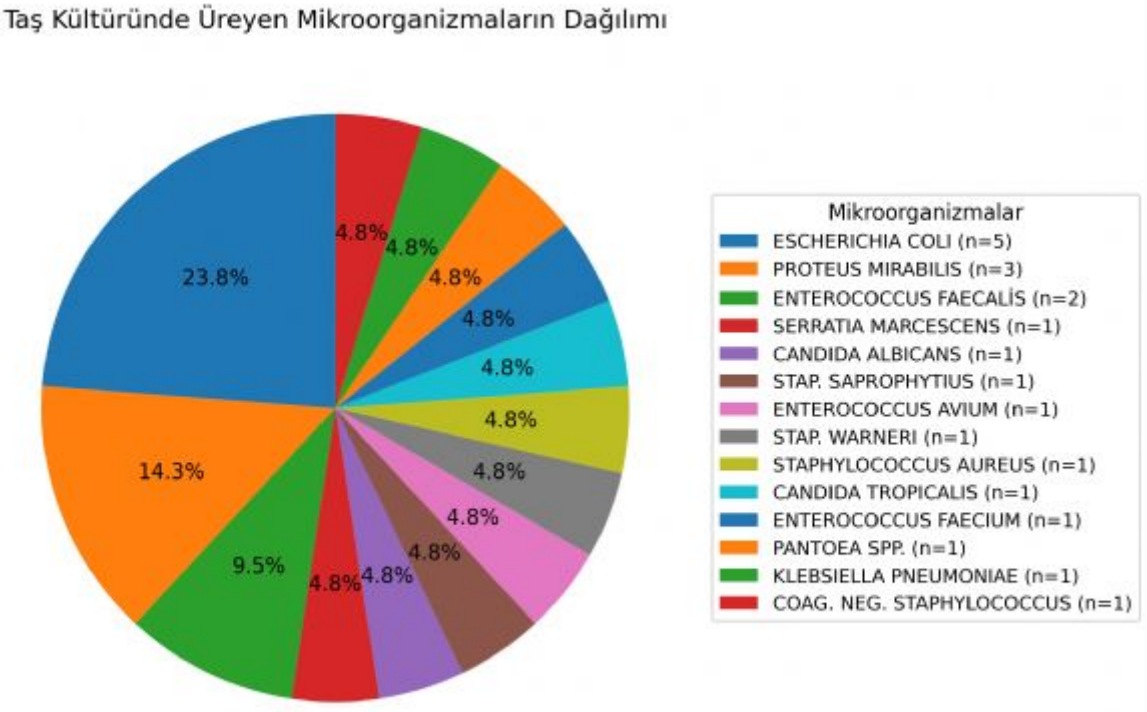
Muhammet Hilmi Enes Araci, Yasir Canbaz, Hüseyin Aytaç Ateş, Yusuf Şahin, Uğur Yücetaş
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, perkütan nefrolitotomi (PCNL) sırasında elde edilen taş kültürlerinde izole edilen mikroorganizmaların dağılımını ve bu etkenlerin antibiyotiklere karşı duyarlılık profillerini değerlendirmek ve elde edilen bulguların klinik antibiyotik stratejilerine olası katkılarını ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Aralık 2024–Aralık 2025 tarihleri arasında tek merkezde PCNL uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. İntraoperatif olarak alınan taş kültürlerinde üreyen mikroorganizmalar kaydedildi. Taş kültürü pozitif izolatlara ait antibiyotik duyarlılık sonuçları retrospektif olarak analiz edildi. Antibiyotik duyarlılıkları, duyarlı izolat sayıları üzerinden tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerlendirildi.
Bulgular: Toplam 60 hastanın 21'inde (%35,0) taş kültürü pozitif saptandı. Taş kültürlerinde en sık izole edilen mikroorganizma Escherichia coli (n=5) idi; bunu Proteus mirabilis (n=3) ve Enterococcus faecalis (n=2) izledi. Diğer mikroorganizmalar daha düşük sıklıkta izole edildi (Tablo 2 ve Şekil 1). Antibiyotik duyarlılık analizinde en yüksek duyarlılık TMP/SMX (n=10), vankomisin (n=7), teikoplanin (n=7) ve karbapenemlerde (meropenem ve ertapenem, her biri n=6) saptandı. Antifungal ajanlar arasında flukonazol, vorikonazol, kaspofungin ve mikafungin her biri ikişer izolat üzerinde duyarlı bulundu (Tablo 1).
Sonuç: PCNL sırasında izole edilen taş kültürü etkenlerinde antibiyotik duyarlılık profilleri heterojen olup, ampirik antibiyotik seçiminin her hastada yeterli kapsama sağlamayabileceğini göstermektedir. Bu çalışmada TMP/SMX' in taş kültürü etkenlerine karşı yüksek duyarlılık oranı göstermesi, üroloji pratiğinde kolay ulaşılabilir ve ayaktan reçete edilebilir olması sebebiyle yüksek önem arz etmektedir. Özellikle uygun hastalarda PCNL öncesi profilakside TMP/SMX gibi antibiyotiklere öncelik verilmesinin, postoperatif enfeksiyon riskini azaltabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca taş kültüründe üreme olan hastalarda antibiyotik duyarlılık profiline göre değiştirilmeden uzatılan antibiyoterapinin metaflaksi açısından da potansiyel fayda sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyogram, antibiyotik duyarlılığı, PCNL, taş kültürü

Şekil 1. Taş Kültürlerinde İzole Edilen Mikroorganizmaların Dağılımı



Tablo 1. Taş Kültürlerinde Antibiyotiklere Göre Duyarlılık Saptanma Sayıları

Antibiyotik	Duyarlı izolat sayısı (n)
TMP/SMX	10
Vankomisin	7
Teikoplanin	7
Tigesiklin	6
Amoksisilin-klavulanat	6
Meropenem	6
Ertapenem	6
Ampisilin	5
Levofloksasin	5
Seftazidim	5
İmipenem	5
Klindamisin	4
Eritromisin	4
Linezolid	4
Ampisilin-sulbaktam	3
Sefuroksim aksetil	3
Fusidik asit	2
Tetrasiklin	2
Oksasilin	2
Flukonazol	2
Vorikonazol	2
Kaspofungin	2
Mikafungin	2
Amfoterisin B	1

Tablo 2. Taş Kültürlerinde İzole Edilen Mikroorganizmalar ve Üreme Sayıları

Mikroorganizma	Üreme sayısı (n)
Escherichia coli	5

Proteus mirabilis	3
Enterococcus faecalis	2
Serratia marcescens	1
Candida albicans	1
Staphylococcus saprophyticus	1
Enterococcus avium	1
Staphylococcus warneri	1
Staphylococcus aureus	1
Candida tropicalis	1
Enterococcus faecium	1
Pantoea spp.	1
Klebsiella pneumoniae	1
Koagülaz-negatif Staphylococcus spp.	1
Toplam	21

[SS-011]

Perkütan Nefrolitotomi Sonuçlarımız: Tek Merkez Deneyimi

Khaled Albaba, Nezih Tamkaç, Bekir Sağır, Eren Günsay, Hüseyin Can Çağlar, Muhannet Şammala, Duran Kuru
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi

Amaç: Perkütan nefrolitotomi (PNL), büyük ve kompleks böbrek taşlarının tedavisinde etkili ve minimal invaziv bir cerrahi yöntemdir. Bu çalışmada, tek merkezde uygulanan standart ve mini-PNL tekniklerinin yanı sıra supin ve pron pozisyonların taşsızlık ve komplikasyon oranları açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Ocak 2015 – Aralık 2025 tarihleri arasında perkütan nefrolitotomi uygulanan toplam 780 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 45 yıl, ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) 29 kg/m² idi. Hastaların %45'i kadın, %55'i erkek idi. Daha önce PNL öyküsü bulunan hasta oranı %20 olarak saptandı. Ortalama taş boyutu 2,7 cm idi. Hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre standart PNL (n=250) ve mini-PNL (n=530); cerrahi pozisyona göre ise supin PNL (n=580) ve pron PNL (n=200) gruplarına ayrıldı. Taşsızlık oranları ve perioperatif komplikasyonlar karşılaştırmalı olarak analiz edildi.
Bulgular: Tüm hasta grubunda genel taşsızlık oranı %78 olarak saptandı. Standart PNL grubunda toplam komplikasyon oranı %20 olup, 50 hastada komplikasyon gelişti. Bu grupta komplikasyonlar 38 hastada kanama (%15), 8 hastada yara yeri enfeksiyonu (%3) ve 5 hastada idrar yolu enfeksiyonu (%2) şeklindeydi. Mini-PNL grubunda toplam komplikasyon oranı %8 olup, 42 hastada

komplikasyon izlendi; bunların 27'si kanama (%5), 5'i yara yeri enfeksiyonu (%1) ve 11'i idrar yolu enfeksiyonu (%2) idi.
Pozisyona göre değerlendirildiğinde, Supin ve pron PNL grupları arasında komplikasyon oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Taşsızlık oranı supin PNL grubunda %82, pron PNL grubunda ise %92 olarak bulundu.
Sonuç: PNL, böbrek taşı tedavisinde yüksek taşsızlık oranları ile etkili ve güvenli bir minimal invaziv cerrahi yöntemdir. Mini-PNL tekniği, standart PNL'ye kıyasla belirgin şekilde daha düşük komplikasyon oranları ile öne çıkmaktadır. Supin ve pron pozisyonlar arasında komplikasyon açısından anlamlı fark bulunmamakla birlikte, her iki pozisyon da uygun hasta seçimi ile güvenle uygulanabilir. Geniş hasta serimiz, mini-PNL'nin özellikle obeziteye eğilimli hasta grubunda güvenli ve etkin bir alternatif olduğunu desteklemektedir

Anahtar Kelimeler: Perkütan nefrolitotomi, mini-PNL, standart PNL, supin PNL, komplikasyonlar

Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri (n = 780)

Özellik	Değer
Hasta sayısı	780
Yaş ortalaması (yıl)	45
Cinsiyet – Kadın, n (%)	351 (%45)
Cinsiyet – Erkek, n (%)	429 (%55)
Ortalama VKİ (kg/m²)	29
Ortalama taş boyutu (cm)	2,7
Önceki PNL öyküsü, n (%)	156 (%20)
Standart PNL, n (%)	250 (%32)
Mini-PNL, n (%)	530 (%68)
Supin PNL, n (%)	580 (%74)
Pron PNL, n (%)	200 (%26)

Standart ve Mini PNL Tekniklerinin Komplikasyon ve Taşsızlık Oranlarının Karşılaştırılması

Parametre	Standart PNL (n=250)	Mini-PNL (n=530)
oplam komplikasyon, n (%)	50 (%20)	42 (%8)
Kanama, n (%)	38 (%15)	27 (%5)
Sepsis / İYE, n (%)	5 (%2)	11 (%2)

Yara yeri enfeksiyonu, n (%)	8 (%3)	5 (%1)
Taşsızlık oranı, n (%)	195 (%78)	413 (%78)

[SS-012]

Perkütan Nefrolitotomide Tek Merkez Komplikasyon Deneyimlerimiz (2020-2025)

Ferhat Çoban, Mustafa Kılınç, Abdussamed Akın, Yusuf Mücahid Peker, Mehmet Özgür Yücel, Ali Çift
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÜROLOJİ ABD, ADIYAMAN

GİRİŞ ve Amaç: Günümüzde üriner sistem taş hastalığının minimal invaziv yöntemlerle tedavi edilmeye başlamasıyla cerrahi prosedürler güvenilir hale gelmeye başlamıştır. Zaman içinde PNL komplikasyonları azalmış ve geliştirilen Clavien derecelendirme sistem benzeri sınıflandırılmalarla daha standart hale getirilmiştir. Bu çalışmada, merkezimizde 305 hastaya prone olarak uygulanan PNL operasyonlarında komplikasyonlarımızı değerlendirmeyi amaçladık.
Yöntem-Gereçler: Çalışmamızda Aralık 2020-2025 yılları arasında kliniğimizde prone pozisyonda PNL operasyonu uygulanmış 305 hasta dahil edildi. Bu hastaların ameliyat öncesi [cinsiyet, yaş, vücut, operasyon tarafı, HUN, taş lokalizasyonu, taş alanı ve hacmi, taş cilt mesafesi], ameliyat sonrası (komplikasyon, konservatif tedavi, ek cerrahi girişim, kanama, striktür, stenoz, obstrüksiyon, ekstravazasyon, enfeksiyon, sepsis, ekstra renal taş migrasyonu, başarısız akses, kolon yaralanması, perforasyon, enstruman bozulması, akciğer yaralanması, plevra yaralanması ve ölüm) verileri geriye dönük olarak dosya kayıtlarından incelendi. Operasyon esnasında ve operasyon sonrasında meydana gelen komplikasyonlar modifiye Clavien sistemine göre sınıflandırıldı. Daha sonra olgular, komplikasyon gelişen hastalar komplikasyon dağılımına göre sınıflandırıldı.
Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 184 erkek, 121 kadın (E/K: 15/10), yaş ortalaması ise 42.0 (28.0-53,0) idi. 47 hastada; minör veya majör bir adet komplikasyon gelişirken, 258 hastada komplikasyon gelişmediği görüldü. PNL operasyonunda görülen komplikasyonlar modifiye Clavien derecelendirilmesine göre sınıflandırıldığında derece 1' de 3 (%1,0) komplikasyon, derece 2' de 18 (%5,9) komplikasyon, derece 3' da 26 (%8.5) komplikasyon, derece 4 ve 5' e uygun komplikasyon görülmedi. Postoperatif gross hematüri 23 (%7.5)[1 hastada psödoanevrizma, 2 hastada arteriovenöz fistül], striktür/stenoz/obstruksiyon 13 (%4.3), ekstravazasyon 9 (%3), enfeksiyon/sepsis 5 (%1.6) ekstrarenal taş migrasyonu 4 (%1.3), başarısız akses 2 (%0.7), kolon yaralanması 2 (%0.7) perforasyon 1 (%0.3), enstrüman bozulması 1 (%0.3), akciğer yaralanması 1 (%0.3), plevra yaralanması 1 (%0.3), ölüm 0 (%0). Komplikasyon gelişen 47 hastanın 23 (%7.5)' ünde konservatif yaklaşım yeterli olurken; 24 (%7.8) hastada cerrahi girişimlerle komplikasyonlar yönetildi. Cerrahi olarak yönetilen 24 hastanın, 13' ünde Dj kateter uygulandı. 3 hastada üreterorenoskopi yapıldı. 3 hastada anjiyoembolizasyon yapıldı. 2 hastada tüp torakostomi yapıldı. 1 hastada kolon perforasyonu nedeniyle kolostomi açılması ve uç uca anastomoz işlemi yapıldı. 1 hastada enstruman bozulması sebebiyle tekrar PNL işlemi yapıldı. 1 hasta mesanede hematom nedeniyle sistoskopi yapıldı.
TARTIŞMA ve Sonuç: PNL etkin ve güvenilir bir yöntem olsa da; ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Komplikasyonların büyük çoğunluğu konservatif yöntemlerle yönetilebilir ancak halen cerrahi girişlim gerektiren komplikasyonlar gerekeceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Clavien derecelendirme, komplikasyon, perkütan nefrolitotomi, taş

Tablo - 1

Değişken	Rezidü taş yok	Rezidü taş var
Hasta sayısı	237	67
Yaş (yıl), medyan (IQR)	42.0 (28.0–53.0)	37.0 (31.0–54.0)
Cinsiyet (erkek)	144 (60.8%)	40 (59.7%)
Sağ taraf	121 (51.1%)	32 (47.8%)
Sol taraf	116 (48.9%)	35 (52.2%)
Pelvis tutulumu	217 (91.6%)	61 (91.0%)
Üst kaliks tutulumu	36 (15.2%)	21 (31.3%)
Orta kaliks tutulumu	77 (32.5%)	40 (59.7%)
Alt kaliks tutulumu	142 (59.9%)	57 (85.1%)
Taş alanı (mm^2), medyan (IQR)	449.1 (310.9–658.2)	572.2 (355.4–982.8)
Taş hacmi (mm^3), medyan (IQR)	5688.4 (3350.6–9702.6)	9020.6 (4385.4–17521.1)
Stone–skin distance (cm), medyan (IQR)	7.9 (6.5–9.3)	7.6 (5.7–9.0)
Hidronefroz derecesi, medyan (IQR)	2.0 (2.0–3.0)	3.0 (2.0–3.0)

Rezidü Taş Durumuna Göre Hasta ve Taş Karakteristikleri

Tablo - 2

Komplikasyon / Sınıflama	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
Komplikasyon yok	258	84,6
En az bir komplikasyon	47	15,4
Clavien I	3	1,0
Clavien II	18	5,9
Clavien III	26	8,5
Clavien IV	0	0
Clavien V	0	0
Konservatif tedavi	23	7,5
Cerrahi girişim	24	7,8
Kanama	23	7,5

Striktür/stenoz/obstrüksiyon	13	4,3
Extravazasyon	9	3,0
Enfeksiyon/sepsis	5	1,6
Extrarenal taş migrasyonu	4	1,3
Başarısız akses	2	0,7
Kolon yaralanması	2	0,7
Perforasyon	1	0,3
Enstrüman bozulması	1	0,3
Akciğer yaralanması	1	0,3
Plevra yaralanması	1	0,3
Ölüm	0	0

2020–2025 Döneminde PNL Sonrası Komplikasyonların Dağılımı

[SS-013]

A Body Shape Index'nin Alt Kaliks Taşlarında Mini Perkütan Nefrolitotomide Taşsızlık Oranları Üzerine Etkisi

Engin Kölükçü[1], Fatih Mutluşahin[2], Hüseyin Biçer[3], Kenan Yalçın[1], Fatih Fırat[1]
[1]Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, Tokat
[2]Akdağmadeni Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Yozgat
[3]Kayseri Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Günümüzde özellikle büyük boyutlara ulaşmış alt kaliks taşlarının tedavisinde perkütan nefrolitotomi (PCNL) oldukça önemli bir yere sahiptir. Daha küçük çalışma aletlerinin kullanılması PCNL bağlı cerrahi kompkilasyon oranlarında önemli düzeyde azalmaya neden olmuştur. Öte yandan yaşanılan teknolojik gelişmelere rağmen tüm hastalarda taşsızlık sağlanamaması bilim insanlarını PCNL sonuçlarını etkileyen olası faktörler üzerine çalışmaya yönlendirmiştir. Obezite; günümüzde birçok farklı metabolik bozukluğa neden olan ve görülme sıklığı girederek artan küresel bir sağlık sorunudur. A body shape index (ABSI) yağ dağılımını değerlendirmeninde bel çevresi, ağırlık ve boyun allometrik regresyonu kullanılarak hesaplanan yeni tanımlanmış bir antropometrik hesaplamadır. Bu çalışmamızda mini PCNL sonrası ABSI'nın alt kaliks taşlarında taşsızlık oranlarını öngörmedeki yerinin incelenmesi amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Ocak 2022 – Aralık 2025 tarihleri arası alt kaliks taşı nedeniyle mini PCNL yapılan ve ABSI hesaplanan toplam 49 hasta çalışmaya dahil edildi. ABSI; bel çevresinin vücut kitle indeki2/3 x boy1/2'ye bölünmesiyle hesaplandı. PCNL sonrası taşsızlık sağlanan olgular Grup-1, rezidü taşı olanlar ise Grup-2 olarak tanımlandı. Her iki grubun demografik verileri, taş boyuları, taş dansiteleri ve ABSI değeleri karşılaştırıldı. Tüm hastaların cerrahi işlemeleri standart olarak genel anestezi alınta, pron poziyonunda ve 12F mini-nefroskop (Karl Storz, Almanya) kullanılarak gerçekleştirildi.
Bulgular: Grup 1'de toplam 35 (%71,4) hasta yer almakta ve bu olguların 22'si (%62,9) erkekti. Grup 1 ve 2'de yaş ortalaması sırasıyla 49.85±17.74 ve 52.12±11.18 yıldı. Bu değerler istatiksel

olarak benzerdi (p>0,05). Grup 1'de taş boyutu ve dansitesi sırasıyla 23.36±3.36 mm ve 875.86±329.22 Hounsfield unit idi. Grup 2'e de ise 22.16±1.26 mm ve 851.36±309.21 Hounsfield unit olarak değerlendirildi. Taş ölçümleri açısından gruplar arasında istatiksel olarak farklılık izlenmedi (p>0,05). Hiçbir hastada hayati tehdit oluşturacak major bir komplikasyon izlenmedi. ABSI değerleri Grup 1 ve 2'de sırasıyla 0.081±0.01 ve 0.084±0.02 olarak hesaplandı. Bu değerler istatiksel olarak benzerdi (p>0,05).
Sonuç: Çalışmamızda mini PCNL sonrası ABSI'nın alt kaliks taşlarında taşsızlık oranlarını öngörmede anlamlı etkisinin mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmamızın sonuçlarının geniş serili randomize prospektif çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır.

Anahtar Kelimeler: Mini perkütan nefrolitotomi, a body shape index, alt kaliks taşı, taşsızlık

[SS-014]

Endoskopik Taş Cerrahisi Sonrası Nefrostomi Kateteri Çıkarma Zamanlamasının Morbidite Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışma

Kemal Kayar, Rıdvan Kayar, Recep Çıkrıkçı, Buğrahan Buhur Özdemir, Çağatay Tosun, Ömer Ergin Yücebaş
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Obstrüktif ürolitiazis nedeniyle perkütan nefrostomi (PN) uygulanmış hastalarda, definitif endoskopik taş cerrahisi sırasında nefrostomi kateterinin intraoperatif veya postoperatif 1. gün çıkarılmasının postoperatif komplikasyonlar, ateş gelişimi ve hastanede yatış süresi üzerine etkisini değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Ocak 2021–Haziran 2025 tarihleri arasında obstrüktif ürolitiazis ve piyelonefrit nedeniyle PN uygulanmış ve sonrasında definitif endoskopik taş cerrahisi yapılan 159 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Tüm hastalara cerrahi sırasında double-J (DJ) stent yerleştirildi. Hastalar nefrostomi kateterinin çıkarılma zamanına göre iki gruba ayrıldı: intraoperatif çıkarılanlar (Grup 1) ve postoperatif 1. gün çıkarılanlar (Grup 2). Demografik veriler, perioperatif sonuçlar, Clavien–Dindo >=3 komplikasyonlar, postoperatif ateş ve hastanede yatış süresi karşılaştırıldı. Majör komplikasyonlar ve ateş için tek değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Grup 1'de 95 (%59,7), Grup 2'de 64 (%40,3) hasta yer aldı. Gruplar arasında demografik, klinik ve taş özellikleri açısından anlamlı fark saptanmadı. Postoperatif ateş oranı Grup 1'de %1,1 iken Grup 2'de %7,8 idi (p=0,028). Clavien–Dindo >=3 komplikasyon oranı intraoperatif çıkarım yapılan hastalarda anlamlı olarak daha düşüktü (%1,1 vs. %15,6; p<0,001). Hastanede yatış süresi intraoperatif grupta daha kısaydı (medyan 12 [9–15] gün vs. 15 [11–19] gün; p<0,001). Tek değişkenli analizde postoperatif 1. gün nefrostomi çıkarımı, majör komplikasyon riskinde anlamlı artış ile ilişkiliydi (OR: 17,41; %95 GA: 2,17–139,71; p=0,007).

Sonuç: Definitif endoskopik taş cerrahisi sırasında DJ stent yerleştirilen hastalarda nefrostomi kateterinin intraoperatif çıkarılması, daha düşük majör komplikasyon ve postoperatif ateş oranları ile daha kısa hastanede yatış süresi ile ilişkilidir. Uygun hasta seçimi yapıldığında intraoperatif nefrostomi çıkarımı güvenli ve tercih edilebilir bir yaklaşım olabilir.

Anahtar Kelimeler: Endoskopik taş cerrahisi, Komplikasyonlar, Perkütan nefrostomi, Postoperatif ateş, Ürolitiazis

Tablo 1. Nefrostomi Tüpü Çıkarılma Zamanlamasına Göre Hastaların Başlangıç Demografik, Klinik, Radyolojik ve Laboratuvar Özellikleri

Değişkenler	İntraoperatif, n (%) (n=95)	Postoperatif 1. Gün, n (%) (n=64)	p
Yaş (yıl)[1]	50 (39–62)	54 (43–63)	0,198[a]
Cinsiyet			0,07[b]
Kadın	41 (43,2)	37 (57,8)	
Erkek	54 (56,8)	27 (42,2)	
Diabetes Mellitus	29 (30,5)	17 (26,6)	0,396[b]
Hipertansiyon	39 (41,1)	22 (34,4)	0,396[b]
Koroner Arter Hastalığı	14 (14,7)	7 (10,9)	0,488[b]
Kronik Böbrek Hastalığı	7 (7,4)	4 (6,3)	0,785[b]
Taş Cerrahisi Öyküsü	59 (62,1)	39 (60,9)	0,882[b]
Taraf			0,552[b]
Sağ	40 (42,1)	30 (46,9)	
Sol	55 (57,9)	34 (53,1)	
Hounsfield Ünitesi[1]	862 (651–1184)	786 (597–1029)	0,318[a]
Taş Boyutu (mm)[1]	12 (9–15)	12 (9–16)	0,833[a]
Taş Sayısı			0,910[b]
Tek	66 (69,5)	45 (70,3)	
Multipl	29 (30,5)	19 (29,7)	
Taş Lokalizasyonu			0,192[b]
Distal Üreter	21 (22,1)	15 (23,4)	
Orta Üreter	15 (15,8)	14 (21,9)	
Proksimal Üreter	49 (51,6)	23 (35,9)	
Renal Pelvis	10 (10,5)	12 (18,8)	
Hidronefroz Derecesi			0,780[b]
Derece 1	35 (36,8)	24 (37,5)	
Derece 2	35 (36,8)	25 (39,1)	
Derece 3	25 (26,4)	15 (23,4)	

Preoperatif Yoğun Bakım Öyküsü			0,785[b]
Var	7 (7,4)	4 (6,3)	
Yok	88 (92,6)	60 (93,8)	
Beyaz Küre Sayısı (10^3/µl)[1]	11,87 (9,97–17,1)	12,55 (9,68–15,97)	0,937[a]
Nötrofil Sayısı (10^3/µl)[1]	9,54 (7,51–14,06)	9,98 (7,59–13,27)	0,761[a]
C-Reaktif Protein (mg/l)[1]	140 (98–220)	157 (97–242)	0,490[a]
Kreatinin (mg/dl)[1]	1,27 (0,83–2,0)	1,17 (0,84–1,6)	0,411[a]
Operasyon Süresi (dakika)[1]	45 (30–55)	50 (31–64)	0,118[a]
Taşsızlık Durumu			0,611[b]
Evet	64 (68,1)	46 (71,9)	
Hayır	30 (31,9)	18 (28,1)	
Postoperatif Clavien–Dindo Evre 3a/b Komplikasyon			<0,001[b]
Var	1 (1,1)	10 (15,6)	
Yok	94 (98,9)	54 (84,4)	
Postoperatif Ateş			0,028[b]
Var	1 (1,1)	5 (7,8)	
Yok	94 (98,9)	59 (92,2)	
Hastanede Kalış Süresi (gün)[1]	12 (9–15)	15 (11–19)	<0,001[a]

[1] Ortanca (IQR); mm: milimetre; [a] Mann–Whitney U testi; [b] Ki-kare testi; YBÜ: Yoğun bakım ünitesi.

Tablo 2. Nefrostomi Tüpü Çıkarılma Zamanlamasına Göre Postoperatif Komplikasyonlar İçin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

Sonlanım	Değişken	B	SH	p	OR (Exp(B))	%95 GA
Clavien–Dindo Evre 3a/b Komplikasyon	Postoperatif 1. gün vs intraoperatif	2,857	1,063	0,007	17,41	2,17–139,71
Postoperatif Ateş	Postoperatif 1. gün vs intraoperatif	2,075	1,108	0,061	7,97	0,91–69,88

SH: Standart hata; OR: Olasılık oranı; GA: Güven aralığı.

[SS-015]

Perkütan Nefrolitotomi Başarısının Öngörülmesinde T.O.HO.-PCNL Skoru: Yeni Bir Skor Geliştirme Çalışması

Şeref Coşer, İbrahim Güven Kartal, Baki Numan Özkaynak, İshak Günay, Okan Alkış, Bekir Aras, Halil İbrahim İvelik
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kütahya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, perkütan nefrolitotomi (PCNL) başarısını öngörmek için T.O.HO. skorunun modifiye edilmiş bir versiyonunu geliştirmektir.
Gereç-Yöntem: Hasta demografik verileri, taşla ilişkili parametreler, perioperatif bulgular ve postoperatif sonuçlar kaydedildi. Ekim 2020 – Aralık 2024 tarihleri arasında PCNL uygulanan 155 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar cerrahi sonuca göre başarılı ve başarısız olmak üzere iki gruba ayrıldı. Mevcut T.O.HO. skorunun doğrulanmış bileşenleri korunurken, taş lokalizasyonu parametresi PCNL'ye özgü anatomik zorlukları daha doğru yansıtacak şekilde yeniden yapılandırıldı. Taş lokalizasyonları; renal pelvis, üst, orta, alt ve multipl kaliksler olarak sınıflandırılarak puanlandı. T.O.HO.-PCNL skorunun cerrahi başarıyı öngörmedeki performansı alıcı işletim karakteristiği (ROC) eğrisi analizi ile değerlendirildi.
Bulgular: Genel başarı oranı %65,8 idi. Başarılı gruptaki hastalarda taş boyutu daha küçük, ameliyat süresi ve hastanede yatış süresi daha kısa idi ($p < 0,01$). Preoperatif hidronefroz, başarısız grupta anlamlı olarak daha sık gözlendi ($p < 0,05$). T.O.HO.-PCNL skoru, başarılı grupta başarısız gruba kıyasla anlamlı derecede daha düşüktü ($p < 0,05$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde taş boyutu, PCNL başarısının bağımsız bir öngörücüsü olarak saptandı (OR: 1,076; %95 GA: 1,032–1,122; $p < 0,001$). ROC eğrisi analizinde, T.O.HO.-PCNL skorunun PCNL başarısını öngörmede anlamlı bir ayırt edici güce sahip olduğu ve optimal kesme değerinin 8,5 olduğu belirlendi (AUC: 0,598; %95 GA: 0,506–0,690; $p = 0,046$).
Sonuç: T.O.HO.-PCNL skorlama sistemi, PCNL sonrası taşsızlık durumunun öngörülmesinde umut verici bir nomogram olup, preoperatif değerlendirmede klinik olarak yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: skorlama sistemi, taşsızlık, T.O.HO

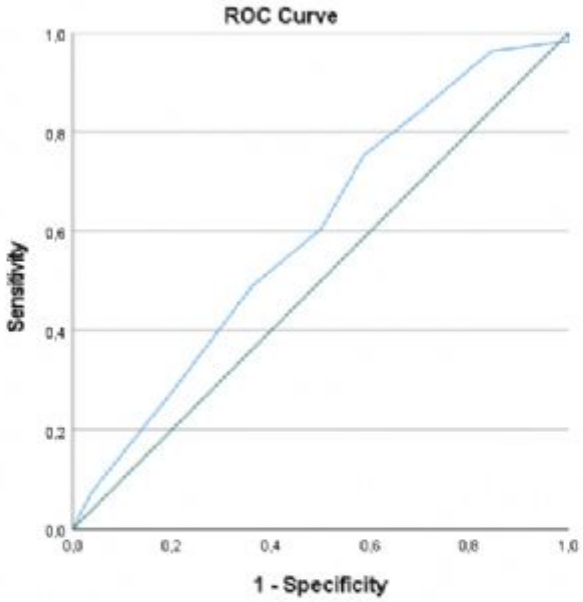
Başarılı ve başarısız PCNL grupları arasında demografik, klinik ve taşla ilgili parametrelerin karşılaştırılması

Tablo 1.Başarılı ve başarısız PCNL grupları arasında demografik, klinik ve taşla ilgili parametrelerin karşılaştırılması

Variable	Total (n=155)	Successful (n=102)	Unsuccessful (n=53)	p-value
Sex (M/F)	102 / 53	64 / 38	38 / 15	0.265
Age (years)	49.99 ± 13.19	50.95 ± 13.59	48.15 ± 12.31	0.211
BMI (kg/m²)	28.86 ± 4.27	29.31 ± 4.25	27.91 ± 4.16	0.051
Stone side (Right/Left)	79 / 76	55 / 47	24 / 29	0.301
Stone location				0.723
– Multiple	66 (42.6%)	47 (46.0%)	19 (35.8%)	
– Renal pelvis	63 (40.6%)	35 (34.3%)	28 (52.8%)	
– Lower pole	20 (12.9%)	15 (14.7%)	5 (9.4%)	
– Middle pole	5 (3.2%)	4 (3.9%)	1 (1.9%)	
– Upper pole	1 (0.6%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)	
Stone size (mm)	30.40 ± 10.95	27.45 ± 8.71	35.30 ± 11.50	<0.01
Stone density (HU)	1029.47 ± 352.55	990.75 ± 351.83	1090.38 ± 347.12	0.095
Preoperative hydronephrosis (%)	93 (60.0%)	54 (52.9%)	39 (73.6%)	<0.05
Residual stone size (mm)	2.06 ± 2.41	0.51 ± 1.12	5.96 ± 0.66	<0.01
Operation time (min)	119.90 ± 45.03	110.74 ± 43.19	134.89 ± 45.75	<0.01
Hospital stay (days)	4.29 ± 2.09	3.75 ± 1.70	5.26 ± 2.34	<0.01
Complications (None / G1 / G2 / G3)	95 / 34 / 19 / 7	61 / 25 / 12 / 4	34 / 9 / 7 / 3	0.729
Preoperative Hb (g/dL)	14.38 ± 1.71	14.40 ± 1.72	14.34 ± 1.71	0.824
Postoperative Hb (g/dL)	12.73 ± 2.03	12.83 ± 2.25	12.56 ± 1.70	0.451
Preoperative creatinine (mg/dL)	1.13 ± 1.40	1.09 ± 1.21	1.18 ± 1.62	0.715
Postoperative creatinine (mg/dL)	0.99 ± 0.41	0.99 ± 0.44	0.98 ± 0.37	0.891
T.O.HO–PCNL score	9.49 ± 2.23	9.21 ± 2.27	9.96 ± 2.10	<0.05

T.O.HO.-PCNL skoruna dayalı PCNL başarısını tahmin etmek için ROC eğrileri

Figur 1. T.O.HO.-PCNL skoruna dayalı PCNL başarısını tahmin etmek için ROC eğrileri



AUC = 0.598, p = 0.046, 95% CI (0.506-0.690)

Cut-off value = 8.5, sensitivity = 0.755, specificity = 0.412

PCNL başarısının bağımsız belirleyicileri için çok değişkenli lojistik regresyon modeli

Parametre	OR (95% CI)	p value
Taş Boyutu	1.076 (1.032-1.122)	<0.001
Hidronefroz Yokluğu	2.006(0.932-4.317)	0.075
Komplikasyonlar	1.042 (0.813-1.182)	0.875
T.O.HO.-PCNL skoru	1.031(0.862-1.234)	0.735

[SS-016]

Perkütan Nefrolitotomide Renal Parankim Kalınlığının Kanama ve Cerrahi Sonuçlarla İlişkisi

Ali Eser[1], Ömür Memik[1], Mustafa Güneş[1], Oğuz Özden Cebeci[1], Murat Üstüner[1], Ömer Erdoğan[1], İbrahim Erkut Avcı[2]
[1]Kocaeli Şehir Hastanesi
[2]Kocaeli Üniversitesi

Amaç: Kontrastsız BT ile ölçülen renal parankim kalınlığının (RPK), perkütan nefrolitotomi (PNL) sonrası hemoglobin düşüşü ve perioperatif cerrahi sonuçlarla ilişkisini değerlendirmek.
Gereç-Yöntem: 2013–2023 yılları arasında kliniğimizde PNL uygulanan 18 yaş ve üzeri 547 hasta retrospektif olarak incelendi. RPK, giriş kaliksi düzeyinde BT aksiyel kesitte ölçüldü. Çoklu trakt yapılan hastalarda giriş traktlarının ortalaması alındı. RPK için evrensel eşik bulunmadığından örneklem medyanı 14,2 mm eşik değer kabul edilerek hastalar iki gruba ayrıldı. Kanama, preoperatif hemoglobin ile postoperatif 1. saat hemoglobin arasındaki fark üzerinden hesaplandı. Hemoglobin düşüşü medyanı 1,0 g/dL eşik kabul edilerek gruplama yapıldı. Taş yükü BT'de Ackermann yaklaşımı ile hesaplandı. Taşsızlık, postoperatif görüntülemede hiç taş olmaması veya non-obstrüktif 4 mm ve altı rezidüel fragman varlığı olarak tanımlandı. Komplikasyonlar ilk 30 günde Clavien–Dindo'ya göre sınıflandı. Hemoglobin düşüşü 1 g/dL ve üzeri için bağımsız belirleyiciler lojistik regresyonla değerlendirildi. RPK'nin ayırt edici performansı ROC analizi ile incelendi.
Bulgular: Medyan 14,2 mm eşik değer ile 281 hasta RPK 14,2 mm ve altı, 266 hasta RPK 14,2 mm üzerinde gruplandı. İnce parankim grubunda taş yükü daha yüksek bulundu (450 [249–896] ve 405 [227–582]; p=0,002), operasyon süresi daha uzundu (75 [65–90] ve 70 [60–80] dakika; p<0,001) ve çoklu trakt kullanımı daha sıktı (yüzde 17,4 ve yüzde 9,8; p=0,009). Majör komplikasyon oranı ince parankim grubunda daha yüksekti (yüzde 7,1 ve yüzde 2,6; p=0,015) ve hastanede kalış süresi uzundu (5 [4–6] ve 4 [3–5] gün; p<0,001). Taşsızlık oranı ince parankim grubunda daha düşüktü (yüzde 77,6 ve yüzde 86,1; p=0,010). Buna karşın hemoglobin düşüşü RPK grupları arasında farklı değildi (p=0,531). Çok değişkenli analizde hemoglobin düşüşü 1 g/dL ve üzeri için yalnızca pelvis ve kaliksleri birlikte tutan taşlar (OR 2,79; yüzde 95 GA 1,55–5,04; p=0,001) ve staghorn taşlar (OR 3,63; yüzde 95 GA 1,34–9,81; p=0,011) bağımsız risk faktörü olarak saptandı. RPK bağımsız belirleyici değildi, ROC analizinde RPK'nin ayırt edici performansı anlamlı değildi (AUC 0,495).
Sonuç: RPK, PNL sonrası klinik olarak anlamlı hemoglobin düşüşünü bağımsız olarak öngörmemektedir. Bununla birlikte ince parankim daha yüksek taş yükü, daha uzun operasyon, daha sık majör komplikasyon, daha uzun yatış ve daha düşük taşsızlık oranı ile ilişkilidir. PNL öncesi risk değerlendirmesinde hem kanama açısından taşın intrarenal yerleşimi, hem de klinik sonuçlar açısından parankim morfolojisi birlikte dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Perkütan nefrolitotomi, renal parankim kalınlığı, hemoglobin düşüşü, taşsızlık, komplikasyon

RPK Korelasyon

RPK kategorisi ile seçili değişkenler arasındaki Spearman korelasyonları

	Spearman's rho (r)	*p değeri*
Taş volümü (mm²)	0.135	**0.002**
Operasyon süresi (dk)	0.160	**<0.001**
Total Floroskopi Süresi	-0.215	**<0.001**
Guy's stone skoru	0.129	**0.002**
Çoklu Trakt	0.111	**0,009**
Taşsızlık	-0.110	**0.010**
Majör komplikasyon	0.104	**0,015**
Hastanede kalış süresi (gün)	0.174	**<0.001**

RPK spearman korelasyon analizi sonucu

Tablo 1

Hemoglobinde >1 g/dL düşüş ile ilişkili risk faktörlerinin tek ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonuçları.

	Tek değişkenli		Çok değişkenli	
	OR (95% CL)	P	OR (95% CL)	P
RPK ≤14,2 mm	0,617 (0,343–1,109)	0,106	0,645 (0,357–1,166)	0,146
Taş volümü (mm²)	1.001 [1.000–1.001]	**0.002**	1.000 [0.999–1.000]	0.154
Operasyon süresi (dk)	1.011 [1.005–1.018]	**0.001**	1.006 [0.996–1.017]	0.214
Tract tipi				
Tek	Ref			
Çoklu	2.350 [1.407–3.926]	**0.001**	1.430 [0.814–2.511]	0.213
Taş lokasyonu				
Tek kaliks	Ref			
Pelvis	0.874 [0.491–1.557]	0.649	0.960 [0.532–1.730]	0.891
Çoklu kaliks	2.242 [0.955–5.262]	0.064	2.038 [0.832–4.990]	0.119
Pelvis ve kaliksler	2.849 [1.639–4.953]	**<0.001**	2.791 [1.545–5.042]	**0.001**
Staghorn	3.612 [1.806–7.223]	**<0.001**	3.627 [1.341–9.813]	**0.011**
Guy's stone skor sınıfı				
1	Ref			
2	1.604 [1.076–2.392]	**0.021**	1.119 [0.712–1.759]	0.625
3	2.652 [1.517–4.636]	**0.001**	1.567 [0.838–2.929]	0.160
4	3.105 [1.680–5.739]	**0.000**	1.280 [0.520–3.148]	0.591

Hemoglobin düşüşü multivariable lojistik regresyon analizi sonucu

[SS-017]

Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarda PCNL'nin Minör Komplikasyonlarının Öngörücüleri

Mehmet Gürkan Arıkan[1], Tunahan Ateş[2], Tanju Kılınç[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Nebil Akdoğan[1], Mutlu Değer[1], Nihat Satar[1]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye
[2]Defne Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Hatay, Türkiye

Amaç: Endoskopik minyatürizasyon süreci, pediyatrik üroloji pratiğinde majör komplikasyon oranlarını belirgin düzeyde düşürmüştür. Günümüzde cerrahi başarı, yüksek taşsızlık oranlarının yanı sıra operasyonel morbiditenin minimize edilmesiyle ölçülmektedir. Ancak klinik süreçte doğal kabul edilen minör komplikasyonlar, cerrahi güvenliğin optimizasyonu önündeki temel basamaklardan biridir. Bu çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarda PNL sonrası minör komplikasyon gelişimini etkileyen bağımsız risk faktörlerini multivaryant bir modelle tanımlamayı amaçladık.
Gereç-Yöntem: Çalışmaya dahil edilen 209 hastanın yaş ortalaması 4.10±1.09 yıl olarak saptanmıştır. Hastaların %82.8'inde (n=173) tam taşsızlık sağlanırken, %78.7'sinde komplikasyon gözlenmiştir (Tablo 1). Univaryant analizde; operasyon süresi (p=0.0003), preoperatif hematokrit (HTC) değeri (p=0.0008), cerrahi özgeçmiş (p=0.0160), Renax boyutu (p<0.0001) ve pelvis lokasyonu (p=0.0340) komplikasyon riski ile ilişkili bulunmuştur (Tablo 2). Multivaryant lojistik regresyon analizinde ise komplikasyon riskini bağımsız olarak öngören en güçlü faktörlerin şunlar olduğu saptanmıştır (Tablo 3):
• Renax Boyutu: Artan Renax boyutu komplikasyon riskini anlamlı şekilde azaltmaktadır (OR:0.661, %95 GA:0.52-0.83, p<0.001).
• Preoperatif HTC: Yüksek HTC değerleri bağımsız bir risk faktörü olarak belirlenmiştir (OR:1.161, %95 GA:1.03-1.31, p<0.001).
• Operasyon Süresi ve Cerrahi Özgeçmiş: Her iki parametre de multivaryant modelde sınırda anlamlılık göstermiştir (p<0.10).
Sonuç: Multivaryant analiz sonuçlarımız; düşük Renax boyutu ve yüksek preoperatif hematokrit değerlerinin, minör komplikasyon gelişiminde en güçlü bağımsız öngördürücüler olduğunu göstermektedir. Artan Renax boyutunun operasyon süresini kısaltıp intrarenal basıncı düşürmesiyle birlikte, yüksek hematokritin işaret edebileceği olası dehidratasyon durumunun preoperatif yönetimi cerrahi güvenliği optimize eden kritik unsurlardır. Bu parametrelerin ve hastanın hidrasyon statüsünün planlama sürecine dahil edilmesi, okul öncesi PNL vakalarında morbiditeyi minimize ederek hedeflenen klinik güvenliğe ulaşılmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Minör Komplikasyon, Okul Öncesi Dönem, PNL

Tablo 1

Değişkenler	Dağılım Özeti
Yaş	4.10±1.09 (Med: 4.00) [2.0 - 6.0]
Kilo	16.81±7.57 (Med: 15.00) [8.0 - 95.0]
Boy	2.91±13.68 (Med: 1.00) [0.7 - 113.0]
VKI	16.16±5.87 (Med: 15.50) [0.0 - 52.1]
Cinsiyet	E: 116 (%55.5), K: 93 (%44.5)
Sağ/Sol	SAĞ: 105 (%50.2), SOL: 104 (%49.8)

Anomali	Yok: 205 (%98.1), Var: 4 (%1.9)
Sistemik Hastalık	Yok: 202 (%96.7), Var: 7 (%3.3)
Aynı Tarafa Ürolojik Özgeçmiş	Yok: 173 (%82.8), Var: 36 (%17.2)
ASA Skoru	ASA 1: 191 (%91.4), ASA 2: 14 (%6.7), Diğer: 4 (%1.9)
Preop Beyaz Küre	9174±2871 (Med: 9000) [600 - 17300]
Preop Hematokrit	35.05±3.38 (Med: 35.60) [23.0 - 44.0]
Preop Bun-Kreatinin.	BUN: 12.3±5.2, Kreatini: 0.35±0.23
Preop Na-K	Na: 137.8±5.1, K: 4.42±0.59
Operasyon Süresi	65.67±32.10 dk (Med: 60) [15 - 160]
Taş Boyutu	218.9±163.8 (Med: 150) [50 - 950]
Taş Lokasyonu	Pelvis: %64.1, Alt Kaliks: %27.8, Orta Kaliks: %7.6, Üst Kaliks: %9.6
Forceps/Lazer/Pnömotik	P: 144 (%70.9), F: 41 (%20.2), L: 16 (%7.9)
Clavien-Dindo Sınıflandırması	1: 153 (%73.2), 0: 45 (%21.5), 2: 11 (%5.3)
Rezidü	SF: 173 (%82.8), CIRF: 19 (%9.1), CSRF: 16 (%7.7)
Nefrostomi Çekilme Süresi	2. gün: 83 (%42.1), 3. gün: 70 (%35.5)
Taburcu Günü	4.44±2.30 (Med: 4.00) [1 - 20]

Demografik ve Perioperatif Özellikler

Tablo 2

Bağımsız Değişken	OR	%95 Güven Aralığı	p-değeri	OR	%95 Güven Aralığı (GA)	p-değeri
Yaş	1.340	0.969 - 1.853	0.0771	1.249	0.86-1.81	0.242
Cinsiyet	0.712	0.368 - 1.380	0.3147			
VKİ	1.013	0.955 - 1.075	0.6701			
Anomali	0.265	0.036 - 1.939	0.1911			
Sistemik Hastalık	0.676	0.127 - 3.606	0.6468			
Aynı Tarafa Ürolojik Özgeçmiş	11.938	1.588 - 89.72	0.0160*	6.610	0.80 - 54.30	0.079
ASA	3.777	0.480 - 29.69	0.2065			
Preop Beyaz Küre	1.000	1.000 - 1.000	0.6664			

Preop Htc	1.189	1.075 - 1.316	0.0008*	1.161	1.03 - 1.31	0.013*
Preop Platelet	1.001	0.998 - 1.004	0.6909			
Preop Bun	0.955	0.899 - 1.015	0.1416			
Preop Kreatinin	1.190	0.250 - 5.664	0.8272			
Preop Na	0.973	0.919 - 1.030	0.3477			
Preop K	0.715	0.388 - 1.317	0.2813			
Renax Boyutu	0.636	0.513 - 0.789	<0.0001*	0.661	0.52 - 0.83	<0.001*
Supin/Prone	1.100	0.120 - 10.09	0.9328			
Operasyon Süresi	1.024	1.011 - 1.037	0.0003*	1.013	1.00 - 1.03	0.066
Taş Boyutu	1.000	0.998 - 1.002	0.8253			
Pelvis	0.435	0.202 - 0.939	0.0340*	1.008	0.41 - 2.49	0.986
Orta Kaliks	1.205	0.328 - 4.428	0.7785			
Alt Kaliks	0.931	0.448 - 1.932	0.8474			
Üst Kaliks	0.805	0.276 - 2.349	0.6919			

Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

[SS-018]

Mini-Perkütan Nefrolitotomide Ho:YAG ve pTm:YAG Lazerlerin Karşılaştırılması: Litotripside Güvenlik, Etkinlik ve Verimlilik

Ahmet Furkan Özsoy[1], Abdulrahman Jafarov[1], Mehmet Erol Maraş[1], Yusuf Hüzeyfe Şahin[1], Atakan Ataklı[1], Vineet Gauhar[2], Mehmet İlker Gökçe[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Ng Teng Fong General Hospital (NTFGH), Üroloji Ana Bilim Dalı, Singapore

Amaç:
Holmiyum:YAG (Ho:YAG) lazer, mini perkütan nefrolitotomi (mini-PCNL) sırasında lazer litotripside halen altın standart olarak kabul edilmektedir. Pulsed Thulium:YAG lazer ise daha yakın dönemde klinik kullanıma girmiştir. Her ne kadar bu lazerlerin performansını karşılaştıran çeşitli in vitro çalışmalar mevcut olsa da, bugüne kadar mini-PCNL sırasında pTm:YAG ve Ho:YAG lazerlerin klinik performansını doğrudan karşılaştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, mini-PCNL uygulanan hastalarda Ho:YAG ve pulsed Thulium:YAG (pTm:YAG) lazerlerin klinik etkinliği ve taşsızlık oranlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem:
Ocak 2025 – Haziran 2025 tarihleri arasında mini-PCNL uygulanan toplam 264 hasta prospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların 170'i Ho:YAG grubunda, 94'ü ise pTm:YAG grubunda yer almıştır. Demografik özellikler, taşa ait değişkenler ile intraoperatif ve postoperatif parametreler sistematik olarak kaydedilmiştir.

Bulgular:
Demografik özellikler ile taş çapı, taş hacmi (mm³) ve Hounsfield ünitesi gibi taşa ait değişkenler gruplar arasında benzer bulunmuş; yalnızca GUYS skoru açısından anlamlı fark saptanmıştır (p = 0,013). Medyan toplam enerji ve enerji tüketimi Ho:YAG grubunda pTm:YAG grubuna göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (sırasıyla 3954 J [1932–8630] vs 9887 J [3961,25–21972,75] ve 1,52 J/mm³ [0,80–3,17] vs 5,03 J/mm³ [1,94–9,08]; her ikisi için p < 0,001). Lazer ablasyon verimliliği Ho:YAG grubunda daha yüksek saptanmıştır (0,66 mm³/J [0,31–1,24] vs 0,20 mm³/J [0,11–0,51]; p < 0,001). Buna karşın lazer etkinliği (mm³/dk) gruplar arasında benzer bulunmuştur (61,15 vs 55,92 mm³/dk; p = 0,738). Postoperatif komplikasyon oranları ve taşsızlık oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (sırasıyla p = 0,468 ve p = 0,418).
Sonuç:
Ho:YAG lazer, pThulium:YAG lazer ile karşılaştırıldığında daha düşük toplam enerji gereksinimi ve daha kısa lazer süresi ile daha üstün enerji verimliliği göstermiştir. Bununla birlikte her iki lazerin genel lazer etkinliği benzer bulunmuştur. Mini-PCNL'de her iki lazer de benzer taşsızlık oranları sağlamış ve karşılaştırılabilir güvenlik profili sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Ho:YAG, pTm:YAG, mini-PCNL, lazer etkinliği

Demografik ve preoperatif klinik özellikler

Table 1: Demographic characteristics and preoperative clinical assessments

Parameters (n=264)	Holmium:YAG Laser (n=170, 64.4%)	pThulium:YAG Laser (n=94, 35.6%)	p value
Age, mean ± SD	49.90 ± 15.64	50.82 ± 14.30	0.750
BMI, median (IQR)	26.45 (24.38 - 29.32)	27.68 (24.9 - 32)	0.217
Gender, n (%)			0.608
Men	116 (68.2%)	67 (71.3%)	
Women	54 (31.8%)	27 (28.7%)	
Hypertension, n (%)	41 (24.1%)	37 (39.4%)	**0.009***
Diabetes Mellitus, n (%)	31 (18.2%)	17 (18.1%)	0.976
CKD, n (%)	49 (28.8%)	14 (14.9%)	**0.011***
ASA Score, n (%)			0.152
1	95 (55.9%)	43 (45.8%)	
2	57 (33.5%)	44 (46.8%)	
3	15 (8.8%)	6 (6.4%)	
4	3 (1.8%)	1 (1.1%)	
Prior Medical History, n (%)			0.723
None	80 (47.1%)	39 (41.5%)	
Ileal	17 (10%)	6 (6.4%)	
Ure	20 (11.8%)	11 (11.7%)	
Rint	4 (2.4%)	3 (3.2%)	
Pcnl	12 (7.1%)	9 (9.6%)	
Multiple	37 (21.8%)	26 (27.7%)	
Stone Laterality, n (%)			0.151
Right	72 (42.4%)	45 (47.9%)	
Left	98 (57.6%)	49 (52.1%)	
Stone Location, n (%)			0.488
Staghorn	10 (5.9%)	12 (12.8%)	
Partial Staghorn	16 (9.4%)	9 (9.6%)	
Renal pelvis + multiple calyx	33 (19.4%)	18 (19.1%)	
Renal pelvis + single calyx	19 (11.2%)	14 (14.9%)	
Renal pelvis	40 (23.5%)	18 (19.1%)	
Multiple calxy	14 (8.2%)	6 (6.4%)	
Single calyx	38 (22.4%)	17 (18.1%)	
Mean HU, median (IQR)	928.6 (668.8 - 1134)	857 (711.37 – 1034.88)	0.250
Stone Volume (mm^3), median (IQR)	2162 (1252 - 5105)	1829 (937.95 – 4086.4)	0.214
Surface Area (mm^2), median (IQR)	244.9 (172.2 – 466)	211.95 (139.33 – 304.35)	0.085
GUYS Score, n (%)			**0.013***
Grade 1	12 (7.1%)	6 (6.4%)	
Grade 2	58 (34.1%)	41 (43.6%)	
Grade 3	76 (44.7%)	30 (31.9%)	
Grade 4	24 (14.1%)	17 (18.1%)	

YAG: Yttrium Aluminum Garnet, BMI: Body Mass Index, SD: Standard Deviation, CKD: Chronic Kidney Disease, ASA: American Society of Anesthesiologists, Eswl: Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy, URS: Ureterorenoscopy, RIRS: Retrograde Intrarenal Surgery, PCNL: Percutaneous Nephrolithotomy, HU: Hounsfield Unit, mm: millilitre

İntraoperatif ve postoperatif özelliklerin karşılaştırılması

Table 2: Comparison of intraoperative and postoperative features

Parameters (n=264)	Holmium:YAG Laser (n=170, 64.4%)	pThulium:YAG Laser (n=94, 35.6%)	p value
Operation time (min), median (IQR)	36 (24 – 58)	28 (20.50 – 39.25)	**0.013***
Using of FURS, n (%) Yes None	 139 (81.8%) 31 (18.2%)	 78 (83%) 16 (17%)	0.805
Total energy (J) , median (IQR)	3954 (1932 - 8630)	9887 (3961.25 – 21972.75)	**<0.001***
Laser time (s) , median (IQR)	234 (135 - 403)	493 (189.25 - 729)	**0.002***
Laser energy consumption (J/mm^3) , median(IQR)	1.52 (0.80 - 3.17)	5.03 (1.94 – 9.08)	**<0.001***
Laser ablation efficiency (mm^3/J), median(IQR)	0.66 (0.31 - 1.24)	0.20 (0.11 - 0.51)	**<0.001***
Laser ablation speed (mm^3/s), median(IQR)	10.01 (5.74 – 20.29)	5.14 (2.40 – 9.40)	**<0.001***
Lasing time consumption (s/mm^3), median (IQR)	0.1 (0.05 - 0.17)	0.19 (0.11 - 0.42)	**<0.001***
Laser efficacy (mm^3/min), median (IQR)	61.15 (32.32 – 165.83)	55.92 (38.31 – 109.90)	0.738
Fluoroscopy time (s), median (IQR)	31.8 (21.4 – 47.44)	25.58 (20.84 - 42)	0.445
DAP (Gy.cm^2), median (IQR)	1.94 (1.19 - 4.34)	1.57 (1.01 – 3.02)	0.320
Clavien Dindo Classification, n (%) Grade 1 Grade 2 Grade 3	 13 (7.65%) 5 (2.94%) 2 (1.18%)	 8 (8.51%) 4 (4.26%) 0	0.468
ZRF-SFS, n (%) None Yes	 18 (10.6%) 152 (89.4%)	 7 (7.5%) 87 (92.5%)	0.418

YAG: Yttrium Aluminum Garnet, min: minutes, IQR: Interquartile Range, J: Joule, s: second, mm: milliliter, FURS: Flexible ureterorenoscope, DAP: Dose Area Product, ZRF-SFS: Zero Residual Fragment Stone Free Status

* Mann Whitney U

[SS-019]

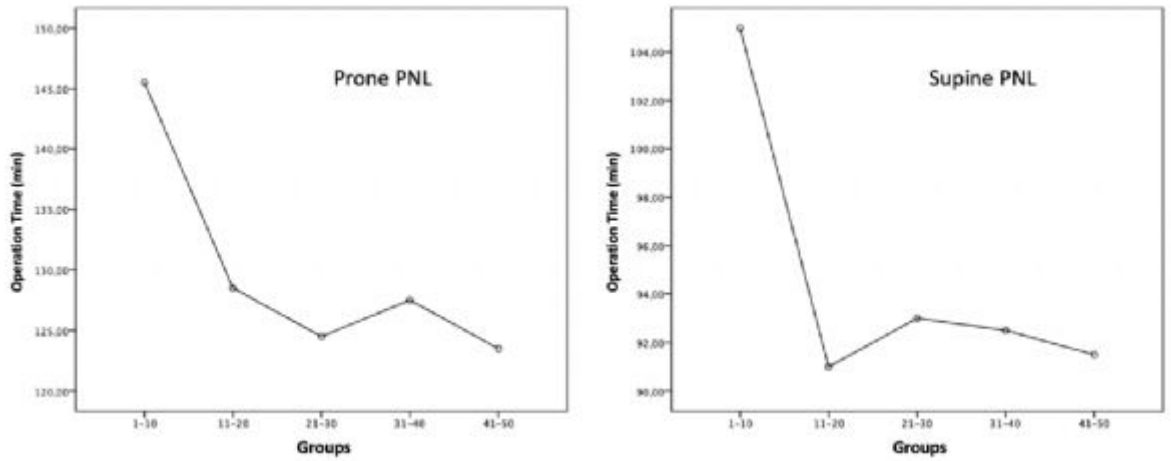
Supine ve Prone Pozisyonların Perkütan Nefrolitotomi Öğrenme Eğrisine Etkisi

Ender Cem Bulut[1], Uğur Aydın[2], Çağrı Coşkun[1], Serhat Çetin[1], Ali Ünsal[1], Fazlı Polat[1], Ahmet Bora Küpeli[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Amaç: Perkütan nefrolitotomi (PNL), büyük böbrek taşlarının tedavisinde yüksek başarı oranları ve düşük komplikasyon oranlarına sahip güncel bir tedavi yöntemidir. Özellikle prone ve supine pozisyonlarda olmak üzere farklı pozisyonlarda uygulanabilir. Supine pozisyonda yapılan PNL, eş zamanlı retrograd müdahale ve daha iyi anestezi yönetimi gibi avantajları nedeniyle giderek daha yaygın hale gelmektedir. Bu çalışma, pozisyon seçiminin PNL öğrenme eğrisini nasıl etkilediğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.
Gereç-Yöntem: Ağustos 2021 ile Ocak 2023 tarihleri arasında, taş tedavisi konusunda referans bir merkezde, iki ayrı başasistan cerrah tarafından prone ve supine pozisyonlarda gerçekleştirilen ilk 50 ardışık PNL vakasının sonuçları değerlendirildi. İki grubun demografik ve klinik verileri, taşsızlık oranları, ameliyat süreleri ve floroskopi süreleri karşılaştırıldı.
Bulgular: Supine pozisyonda yapılan PNL grubunda ortalama ameliyat süresi 94,6 ± 9,8 dk iken, yüzüstü pozisyonda yapılan PNL grubunda 129,9 ± 20,3 dk idi ($p < 0,001$). Supine ve prone pozisyonda yapılan PNL gruplarında ortalama floroskopi süreleri sırasıyla 31 (10–89) saniye ve 48 (23–156) saniye idi ($p = 0,001$). Ameliyat sırasında, supine pozisyonda yapılan PNL grubunda plato 10. vakadan sonra, prone pozisyonda yapılan PNL grubunda ise 40. vakadan sonra ulaşıldı.
Sonuç: PNL konusunda deneyimsiz cerrahlar için, supine pozisyonda yapılan PNL hem daha iyi sonuçlar hem de daha hızlı bir öğrenme süreci sunabilir. Fakat bu konuda daha sağlam sonuçlar elde etmek için prospektif ve randomize çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: perkütan nefrolitotomi, prone, supine, ürolitiyazis

Ameliyat süresi karşılaştırması



Demografik ve klinik özellikler

	Supine PNL (n=50)	Prone PNL (n=50)	p değeri

Yaş (yıl)(ortalama±SD)	55.5±15.44	49±13.08	0.275
Cinsiyet			0.065
Erkek n(%)	35(%70)	26(%52)	
Kadın n(%)	15(%30)	24(%48)	
BMI (kg/m2) (ortanca) (min-max)	26.4 (19–39)	26.1 (18–40)	0.997
Taraf			0.841
Sağ n(%)	27 (%54)	28 (%56)	
Sol n(%)	23 (%46)	22 (%44)	
Taş Lokalizasyonu			0.959
Pelvis n(%)	28 (%56)	24 (%48)	
Alt Kaliks n(%)	15 (%30)	12 (%24)	
Orta Kaliks n(%)	8 (%16)	13 (%26)	
Üst Kaliks n(%)	12 (%24)	8 (%16)	
Üreteropelvik Bileşke n(%)	5 (%10)	6 (%12)	
Staghorn n(%)	9 (%18)	8 (%16)	
Taş Boyutu (mm) (ortanca) (min-max)	20 (8–46)	24.5 (10–49)	0.133
Hounsfield Ünitesi (ortanca) (min-max)	1546 (550–2800)	1113 (502–2400)	<0.001
Stone-free oranı n(%)	40 (%80)	32 (%64)	0.075
Ameliyat Süresi (dk) (ortalama±STD)	94.6 ± 9.8	129.9 ± 20.3	<0.001
Floroskopi Süresi (sn) (ortanca) (min-max)	31 (10–89)	48 (23–156)	0.001

[SS-020]

20–30 mm Renal Pelvis Taşlarının Tedavisinde Perkütan Nefrolitotomi ile Retrograd İntrarenal Cerrahinin Karşılaştırılması

Recep Eryılmaz, Ahmet Demır, Muhammed Fatıh Keleş
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

Amaç: Bu çalışmada, 20–30 mm renal pelvis taşı olan hastalarda perkütan nefrolitotomi (PNL) ile retrograd intrarenal cerrahi (RIRC) yöntemlerinin cerrahi başarı, perioperatif sonuçlar ve komplikasyon oranları açısından karşılaştırılması amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Ocak 2018 – Aralık 2025 tarihleri arasında kliniğimizde 20–30 mm renal pelvis taşı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 128 hasta PNL, 196 hasta RIRC grubunda olmak üzere toplam 324 hasta dahil edildi.
Hastaların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) skorları, taş boyutu, taşın bulunduğu taraf, taş yoğunluğu (Hounsfield Unit), operasyon süresi, floroskopi süresi, hastanede kalış süresi, taşsızlık oranları ve Clavien–Dindo sınıflamasına göre komplikasyonlar analiz edildi.
Taşsızlık, postoperatif 1. ayda yapılan direkt üriner sistem grafisi ve ultrasonografi, gerekli durumlarda bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmiş olup, 4 mm'den küçük, asemptomatik rezidü fragman varlığı taşsızlık olarak kabul edildi.
Bulgular: PNL ve RIRC grupları arasında yaş, cinsiyet dağılımı, VKİ, ASA skoru, taş boyutu, operasyon tarafı ve HU değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Taşsızlık oranları PNL ve RIRC gruplarında sırasıyla %90,6 ve %73,9 olarak bulundu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,021$).
Operasyon süresi, floroskopi süresi ve hastanede kalış süresi PNL grubunda RIRC grubuna kıyasla anlamlı derecede daha uzundu (sırasıyla $p=0,018$, $p<0,001$, $p<0,001$).
Clavien–Dindo derece 1–2 komplikasyon oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p>0,05$). Majör komplikasyon her iki grupta da nadir görüldü.
Sonuç: 20–30 mm renal pelvis taşlarında PNL, RIRC'ye kıyasla daha yüksek taşsızlık oranları sağlamaktadır. Bununla birlikte RIRC, daha kısa operasyon süresi, daha az floroskopi kullanımı ve hastanede kalış süresinin kısalığı gibi avantajları nedeniyle uygun hastalarda etkili bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Tedavi seçimi hasta özellikleri ve cerrah deneyimi doğrultusunda bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan nefrolitotomi, retrograd intrarenal cerrahi, renal pelvis taşı, ürolitiyazis

[SS-021]

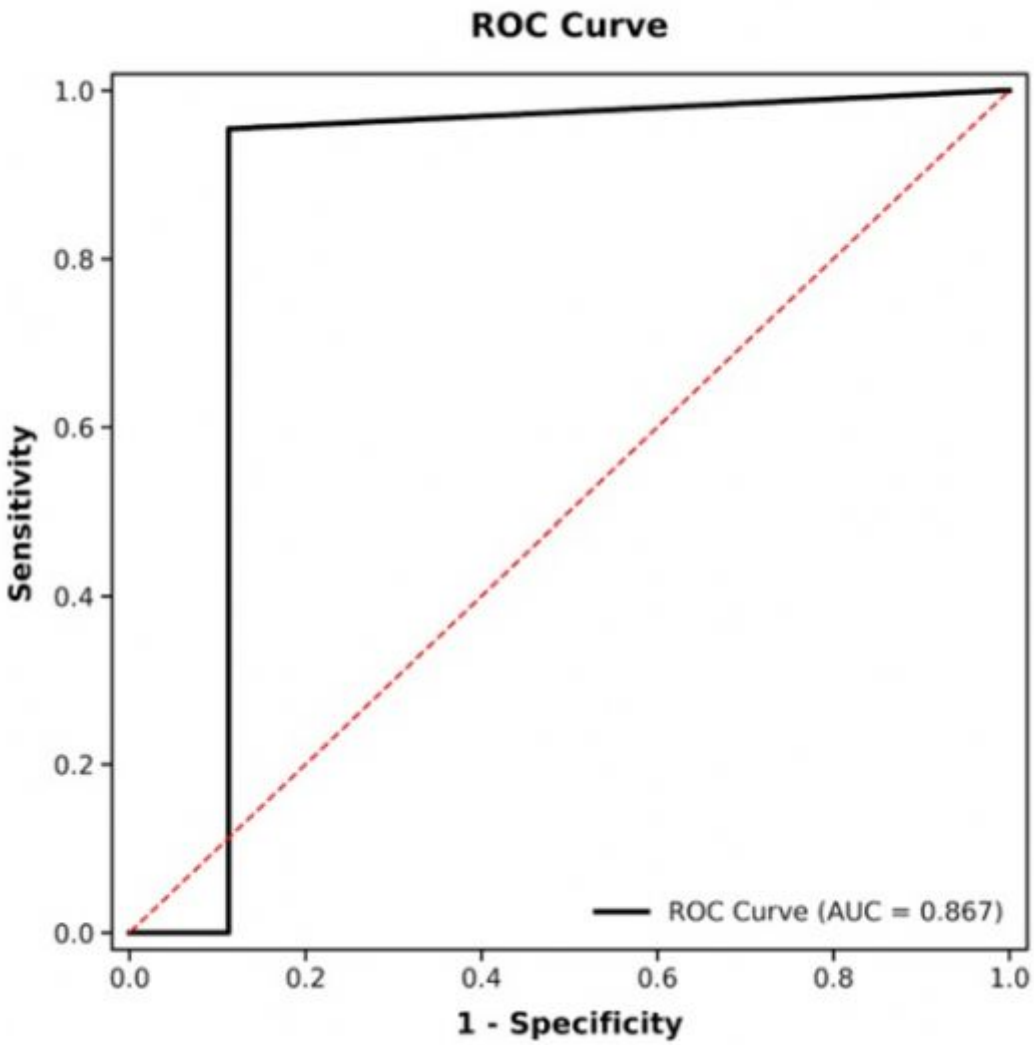
Perkütan Nefrolitotomi'de Komplikasyon Analizi: Clavien–Dindo Sınıflaması Ve Kapsamlı Komplikasyon İndeksinin Prospektif Çok Merkezli Karşılaştırılması

Yılören Tandır[1], Mehmet Zubaroğlu[2], Mehmet İlker Gökçe[3], Elif İpek Aksoy[3], Volkan Şen[4], Barış Doğan[4], Huseyın Yüksekyayla[5], Murat Gülşen[6], Süleyman Öner[7], Nebil Akdoğan[5]
[1]Medicana Ataşehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
[2]Tarsus Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Mersin
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir
[5]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana
[6]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[7]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Perkütan nefrolitotomi (PNL), büyük böbrek taşlarının tedavisinde altın standart olmakla birlikte, çeşitli komplikasyon risklerini barındırır. Cerrahi komplikasyonların raporlanmasında Clavien-Dindo Sınıflaması (CDC) yaygın olarak kullanılsa da, tek bir hastada gelişen birden fazla komplikasyonun kümülatif yükünü yansıtmada yetersiz kalabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, PNL uygulanan hastalarda postoperatif morbiditeyi değerlendirmede geleneksel CDC ile her komplikasyonun ağırlığını dikkate alan Kapsamlı Komplikasyon İndeksi (CCI) skorlarını karşılaştırmak ve CCI'nın majör komplikasyonları öngörmedeki etkinliğini araştırmaktır.
Gereç-Yöntem: Çok merkezli ve prospektif olarak yürütülen bu çalışmaya PNL uygulanan toplam 1328 hasta dahil edilmiştir1. Hastaların demografik verileri, taş karakteristikleri ve operatif verileri kaydedilmiştir. Postoperatif komplikasyonlar CDC sistemine göre derecelendirilmiş ve her hasta için CCI skorları (0-100 arası) hesaplanmıştır. ncCDC (non-cumulative CDC) ve cCCI (cumulative CCI) arasındaki ilişki, tek değişkenli ve çok değişkenli doğrusal regresyon analizleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, majör komplikasyonları öngörmede CCI'nın tanısal performansı ROC analizi ile belirlenmiştir.
Bulgular: Çalışma grubunun ortalama yaşı 53.8±24.8 yıl olup hastaların %63.4'ü erkektir. Ortalama toplam taş yükü 21.35 mm'dir. Komplikasyonların çoğu Grade I–II düzeyinde olup en sık minör komplikasyonlar postoperatif ağrı ve ateştir; Grade III ve üzeri majör komplikasyonlar nadirdir (Tablo 1). CCI skoru, Charlson Komorbidite İndeksi ile güçlü pozitif korelasyon göstermiş ve operasyon süresi ile hastanede kalış süresiyle de ilişkili bulunmuştur. Çok değişkenli analizde tam ve parsiyel staghorn taş varlığı CCI'yı bağımsız olarak artırırken, ncCDC'de bu ilişki daha zayıftır (Tablo 2). ROC analizinde CCI, majör komplikasyon öngörüsünde yüksek doğruluğa sahiptir (AUC=0.867); >=27.3 cut-off için duyarlılık %95.5, özgüllük %88.7 ve NPV %99.9 saptanmıştır (Şekil 1).
Sonuç: PNL sonrası komplikasyonların değerlendirilmesinde CCI, özellikle birden fazla minör komplikasyon gelişen veya staghorn taşa sahip kompleks vakalarda toplam morbidite yükünü CDC'ye kıyasla daha hassas bir şekilde yansıtmaktadır. CCI skorunun >= 27.3 olması, majör komplikasyon riski açısından güçlü bir belirteçtir. PNL sonuçlarının standardizasyonu ve cerrahi kalitenin daha doğru raporlanması için CCI'nın rutin kullanıma entegre edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Nefrolitotomi, Komplikasyon, Clavien-Dindo, Comprehensive Complication Index (CCI), Taş Hastalığı

Şekil 1



Majör postoperatif komplikasyonların öngörülmesinde Kapsamlı Komplikasyon İndeksi'nin (CCI) tanısal performansı

Tablo 1.

VARİABLES		VARİABLES	
Age (year)	53.8 ± 24.8	Only Renal Pelvis No Yes	987(%74,3) 341(%25,7)

Gender Female Male	486(%36,6) 842(%63,4)	Multiple Calyces No Yes	887(%66,8) 441(%33,2)
BMI (kg/m²)	27.2 ± 5.3	Single Calyces No Yes	1267(%95) 61(%5)
Hypertension No Yes	345(%26) 983(%74)	Complete Staghorn Stone No Yes	943(%71) 385(%29)
Diabetes No Yes	956(%72) 372(%28)	Partial Staghorn Stone No Yes	845(%63,6) 483((%36,4)
Chronic Kidney Disease (eGFR)/GFR <90 No Yes	1034(%78) 294(%22)	Renal Pelvis + Single Calyces No Yes	745(%56,1) 583(%43,9)
SWL History No Yes	1267(%95) 61(%5)	Renal Pelvis + Multiple Calyces No Yes	1043(%78,5)) 285(%21,5)
Ureteroscopy History No Yes	856(%64) 472(%36)	The Number Of Stones In The Renal Pelvis(n)	0(0-7)
RIRS History No Yes	789(%59) 539(%41)	The Number Of Stones In The Upper Major Calyx(n)	0(0-5)
PCNL History No Yes	1159(%87) 169(%13)	The Number Of Stones In The Middle Major Calyx(n)	0(0-3)
Open or Lapar oscopic Stone Surgery History No Yes	1276(%96) 52(%4)	The Number Of Stones In The Lower Major Calyx (n)	0(0-5)
Charlson Comorbidity Index Score	1,43(0-12)	The Number Of Stones In The Upper Anterior Minor Calyx(n)	0(0-2)
ASA Score	2(1-4)	The Number Of Stones In The Upper Posterior Minor Calyx(n)	0(0-2)

GUYS Score	2(1-4)	The Number Of Stones In The Mıddle Anterior Minor Calyx (n)	0(0-4)
Seoul Stone Score	2(1-10)	The Number Of Stones In The Middle Posterior Minor Calyx (n)	0(0-5)
STONE Score	108.8 ± 61.2	The Number Of Stones In The Lower Anterior Minor Calyx (n)	0(0-7)
CROES Score	7.8 ± 2.2	The Number Of Stones In The Lower Posterior Minor Calyx (n)	0(0-4)
The Longest Diameter of The Stone (mm)	12,5±5,5	Radiopacity of the Stone Nonopaque Semiopaque Radiopaque	223(%16,8) 349(%26,3) 756(%56,9)
The Sum of The Longest Dimensions of The Stones (mm)	21,35±13,4	Antibiotic suppression before operation No Yes	839(%63) 489(%37)
Length of stay (LOS)(day)	3.0 (0.0 - 25.0)	PNL method Prone Supine ECIRS	728(%54,8) 511(%38,5) 89(%6,7)
Anticoagulant Therapy Aspirin 100 mg Low Molecular Weight Heparin Klopidogrel Rivaroxaban Apixaban	369(%27,8) 276(%20,8) 178(%13,4) 276(%20,8) 202(%17,2)	Type of laser device used No Ho:YAG Tulyum fiber lazer	66(%5) 1036(%78) 226(%17)
Degree of Hydronephros Normal Grade 1 Grade 2 Grade 3 Grade 4	387(%29,1) 350(%26,4) 198(%14,9) 200(%15,0) 193(%14,6)	Endoscopic stone-free status No Yes	1035(%77,9) 293(%22,1)
Preoperative J Stent No Yes	1078(%81) 250(%19)	Fluoroscopic stone-free status No Yes	1167(%87,9) 161(%12,1)

Preoperative Positive Urine Culture No Yes	 1045(%79) 283(%21)	Postoperative KUB (DÜSG) stone-free status No Yes	 1176(%88,5) 152(%11,5)
Preoperative nephrostomy No Yes	 1256(%95) 72(%5)	Stone-Free Status No Yes	 128(%9,6) 1200(%90,4)
Preoperative JJ stent No Yes	 1028(%77) 300(%23)	Mean Stone Density (HU)	899,9±349,7
Positive preoperative urine culture No Yes	 978(%74) 350(%26)	Number of Stones (n)	2(0-12)
Maximum Stone Density (HU)	1107,8±351,5	Minimum Stone Density (HU)	619,8±328,5

Hastaların temel demografik, klinik ve taş özellikleri

[SS-022]

Charlson Komorbidite İndeksinin Perkütan Nefrolitotomi Sonuçları Üzerine Etkisi

Nebil Akdoğan[1], Hüseyin Yüksekyayla[1], Tunahan Ateş[2], Mehmet Gürkan Arıkan[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Mutlu Değer[1]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Adana
[2]Defne Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Hatay

Amaç:
Perkütan nefrolitotomi (PNL), böbrek taşı tedavisinde etkin ve minimal invaziv bir yöntemdir. Ancak komorbid hastalıkların cerrahi sonuçlar üzerindeki etkisi net değildir. Bu çalışmada Charlson Komorbidite İndeksi'nin (CHCI) PNL sonuçları üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem:
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda, 2023-2025 yıllarına PNL uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastalar Charlson Komorbidite İndeksi'ne göre komorbiditesi olmayan (CHCI skoru 0), düşük komorbiditeli (CHCI skoru 1-2) ve yüksek komorbiditeli (CHCI skoru >=3) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Demografik veriler, operasyon süresi, toplam radyasyon süresi, taşsızlık oranı, transfüzyon ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve laboratuvar parametreleri analiz edildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda uygun parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı. Charlson komorbidite indeksi ile cerrahi parametreler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular:
Çalışmaya toplam 202 hasta dahil edildi. Komorbidite grupları arasında yaş açısından anlamlı fark saptandı (p<0,001). Buna karşın cinsiyet dağılımı (p=0,186), operasyon süresi (p=0,390), toplam radyasyon süresi (p=0,651) ve hastanede yatış süresi (p=0,800) açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi. Taşsızlık oranları ve transfüzyon gereksinimi komorbidite düzeyine göre benzerdi (p>0,05) (Tablo 1). Operasyon sonrası hemoglobin düzeylerinde anlamlı düşüş gözlenirken (p<0,001), kreatinin değerlerinde preoperatif ve postoperatif ölçümler arasında fark saptanmadı (p=0,811) (Tablo 2).Spearman korelasyon analizinde CHCI ile operasyon süresi, toplam radyasyon süresi ve hastanede yatış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05).

Sonuç:
Charlson Komorbidite İndeksi, PNL uygulanan hastalarda cerrahi süre, radyasyon maruziyeti, taşsızlık oranı ve hastanede yatış süresi üzerinde belirgin bir etki göstermemektedir. Uygun hasta seçimi ve deneyimli merkezlerde, yüksek komorbiditeye sahip hastalarda da PNL güvenli ve etkili bir minimal invaziv tedavi seçeneği olarak uygulanabilir

Anahtar Kelimeler: Charlson Komorbidite İndeksi, Komorbidite, Minimal İnvaziv Cerrahi, Perkütan Nefrolitotomi, Taşsızlık Oranı

Tablo 1. Komorbidite düzeyine göre demografik ve klinik özelliklerin karşılaştırılması

	Komorbidite yok (n=123)	Düşük komorbidite(n=45)	Yüksek komorbidite(n=34)	p
Yaş	37,0(18,0-45,0)[a,b]	55,0(52,0-60,0)	68,0(64,0-72,3)	<0,001
Cinsiyet, n(%)				
Erkek	78(63,4)	22(48,9)	18(52,9)	0,186
Kadın	45(36,6)	23(51,1)	16(47,1)	
Operasyon süresi(dk)	90,0(75,0-120,0)	100,0(77,5-132,5)	105,0(85,3-131,8)	0,390
Toplam radyasyon süresi(sn)	300,0(240,0-600,0)	360,0(197,0-475,0)	390,0(187,5-600,0)	0,651
PNL yöntemi, n(%)				
Pron	74(60,2)	27(60,0)	24(70,6)	0,337
Supin	35(28,5)	16(35,6)	9(26,5)	
Kombine cerrahi	14(11,4)	2(4,4)	1(2,9)	
Çıkış stratejisi olarak nefrostomi, n(%)	96(78,0)	30(66,7)	29(85,3)	0,131
Çıkış stratejisi olarak J stent, n(%)	29(23,6)	16(35,6)	6(17,6)	0,153
Taşsızlık, n(%)	92(75,4)	37(84,1)	25(73,5)	0,437
Hastanede yatış süresi	3,0(3,0-4,0)	3,0(2,5-4,0)	3,0(2,5-5,0)	0,800
Transfüzyon sayısı	8(6,5)	3(6,7)	1(2,9)	0,719
CCI, n(%)	7(5,7)	2(4,4)	2(5,9)	0,944

[a] Düşük komorbidite grubu ile karşılaştırıldığında p<0,05; [b] Yüksek komorbidite grubu ile karşılaştırıldığında p<0,05.
Aksi belirtilmedikçe veriler medyan(Ç1-Ç3) olarak özetlenmiştir.

Tablo 2. Laboratuvar özelliklerinin operasyon öncesi ve sonrası karşılaştırılması

	Preop	Postop	p
Hemoglobin	13,2±1,8	11,9±1,6	<0,001
Kreatinin	0,9(0,7-1,3)	0,9(0,6-1,4)	0,811

Veriler ortalama±standart sapma veya medyan(Ç1-Ç3) olarak özetlenmiştir.

[SS-023]

Supin Mini-Perkütan Nefrolitotomi'de Tüpsüz Cerrahi İçin Prediktif Faktörler

Bedreddin Kalyenci, Mustafa Kemal Koç, Mehmet Ali Yüksel, Burakcan Baldan, Furkan Sinan, Ali Çift, Mehmet Özgür Yücel
Adıyaman Üniversitesi, Üroloji Anabilimdalı

Amaç: Supin pozisyonda uygulanan mini-perkütan nefrolitotomi (mini-PCNL) sonrası tüpsüz cerrahi, hasta konforunu artıran ve hastanede kalış süresini kısaltan bir yaklaşımdır. Bu çalışmada, supin mini-PCNL uygulanan hastalarda tüpsüz cerrahiyi öngören prediktif faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem: 2022–2025 yılları arasında supin pozisyonda mini-PCNL uygulanan toplam 133 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Tüpsüz cerrahi, postoperatif re-entry malecot kateter takılmaması olarak tanımlandı. Hastalar operasyon sonunda re-entry malecot kateter yerleştirilmeyenler (tüpsüz) ve yerleştirilenler (tüplü) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik veriler, taş özellikleri, intraoperatif bulgular ve postoperatif komplikasyonlar gruplar arasında karşılaştırıldı. Taş özellikleri; taş hacmi/yükü, taş sayısı (tek vs. çoklu kaliks yerleşimi) ve staghorn taş varlığı olarak değerlendirildi. Anatomik parametreler kapsamında pelvikaliksiyel anatomiye ait ölçümler (infundibulopelvik açı [IPA], infundibular uzunluk, infundibular genişlik ve kaliks açısı) analiz edildi. Ayrıca erişim sayısı, giriş yapılan kaliks sayısı, perioperatif kanama, hemoglobin düşüşü ve transfüzyon gereksinimi kaydedildi. Sürekli değişkenler için Student t-testi veya Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenler için ki-kare veya Fisher exact testi kullanıldı. Tüpsüz cerrahi için potansiyel prediktif faktörler univaryant ve çoklu lojistik regresyon analizleri ile değerlendirildi.
Bulgular: Toplam 133 hastanın 22'sinde (%16,5) tüpsüz mini-PCNL uygulandı. Tüpsüz ve tüplü gruplar yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi açısından benzer özellikler göstermekteydi. Buna karşın, tüpsüz grupta operasyon süresi daha kısa ve çoklu kaliks yerleşimli taş oranı daha düşüktü. Tüpsüz grupta taş yükü ve operasyon süresi tüplü gruba göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0,05$). Ayrıca perioperatif komplikasyon gelişmeyen hastalarda tüpsüz cerrahi oranı anlamlı olarak daha yüksekti.
Univaryant analizde düşük taş yükü, kısa operasyon süresi ve komplikasyon yokluğu tüpsüz cerrahi için anlamlı prediktif faktörler olarak saptandı. Çoklu lojistik regresyon analizinde ise operasyon süresi, tüpsüz cerrahi için bağımsız ve istatistiksel olarak anlamlı tek prediktif faktör olarak belirlendi (OR: 1.03, %95 GA: 1.01–1.05, $p=0.006$). Çoklu kaliks yerleşimli taş varlığı tüpsüz cerrahi olasılığını azaltma eğilimi göstermesine rağmen istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı ($p=0.066$). İnfindibulopelvik açı, infundibular uzunluk ve pelvik taş açısı gibi böbrek anatomisine ait parametreler çoklu analizde bağımsız prediktör olarak saptanmadı.
Sonuç: Supin mini-PCNL uygulanan hastalarda tüpsüz cerrahi seçimi; daha düşük taş yükü, kısa operasyon süresi ve komplikasyonsuz cerrahi ile ilişkilidir. Uygun hasta seçimi ile tüpsüz yaklaşım güvenle uygulanabilir ve cerrahi sonrası iyileşme sürecine olumlu katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Supin mini-PCNL, tüpsüz cerrahi, prediktif faktörler, nefrolitiyazis

Grupların Demografik Sonuçları

Değişken	Tubeless (n:22)	Non-tubeless (n:111)
Yaş (yıl)	57(23-75)	51(35-62)
Cinsiyet (Erkek), n (%)	15(68.19%)	69(62.16%)
Vücut kitle indeksi (kg/m²), ort ± SS	26.8 ±5.9	25.8 ±6.3
Taş hacmi	653.8	987.2
Çoklu kaliks yerleşimli taş, n (%)	7 (31.8%)	46 (41.4%)
Operasyon süresi (dk), ort ± SS	65 ± 25	95 ± 35

Değişkenlerin Çoklu lojistik regresyon analizi

Değişken	OR	%95 GA	p
Çoklu kaliks yerleşimli taş	0.38	0.13 – 1.07	0.066
İnfindibulopelvik açı (IPA, °)	0.97	0.94 – 1.01	0.115
İnfindibular uzunluk (mm)	0.98	0.87 – 1.10	0.721
İnfindibular genişlik (mm)	0.91	0.75 – 1.11	0.346
Pelvik taş açısı (PSA, °)	0.99	0.97 – 1.01	0.181
Operasyon süresi (dk)	1.03	1.01 – 1.05	0.006

[SS-024]

Perkütan Nefrolitotomi Yapılan Çocuklarda Taşa Ait Özelliklerin Taşsızlık Oranları Ve Komplikasyonlara Olan Etkisinin Değerlendirilmesi

Onur Can Özkan[1], Emin İmanlı[2], Muhammed Selim Recai[2], Yunus Emre Genç[2], Raziye Ergün[3], Tarık Emre Şener[2], Yılören Tanıdır[4], Selçuk Yücel[1], Haydar Kamil Çam[2], Tufan Tarcan[5]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Kocaeli Şehir Hastanesi, Çocuk Ürolojisi
[4]İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Ameliyathane Hizmetleri
[5]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç:
Güncel kılavuzlarda üriner sistem taş hastalığında cerrahi tedavi seçiminin taş maksimum çapına göre planlanmasını önerilmektedir. Taşın yüzey alanı ve hacmi gibi üç boyutlu ölçütler teorik olarak avantajlı olmasına rağmen henüz kılavuzlarda standart karar verici kriter haline gelmemiştir. Taşsızlığı ve komplikasyon oranlarını preoperatif öngörebilmek için çeşitli ölçekler de kullanılmakla birlikte bu parametrelerin cerrahi sonuçlar üzerindeki etkisine ilişkin literatürde çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Bu çalışmada perkütan nefrolitotomi (PCNL) uygulanan hastalarda taş çapı, taş yüzey alanı ve taş hacminin ve çeşitli taş skorlamalarının postoperatif taşsızlık ve komplikasyon sonuçlarına etkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem:
Kliniğimizde 2015–2025 yılları arasında üst üriner sistem taşı nedeniyle PCNL uygulanan çocuk hastalar retrospektif olarak incelendi.
Taşsızlık oranları; taşa ait radyolojik özellikler (taş çapı, yüzey alanı, hacim, lokalizasyon ve dansite), demografik özellikler, cerrahi süre ve komplikasyon oranları ile karşılaştırıldı. Ayrıca Guy's skoru, CROES skor, S.T.O.N.E skor ve SKS skoru gibi nomogramların postoperatif taşsızlık ve komplikasyonu öngörme performansı ROC analizi ile değerlendirildi ve kestirim değerleri Youden Index'e göre belirlendi. Postoperatif taşsızlık kestirim değeri 4 mm olarak kabul edildi.

Bulgular:
Çalışmaya PCNL yapılan ortanca yaşı 5 olan (1 yıl-17 yıl) 32'si erkek ve 35'i kız olmak üzere toplam 67 hasta dahil edildi (Tablo 1).

PCNL yapılan hastalarda %76,1 oranda taşsızlık sağlandı. Komplikasyon oranları ise %28 idi.

Cerrahi öncesi DJ stent varlığı, taş çapı, taş yüzey alanı ve taş hacmi ile taşsızlık arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Taş skorlama sistemleri ile taşsızlık arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; Guy's skoru, CROES skoru, S.T.O.N.E skoru ve SKS skoru ile taşsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Yapılan ROC analizinde maksimum taş çapı (AUC=0,648) ve taş hacmi (AUC=0,662) taşsızlığı öngörmede anlamlı bulundu (Tablo 2).

Maksimum taş çapı için 14,5 mm kesim değerinde duyarlılık %76 ve özgüllük %55,6; taş hacmi için 683 mm^3 kesim değerinde duyarlılık %65 ve özgüllük %67; S.T.O.N.E. skoru için 7,5 kestirim değerinde duyarlılık: %68, özgüllük %56 olarak belirlendi.

Komplikasyonları öngörmede ise Guy's skoru >=3 için komplikasyon gelişimini öngörmede duyarlılık %70 ve özgüllük %84 olarak hesaplandı.

Sonuç:
Taş yüzey alanı ve taş hacmi gibi üç boyutlu ölçütlerin, taş çapına kıyasla belirgin bir ek katkı sağlamadığı ve güncel kılavuzlarla uyumlu şekilde çocuk yaş grubunda taş çapının cerrahi sonuçları öngörmede en pratik ve kullanılabilir parametre olduğu görüldü.

İlave olarak PCNL öncesi ise S.T.O.N.E. skorun taşsızlığı öngörmede, Guy's skorunun komplikasyonları öngörmede yardımcı bir araç olarak kullanılabileceği gözlendi.

Bu bulguların genellenebilmesi için çok merkezli ve yüksek hasta sayısı içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Nefrolitotomi, Çocuk Ürolitiazisi, Minimal İnvaziv Cerrahi, Taşsızlık Oranı, Taş Skorlama Sistemleri

Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların Demografik Verileri ve Taşların Özellikleri

	PCNL (n= 67)
Yaş (Yıl) (Min-Max)	4,81 (0,95-17,03)
Cinsiyet (E/K) n (%)	32/35 (47,7/52,3)
BT HUmax (Min-Max)	1136 (326-1624)
BT HUavg (Min-Max)	963 (284-1448)
Operasyon Süresi (dk) (Min-Max)	95 (70-200)
Hastane Yatış Süresi (Gün) (Min-Max)	3 (1-14)
Taşsızlık Oranı (%)	76,1
Komplikasyon Oranı (%)	28,4

Taşa Ait Radyolojik Özellikler ile Nomogramların Taşsızlık ve Komplikasyon İçin ROC Analizleri

Taşsızlık (AUC)	Komplikasyon (AUC)
BT Max Taş Çapı - 0,648	BT Max Taş Çapı - 0,522
BT Ortalama HU - 0,519	BT Ortalama HU - 0,339
BT Taş Yüzey Alanı - 0,662	BT Taş Yüzey Alanı - 0,517
BT Taş Hacmi - 0,606	BT Taş Hacmi - 0,491
S.T.O.N.E. Skor - 0,613	Guy’s Skoru - 0,685
Guy’s Skor - 0,465	S.T.O.N.E. Skor - 0,524
CROES Skor - 0,477	CROES Skor - 0,433
SKS Skor - 0,431	SKS Skor - 0,604

[SS-025]

Perkütan Nefrolitotomide Cerrahi Süre Tahmini: Makine Öğrenmesi Modelleri

Ceyhun Özdemiroğlu, Kader Ada Doğan, Yusuf Şenoğlu, Haydar Kamil Çam, Ersin Gökmen, Tarık Emre Şener
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

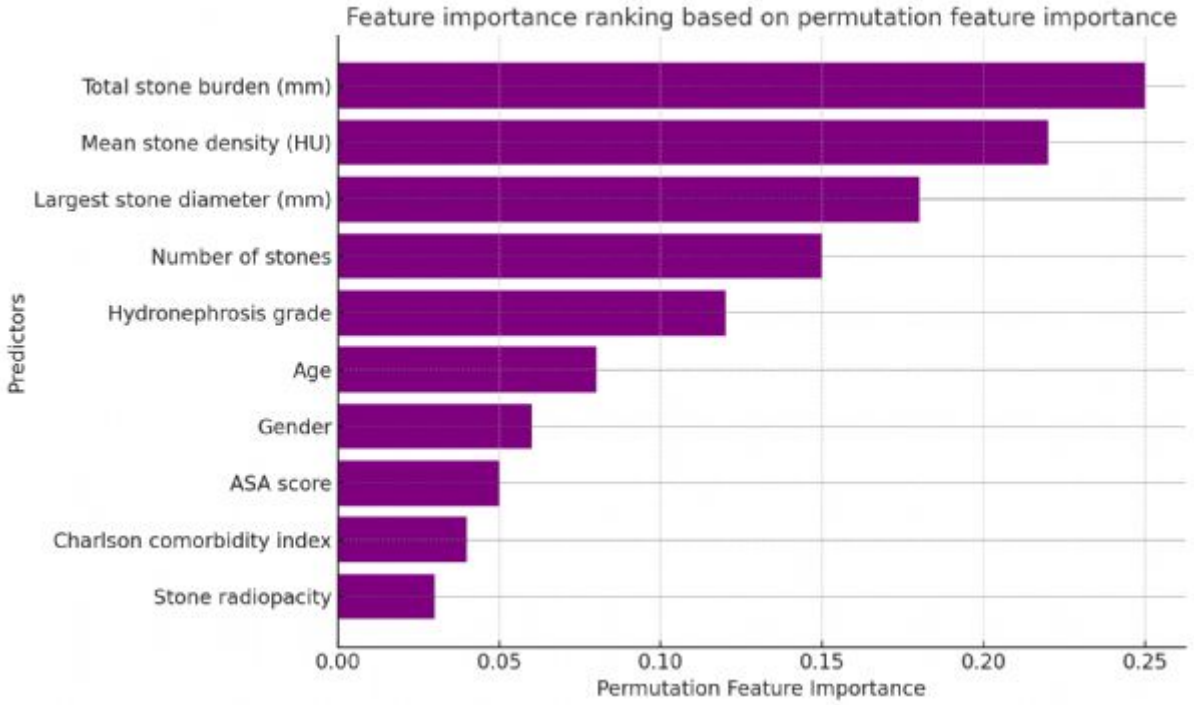
Amaç: Bu çalışmada, perkütan nefrolitotomi (PCNL) operasyon süresini etkileyen belirleyicilerin incelenmesi ve makine öğrenmesi modelleri kullanılarak operasyon süresini öngörebilecek temel değişkenlerin araştırılması amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Ocak 2022–Aralık 2024 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde PCNL uygulanan toplam 70 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), taş boyutu ve lokalizasyonu gibi preoperatif değişkenler analiz edildi. Veri seti SMOTE yöntemi ile düzenlendi ve %80'i alıştırma, %20'si test olacak şekilde ayrıldı. Random Forest, XGBoost ve SVM (Support Vector Machine) modelleri eğitildi. Modellerin performansı ROC eğrileri, ''Eğri altında kalan alan (AUC)'', 'Duyarlılık'' ve ''F1-skoru'' kullanılarak değerlendirildi (Tablo 1.).
Bulgular: ''Random Forest'' algoritması, PCNL operasyon süresinin öngörülmesinde üstün performans göstererek 0,92 AUC değerine ulaştı. Makine öğrenme analizinde toplam taş yükü ($p < 0,001$), ortalama taş dansitesi ($p = 0,002$), en büyük taş çapı ($p = 0,003$), taş sayısı ($p = 0,001$) ve hidronefroz derecesi ($p = 0,004$) operasyon süresinin anlamlı belirleyicileri olarak saptandı (Tablo 2.). Yapılan non-parametrik istatistiksel analizlerde cerrahi sonuçlarla en güçlü ilişkiler; cinsiyet ($p = 0,013$), taşın toplam çapı ($p = 0,006$), Amplatz çapı ($p < 0,001$), Amplatz sayısı ($p = 0,013$), fleksibl URS kullanımı ($p = 0,003$) ve UAS çapı ($p = 0,013$) ile gösterildi.
Sonuç: Bu çalışma, taş morfometrisinin (taş yükü, çap, sayı) ve hidronefroz şiddetinin PCNL operasyon süresinin temel belirleyicileri olduğunu ortaya koymaktadır. Random Forest modelinin yüksek öngörü doğruluğu (AUC: 0,92), makine öğrenmesi temelli karar destek sistemlerinin klinik uygulanabilirliğini vurgulamaktadır. Amplatz kılıf özellikleri, fleksibl URS kullanımı ve UAS çapı gibi istatistiksel olarak doğrulanmış teknik faktörler, prosedür etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Bu bulgular, endoürolojik uygulamalarda hastaya özel cerrahi planlanarak, işlemin optimize edilmesine önemli katkılar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: PCNL, Cerrahi Süre, Makine Öğrenmesi Modeli

Tablo 1. Makine öğrenmesi modeli karşılaştırması

Model	Accuracy	ROC AUC	Sensitivity	Precision	F1-Score
Random Forest	0.87	0.92	0.88	0.88	0.88
XGBoost	0.82	0.85	0.81	0.83	0.82
SVM	0.79	0.81	0.78	0.80	0.79

Tablo 2. Preoperatif prediktörlerin, PCNL operasyon süresine etkisinin önemi. Değerler, her bir özelliğin yer değiştirmesi durumunda model doğruluğundaki ortalama azalmayı temsil eder.



[SS-026]

Traneksamik Asit Perkütan Nefrolitotomide Kan Transfüzyonu İhtiyacının Azalmasıyla İlişkili Midir?

Mehmet Hamza Gültekin[1], Ahmet Vural[2], Mustafa Macit[1], Aya Houıdı[3], Bülent Önal[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Bitlis
[3]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Amaç: Böbrek taşı hastalığının tedavisinde kullanılan perkütan nefrolitotomi (PCNL) sonrası kanama ve buna bağlı kan transfüzyonu gereksinimi klinik açıdan önemli bir sorundur. Bu çalışmada, perioperatif traneksamik asit (TXA) kullanımının PCNL sonrası kan transfüzyonu ihtiyacı ve perioperatif sonuçlar üzerine etkisi değerlendirildi.
Gereç-Yöntem: Toplam 83 PCNL hastası iki grupta incelendi: TXA uygulanan grup 1 (n=39) ve kontrol grubu, grup 2 (n=44) olarak değerlendirildi. TXA grubunda traneksamik asit, anestezi indüksiyonu sonrası perioperatif trakt dilatasyonu sırasında intravenöz 1 g indüksiyon olarak uygulandı. Demografik/klinik veriler, taş özellikleri, perioperatif laboratuvar parametreleri (Hb, Hct, GFR, kreatinin) ve postoperatif sonuçlar (Clavien–Dindo, nefrostomi alınma süresi, yatış süresi, transfüzyon, ateş, komplikasyon) karşılaştırıldı. Sürekli değişkenlerde bağımsız örneklemler t testi veya Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenlerde ki-kare testi kullanıldı; p<0,05 anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Gruplar yaş, BKİ, Charlson indeksi, ASA skoru, taş boyutu ve taş yoğunluğu (HU), operasyon süresi, giriş kaliksi ve stone-free oranı açısından benzerdi (p>0,05). Perioperatif hemoglobin/hematokrit düzeyleri ve renal fonksiyon parametreleri değerlendirilen hiçbir zaman

noktasında gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05). Kan transfüzyonu gereksinimi TXA grubunda %7,7 (3/39), kontrol grubunda %13,6 (6/44) idi ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,306). Clavien–Dindo skoru ve genel komplikasyon oranları benzerdi (p=0,863 ve p=0,497). Buna karşın hastanede yatış süresi TXA grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha kısaydı (3,44±0,79 gün vs 4,41±1,94 gün; p=0,003). Postoperatif ateş TXA grubunda gözlenmezken kontrol grubunda %9,1 idi (p=0,074).
Sonuç: Bu kohortta TXA kullanımı PCNL sonrası transfüzyon gereksinimini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaltmamış olsa da hastanede yatış süresini anlamlı şekilde kısaltarak klinik bir avantaj sağlamıştır. Transfüzyon ve ateş oranlarında TXA grubu lehine sayısal azalma izlenmesi daha büyük örneklemli çalışmalarla netleştirilmeye değerdir.

Anahtar Kelimeler: Traneksamik asit, perkütan nefrolitotomi, kanama, kan transfüzyonu, komplikasyon

Tablo 1

Tablo 1. Hasta Karakteristikleri

Değişken	Kategori	Grup		p
		Grup 1 (n=39)	Grup 2 (n=44)	
Yaş		47,26 ± 13,81 ; 48,[22,-75,]	47,75 ± 14,93 ; 46,50[19,-85,]	0,877
BMİ		27,37 ± 4,29 ; 28,20[18,60-36,20]	27,23 ± 4,03 ; 26,85[18,40-35,]	0,873
Takip Süresi (Ay)		6,67 ± 2,30 ; 6,[3,-11,]	17,59 ± 4,82 ; 17,[1,-24,]	**<0,001**
Charlson İndeks		1,18 ± 1,50 ; 0,[0,-5,]	1,27 ± 1,72 ; 0,[0,-6,]	0,981
ASA Skoru		1,95 ± 0,22 ; 2,[1,-2,]	1,93 ± 0,40 ; 2,[1,-3,]	0,781
Taş Boyutu		25,44 ± 9,97 ; 23,[10,-52,]	25,89 ± 7,54 ; 25,[10,-40,]	0,418
HU Düzeyi		1212,56 ± 263,18 ; 12,[6,-16,]	1163,64 ± 238,79 ; 12,[550,-16,]	0,377
Operasyon Süresi (Dk)		107,95 ± 22,76 ; 1,[60,-190,]	105, ± 12,25 ; 105,[85,-135,]	0,458
Skopi Süresi (Dk)		311,03 ± 1411,27 ; 60,[10,-8890,]	86,14 ± 50,46 ; 85,[35,-350,]	0,272
Cinsiyet	Kadın	15(38,46)	16(36,36)	0,512
	Erkek	24(61,54)	28(63,64)	
Geçirilmiş Taş Cerrahisi	Var	17(43,59)	21(47,73)	0,438
	Yok	22(56,41)	23(52,27)	
Taş Tarafı	Sağ	18(46,15)	15(34,09)	0,185
	Sol	21(53,85)	29(65,91)	
Renal Anomali	Atnalı	3(7,69)	1(2,27)	0,264
	Yok	36(92,31)	43(97,73)	
Giriş Kaliksi	Alt	28(71,79)	30(68,18)	0,919
	Orta	9(23,08)	11(25,0)	
	Üst	2(5,13)	3(6,82)	
Stone Free	Evet	29(74,36)	34(77,27)	0,478
	Hayır	10(25,64)	10(22,73)	

**p<0,05; Bağımsız Örneklemler t testi; Mann Whitney U Testi ve Ki-Kare Testi testi kullanılmıştır.* Ort ± SS ; Medyan[Min-Maks.], n(%) olarak ifade edilmiştir.

Hasta Karakteristikleri

Tablo 2, 3

Tablo 2. Hemostatik peroperatiy parametreler

Değişken	Kategori	Grup		p
		Grup 1 (n=39)	Grup 2 (n=44)	
Hemoglobin	Preop	13,77 ± 1,69 ; 13,80[10,80-17,30]	14,17 ± 1,69 ; 14,25[11,30-18,10]	0,281
	Postop	12,96 ± 2,09 ; 13,20[8,80-16,70]	12,95 ± 1,91 ; 13,00[9,00-16,70]	0,966
	Postop 1. Gün	12,03 ± 1,96 ; 12,10[8,80-16,00]	11,78 ± 1,93 ; 11,80[8,20-15,30]	0,563
	Postop 2. Gün	15,16 ± 19,30 ; 12,20[9,00-132,00]	11,58 ± 1,87 ; 11,30[8,50-15,80]	0,224
Hematokrit	Preop	39,79 ± 4,38 ; 39,20[32,50-50,60]	40,81 ± 4,22 ; 41,00[32,00-50,40]	0,288
	Postop	37,45 ± 5,57 ; 37,60[27,10-48,20]	37,66 ± 5,00 ; 37,95[25,90-47,10]	0,861
	Postop 1. Gün	34,52 ± 5,22 ; 33,70[26,60-44,90]	34,04 ± 4,89 ; 33,60[23,90-42,80]	0,667
	Postop 2. Gün	34,84 ± 5,05 ; 34,50[27,10-45,00]	33,90 ± 5,17 ; 32,65[24,00-46,90]	0,405
GFR	Preop	92,74 ± 28,17 ; 89,51[32,71-149,09]	97,24 ± 25,73 ; 97,62[38,43-148,56]	0,457
	Postop	91,63 ± 32,42 ; 90,06[32,15-171,35]	94,19 ± 23,96 ; 95,57[37,64-138,01]	0,682
Kreatinin	Preop	1,02 ± 0,40 ; 0,89 [0,57-2,31]	0,97 ± 0,37 ; 0,89[0,59-2,52]	0,902
	Postop 1. Gün	1,05 ± 0,44 ; 0,89[0,55-2,35]	0,97 ± 0,32 ; 0,90[0,50-2,03]	0,774

**p<0,05; Bağımsız Örneklemler t testi ve Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.* Ort ± SS ; Medyan[Min-Maks.] olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3. Takip, kan transfüzyonu, yatış süresi ve komplikasyon parametreleri

Değişken	Kategori	Grup		p
		Grup 1 (n=39)	Grup 2 (n=44)	
Clavein Dindo		0,49 ± 1,07 ; 0[0-3]	0,50 ± 1,02 ; 0[0-3]	0,863
PN Alınma Süresi (Saat)		62,00 ± 18,48 ; 48[48-120]	67,65 ± 22,71 ; 72[48-168]	0,174
Yatış Süresi (Gün)		3,44 ± 0,79 ; 3[2-5]	4,41 ± 1,94 ; 4[3-14]	**0,003**
Kan Transfüzyon	Var	3(7,69)	6(13,64)	0,306
	Yok	36(92,31)	38(86,36)	
Ateş	Var	0(0,00)	4(9,09)	0,074
	Yok	39(100,00)	40(90,91)	
Komplikasyon	Var	7(17,95)	9(20,45)	0,497
	Yok	32(82,05)	35(79,55)	

**p<0,05; Mann Whitney U Testİ ve Ki-Kare Testi kullanılmıştır.* Ort ± SS ; Medyan[Mın-Maks.] ve n(%) olarak ifade edilmiştir.

Hemostatik peroperatiy parametreler, Takip, kan transfüzyonu, yatış süresi ve komplikasyon parametreleri

[SS-027]

Supin Perkütan Nefrolitotomi'de Floroskopi Tekniğinin Radyasyon Süresi ve Cerrahi Sonuçlar Üzerine Etkisi: Aralıklı ve Sürekli Floroskopinin Propensity Skor Eşleştirmeli Analizi

Ender Cem Bulut, Nihat Karabacak, Mustafa Kaba, Serhat Çetin, Bora Küpeli
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:
Perkütan nefrolitotomi (PNL), 2 cm'den büyük böbrek taşlarının tedavisinde standart yöntemdir. PNL sırasında renal giriş ve trakt dilatasyonu için sıklıkla floroskopi kullanılırken bu durum hem hastalar hem de cerrahi ekip için anlamlı radyasyon maruziyetine yol açmaktadır. Radyasyon maruziyetini azaltmaya yönelik stratejiler arasında floroskopi süresinin kısaltılması yer alır ve floroskopi süresi radyasyon dozunun dolaylı bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada, supin PNL sırasında aralıklı veya sürekli floroskopi kullanımının floroskopi süresi ve perioperatif cerrahi sonuçlar üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

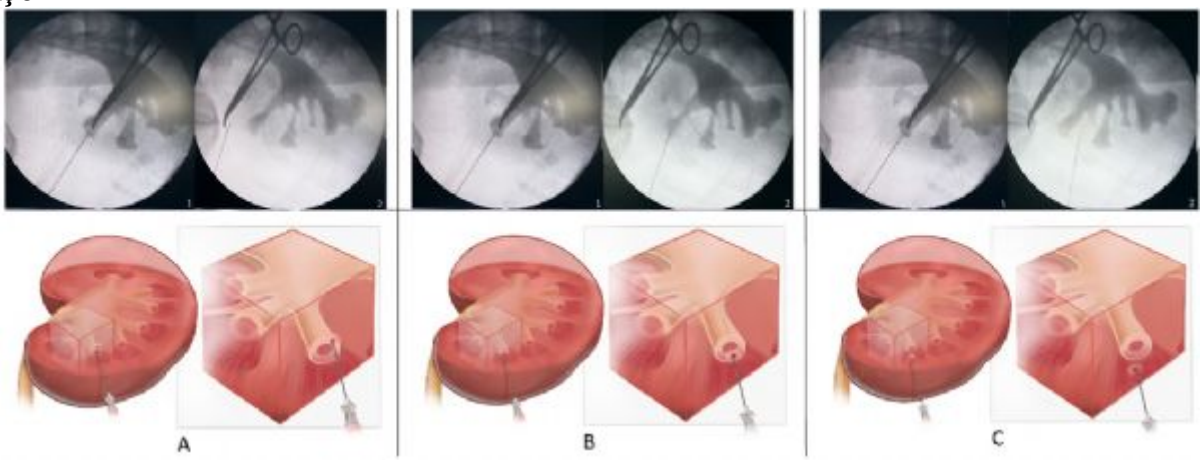
Gereç-Yöntem:
Nisan 2021–Ağustos 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği'nde supin PNL uygulanan 446 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edildi. Dışlama kriterlerinin uygulanmasının ardından 392 hasta çalışmaya dahil edildi. İşlemler, deneyimli iki cerrah tarafından veya onların gözetiminde gerçekleştirilmiş olup cerrahlardan biri aralıklı floroskopi, diğeri ise sürekli floroskopi tekniğini kullanmıştır. Hastaların demografik özellikleri, taş karakteristikleri, operasyon verileri, floroskopi süresi, taşsızlık oranları (SFR), komplikasyonlar ve hastanede kalış süreleri karşılaştırıldı. Gruplar arasındaki başlangıç farklılıklarını en aza indirmek amacıyla propensity skor eşleştirme (PSE) analizi uygulandı.

Bulgular:
Eşleştirme öncesinde 310 hastaya aralıklı floroskopi, 82 hastaya ise sürekli floroskopi uygulanmıştı. PSE sonrasında her iki grupta 82'şer hasta yer aldı ve gruplar demografik özellikler ile taş karakteristikleri açısından benzerdi. Medyan floroskopi süresi, aralıklı floroskopi grubunda sürekli floroskopi grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulundu (25,5 sn [IQR: 18–35,25] vs. 267 sn [IQR: 182,5–314]; $p < 0,001$). Taşsızlık oranları (%79,3 vs. %81,7; $p = 0,694$), operasyon süresi, hastanede kalış süresi ve komplikasyon oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (tüm $p > 0,05$).

Sonuç:
Supin PNL sırasında aralıklı floroskopi kullanımı, taşsızlık oranları, cerrahi başarı ve komplikasyon oranlarından ödün vermeksizin floroskopi süresini belirgin şekilde azaltmaktadır. Bu yaklaşım, hasta ve sağlık çalışanlarında radyasyon maruziyetini azaltmaya yönelik güvenli bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: supin perkütan nefrolitotomi, floroskopi, aralıklı, sürekli, radyasyon

Şekil



Şekil. C-kolu pozisyon ayarlaması ile ponksiyon iğnesinin derinliğinin belirlenmesi 1: C-kolu 0° pozisyonda 2: C-kolu 30° kraniyal eğimde A: Ponksiyon iğnesi hedef kalikse göre yüzeyel (anterior) konumdadır. B: Ponksiyon iğnesi hedef kaliks içerisindedir. C: Ponksiyon iğnesi hedef kalikse göre daha derin (posterior) konumdadır.

Tablo

Değişkenler	Propensity Skor Eşleştirme Öncesi			Propensity Skor Eşleştirme Sonrası		
	Aralıklı Floroskopi (n=310)	Sürekli Floroskopi (n=82)	p	Aralıklı Floroskopi (n=82)	Sürekli Floroskopi (n=82)	p
Taşsızlık oranı, n(%)	241 (77.7%)	67 (81.7%)	0.436	65 (79.3%)	67 (81.7%)	0.694
Floroskopi Süresi (s) medyan (IQR)	27 (20-36)	267(182.5-314)	**<0.001**	25.5 (18-35.25)	267(182.5-314)	**<0.001**
Operasyon Süresi (dk) medyan (IQR)	105 (100-120)	105(100-122.5)	0.496	105(100-120)	105(100-122.5)	0.357
Hastane Yatış Süresi (gün) medyan (IQR)	2(1-3)	2(1-3)	0.344	2(1-3)	2(1-3)	0.717
Komplikasyon (Clavien-Dindo)						
Minör Komplikasyon (Clavien 1-2)	26 (8.4%)	7 (8.5%)	0.967	6 (7.3%)	7 (8.5%)	0.959
Majör Komplikasyon (Clavien 3-4)	5 (1.6%)	1 (1.2%)		1 (1.2%)	1 (1.2%)	

Gruplar arası floroskopi ve cerrahi sonuçların karşılaştırılması

[SS-028]

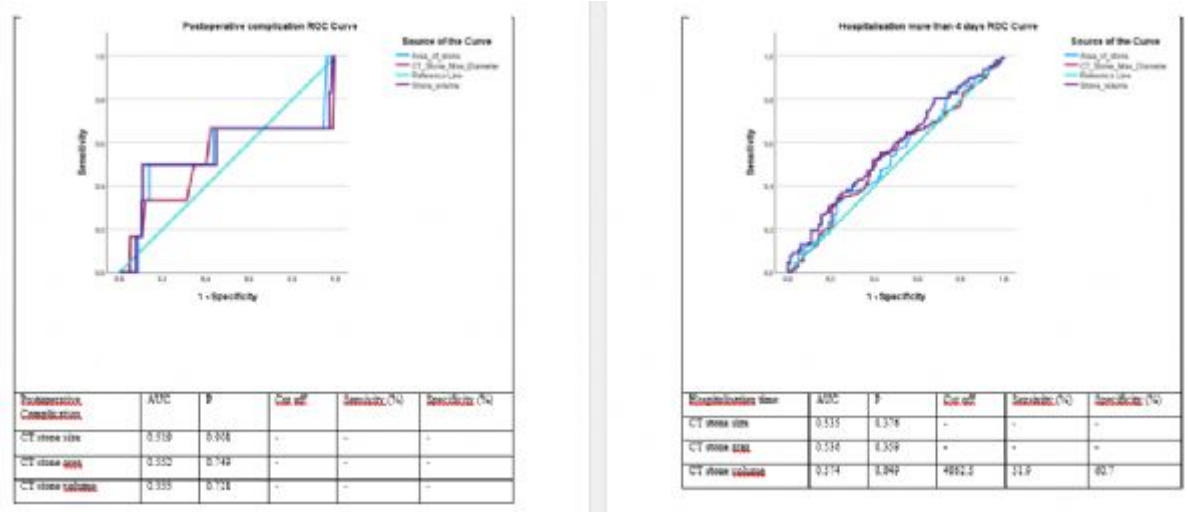
PCNL'de BT Parametreleri Rezidü Taş varlığını ve Operasyon Süresini Tahmin Etmede Kullanılabilir mi?

Barış Doğan, Muhammed Selçuk Özer, Alper Ege Sarıkaya, Berkay Kılınçkaya, Volkan Şen, Ozan Bozkurt, İlhan Çelebi
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İZMİR

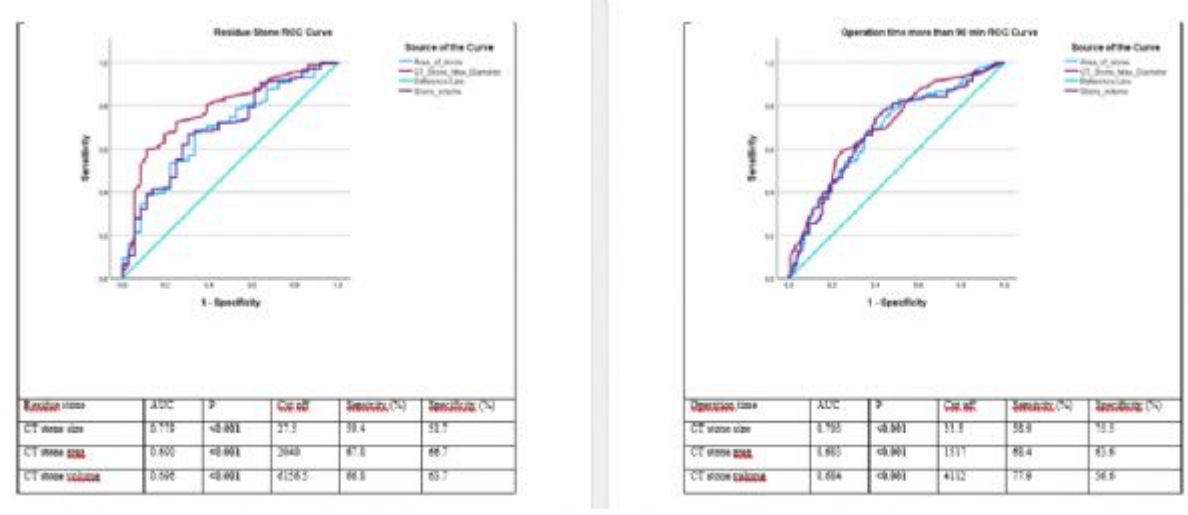
AMAÇ
Perkütan nefrolitotomi(PCNL),özellikle 2cm üzerindeki böbrek taşlarının tedavisinde yüksek taşsızlık oranları sağlayan altın standart yöntemdir. Çalışmamızın amacı preoperatif BT ile ölçülen taş boyutu, alanı ve hacminin; rezidü taş varlığı, operasyon süresi prediktif değerini karşılaştırmalı olarak incelemektir.
MATERYAL - METOD
Mayıs 2023-Aralık 2025 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Üroloji anabilim dalında böbrek taşı nedeniyle PCNL yapılan hastalar dahil edildi.Hastalar preoperatif dönemde BT ile değerlendirilmiştir.Değerlendirilen BT de saptanan taş boyutları ile rezidü taş ve operasyon süreleri arasında ki ilişki açısından kıyaslandı.
BULGULAR
Çalışmaya dahil edilen toplam 238 hastanın 165'i (%69,3) erkek, 73'ü (%30,7) kadın olup; operasyonların %60,1'i(n=143) 90 dakikanın altında tamamlanmıştır.Post-operatif değerlendirmede genel taşsızlık(stone-free) oranı %84,9 (n=202) olarak saptanmıştır.
Yapılan karşılaştırmalı analizde, BT (Bilgisayarlı Tomografi) üzerinden ölçülen taş uzunluğu, taş alanı ve taş hacmi değerlerinin her üçünün de rezidü taş varlığı ve cerrahi sürenin 90 dakikayı aşması ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu saptanmıştır(her biri için $p<0.001$).Rezidü taş saptanan grupta medyan taş uzunluğu 45,5mm, taş alanı 2473mm² ve taş hacmi 8244mm³ olarak izlenirken; cerrahi başarının sağlandığı (taşsızlık) grupta bu değerler sırasıyla 24mm, 1356mm² ve 4188mm³ olarak anlamlı derecede düşük saptanmıştır.Bununla birlikte, taş hacmi (stone volume),hastane yatış süresinin 4 günü aşmasında istatistiksel olarak anlamlı bir belirteç olarak saptanırken($p=0.049$), taş uzunluğu ve taş alanı ile yatış süresi arasında benzer bir ilişki izlenmemiştir ($p>0.05$).
Rezidü taş varlığını öngörmede yapılan ROC analizinde;taş uzunluğunun(AUC: 0.779), taş alanına(AUC: 0.690) ve taş hacmine(AUC: 0.696) göre daha yüksek tanısal doğruluğa sahip olduğu saptanmıştır.Rezidü taş öngörüsü için taş uzunluğu 27,5mm eşik değerinde %59,4 duyarlılık ve %51,7 özgüllük sergilemiştir. Benzer şekilde, cerrahi sürenin 90 dakikayı aşacağını öngörmede taş uzunluğu(AUC: 0.703),diğer parametrelerden daha güçlü bir belirteç olarak izlenmiştir.Taş uzunluğu için 33,5mm eşik değerinin cerrahi süreyi öngörmedeki özgüllüğü %75,5 olarak hesaplanmıştır.Hastane yatış süresinin 4 günü aşacağını öngörmede sadece taş hacminin (Cut-off: 4862,5 mm³, AUC: 0.574, $p=0.049$) düşük düzeyde de olsa anlamlı bir prediktör olduğu saptanmıştır.
SONUÇ
Çalışmamızın sonuçlarına göre, PCNL sonrası rezidü taş varlığını ve operasyon süresini öngörmede BT tabanlı 'taş uzun aksı' ölçümü, taş alanı ve taş hacmi hesaplamalarına göre daha yüksek prediktif değere sahiptir. Bununla birlikte, taş hacmi ölçümü, uzunluk ve alandan farklı olarak hastane yatış süresi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Klinik pratikte taş yükünün tek boyutlu(uzunluk) ölçümü, cerrahi sonuçları tahmin etmede halen en efektif ve pratik yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Nefrolitotomi, Cerrahi Başarı, Taşsızlık

ROC Aalizleri



ROC Analizleri



Tablo 1. Klinik Sonuçlara Göre BT Taş Ölçümlerinin (Boyut, Alan ve Hacim) Karşılaştırılması

BT taş boyutu (mm)		Median mm (min-max)	p
Rezidü taş	Evet	45.5 (12-81)	<0.001
	Hayır	24 (6-137)	
Operasyon süresi	>90 dk	35 (10-137)	<0.001
	<90 dk	23 (6-81)	
Postoperatif Komplikasyon	Evet	33.5 (10-68)	0.504

	Hayır	25 (6-137)	
Hastane Yatış Süresi	>4 gün	28 (6-81)	0.378
	<4 gün	24.5 (10-137)	
BT taş alanı (mm^2)		Median mm2 (min-max)	p
Rezidü taş	Evet	2473 (452-12108)	<0.001
	Hayır	1356 (94-18137)	
Operasyon süresi	>90 dk	2122 (124-12108)	<0.001
	<90 dk	1243 (94-18137)	
Postoperatif Komplikasyon	Evet	2902 (314-5631)	0.898
	Hayır	1463 (94-18137)	
Hastane Yatış Süresi	>4 gün	1517 (94-12108)	0.359
	<4 gün	1370.5 (130-18137)	
BT taş hacmi (mm^3)		Median mm3 (min-max)	p
Rezidü taş	Evet	4188 (268-70389)	<0.001
	Hayır	7132 (527-113097)	
Operasyon süresi	>90 dk	7132 (527-113097)	<0.001
	<90 dk	3253 (268-75442)	
Postoperatif Komplikasyon	Evet	13368.5 (523-302908)	0.823
	Hayır	4333 (268-113097)	
Hastane Yatış Süresi	>4 gün	5141 (268-113097)	0.049
	<4 gün	4163 (361-60389)	

[SS-029]

Perkütan Nefrolitotomi Başarısını Öngörmede Anatomik Skorlama ile İnflamasyon parametrelerinin Karşılaştırılması

Mustafa Onuralp Yılmaz[1], Burak Köseoğlu[2], Hacı Bektaş Özdemir[1], Roza Semiramis Erzincanlı[1]
[1]Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Ankara
[2]Polatlı Duatepe İlçe Devlet Hastanesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Ankara

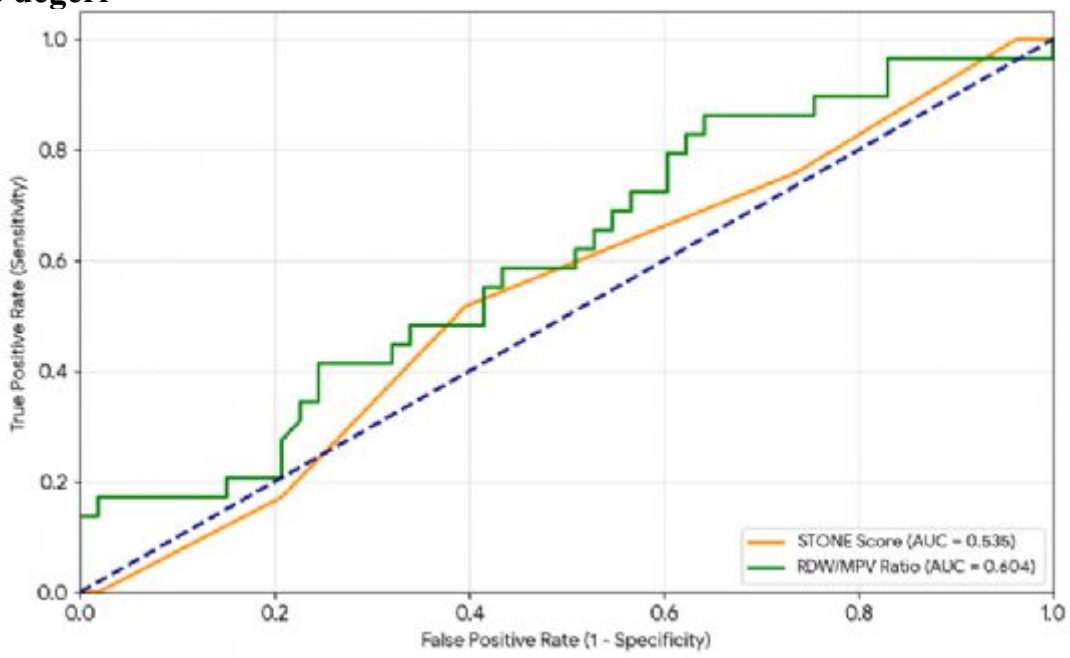
Amaç: Perkütan nefrolitotomi (PCNL) sonrası taşsızlık oranını öngörmek için kullanılan STONE(Taş boyutu, Trakt uzunluğu, Obstrüksiyon, Kalisiyel yerleşim, Dansite) skoru gibi anatomik sistemler, cerrahi başarıyı doğrudan etkileyen mukozal ödem, taş impaksiyonu gibi biyolojik süreçleri yansıtmamaktadır.
Sistemik inflamasyon göstergesi RDW/MPV oranının,inflamatuar zeminin böbrek taşı oluşumu yakın zamandaki çalışmalarca ilişkili olduğunu kanıtlamıştır. Çalışmamızın amacı; inflamasyon kaynaklı cerrahi zorluğu yansıtan RDW/MPV oranının, PCNL başarısını öngörmede anatomik STONE skoruna kıyasla etkinliğini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif ve kesitsel-analitik çalışmada, kliniğimizde prone PCNL uygulanan 82 hastanın verileri incelenerek post-operatif görüntülemelerine göre hastalar "Taşsız" ve "Rezidü Taş" olarak gruplandı. Preoperatif BT görüntüleri üzerinden standart STONE skoru ve hemogram verilerinden RDW/MPV oranı hesaplandı. Verilerin analizi için Student's T-test, Mann-Whitney U, Permütasyon Testi ve ROC analizi kullanıldı.

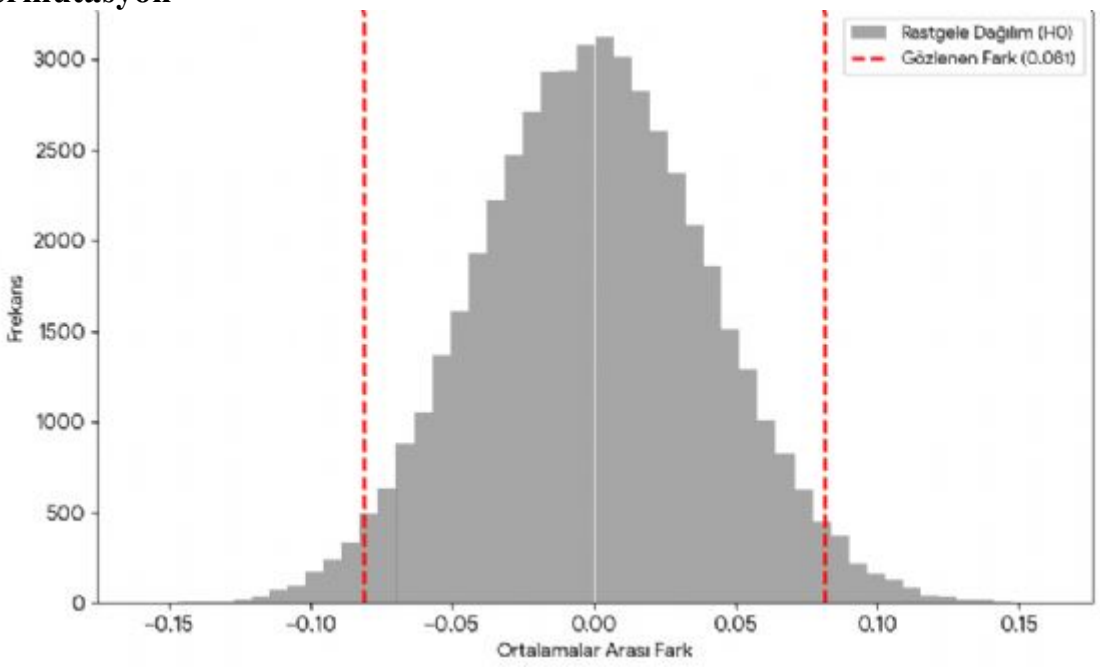
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 82 hastanın: 53'ü (%64.6) Taşsız gruptayken, 29 hastada (%35.4) rezidü taş saptandı.
Rezidü grubunda ortalama RDW/MPV oranı (1.46 ± 0.20), taşsız gruba (1.38 ± 0.15) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p=0.045). Aynı kohortta klasik STONE skoru açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.095).ROC analizinde ise RDW/MPV oranı için AUC değeri 0.604, STONE skoru için 0.585 olarak hesaplandı. Permütasyon testi ile de anlamlılık farkı istatiksel olarak doğrulanmıştır.
Sonuç: Çalışmamızda STONE skorunun anlamlılığa ulaşamaması, kohortumuzun anatomik zorluk açısından homojen bir dağılım sergilemesi ile açıklanabilir. Buna karşılık RDW/MPV oranının anlamlı çıkması, başarısızlığın biyolojik zemine bağlı olduğunu göstermekte. Değişen RDW ve MPV değerleri doku düzeyindeki inflamatuar yanıtı yansıtır. Taş hastalığında bu yanıt; kaliksiyel sistemde mukozal ödem ve impaksiyona yol açarak cerrahiyi zorlaştırır.
STONE skorunun ayırt edici olamadığı durumlarda, RDW/MPV oranı cerrahi başarıyı öngörmede anlamlı bir parametredir.

Anahtar Kelimeler: İnflamasyon, Perkütan Nefrolitotomi, RDW/MPV Oranı, Rezidü Taş, STONE Skoru

auc değeri



permutasyon



9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi
26-29 Mart 2026
Susesi Otel, Belek - Antalya

[SS-030]

Perkütan Nefrolitotomide Hasta Pozisyonunun Klinik Sonuçlara Etkisi: Supin ve Prone Yaklaşımların Karşılaştırılması

Berkay Eren, Süleyman Sağır
Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Mardin

Amaç: Perkütan nefrolitotomi (PNL), büyük ve kompleks böbrek taşlarının tedavisinde etkin bir minimal invaziv yöntemdir. Supin ve prone pozisyonların perioperatif kan kaybı, operasyon süresi ve taşsızlık üzerine etkileri tartışmalıdır. Bu çalışmada Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde supin ve prone pozisyonda gerçekleştirilen PNL olgularının perioperatif ve erken dönem sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: 01.04.2024–01.01.2026 tarihleri arasında Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde PNL uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Toplam 63 hasta çalışmaya dahil edildi; 28 hastaya supin, 35 hastaya prone pozisyonda PNL uygulandı. Hastaların 43'ünde taş sol, 20'sinde sağ taraftaydı. 27 hasta kadın, 36 hasta erkekti. Supin grubunun yaş ortalaması 41.6 ± 12.6 yıl, prone grubunun 50.4 ± 15.5 yıl idi. Ortalama taş yükü supin grupta 31.8 ± 9.9 mm, prone grupta 30.8 ± 10.5 mm olarak bulundu. Primer sonuç değişkenleri perioperatif hemoglobin (Hb) düşüşü, operasyon süresi ve taşsızlık oranı olarak belirlendi. Taşsızlık, postoperatif 3. ayda yapılan direkt üriner sistem grafisi (DÜSG) ile değerlendirildi.
Bulgular: Supin grupta ortalama Hb düşüşü 1.0 ± 0.7 g/dL, prone grupta 1.1 ± 0.7 g/dL olarak saptandı. Supin pozisyonda Hb düşüşü daha düşük izlendi. Operasyon süresi supin grupta 97.2 ± 18.1 dakika, prone grupta 119.5 ± 18.9 dakika olup, supin pozisyonda operasyon süresi belirgin olarak daha kısa bulundu. Postoperatif 3. ay DÜSG değerlendirmesinde supin grupta 28 hastanın 25'i (%89.3), prone grupta 35 hastanın 28'i (%80.0) taşsız olarak izlendi. Taşsızlık kriteri olarak <4 mm olarak belirlendi. Floroskopi süresi ve komplikasyon sınıflaması çalışmanın retrospektif doğası nedeniyle standart şekilde kaydedilmediğinden analiz edilemedi.
Sonuç: Bu retrospektif seride supin pozisyonda uygulanan PNL operasyonlarında daha kısa operasyon süresi ve daha düşük hemoglobin düşüşü saptanmıştır. DÜSG ile değerlendirilen taşsızlık oranı supin grupta daha yüksek bulunmuştur. Supin PNL, uygun hastalarda daha kısa operasyon süresi, taşsızlık oranı ile etkili ve güvenli bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Bulguların prospektif ve daha geniş serilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan nefrolitotomi, Prone, Supin, Taşsızlık

Tablo 1. Demografik ve Taş Özellikleri

Parametre	Supin (n=28)	Prone (n=35)	p değeri
Yaş (yıl, ort ± SS)	41.6 ± 12.6	50.4 ± 15.5	0.016
Cinsiyet (K/E), n	8 / 20	19 / 16	0.073
Taş tarafı (Sol/Sağ), n	21 / 7	20 / 15	0.226
Taş yükü (mm, ort ± SS)	31.8 ± 9.9	30.8 ± 10.5	0.700

Sürekli değişkenler için Student t-testi, kategorik değişkenler için Ki-kare testi kullanıldı.

Tablo 2. Perioperatif ve Postoperatif Sonuçlar

Parametre	Supin (n=28)	Prone (n=35)	p değeri

Hemoglobin düşüşü (g/dL, ort ± SS)	1.0 ± 0.7	1.1 ± 0.7	0.575
Operasyon süresi (dk, ort ± SS)	97.2 ± 18.1	119.5 ± 18.9	<0.001
Transfüzyon gereksinimi, n (%)	3 (%10.7)	4 (%11.4)	1.000
Taşsızlık (3. ay DÜSG, n/%)	25 / %89.3	28 / %80.0	0.512

Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma olarak, kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak verilmiştir. Sürekli değişkenler Student t-testi, kategorik değişkenler Ki-kare veya Fisher exact testi ile karşılaştırılmıştır.

[SS-031]

Perkütan Nefrolitotomi Sonrası Majör Kanama Prediktörleri: MİÜD Taş Hastalıkları Çalışma Grubu Prospektif Çok Merkezli Veritabanı Analizi

Ezel Aydoğ[1], Murat Gülşen[2], Bora Özveren[3], Timur Kürşat Ülgen[4], Barış Doğan[5], Hüseyin Yüksekyayla[6], Süleyman Öner[7], Volkan Şen[5], Nebil Akdoğan[6], İlker Mehmet Gökçe[4], Ender Özden[1], Yakup Bostancı[2]
[1]Acıbadem Ataşehir Hastanesi, Üroloji Bölümü, İstanbul
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Samsun
[3]Acıbadem Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[4]Ankara Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara
[5]Dokuz Eylül Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İzmir
[6]Çukurova Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Adana
[7]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Amaç:
Perkütan nefrolitotomi (PNL), yüksek taş yükünün tedavisinde standart cerrahi yöntem olmakla birlikte, kanama morbiditesi %1–20 arasında değişmektedir. Literatürde taş boyutu ve Vücut Kitle İndeksi (VKİ) gibi parametrelerin kanama ile ilişkisi sıklıkla bildirilmiştir. Ancak bu değişkenlerin bağımsız risk faktörleri mi olduğu, yoksa cerrahi zorluğun bir yansıması olarak kolineariteye yol açan yanıltıcı (confounding) değişkenler mi olduğu tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, geniş bir hasta serisinde majör kanama risk faktörlerini belirlemek ve tek değişkenli analizde anlamlı bulunan parametrelerin çok değişkenli analizdeki bağımsız prediktif güçlerini ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem:
Minimal İnvaziv Üroloji Derneği Taş Hastalıkları Çalışma Grubu tarafından Nisan 2023 – Şubat 2026 tarihleri arasında prospektif olarak toplanan, PNL uygulanan 1324 hastaya ait veriler retrospektif olarak analiz edildi. Eksik verilerin çıkarılmasının ardından 972 hasta çalışmaya dâhil edildi. Çalışmanın sonlanım noktası olan majör kanama; kan transfüzyonu gereksinimi, anjiyoembolizasyon uygulanması veya postoperatif hemoglobin düzeyinde >2.0 g/dL düşüş olarak tanımlandı.
İstatistiksel analizde kanama gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldı. Tek değişkenli analizde p<0,05 düzeyinde anlamlı bulunan değişkenler, çok değişkenli lojistik regresyon modeline dâhil edilerek Odds Oranları (OR) ve %95 Güven Aralıkları (GA) hesaplandı.

Bulgular:
Kohortta genel majör kanama insidansı %15,9 olarak saptandı. Tek değişkenli analizde; VKİ (p=0,006), taş boyutu (p<0,001), Guy's Taş Skoru (GSS) (p=0,002), giriş sayısı (p<0,001) ve

operasyon süresi (p<0,001) kanama ile anlamlı derecede ilişkili bulundu.
Aspirin kullanımı (kullanmama, preoperatif >5 gün önce kesilmesi, <5 gün önce kesilmesi) (p=0,184) ve yaş (p=0,112) istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı.
Çok değişkenli analizde VKİ (p=0,424) ve taş boyutu (p=0,273) anlamlılığını yitirdi. Buna karşın Diabetes Mellitus (OR: 4,17; %95 GA: 1,84–9,42), çoklu giriş sayısı (OR: 2,80; %95 GA: 1,50–5,20) ve operasyon süresi (her dakika için OR: 1,02) majör kanama için bağımsız risk faktörleri olarak doğrulandı.
Yüksek evre GSS (III–IV), taş boyutunun etkisini absorbe ederek bağımsız bir prediktör olarak anlamlılığını sürdürdü (OR: 2,10).

Sonuç:
Bu çalışma, PNL sonrası kanama analizlerinde VKİ ve taş boyutunun tek başına yanıltıcı (confounding) değişkenler olabileceğini göstermektedir. Söz konusu parametrelerin kanama üzerindeki etkisi, uzamış operasyon süresi ve artan giriş sayısı gibi operatif kompleksite göstergeleri üzerinden dolaylı olarak ortaya çıkmaktadır.
Bu nedenle klinisyenlerin preoperatif risk stratifikasyonunda statik ölçümlerden ziyade diyabet varlığı ve operatif kompleksiteyi (GSS ve öngörülen operasyon süresi) temel almaları daha rasyonel görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: PCNL, kanama, diyabet, aspirin

Tablo 1. Majör Kanama İçin Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

Değişken	Tek Değişkenli Analiz (p)	Çok Değişkenli Analiz (p)	Çok Değişkenli Sonuç
Diabetes Mellitus	0,038	< 0,001	Bağımsız Risk Faktörü (Güçlü)
Giriş Sayısı (Çoklu)	< 0,001	< 0,001	Bağımsız Risk Faktörü
Operasyon Süresi	< 0,001	0,006	Bağımsız Risk Faktörü
GSS (Evre 3-4)	0,002	0,015	Bağımsız Risk Faktörü
Giriş Yolu (>=24Fr)	0,014	0,040	Bağımsız Risk Faktörü
Taş Boyutu (mm)	< 0,001	0,273	Anlamsız (Kolinearite: GSS/Süre)
VKİ (kg/m²)	0,006	0,424	Anlamsız (Kolinearite: Süre)
Aspirin Kullanımı ve Bırakma Süresi	0,184	-	Modele Dahil Edilmedi

Majör Kanama İçin Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

Tablo 2. Bağımsız Risk Faktörleri İçin Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Modeli

Bağımsız Değişken	Odds Oranı (OR)	%95 Güven Aralığı (CI)

Diabetes Mellitus	4,17	1,84 – 9,42
Çoklu Giriş (>1)	2,80	1,50 – 5,20
Guy's Taş Skoru (Yüksek)	2,10	1,20 – 3,80
Standart Giriş (>=24 Fr)	1,80	1,10 – 3,10
Operasyon Süresi (dk)	1,02	1,01 – 1,03

Bağımsız Risk Faktörleri İçin Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Modeli

[SS-032]

İntraoperatif Tidal Volümün Fleksibl Üreteroskopi Sırasındaki Cerrahi Parametrelere Etkisi: Prospektif Çalışma

Ersin Gökmen[1], Seniyye Ülgen Zengin[2], Türker Altuntaş[1], Ceyhun Özdemiroğlu[1], Bahadır Kağan Kalyoncu[1], Doğancan Dörücü[1], Günal Özgür[1], Murat Kars[1], Meliha Orhon Ergün[2], Tarık Emre Şener[1]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışma, genel anestezi altında uygulanan ventilasyon stratejilerinin fleksibl üreteroskopi (fURS) cerrahisinde etkinlik, komplikasyonlar ve taşsızlık sonuçları üzerindeki etkisini açıklamayı amaçlamaktadır.

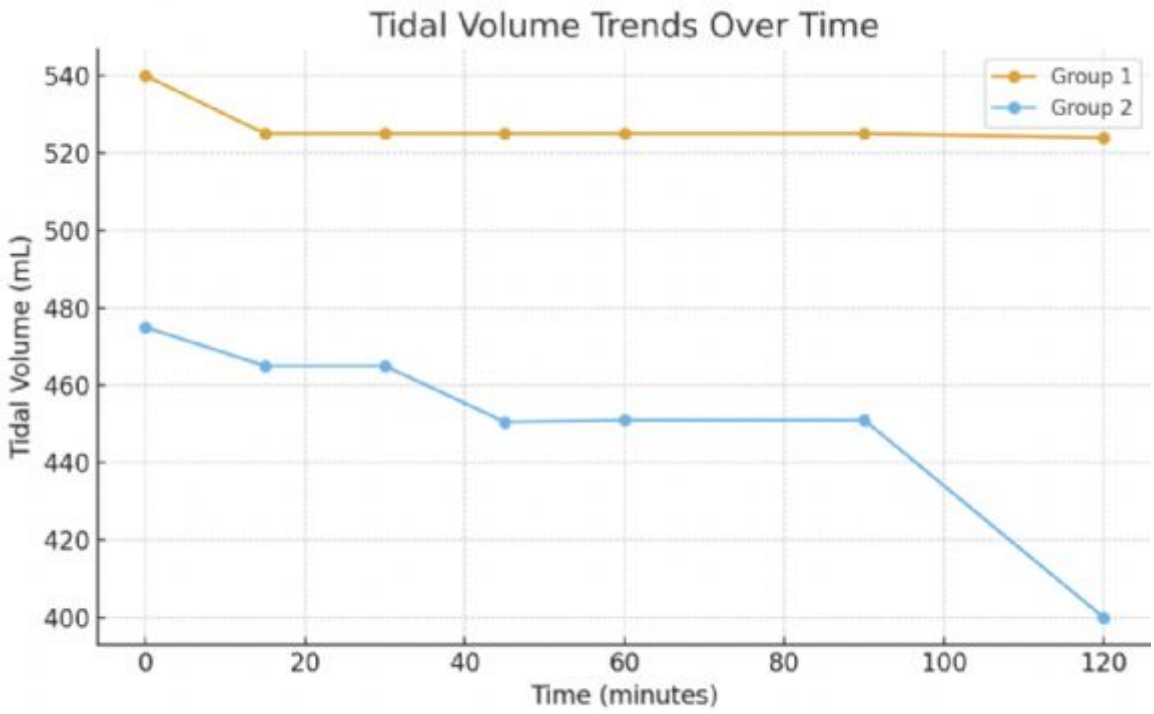
Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli prospektif çalışmaya, üst veya orta kaliks ya da renal pelviste yerleşik unilateral, soliter böbrek taşı olan yetişkin hastalar dahil edildi. Demografik parametreler, preoperatif taş özellikleri ve perioperatif veriler değerlendirildi. Hastalar, 500 mL tidal volüm eşik değerine göre standart volüm (Grup 1) ve düşük volüm (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik faktörler, taş özellikleri, operatif veriler, cerrahi ve lazerleme verimlilikleri, komplikasyon oranları ve hastanede kalış süreleri karşılaştırıldı. Ayrıca tidal volüm ile cerrahi ve solunumsal parametreler arasındaki korelasyonlar analiz edildi.

Bulgular: Toplam 70 hasta (%64,3'ü erkek) çalışmaya dahil edildi; ortanca yaş 49 yıl, ortanca taş çapı 13 mm idi. Kırk iki hastada (%60) tidal volüm >=500 mL (Grup 1), 28 hastada (%40) <500 mL (Grup 2) idi. Yaş, ASA skoru, BMI, komorbiditeler, taş lateralitesi ve lokalizasyonu, taş boyutu ve hacmi gibi başlangıç özellikleri gruplar arasında benzerdi. Operasyon süresi, lazerleme süresi, rezidü fragman oranları, postoperatif enfeksiyon, hastanede kalış süresi ve intraoperatif solunumsal parametreler gruplar arasında benzer bulundu. Toplam lazer enerji kullanımı Grup 1'de anlamlı olarak daha yüksekti (27 vs. 16,05 J, p = 0.049). İntraoperatif tüm zaman noktalarındaki tidal volüm ölçümleri Grup 1'de tutarlı şekilde daha yüksek bulundu (tüm p < 0.001).

Sonuç: Ventilasyon stratejisi, fURS sırasında cerrahi verimlilik, perioperatif sonuçlar veya komplikasyon oranlarını anlamlı olarak etkilememiştir. Daha yüksek tidal volümler, daha fazla toplam lazer enerji kullanımına yol açsa da, genel operasyon ve solunumsal parametreler benzer kalmıştır. Bu bulgular, düşük tidal volüm ventilasyonunun güvenli olduğunu ve fURS sırasında cerrahi performansı olumsuz etkilemediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: fleksibl üreteroskopi, tidal volüm, üriner taş

Figür 1



Figür 1. Gruplar Arasında Tidal Volüm Trendinin Karşılaştırılması

Tablo 1

Tablo 1. Perioperatif ve Postoperatif Parametrelerin Karşılaştırılması

Parametre	Grup 1 (n=42)	Grup 2 (n=28)	P değeri
Operasyon Süresi (dakika), ortanca (IQR)	91 (64–120.75)	93 (64.75–122.5)	0.572
Operasyon Verimliliği (taş hacmi/dakika), ortanca (IQR)	22.77 (8.65–36.63)	14.25 (4.19–22.5)	0.11
Lazer Süresi (dakika), ortanca (IQR)	30.55 (19.5–40.22)	24.85 (8.77–34.3)	0.22
Lazer Enerjisi (joule), ortanca (IQR)	27 (21.85–44.4)	16.05 (9.05–29.7)	**0.049**
Solunum Hızı, ortanca (IQR)	12 (12–13)	12 (12–12)	0.136
Tepe Basıncı, ortanca (IQR)	17 (15–19.5)	16 (14.75–18.5)	0.505
PEEP, ortanca (IQR)	5 (5–6)	5 (5–5)	0.157
SpO_2, ortanca (IQR)	98 (98–99)	99 (98–100)	0.063
$ETCO_2$, ortanca (IQR)	33 (31–37)	34 (32–37)	0.698
Rezidüel Taş, n (%)	6 (14.3%)	1 (3.6%)	0.145
Postoperatif Enfeksiyon Oranı, n (%)	2 (4.8%)	4 (14.3%)	0.169
Hastanede Kalış (gün), ortanca (IQR)	1 (1–1)	1 (1–2)	0.525

[SS-033]

Primer ve Sekonder Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRS) Uygulamalarında "Sheathless" Yaklaşımın Etkinlik, Güvenlik ve Operasyon Dinamikleri Açısından Karşılaştırmalı Analizi

Ahmet Yıldırım Balık, Necati Ekici, Burak Ayvacık, Arda Taşkın Taşkıran, Dursun Baba, Ekrem Başaran
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Düzce

Amaç: RIRS'de Üreteral Access Sheath (UAS) kullanımı standarttır ancak anatomik kısıtlılıklar nedeniyle her olguda mümkün olmayabilir. Bu durumda cerrahlar iki strateji arasında kalmaktadır: Ya pasif dilatasyon amacıyla DJ stent takarak işlemi ertelemek ya da flexible üreteroskop ile "sheathsiz" (sheathless) olarak işleme devam etmek. Bu çalışmada, UAS yerleştirilemeyen hastalarda uygulanan "sheathsiz" RIRS yönteminin etkinliği ve güvenliği; taşsızlık, operasyon süresi ve komplikasyonlar açısından UAS kullanılan vakalarla karşılaştırılmıştır. Literatürden farklı olarak, primer (stentsiz) ve sekonder (stentli) olguların sonuçları ayrı ayrı analiz edilmiştir.

Gereç-Yöntem: Ocak 2019-Ocak 2023 arasında RIRS yapılan 172 hasta retrospektif incelendi.

Hastalar primer ve sekonder olarak ikiye ayrıldıktan sonra, her grup UAS yerleştirilenler (Sheathli) ve yerleştirilemeyenler (Sheathsiz) olarak sınıflandırıldı. Sheathsiz grupta intrarenal basıncı kontrol etmek için kontrollü irigasyon ve manuel aralıklı aspirasyon uygulandı. Primer sonlanım noktaları endoskopik ve 1. ay DÜSG ile klinik taşsızlık; sekonder sonlanım noktaları ise süre, rezidü boyutu ve komplikasyonlar (Clavien-Dindo) olarak belirlendi.

Bulgular: Primer vaka grubunda (n=92; 48 Sheathli, 44 Sheathsiz) 55 erkek ve 37 kadın hasta mevcut olup cinsiyet dağılımı benzerdi (p=0.815). Bu grupta preoperatif STONE skoru ve taş hacmi açısından fark saptanmadı. Ameliyat süreleri (Sheathli: 52.4±12.1 vs Sheathsiz: 56.8±14.5 dk; p=0.112), endoskopik taşsızlık (%95.8 vs %90.9) ve klinik taşsızlık (%58.3 vs %65.9) oranları istatistiksel olarak benzer bulundu. Postoperatif ateşli İYE oranları arasında fark izlenmedi (%4.2 vs %4.5; p=1.000). Sekonder vaka grubunda (n=80; 57 Sheathli, 23 Sheathsiz) 51 erkek ve 29 kadın hasta incelendi, cinsiyet dağılımı farksızdı (p=0.872). Sheathsiz kolun taş yükü sayısal olarak fazla olsa da (1001 vs 807 mm^3), ameliyat süreleri benzerdi (54.2 vs 49.5 dk; p=0.205). Bu grupta da taşsızlık oranları ve komplikasyon gelişimi (İYE: %4.3 vs %3.5) açısından anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Bulgularımız, UAS yerleştirilemeyen hastalarda işlemin ertelenmesi yerine uygulanan "sheathsiz RIRS" yönteminin, taşsızlık başarısı ve komplikasyon açısından standart UAS kullanımıyla eşdeğer sonuçlar verdiğini göstermektedir. Basınç kontrolüne dikkat edilerek ve süre uzatılmadan yapılan sheathsiz yaklaşım, hem primer hem sekonder vakalarda güvenli, maliyet etkin ve hastayı ikinci bir anestezi/stent morbiditesinden koruyan kurtarıcı bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Access, Intrarenal, Retrograd, Sheathless

Primer Vakalar İçin Karşılaştırmalı Sonuçlar (Sheathli vs Sheathsiz)

	Sheathli RIRS (n=48)	Sheathsiz RIRS (n=44)	Toplam (n=92)	P Değeri
Cinsiyet (Erkek / Kadın)	29 / 19	26 / 18	55 / 37	0.81
STONE Skoru (Ort ± SS)	9.25 ± 1.64	9.57 ± 1.32	9.40 ± 1.50	0.33
Taş Hacmi (mm^3)	1035.6 ± 95.8	1004.4 ± 99.6	1020.7 ± 971.8	0.91
Taş Yoğunluğu (HU)	887 ±63.1	982 ±48.7	901 ± 45.3	0,22
Ameliyat Süresi (dk)	52.4 ± 12.1	56.8 ± 14.5	54.5 ± 13.4	0.11
Endoskopik Taşsızlık (%)	%95.8 (46/48)	%90.9 (40/44)	%93.5 (86/92)	0.42
Postoperatif DÜSG Taşsızlık (%)	%58.3 (28/48)	%65.9 (29/44)	%62.0 (57/92)	0.59
Rezidü Taş Boyutu (mm)	3.01 ± 4.04	2.59 ± 3.73	2.81 ± 3.88	0.68
Postop. Ateşli İYE (%)	%4.2 (2/48)	%4.5 (2/44)	%4.3 (4/92)	1.00

Veriler Ortalama ± Standart Sapma veya Sayı (%) olarak sunulmuştur.

Sekonder Vakalar İçin Karşılaştırmalı Sonuçlar (Sheathli vs Sheathsiz)

	Sheathli RIRS (n=57)	Sheathsiz RIRS (n=23)	Toplam (n=80)	P Değeri
Cinsiyet (Erkek / Kadın)	36 / 21	15 / 8	51 / 29	0.87
STONE Skoru (Ort ± SS)	8.53 ± 1.54	8.91 ± 1.62	8.64 ± 1.56	0.31
Taş Hacmi (mm^3)	807.2 ± 59.7	1001.5 ± 117.4	863.0 ± 803.2	0.85
Taş Yoğunluğu (HU)	896 ±52.3	852 ±49.2	873 ± 38.3	0,65
Ameliyat Süresi (dk)	49.5 ± 11.8	54.2 ± 13.6	50.8 ± 12.4	0.20
Endoskopik Taşsızlık (%)	%94.7 (54/57)	%87.0 (20/23)	%92.5 (74/80)	0.34
Postoperatif DÜSG Taşsızlık (%)	%68.4 (39/57)	%60.9 (14/23)	%66.2 (53/80)	0.70
Rezidü Taş Boyutu (mm)	2.49 ± 4.19	3.61 ± 5.10	2.81 ± 4.47	0.36
Postop. Ateşli İYE (%)	%3.5 (2/57)	%4.3 (1/23)	%3.7 (3/80)	1.00

Veriler Ortalama ± Standart Sapma veya Sayı (%) olarak sunulmuştur.

[SS-034]

Sahadan Bir Deneyim: Sahra Altı Afrika Ülkelerinde Bir Referans Merkezinde Retrograd İntrarenal Cerrahi Eğitiminde Teorik Eğitim ve Canlı Cerrahinin Birlikteliği (RIRSearch Çalışma Grubu)

Hakan Çakır[1], Cem Başataç[2], Hacı Murat Akgül[3], Oktay Özman[4], Muhammet Fatih Şimşekoğlu[5], Mehmet Fatih Şimşek[6], Kerem Teke[7], Önder Çınar[8], Mustafa Bilal Tuna[9], Barbaros Başeskioğlu[10], Eyüp Burak Sancak[11], Cenk Murat Yazıcı[6], Bülent Önal[5], Haluk Akpınar[2]
[1]Acıbadem Fulya Hastanesi, Üroloji Bölümü
[2]Florans Nightingale Hastaneler Grubu, Üroloji Bölümü
[3]SBÜ, Ümraniye EAH, Üroloji Bölümü
[4]Memorial Sağlık Grubu, Bahçelievler Hastanesi Üroloji Bölümü
[5]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Üroloji A.D.
[6]Namık Kemal Üniversitesi, Üroloi A.D.
[7]Kocaeli Üniversitesi, Üroloji A.D.
[8]Medicana International, Samsun Hastanesi, Üroloji Bölümü
[9]Acıbadem Maslak Hastanesi, Üroloji Bölümü
[10]Özel Üroloji Kliniği, Eskişehir
[11]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Üroloji A.D.

Amaç: Retrograd intrarenal cerrahi (RİRC), ileri teknik bilgi ve deneyim gerektiren minimal invaziv bir yöntemdir. Sahra Altı Afrika'da bu tür kompleks girişimlerin yaygınlaştırılmasında, yapılandırılmış ve uygulamaya dayalı cerrahi eğitim programları kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, teorik eğitim, simulasyon ve süpervize canlı cerrahiyi bir araya getiren üç aşamalı bir eğitim yaklaşımının bilgi kazanımı ve katılımcı memnuniyeti üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi

amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışma kapsamında Sahra Altı Afrika'da yer alan Tanzanya'nın Dodoma kentinde bulunan BMH Mkapa Hastanesinde farklı şehirlerden gelen 13 üroloji uzmanına yönelik üç günlük RİRC eğitim programı düzenlendi. Eğitim programı şu şekilde yapılandırıldı:

1. Gün (Teorik Eğitim ve Uygulamalı Eğitim):
Retrograd intrarenal cerrahiye yönelik temel prensipler, cihaz kullanımı, lazer teknikleri ve komplikasyon yönetimi konularında interaktif dersler verildi. Ardından RİRC eğitim fantomları kullanılarak uygulamalı eğitim gerçekleştirildi.

2. ve 3. Gün (Canlı Cerrahi):
Dört olguda canlı retrograd intrarenal cerrahi uygulaması yapıldı. Ameliyatlar deneyimli eğitmenler eşliğinde gerçekleştirilirken, teknik detaylar ve karar süreçleri katılımcılarla eş zamanlı olarak tartışıldı.

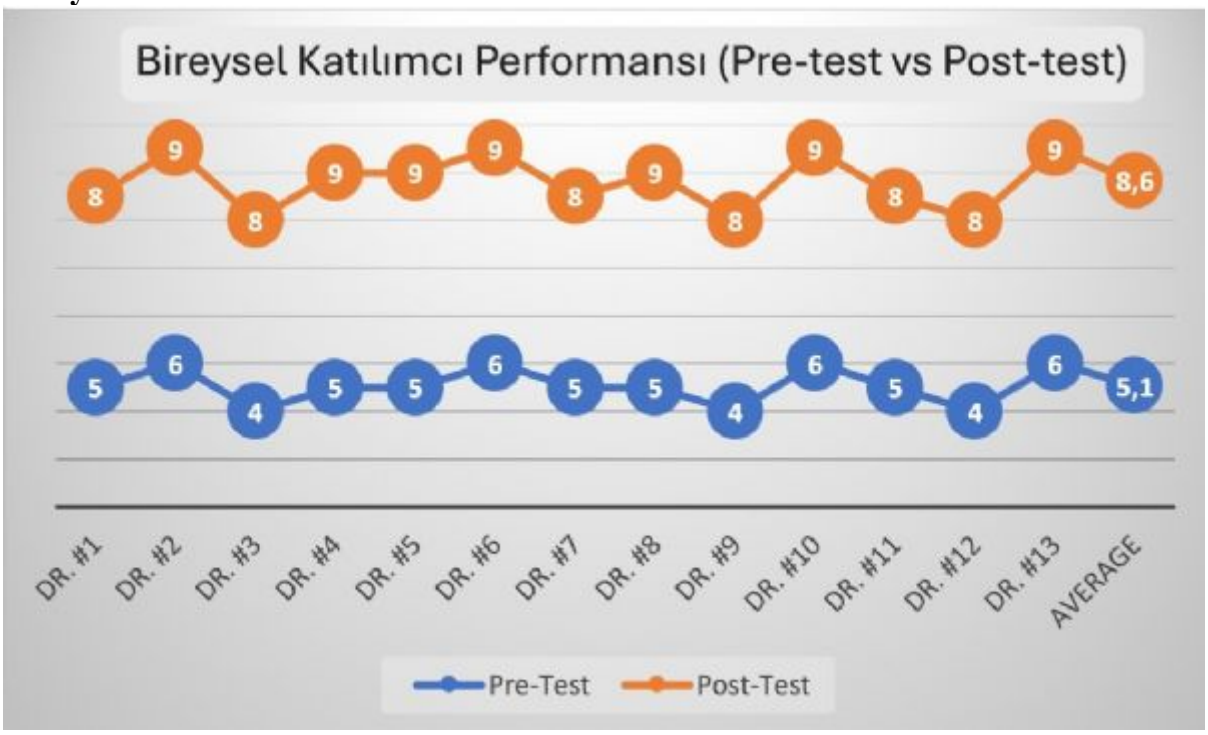
Eğitim programı, sarf malzeme erişiminin sınırlı olduğu Sahra Altı Afrika koşullarında planlanmış; üreteral erişim kılıfları, kılavuz teller ve diğer sarf malzemeler eğitim ekibi tarafından temin edilerek canlı cerrahilerin kesintisiz ve güvenli şekilde yürütülmesi sağlanmıştır. Merkezde mevcut olan fleksibl üreterorenoskop ve holmium lazer sistemi kullanıldı. Eğitim öncesi ve sonrası katılımcılara 10 soruluk bilgi değerlendirme testleri uygulandı. Eğitim sonunda katılımcı memnuniyeti anketi yapıldı.
Bulgular: Katılımcıların ortalama bilgi test skoru eğitim öncesi 5,1/10 iken eğitim sonrası 8,6/10'a yükseldi ve %34 oranında anlamlı bir bilgi artışı sağlandı. (Şekil 1)

Eğitim programı sonunda tüm katılımcılar eğitimi meslektaşlarına önereceklerini belirtti ve Net Promoter Score (NPS) 100 olarak saptandı. Genel memnuniyet skoru 5 üzerinden 4,97 (%99) idi. Canlı cerrahi oturumları ve eğitici-katılımcı etkileşimi tüm katılımcılar tarafından "mükemmel" olarak değerlendirildi. Canlı cerrahilerde intraoperatif veya erken postoperatif komplikasyon izlenmedi.

Sonuç: Teorik eğitim ve süpervize canlı cerrahiyi bir araya getiren bu üç aşamalı eğitim yaklaşımı, Sahra Altı Afrika koşullarında retrograd intrarenal cerrahi eğitiminde etkili, güvenli ve uygulanabilir bir yöntemdir. Akademik ekip tarafından sarf malzemelerinin temin edilmesi, eğitimin sürdürülebilirliğini ve kalitesini artırmıştır. Bu yaklaşım, minimal invaziv ürolojide cerrahi beceri kazanımını destekleyen ve benzer merkezlerde uygulanabilecek örnek bir eğitim modeli sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Retrograd intrarenal cerrahi, cerrahi eğitim, canlı cerrahi, sahra altı Afrika, minimal invaziv üroloji

Bireysel Katılımcı Performansı



Bireysel katılımcıların eğitim öncesi (pre-test) ve sonrası (post-test) değerlendirme puanları

[SS-036]

Retrograd İntrarenal Cerrahide Esnek Aspirasyon Destekli ve Konvansiyonel Üreter Erişim Kılıfının Etkinlik ve Güvenilirliğinin Karşılaştırılması: Randomize Kontrollü Prospektif RIRSearch Çalışması

Mehmet Fatih Şahin[1], Çağrı Doğan[1], Kerem Teke[2], Muhammet Fatih Şimşekoğlu[3], Mustafa Bilal Tuna[4], Oktay Özman[5], Hakan Çakır[6], Cem Başataç[7], Önder Çınar[8], Murat Akgül[9], Duygu Sıddıkoğlu[10], Cenk Murat Yazıcı[1], Eyüp Burak Sancak[11], Barbaros Başeskioğlu[12], Haluk Akpınar[13], Bülent Önal[3]
[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[2]Kocaeli Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[3]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Üroloji Anabilim Dalı
[4]Maslak Acıbadem Hastanesi Üroloji Kliniği
[5]Memorial Sağlık Grubu Üroloji Kliniği
[6]Fulya Acıbadem Hastanesi Üroloji Kliniği
[7]Demiroğlu Bilim Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı
[8]Medicana Hastanesi Samsun Üroloji Kliniği
[9]Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği
[10]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı
[11]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı
[12]Üroloji Kliniği Eskişehir
[13]Florence Nightingale Hastanesi Üroloji Kliniği

Amaç:
Bu çalışmanın amacı, retrograd intrarenal cerrahide (RIRS) esnek aspirasyon destekli üreter erişim kılıfının (FANS) konvansiyonel üreter erişim kılıfı (CUAS) ile etkinlik ve güvenirliğini karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem:
Mayıs 2024 ile Eylül 2025 tarihleri arasında yedi merkezde benzer cerrahi yöntemler (Tulium Fiber lazer ve 7,5 Fr disposable fleksible üreterorenoskop) kullanılarak RIRS uygulanan toplam 161 hastanın verileri prospektif olarak toplanarak çalışmaya dahil edildi. Hastalar, UAS kullanımlarına göre iki gruba randomize edildi (Grup 1: FANS; Grup 2: CUAS). Hastaların demografik ve klinik verileri, taş özellikleri, cerrahi veriler, perioperatif ve postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve taşsızlık oranları (SFR) karşılaştırıldı.

Bulgular:
Çalışmaya dahil edilen 161 hastanın 79'u CUAS ile, 82'si ise FANS ile opere edildi. Gruplar demografik olarak benzerdi (p>0,05). Ameliyat sonrası 1. ayda taşsızlık, FANS grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti (p = **0,041**) ve ameliyat süresi CUAS grubunda daha kısaydı (p = **0,011**). Ameliyat sonrası hemoglobin düşüşünde anlamlı bir fark olmamasına rağmen, perioperatif kanama oranı FANS grubunda daha yüksekti (p = **0,034**). Postoperatif komplikasyonlar CUAS grubunda daha yüksek görünse de bu istatistiksel olarak anlamlı değildi (p = 0,162) (Tablo).

Sonuç:
FANS, CUAS'a kıyasla RIRS operasyonlarında taşsızlığı artıran etkili bir yöntemdir. Ameliyat süresini uzatması ve ameliyat sırasında kanamayı artırmasına rağmen, her iki UAS çeşidi de postoperatif komplikasyonlar açısından benzer derecede güvenlidir.

Anahtar Kelimeler: retrograd intrarenal cerrahi, üreteral erişim kılıfı, aspirasyonlu, konvansiyonel

Demografik ve operasyon ile ilişkili verilerin karşılaştırılması

	Grup 1 CUAS	Grup 2 FANS	p
n	79	82	
Yaş (ortalama ± SS)	51.8 ± 13.9	47.5 ± 12.8	0.071
Cinsiyet (n, %) Erkek Kadın	 46 (58.2%) 33 (41.8%)	 52 (63.4%) 30 (36.6%)	0.522
Taraf (n, %) Sağ Sol	 38 (48.1%) 41 (51.9%)	 47 (57.3%) 35 (42.7%)	0.271
VKİ (kg/m²) (ortalama ± SS)	27.2 ± 4.0	27.1 ± 3.1	0.776
SWL Hikayesi (n, %)	9 (11.4%)	8 (9.8%)	0.801
Preoperatif JJ stent (n, %)	25 (31.6%)	26 (31.7%)	0.990
Charlson Komorbidite Endeksi (n, %) 0-1 ≥2	 36 (45.6%) 43 (54.4%)	 50 (61.0%) 32 (39.0%)	0.059
Preoperatif serum kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.93 ± 0.33	0.94 ± 0.24	0.380
Taş Lokasyonu (n, %) Üst Kaliks Orta Kaliks Alt Kaliks Renal Pelvis Proksimal Üreter Multipl Lokasyon	 4 (5.1%) 9 (11.4%) 14 (17.7%) 17 (21.5%) 28 (35.4%) 7 (8.9%)	 5 (6.1%) 8 (9.8%) 13 (15.9%) 28 (34.1%) 16 (19.5%) 12 (14.6%)	0.980
Taş Dansitesi (Hounsfield Ünitesi) (ortalama ± SS)	1007.1 ± 266.1	944.0 ± 301.7	0.172
Taş Hacmi (mm³) (ortalama ± SS)	2786.9 ± 1308.3	2472 .7 ± 1070.3	0.162
Taş Adedi (n, %) Tek Multipl	 70 (88.6%) 9 (11.4%)	 71 (86.6%) 11 (13.4%)	0.862
Preoperatif Hidronefroz (n, %)	29 (36.7%)	26 (31.7%)	0.414
Hidronefroz Derecesi (n, %) Grade 1 Grade 2 Grade 3	 19 (65.6%) 10 (34.4%) 0 (0%)	 19 (73.1%) 4 (15.4%) 3 (11.5%)	0.129
Postoperatif kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.90 ± 0.30	0.91 ± 0.21	0.439
Hemoglobin Düşüşü (g/dL) (fark ± SS)	1.0 ± 0.6	1.1 ± 0.7	0.876
Taşsızlık oranı (n, %) Tam taşsız 0-2 mm rezidü 2-4 mm rezidü	 50 (63.3%) 40 (80.0%) 2 (4.0%) 8 (16.0%)	 65 (73.2%) 42 (64.6%) 5 (7.7%) 18 (27.7%)	**0.041**
Operasyon süresi (dk.) (ortalama ± SS)	63.1 ± 24.9	74.3 ± 27.5	**0.011**
Hospitalizasyon süresi (gün) (ortalama ± SS)	1.1 ± 0.4	1.0 ± 0.2	0.827
Perop komplikasyon (kanama) (n, %)	1 (1.3%)	8 (9.8%)	**0.034**
Postop komplikasyon (n, %) Clavien grade 1 (antipiretik gerektiren ateş) Clavien grade 2 (antibiyotik gerektiren ateş) Clavien grade 3 Clavien grade 4 (urosepsis)	 2 (2.5%) 3 (3.8%) 0 1 (1.3%)	 0 2 (2.4%) 0 0	0.162

[SS-037]

Preoperatif JJ Stent Çapının Retrograd İntrarenal Cerrahi Üzerindeki Etkisi: RIRSearch Grup Sonuçları

Mehmet Fatih Şahin[1], Oktay Özman[2], Kerem Teke[3], Muhammet Fatih Şimşekoğlu[4], Murat Akgül[5], Cem Başataç[6], Önder Çınar[7], Hakan Çakır[8], Duygu Sıddıkoğlu[9], Cenk Murat Yazıcı[1], Eyüp Burak Sancak[10], Barbaros Başeskioğlu[11], Haluk Akpınar[12], Bülent Önal[4]
[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[2]Memorial Hastanesi İstanbul, Üroloji Kliniği
[3]Kocaeli Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[4]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Üroloji Anabilim Dalı
[5]Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği
[6]Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[7]Medicana Hastanesi Samsun, Üroloji Kliniği
[8]Fulya Acıbadem Hastanesi, Üroloji Kliniği
[9]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı
[10]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı
[11]Üroloji Kliniği Eskişehir
[12]Florence Nightingale Hastanesi Üroloji Kliniği

Amaç:
Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) öncesinde yerleştirilen JJ stent, üreteri pasif olarak genişletebilir ve üreteral erişim kılıfı (UAS) implantasyonunu kolaylaştırabilir. Çok sayıda çalışma, preoperatif JJ mevcut hastalarda UAS yerleştirmenin daha kolay olduğunu göstermiş olsa da preoperatif JJ stent çapının önemini inceleyen hiçbir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı, ameliyat öncesi JJ çapı ile UAS yerleştirme ve RIRS sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

Gereç-Yöntem:
RIRS öncesi kaydı mevcut, çapı bilinen DJS boyutuna sahip toplam 655 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Hastalar, preoperatif stent çaplarına göre iki gruba ayrıldı (Grup 1: 4,8 Fr ve Grup 2: 6 Fr). Hastaların demografik ve klinik verileri, taş özellikleri, cerrahi veriler, perioperatif ve postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve taşsızlık oranları (SFR) karşılaştırıldı.

Bulgular:
Gruplar sırasıyla 323 ve 332 hastadan oluşmaktaydı. İki grubun demografik verileri benzerdi ($p>0,05$). SFR, UAS yerleştirme oranı, hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi. Daha yüksek kalibreli bir UAS yerleştirme başarı oranı, 6 Fr JJ stent olanlarda 4,8 Fr stent olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($p=0,001$). Ameliyat süresi de daha kalın stent olan grupta daha kısaydı ($p=0,003$).

Sonuç:
Verilerimiz, preoperatif JJ stent çapının genel UAS yerleştirme başarısını, komplikasyon oranlarını veya ameliyat sonrası taşsızlık durumunu önemli ölçüde etkilemediğini, ancak 6 Fr stent kullanımının daha geniş çaplı UAS yerleştirilmesini kolaylaştırdığını ve ameliyat süresini kısaltabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, her iki stent çapı da etkili olsa da 6 Fr stent seçimi, güvenliği veya sonuçları tehlikeye atmadan işlem açısından fayda sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: retrograd intrarenal cerrahi, preoperatif JJ stent, çap, ureteral access sheath

Demografik ve operasyon ile ilişkili verilerin karşılaştırılması

	Grup 1 (4.8 Fr)	Grup 2 (6 Fr)	p
n, %	323 (49.3%)	332 (50.7%)	
Yaş (ortalama ± SS)	49.3 ± 13.7	50.2 ± 14.4	0.568
Cinsiyet (n, %)			
Erkek	204 (63.2%)	210 (63.3%)	0.990
Kadın	119 (36.8%)	122 (36.7%)	
VKİ (kg/m²) (ortalama ± SS)	27.0 ± 4.0	27.2 ± 4.3	0.847
Ortalama stent süresi (gün) (ortalama ± SS)	56.7 ± 44.2	53.6 ± 37.0	0.703
SWL hikayesi (n, %)	79 (24.5%)	60 (18.1%)	0.056
Charlson Komorbidite Endeksi (n, %)			0.390
0-1	168 (52.0%)	161 (48.5%)	
≥2	155 (48.0%)	171 (51.5%)	
Preoperatif kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.96 ± 0.40	1.0 ± 0.44	0.540
Taş Lokasyonu (n, %)			0.395
Üst Kaliks	8 (2.5%)	6 (1.8%)	
Orta Kaliks	26 (8.0%)	19 (5.7%)	
Alt Kaliks	82 (25.4%)	83 (25.0%)	
Renal Pelvis	65 (20.1%)	57 (17.2%)	
Proksimal Üreter	79 (24.5%)	104 (31.3%)	
Multipl Lokasyon	63 (19.5%)	63 (19.0%)	
Taş Dansitesi (Hounsfield Ünitesi (ortalama ± SS)	1005.8 ± 315.9	1004.4 ± 331.6	0.842
Taş Hacmi (mm³) (ortalama ± SS)	1228.0 ± 768.6	1086.7 ± 230.7	0.072
Postoperatif kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.94 ± 0.30	1.01 ± 0.46	0.560
Taşsızlık Oranı (n, %)	246 (76.2%)	235 (70.8%)	0.133
Üreteral Erişim Kılıfı yerleştirme oranı (n, %)	294 (91.0%)	307 (92.5%)	0.668
Üreteral Erişim Kılıfı kalınlığı (n, %)			**0.001**
UAS yok	29 (9.0%)	25 (7.5%)	
9.5-11.5 Fr	62 (19.2%)	0 (0%)	
10-12 Fr	202 (62.5%)	271 (81.6%)	
11-13 Fr	30 (9.3%)	31 (9.4%)	
13-15 Fr	0 (0%)	5 (1.5%)	
Operasyon Süresi (dk.) (ortalama ± SS)	71.03 ± 30.2	64.6 ± 27.5	**0.003**
Hospitalizasyon süresi (dk.)			0.234
medyan, (IQR)	1.0 (1.5-2.0)	1.0 (1.4-2.0)	
ortalama ± SS	1.7 ± 0.9	1.6 ± 0.4	
Perop Komplikasyon (n, %)	16 (5.0%)	17 (5.1%)	0.990
Postop Komplikasyon (n, %)	21 (6.5%)	31 (9.3%)	0.195
Clavien grade 1	3 (14.3%)	2 (6.5%)	
Clavien grade 2	13 (61.9%)	21 (67.6%)	
Clavien grade 3	4 (19.0%)	6 (19.4%)	
Clavien grade 4	1 (4.8%)	2 (6.5%)	
Total Komplikasyon (n, %)	32 (9.9%)	45 (13.6%)	0.182

[SS-038]

Konvansiyonel ve Pulse Modlu Ho:YAG Lazerler ile Thulium Fiber Lazerin Böbrek Taşlarında RIRS Sonuçlarının Karşılaştırılması: Multinomiyal Eşleştirme Analizi

Burak Elmas[1], Mustafa Kaba[2], Ender Cem Bulut[2], İrem Aleyna Teke[2], Ahmet Bora Küpeli[2]
[1]Kızılcahamam Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:
Böbrek taşı nedeniyle RIRS uygulanan hastalarda konvansiyonel Ho:YAG, pulse modlu Ho:YAG ve thulium fiber lazerin (TFL) cerrahi sonuçlar üzerindeki etkilerini, eğilim skoru ile eşleştirilmiş bir tasarım kullanarak karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem:
1 Ocak 2022–1 Haziran 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde böbrek taşı nedeniyle RIRS uygulanan 18 yaş ve üzeri 1.039 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi; 755 hasta dahil edilme kriterlerini karşıladı. Hastalar kullanılan lazer tipine göre üç gruba ayrıldı: Grup 1, konvansiyonel 30 W Ho:YAG; Grup 2, pulse modlu 65 W Ho:YAG; Grup 3, 60 W TFL. Demografik veriler, taş özellikleri, laser süresi, operasyon süresi, toplam enerji kullanımı, yardımcı girişim gereksinimi, komplikasyonlar ve ilk seans sonrası taşsızlık oranı (SFR) kaydedildi. Başlangıç farklılıklarını azaltmak amacıyla yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), taraf, taş lokalizasyonu ve Hounsfield ünitesi (HU) kovaryat alınarak multinomiyal lojistik regresyona dayalı üç kollu 1:1:1 en yakın komşu eğilim skoru eşleştirmesi yapıldı ve her grupta 171 hasta olmak üzere toplam 513 hastadan oluşan dengelenmiş bir örneklem elde edildi.

Bulgular:
Eşleştirme öncesi ve sonrasında gruplar arasında demografik özellikler ve taş karakteristikleri açısından benzerlik mevcuttu. Hem ham kohortta hem de eşleştirilmiş örneklemde, TFL (Grup 3) kullanılan hastalarda Ho:YAG gruplarına kıyasla laser süresi ve operasyon süresi daha kısa, toplam enerji tüketimi daha düşük saptandı. SFR, yardımcı girişim gereksinimi ve komplikasyon oranları açısından üç grup arasında anlamlı fark izlenmedi.

Sonuç:
Böbrek taşlarında RIRS sırasında TFL, konvansiyonel ve pulse modlu Ho:YAG lazerlere kıyasla daha kısa laser ve operasyon süreleri ile daha düşük enerji kullanımı sağlayarak daha verimli litotripsi sunmaktadır. Buna karşın taşsızlık ve komplikasyon oranlarının benzer olması, TFL'nin Ho:YAG temelli litotripsiye güvenli ve etkili bir alternatif olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: RIRS, Ho:YAG lazer, Thulium fiber lazer, Matching analiz

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Variables	Before matching				After matching			
	Grup 1 (n=265)	Grup 2 (n=319)	Grup 3 (n=171)	p	Grup 1 (n=171)	Grup 2 (n=171)	Grup 3 (n=171)	p
Age (years) (mean ±SD)	50.4 ± 15	50.7 ± 13.4	47.8 ± 14.2	0.53*	47.4 ± 14.7	47.9 ± 12.7	47.8 ± 14.2	0.896*
Sex, n(%)								
Male	169(%63.8)	196(%61.4)	106(%62)	0.840*	107 (%62.6)	103 (%60.2)	106 (%62)	0.898*
Female	96(%36.2)	123(%38.6)	65(%38)		64 (%37.4)	68 (%39.8)	65 (%38)	
Side, n(%)								
Right	135 (%50.9)	159 (%49.8)	88 (%51.5)	0.786*	95 (%55.6)	89 (%52)	88 (%51.5)	0.714*
Left	130 (%49.1)	160 (%50.2)	83 (%48.5)		76 (%44.4)	82 (%48)	83 (%48.5)	
BMI (kg/m²) median (IQR)	26.6 (24.8-28.6)	27.2 (24.8-29.2)	26.9 (24.6-28.4)	0.675*	26.4 (24.7-28.5)	26.4 (24.8-28.9)	26.9 (24.6-28.4)	0.857*
Stone Size (mm) median (IQR)	14 (10-16)	13 (10-16)	12 (10-15)	0.194*	13 (10-16)	13 (10-16)	12 (10-15)	0.746*
Stone Location, n(%)								
Lower calyx	100 (%37.7)	96 (%30.1)	57 (%33.3)	0.065*	56 (%32.7)	55 (%32.2)	57 (%33.3)	0.950*
Lower calyx and others	29 (%10.9)	30 (%9.4)	15 (%8.8)		18 (%10.5)	12 (%7)	15 (%8.8)	
Middle or Upper calyx	45 (%17)	57 (%17.9)	31 (%18.1)		32 (%18.8)	35 (%20.5)	31 (%18.1)	
Pelvis	91 (%34.4)	136 (%42.6)	68 (%39.8)		65 (%38)	69 (%40.3)	68 (%39.8)	
Hounsfield Units median (IQR)	1000 (860-1285)	1030 (890-1300)	1000 (860-1200)	0.218*	1016 (875-1300)	1000 (870-1235)	1000 (860-1200)	0.680*

*Chi-square test was used, *Kruskal-Wallis test was used., BMI: Body mass index

Tablo 2: Cerrahi Sonuçların Karşılaştırılması

Variables	Before matching				After matching			
	Grup 1 (n=265)	Grup 2 (n=319)	Grup 3 (n=171)	p	Grup 1 (n=171)	Grup 2 (n=171)	Grup 3 (n=171)	p
Laser on time (sec) median [IQR]	1146 (843-1568)	970 (667-1332)	557 (367-1093)	<0.001a,d,b	1025 (783-1508)	849 (667-1332)	557 (367-1093)	<0.001a,d,b
Operative time (min) median [IQR]	54 (45.5-62)	50 (43-60)	42 (33-50)	<0.001a,d,b	54 (45-61)	49 (43-60)	42 (33-50)	<0.001a,b
Total Power Output Joule median [IQR]	9851 (7389-11425)	8955 (6488-10411)	8139 (5751-9868)	<0.001a,d,b	9407 (7186-11153)	8554 (6179-10339)	8139 (5751-9868)	<0.001a,d,b
SFR, n(%)	189 (%71.3)	234 (%73.4)	139 (%81.3)	0.056*	124 (%72.5)	131 (%76.6)	139 (%81.3)	0.158*
Auxiliary treatment n(%)	22(%8.3)	26 (%8.2)	8 (%4.7)	0.299*	14 (%8.2)	14 (%8.2)	8 (%4.7)	0.343*
Complications n(%)								
Clavien grade I	14 (%5.2)	21(%6.5)	10 (%5.8)	0.655*	7 (%4)	10 (%5.8)	10 (%5.8)	0.600*
Clavien grade II	10 (%3.7)	13(%4)	6 (%3.5)		6 (%3.5)	7 (%4)	6 (%3.5)	

*Chi-square test was used, *Kruskal-Wallis test was used.

a: There is a statistically significant difference between Group 1 and Group 2.

b: There is a statistically significant difference between Group 1 and Group 3.

d: There is a statistically significant difference between Group 2 and Group 3.

[SS-039]

Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonrası Ek Cerrahi Girişim Gereksinimini Öngören Faktörlerin Araştırılması

Ferhat Çoban, Abdussamed Akın
Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Adıyaman

Giriş
Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS), böbrek ve üreter taşlarının tedavisinde kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. Teknolojik gelişmelere rağmen, hastaların kayda değer bir kısmında ek cerrahi veya yardımcı girişimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu başarısızlıkları öngörebilecek klinik belirteçlerin tanımlanması, cerrahi planlamanın optimize edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.
Gereç ve Yöntem
Bu çalışmada, 2020–2025 yılları arasında kliniğimizde RIRS uygulanan 656 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Demografik özellikler, taş karakteristikleri (boyut, sayı, lokalizasyon), anatomik parametreler, operatif değişkenler ve sistemik inflamatuvar indeksler (NLR, PLR, SII)

değerlendirildi. Birincil sonlanım noktası, RIRS sonrası ek cerrahi girişim gereksinimi (URS, ESWL, PCNL veya tekrar RIRS) olarak belirlendi. İstatistiksel analizlerde ki-kare testi, Student t-testi ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi kullanıldı. $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 656 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 45,0 ± 15,5 yıl olup hastaların %43,9'u kadındı. Ortalama taş hacmi 1175 mm^3 idi ve en sık taş lokalizasyonları renal pelvis ve alt pol olarak saptandı. Hastaların %31,8'inde multipl taş mevcuttu ve olguların %27,5'inde preoperatif >= Evre 2 hidronefroz izlendi. RIRS sonrası hastaların %27,4'ünde (179/656) ek cerrahi girişim gereksinimi ortaya çıktı. Postoperatif enfeksiyöz komplikasyonlar (ateş veya SIRS) %7,2 oranında görülürken, toplam komplikasyon oranı yaklaşık %15 olarak saptandı.

Taş hacmi ile ek cerrahi gereksinimi arasında güçlü bir ilişki bulundu. Taş hacmi <1000 mm^3 olan hastalarda yeniden girişim oranı düşük (%12–13) iken, bu oran 1000–1999 mm^3 grubunda %25,1'e yükseldi. Taş hacmi 2000–4999 mm^3 olan hastalarda ise yeniden girişim oranı belirgin şekilde artarak %85,7'ye ulaştı.

Anatomik yapı değerlendirildiğinde, daha küçük üreteropelvik bileşke–pelvis açısının (UPJ–PA) ek cerrahi gereksinimi ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu görüldü. UPJ–PA açısı <70° olan hastalarda, >70° olanlara kıyasla belirgin derecede daha yüksek yeniden girişim oranları saptandı. Bu durum, elverişsiz anatomide taş fragmanlarının temizlenmesinin zorlaştığını düşündürmektedir.

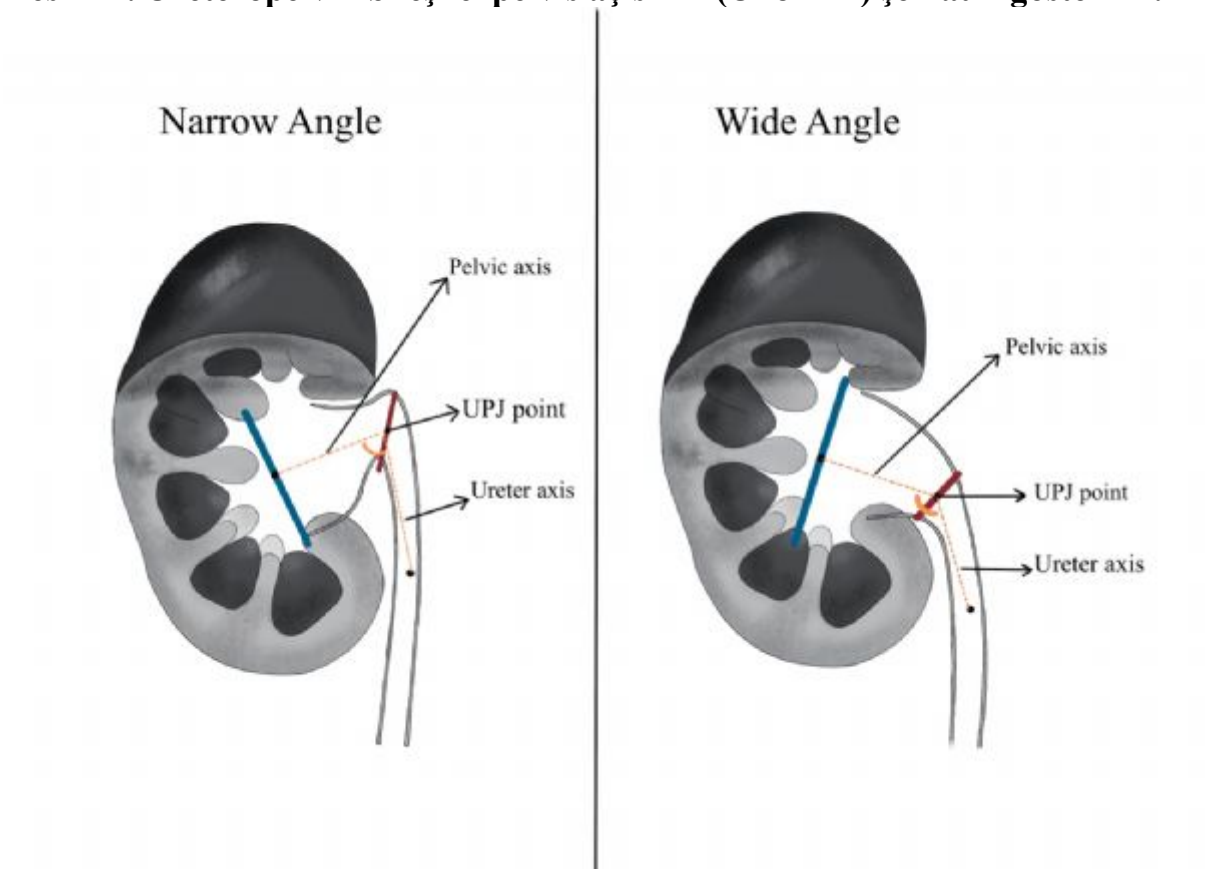
Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, büyük taş hacmi ($p<0,01$) ve taş çokluğu ($p<0,05$) ek cerrahi girişim gereksinimi için bağımsız öngördürücü faktörler olarak belirlendi.

Sonuç

RIRS sonrası ek cerrahi girişim gereksiniminin en önemli bağımsız belirleyicileri büyük taş yükü ve taş çokluğudur. Anatomik, klinik ve operatif değişkenlerin preoperatif değerlendirmeye dahil edilmesi, risk sınıflamasını ve bireyselleştirilmiş cerrahi planlamayı iyileştirebilir. Ayrıca, elverişsiz üreteropelvik bileşke–pelvis açısının önemli bir anatomik faktör olarak öne çıkması, toplayıcı sistem konfigürasyonunun RIRS sonrası cerrahi başarıyı öngörmedeki rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Retrograd intrarenal cerrahi, Taş hacmi, Üreteropelvik bileşke açısı

Resim 1. Üreteropelvik bileşke–pelvis açısının (UPJ–PA) şematik gösterimi.



UPJ–PA, renal pelvisin longitudinal eksenini temsil eden pelvis ekseni (mavi çizgi) ile üreteropelvik bileşkeden (UPJ noktası) distale doğru uzanan üreter ekseni arasında oluşan açı olarak tanımlanır. Dar bir UPJ–PA (sol panel), retrograd intrarenal cerrahi sonrası taş fragmanlarının drenajını bozabilecek elverişsiz bir anatomik konfigürasyonu yansıtırken; geniş bir UPJ–PA (sağ panel), taş fragmanlarının temizlenmesini kolaylaştıran daha elverişli bir anatomiyi temsil eder.

RIRS Sonrası Ek Cerrahi Girişim Gereksinimi ile İlişkili Klinik, Anatomik, Operatif ve Sonlanım Parametreleri

Category	Parameter	Value/Category	Additional Surgery Rate (%)	p value
Stone Characteristics	Stone volume (overall)	Categorical	-	<0.001
Stone Characteristics	Stone volume < 500 mm^3	< 500	13,5	<0.001

Stone Characteristics	Stone volume 500-999 mm^3	500-999	12	<0.001
Stone Characteristics	Stone volume 1000-1999 mm^3	1000-1999	25,1	<0.001
Stone Characteristics	Stone volume 2000-4999 mm^3	2000-4999	85,7	<0.001
Stone Characteristics	Stone multiplicity	Multiple-single	-	<0.05
Anatomical factors	UPJ-PA angle	<40°	100	<0.01
Anatomical factors	UPJ-PA angle	40-70°	100	<0.01
Anatomical factors	UPJ-PA angle	>70°	24,4	<0.01
Comorbidity	Charlson comorbidity Index	Trend (1-5)	-	<0.05
Hydronephrosis	Hydronephrosis grade	Grade (0-3)	-	<0.05
Operative variables	Operation time	<30-89 min	-	<0.01
Operative variables	Fragmentation time	<20->60 min	-	<0.05
Inflammatory indices	NLR	Higher vs Lower	-	<0.05
Inflammatory indices	SII	Higher vs Lower	-	<0.05
Inflammatory indices	PLR	Higher vs Lower	-	NS

Kısaltmalar: RIRS, retrograd intrarenal cerrahi; UPJ–PA, üreteropelvik bileşke–pelvis açısı; CCI, Charlson Komorbidite İndeksi; NLR, nötrofil-lenfosit oranı; SII, sistemik immün-inflamasyon indeksi; PLR, trombosit-lenfosit oranı; NS, istatistiksel olarak anlamlı değil.

[SS-040]

Retrograd İntrarenal Cerrahiden Sonra Taşsızlık Oranını Maksimize Etmek İçin Optimal JJ Stent Süresinin Belirlenmesi

Hulusi Sıtkı Dayısoylu, Mehmet Fatih Şahin, Muhammed Sencer Köroğlu, Çağrı Doğan, Kerem Acar, Cenk Murat Yazıcı
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı

Amaç:
Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) sonrası rutin JJ stentleme yaygın bir uygulamadır, ancak taşsızlık oranını (SFR) maksimize etmek için optimal postoperatif stent süresi hala belirsizdir. Bu çalışma, farklı postoperatif JJ stent sürelerinin RIRS sonrası SFR üzerindeki etkisini değerlendirmeyi ve taşsızlığı maksimize etmek için ideal stent süresini belirlemeyi amaçlamıştır.

Gereç-Yöntem:
Ağustos 2022 ile Mayıs 2025 tarihleri arasında RIRS operasyonu uygulanan 665 hasta retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara postoperatif JJ stent takılmış ve stent süresine göre hastalar gruplandırıldı: Grup 1 (0-30 gün), Grup 2 (31-60 gün), Grup 3 (61-90 gün) ve Grup 4 (>=91 gün). Demografik veriler, taş özellikleri, perioperatif sonuçlar ve stent çıkarıldıktan bir hafta sonra kontrastsız bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilen SFR karşılaştırıldı. 4 mm'den büyük kalıntı parçalar başarısız kabul edildi ve başarı oranı 3 kategoride (tam taşsız, 0-2 mm rezidü, 2-4 mm rezidü) değerlendirildi. Optimal stent süresi sınırını belirlemek için ROC eğrisi ve Youden indeksi analizleri kullanıldı.

Bulgular:
Gruplar sırasıyla 286, 178, 85 ve 116 hastayı içeriyordu. Demografik özellikler gruplar arasında benzerdi (p>0.05). SFR, diğer gruplara kıyasla Grup 1'de (%75,2) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti (p=0,006). Ameliyat sonrası komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve ameliyat süresi de benzerdi (tüm p>0,05) (Tablo 1). ROC analizinde, taşsızlığı en üst düzeye çıkarmak için stent çıkarılması için optimal gün olarak postoperatif 26-27. gün olarak belirlendi (AUC: 0,595, p<0.001).

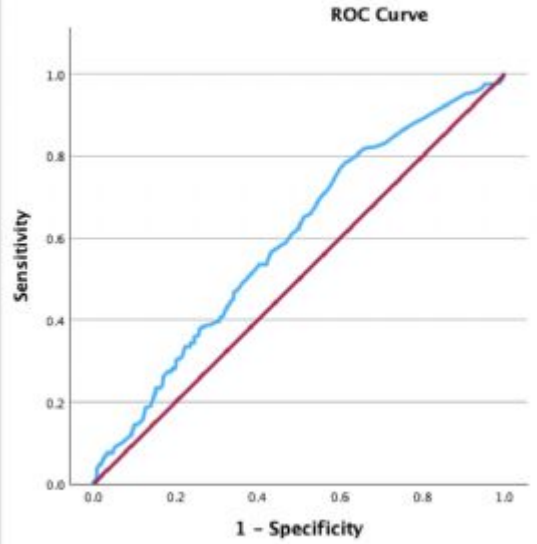
Sonuç:
Ameliyat sonrası ilk ay içinde JJ stentinin çıkarılması, taşsızlığı optimize etmek için yeterli görünmektedir. Sonuçlarımız, stent yerleştirme süresinin yaklaşık 4 haftasından sonra SFR'yi iyileştirmediğini veya RIRS sonrası komplikasyonları azaltmadığını göstermektedir. Bu bulguları doğrulamak için prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: JJ stent, postoperatif süre, retrograd intrarenal cerrahi, taşsızlık oranı

Demografik ve operasyon ile ilişkili verilerin karşılaştırılması

	Grup 1 (0-30 gün)	Grup 2 (31-60 gün)	Grup 3 (61-90 gün)	Grup 4 (≥91 gün)	p
n	286	178	85	116	
Yaş (ortalama ± SS)	48.6 ± 13.1	49.3 ± 13.1	50.9 ± 14.1	47.7 ± 13.1	0.371
Cinsiyet (n, %) Erkek Kadın	 176 (61.5%) 110 (38.5%)	 107 (60.1%) 71 (39.9%)	 53 (62.4%) 32 (37.6%)	 76 (65.5%) 40 (34.5%)	0.823
Taraf (n, %) Sağ Sol	 137 (47.9%) 149 (52.1%)	 93 (52.2%) 85 (47.8%)	 33 (38.8%) 52 (61.2%)	 60 (51.7%) 56 (48.3%)	0.231
VKİ (kg/m²) (ortalama ± SS)	27.1 ± 4.0	27.8 ± 4.7	27.5 ± 3.9	26.6 ± 2.6	0.345
SWL hikayesi (n, %)	52 (18.2%)	40 (22.5%)	14 (16.5%)	22 (19.0%)	0.611
Preoperatif JJ Stent (n, %)	107 (37.4%)	65 (36.5%)	36 (42.4%)	38 (32.8%)	0.575
Charlson Komorbidite Endeksi (n, %) 0-1 ≥2	 145 (50.7%) 141 (49.3%)	 90 (50.6%) 88 (49.4%)	 39 (45.9%) 46 (54.1%)	 63 (54.3%) 53 (45.7%)	0.708
Preoperatif serum kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.89 ± 0.24	0.98 ± 0.40	0.88 ± 0.23	0.94 ± 0.37	0.062
Taş Lokasyonu (n, %) Üst Kaliks Orta Kaliks Alt Kaliks Renal Pelvis Proksimal Üreter Multipl Lokasyon	 11 (3.8%) 15 (5.2%) 47 (16.4%) 82 (28.7%) 86 (30.1%) 45 (15.8%)	 2 (1.1%) 5 (2.8%) 23 (12.9%) 51 (28.7%) 49 (27.5%) 48 (27.0%)	 1 (1.2%) 10 (11.8%) 16 (18.7%) 23 (27.1%) 18 (21.2%) 17 (20.0%)	 4 (3.4%) 8 (6.9%) 21 (18.1%) 33 (28.4%) 38 (32.8%) 12 (10.4%)	0.316
Preoperatif Hidronefroz (n, %)	65 (22.7%)	53 (29.8%)	24 (28.2%)	39 (33.6%)	0.115
Taş Dansitesi (Hounsfield Ünitesi) (ortalama ± SS)	1008.3 ± 301.6	1020.6 ± 288.5	1099.7 ± 348.1	1065.1 ± 317.6	0.051
Maksimum Taş Çapı (mm) (ortalama ± SS)	13.4 ± 5.8	14.2 ± 6.4	13.1 ± 4.8	14.7 ± 6.2	0.241
Taş Hacmi (mm³) (ortalama ± SS)	1383.1 ± 583.2	1332.2 ± 188.4	1302.6 ± 323.0	1289.2 ± 567.4	0.495
Postoperatif serum kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.91 ± 0.37	0.96 ± 0.32	0.90 ± 0.30	0.92 ± 0.30	0.075
Ortalama postoperatif stent süresi ± SS (gün)	22.6 ± 4.5	43.6 ± 8.6	72.8 ± 8.4	110.6 ± 40.7	**0.001**
Taşsızlık Oranı (n, %) Rezidü yok ≤ 2 mm rezidü 2.1-4 mm rezidü > 4mm rezidü	215 (75.2%) 145 (50.7%) 43 (15.0%) 27 (9.5%) 71 (24.8%)	120 (67.4%) 77 (43.3%) 18 (10.1%) 25 (14.0%) 58 (36.5%)	52 (61.2%) 29 (34.1%) 9 (10.6%) 14 (16.5%) 33 (38.8%)	69 (59.5%) 45 (38.8%) 11 (9.5%) 13 (11.2%) 47 (40.5%)	**0.006**
Operasyon Süresi (dk) (ortalama ± SS)	66.6 ± 27.7	73.1 ± 31.7	71.2 ± 30.3	63.8 ± 22.1	0.054
Hospitalizasyon Süresi (min.) medyan, (IQR) ortalama ± SS	 1.0 (1.1-1.7) 1.4 ± 2.3	 1.0 (1.2-1.7) 1.4 ± 1.7	 1.0 (1.1-2.0) 1.6 ± 2.2	 1.0 (1.1-1.7) 1.4 ± 1.7	0.281
Postoperatif Komplikasyon (n, %)	21 (7.3%)	21 (11.8%)	8 (9.4%)	8 (6.9%)	0.348

ROC Eğrisi ile stent süresi cut-off değerinin belirlenmesi



Coordinates of the ROC Curve

Test Result Variable(s): postop_stent_duration_days

Positive if Greater Than or Equal To[a]	Sensitivity	1 – Specificity	Youden's Index
4.00	1.000	1.000	.000
6.50	1.000	.998	.002
9.00	.990	.996	-.005
11.50	.990	.993	-.003
13.50	.981	.989	-.008
14.50	.976	.971	.005
15.50	.976	.967	.009
16.50	.976	.958	.018
17.50	.976	.952	.024
18.50	.967	.945	.021
19.50	.957	.928	.029
20.50	.952	.906	.046
21.50	.861	.748	.113
22.50	.833	.711	.122
23.50	.823	.686	.137
24.50	.818	.658	.160
25.50	.799	.636	.163
26.50	.785	.614	.171
27.50	.770	.601	.169
28.50	.722	.572	.150
29.50	.699	.553	.146
30.50	.660	.529	.132
31.50	.656	.520	.136
32.50	.651	.511	.140
33.50	.622	.498	.124
34.50	.612	.485	.128
35.50	.589	.467	.121
36.50	.584	.458	.125
37.50	.574	.445	.129
38.50	.565	.432	.133
39.50	.555	.428	.127
40.50	.536	.421	.115
41.50	.536	.404	.132
42.50	.517	.388	.129
43.50	.507	.379	.128
44.50	.498	.371	.127
45.50	.493	.364	.129
46.50	.483	.357	.126
47.50	.474	.351	.123
48.50	.469	.342	.127
49.50	.450	.340	.110
50.50	.445	.333	.112

Demografik ve operasyon ile ilişkili verilerin karşılaştırılması

	Grup 1 (0-7 gün)	Grup 2 (8-14 gün)	Grup 3 (15-21 gün)	Grup 4 (≥22 gün)	p
n	602	385	162	204	
Yaş (ortalama ± SS)	49.5 ± 14.8	47.7 ± 14.3	50.7 ± 13.2	48.4 ± 13.9	0.058
Cinsiyet (n, %) Erkek Kadın	352 (58.5%) 250 (41.5%)	242 (62.9%) 143 (37.1%)	100 (61.7%) 62 (38.3%)	125 (61.3%) 79 (38.7%)	0.556
Taraf (n, %) Sağ Sol	326 (54.2%) 276 (45.8%)	200 (51.9%) 185 (48.1%)	75 (46.3%) 87 (53.7%)	103 (50.5%) 101 (49.5%)	0.459
VKİ (kg/m²) (ortalama ± SS)	27.50 ± 4.29	26.73 ± 3.84	27.98 ± 5.28	26.96 ± 4.30	0.052
SWL hikayesi (n, %)	137 (22.8%)	89 (23.1%)	32 (19.8%)	51 (25.0%)	0.700
Preoperatif JJ Stent (n, %)	226 (37.5%)	141 (36.6%)	64 (39.5%)	81 (39.7%)	0.859
Charlson Komorbidite Endeksi (n, %) 0-1 ≥2	291 (48.3%) 311 (51.7%)	195 (50.6%) 190 (49.4%)	74 (45.7%) 88 (54.3%)	102 (50.0%) 102 (50.0%)	0.668
Preoperatif serum kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.94 ± 0.32	0.92 ± 0.32	0.89 ± 0.27	0.92 ± 0.31	0.172
Preoperatif Pyüri (n, %)	344 (57.1%)	219 (56.9%)	103 (63.6%)	132 (64.7%)	0.108
Taş Lokasyonu (n, %) Üst Kaliks Orta Kaliks Alt Kaliks Renal Pelvis Proksimal Üreter Multipl Lokasyon	16 (2.7%) 39 (6.5%) 98 (16.3%) 152 (25.2%) 186 (30.9%) 111 (18.4%)	9 (2.3%) 20 (5.2%) 66 (17.1%) 110 (28.6%) 110 (28.6%) 70 (18.2%)	4 (2.5%) 11 (6.8%) 29 (17.9%) 50 (30.9%) 37 (22.8%) 31 (19.1%)	5 (2.5%) 12 (5.9%) 27 (13.2%) 59 (28.9%) 48 (23.5%) 53 (26.0%)	0.490
Preoperatif Hidronefroz (n, %)	153 (25.4%)	96 (25.0%)	47 (29.0%)	58 (28.4%)	0.637
Taş Dansitesi (Hounsfield Ünitesi) (ortalama ± SS)	1025.3 ± 290.5	992.6 ± 293.9	995.4 ± 298.5	1023.5 ± 259.5	0.310
Taş Hacmi (mm³) (ortalama ± SS)	1173.6 ± 321.6	1573.0 ± 703.5	1131.4 ± 772.4	1011.8 ± 234.3	0.175
Postoperatif serum kreatinin (mg/dL) (ortalama ± SS)	0.96 ± 0.34	0.93 ± 0.38	0.89 ± 0.25	0.95 ± 0.27	0.089
Ortalama preoperatif idrar kültürü süresi (ortalama ± SS) (gün)	4.8 ± 1.8	10.6 ± 2.1	17.7 ± 2.1	34.1 ± 18.9	**0.001**
Taşsızlık Oranı (n, %) Rezidü yok ≤ 2 mm rezidü 2.1-4 mm rezidü	416 (69.1%) 308 (51.2%) 56 (9.3%) 52 (8.6%)	270 (70.1%) 189 (49.1%) 50 (12.9%) 31 (8.1%)	121 (74.7%) 84 (51.9%) 17 (10.5%) 20 (12.3%)	141 (69.1%) 105 (51.5%) 19 (9.3%) 17 (8.3%)	0.583
Operasyon Süresi (dk) (ortalama ± SS)	68.8 ± 28.9	64.3 ± 27.5	68.0 ± 26.8	66.1 ± 26.3	0.110
Hospitalizasyon Süresi (min.) medyan, (IQR) ortalama ± SS	1.0, (1.2-3.3) 2.5 ± 0.3	1.0, (1.0-2.8) 1.9 ± 0.4	1.0, (1.2-1.9) 1.6 ± 0.5	1.0, (1.3-2.7) 1.8 ± 0.4	0.256
Postoperatif Üriner Sistem Enfeksiyonu (n, %)	7 (1.2%)	9 (2.3%)	5 (3.1%)	9 (4.4%)	**0.034**

ROC Eğrisi ile kültür süresi cut-off değerinin belirlenmesi

[SS-042]

Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonrası Postoperatif Sepsis Riskinin Öngörülmesi: Kalibre Edilmiş Klinik Risk Skoru Geliştirilmesi

Kemal Kayar, Kayhan Görkem Tuncel, Rıdvan Kayar, Çağatay Tosun, Ömer Ergin Yücebaş
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

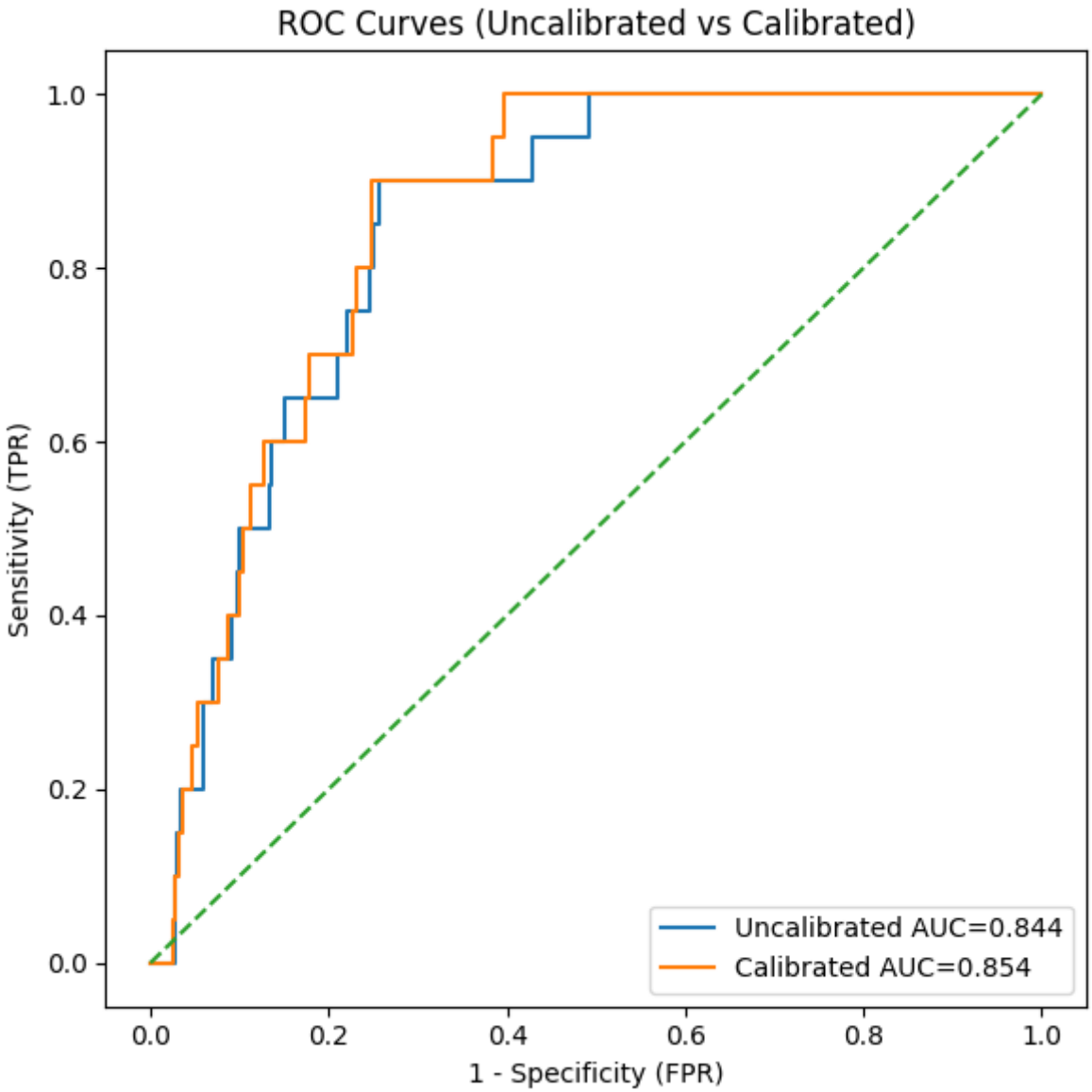
Amaç: Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) sonrası postoperatif sepsis gelişimini öngören perioperatif risk faktörlerini belirlemek, bu değişkenler temelinde yorumlanabilir ve klinikte uygulanabilir bir risk modeli oluşturmak ve hastaları klinik olarak anlamlı risk gruplarına ayırabilecek bir skor geliştirmek.
Gereç-Yöntem: Ocak 2021–Mayıs 2025 tarihleri arasında renal taş nedeniyle RIRS uygulanan 430 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Postoperatif sepsis Sepsis-2 kriterlerine göre tanımlandı. Klinik pratikte kolay erişilebilir ve biyolojik olarak anlamlı olduğu düşünülen altı değişken modele dahil edildi: kadın cinsiyet, diabetes mellitus, rekürren üriner sistem enfeksiyonu öyküsü, idrar nitrit pozitifliği, rezidü taş varlığı ve taş volümü.
Sınıf dengesizliği göz önünde bulundurularak penalize lojistik regresyon modeli kuruldu ve 5-katlı çapraz doğrulama ile iç doğrulama yapıldı. Model performansı ayırt edicilik (AUC), kalibrasyon ve Brier skoru ile değerlendirildi. Olasılık tahminlerinin klinik kullanımını iyileştirmek amacıyla Platt scaling ile kalibrasyon uygulandı. Nihai model katsayıları kullanılarak tam sayılı bir klinik risk skoru oluşturuldu ve hastalar düşük, orta ve yüksek risk gruplarına ayrıldı.

Bulgular: Postoperatif sepsis 20 hastada (%4,7) gözlendi. Çok değişkenli analizde tüm değişkenler sepsis gelişimi ile bağımsız olarak ilişkili bulundu. Rezidü taş varlığı, kadın cinsiyet ve diabetes mellitus sepsis riskinde en belirgin artış ile ilişkili faktörlerdi.
Kalibre edilmemiş model iyi ayırt edicilik gösterirken (AUC≈0,84), kalibrasyon sonrası modelin olasılık uyumu belirgin şekilde iyileşti (AUC≈0,85; Brier skorunda anlamlı azalma). Geliştirilen risk skoru hastaları düşük, orta ve yüksek risk gruplarına ayırdı ve gözlenen sepsis oranları sırasıyla %2,8, %7,9 ve %15,9 olarak saptandı. Karar eğrisi analizi, modelin klinik olarak anlamlı eşiklerde tüm hastalara veya hiçbir hastaya müdahale stratejilerine kıyasla daha yüksek net fayda sağladığını gösterdi.

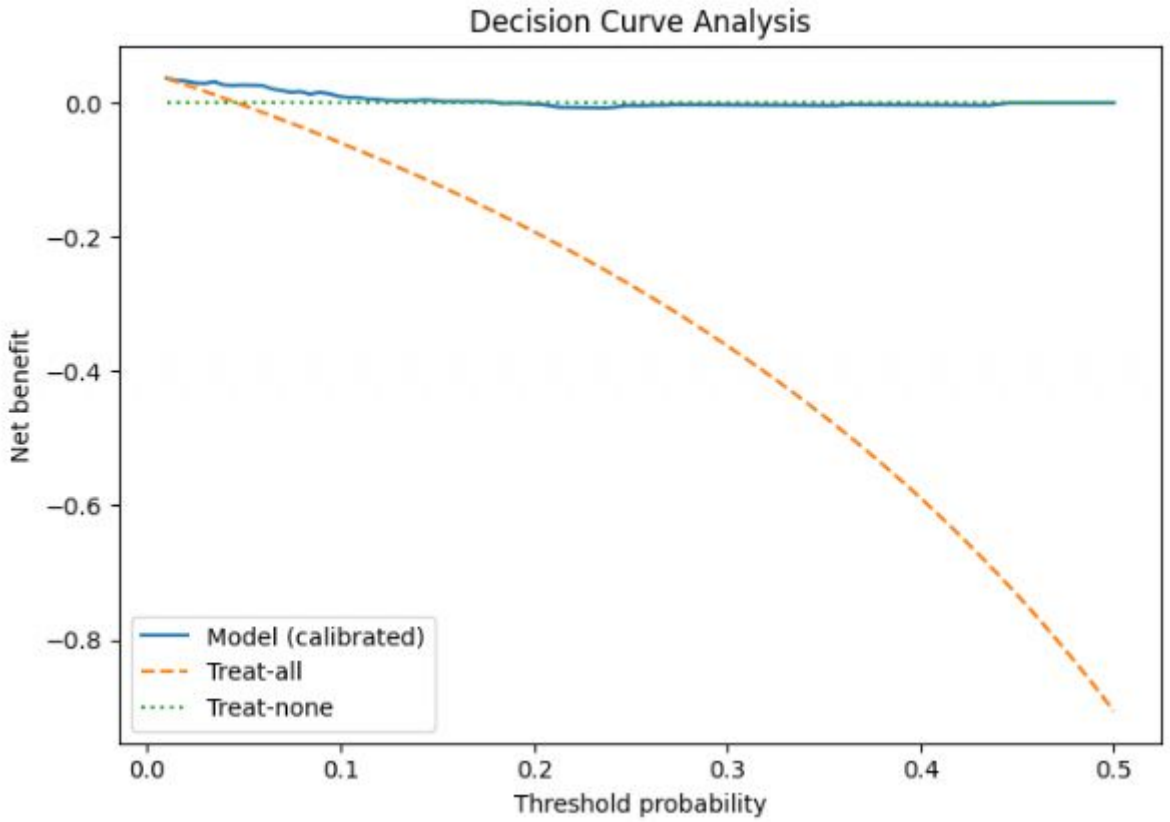
Sonuç: RIRS sonrası postoperatif sepsis riski, sınırlı sayıda ancak klinik olarak anlamlı değişken kullanılarak güvenilir şekilde öngörülebilir. Kalibre edilmiş bu risk skoru, hastaların preoperatif ve erken postoperatif dönemde risk düzeylerine göre sınıflandırılmasına olanak tanıyarak hedeflenmiş izlem ve önleyici stratejileri destekleyebilir. Modelin klinik kullanım öncesinde çok merkezli dış doğrulaması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: BÖBREK TAŞI, RIRS, SEPSİS

kalibre edilmemiş ve kalibre edilmiş modeller için ROC eğrileri



Kalibre edilmiş sepsis tahmin modelinin karar eğrisi analizi



Postoperatif sepsis gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında demografik, klinik ve radyolojik özelliklerin karşılaştırılması

Değişkenler		Sepsis Yok (n=410)	Sepsis (n=20)	p
Yaş (Medyan, IQR)		48 (37-57)	53 (40-61)	0.225 a
Cinsiyet	Erkek	269 (97.5%)	7 (2.5%)	0.011 b
	Kadın	141 (91.6%)	13 (8.4%)	
BMI (Medyan,IQR)		27.8 (24.9-31.1)	27.0 (24.4-28.0)	0.285 a
DM	Var	78 (90.7%)	8 (9.3%)	0.045 b
	Yok	332 (96.5%)	12 (3.5%)	
ESWL öyküsü	Var	131 (96.3%)	5 (3.7%)	0.684 b
	Yok	279 (94.9%)	15 (5.1%)	
URS/RIRS öyküsü	Var	201 (96.2%)	8 (3.8%)	0.576 b

	Yok	209 (94.6%)	12 (5.4%)	
PNL öyküsü	Var	53 (94.6%)	3 (5.4%)	0.735 b
	Yok	357 (95.5%)	17 (4.5%)	
Lap/Açık cerrahi öyküsü	Var	26 (92.9%)	2 (7.1%)	0.380 b
	Yok	384 (95.5%)	18 (4.5%)	
HU(Medyan,IQR)		978 (723-1208)	799 (611-993)	0.109 a
Taş Boyutu (Medyan,IQR)		14.9 (11-20)	18.2 (13.7-21.7)	0.145 a
Taş Hacmi (Medyan,IQR)		0.5 (0.3-1.1)	1.0 (0.6-1.4)	0.010 a
Kaliks Tutulumu	Tek	320 (95%)	17 (5%)	0.586 b
	Multifokal	90 (96.8%)	3 (3.2%)	
Hidronefroz	Derece 0	133 (95%)	7 (5%)	0.767 b
	Derece 1	121 (93.8%)	8 (6.2%)	
	Derece 2	82 (98.8%)	1 (1.2%)	
	Derece 3	56 (96.6%)	2 (3.4%)	
	Derece 4	18 (90%)	2 (10%)	
IPA(Medyan,IQR)		62 (53-73)	59 (50-65)	0.117 a
Peripelvik yağ yoğunluğu(Medyan,IQR)		-94 (-102 to -82)	-96 (-103 to -91.8)	0.274 a
Pelvik idrar yoğunluğu(Medyan,IQR)		10 (3.6-17)	7.4 (3.1-12.9)	0.340 a
Pelvik duvar kalınlığı(Medyan,IQR)		2.4 (1.9-3.1)	2.4 (2.1-3.5)	0.400 a
Preoperatif nefrostomi tüpü	Var	75 (92.6%)	6 (7.4%)	0.310 b
	Yok	335 (96%)	14 (4%)	
DJ stent varlığı	Var	283 (94.6%)	16 (5.4%)	0.455 b
	Yok	127 (96.9%)	4 (3.1%)	
Tekrarlayan İYE	Var	59 (86.8%)	9 (13.2%)	<0.001 b
	Yok	351 (97%)	11 (3%)	
Nitrit pozitifliği	Var	10 (71.4%)	4 (28.6%)	0.003 b
	Yok	400 (96.2%)	16 (3.8%)	
Piyüri	Var	221 (94.8%)	12 (5.2%)	0.761 b

	Yok	189 (95.9)	8 (4.1%)	
GFR(Medyan,IQR)		97 (81-111)	95.5 (79.5-103.5)	0.307 a
Operasyon süresi, dk(Medyan,IQR)		60 (44-70)	60 (48-80)	0.206 a
Floroskopi	Var	17 (89.5%)	2 (10.5%)	0.219 b
	Yok	393 (95.6%)	18 (4.4%)	
Üreter Kılıfı	Var	54 (94.7%)	3 (5.3%)	0.738 b
	Yok	356 (95.4%)	17 (4.6%)	
Rezidüel taş	Var	187 (91.7%)	17 (8.3%)	<0.001 b
	Yok	223 (98.7%)	3 (1.3%)	

a Mann Whitney-U testi, b Ki-kare testi. IQR: Çeyrekler arası aralık BMI: Vücut kitle indeksi DM: Diabetes mellitus (Şeker hastalığı) ESWL: Eksternal şok dalgası litotripsisi URS: Üreterorenoskopi RIRS: Retrograd intrarenal cerrahi PNL: Perkütan nefrolitotomi Lap: Laparoskopik HU: Hounsfield birimi IPA: İnfundibulopelvik açı İYE: Üriner sistem enfeksiyonu

Son çok değişkenli modelin katsayıları, olasılık oranları ve olasılıklardaki göreli değişim

Değişken	Katsayı(β)	Olasılık Oranı(e^β)	Olasılıktaki Göreli Değişim (%)
Rezidüel Taş	1.336	3.805	+280.5%
Cinsiyet(kadın)	1.135	3.112	+211.2%
Diabetes Mellitus	0.750	2.116	+111.6%
İdrar nitrit pozitifliği	0.596	1.815	+81.5%
Tekrarlayan İye Öyküsü	0.353	1.423	+42.3%
Taş hacmi (cm^3)	0.329	1.390	+39.0%
Sabit terim (β_0)	-1.6929	-	-

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi
26-29 Mart 2026
Susesi Otel, Belek - Antalya

[SS-043]

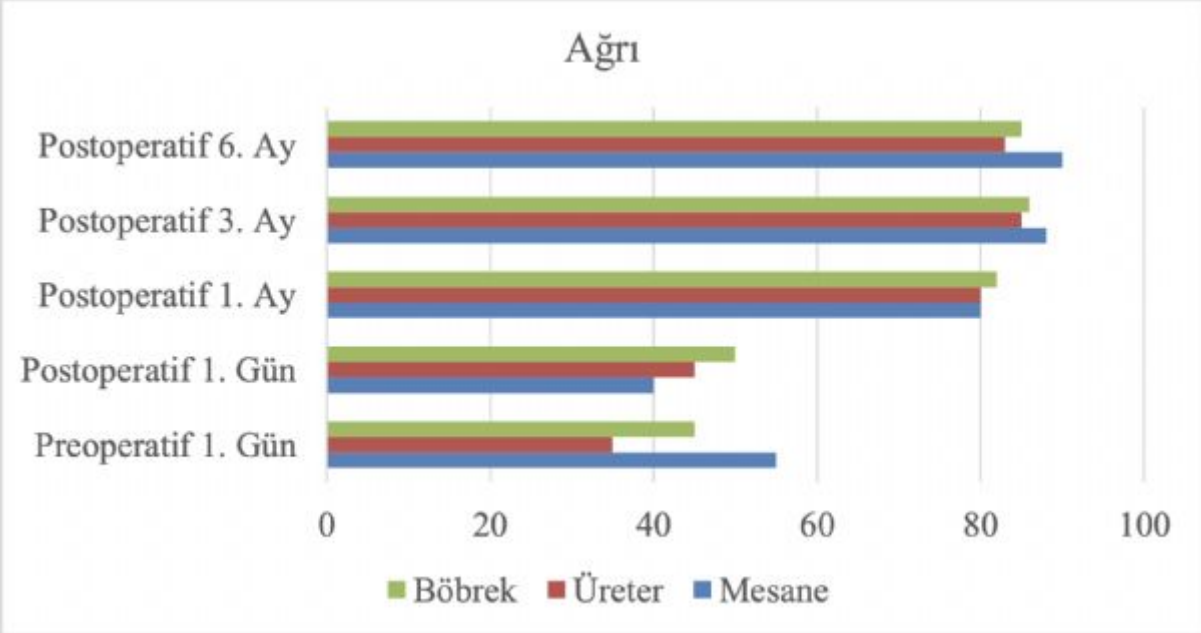
Thulium Fiber Lazer ile Üriner Taş Tedavisinin Taş Lokalizasyonuna Göre Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Ali Can Albaz, Oktay Üçer, Ahmet Yılmaz, Gökhan Temeltaş, Talha Müezzinoğlu
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Manisa

Amaç:
Bu çalışmada thulium fiber lazer (TFL) kullanılarak gerçekleştirilen endoürolojik taş tedavisinin, mesane, üreter ve böbrek yerleşimli üriner sistem taşlarında yaşam kalitesi üzerindeki kısa ve orta dönem etkilerinin, taş lokalizasyonuna göre karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem:
Prospektif ve gözlemsel olarak yürütülen bu çalışmaya toplam 50 hasta dâhil edildi. Hastalar taşın anatomik lokalizasyonuna göre mesane (n=4), üreter (n=19) ve böbrek (n=27) taşı olmak üzere üç gruba ayrıldı. Mesane taşlarında endoskopik sistolitotomi, üreter taşlarında üreterorenoskopi, böbrek taşlarında retrograd intrarenal cerrahi yöntemi kullanılarak TFL ile lazer litotripsi uygulandı. Hastaların demografik özellikleri, taş hacmi, operasyon ve lasing süreleri ile taşsızlık oranları kaydedildi. Yaşam kalitesi değerlendirmesi SF-36 ölçeği kullanılarak ameliyattan 1 gün önce ve ameliyat sonrası 1. gün ile 1., 3. ve 6. aylarda yapıldı. Taşsızlık durumu postoperatif 1. ayda radyolojik yöntemlerle değerlendirildi. Zaman, grup ve grup × zaman etkileşiminin analizinde karma tasarımlı tekrarlı ölçümler ANOVA yöntemi kullanıldı.
Bulgular:
Postoperatif 1. ayda taşsızlık oranları mesane grubunda %100, üreter grubunda %94,75 ve böbrek grubunda %92,6 olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). SF-36 toplam skorunda tüm gruplarda ameliyat sonrası dönemde anlamlı ve sürdürülebilir bir artış izlendi ($p<0,001$). Grup ana etkisi anlamlı bulunmazken ($p=0,110$), grup × zaman etkileşiminin anlamlı olması ($p=0,005$), yaşam kalitesindeki iyileşmenin zamansal seyrinin taş lokalizasyonuna göre farklılık gösterebildiğini ortaya koydu. Ağrı alt boyutunda üreter taşı grubunda daha hızlı ve belirgin bir iyileşme gözlenirken ($p=0,002$), fiziksel fonksiyon, sosyal işlevsellik, enerji düzeyi ve ruhsal sağlık alt boyutlarında tüm gruplarda benzer iyileşme paternleri saptandı.
Sonuç:
TFL ile gerçekleştirilen endoürolojik taş cerrahisi, taş lokalizasyonundan bağımsız olarak yüksek taşsızlık oranları ile birlikte yaşam kalitesinin tüm boyutlarında anlamlı iyileşme sağlamaktadır. Özellikle üreter taşlarında ağrıya bağlı yaşam kalitesi iyileşmesinin daha hızlı olması, TFL'nin minimal invaziv özellikleriyle hasta merkezli sonuçlar açısından güçlü ve güvenilir bir tedavi seçeneği olduğunu desteklemektedir.

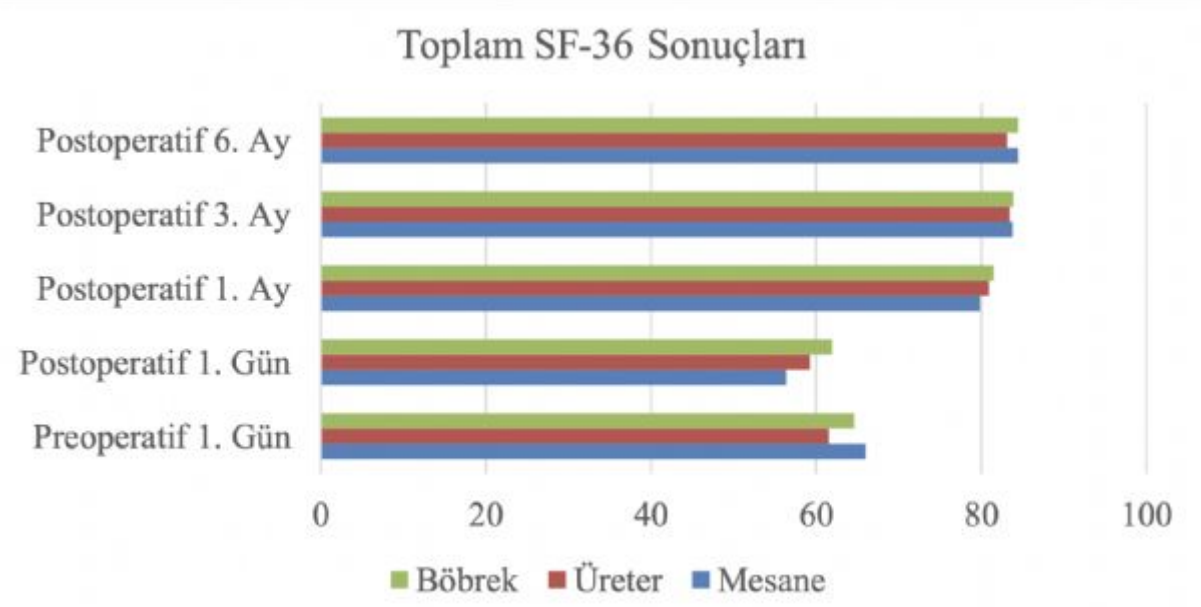
Anahtar Kelimeler: Endoürolojik Cerrahi, SF-36, Thulium Fiber Lazer, Taş Lokalizasyonu, Yaşam Kalitesi

Ağrı



Tüm Hasta Gruplarında Ağrı Skalasının Karşılaştırmalı Değişimi

Toplam SF-36 Sonuçları



Toplam SF-36 Sonuçlarının Değişimi

Gruplara Göre Değişkenler

Değişkenler	Mesane	Üreter	Böbrek
Hasta Sayısı	4	19	27
Ortalama Yaş	58,5	47	42
Cinsiyet	E/K:4/0	E/K:11/8	E/K:15/12
Ortalama Taş Hacmi	2750 mm^3	1100 mm^3	2300 mm^3
Taşsızlık Oranı	%100	%94,75	%92,6
Operasyon Süresi	55 dk	45 dk	70 dk
Lasing Süresi	16 dk	9 dk	11 dk

[SS-044]

Doğrudan Endoskop İçi Emme Sistemine Sahip Fleksible Üreterorenoskop (DISS) ile Standart Fleksible Üreterorenoskopinin Karşılaştırılması: Prospektif Randomize Çalışma

Cemil Aydın, Ahmet Taşcı, Musa Ekici, Mustafa Serdar Çağlayan, Alpkon Torun, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Fleksible üreterorenoskopi (f-URS), minimal invaziv ve yüksek başarı oranlarıyla taş cerrahisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Standart f-URS sırasında irrigasyona bağlı intrarenal basınç artışı; görüş kalitesinin bozulması, operasyon süresinin uzaması ve postoperatif enfeksiyöz komplikasyon riskinin artmasına yol açabilmektedir. Bu olumsuzlukları azaltmak için geliştirilen DISS (Doğrudan Endoskop İçi Emme Sistemine Sahip Fleksibl Üreterorenoskop) platformları, intrarenal basıncın daha etkin kontrolünü, görüş alanının iyileştirilmesini ve taş fragmanlarının eşzamanlı uzaklaştırılmasını hedeflemektedir. Bu çalışmada DISS ile standart f-URS'nin perioperatif ve postoperatif klinik sonuçları karşılaştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu prospektif, randomize çalışmaya 18 yaş ve üzeri, en büyük taş boyutu <=2 cm olan, böbrek veya proksimal üreterde lokalize tek taşı bulunan 70 hasta dahil edildi. Hastalar, bilgisayar destekli randomizasyon ile 2 gruba ayrıldı: Grup 1'de doğrudan endoskop içi emme sistemine sahip 7,5 Fr f-URS (Clatriron/SUV-4C-B); Grup 2'de ise standart 7,5 f-URS (Storz Flex-X2) kullanıldı. Gebeler, aktif üriner sistem enfeksiyonu bulunan hastalar dışlandı. Grup 1'de, çalışma kanalına entegre doğrudan emme sistemi (3,6Fr) irrigasyon sıvısı ve taş fragmanlarının aspirasyonunu sağlayarak intrarenal basıncın kontrolünü ve görüşün iyileştirilmesini amaçladı. Her 2 grupta; 9,5/11,5 Fr üreteral akses kılıfı kullanıldı, litotripsi Holmium:YAG lazer (Dornier MedTech Laser GmbH; enerji 0,5–4,0 J; frekans 4–20 Hz; tepe güç 15 kW) ile gerçekleştirildi. Lazer parametreleri (enerji, frekans, total enerji), operasyon ve skopi süreleri kaydedildi. Postoperatif ateş, hospitalizasyon ve reoperasyon gereksinimi karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, cinsiyet, lateralite, ek hastalık, prestenting, skopi süresi, total enerji ve taş dansitesi açısından anlamlı fark saptanmadı. Taşların çoğu her 2 grupta da renal pelvise lokalizeydi. Grup 1'de en uzun taş boyutu anlamlı olarak daha yüksek bulunmasına rağmen

operasyon süresi istatistiksel olarak daha kısaydı. Postoperatif ateş ve hospitalizasyon yalnızca grup 2'de 1 olguda izlendi. Rezidü taş nedeniyle yalnızca grup 2'de 4 hastaya reoperasyon uygulandı. Karşılaştırmalı veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Standart f-URS ile karşılaştırıldığında DISS kullanımı; daha kısa operasyon süresi, daha düşük rezidü taş ve reoperasyon oranları ile daha az komplikasyon sağlamaktadır. Taş tozlarının eşzamanlı aspirasyonu, "kar küresi" etkisini ortadan kaldırarak görüş kalitesini artırmış, cerrahi verimliliği yükseltmiş ve operasyon süresini kısaltmıştır. Bu bulgular, yüksek taş yüküne sahip olgularda DISS'nin güvenli ve etkili bir alternatif olduğunu göstermekte olup, sonuçların çok merkezli, prospektif çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, DISS, RIRS

tablo 1

Parametre	DISS f-URS (n=35)	Standart f-URS (n=35)	P
Yaş (yıl) (mean(min-max) ±ss)	47,6(22–71) ± 13,2	49,1(24–74) ± 14,0	>0,05
Cinsiyet (E/K)	24 / 11	23 / 12	>0,05
Lateralite (Sağ/Sol)	18 / 17	17 / 18	>0,05
Ortalama Taş sayısı	1	1	
En uzun taş boyutu (mm) (mean(min-max) ±ss)	13,5(4-20) ±3,6	11,14(7-20) ±3,28	0,0048
Taş dansitesi (HU) (mean(min-max) ±ss)	912 (520–1350) ± 210	935(540–1400) ± 225	>0,05
Taş lokalizasyonu, n (%)			>0,05
Renal pelvis	30 (%85,7)	22 (%62,9)	
Üreteropelvik bileşke	4 (%11,4)	2 (%5,7)	
Proksimal üreter	0	7 (%20)	
Orta kaliks	1 (%2,9)	3 (%8,6)	
Üst kaliks	0	1 (%2,9)	
Hipertansiyon, n (%)	8 (%22,9)	9 (%25,7)	>0,05
Diabetes mellitus, n (%)	4 (%11,4)	4 (%11,4)	>0,05
Koroner arter hastalığı, n (%)	4 (%11,4)	1 (%2,9)	>0,05
Prestenting, n (%)	11 (%31,4)	8 (%22,9)	>0,05
Total energy(kj) (mean(min-max) ±ss)	5,62(0,16-28,1) ±5,4	4,1(0,58-19,3) ±4,9	0,371

Operasyon süresi (dk) (mean(min-max) ±ss)	7,42(1-20,5) ± 3,93	10,6(3-26) ±5,68	0,008
Skopi süresi (sn) (mean(min-max) ±ss)	5,60(2-13) ± 2,39	5,74(3-13) ± 1,9	0,783
Postop ateş, n (%)	0	1 (%2,9)	
Hospitalizasyon, n (%)	0	1 (%2,9)	
Reoperasyon (rezidü taş), n (%)	0	4 (%11,4)	

DISS ve Standart Flexible URS Gruplarının Klinik, Demografik Özellikleri

[SS-045]

Pulsed Thulium:YAG Lazer ve Bükülebilir–Aspirasyonlu Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılarak Yapılan Litotripside Optimal Lazer Parametrelerinin Belirlenmesi: İn Vitro Çalışma

Araz Musaev, Abdulrahman Jafarov, Elif İpek Aksoy, Serhat Erkmen, Emre Erdem, Mehmet Erol Maraş, Atakan Ataklı, Ahmet Furkan Özsoy, Kadir Türkölmez, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç:
Bu çalışmanın amacı, Pulsed Thulium:YAG (p-Tm: YAG) lazer ve bükülebilir–aspirasyonlu üreteral erişim kılıfı(FANS) kullanılarak gerçekleştirilen litotripside en uygun lazer parametrelerini belirlemektir.

Materyal-Metod:
Çalışma in vitro olarak yürütülmüştür. Deneylerde, özel olarak tasarlanmış üreter–böbrek modeli kullanılmıştır. Model içerisine sert taş fantomu yerleştirildikten sonra, FANS ve p-Tm:YAG lazer sistemleri kullanılarak farklı lazer parametrelerinde litotripsi işlemleri gerçekleştirilmiştir. Her bir lazer ayarı için deneyler üç kez tekrarlanmıştır. Analiz edilen parametreler arasında toplam işlem süresi, lazer frekansı, toplam kullanılan enerji ve uygulanan litotripsi stratejileri yer almaktadır.

Bulgular: Farklı lazer parametrelerinde toplam 120 test gerçekleştirildi. En kısa toplam işlem süresi, fragmantasyon (Flex Short Pulse) modunda elde edildi. Bu modda optimal süre ve frekans ayarları sırasıyla 35 ± 2 dakika ve 2 J – 10 Hz. olarak belirlendi. Söz konusu parametrelerde toplam lazer uygulama süresi 19 dakika, oluşan fragmanların temizlenme süresi ise 14 dakika olarak ölçüldü.

Sonuç: FANS ve pTm:YAG lazer kullanılarak gerçekleştirilen litotripsi işlemlerinde, en uygun lazer parametreleri fragmantasyon (Flex Short Pulse) modunda 2 J – 10 Hz olarak saptanmıştır. Bununla birlikte, yalnızca lazer parametreleri değil, aynı zamanda oluşan dust ve fragmanların etkin şekilde temizlenmesi de toplam işlem süresi üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Pulsed Thulium:YAG lazer, Lazer litotripsi, Üreteral erişim kılıfı, Aspirasyonlu üreteral kılıf

[SS-046]

Aspirasyon Özellikli Yönlendirilebilir Üreteral Access Sheath (FANS-UAS) Kullanılarak Yapılan RIRS Olgularında İki Yıllık Klinik Deneyimimiz

Hüseyin Mert Durak, Ahmet Sarıtürk, Samet Kıpık, Mücahit Çaviş, Alper Gök
Etlik şehir hastanesi, Üroloji kliniği, Ankara

Aspirasyon Özellikli Yönlendirilebilir Üreteral Access Sheath (FANS-UAS) Kullanılarak Yapılan RIRS Olgularında İki Yıllık Klinik Deneyimimiz
Giriş
Güncel endoürolojik yaklaşımlarda amaç, yüksek taşsızlık oranları sağlanırken perioperatif morbiditenin en aza indirilmesidir. Bu doğrultuda retrograd intrarenal cerrahi (RIRS), minimal invaziv yapısı sayesinde böbrek taşı tedavisinde giderek daha yaygın kullanılmaktadır. Bununla birlikte, artmış intrarenal basınç, görüş kalitesinde azalma ve uzayan operasyon süresi gibi teknik sınırlılıklar RIRS'in etkinliğini olumsuz etkileyebilmektedir (1). Bu sorunları aşmayı hedefleyen aspirasyon özellikli ve yönlendirilebilir üreteral access sheath sistemleri (FANS-UAS), cerrahi sırasında intrarenal basıncı azaltarak ve görüş alanını iyileştirerek daha etkin bir taş tedavisi sağlamayı amaçlamaktadır (2,3). Ancak bu sistemlerin klinik sonuçlarına ilişkin veriler halen sınırlıdır. Bu çalışmada, kliniğimizde FANS-UAS kullanılarak gerçekleştirilen RIRS olgularının erken dönem klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Materyal-Metot

Bu çalışma, kliniğimiz envanterine iki yıl önce dahil olan ve iki yıldır kliniğimizde aktif olarak kullanılanaspirasyon özellikli ve yönlendirilebilir üreteral access sheath (FANS-UAS) kullanılarak retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) uygulanan 110 hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesiyle gerçekleştirildi. Hastaların demografik özellikleri, preoperatif klinik verileri ve perioperatif sonuçları kaydedildi.

Sonuçlar

Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 49.3 ± 14.2 yıl, ortalama ASA skoru 2.13 ± 0.67 olarak saptandı. Ortalama taş boyutu 24.7 ± 3.8 mm idi.
Ortalama operasyon süresi 74.4 dakika, ortalama hastanede yatış süresi ise 1.80 gün olarak bulundu. Postoperatif değerlendirmede hastaların %76.4'ünde taşsızlık sağlandı.
Herhangi bir postoperatif komplikasyon oranı %9.1 iken, klinik olarak anlamlı komplikasyonlar (Clavien >=2) %7.3 oranında gözlendi. Postoperatif sepsis oranı %5.5 olarak kaydedildi. Mortalite izlenmedi.
Tartışma

Bu çalışmada, FANS-UAS kullanılarak yapılan RIRS olgularında kabul edilebilir operasyon süreleri, kısa hastanede yatış süresi ve tatmin edici taşsızlık oranları elde edildiği gösterilmiştir. Ortalama yaklaşık 25 mm taş boyutuna sahip, orta riskli (ortalama ASA skoru 2,13) hasta popülasyonunda %75'in üzerinde taşsızlık oranı elde edilmesi, FANS-UAS destekli RIRS'in klinik etkinliğini desteklemektedir.

Çalışmanın retrospektif yapısı ve karşılaştırmalı bir grubun bulunmaması temel kısıtlılıklar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, tek merkez deneyimi olarak sunulan bu seri, FANS-UAS kullanımının günlük klinik pratiğe entegrasyonu açısından değerli veriler sunmaktadır. Daha geniş hasta serileri ve karşılaştırmalı çalışmalarla bu bulguların desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fans-Uas, Rırs, Taşsızlık

Hastanın demografik ve klinik özellikleri

Parametre	Değer
Hasta sayısı (n)	110
Ortalama Taş Boyutu (mm)	24.7 ± 3.8
Ortalama yaş (yıl)	49.3 ± 14.2
Ortalama ASA Skoru	2.13 ± 0.67
Ortalama operasyon süresi (dk)	74.4
Ortalama hastanede yatış süresi (gün)	1.80
Taşsızlık oranı (%)	76.4
Herhangi komplikasyon oranı (Clavien ≥1) (%)	9.1
Klinik olarak anlamlı komplikasyon (Clavien ≥2) (%)	7.3
Postoperatif sepsis oranı (%)	5.5

Tablo 1 : Hastaların demografik ve klinik özellikleri

[SS-047]

Üreter Taş İmpaksiyonunu Öngörmede Klinik ve Radyolojik Parametrelerin Değeri ve Cerrahi Sonuçlara Etkisi

Muhammed Selçuk Özer[1], Alper Ege Sarıkaya[2], Berkay Kılınçkaya[1], Can Sinirsiz[3], Volkan Şen[1], Ozan Bozkurt[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilimdalı
[2]Uşak Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Anabilimdalı
[3]Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi Üroloji

Amaç: Üreter taş impaksiyonu, üreterorenoskopik (URS) girişimlerde cerrahi zorluğu ve komplikasyon riskini artıran kritik bir faktördür. Bu çalışmada; demografik, klinik ve özellikle radyolojik parametrelerin taş impaksiyonunu öngörmedeki doğruluğunu ve impaksiyonun cerrahi sonuçlar üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Üreter taşı nedeniyle cerrahi müdahale yapılan hastalar, "İmpakte Taş" ve "İmpakte Olmayan Taş" olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik verileri (yaş, BMI, cinsiyet), klinik öyküleri (aynı taraf taş hikayesi, tedavi gecikme süresi), preoperatif radyolojik bulguları (üreter duvar kalınlığı, hidronefroz (HUN) derecesi ve alanı, taş boyutu, periüreterel/perirenal kalınlaşma) ve Hastalardan preoperatif dönemde elde edilen tam kan sayımı parametreleri ile NLR, PLR, MLR, SIRI ve SII değerleri hesaplanıp analiz edildi. Operasyon süresi, rezidü taş oranları ve postoperatif komplikasyonlar açısından iki grup arasında karşılaştırmalı analiz yapıldı.

Bulgular: Gruplar arasında yaş (p=0.319), BMI (p=0.968) ve taşın en uzun aksı (her iki grupta medyan 9 mm; p=0.185) açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak, ipsilateral taş öyküsü varlığı impakte taş grubunda anlamlı derecede yüksekti (%23.5 vs %12.4; p=0.005). Radyolojik değerlendirmede; üreter duvar kalınlığı (1.7 mm vs 1.0 mm; p<0.001), HUN alanı (426 vs 256 mm²; p<0.001), perirenal kalınlık artışı (p<0.001) ve periüreteral kalınlık artışı (p=0.002) taş impaksiyonunun güçlü öngördürücüleri olarak belirlendi. Ayrıca, 3. derece HUN varlığı impakte taşlarda anlamlı derecede fazlaydı (p<0.001). Cerrahi sonuçlar incelendiğinde; impakte taş grubunda rezidü taş oranları (%50 vs %19.4; p<0.001) ve geç dönem postoperatif komplikasyonlar (18 vs 1; p<0.001) anlamlı derecede yüksek bulundu. Operasyon süresinin 1 saati aşma oranı da impakte taş grubunda belirgin şekilde daha fazlaydı (%79.7 vs %45.1; p<0.001).

Sonuç: Artmış üreter duvar kalınlığı, geniş hidronefroz alanı ve perirenal/periüreterel doku kalınlaşması gibi radyolojik belirteçler, taş impaksiyonunu öngörmede yüksek klinik öneme sahiptir. İmpakte taşların daha düşük taşsızlık oranları ve daha yüksek geç komplikasyon riski ile ilişkili olması nedeniyle, preoperatif dönemde bu radyolojik parametrelerin titizlikle değerlendirilmesi cerrahi planlama ve hasta bilgilendirmesi açısından hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi sonuçlar, İmpakte taş, Komplikasyonlar, Üreter duvar kalınlığı, Üreter taşı

Tablo 1. İmpakte ve non-impakte üreter taşı olan hastalar arasında demografik, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası verilerin karşılaştırılması.

		Impakte Taş n (%)	Non-impakte Taş n (%)	p
Cinsiyet	Erkek Kadın	39 (17,4) 25 (19,3)	184 (82,6) 104 (80,7)	0,379*
Yaş/Yıl		50 (23-81)	53 (18-88)	0,319**
VKİ kg/m2		26.3 (20.8-45.1)	27.4 (17.3-49.9)	0.968**
HT	Evet Hayır	16 (14) 48 (19,5)	98 (86) 198 (80,5)	0,105*
DM	Evet Hayır	10 (16,9) 54 (18,4)	49 (83,1) 239 (81,6)	0,477*
İpsilateral taş öyküsü	Evet Hayır	43 (23,5) 21 (12,4)	140 (76,5) 148 (87,6)	0,005*
Kontralateral taş öyküsü	Evet Hayır	7 (9,3) 57 (20,5)	68 (90,7) 220 (79,5)	0,015*
Tedavi gecikme süresi (gün)		43 (1-365)	36 (1-365)	0,682**
MET	Evet Hayır	6 (10,7) 58 (19,6)	50 (89,3) 238 (81,4)	0,077*
Ameliyat öncesi enfeksiyon hikayesi	Evet Hayır	9 (27,3) 55 (17,2)	24 (72,7) 264 (82,8)	0,120*

Ameliyat öncesi drenaj ihtiyacı	Evet Hayır	11 (17,2) 53 (82,8)	32 (11,1) 256 (88,9)	0,130*
NLR		2,10 (0,98-55,83)	2,27 (0,79-65,00)	0,497**
PLR		124,09 (16,92-566,67)	133,36 (16,92-970,00)	0,590**
MLR		0,30 (0,10-1,00)	0,28 (0,03-3)	0,239**
SIRI		1,33 (0,42-44,67)	1,16 (0,10-39,00)	0,228**
SII		585,54 (71,08-9715,00)	636,26 (71,08-11570,00)	0,694**
Taraf	Sol Sağ Bilateral	30 (17,1) 28 (18,2) 6 (27,2)	146 (82,9) 126 (81,8) 16 (72,8)	0,365*
Üreter taşı segmenti	Distal Orta kesim Proksimal	31 (16,1) 6 (25) 27 (20)	162 (83,9) 18 (75) 108 (80)	0,342*
HUN derecesi	1. Derece 2. Derece 3. Derece	27 (13,4) 22 (18,5) 15 (48,4)	175 (86,6) 97 (81,5) 16 (51,6)	<0,001*
Taşın en uzun aksı (mm)		9 (3-25)	9 (3-22)	0,185**
Taş alanı (mm2)		93 (25-639)	81 (9-1021)	0,252**
Taş HU		977 (256-1599)	1003 (119-1892)	0,242**
Üreteral duvar kalınlığı (mm)		1,7 (0,5-7,0)	1 (0,5-5,8)	<0,001**
Pelvic ön-arka çap		98 (14-148)	28 (11-154)	<0,001**
Proksimal üreter çapı (mm)		9 (7-27)	9 (7-98)	<0,001**
Periüreteral kalınlık artışı	Evet Hayır	14 (21,8) 50 (78,2)	23 (7,9) 265 (92,1)	0,002*
Perirenal kalınlık artışı	Evet Hayır	27 (42,2) 37 (57,8)	16 (5,5) 272 (94,5)	<0,001*
Operasyon süresi (dk)		65 (25-135)	60 (20-150)	0,027**
Operasyon süresi	1 saatten az 1 saatten fazla	13 (20,3) 51 (79,7)	158 (54,9) 130 (45,1)	<0,001*
Ameliyat esnasında komplikasyon var mı?	Evet Hayır	0 (0) 64 (100)	2 (0,6) 286 (99,4)	0,669*

Rezidü Taş	Evet Hayır	32 (50) 32 (50)	56 (19,4) 232 (80,6)	<0,001*
Rezidü taş boyutu (mm)		3 (1-11)	2 (1-12)	0,872**
Erken post-operatif komplikasyon var mı?	Evet Hayır	2 (3,1) 62 (96,9)	4 (1,4) 284 (98,6)	0,300*
Hospitalizasyon süresi		3 (1-10)	3 (0-11)	0.949**
Geç post-operatif dönem komplikasyon var mı?	Evet Hayır	18 (28,1) 46 (71,9)	1 (0,3) 287 (99,7)	<0.001
Takip süresi (ay)		7 (3-48)	6 (3-52)	0,507**

*Kategorik veriler sayı (n) olarak, sürekli veriler ise median (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur. AP: Anteroposterior; BMI: Body Mass Index; DM: Diabetes Mellitus; HT: Hypertension; HU: Hounsfield Unit; HUN: Hydroureteronephrosis; MET: Medikal ekspulsif tedavi; NLR: Nötrofil lenfosit oranı; PLR: Trombosit lenfosit oranı; MLR: Monosit lenfosit oranı; SIRI: Sistemik İltihabi Yanıt Indeksi; SII: Sistemik İmmün İltihabı İndeksi; *: Fisher's exact test; **: Mann-Whitney U test.*

[SS-048]

Aspirasyonlu ve Ucu Deflekte Olabilen Üreteral Erişim Kılıfı Alt Pol Taşlarının Tedavisinde Etkili Mi ?

Muammer Babayiğit, İbrahim Erol, Serdar Geyik
Aksaray Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, Aksaray

Amaç: Fleksibl üreteroskopi (fURS), böbrek taşlarının minimal invaziv tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak alt pol taşlar, dar infundibulopelvik açı, uzun ve dar infundibulum ile sınırlı kaliks hacmi nedeniyle teknik olarak zorlayıcıdır ve sıklıkla taş relokalizasyonu, uzun operasyon süresi ve düşük taşsızlık oranları ile ilişkilidir. Aspirasyon özelliği ve aktif defleksiyon mekanizması bulunan erişim kılıfı (FANS), alt pol kalikste manevra kabiliyetini artırabilir. Bu çalışmada, 2 cm'den küçük alt pol böbrek taşlarında FANS ile konvansiyonel erişim kılıfının cerrahi ve klinik sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Haziran 2023 – Eylül 2025 arasında alt pol yerleşimli <=2 cm böbrek taşı nedeniyle retrograd intrarenal cerrahi uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Anatomik anomaliler, çoklu kaliks taşları, eş zamanlı üst üriner sistem darlıkları, üreter taşları ve eksik verisi olan hastalar dışlandı. Hastalar kullanılan erişim kılıfına göre FANS (10–12 Fr) ve konvansiyonel kılıf (10–12 Fr) gruplarına ayrıldı. Tüm işlemler genel anestezi altında, tek kullanımlık 7.5 Fr fleksibl dijital üreteroskop ve 35 W lazer ile gerçekleştirildi.

Alt pol kalikse direkt erişim başarısı, FANS ile kılıf ucunun alt pole yönlendirilebilmesi olarak tanımlandı. Taşsızlık, >4 mm rezidüel fragman olmaması şeklinde kabul edildi. Demografik veriler, taş boyutu, operasyon süresi, basket kullanım oranı, 1. ay BT ile taşsızlık oranı, komplikasyonlar ve

hastanede kalış süresi kaydedildi.

İstatistiksel Analiz
Normal dağılım Kolmogorov–Smirnov testi ile değerlendirildi. Sürekli değişkenler uygun parametrik veya non-parametrik testlerle, kategorik değişkenler Ki-kare testi ile karşılaştırıldı. $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 68 hasta dahil edildi; 33 hastada FANS, 35 hastada ise konvansiyonel erişim kılıfı kullanıldı. Gruplar arasında yaş, vücut kitle indeksi, cinsiyet dağılımı ve ortalama taş boyutu açısından anlamlı fark saptanmadı (tüm $p>0.05$).
FANS grubunda intraoperatif yardımcı enstrüman ihtiyacı belirgin derecede daha düşüktü. Taşın daha uygun bir kalikse taşınma amacıyla basket kullanım oranı FANS grubunda %30.3 iken konvansiyonel grupta %65.7 olarak saptandı ($p=0.004$).
Operasyon süresi FANS grubunda anlamlı derecede daha kısaydı (63.4 ± 14.8 dk vs 78.9 ± 18.6 dk; $p<0.001$).
Erken dönem taşsızlık oranı FANS grubunda daha yüksek bulunmasına rağmen (%87.9 vs %71.4), fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı ($p=0.11$).
Toplam komplikasyon oranları iki grup arasında benzerdi (%9.1 vs %11.4; $p=0.74$) ve tüm komplikasyonlar düşük dereceli idi (Clavien I–II).

Sonuç: FANS kullanımı, konvansiyonel erişim kılıfına kıyasla yardımcı enstrüman ihtiyacını azaltmakta ve operasyon süresini kısaltmaktadır.Dolayısıyla FANS cerrahi verimliliği artırabilecek önemli bir teknolojik gelişme olarak değerlendirilebilir. Daha geniş ve prospektif çalışmalar, bu teknik avantajın uzun dönem klinik sonuçlara etkisini ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: RIRS, FANS, Alt Pol Taşları

FANS ve Konvansiyonel Üreteral Erişim Kılıfı Gruplarının Demografik, Taş Özellikleri ve Perioperatif Sonuçlarının Karşılaştırılması

	FANS	Konvansiyonel	P değeri
Yaş (yıl)	47.8 ± 12.1	49.3 ± 11.6	0.61
BMI (kg/m²)	26.1 ± 3.9	25.7 ± 4.2	0.73
Taş boyutu (mm)	14.6 ± 3.2	15.1 ± 3.4	0.52
Operasyon Süresi (dk)	63.4 ± 14.8	78.9 ± 18.6	<0.001
Alt pole FANS ile başarılı erişim	18/33 (%54.5)	-	-
Basket gereksinimi	10/33 (%30.3)	23/35 (%65.7)	0.004
Taşsızlık Oranı	29/33 (%87.9)	25/35 (%71.4)	0.11
Komplikasyon oranı (grade <3)	3 (%9.1)	4 (%11.4)	0.74
Komplikasyon oranı (grade >=3)	-	-	-
Yatış süresi (gün)	1.1 (0-8)	1.2 (0-8)	0.74

[SS-049]

İzole Alt Pol Taşlarının Tedavi Planlamasında Retrograd İntrarenal Cerrahi Seçimini Etkileyebilecek Kritik Faktörlerin Değerlendirilmesi

İshak Günay, Baki Numan Özkaynak, Şeref Coşer, Halil İbrahim İvelik, Bekir Aras, Okan Alkış, İbrahim Güven Kartal
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç:
Alt pol böbrek taşlarının tedavisinde retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) uygulaması, anatomik faktörlere bağlı olarak teknik zorluklar içerebilmektedir. Bunu öngörmede infundibulopelvik açı (IPA) ve pelvik taş açısı (PSA) gibi anatomik ölçümlerin kullanılabileceğine dair çeşitli hipotezler öne sürülmüştür. Bu çalışmanın amacı, RIRS uygulanan izole alt pol taşlı hastalarda cerrahi sonrası taşsızlık oranları ile IPA ve PSA arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:
KSBÜ Evliya Çelebi EAH Üroloji Anabilim Dalı'nda 2020-2025 tarihleri arasında 8–20 mm tek alt pol taşı nedeniyle RIRS uygulanan 54 hasta retrospektif incelendi. Hastalar, postoperatif 4. haftada yapılan BT görüntülemelerine göre taşsızlık durumu açısından iki gruba ayrıldı. Taşsızlık, 2 mm'nin altında rezidü taşı bulunan veya taşsız hastalar olarak tanımlandı.
Hastaların demografik verileri, taş özellikleri ile anatomik parametreler olan IPA ve PSA kaydedildi. Her iki açı da koronal düzlemde kontrastsız BT görüntüleri üzerinden ölçüldü. IPA, alt pol infundibulumunun ekseni ile renal pelvis ve üreter ekseni arasındaki açı olarak tanımlandı. PSA ise alt pol taşının merkezinden geçen dikey bir referans çizgisi ile taş merkezini üreteropelvik bileşkenin üst ve alt sınırlarının orta noktasına bağlayan çizgi arasında oluşan açı olarak belirlendi. Bu faktörler istatistiksel olarak analiz edildi. IPA ve PSA'nın rezidü taş kalmasını öngörmedeki ayırt edici performanslarını karşılaştırmak amacıyla alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizi yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda uygun istatistiksel testler kullanıldı, $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:
Çalışmaya toplam 54 hasta dahil edildi. Hastaların 29'unda (%53.7) taşsızlık sağlanırken, 25 hastada rezidü taş saptandı. Taşsız ve rezidü grupları arasında yaş, cinsiyet dağılımı, taş tarafı, taş boyutu ve taşın Hounsfield ünitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (tüm karşılaştırmalar için $p>0.05$).
Anatomik parametreler değerlendirildiğinde, IPA taşsız grupta rezidü gruba kıyasla anlamlı derecede daha genişti. Benzer şekilde PSA da taşsız grupta anlamlı olarak daha yüksekti. ROC analizinde her iki parametre de rezidü taş varlığını öngörmede istatistiksel olarak anlamlı performans gösterirken, PSA'nın IPA'ya kıyasla daha yüksek AUC değerine sahip olması, klinik öngörü açısından daha güçlü bir belirteç olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç:
Radyolojik görüntülemeler üzerinden kolaylıkla elde edilebilen, ek maliyet gerektirmeyen böbrek anatomisine ait ölçümlerin klinik uygulamada kullanılabilirliği giderek artmaktadır. Çalışmamızda PSA'nın IPA'ya kıyasla rezidü taş gelişimini öngörmede daha belirgin bir ayırt edici parametre olabileceğine işaret eden bulgular elde edilmiştir. Sonuç olarak, preoperatif anatomik açı ölçümlerinin cerrahi planlama ve hasta seçim sürecinde dikkate alınmasının, postoperatif taşsızlık oranlarının öngörülmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

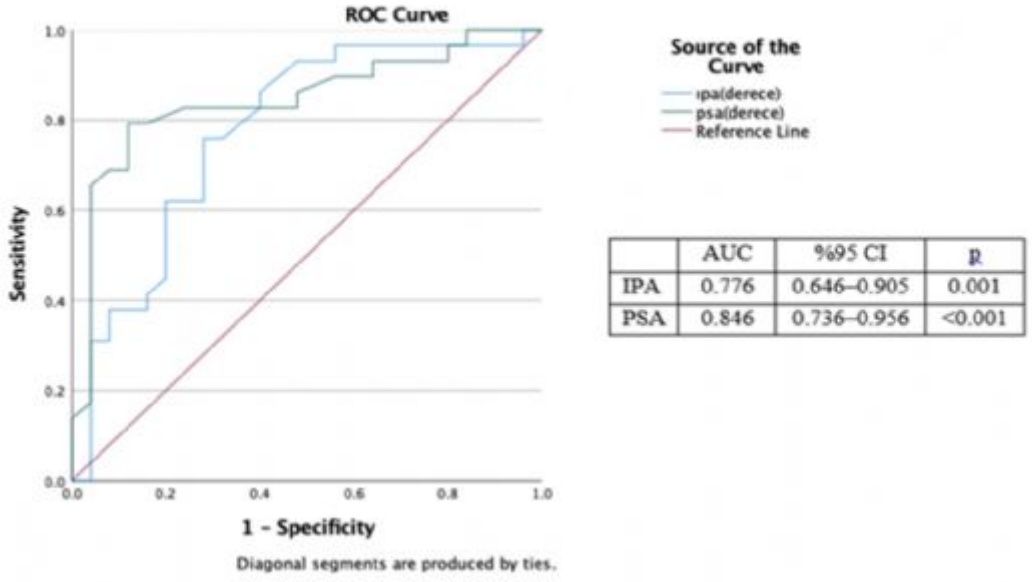
Anahtar Kelimeler: rırs, açı, taşsızlık, pelvik taş açısı, infundibulopelvik açı

Şekil 1. Taşsız ve rezidü gruplarının demografik ve radyolojik özelliklerinin karşılaştırılması.

	Taşsız (n=29)	Rezidü (n=25)	p değeri
Yaş (yıl)	54,00±14.69	51,36±15.79	0.528
Cinsiyet, Erkek/Kadın n (%)	18 (%62) / 11(%38)	18 (%72) / 7(%28)	0.440
Taş tarafı, Sol/Sağ n (%)	12(%41) / 17(%59)	13 (%52) / 12(%48)	0.435
Taş boyutu (mm)	16,28±5,31	17,96±4,86	0.232
IPA (°)	50.26°±12.50°	38.74°±11.68°	0.001
PSA (°)	102.41°±32.13°	59.83°±21.74°	0.001
HU Değeri	889.66±384.99	769.56±273.54	0.199

Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda uygun istatistiksel testler kullanıldı ve p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Şekil 2. İnfundibulopelvik açı (IPA) ve pelvik taş açısı (PSA) ölçümlerinin rezidü taş kalmasını öngörmedeki ayırt edici gücünü gösteren ROC eğrileri.



	AUC	%95 CI	p
IPA	0.776	0.646–0.905	0.001
PSA	0.846	0.736–0.956	<0.001

ROC analizinde eğri altı alan (AUC), %95 güven aralığı (GA) ve p değerleri hesaplandı. IPA için AUC değeri 0.776 (%95 GA: 0.646–0.905, p=0.001) olarak bulundu. PSA için AUC değeri ise 0.846 (%95 GA: 0.736–0.956, p<0.001)

[SS-050]

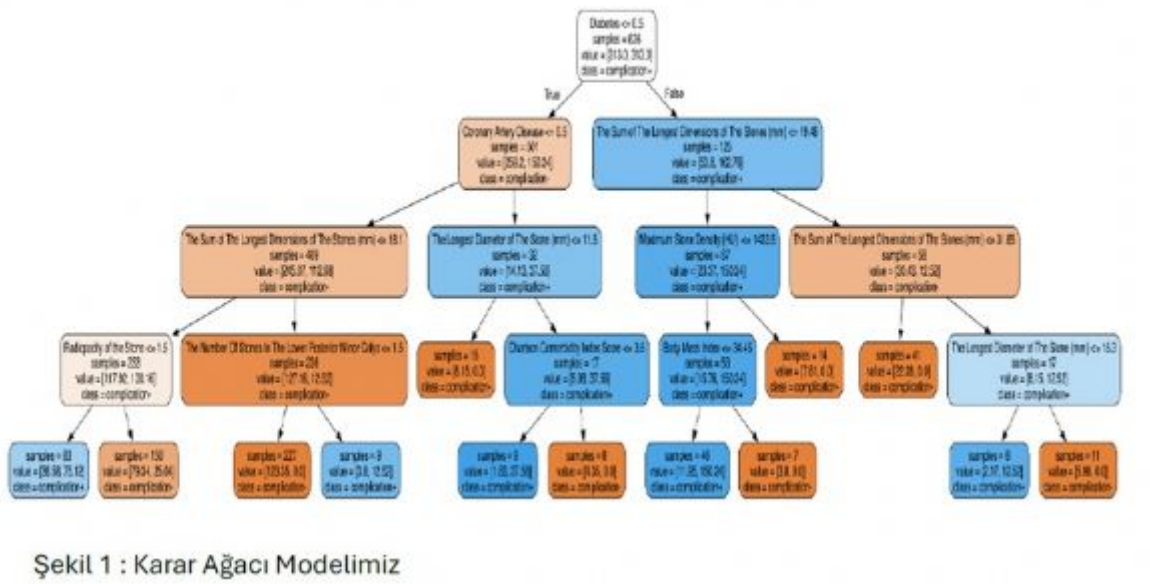
Böbrek Taşı Nedeniyle Retrograd İntrarenal Cerrahi Yapılan Hastalarda Taşsızlığı Ve Komplikasyon İhtimalini Öngörebilmek İçin Makine Öğrenmesine Dayalı Tahmin Modeli Geliştirme – Çok Merkezli Prospektif Çalışma

Nebil Akdoğan[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Mehmet Zubaroğlu[2], Murat Gülşen[3], Utku Gürel Özcan[4], Cemil Aydın[5], Alpkon Torun[6], Tarık Emre Şener[7], Doğancan Dorucu[7], Volkan Şen[8], Can Sinirsiz[8], İlker Akarken[9], Elif İpek Aksoy[10], Yunus Emre Göğer[11], Özgür Yılmaz[12], Yılören Tandır[13]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye
[2]Tarsus Devlet Hastanesi, Mersin, Türkiye
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye
[4]Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Çorum, Türkiye
[5]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye
[6]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[7]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[8]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
[9]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Menteşe, Türkiye
[10]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[11]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye
[12]Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Yapay Zekâ Mühendisliği Bölümü, Adana, Türkiye
[13]Medicana Ataşehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Retrograd intrarenal cerrahi (RİRS) sonrası gelişen postoperatif komplikasyonları öngörmede yapay zekâ tabanlı makine öğrenmesi (ML) modellerinin performansını değerlendirmek ve komplikasyonlarla ilişkili klinik/taş faktörlerini belirlemek.
Gereç-Yöntem: Prospektif, çok merkezli çalışmaya (Ekim 2023–Ocak 2025) 626 RİRS hastası dâhil edildi. Demografik veriler, komorbiditeler, taş özellikleri, perioperatif değişkenler ve postoperatif sonuçlar kaydedildi. Komplikasyonlar Modifiye Clavien–Dindo sınıflamasına göre derecelendirildi. SPSS ile konvansiyonel analizler yapıldı. Komplikasyon gelişimini öngörmek için Destek Vektör Makineleri (SVM), Karar Ağacı ve Random Forest modelleri geliştirildi. Performans AUC, doğruluk, kesinlik ve duyarlılık ile 10 katlı çapraz doğrulama kullanılarak değerlendirildi.
Bulgular: Komplikasyon 50 hastada (%8) gözlendi. Komplikasyon gelişen grupta Charlson Komorbidite İndeksi daha yüksek olup özellikle diyabet ve koroner arter hastalığı daha sık izlendi. Taşla ilişkili olarak renal pelvis/multikaliks yerleşim, non-opak taş, daha düşük taş yoğunluğu ve artmış taş kompleksitesi komplikasyonla anlamlı ilişkili bulundu(Tablo 1). En iyi öngörü performansı Karar Ağacı (AUC=0,91) ve SVM (AUC=0,90) modellerinde saptandı.Karar ağacı analizinde en etkili değişken diyabet olup; bunu toplam taş uzunluğu, maksimum taş çapı, Charlson indeksi, koroner arter hastalığı ve VKİ izledi(Şekil 1).
Sonuç: ML modelleri RİRS sonrası komplikasyonları yüksek doğrulukla öngörebilmektedir. Sistemik komorbiditeler ve taş morfolojisi riskin temel belirleyicileridir. MÖ temelli risk sınıflaması preoperatif bireyselleştirilmiş karar vermeyi güçlendirebilir.

Anahtar Kelimeler: Retrograd intrarenal cerrahi, makine öğrenmesi, yapay zekâ, komplikasyon, ürolitiyazis

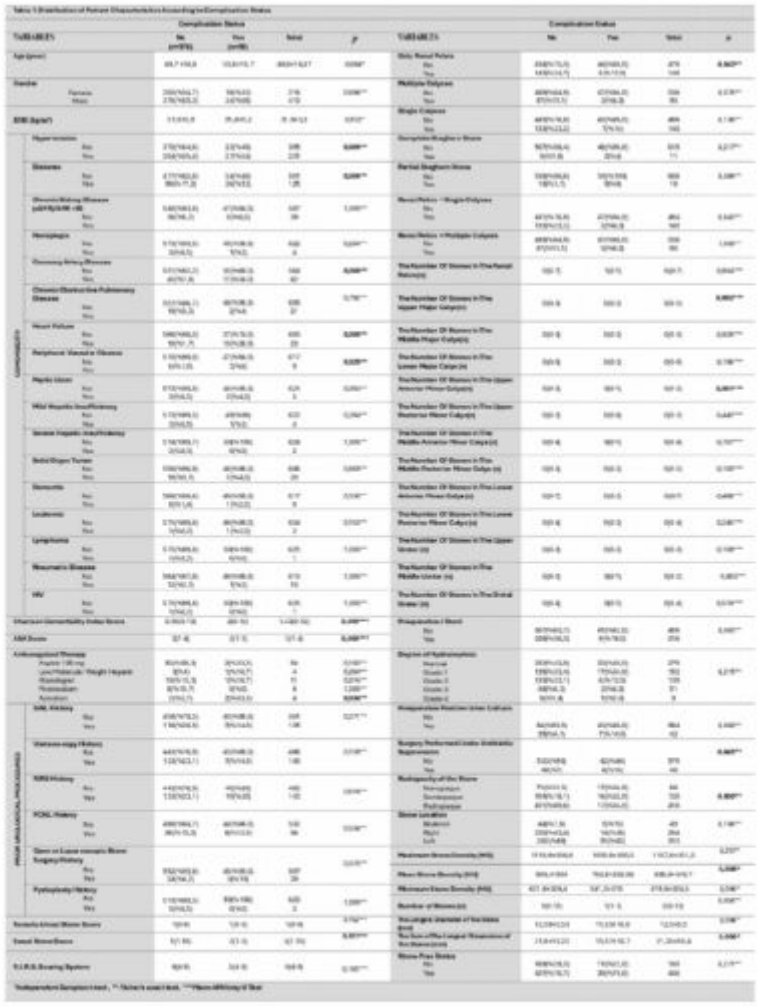
Şekil 1



Şekil 1 : Karar Ağacı Modelimiz

Karar Ağacı Modelimiz

Tablo 1.



Komplikasyon Durumuna Göre Hasta Özelliklerinin Dağılımı

[SS-051]

Retrograd İntrarenal Cerrahi Yapılan Çouklarda Tek Kullanımlık ve Çok Kullanımlık Üreteroskopların Cerrahi Sonuçlara Etkisi

Doğancan Dörücü[1], Yunus Emre Genç[2], Mirgasım Seyidov[2], Onur Can Özkan[3], Tarık Emre Şener[2], Yılören Tanıdır[4], Selçuk Yücel[3], Haydar Kamil Çam[2], Tufan Tarcan[5], Çağrı Akın Şekerci[3]
[1]Siverek Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı
[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı
[4]İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü Ameliyat Hizmetleri Pr.
[5]Marmara Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı-Koç Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Tek kullanımlık üreteroskopların retrograd intrarenal cerrahide (RIRC) kullanımı artmaktadır. Tek kullanımlık ve çok kullanımlık üreteroskopların cerrahi başarı ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldığı çalışmalar ise genellikle erişkin hastaları içermektedir. Bu çalışmada kliniğimizde RIRC yapılan çocuk hastalarda tek kullanımlık ve çok kullanımlık üreteroskopların cerrahi sonuçlara olan etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem: 2018 ile 2025 yılları arasında merkezimizde RIRC yapılan hastalar yaş ve taş çapı kovaryatlar olarak belirlenerek tek kullanımlık flexible üreteroskop (RP-U-C12, Redpine, Çin) ve çok kullanımlık (FLEX-X²S, Karl Storz, Almanya) üreteroskop kullanılan hastalar olmak üzere iki gruba 1:1 oranda Propensity Score Matching yöntemi ile ayrıldı.Taşa ait özellikler (taş çapı, yüzey alanı, hacmi, taş kompleksite skorları, taş dansitesi), cerrahi süresi, komplikasyon oranları ve taşsızlık oranları gruplar arasında non-parametrik testler ile karşılaştırıldı. Taşsızlık kestirim değeri 4 mm olarak kabul edildi.
Bulgular: Ortanca yaşı 7 olan Toplamda 25 tek kullanımlık, 25 çok kullanımlık üreteroskop kullanılan 50 çocuk hasta (27 erkek, 23 kız) çalışmaya dahil edildi. Ortanca taş çapı 8,7 mm; taş yüzey alanı 615 mm2, taş hacmi 708 mm3idi. Taşsızlık oranı tüm kohortta %88 olarak hesaplandı, tüm peri- ve post-operatif erken dönem komplikasyon oranı %20 (hematüri, antibiyotik tedavisi gerektiren postoperatif enfeksiyon, analjezik ihtiyacı olan stent ilişkili rahatsızlık), majör komplikasyon oranı (YBÜ takibi gerektiren veya yeniden anestezi altında girişim gerektiren olay) %6 idi. Gruplar arasında cinsiyet, alt pol taşı oranı, taş çapı, taş yüzey alanı, taş hacmi, taş ortalama Hounsfield ünitesi, Resorlu-Ünsal Stone Score, Modified Seul University Stone Score ve RIRS score parametreleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık yoktu. Sonlanım noktası olarak cerrahi süresi ve komplikasyonlar açısından istatistiksel anlamlı farklılık saptanmaz iken, taşsızlık oranı reusable üreteroskop kullanılan grupta (%92), tek kullanımlık üreteroskop kullanılan gruba (%80) göre anlamlı düzeyde farklılık gösteriyordu.
Sonuç: Çalışmamızda tanımlayıcı analizleri benzer çocuk hasta grubunda çok kullanımlık üreteroskop ile daha yüksek taşsızlık sağlandığı saptanmıştır. Benzer taş yüküne sahip iki grup arasındaki cerrahi başarı farkına bu cihazların görüntü kalitesi, optik netliği ve defleksiyon kabiliyeti gibi teknik avantajlarının katkı sağladığını düşündürmektedir. Çalışmanın kısıtlılığı hasta gruplarının randomize olmaması, tek kullanımlık ve çok kullanımlık üreteroskoplardan yalnızca birer tanesinin karşılaştırılmasıdır. Eldeki veriler doğrultusunda, çocuk taş cerrahisi yapan merkezlerin, kendi imkan ve olanakları doğrultusunda optimal cerrahi enstrüman seçimlerini, kendi tecrübeleri ve sonuçları doğrultusunda yapmalarının uygun olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Retrograd İntrarenal Cerrahi, Tek kullanımlık üreteroskop, Çocuk kullanımlık üreteroskop

Tablo 1. Tek kullanımlık ve çok kullanımlık üreteroskopların karşılaştırılması

	Tek Kullanımlık Üreteroskop (n=25)	Çok Kullanımlık Üreteroskop (n=25)	P değeri

Yaş (yıl)	7 (1-16)	6 (1-17)	0,734
Cinsiyet (kız/erkek)	12/13	11/14	1
Alt polde lokalizasyon (%)	%28	%36	0,443
Taş çapı (mm)	9 (4-13)	8,5 (4-13)	0,953
Taş yüzey alanı (mm^2)	458 (74-1787)	511 (39-4089)	0,718
Taş hacmi (mm^3)	526 (43-1968)	443 (17-6134)	0,840
Operasyon süresi (dk)	67 (30-180)	80 (40-150)	0,484
Taşsızlık oranı (%)	%92	%80	0,037
Komplikasyon oranı (%)	%20	%20	1
Majör Komplikasyon oranı (%)	%4	%8	%8 0,880

[SS-052]

Retrograd intrarenal cerrahide Emiş Özellikli Üreteral Erişim Kılıfı (FANS-UAS) Kullanımında Lazer Enerji Modlarının (Dusting vs Fragmentation) Taşsızlık Oranlarına Etkisi

Bedreddin Kalyenci, Mustafa Kemal Koç
Adıyaman Üniversitesi, Üroloji Anabilim dalı, Adıyaman

Amaç: Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) sırasında emiş özellikli üreteral erişim kılıfı (FANS-UAS) kullanımı, intrarenal basıncı azaltarak görüş kalitesini artırmasının yanı sıra, lazer litotripsi sırasında oluşan taş fragmanlarının aspire edilerek etkin şekilde sistem dışına uzaklaştırılmasını mümkün kılmaktadır.Bu çalışmada, FANS-UAS kullanılan RIRS olgularında lazer enerji modlarının (dusting ve fragmentation) taşsızlık oranları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Mayıs 2024 – Ekim 2025 tarihleri arasında FANS-UAS kullanılarak RIRS uygulanan toplam 189 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Eksik verileri olan hastaların dışlanmasının ardından analiz 179 hasta üzerinden gerçekleştirildi. Hastalar kullanılan lazer enerji moduna göre dusting (<=0,5 Joule ve >=15 Hz) ve fragmentation (1,2–2,5 Joule ve <= 8 Hz) olmak üzere iki gruba ayrıldı.
Taşsızlık durumu postoperatif görüntüleme yöntemleri ile değerlendirildi; 3 mm'nin altında rezidü taş saptanan veya hiç rezidüel fragman izlenmeyen hastalar taşsız kabul edildi. Demografik veriler, taş özellikleri (taş hacmi, lokalizasyonu ve Hounsfield birimi), operasyonel parametreler ve

postoperatif sonuçlar gruplar arasında karşılaştırıldı.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 179 hastanın 112'si dusting, 67'si fragmentation grubunda yer aldı. Her iki grup yaş, cinsiyet dağılımı ve vücut kitle indeksi açısından benzer özellikler göstermekteydi. Taş hacmi ve taş yoğunluğu (Hounsfield birimi) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Taş lokalizasyonları üst, orta ve alt kaliksler ile böbrek pelvisi arasında dağılım gösterse de, çoklu kaliks yerleşimi dahil olmak üzere taş yerleşimi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark izlenmedi.
Preoperatif DJ stent kullanım oranları her iki grupta benzerdi. Operasyon süresi fragmentation grubunda dusting grubuna kıyasla daha kısa olmasına rağmen bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı. Postoperatif komplikasyon oranları her iki grupta düşük olup, komplikasyonların büyük çoğunluğu minör ve kendini sınırlayan hematüri ile sınırlıydı.
Fragmentation grubunda taşsızlık oranı %86,5 iken, dusting grubunda bu oran %85,7 olarak saptandı. Taşsızlık oranları açısından iki lazer enerji modu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.
Sonuç: FANS-UAS kullanılan RIRS olgularında dusting ve fragmentation lazer enerji modları, benzer ve yüksek taşsızlık oranları ile ilişkilidir. Uygun hasta ve taş seçimi ile her iki teknik de güvenle uygulanabilir olmakla birlikte, fragmentation tekniği FANS-UAS eşliğinde etkili ve güvenilir bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Retrograd intrarenal cerrahi, Emiş Özellikli Üreteral Erişim Kılıfı, Lazer, Dusting, Fragmentation

Dusting ve Fragmentasyon Gruplarının Demografik, Taş ve Operasyonel Özellikleri

Değişken	Dusting (n=112)	Fragmantasyon (n=67)	p
Yaş (yıl), ort ± SS	42.9 ± 15.8	45.8 ± 12.6	p>0,05
Erkek cinsiyet, n (%)	65 (58.1%)	35 (52.2%)	p>0,05
Vücut kitle indeksi (kg/m²), ort ± SS	28.6 ± 4.5	25.9 ± 5.4	p=0.048
Taş volümü (mm³), medyan (min-max)	1223 (590–3425)	1325 (458–2350)	p>0,05
Taş HU Medyan (Min. – Maks.)	1156 (895–1356)	1280 (756–1450)	
Taşın yeri, n(%)			p>0,05
Üst kaliks	8 (7.1%)	6 (8.9%)	
Orta kaliks	11(9.8%)	7 (10.5%)	
Alt kaliks	9(8%)	5 (7.5%)	
Böbrek pelvisi	25(22.3%)	15 (22.3%)	
Çoklu kaliks	59(52.7%)	34 (50.7)	
Preoperatif DJ stent, n (%)	100 (89.2%)	60 (89.5%)	p>0,05
Operasyon süresi (dk), ort ± SS	77 ± 32,5	47,9 ± 20,3	p=0.008
Postoperatif komplikasyon, n (%)			
Hematüri	1(0.9%)	2(2.9%)	p>0,05

Taşsızlık oranı, n (%)	96 (85.7%)	58 (86.5%)	p < 0.001

[SS-053]

Retropulsiyon ve Taş Migrasyonunu Etkileyen Lazer Parametrelerinin Değerlendirilmesi: Tulyum Fiber Lazer ve Holmium:YAG Sistemlerine İlişkin Gerçek Dünya Verileri

Ender Cem Bulut, Nihat Karabacak, İrem Aleyna Teke, Serhat Çetin, Bora Küpeli
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:
Üriner sistem taşlarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan lazer litotripsi, özellikle üst üreter taşlarında retropulsiyona bağlı taş migrasyonu gibi zorluklar içermektedir. Bu çalışmanın amacı, lazer litotripsi uygulanan hastalarda konvansiyonel Holmium:YAG (Ho:YAG), atım modülasyonlu Ho:YAG ve Tulyum Fiber Lazer (TFL) tekniklerinin taş migrasyon oranlarını karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem:
01.01.2021–01.06.2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde üst üreter taşı nedeniyle lazer litotripsi uygulanan 455 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar, kullanılan lazer tipine göre konvansiyonel 30W Ho:YAG (Grup A), atım modülasyonlu 65W Ho:YAG (Grup B) ve TFL (Grup C) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Taş migrasyonu, operasyon süresi, lazer kullanım süresi ve taşsızlık oranları (stone-free rate, SFR) analiz edildi.

Bulgular:
Taş migrasyon oranları açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar saptandı; Grup C'de migrasyon oranı (%7,8), Grup A (%28,9) ve Grup B'ye (%16,8) kıyasla belirgin olarak daha düşüktü (p<0,001). TFL kullanılan hastalarda taşsızlık oranları da konvansiyonel Ho:YAG lazer ile karşılaştırıldığında anlamlı derecede daha yüksek bulundu (%97,1 vs. %86,8; p=0,002). Ayrıca TFL, ek girişim gereksinimini anlamlı ölçüde azaltmış, yalnızca %2,9 hastada fleksible üreteroskopi gereksinimi görülürken, bu oran Grup A'da %12,2 ve Grup B'de %9,7 olarak saptandı (p=0,032) (Tablo 1).

Sonuç:
TFL, konvansiyonel ve atım modülasyonlu Ho:YAG lazerlere kıyasla taş migrasyonunu anlamlı ölçüde azaltmakta ve taşsızlık oranlarını artırmaktadır. Ek girişim gereksiniminin azalması ve operasyon sürelerinin kısalması gibi klinik ve ekonomik avantajları, TFL'yi üst üreter taşı tedavisinde umut vadeden bir alternatif haline getirmektedir. Bununla birlikte, bu bulguların doğrulanabilmesi için daha geniş örneklemli, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: lazer litotripsi, tulyum fiber lazer, üreter taşı, retropulsiyon, taş migrasyonu

Tablo 1

Tablo 1: Cerrahi Sonuçların Karşılaştırılması

	Grup A Medilas Solvo H30® 30W Ho:YAG (n=197)	Grup B Empower H65® 65W Ho:YAG (n=113)	Grup C Soltive Premium® 60W TFL (n=102)	p
Operasyon süresi, dk medyan [IQR]	65 [61-83]	62 [52-77]	49 [44-55]	**<0.001**$^{\#\alpha\beta\gamma}$
Lazer süresi, s medyan [IQR]	1513 [1406-1877]	1305 [1095-1516]	628.5 [487.5-1111.5]	**<0.001**$^{\#\alpha\beta\gamma}$
Toplam Enerji, Joule medyan [IQR]	12703 [10018-15526]	11116 [7920-13608]	9025 [5973-11560]	**<0.001**$^{\#\alpha\beta\gamma}$
Taş migrasyonu n(%)	57 (28.9%)	19 (16.8%)	8 (7.8%)	**<0.001**$^{*\alpha\beta\gamma}$
Ek girişim gerekliliği n(%)	24 (12.2%)	11 (9.7%)	3 (2.9%)	**0.032**$^{*\beta\gamma}$
SFR n(%)	171 (86.8%)	108 (95.6%)	99 (97.1%)	**0.002**$^{*\alpha\beta}$

*Ki kare testi kullanılmıştır, #Kruskal–Wallis testi kullanılmıştır.

α: Grup A ile Grup B arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

β: Grup A ile Grup C arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

γ: Grup B ile Grup C arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

Cerrahi Sonuçların Karşılaştırılması

[SS-054]

Floroskopi Kullanılmadan Uygulanan Radyasyonsuz Retrograd İntrarenal Cerrahide Taş Boyutunun Başarıya Etkisi

Nihat Karabacak, Ender Cem Bulut, Berk Batuk, Fazlı Polat, Süleyman Yeşil, Ali Ünsal, Ali Atan
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Bu çalışmada floroskopi kılavuzluğu kullanılmadan gerçekleştirilen radyasyonsuz retrograd intrarenal cerrahide (RIRS), taş boyutunun cerrahi başarı üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya radyasyonsuz RIRS uygulanan 224 hasta dahil edildi. Hastalar taş boyutuna göre iki gruba ayrıldı: 15 mm'den küçük taşlar (Grup 1) ve 15 mm ve üzeri taşlar (Grup 2). Gruplar yaş, cinsiyet, taş tarafı, taş boyutu, taş lokalizasyonu ve Hounsfield ünitesi açısından karşılaştırıldı. RIRS işlemleri floroskopi kullanılmadan gerçekleştirildi. Gruplar RIRS başarısı açısından karşılaştırıldı. Ayrıca, gerekli ikincil girişimler değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş Grup 1'de 51±14,5 yıl, Grup 2'de 50,5±14,7 yıl olup gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,770). Cinsiyet, taş lokalizasyonu ve taş yoğunluğu açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi. Her iki grupta da en sık taş lokalizasyonu alt pol idi. Medyan taş boyutu Grup 1'de 8 mm, Grup 2'de 18 mm olarak saptandı (p<0,001). Genel klinik başarı oranı

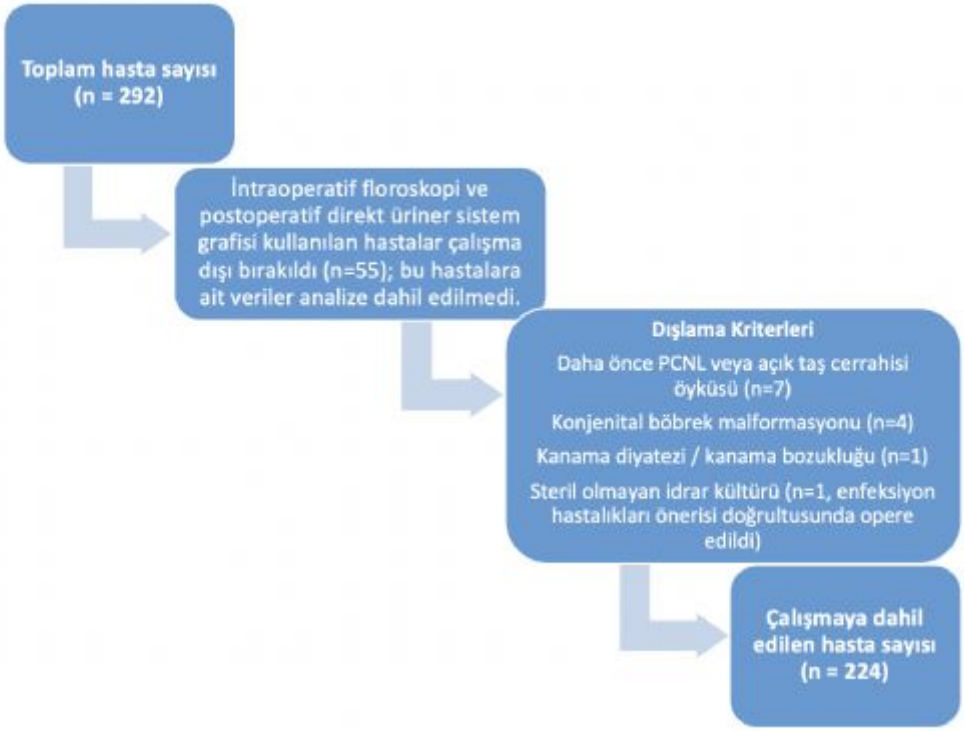
%72,3 olup başarı oranı Grup 1'de Grup 2'ye kıyasla anlamlı derecede daha yüksekti (%96,9'a karşı %62,2; p<0,001) (Tablo 1). Cerrahi başarısızlık izlenen 62 hastanın %21'ine yeniden RIRS uygulanırken, %40,3'üne ekstrakorporeal şok dalga litotripsi (ESWL) uygulandı; %38,7 hasta ise takip dışı kaldı. Taş boyutu daha büyük olan hastalarda tekrarlayan girişim gereksinimi daha sık izlendi (Şekil 2).

Sonuç: Radyasyonsuz RIRS, deneyimli ve yüksek hacimli endoüroloji merkezlerinde 15 mm'den küçük böbrek taşlarında güvenli ve etkili şekilde uygulanabilir olup yüksek başarı oranları sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Retrograd intrarenal cerrahi, radyasyonsuz, taş boyutu, ürolitiyazis

---

akış şeması



demografik ve klinik veriler

Tablo 1. Demografik ve Klinik Veriler

	Grup 1 <15 mm (n:65) n(%)	Grup 2 ≥15 mm (n:159) n(%)	p
Yaş (mean±SD)	51±14.5	50.5±14.7	0.770
Cinsiyet			0.950
Erkek	41 (63.1%)	101 (63.5%)	
Kadın	24 (36.9%)	58(36.5%)	
Lokasyon			0.511
Üst	3 (4.6%)	6 (3.8%)	
Orta	5 (7.7%)	13 (8.2%)	
Alt	30 (46.2%)	66 (41.5%)	
Pelvis	20 (30.8%)	41 (25.8%)	
Multi kaliks	7 (10.8%)	33 (20.8%)	
Hounsfield Unit Median (min-max)	1435 (550-2800)	1450 (502-2800)	0.910
Cerrahi Başarı	63 (96.9%)	99(62.2%)	<0.001

[SS-055]

Alt Pol Böbrek Taşlarında Retrograd İntrarenal Cerrahide Cerrahi Pozisyonun Taşsızlık Oranları Üzerine Etkisi: Çok Merkezli, Prospektif, Randomize Kontrollü Çalışma

Ertuğrul Köse[1], Murat Gülşen[2], Onur Kalaycı[3], Abdülmetin Ergün[2], Ahmet Taşçı[4], Cemil Aydın[4], Yakup Bostancı[2]
[1]Gazi Devlet Hastanesi,Üroloji Kliniği,Samsun,Türkiye
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Anabilim Dalı,Samsun,Türkiye
[3]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Üroloji Anabilim Dalı,Samsun,Türkiye
[4]Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

Amaç: Retrograd intrarenal cerrahi (RIRS), böbrek taşlarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. Bununla birlikte, RIRS sonrası klinik olarak anlamlı rezidüel fragmanların en sık alt polde yer aldığı bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, alt pol böbrek taşlarında uygulanan RIRS sırasında kullanılan modifiye cerrahi pozisyonun (20° Trendelenburg ve cerrahi taraf böbrekten uzaklaşacak şekilde 20° lateral tilt) taşsızlık oranı üzerine etkisini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: Bu prospektif, çok merkezli, randomize çalışmaya alt pol yerleşimli böbrek taşı bulunan ve en büyük taş çapı <=2 cm olan 18 yaş üzeri hastalar dahil edildi. Hastalar, standart litotomi pozisyonu ve modifiye litotomi pozisyonu olmak üzere 1:1 oranında randomize edildi.

Pozisyonel açılar, mobil açı ölçüm uygulaması (Bubble Level®, v7.9; hassasiyet ± 1°) kullanılarak standart hale getirildi. Tüm olgular genel anestezi altında gerçekleştirildi. Fleksibl üreterorenoskop ve Holmium:YAG lazer kullanılarak taş fragmantasyonu yapıldı, basket kateter kullanılmadı. Tüm hastalara operasyon sonunda 6 Fr DJ stent yerleştirildi ve postoperatif 2. haftada çıkarıldı. Taşsızlık durumu, postoperatif 1. ayda düşük doz bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. Taşsızlık durumu, 4 mm'den büyük rezidüel fragman olmaması olarak tanımlandı.

Bulgular: Toplam 128 hasta çalışmaya dahil edildi; standart pozisyon grubunda 64, modifiye pozisyon grubunda 64 hasta yer aldı. Demografik veriler, taş hacmi, taş yoğunluğu, maksimum taş çapı ve infundibulopelvik açı dağılımı açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Modifiye pozisyon grubunda taşsızlık oranı %87,5 iken standart pozisyon grubunda bu oran %65,6 olarak bulundu (p=0,03). Sekonder girişim gereksinimi oranı, standart pozisyon grubunda (%12,5), modifiye pozisyon grubuna (%1,5) kıyasla anlamlı derecede daha yüksekti (p = 0,034). Lazer litotripsi süresi modifiye pozisyon grubunda anlamlı olarak daha kısa idi (medyan 10,2 dk vs 25 dk; p<0,001). Perioperatif komplikasyon oranları gruplar arasında benzerdi ve tüm komplikasyonlar postoperatif ateş ile sınırlıydı. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, modifiye pozisyon taşsızlık için bağımsız prediktör olarak saptandı (OR: 5,72; p=0,007).

Sonuç: Alt pol böbrek taşlarında RIRS sırasında uygulanan modifiye litotomi pozisyonu, taşsızlık oranlarını anlamlı şekilde artırmakta ve litotripsi süresini kısaltmaktadır. Ek maliyet veya ek cerrahi girişim gerektirmeyen bu basit ve tekrarlanabilir yöntem, RIRS başarısını artırmak için etkili bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: retrograd intrarenal cerrahi, cerrahi pozisyon, lazer litotripsi

Tablo 1

Tablo 1. Demografik ve perioperatif sonuçlar

	Standart pozisyon (n=64)	Modifiye pozisyon (n=64)	p
Yaş (yıl)	51 (18-85)	52 (24-79)	0.828
Cinsiyet (E/K)	36/28	44/20	0.407
Vücut kitle indeksi (kg/m^2)	26.86 (18.49-43.08)	26.18 (21.06-36.48)	0.435
Lateralite, n (%)			
Sağ	25 (39)	23 (36)	0.638
Sol	39 (61)	41 (64)	
Opasite, n (%)			
Opak	52 (81)	53 (82)	0.886
Non-opak	12 (19)	11 (18)	
Taş boyutu (maksimum çap,mm)	12 (8-20)	12 (8-20)	0.768
Taş hacmi (mm^3)	581.30 (23.59-2892.95)	528.50 (77-2352)	0.517
Taş dansitesi (HU)	871.95 (307.36-1604)	900 (91.36-1388.62)	0.371
İnfundibulopelvik açı, n (%)			
< 30°	34 (53.1)	30 (46.9)	0.276
≥ 30°	30 (46.9)	34 (53.1)	
Preoperatif kreatinin (mg/dL)	0.85 (0.36-2.2)	0.9 (0.58-1.78)	0.712
Preoperatif DJ stent, n (%)	20 (31.2)	23 (35.9)	0.908
Akses kılıf kullanımı, n (%)	23 (35.9)	42 (65.6)	**0.002**
Litotripsi süresi (dk)	25 (2-45)	10.2 (2-31)	**<0.001**
Postoperatif kreatinin (1.gün) (mg/dL)	0.9 (0.5-1.68)	0.9 (0.57-1.6)	0.629
Perioperatif komplikasyon, n	4	1	0.197
Stone-free oranı, n (%)	42 (65.6)	56 (87.5)	**0.031**
Sekonder girişim, n (%)	8 (12.5)	1 (1.56)	**0.034**

Değerler, medyan (aralık) olarak sunulmuştur.
Sürekli değişkenler için p değerleri Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenler için ise Ki-kare testi kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 2

Tablo 2. Taşsızlık oranının bağımsız belirleyicilerinin analizi

	Univariate		Multivariate	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Yaş (yıl)	0.980 (0.952-1.009)	0.175	0.969 (0.933- 1.007)	0.109
Vücut kitle indeksi (kg/m^2)	0.990 (0.888-1.104)	0.859	1.033 (0.882- 1.211)	0.686
Taş boyutu	0.981 (0.871-1.106)	0.756	1.012 (0.839- 1.219)	0.904
Taş hacmi (mm^3)	1.000 (0.999-1.001)	0.748	0.999 (0.998- 1.001)	0.328
Taş dansitesi (HU)	1.002 (1-1.003)	**0.019**	1.001 (0.999- 1.003)	0.321
İnfundibulopelvik açı				
< 30°	*Ref*		*Ref*	
≥ 30°	1.364 (0.570-3.265)	0.486	1.258 (0.408-3.883)	0.689
Preoperatif DJ stent				
Yok	*Ref*		*Ref*	
Var	1.250 (0.493-3.167)	0.638	1.317 (0.371- 4.681)	0.671
Pozisyon				
Standart	*Ref*		*Ref*	
Modifiye	3.000 (1.191-7.558)	**0.02**	5.723 (1.605-20.407)	**0.007**
Akses kılıf kullanımı				
Yok	*Ref*		*Ref*	
Var	2.047 (0.845-4.959)	0.113	1.357 (0.426-4.326)	0.605
Litotripsi süresi (dk)	1.003 (0.966-1.041)	0.882	1.006 (0.949- 1.068)	0.831

[SS-056]

Üreteral Erişim Kılıfı Kullanılmayan RIRC Operasyon Süresinin Enfektif Komplikasyonlar Üzerine Etkisi: Eşik Değer Analizi

Kutay Topal, Osman Gerçek, Mustafa Esat İnce
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRC) sonrası gelişebilen enfeksiyöz komplikasyonlar, göz ardı edilemeyecek klinik sonuçlar doğurabilmektedir. Literatürde bu komplikasyonların görülme sıklığı %4.9-18.8 oranında raporlanmıştır (1, 2). Yapılan çalışmalarda üreteral erişim kılıfı (ÜEK) kullanımının bu komplikasyonların sıklığını azalttığı gösterilmiş ve yapılan ROC (Receiver Operating Characteristic) analizlerinde; ÜEK ile yapılan operasyonlar için 61-87.5 dk cut-off süreleri raporlanmıştır (3-5). ÜEK %30-80 oranlarında kullanılmaktadır (6). Literatürde ÜEK kullanılmayan RIRC operasyonları için eşik süre analizi içeren bir çalışmaya rastlanmadı ve çalışmamızda

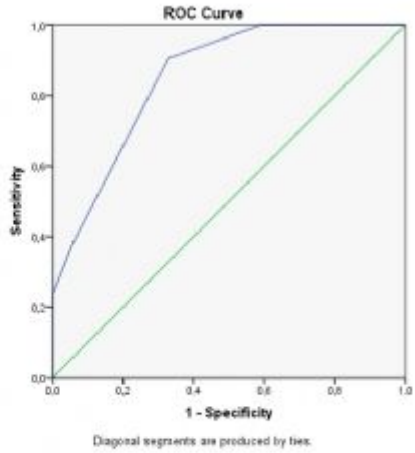
enfeksiyöz komplikasyonlar açısından bir eşik değer analizi yapmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ocak 2025 ve Ocak 2026 tarihleri arasında AFSÜ Üroloji Kliniği'nde RIRC uygulanan hastaların verileri retrospektif olarak tarandı. Operasyon öncesi aktif idrar yolu enfeksiyonu varlığı, idrar kültürü pozitifliği, tıkayıcı üreter taşı varlığı, anatomik anomali varlığı, immünsüpresif durum varlığı, ÜEK kullanılması ve enfeksiyöz nedenler dışında komplikasyon gelişmesi dışlama kriteri olarak kabul edildi. Uygun 143 hasta çalışmaya dahil edildi. Üretere giriş ile double-j stent (DJS) takılması arasında geçen süre, operasyon süresi olarak değerlendirildi. Enfeksiyöz komplikasyonlar, postoperatif dönemde gelişen ve yatış gerektiren idrar yolu enfeksiyonu, ateş ve septik klinik tablolar olarak tanımlandı. Hastaların demografik ve klinik verileri postoperatif enfeksiyöz komplikasyon gelişen ve gelişmeyen hastalar olarak gruplandırılarak karşılaştırıldı.
Bulgular: Gruplar arasında yaş, komorbidite varlığı, ASA skoru, operasyon tarafı, taş lokalizasyonu ve taş hacmi parametrelerinde anlamlı fark olmadığı görüldü. Enfeksiyöz komplikasyon gelişen hasta grubunda operasyon süresinin daha uzun olduğu saptandı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$). Ek olarak operasyon öncesinde DJS takılmış olan hasta grubunda enfeksiyöz komplikasyonlar istatistiksel olarak anlamlı derecede az görülürken, kadın hastalarda anlamlı derecede yüksek oranda enfeksiyöz komplikasyon izlendi (sırasıyla $p<0.001$, $p<0.001$) (Tablo 1). Postoperatif enfeksiyöz komplikasyon gelişiminde, operasyon süresine ait cutt-off değerinin belirlenmesi amacıyla ROC analizi ile yapılan değerlendirme sonucunda; operasyon süresinin postoepratif enfeksiyöz komplikasyon gelişimini öngörmede tanısal değeri olduğu görüldü (AUC: 0.851 (95% CI: 0.777-0.925), $p<0.001$) (Şekil 1). Operasyon süresi için 32.5 (dk) (sensitivite: %90.5, spesifite: %67.2) postoperatif enfeksiyöz komplikasyon gelişimini öngörmede sınır değer olarak belirlendi (Tablo 2).

Sonuç: RIRC süresi uzadıkça enfeksiyöz komplikasyon riski artar. ÜEK kullanılmayan vakalarda belirlenen eşik değer süresi literatür ile kıyaslandığında, ÜEK kullanılan vakalara göre daha kısa olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÜEK kullanılmayan vakalarda operasyon süresi açısından daha dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: enfeksiyon, operasyon süresi, retrograd intrarenal cerrahi, üreteral erişim kılıfı

Şekil 1. Postoperatif enfeksiyöz komplikasyonların gelişimini öngörmede operasyon süresine ait ROC analizi.



Şekil 1. Postoperatif enfeksiyöz komplikasyonların gelişimini öngörmede operasyon süresine ait ROC analizi.

ROC analizi ile yapılan değerlendirme sonucunda; operasyon süresinin postoepratif enfeksiyöz komplikasyon gelişimini öngörmede tanısal değeri olduğu görüldü (AUC: 0.851 (95% CI: 0.777-0.925), p<0.001)

Şekil 1. Postoperatif enfeksiyöz komplikasyonların gelişimini öngörmede operasyon süresine ait ROC analizi.

	Komplikasyon Olmayan (n=122) Ort±SS Median (25-75 persentil)	Enfeksiyöz Komplikasyon (n=21) Ort±SS Median (25-75 persentil)	p
Yaş (Yıl)	48.25±12.58	51.05±14.62	0.359*
Kadın, n (%)	29 (23.8)	17 (81)	<0.001**
Erkek, n (%)	93 (76.2)	4 (19)	<0.001**
Komorbidite Var, n (%)	60 (49.2)	13 (61.9)	0.348**
Komorbidite Yok, n (%)	62 (50.8)	8 (38.1)	0.348**
ASA 1, n (%)	17 (13.9)	3 (14.3)	0.573**
ASA 2, n (%)	82 (67.2)	12 (57.1)	0.573**
ASA 3, n (%)	23 (18.9)	6 (28.6)	0.573**

Operasyon Tarafı Sağ, n (%)	55 (45.1)	12 (57.1)	0.350**
Operasyon Tarafı Sol, n (%)	67 (54.9)	9 (42.9)	0.350**
Operasyon Süresi	29.71±6.96	40.24±6.97	<0.001*
Taş Hacmi (mm^3)	748.80 (315.12-2228.85)	1310.40 (692.64-3100.24)	0.092***
Preoperatif DJS Var, n (%)	11 (9)	8 (38.1)	<0.001**
Preoperatif DJS Yok, n (%)	111 (91)	13 (61.9)	<0.001**
Taş Konumu Renal Pelvis, n (%)	65 (53.3)	7 (33.3)	0.302**
Taş Konumu Alt Kaliks, n (%)	11 (9)	3 (14.3)	0.302**
Taş Konumu Orta Kaliks, n (%)	16 (13.1)	6 (28.6)	0.302**
Taş Konumu Üst Kaliks, n (%)	4 (3.3)	1 (4.8)	0.302**
Taş Konumu Multiple, n (%)	26 (21.3)	4 (19)	0.302**

Operasyon öncesinde DJS takılmış olan hasta grubunda enfeksiyöz komplikasyonlar istatistiksel olarak anlamlı derecede az görülürken, kadın hastalarda anlamlı derecede yüksek oranda enfeksiyöz komplikasyon izlendi (sırasıyla p<0.001, p<0.001) (Tablo 1).

Tablo 2. Optimize edilmiş kesme noktalarına göre ROC eğrisi altında kalan alanların (AUC) duyarlılık ve özgüllüğü

Risk faktörü	AUC (95% CI)	Cutoff	p	Sensitivite (%)	Spesifite (%)
Operasyon Süresi (dk)	0.851 (0.777-0.925)	32.5	<0.001	90.5	67.2

Operasyon süresi için 32.5 (dk) (sensitivite: %90.5, spesifite: %67.2) postoperatif enfeksiyöz komplikasyon gelişimini öngörmede sınır değer olarak belirlendi (Tablo 2).

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi
26-29 Mart 2026
Susesi Otel, Belek - Antalya

[SS-060]

Retrograd Intrarenal Cerrahide(RIRS) Kullanılan Lazer Çeşidinin Operasyon Başarısına Etkisinin Karşılaştırmali Analizi

Cafer Mert Öden, Alican Kök, Anıl Eker, Muhammet Bilal Nart, Yasin Ceylan, Tansu Değirmenci, Serdar Çelik
İZMİR ŞEHİR HASTANESİ ÜROLOJİ KLİNİĞİ

Giriş:
Nefrolithiazis, ülkemizde coğrafi ve iklimsel özellikler nedeniyle sık görülen bir ürolojik hastalıktır. Avrupa Üroloji Derneği kılavuzları, uygun olgularda retrograd intrarenal cerrahiyi (RIRS) minimal invaziv ve etkin bir tedavi seçeneği olarak önermektedir. RIRS sırasında taş fragmantasyonu için en sık Holmium:YAG ve Thulium fiber lazer sistemleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada iki lazer tipinin klinik etkinlik ve perioperatif sonuçlar açısından karşılaştırılması amaçlandı.
Gereç-Yöntem:
Ocak 2024–Kasım 2025 tarihleri arasında İzmir Şehir Hastanesi'nde RIRS uygulanan 96 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar kullanılan enerji kaynağına göre Holmium lazer (n=47) ve Thulium fiber lazer (n=49) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Holmium Lazer olarak Jena Marka 35W gücünde 270 mikron fiber cihaz kullanılmış olup; Thilium Lazer için Wolf Marka 30W gücünde 220 mikron fiber cihaz kullanıldı.Demografik veriler, taş lokalizasyonu, taş boyutu ve dansitesi, preoperatif double-J stent varlığı, access kılıf kullanımı, operasyon ve lazer süreleri, skopi süresi, irrigasyon miktarı, rezidü taş oranı, komplikasyonlar ve hastanede kalış süreleri kaydedildi ve istatistiksel olarak karşılaştırıldı.
Bulgular:
Gruplar yaş, taş boyutu, dansitesi ve lokalizasyonu açısından benzerdi (p>0,05). Taşların büyük çoğunluğu her iki grupta <2 cm idi. Preoperatif DJ stent kullanımı ve access kılıf oranları arasında fark saptanmadı.
Operasyon süresi Holmium ve Thulium gruplarında sırasıyla 64,53±26,21 ve 63,83±21,8 dakika olup anlamlı değildi. Lazer kullanım süresi, skopi süresi ve irrigasyon miktarı açısından da farklılık izlenmedi (tüm p>0,05). Rezidü taş oranları %10,6 ve %6,1 olarak benzer bulundu (p=0,692). Taburculuk süreleri her iki grupta yaklaşık 1–2 gün olup Clavien >=2 majör komplikasyon gözlenmedi.
Tartışma:
Elde edilen bulgular, her iki lazer tipinin operasyonel verimlilik ve güvenlik açısından karşılaştırılabilir olduğunu göstermektedir. Benzer taşsızlık oranları ve düşük komplikasyon profili, klinik başarıda enerji kaynağından ziyade hasta seçimi, taş özellikleri ve cerrahi deneyimin belirleyici olduğunu düşündürmektedir.
Sonuç:
RIRS'de Holmium ve Thulium fiber lazerler benzer etkinlik ve güvenlik sunmaktadır. Lazer tercihi teknik olanaklar ve cerrah deneyimine göre yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: RIRS, Lazer, Holmium, Thulium

RIRS Preop Faktörlerin Karşılaştırması

	Grup 1 (n=47)	Grup 2 (n=49)	p
Yaş	51,36 ± 15,15	48,75 ±13,29	0,372
Cinsiyet- Kadın	20 (%42,6)	34 (%69,4)	0,02

Cinsiyet- Erkek	27 (%57,4)	15 (%30,6)	0,02
Taş Lokalizasyonu Alt Kaliks	3 (%6,4)	7 (%14,3)	0,484
Taş Lokalizasyonu Orta Kaliks	0 (%0)	3 (%6,1)	0,484
Taş Lokalizasyonu Üst Kaliks	3 (%6,4)	0 (%0)	0,484
Taş Lokalizasyonu Renal Pelvis	16 (%34)	18 (%36,7)	0,484
Taş Lokalizasyonu Staghorn	0 (%0)	0 (%0)	0,484
Taş Lokalizasyonu Proksimal Üreter	23 (%48,9)	20 (%40,8)	0,484
Taş Lokalizasyonu Parsiyel Staghorn	0 (%0)	0 (%0)	0,484
Taş Lokalizasyonu Multiple Lokalizasyon	2 (%4,3)	1 (%2)	0,484
Taş Dansitesi	1045,63±322,83	1055,63 ± 285,55	0,873
Taş Boyutu (<2cm)	40 (%85,1)	42 (%85,7)	0,915
Taş Boyutu(>2cm)	7 (%14,9)	7 (%14,3)	0,915
Operasyon Öncesi DJ Stent Var	11 (%23,4)	8 (%16,3)	0,599
Operasyon Öncesi DJ Stent Yok	36 (%76,6)	41 (%83,7)	0,599
Operasyon Öncesi DJ Süresi(hafta)	5 ± 1,8	5,6 ± 3,06	0,598
Access Kılıf Koyulan	18 (%38,3)	17 (%34,7)	0,703
Access Kılıf Koyulmayan	29 (%61,7)	32 (%65,3)	0,703

RIRS Uygulaması Sırasında Belirtilen Preop Faktörlerin Kullanılan Lazer Türüne Yönelik Kıyaslaması Grup 1 - Holmium Lazer Kullanımı Grup 2 - Thulium Lazer Kullanımı

RIRS Perop Faktörleri Karşılaştırma

	Grup 1	Grup 2	p
Rezidü Taş Var	5 (%10,6)	3 (%6,1)	0,692
Rezidü Taş Yok	42 (%89,4)	46 (%93,9)	0,692
Operasyon Süresi (dakika)	64,53 ± 26,21	63,83 ± 21,8	0,888

Lazer Kullanım Süresi (dakika)	38,42 ± 16,86	38,67 ± 14,28	0,938
Skopi Süresi (Saniye)	2,12 ± 1,02	1,79 ± 1,14	0,456
Kullanılan Sıvı Miktarı(cc)	1993,61±1493,55	2091,83±1596,62	0,757
Taburculuk Süresi (Gün)	1,4±0,87	1,6±1,1	0,558

RIRS Uygulaması Sırasında Belirtilen Perop Faktörlerin Kullanılan Lazer Türüne Yönelik Kıyaslaması Grup 1 - Holmiun Lazer Kullanımı Grup 2 - Thulium Lazer Kullanımı

[SS-061]

İzole ve Soliter Alt Kaliks Taşlarında RIRS Sonrası Taşsızlığı Öngören Faktörler: Retrospektif Modelleme Çalışması

Kemal Kayar, Dilara Soyergin Altaş, Rıdvan Kayar
Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: İzole ve soliter alt kaliks taşlarında retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) sonrası taşsızlık oranını etkileyen klinik, anatomik ve cerrahi faktörleri değerlendirmek ve bağımsız öngördürücüleri belirlemek.

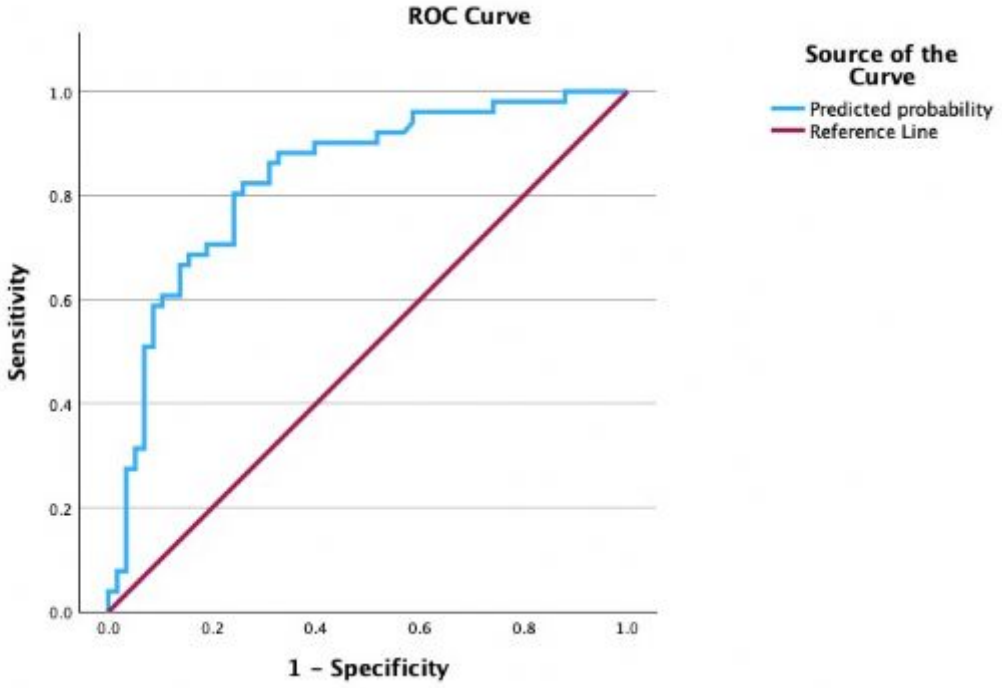
Gereç-Yöntem: Ocak 2021–Aralık 2024 tarihleri arasında izole ve soliter alt kaliks taşı nedeniyle RIRS uygulanan 109 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Çalışmaya yalnızca suction access kullanılmayan, taş relokasyonu yapılamayan ve tek taşlı hastalar dahil edilerek teknik heterojenite minimize edildi. Taşsızlık, postoperatif görüntülemede rezidü fragman saptanmaması olarak tanımlandı.
Değerlendirilen değişkenler; taş boyutu, taş volümü (cm^3), infundibulopelvik açı (IPA), anterior/posterior yerleşim, access sheath kullanımı ve pre-stenting varlığıydı. Taş boyutu ile taş volümü arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Tek değişkenli analizlerde ki-kare testi kullanıldı. Çok değişkenli analiz için lojistik regresyon modeli kuruldu. Modelin ayırt edici gücü ROC analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 58'inde (%53,2) taşsızlık sağlanırken, 51 hastada (%46,8) rezidü taş saptandı. Tek değişkenli analizde taş volümü ve IPA taşsızlık ile anlamlı ilişkili bulundu ($p<0,05$). Taş boyutu ile taş volümü arasında güçlü pozitif korelasyon saptandı (Spearman $\rho=0,703$; $p<0,001$); bu nedenle çok değişkenli analizde multikolineriteden kaçınmak amacıyla yalnızca taş volümü modele dahil edildi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yüksek taş volümü ve dar infundibulopelvik açı taşsızlık için bağımsız öngördürücüler olarak belirlendi. Anterior/posterior yerleşim, access sheath kullanımı ve pre-stenting varlığı bağımsız olarak taşsızlık ile ilişkili bulunmadı; ancak klinik ve literatürel önemleri nedeniyle modelde yer aldı. Modelin ayırt edici gücü yüksekti (AUC = 0.834; %95 GA: 0.756–0.911; $p<0.001$) ve genel doğru sınıflama oranı %76 olarak saptandı.

Sonuç: İzole ve soliter alt kaliks taşlarında RIRS sonrası taşsızlık oranı, teknik faktörlerden bağımsız olarak taş yükü ve renal anatomi ile yakından ilişkilidir. Özellikle taş volümü ve infundibulopelvik açı, taşsızlığın öngörülmesinde temel belirleyicilerdir. Bu parametrelerin preoperatif dönemde birlikte değerlendirilmesi, hasta seçimi ve cerrahi planlamada daha gerçekçi beklentiler oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, IPA, RIRS, Taşsızlık, Taş volümü

İzole ve Soliter Alt Kaliks Taşlarında RIRS Sonrası Taşsızlığı Öngören Modelin ROC Eğrisi



İzole ve Soliter Alt Kaliks Taşlarında Taşsızlık Durumuna Göre Demografik, Klinik ve Operatif Özellikler

Değişkenler		Taşsızlık, n=51 (%)	Rezidü Kalkül varlığı, n=58 (%)	p değeri
Cinsiyet	Erkek	36 (54.5)	30 (45.5)	0.729
	Kadın	22 (51.2)	21 (48.8)	
Yaş		47 (39-64)	42 (36-57)	0.074
VKI		28.4 (25.5-32.9)	27.8 (25.9-31.0)	0.512
Taş boyutu (mm)		17.0 (14.0-22.3)	13.7 (10.0-17.4)	0.002
Taş volümü (mm3)		822.0 (403.2-1416.0)	409.9 (241.4-657.8)	<0.001
HU		932.0 (689.8-1226.8)	1045.0 (766.5-1220.0)	0.204
IPA		52 (50-58)	65 (57.3-73.3)	<0.001

Preop stent varlığı	yok	34 (47.9)	37 (52.1)	0.128
	var	24 (63.2)	14 (36.8)	
Hidronefroz	yok	29 (55.8)	23 (44.2)	0.609
	var	29 (50.9)	28 (49.1)	
Üreteral Erişim Kılıfı	yok	50 (53.2)	44 (46.8)	0.992
	var	8 (53.3)	7 (46.7)	
Floroskopi	yok	57 (54.8)	47 (45.2)	0.183
	var	1 (20.0)	4 (80.0)	
Anatomik pozisyon	Ön kaliks	19 (50.0)	19 (50.0)	0.623
	Arka kaliks	39 (54.9)	32 (45.1)	
URS/RIRS Geçmişi	yok	28 (49.1)	29 (50.9)	0.370
	var	30 (57.7)	22 (43.1)	
PCNL Geçmişi	yok	51 (54.3)	43 (45.7)	0.584
	var	7 (46.7)	8 (53.3)	
Açık / Laparoskopik Operasyon Geçmişi	yok	54 (53.5)	47 (46.5)	1.000
	var	4 (50.0)	4 (50.0)	
ESWL Öyküsü	yok	33 (49.3)	34 (50.7)	0.296
	var	25 (59.5)	17 (40.5)	
Operasyon Süresi (dk)		60 (50-70)	55 (50-65)	0.166

HU: Hounsfield unit IPA: İnfindibulopelvik Açı

RIRS Sonrası Taşsızlık ile İlişkili Faktörlerin Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

Değişkenler	OR	CI	P value
Üreteral Erişim Kılıfı	0.972	0.250-3.781	0.967
Preop Stent Takılması	1.155	0.438-3.781	0.771
Taş volümü (cm3)	3.306	1.273-8.586	0.014
Infindibulopelvik açı (IPA)	0.915	0.873-0.959	<0.001
Anatomik pozisyon	1.222	0.475-3.143	0.677

[SS-062]

Çocuklarda Üriner Sistem Taş Hacim Hesaplama Yöntemlerinin 3D Yazıcı ile Oluşturulan Gerçek Taş Hacmiyle Karşılaştırılması

Türker Altuntaş[1], Ahmet Furkan Sarıkaya[3], Halil Batur Akay[1], Onur Can Özkan[2], Murat Can Kiremit[3], Tarık Emre Şener[1], Yakup Kordan[3], Selçuk Yücel[2], Kamil Çam[1], Tufan Tarcan[1], Çağrı Akın Şekerci[2]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ürolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışma ile çocuklarda cerrahi planlama için gerçek taş hacmini en doğru yansıtan yöntemi belirlemek amacıyla, 3D yazılım ve manuel hesaplama yöntemleri ile 3D baskı taş modelleri kullanılarak yapılan in vitro ölçümleri karşılaştırmak amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tek ve tek taraflı üriner taş nedeniyle fleksibl üreteroskopi (f-URS) uygulanan çocukların verileri retrospektif olarak incelendi. Taş hacimleri preoperatif BT görüntülerinden (1) manuel elipsoid formülü, (2) 3D Slicer, (3) 3D Doctor yazılımı ve (4) 3D baskı taş modelleriyle su yer değişim ölçümü kullanılarak hesaplandı. Tüm hastalarda ve taşların staghorn veya düzgün şekilli olmasına göre yapılan alt grup analizlerinde dört yöntemin hacim ölçümleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 32 çocuk çalışmaya dahil edildi (medyan yaş 7 yıl; %50 erkek). Medyan en uzun taş çapı 11,39 mm ve medyan yüzey alanı 517 mm² idi. Taşların çoğu düzenli şekilliydi (%84,4), %15,6'sı ise staghorn şeklindeydi. Taş hacimleri ölçüm yöntemlerine göre anlamlı şekilde farklılık gösterdi (manuel, 3D Slicer, 3D Doctor, in vitro; $p < 0.001$). Manuel hesaplamalar, hem düzenli şekilli hem de staghorn taşlarda hacmi fazla tahmin ederken, 3D yazılımlar ve in vitro ölçümler daha doğru ve birbiriyle uyumlu sonuçlar verdi.

Sonuç: Manuel hacim hesaplaması, pediatrik üriner taş hacmini olduğundan büyük göstermektedir. Buna karşın 3D yazılım temelli ve in vitro yöntemler daha doğru ve benzer hacim tahminleri sağlamaktadır. 3D volumetri, klinik ve araştırma amaçları için güvenilir bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik ürolitiazis, taş hacmi, 3D baskı, 3D Slicer, 3D Doctor

Tablolar

Tablo 1. Demografik Veriler ve Taş Özellikleri (n = 32)

Parametre	Değer
Yaş (yıl), medyan (IQR)	7 (3.25–10.75)
Cinsiyet (Erkek/Kadın), n (%)	16/16 (50/50)
Taş Tarafı (Sağ/Sol), n (%)	14/18 (43.8/56.2)
Taş Lokalizasyonu, n (%)	
• Renal Pelvis	20 (62.5)
• Üst Kaliks	4 (12.5)
• Orta Kaliks	5 (15.6)
• Alt Kaliks	3 (9.4)
HUmax, medyan (IQR)	1125 (800–1426)
HUavg, medyan (IQR)	873 (708–1083)
En Uzun Çap (mm), medyan (IQR)	11.39 (8.01–15.63)
Taş Yüzey Alanı (mm²), medyan (IQR)	517 (273.5–882.25)

Tablo 2. Hacim Ölçüm Yöntemlerinin Karşılaştırılması

	Manuel Hesaplama	3D Slicer	3D Doctor	İn Vitro Ölçüm	P değeri
Medyan (IQR)	371.8 (160.3–1084.9)	295.8 (133.1–623.3)	340.2 (135.1–737.2)	315 (122–755)	<0.001

Post-hoc karşılaştırmalar:

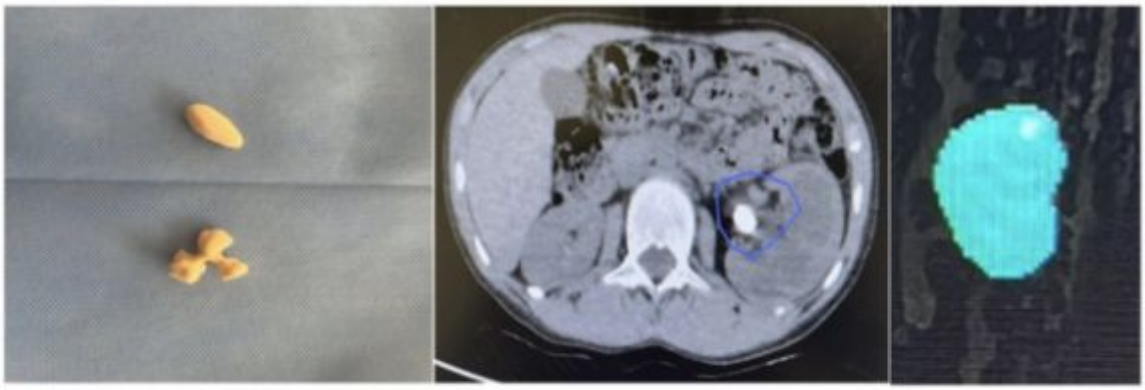
- Manuel vs. 3D Slicer, Manuel vs. 3D Doctor, Manuel vs. İn Vitro: **p = 0.001**
- 3D Slicer vs. 3D Doctor: **p = 0.116**
- 3D Slicer vs. İn Vitro: **p = 0.145**
- 3D Doctor vs. İn Vitro: **p = 0.822**

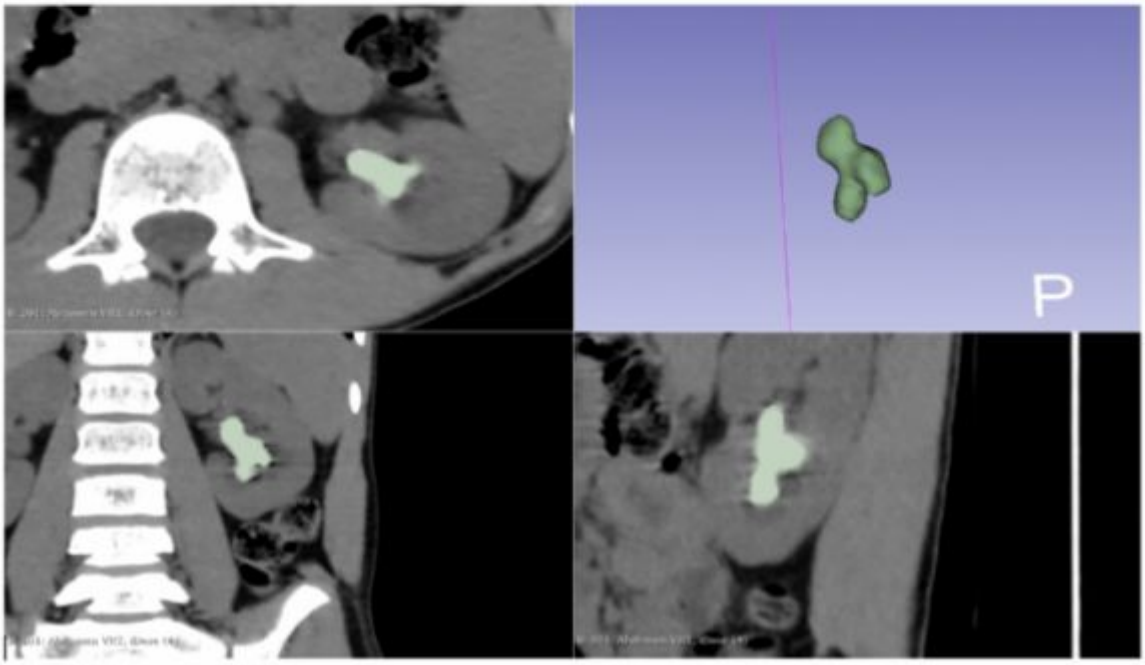
Taş Hacim Ölçümü ve Modellerin Tasarlanması

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi

26-29 Mart 2026

Susesi Otel, Belek - Antalya





[SS-063]

Prognostik Nutrisyonel İndeks Üriner Sistem Taş Hastalığını Öngörebilir mi?

Çağrı Coşkun[1], Uğur Aydın[2], Kayhan Tarım[2], Engin Dereköylü[3]
[1]Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kırıkkale, Türkiye
[2]Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ağrı, Türkiye
[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

Amaç: Prognostik beslenme indeksi (PNI), beslenme durumunu ve inflamasyonu yansıtan bir parametredir. Serum albümin ve lenfosit sayımı ile hesaplanır. Çalışmamızda PNI'nin ürolitiyaziste prediktif bir değeri olup olmadığı araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2017 ile Aralık 2024 tarihleri arasında Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesine renal kolik şikayetiyle başvuran hastaların verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Taş grubuna 348, kontrol grubuna ise 627 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, hipertansiyon ve diyabet öyküsü, vücut kitle indeksi, hemoglobin düzeyi, glomerüler filtrasyon hızı (GFR), kan üre azotu, ürik asit, sodyum, potasyum, kalsiyum düzeyleri, beyaz kan hücresi sayısı (WBC), nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, albumin düzeyi, nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve PNI değerleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Demografik veriler ve hastaların komorbiditeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Böbrek taşı hastaları grubunda ve kontrol grubunda, ortalama GFR sırasıyla 88,04 (SD: 13,21) ve 93,90 (SD: 13,17); ortalama WBC sırasıyla 8910 (SD: 1629) ve 8268 (SD: 1562); ortalama nötrofil sayısı sırasıyla 6040 (SD: 1416) ve 4933 (SD: 1283); ortalama lenfosit sayısı sırasıyla 2070 (SD: 879) ve 2535 (SD: 944); ortalama NLR sırasıyla 3,62 (SD: 2,1) ve 2,34 (SD: 1,41) ve ortalama PNI değerleri sırasıyla 50,73 (SD: 6,85) ve 53,66 (SD: 6,94) idi (p<0,001, hepsi).

Sonuç: PNI değeri böbrek taşı hastalarında kontrol grubuna göre daha düşüktü. PNI, böbrek taşı oluşumunu öngören bir parametre olabilir. Ayrıca, NLR değeriyle birlikte kullanıldığında tahmin gücü artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: prognostik nutrisyonel indeks, ürolitiyazis, böbrek taşı

Üriner sistem taşı olan ve kontrol gruplarında hasta özellikleri, laboratuvar değerleri, prognostik nutrisyonel indeks değerleri ve nötrofil-lenfosit oranı

Parametreler	Grup 1 (n=348)	Grup 2 (n=627)	p değeri
Yaş, mean (SD)	39.54 (8.47)	39.82 (8.61)	0.623
Cinsiyet, n(%)			0.621
Erkek	193 (55.5)	358 (57.1)	
Kadın	155 (44.5)	269 (42.9)	
Sigara öyküsü, n(%)	113 (33.4)	190 (33.2)	0.947
Missing data	10 (2.9)	55 (8.8)	-
Hipertansiyon öyküsü, n(%)	47 (14.0)	74 (12.3)	0.447

Missing data	13 (3.8)	25 (4.0)	-
Diabetes mellitus öyküsü, n(%)	36 (10.8)	61 (10.3)	0.808
Missing data	14 (4.0)	33 (5.3)	-
Vücut kitle indeksi (kg/m2), mean (SD)	22.95 (4.43)	22.67 (4.07)	0.340
Hemoglobin (gr/dl), mean (SD)	13.63 (1.25)	13.76 (1.13)	0.111
Glomerular filtrasyon oranı (ml/min/1.73m2), mean (SD)	88.04 (13.21)	93.90 (13.17)	<0.001*
Kan üre azotu (mg/dl), mean(SD)	17.68 (4.14)	17.36 (4.18)	0.245
Ürik asit (mg/dl), mean (SD)	4.72 (0.81)	4.68 (0.82)	0.574
Sodyum (mEq/L), mean (SD)	139.72 (3.03)	139.37 (3.24)	0.092
Potasyum (mEq/L), mean (SD)	4.51 (0.42)	4.50 (0.41)	0.612
Kalsiyum (mg/dl), mean (SD)	9.48 (0.82)	9.53 (0.86)	0.375
Beyaz küre sayısı (/mm3), mean (SD)	8910 (1629)	8268 (1562)	<0.001*
Nötrofil (/mm3), mean (SD)	6040 (1416)	4933 (1283)	<0.001*
Lenfosit (/mm3), mean (SD)	2070 (879)	2535 (944)	<0.001*
Albumin (g/dL), mean (SD)	4.04 (0.53)	4.1 (0.55)	0.097
Nötrofil-lenfosit oranı, mean (SD)	3.62 (2.1)	2.34 (1.41)	<0.001*
Prognostik nutrisyonel indeks, mean (SD)	50.73 (6.85)	53.66 (6.94)	<0.001*

Prognostik beslenme indeks cut-off değerlerine göre taş oluşumu oranlarının karşılaştırılması

	PNI < 53,3 (n=537)	PNI >= 53,3 (n=438)	p değeri
Üriner sistem taşı olan hastalar, n (%)	234 (43,6)	114 (26)	<0.001*
Üriner sistem taşı olmayan hastalar, n (%)	303 (56,4)	324 (74)	<0.001*

[SS-064]

Üreteral Stent Enkü̈strasyon Skoru (KUB) ile Korele Klinik Parametreler

Eren Can Aydın, Ahmet Emre Eren, İlker Akarken, Hüseyin Tarhan, Bayram Gökçe Aras
Sıtkı Koçman Üniversitesi Üroloji Ana Bilim Dalı, Muğla

Amaç:
Üreteral stentler ürolojik cerrahilerde oldukça sık kullanılmaktadır ve üreter cerrahilerinde kullanılan ana
materyallerden biridir. Ancak üreteral stentlerin yerleştirilmesinden sonra enküstrasyon oluşması oldukça sık görülmektedir. Stentin kalış süresi, materyali ve enfeksiyon varlığı gibi faktörlerin enküstrasyon oluşmasında etkili olduğu daha önce gösterilmiştir. Enküstrasyonu değerlendirmede kidney-ureter-bladder (KUB) ve FECal gibi skorlarma sistemleri kullanılmaktadır. Çalışmamızda KUB skoru
ile korelasyon gösterebilecek diğer parametreleri değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem:
Kliniğimizde 2024 Eylül- 2025 Ağustos tarihleri arasında double J (DJS) çekilmesi işlemi yapılan hastaların
verileri değerlendirildi. Stentlerin kalsifikasyon dereceleri direk üriner sistem grafileri üzerinden KUB
skorlama sistemine göre böbrek, üreter, mesane ve toplam skor olmak üzere ayrı ayrı kaydedildi. Bu
skorlar ile hastanın diyabet, kronik böbrek yetmezliği, ürolithiazis ve kanser öyküsü varlığı ile stent takılmadan önceki hidronefroz derecesi, cinsiyet ve kateter kültüründe üreme varlığı parametrelerinin
korelasyonları değerlendirildi.
Sürekli değişkenlerin raporlanmasında ortalama ± standart sapma, nominal değişkenlerde ise yüzde
kullanıldı. Korelasyonun değerlendirilmesinde Pearson korelasyon katsayıları kullanıldı. Verilerin analizinde SPSS for Windows v24.0 kullanıldı.

Bulgular:
Çalışmaya dahil edilen hastalardan 38 (%39,6)'i kadın 58 (%60,4)'i erkekti, ortalama yaşları 53,5±14,6
yıldı. Komorbid faktörlere baktığımızda 5'inde KBY, 6'sında DM ve 9'unda kanser öyküsü varken, 75'inde
taş hastalığı öyküsü vardı. Hastalara DJS takılmasına neden olan tanıları Tablo-1'de görülmektedir. Ortalama stent kalma süreleri 1,77 ±1,41 ay olarak bulundu. Stent takılmadan önceki hidronefroz derecelerine baktığımızda 32 hastada hidronefroz yok iken, 21 hastada Grade 1, 20 hastada Grade 2, 18
hastada Grade 3 ve 5 hastada Grade 4 hidronefroz olduğu saptandı. Hastaların 39 (%41,5)'unun stent
kültüründe üremesi saptanırken, 55 (%58,5)'inde stent kültüründe üreme saptanmadı. Ortalama KUB
skorları börek, üreter ve mesane için sırasıyla 1,90±0,74, 1,86±0,85 ve 1,88±0,83 olarak bulundu. Toplam
KUB skorunun ortalaması 5,64±2,20 idi.
Total KUB skoru ile stent öncesi hidronefroz derecesi, hasta yaşı, kanser varlığı, stent kültüründe üreme
olması ve stent kalış süresi arasında pozitif korelasyon olduğu bulundu (Tablo-2). Bu parametreler arasında en yüksek korelasyon katsayısına sahip olan stent kalış süresiydi (r=0,737, p<0,001).

Sonuç:
Üreteral stentlerde enküstrasyon skorunu gösteren KUB skoru stentin kalış süresine ek olarak hasta

yaşı,
hidronefroz derecesi, kültürde üreme olması ve kanser varlığı ile de ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Taş, Double J Stent, Kalsifikasyon, Skorlama, Kronik Hastalık

Tablo-1: Hastaların tanılarının dağılımı

Hasta Tanısı	n	Yüzde
Üreter Darlığı	16	16,7
Üreterovezikal Darlık	1	1
Üreter Taşı	68	70,8
Böbrek Taşı	9	9,4
Üreteropelvik Darlık	1	1,0
Diğer	1	1,0

Hastalara DJS takılmasına neden olan tanıları Tablo-1 de görülmektedir.

Tablo-2: Korelasyon

Tablo-2: Korelasyon		Total KUB Skoru	KUB Skoru Hidronefroz Derecesi	Stent Kalış Süresi (ay)	Hasta Yaşı (yıl)	Kanser Varlığı	Stent Kültüründe Üreme
Total KUB Skoru	Pearson,sr	-	0.254*	0.737***	0.272**	0.414***	0.470***
	p-value	-	0.013	< .001	0.007	< .001	< .001
Hidronefroz Derecesi	Pearson,sr	0.254*	-	0.259*	0.138	0.208*	0.253*
	p-value	0.013	-	0.012	0.181	0.042	0.014
Stent Kalış Süresi (ay)	Pearson,sr	0.737***	0.259*	-	0.222*	0.440***	0.105
	p-value	< .001	0.012	-	0.032	<.001	0.321
Hasta Yaşı (yıl)	Pearson,sr	0.272**	0.138	0.222*	-	0.365***	0.312**
	p-value	0.007	0.181	0.032	-	< .001	0.002
Kanser Varlığı	Pearson,sr	0.414***	0.208*	0.440***	0.365***	-	0.240*
	p-value	<.001	0.042	<.001	<.001	-	0.020

Stent Kültüründe Üreme	Pearson,sr	0.470***	0.253*	0.105	0.312**	0.240*	-
	p-value	<.001	0.014	0.321	0.002	0.020	-

Total KUB skoru ile stent öncesi hidronefroz derecesi, hasta yaşı, kanser varlığı, stent kültüründe üreme olması ve stent kalış süresi arasında pozitif korelasyon olduğu bulundu (Tablo-2). Bu parametreler arasında en yüksek korelasyon katsayısına sahip olan stent kalış süresiydi (r=0,737, p<0,001).

[SS-065]

Yapılandırılmış Hasta Odaklı Bilgilendirme Formunun Standart Sözel Bilgilendirmeye Kıyasla Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi: Devam eden Prospektif Randomize Çalışmanın ön sonuçları

Araz Musaev, Timur Kürşad Ülgen, Doruk Güler, Alperen Sayar, Recep Cihan Yeniköse, Ataxan Musayev, Yusuf Hüzeyfe Şahin, Çağan Ergun, Muhammed Arif İbiş, Evren Süer, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD

Amaç:
Yapılandırılmış hasta odaklı bilgilendirme formunun, standart sözel bilgilendirmeye kıyasla hasta memnuniyeti üzerindeki etkisini değerlendirmek

Gereç-Yöntem:
Çalışmaya, 18 yaş ve üzeri olup üriner sistem taş hastalığı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar dâhil edildi. Hastalar randomizasyon yöntemiyle iki gruba ayrıldı. Grup 1'deki hastalara standart sözel bilgilendirme uygulanırken, Grup 2'deki hastalara standart sözel bilgilendirmeye ek olarak yapılandırılmış, hasta odaklı bilgilendirme formu verildi.

Çalışmanın birincil amacı, hasta memnuniyetinin değerlendirilmesidir. İkincil amaçlar ise taburculuk sonrası bilgi edinme amacıyla tekrar hastaneye başvuru, primer hekim ile iletişime geçme ve internette bilgi arama oranlarının iki grup arasında karşılaştırılmasıdır.

Bulgular:
Çalışmaya toplam 57 hasta dahil edildi. Hastaların 31'i Grup 1, 26'sı Grup 2'de yer aldı. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Grup 1 ve Grup 2'de Hasta Memnuniyeti Kısa Değerlendirme (HMKDF) medyan puanları sırasıyla 5 ve 6 olarak saptandı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi (p = 0.6). Taburculuk sonrası şikâyetler nedeniyle doktorunu arama oranı Grup 1'de 4 (%13), Grup 2'de 1 (%4) olup, gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p = 0.2). Benzer şekilde, taburculuk sonrası internette bilgi arama oranları Grup 1'de 7 (%22), Grup 2'de 5 (%19) olarak saptandı ve bu fark da istatistiksel olarak anlamlı değildi (p = 0.7).

Sonuç:
Çalışmanın devam eden sürecinde elde edilen ön bulgular, iki grup arasında hasta memnuniyeti ve taburculuk sonrası davranışlar açısından net bir üstünlük göstermemektedir. Ancak, çalışmanın henüz tamamlanmamış olması ve örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle, çalışmanın

tamamlanmasıyla elde edilecek daha kapsamlı verilerin bu bulguların klinik anlamını daha net ortaya koyması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta memnuniyeti, Yapılandırılmış hasta bilgilendirmesi, Hasta merkezli bakım, Sağlık iletişimi

Tablo 1. Demografik ve Klinik Özellikler

	Grup 1(n=31)	Grup 2 (n=26)	p-değeri
Yaş	50 (40-61)	49 (42-55)	0.7
Cinsiyet, n (%) Kadın Erkek	 10 (33) 21 (67)	 11 (43) 15 (57)	0.4
Eğitim Düzeyi Temel eğitim Yükseköğretim	 5 (16) 26 (84)	 2 (8) 24 (92)	0.3
Yapılan taş ameliyatı, URS/FURS/RIRS PCNL/ECIRS	 13 (42) 18 (58)	 10 (40) 16 (60)	0.7
Hastanede kalma süresi, gün	1	1	0.1
HMKDF puanı	5 (3-9)	6 (3-7.2)	0.6
Taburculuk sonrası şikayetleri ile ilgili primer doktoru arama, n (%)	4 (13)	1 (4)	0.2
Taburculuk sonrası şikayetleri ile ilgili internette arama, n (%)	7 (22)	5 (19)	0.7

[SS-066]

Kemik Pelvis Boyutlarındaki Değişimlerin Açık ve Laparoskopik Retropubık Radikal Prostatektomi Üzerine Etkisi

Mustafa Serdar Çağlayan[1], Metin Kızgın[1], Cemil Aydın[1], Musa Ekici[1], Zeynep Banu Aydın[2], Alpkon Torun[1], Ozan Alper Alkoç[3], Mehmet Murat Baykam[1]
[1]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D
[2]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.D
[3]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi A.D

Amaç: Açık (ARP)-laparoskopik (LRP) radikal prostatektomi uygulanan hastalarda pelvik ölçümlerin intraoperatif ve postoperatif sonuçlara etkisinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlandı.
Yöntem: Mart 2022-Kasım 2025 arasında ARP ve LRP uygulanan 86 hasta retrospektif olarak incelendi.Preoperatif yaş,PSA,prostat hacmi (PV),pelvik ölçümler değerlendirildi.Pelvik ölçümlerde pelvik derinlik(PD),simfizis açısı(SA),anatomik konjugat(UC),femoral kemik genişliği(BFW),yumuşak doku genişliği (SW),interspinoz aralık (İSD) ve apikal derinlik(AD) ölçüldü.Ayrıca BFW/AD,SW/AD ve İSD/AD oranları hesaplandı.(Resim 1 ve 2) İntraoperatif kanama miktarı (EBL), operasyon süresi, postoperatif erektil fonksiyon(EF), kontinans ve cerrahi sınır pozitifliği(CSP) açısından gruplar karşılaştırıldı.

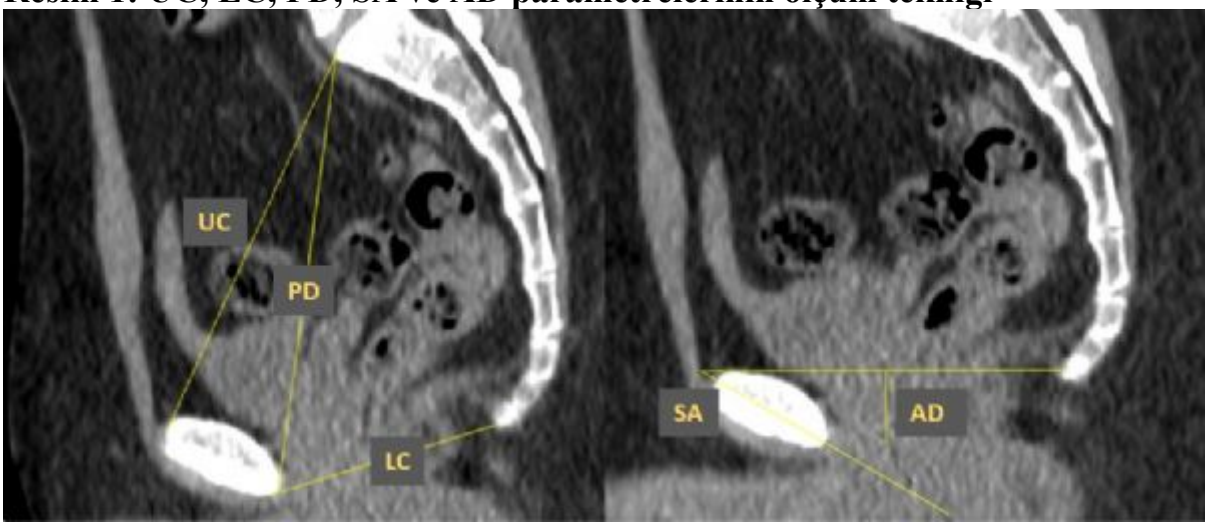
Bulgular: Hastalar LRP ve ARP olarak iki gruba ayrıldı.
ARP grubunda PV ile EBL arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif korelasyon saptandı (p=0.012).
LRP grubunda EF ile ilişkili tek anlamlı değişken yaş olup, yaş arttıkça erektil fonksiyonun azaldığı görüldü(p=0.03). ARP grubunda ise EF ile yaş(p=0.001),PD(p=0.0002),AD(p=0.0004),BFW/AD(p=0.0003) ve İSD/AD(p=0.004) arasında anlamlı ilişki saptandı; pelvik derinlik arttıkça EF'nin kötüleştiği gözlendi.
LRP grubunda kontinans ile pelvik ölçümler arasında anlamlı ilişki saptanmazken,ARP grubunda kontinans ile PD(p=0.04) ve İSD(p=0.037) arasında istatistiksel anlamlı ilişki mevcuttu.
Her iki grupta da pelvik ölçümlere göre CSP açısından anlamlı fark izlenmedi.

Tartışma: Bu çalışmada, pelvik ölçümlerin RP sonrası sonuçlara etkisi cerrahi tekniğe göre değerlendirildi.Bulgularımız, pelvik parametrelerin ARP uygulanan hastalarda fonksiyonel sonuçlar üzerinde daha belirgin etkiye sahip olduğunu göstermektedir.EF açısından LRP grubunda sadece yaşın anlamlı olması, minimal invaziv cerrahinin büyütülmüş görüntü ve daha hassas diseksiyon sunması ile pelvik anatominin olumsuz etkilerinin kısmen tolere edilebildiğini düşündürmektedir. Buna karşın ARP grubunda PD ve AD gibi parametrelerin EF ile ilişkili bulunması, dar ve derin pelvis yapısının nörovasküler yapıların korunmasını zorlaştırabileceğini desteklemektedir. Kontinans açısından LRP grubunda pelvik ölçümler ile ilişki saptanmaması, laparoskopik yaklaşımın apikal diseksiyon ve üretral anastomoz üzerindeki teknik avantajları ile açıklanabilir.ARP grubunda PD ve ISD'nin kontinans ile ilişkili bulunması ise pelvik kemik yapısının sfinkterik yapılar çevresindeki diseksiyonu etkileyebileceğini düşündürmektedir.

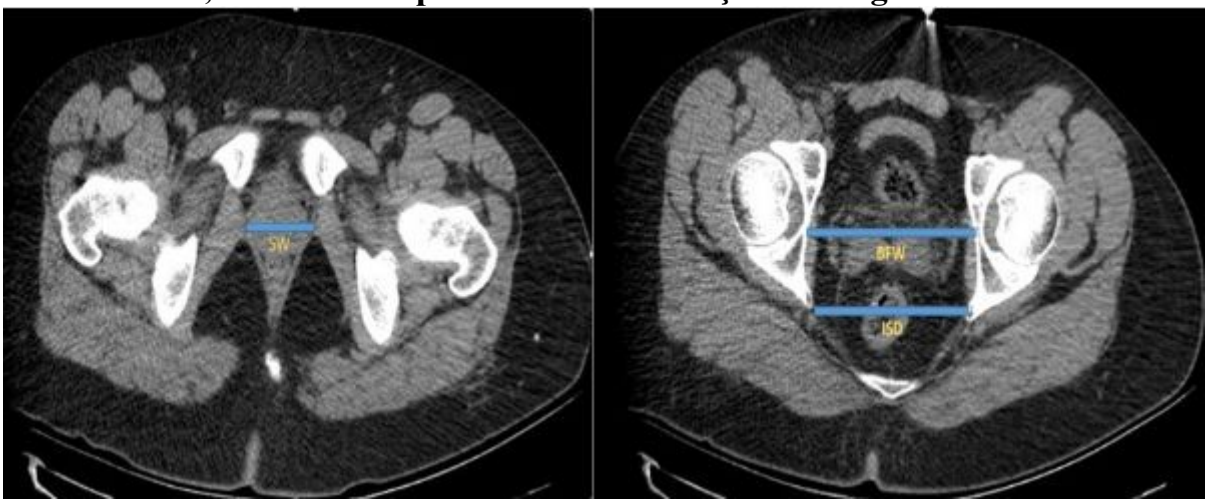
EBL açısından yalnızca ARP grubunda PV ile anlamlı ilişki saptanması, geniş prostat hacminin açık cerrahide diseksiyon alanını artırarak kanama riskini yükseltebileceğini göstermektedir.LRP grubunda pnömoperitonium tamponlayıcı etki ile bunun önüne geçebilmektedir.
Sonuç olarak, pelvik anatomi özellikle ARP planlanan hastalarda fonksiyonel sonuçların öngörülmesinde ve preoperatif hasta bilgilendirilmesinde dikkate alınması gereken bir faktör olarak görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık RRP, Laparoskopi, Pelvik ölçüm, Prostat kanseri, Radikal prostatektomi

Resim 1: UC, LC, PD, SA ve AD parametrelerinin ölçüm tekniği



Resim 2: SW,BFW ve ISD parametrelerinin ölçüm tekniği



Tablo 1: Açık Radikal Prostatektomi yapılan hastaların verileri

Yaş	70,3(54-80)
Serum PSA	10,2 (2,8- 70)
Prostat volümü	55,2 (20-190)
BMI	26,7(21,9-31,7)
ISD(mm)	90,8 (72-111)
BFW (mm)	102,5 (84-115)
SW (mm)	61,4 (42-93)

UC (mm)	106,5 (88-127)
LC (mm)	89 (62-115)
PD (mm)	120,9 (90-142)
AD (mm)	36,6 (26-53)
SA (derece)	42,7 (32-52)
BFW/AD	2,88 (1,92-4,19)
SW/AD	1,74 (1,09-3,31)
ISD/AD(PCI)	2,55 (1,62-3,73)
Operasyon süresi (dk)	108 (93-151)
Preop Hb	14,7 (9,3-17,9)
Postop Hb	12,1 (8,7-16,9)
Cerrahi sınır(pozitif/negatif)	10/33
Ereksiyon Durumu (VAR/YOK)	9/34
Kontinan/İnkontinan	38/5
DM (VAR/YOK)	8/35
KAH (VAR/YOK)	7/36

Tablo 2: Laparoskopik Radikal Prostatektomi yapılan hastaların verileri

Yaş	65,2 (55-78)
Serum PSA	11,4 (3-49)
Prostat volümü	60,7(20-155)
BMI	27(19,8-33,4)
ISD(mm)	92,9 (75-107)
BFW (mm)	103 (88-112)
SW (mm)	59,4 (41-76)
UC (mm)	108,2 (89-130)
LC (mm)	90,2 (68-107)
PD (mm)	125 (99-150)
AD (mm)	35,8 (25-53)
SA (derece)	41,3 (30-49)

BFW/AD	2,93 (1,91-4,24)
SW/AD	1,68 (1,17-2,20)
ISD/AD(PCI)	2,64 (1,64-3,76)
Operasyon süresi (dk)	115 (99-175)
Preop Hb	14,9 (11,1-18,6)
Postop Hb	12,7 (9,6-16,2)
Cerrahi sınır(pozitif/negatif)	11/31
Ereksiyon Durumu (VAR/YOK)	13/30
Kontinan/İnkontinan	43/0
DM (VAR/YOK)	4/39
KAH (VAR/YOK)	4/39

[SS-067]

İlk 40 Ve Son 40 Laparoskopik Ekstraperitoneal Radikal Prostatektomi Karşılaştırması: Tek Cerrah Deneyimi

Cemil Aydın, Abdullah Çolaker, Mustafa Serdar Çağlayan, Musa Ekici, Alpkon Torun, Metin Kızgın, Ahmet Taşcı, Burak Çağlar Öztürk, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Amaç:Prostat kanseri (PCa) erkeklerde saptanan en sık 2. kanserdir. Radikal prostatektomi organa sınırlı prostat kanserinin etkili tedavisi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada laparoskopik radikal prostatektomi (LRP) yaptığımız ilk 40 ve son 40 hastayı karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem:Eylül 2021- Aralık 2025 tarihleri arasında PCa nedeniyle laparoskopik radikal prostatektomi ameliyatı yapılan 80 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, preoperatif, peroperatif ve postoperatif sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: LRP yapılan ilk 40 hastanın; yaş ortalaması 65,34 yıl (49-78 yıl), ortalama PSA değeri: 8,1 ng/dL (3.6 -17.6 ng/dL), ISUP ortalaması: ISUP-1.8, ortalama prostat hacmi: 53,16 cc (20-155cc) idi. Ortalama operasyon süresi 185 (140-225 dk) dakikaydı, Ortalama veziko-üretral anastomoz süresi 46 (34-58 dk) dakika idi. Serimizde 4 hastaya iki taraflı pelvik lenfadenektomi, 1 hastaya da mesane taşı nedeniyle eş zamanlı sistolitotomi uygulandı. 6 hastaya bilateral sinir koruyucu cerrahi uygulandı. Ortalama preop hb değeri:14,62 (11-17,6),ortalama postop hb değeri:12,38(8,9-14,9).Ortalama kan kaybı 280 (150-480 mL) mL idi. Postop. ortalama yatış süresi: 6,3 gün (3-24), postop ortalama sonda alınma süresi: 12,18 gün (7-45) idi, 4 hastaya kan transfüzyonu (Clavien 2) yapıldı.
LRP yapılan son 40 hastamızın ise; yaş ortalaması 65.6 (55-75 yıl), ortalama PSA değeri: 7.9 ng/dL (2,7-25 ng/dL), ISUP ortalaması: ISUP-1,5, ortalama prostat hacmi: 56.5 cc (22-140cc) idi. Ortalama operasyon süresi 140.8 dk (95-220 dk) dakikaydı, Ortalama vezikoüretral anastomoz

süresi 30.4 (25-40dk) dakika idi. Serimizde 8 hastaya iki taraflı pelvik lenfadenektomi, 1 hastaya da mesane taşı nedeniyle eş zamanlı sistolitotomi, 8 hastaya bilateral sinir koruyucu cerrahi uygulandı. Ortalama kan kaybı 220 mL (100-350 mL) mL idi. Postop ortalama yatış süresi: 5,9 gün (3-24 gün), postop ortalama sonda alınma süresi: 11 gün (7-40 gün) idi. 1 hastaya nefrostomi (komplet çift toplayıcı sisteme bağlı uzamış drenaj nedeniyle) takıldı (Clavien 3'a), 1 hastaya postop. 1. gün AKS nedeniyle kardiyoloji tarafından stent takıldı(clavien 3b), 1 hastaya rektum hasarı nedeniyle kolostomi açıldı (clavien 3b), 1 hasta ise post operatif pulmoner emboli nedeniyle ex oldu(clavien 5).

Sonuç: Laparoskopik radikal prostatektomi lokalize prostat kanseri tedavisinde etkin ve güvenilir bir yöntemdir. LRP uygulanması zor, öğrenme eğrisi uzun bir cerrahi prosedürdür. Öğrenme eğrisinin başındaki kliniklerde hasta seçimi açısından daha seçici olunması gerekmektedir. Deneyimin artması ile ameliyat süreleri ve istenmeyen yan etki oranları azalarak daha geniş bir hasta grubuna cerrahi uygulanabilir. Sonuçlarımız literatürle uyumlu olup, cerrahi tecrübe arttıkça daha iyi onkolojik ve fonksiyonel sonuçlar alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: laparoskopik radikal prostatektomi, onkoloji, laparoskopi

[SS-068]

Domuz Modelinde Laparoskopi Eğitimi Sonrası Tek Cerrah Deneyimi: Erken Dönem Laparoskopik Ürolojik Cerrahi Sonuçları

Yunus Erol Bozkurt
Manisa Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Manisa

Amaç:
Bu çalışmada, Kasım 2024 Minimal İnvaziv Üroloji Derneği tarafından organize edilen domuz modelinde laparoskopi eğitimi sonrası tek cerrah tarafından başlanan, klinikteki ilk laparoskopik ürolojik cerrahilerin erken dönem klinik sonuçlarının ve komplikasyon yönetiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem:
Haziran 2025 – Ocak 2026 tarihleri arasında tek cerrah tarafından gerçekleştirilen 43 laparoskopik ürolojik cerrahi olgu retrospektif olarak analiz edildi. Cerrahi türler, perioperatif parametreler, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar ile açık cerrahiye geçiş oranları değerlendirildi. Laparoskopik radikal prostatektomi denemesi sonrası açık cerrahiye geçilen bir olgu analiz dışı bırakıldı.

Bulgular:
Toplam 43 olgunun büyük çoğunluğunu laparoskopik nefrektomi (n=30) oluşturdu. Bunun yanı sıra laparoskopik pyeloplasti (n=4; bir olguda retrokaval üreter), parsiyel nefrektomi (n=3), nefroüreterektomi (n=2), üreter taşı cerrahisi (n=2), sürrenalektomi (n=1) ve retroperitoneal kitle eksizyonu (n=1) uygulandı.Laparoskopik vakaların hiçbirinde açık cerrahiye geçiş gerekmedi. İntraoperatif olarak 3 olguda sürrenal ven, 2 olguda gonadal ven yaralanması gelişti; sürrenal ven yaralanmaları renal venin Hem-o-lok klip ile ligasyonu ile, gonadal ven yaralanmaları ise laparoskopik titanyum klip uygulanarak kontrol altına alındı. Postoperatif dönemde 1 hastada üriner ekstravazasyon nedeniyle endoskopik Double-J üreteral stent replasmanı uygulandı. Bir pyeloplasti olgusunda takipte gelişen üreteropelvik bileşke darlığı, balon dilatasyonu ve 6 Fr Double-J stent yerleştirilmesi ile başarıyla tedavi edildi. Sürrenal ven yaralanması saptanan bir olguda 2 ünite, diğer olguda ise 1 ünite eritrosit replasmanı uygulandı.
Son dönemde özellikle nefrektomi olgularında operasyon sürelerinin belirgin şekilde kısaldığı ve

çoğunlukla 60–90 dakika aralığında tamamlandığı gözlendi.

Sonuç:
Uygun eğitim altyapısı ile başlanan laparoskopik ürolojik cerrahiler, erken dönemde dahi farklı ve ileri düzey prosedürleri kapsayacak şekilde güvenli biçimde uygulanabilmektedir. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, açık cerrahiye ihtiyaç duyulmadan minimal invaziv ve endoürolojik yöntemlerle etkin şekilde yönetilebilir. Deneyim artışı ile birlikte operasyon sürelerinde belirgin iyileşme sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik üroloji, cerrahi öğrenme eğrisi, komplikasyon yönetimi

Minimal İnvaziv Üroloji Derneği tarafından organize edilen domuz modelinde laparoskopi eğitimi sonrası sertifika töreni

Perioperatif Parametreler

Parametre	Ortalama (± SS)
Operasyon süresi (dk)	115 ± 35 dakika
Tahmini kan kaybı (ml)	180 ± 95

Transfüzyon ihtiyacı	2 (%4.4)
Konversiyon (açık)	0
Dren çekilme süresi (gün)	2.1 ± 0.8
Hastanede kalış (gün)	3.4 ± 1.2

Perioperatif bulgular retrospektif hasta dosyaları ve ameliyat kayıtları incelenerek elde edilmiştir

Vaka Türüne Göre Operasyon Süreleri

Cerrahi Tür	n	Ortalama Süre (dk)
Laparoskopik simple nefrektomi	7	75 ± 15
Laparoskopik radikal nefrektomi (T1)	16	85 ± 20
Laparoskopik radikal nefrektomi (ileri / T2)	7	115 ± 25
Laparoskopik parsiyel nefrektomi	3	160 ± 30
Laparoskopik pyeloplasti	3	150 ± 25
Retrokaval üreter onarımı	1	160
Laparoskopik nefroüreterektomi	2	170 ± 20
Laparoskopik üreter taşı cerrahisi	2	110 ± 15
Laparoskopik sürrenalektomi	1	90
Retroperitoneal kitle eksizyonu	1	100

Operasyon süresi verileri, retrospektif hasta dosyaları ve ameliyat kayıtları incelenerek elde edilmiş; olgular cerrahi karmaşıklık düzeyine göre sınıflandırılmıştır.

[SS-069]

Vajinal Ekstraksiyon Yoluyla Spesimen Çıkarımı Gerçekleştirilen Minimal İnvazif Laparoskopik Radikal Sistektomi+TAH-BSO+Sol Nefroüreterektomi: Olgu Sunumu

Ceyhun Özdemiroğlu, Kader Ada Doğan, Günal Özgür, Murat Kars, Yusuf Şenoğlu, Haydar Kamil Çam
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Laparoskopik ve robotik yaklaşımlar, açık cerrahiye kıyasla daha az kan kaybı, daha kısa hastanede kalış ve daha hızlı iyileşme gibi avantajlar sunar. Ancak minimal invaziv cerrahilerde dahi spesimen çıkarımı için sıklıkla laparotomi gerekebilir. Doğal orifislerden spesimen

ekstraksiyonu (NOSE - natural orifice specimen extraction), bu gereksinimi ortadan kaldırarak cerrahinin minimal invazif doğasını güçlendirmeyi amaçlar. Bu olgu sunumunda, radikal rezeksiyon uygulanan bir hastada tüm spesimenlerin vajinal yoldan çıkarılmasıyla gerçekleştirilen tamamen minimal invazif bir cerrahi yaklaşım sunulmaktadır.
Olgu: KBY tanılı ve idrar çıkışı olmayan 65 yaşında kadın hasta, mevcut olan kasa invaze mesane kanseri ve sol böbrekte grade 2 HUN (üst üriner sistemde tm şüphesi) olması nedeni ile multidisipliner konseyde değerlendirilerek cerrahi operasyon planlandı. Hastaya genel anestezi altında toplam 6 trokar girişi ile laparoskopik radikal sistektomi, bilateral pelvik lenf nodu diseksiyonu, TAH-BSO ve sol nefroüreterektomi uygulandı. Cerrahi sırasında onkolojik prensiplere uygun diseksiyon gerçekleştirildi. Ardından vajinal kaf açılarak kontrollü bir vajinal defekt oluşturuldu. Çıkarılan tüm organ ve dokular endobag içerisine alınarak vajinal yoldan dışarı çıkarıldı. Böylece spesimen çıkarımı için ek abdominal insizyon yapılmasına gerek duyulmadı. İntraoperatif komplikasyon gelişmedi. Postoperatif dönemde hasta erken mobilize edildi. Ek insizyon olmaması nedeniyle ağrı kontrolü kolay sağlandı. Yara yeri komplikasyonu izlenmedi.
Sonuç: Minimal invaziv cerrahinin temel hedeflerinden biri cerrahi travmayı azaltmaktır. Laparoskopik ve robotik radikal sistektomi bu açıdan önemli kazanımlar sağlamış olsa da, spesimen çıkarımı için yapılan insizyonlar ağrı, enfeksiyon ve herni riskini artırabilir. Vajinal spesimen ekstraksiyonu, doğal orifis kullanımı sayesinde bu dezavantajları azaltabilir. Literatürde sınırlı sayıda çalışma, bu yaklaşımın güvenli ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Bu olguda, kombine majör cerrahilere rağmen tamamen minimal invazif bir yaklaşım korunmuş, ek insizyon gereksinimi ortadan kaldırılmıştır. Bu durum postoperatif konfor ve iyileşmeye olumlu katkı sağlamıştır. Ancak bu yöntem her hasta için uygun değildir. Vajinal anatomisi uygun olmayan hastalar, ileri evre lokal invazyonu olan tümörler veya büyük hacimli spesimenler sınırlayıcı olabilir. Cerrahın deneyimi ve dikkatli hasta seçimi kritik önemdedir. Vajinal yoldan spesimen çıkarımı, seçilmiş kadın hastalarda kombine cerrahilerde minimal invazivliği en üst düzeye taşıyan güvenli bir seçenek olabilir. Bu yaklaşım, postoperatif morbiditeyi azaltma ve hasta konforunu artırma potansiyeline sahiptir. Daha geniş serilere ihtiyaç olmakla birlikte, doğal orifis kullanımı geleceğin onkolojik cerrahisinde giderek daha fazla yer bulacak gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik Radikal Sistektomi, Minimal İnvazif Cerrahi, NOSE Yöntemi

Resim 1. Cerrahi Spesimen

Resim 2. Cerrahi Sonrası Postop Yara Yeri Görüntüsü

[SS-070]

Radikal Sistektomi Cerrahisinde Açık ve Laparoskopik Yöntemin Karşılaştırılması

Abdulvahap Bakır, Ceyhun Özdemiroğlu, Murat Kars, Günal Özgür, Yusuf Şenoğlu, Haydar Kamil Çam
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Laparoskopik radikal sistektomi, deneyimli klinikler tarafından uygulanan, major ancak minimal invaziv bir cerrahi yöntemdir. Bu çalışmada, aynı merkezde; tek bir cerrah tarafından gerçekleştirilen açık radikal sistektomi ile yine tek bir cerrah tarafından yapılan laparoskopik radikal sistektomi uygulanan hastalarda preoperatif, perioperatif, postoperatif ve erken dönem onkolojik sonuçların karşılaştırılması amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Çalışmaya dahil edilen toplam 31 radikal sistektomi hastasının 16'sına açık, 15'ine

laparoskopik cerrahi uygulandı. İki grup; demografik özellikler, komorbiditeler, preoperatif ve perioperatif parametreler, postoperatif komplikasyonlar ve patolojik sonuçlar açısından retrospektif olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz için SPSS 27.0 yazılımı kullanıldı. $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Tüm hastaların medyan yaşı 65 (49–87) yıl, vücut kitle indeksi (VKİ) 25,5 (17,5–34,1) kg/m² ve Charlson komorbidite indeksi (CCI) 4 (0–9) idi. Açık ve laparoskopik gruplar arasında yaş, VKİ, CCI, çıkarılan lenf nodu sayısı ve operasyon süresi açısından anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Histopatolojik incelemede olguların %93,5'inde ürotelyal karsinom saptandı. Hastaların %35,5'i patolojik olarak T3–T4 evresinde olup, %54,9'unda lenf nodu pozitifliği mevcuttu. İntraoperatif kanama miktarı, laparoskopik cerrahi grubunda açık cerrahi grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşüktü [400 (100–1000) ml / 1250 (300–2500) ml, $p<0,001$]. Ayrıca dren kalış süresi [6 (4–12) gün / 11 (7–18) gün, $p<0,001$] ve hastanede yatış süresi [9 (7–20) gün / 15 (8–32) gün, $p=0,012$] laparoskopik cerrahi grubunda anlamlı olarak daha kısa bulundu (Tablo 1.). Clavien–Dindo komplikasyon sınıflandırmasına göre postoperatif komplikasyon dağılımı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,747$). Postoperatif ileus oranı açık cerrahi grubunda %56,3, laparoskopik cerrahi grubunda %40,0 olup laparoskopik grupta daha düşük izlenmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,366$). Yara yeri enfeksiyonu oranı ise açık cerrahi grubunda %43,8, laparoskopik cerrahi grubunda %13,3 olarak saptanmış olup, laparoskopik grupta daha düşük olmasına rağmen istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı ($p=0,113$).
Sonuç: Laparoskopik radikal sistektomi, açık cerrahiye kıyasla komplikasyon oranları açısından benzer sonuçlar sunarken; daha az intraoperatif kanama, daha kısa dren kalış süresi ve daha kısa hastanede yatış süresi gibi belirgin avantajlara sahiptir. Bulgularımız, uygun hasta seçimi yapıldığında laparoskopik yaklaşımın açık cerrahiye güvenli ve etkili bir alternatif olduğunu göstermektedir. Daha geniş hasta serileri ve prospektif çalışmalar ile bu sonuçların desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Radikal Sistektomi, Laparoskopi, Laparoskopik Radikal Sistektomi

Tablo1. Açık ve laparoskopik radikal sistektomi gruplarının Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 1. Açık ve laparoskopik radikal sistektomi gruplarının Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılması

Değişken	Açık grup (n=16)	Laparoskopik grup (n=15)	p değeri
Yaş	65 (50-87)	65 (49-76)	0,843
BMI (kg/m²)	25,00 (17,47-34,06)	25,71 (19,38-33,77)	0,453
CCI	4 (0-9)	4 (0-9)	0,415
Lenf nodu sayısı	13 (2-25)	8 (0-24)	0,322
Operasyon süresi (dk)	480 (270-600)	480 (355-600)	0,721
Kanama miktarı (ml)	1250 (300-2500)	400 (100-1000)	< **0,01**
Yatış süresi (gün)	15 (8-32)	9 (7-20)	**0,012**
Dren süresi (gün)	11 (7-18)	6 (4-12)	< **0,01**

Not: Hücrelerde median değerler verilmiş olup, p değeri 0,05'in altında anlamlı olarak kabul edildi.

[SS-071]

Yapışık perinefrik yağın öngörülmesinde rutin klinik verilerle geliştirilen makine öğrenmesi modellerinin etkinliği

Emre Fatih Karadeli[1], Murat Gülşen[1], Oğuz Emre Kural[2], Onur Kalaycı[1], Utku Gürel Özcan[3], Mehmet Necmettin Mercimek[1], Ender Özden[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Samsun
[3]Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum

Amaç: Parsiyel nefrektomi (PN) operasyonlarında cerrahi zorluk, uzamış operasyon süresi ve artmış kan kaybı ile doğrudan ilişkili olan yapışık perinefrik yağ (YPY) varlığının preoperatif dönemde öngörülmesi kritik öneme sahiptir. Geleneksel pratikte bu özelliklerin tayini, cerrahın tecrübesine ve radyolojik yorumlamanın subjektif doğasına dayanmaktadır. Güncel literatürdeki makine öğrenme (MÖ) çalışmaları genellikle radyomik çalışmalar üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışmamızda, radyomik analizler yerine rutin klinik pratikte halihazırda elde edilen veriler

kullanılarak YPY varlığını öngören MÖ modellerinin geliştirilmesi ve cerrahi planlamaya katkısının incelenmesi amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 14.12.2009-01.09.2025 tarihleri arasında laparoskopik PN yapılan 922 hastanın verileri retrospektif olarak tarandı. Operasyon görüntüleri mevcut olan 612 vaka incelenerek, anomali ve sekonder vakalar dışlandıktan sonra toplam 587 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, antropometrik ölçümleri, komorbiditeleri, tıbbi özgeçmişleri, radyolojik parametreleri (R.E.N.A.L., MAP skorları), hematolojik ve biyokimyasal değerleri kaydedildi. YPY ile ilişkili değişkenler istatistiksel ve öznitelik seçici algoritmalarla belirlendi. Veri setine uygun ön işlemler yapıldıktan sonra 27 farklı MÖ algoritması, 10 katlı çapraz doğrulama ve 10 farklı rastgelelik tohumu kullanılarak test edildi.
Bulgular: Olguların 150'sinde (%25,6) intraoperatif olarak YPY saptanmış olup tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir. Geliştirilen modeller arasında yüksek başarı gösteren modeller Tablo 2'de gösterilmiştir. Modeller uygun klinik kullanımına göre şu şekilde özetlenmiştir:
1. Tarama Modeli: Normalize edilmiş ve alt örnekleme uygulanmış veri setinde, CFS algoritması ile seçilen değişkenler (Cinsiyet, ağırlık, gastrit varlığı, LPYK grupları, MAP skor grupları, R.E.N.A.L.-L puanı) Naive Bayes algoritması ile eğitildiğinde; %82,1 duyarlılık, %92,4 negatif prediktif değer ve 0,842 AUC değerine ulaşılmıştır.
2. Ayırt Edici Model: İstatistiksel olarak anlamlı değişken grubunun (Cinsiyet, VKİ, gastrit varlığı, LPYK, MAP skoru) kullanıldığı normalize edilmiş Naive Bayes modeli, 0,855 AUC değeri ile YPY'yi ayırt etme gücü en yüksek model olarak saptanmıştır.
3. Seçiçi Model: Normalize edilmiş MAP bileşenlerini içeren grubun PART algoritması ile eğitilmesi sonucunda %95 özgüllük ve %77 pozitif prediktif değer elde edilmiştir.
Sonuç: YPY, nefron koruyucu cerrahi planlanan hastalarda tümör özelliklerinden bağımsız olarak cerrahi kompleksiteyi etkileyen önemli bir faktördür. Geliştirilen MÖ modelleri, ekstra bir görüntüleme analizi veya maliyet gerektirmeksizin, mevcut klinik akış içinde YPY varlığını istatistiksel ve klinik olarak anlamlı düzeyde öngörebilmekte, bu sayede cerrahi hazırlık ve hasta yönetimine objektif katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Makine Öğrenmesi, Öngörücü Modelleme, Parsiyel Nefrektomi, Yapay Zeka, Yapışık Perinefrik Yağ

YPY varlığının demografik verilerle karşılaştırılması

	YPY var	YPY yok	Toplam	Test İstatistiği	p
Olgu sayısı	150	437	587	---	
Yaş (yıl)	62 (56 - 68)	56 (46 - 65)	58 (49 - 66)	U=24135	<0,001
Cinsiyet				$\chi2$=46	<0,001
Erkek	126 (84)	230 (52,6)	356 (60,6)		
Kadın	24 (16)	207 (47,4)	231 (39,4)		
Geçirilmiş cerrahi varlığı	66 (44)	224 (51,3)	290 (73,4)	$\chi2$=2,35	0,125
Diabetes mellitus varlığı	45 (30)	88 (20)	133 (49,4)	$\chi2$=6,2	0,013
Koroner arter hastalığı varlığı	33 (22)	46 (10,5)	79 (13,5)	$\chi2$=12,6	<0,001
Hipertansiyon varlığı	97 (64,7)	198 (45,3)	295 (50,3)	$\chi2$=16,7	<0,001
Gastrit varlığı	9 (6)	7 (1,6)	16 (2,7)	---	0,008°

Tiroid hastalığı varlığı	19 (12,7)	54 (12,4)	73 (12,4)	$\chi2$=0,00983	0,921
Charlson komorbidite indeksi	3 (1,25 - 4,00)	2 (0 - 3)	2 (1 - 3)	U=24351	<0,001
VKİ (kg/m²)	29,58 (27,11 - 32,74)	28,23 (25,33 - 31,25)	28,67 (25,84 - 31,90)	U=25765	<0,001
Sigara öyküsü	48 (32)	148 (33,9)	196 (33,4)	$\chi2$=0,175	0,676
Alkol kullanımı	13 (8,7)	42 (9,6)	55 (9,4)	$\chi2$=0,117	0,732
Preoperatif eGFR (mL/dk/1,73 m²)	86,19 (67,94 - 99,53)	95,97 (78,37 - 105,47)	94,85 (74,92 - 104,17)	U=25487	<0,001
R.E.N.A.L. skoru	6 (5 - 7)	6 (5 - 8)	6 (5 - 8)	U=32395	0,83
LPYK (mm)	23,5 (18 - 30)	14 (8 - 20)	16 (9 - 23)	U=11542	<0,001
PPYK (mm)	20 (14 - 28)	10 (5 - 15)	12 (6 - 19)	U=14984	<0,001
Radyolojik perinefrik yağ yoğunluğu (“stranding”)				$\chi2$=131	<0,001
Yok	50 (33,3)	358 (81,9)	408 (69,5)		
Tip 1	51 (34)	54 (12,4)	105 (17,9)		
Tip 2	49 (32,7)	25 (5,7)	74 (12,6)		
MAP skoru	4 (2 - 4)	1 (0 - 2)	1 (0 - 3)	U=11542	<0,001
MAP skor grupları				$\chi2$=163	<0,001
0-1	35 (23,3)	321 (73,5)	356 (60,6)		
2-3	38 (25,3)	83 (19)	121 (20,6)		
4-5	77 (51,3)	33 (7,6)	110 (18,7)		
Vasküler diseksiyon süresi (dk)	11 (8 - 15)	9 (5 - 12)	9 (6 - 13)	U=23838	<0,001
Perirenal yağ diseksiyon süresi (dk)	18 (12,25 - 23,00)	8 (5 - 12)	10 (6 - 16)	U=11434	<0,001
Kitle eksizyon süresi (dk)	6 (4 - 9)	7 (4 - 10)	7 (4 - 10)	U=30399	0,183
Ameliyat süresi (dk)	90 (80 - 120)	90 (70 - 120)	90 (72 - 120)	U=31566	0,499
Sıcak iskemi süresi i (dk)	14 (11 - 17)	15 (11 - 20)	15 (11 - 19)	U=24480	0,258

χ2: Ki-kare testi istatistiği, U: Mann-Whitney U test istatistiği, devamlı veriler ortanca (25. - 75. persentil), kategorik veriler n (grup içindeki kategori % oranı) olarak gösterilmiştir. °Fisher's Exact Test kullanılmıştır. ısıcak iskemi oluşturulan olgular için değerlendirildi.

Performans analizine göre klinik kullanılabilir model başarıları

Başarı Metriği	Tarama modeli	Ayırt edici model	Seçici model
Doğru Sonuç Oranı	%75,730 ± 5,5	%78,4 ± 5,3	%83,14 ± 3,8
AUC	0,842 ± 0,053	0,855 ± 0,051	0,826 ± 0,067
Kesinlik	%52,3 ± 7,2	%56,3 ± 8,1	%77,4 ± 11,9
Duyarlılık	%82,1 ± 9,2	%74,5 ± 11,6	%48,7 ± 12,5
Özgüllük	%73,6 ± 7,1	%79,8 ± 5,9	%95,0 ± 3,0
Pozitif Prediktif Değer	%52,3 ± 7,2	%56,3 ± 8,1	%77,4 ± 11,9
Negatif Prediktif Değer	%92,4 ± 3,5	%90,2 ± 4,1	%84,5 ± 3,2
Gerçek Pozitif Sayısı n (%)	123 (%82,1)	112 (%74,5)	73 (%48,7)
Yanlış Pozitif Sayısı n (%)	116 (%26,4)	88 (%20,0)	22 (%5)
Gerçek Negatif Sayısı n (%)	321 (%73,6)	349 (%79,8)	415 (%95)
Yanlış Negatif Sayısı n (%)	27 (%17,9)	38 (%25,5)	77 (%51,3)

[SS-072]

Laparoskopik Cerrahi Sırasında Gelişen Mesane Yaralanmalarının Laparoskopik Onarımı: Klinik Sonuçlar

Cemil Aydın, Abdullah Çolaker, Mustafa Serdar Çağlayan, Musa Ekici, Alpkon Torun, Metin Kızgın, Ahmet Taşcı, Burak Çağlar Öztürk, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Amaç: Laparoskopik cerrahi sırasında gelişen mesane yaralanmaları nadir olmakla birlikte, tanı ve tedavide gecikme durumunda ciddi morbiditeye yol açabilmektedir. Bu çalışmada mesane yaralanmalarında laparoskopik onarımın güvenilirliği ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Tek merkezde gerçekleştirilen laparoskopik cerrahi girişimler sırasında saptanan mesane yaralanması olan hastaların verileri retrospektif olarak analiz edildi. 2023-2025 yılları arasında 12 hastada laparoskopik cerrahi esnasında gelişen mesane yaralanmaları laparoskopik olarak onarıldı. Hastaların demografik özellikleri, defekt uzunluğu, kullanılan sütür materyali, üretral kateterizasyon süresi ve postoperatif komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 51,1(45–61) olarak saptandı. Tüm olgularda mesane yaralanması intraoperatif dönemde fark edilerek laparoskopik yöntemle primer olarak onarıldı. Hastaların 11' inde tam kat yaralanma olup 1' inde serozal hasar mevcuttu. On bir hasta kadın doğum hastalıkları cerrahisi sırasında; 10 hastada total laparoskopik histerektomi sırasında (TLH), 1 hastada laparoskopik over kisti eksizyonu sırasında, 1 hastanın ise cerrahi onkoloji kliniğince kolon ca nedeniyle opere edilirken mesane yaralanması oldu. Tüm yaralanmalar intraoperatif fark edildi ve intraoperatif olarak perforasyon onarımı yapıldı. Tüm yaralanmalar mesane posteriorunda idi ve ortalama mesane defekt uzunluğu 4,2 (3–8) cm olup onarımlar 2/0 veya 3/0 poliglaktin (PGA) sütür materyali kullanılarak gerçekleştirildi. Hiçbir hastada eşlik eden ureteral yaralanma yoktu. Hastalarda ortalama üretral kateterizasyon süresi 6,7 (7-9) gün olarak tespit edildi. Postoperatif takiplerde majör komplikasyon izlenmedi.
Sonuç: Mesane yaralanmaları, urogenital fistüllere, üriner sistem enfeksiyonlarına, aynı zamanda böbrek hasarı veya organ kaybıyla ilgili ciddi tıbbi/hukuki sorunlara yol açabilir. Cerrahi deneyimin azlığı, yıllık düşük ameliyat sayısı laparoskopik cerrahi sırasında urogenital travma riskini artırabilir. Laparoskopik cerrahi sırasında intraoperatif olarak fark edilen mesane yaralanmalarında laparoskopik onarım, deneyimli cerrahlar tarafından uygulandığında güvenli ve etkili bir tedavi seçeneğidir. Erken tanı (intraoperative) ve uygun laparoskopik onarım ile ek morbidite gelişmeden başarılı klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: mesane travması, laparoskopı, mesane onarımı

resim 1

laparoskopık tlh esnasında mesane travması

resim 2

laproskopık tlh esnasında mesane perforasyonu

[SS-073]

İyatrojenik Üreter ve Mesane Yaralanmalarında Laparoskopik Onarımın Uzun Dönem Sonuçları

Furkan Akpınar, Ahmet Ender Caylan
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi,Üroloji Ana Bilim Dalı

Amaç: İyatrojenik üreter yaralanmaları (injury) vakalarında laparoskopik onarımın uzun dönem sonuçlarının araştırılması amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: 2020-2025 yılları arasında Genel Cerrahi (GC) ve Kadın Hastalıkları ve Doğum (KDH) kliniklerinin operasyonları sırasında meydana gelen iyatrojenik üreter ve mesane yaralanmaları nedenli intraoperatif dahil olunan 48 vaka çalışmaya dahil edildi.
Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde 27 adet vakaya destek verilmiş olup bunların 11'i üreter yaralanması iken, 16'sı ise mesane yaralanması idi. On bir hastadaki tam kat üreter yaralanmalarının 6'sına antireflüksif teknikle laparoskopik üretereneosistostomi (L-UNC) uygulandı. Laparoskopik UNC yapılan tam kat üreter yaralanması olan 6 hastanın, üçünde üreterovezikal bileşke (üvb) düzeyinde, ikisinde iliak vasküler çaprazın 1.5-2cm distalinde (psoas hitch ve L-UNC), ikisinde ise uterin arter seviyesinin 1-3 cm proksimalinde defekt olduğu görüldü. On altı hastada ise mesane injury sebepli verilen intraoperatif destekte, 3 hastaya laparoskopik onarım yapılmıştır. Genel Cerrahi Kliniğinde ise 21 hastaya intraoperatif destek verilmiş olup bunlardan 10 tanesi mesane injury, 11 tanesine üreter injury görülmüştür. Bir hastada ise üvb'nin 3 cm proksimalindeki injury için psoas hitch ve L-UNC uygulanmıştır. Üreteroneosistostomi uygulanan hastalarda onarım esnasında üreteral DJ stent de yerleştirilip, postoperatif 3. veya 4. haftalarda çıkartıldı.Hastaların uzun dönem takiplerinde yaş, postoperatif semptomatik idrar yolu enfeksiyonları, böbrek fonksiyon testleri, operasyon süreleri, tekrar operasyon gerekliliği, üriner sistem pelvikalisiyel dilatasyonu (anostomoz darlığı) açısından araştırıldı. $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Laparoskopik UNC yapılan 7 hastada ortalama takip süresi 17.3 ay (± 8.8 ay], ortalama yaş 48.7 (±15.2], ortalama operasyon süresi 125 dakika (± 40.9] olarak bulunmuştur. Hastaların postoperatif dönemde /birinde takiplerinde kemoterapi toksisitesi sebepli hemodiyaliz ihtiyacı doğmuş olup kalan hastaların böbrek fonksiyon testlerinde postoperatif dönemde istatiksel olarak anlamlı değişiklik saptanmadı. Kısa ve uzun dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Preoperatif kreatin değerlerinin ortama değeri 0.66 mg/dl (±0.23) postoperatif kreatin değerlerinin ortalaması 0.63 mg/dl (±0.22) Yedi hastada tekrar operasyon gerektirecek bir sonuç görülmedi. Yapılan kesitsel ve sonografik görüntülemelerde ise üriner sistemde herhangi bir patoloji ve ek girişim gerekmediği görülmüştür. Sonuç: Çalışmamızda; intraoperatif dahil olunan üreter ve mesane yaralanmalarında laparoskopik onarımın güvenle uygulanabileceği, böbrek fonksiyonları ve uzun dönem sonuçlar üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı, özellikle öncesinde laparoskopik olarak başlanan cerrahide açık yöntemle onarıma geçmenin uzun dönem sonuçlarda ek katkı sağlamadığı, hastanın postoperatif dönemde de kısa sürede iyileşmesine katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnjury, Laparoskopi, üreteronesistostomi

[SS-074]

Non-Fonkisyone Böbrek Nedeniyle Yapılan Laparoskopik Nefrektomilerde Pnömoperitoneum Süresinin Kontralateral Böbrek Fonksiyonu Üzerine Etkisi

Kutay Topal, Ramazan Gencan
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Üroloji Ana Bilim Dalı,Afyonkarahisar

Amaç: Laparoskopik cerrahi, minimal invaziv yapısı sayesinde düşük morbidite ve hızlı iyileşme sağlaması nedeniyle birçok cerrahi alanda standart yaklaşım haline gelmiştir. CO_2 ile oluşturulan

pnömoperitoneum cerrahi görüş alanı sağlarken, intraabdominal basınç artışı ve süresi çeşitli organ sistemlerini, özellikle hemodinamik değişikliklere duyarlı olan böbrekleri etkileyebilmektedir. Artan basınç renal venöz dönüşü azaltabilir; CO_2 absorbsiyonuna bağlı hiperkapni ise sempatik aktivasyon ve RAA sistemi üzerinden renal vazokonstriksiyona yol açabilir. Bu süreç GFR ve idrar çıkışında azalma ile sonuçlanabilir.
Bu çalışmada non fonksiyone böbrek nedeniyle laparoskopik nefrektomi uygulanan hastalarda pnömoperitoneum süresi ile ilişkili intraabdominal basınç artışının, kontralateral böbrek fonksiyonları ve perioperatif klinik parametreler üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Ocak 2017–Ocak 2026 tarihleri arasında Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Üroloji Kliniği'nde laparoskopik nefrektomi uygulanan 145 hasta retrospektif olarak incelendi. İntraabdominal basınç 15±2 mmHg olarak ayarlandı. Ortalama operasyon süresi olan 68,48 dakika esas alınarak hastalar <68 dk ve >=68 dk olmak üzere iki gruba ayrıldı.Gruplar arasında demografik veriler, ASA skoru, cerrahi taraf, preoperatif kreatinin ve hemoglobin düzeyleri, postoperatif 24. ve 72. saat kreatinin değişimleri, hemoglobin düşüşü, transfüzyon gereksinimi ve yatış süresi karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde Student t-testi ve ki-kare/Fisher exact testleri kullanıldı.

Bulgular: Kısa ve uzun operasyon süresi grupları arasında yaş, cinsiyet, BMI, ASA skoru ve cerrahi taraf açısından anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).
Preoperatif kreatinin düzeyi uzun operasyon grubunda daha yüksek olma eğiliminde olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildi (1,10±0,42 vs 0,98±0,23 mg/dL; p=0,066).
Postoperatif 24. ve 72. saat kreatinin değişimleri açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,767 ve p=0,697).
Hemoglobin düşüşleri, transfüzyon gereksinimi ve yatış süresi bakımından da operasyon süresine göre anlamlı farklılık izlenmedi(tüm p>0,05).Operasyon süresi değişkeni sürekli bir değişken olup, ortalama değeri 68.48 dakika olarak bulundu. Karşılaştırmalı analizlerde operasyon süresi, ortalama değer esas alınarak iki kategoriye ayrıldı (<68 dk ve >=68 dk)

Sonuç: Non fonksiyone böbrek nedeniyle yapılan laparoskopik nefrektomilerde, operasyon süresinin uzamasının kısa dönem kontralateral böbrek fonksiyonları üzerine ölçülebilir olumsuz etkisi gösterilememiştir. Bu bulgu, pnömoperitoneumun oluşturduğu hemodinamik değişikliklerin kompanse edilebilir ve geçici olabileceğini düşündürmektedir. Ancak preoperatif kreatinin düzeyindeki sınırda fark, uzun süreli pnömoperitoneumun özellikle rezervi sınırlı hastalarda dikkatle değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem renal fonksiyon takibi içeren prospektif çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Non-fonksiyone Böbrek, Nefrektomi, Pnömoperitoneum

Tablo 1-Operasyon süresine göre hastaların demografik ve klinik verilerinin karşılaştırılması.

	Operasyon süresi < 68 dk N=93 (Ort±SS)	Operasyon süresi > 68 dk N=52 (Ort±SS)	p
Yaş (yıl)	53.85±15.98	57.31±13.84	0.193*
Cinsiyet (n, %) Erkek Kadın	46 (49.5) 47 (50.5)	30 (57.7) 22 (42.3)	0.388**
BMI (kg/m²)	28.23±5.29	27.75±3.97	0.572*

ASA Skoru (n, %) 1 2 3 4	 8 (8.6) 59 (63.4) 25 (26.9) 1 (1.1)	 3 (5.8) 34 (65.4) 14 (26.9) 1 (1.9)	0.657**
Taraf (n, %) Sağ Sol	 42 (45.2) 51 (54.8)	 22 (42.3) 30 (57.7)	0.862**
Pre-operatif Kreatin (mg/dL)	0.98±0.23	1.10±0.42	0.066*
Kreatin değişim (24 saat)	0.004±0.205	-0.007±0.249	0.767*
Kreatin değişim (72 saat)	-0.019±0.189	-0.034±0.261	0.697*
Pre-operatif Hgb (g/dL)	13.99±1.79	13.91±1.71	0.797
Hgb düşüş (24 saat)	1.97±1.02	2.11±1.15	0.442*
Hgb düşüş (72 saat)	2.15±1.20	2.47±1.40	0.423*
Kan Transfüzyonu (n, %) Yok Var	 91 (97.8) 2 (2.2)	 50 (96.2) 2 (3.8)	0.618**
Yatış Süresi (gün)	4.69±1.28	4.46±1.32	0.315*

(: Student T test, **:Ki-Kare, Fisher Exact, Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, BMI: Body Mass Index, ASA: American Society of Anesthesiologists)*

[SS-075]

Tek Merkez Deneyimi: Açık, Laparoskopik ve Robotik Parsiyel Nefrektomi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Enes Abdullah Baynal[1], Efe Bosnalı[2], Anıl Dağıdır[1], Engin Telli[1], Hasan Yılmaz[1], Özdal Dillioğlugil[1], İbrahim Erkut Avcı[1], Önder Kara[1]
[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Kocaeli
[2]Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Kocaeli

Amaç:
Açık, laparoskopik ve robotik parsiyel nefrektomi yapılan hastaların perioperatif ve postoperatif sonuçlarını karşılaştırmak.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya parsiyel nefrektomi uygulanan 238 hasta dahil edildi. Hastalar cerrahi yaklaşıma göre açık (n=177), laparoskopik (n=48) ve robotik (n=13) olarak üç gruba ayrıldı.
Demografik veriler, tümör özellikleri (RENAL skoru, histoloji, ISUP derecesi ve pT evre),

perioperatif parametreler (operasyon ve iskemi süresi, kan kaybı, transfüzyon gereksinimi) ve komplikasyonlar (Clavien-Dindo sınıflaması) kaydedildi. Renal fonksiyon preoperatif ve postoperatif eGFR değerleri ile değerlendirildi.
Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis ve Ki-kare/Fisher exact testleri kullanıldı ve $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

Gruplarda demografik veriler arasında fark izlenmedi. Robotik grupta ASA skoru ve Charlson komorbidite indeksi anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0.001$). Tümör kompleksitesini yansıtan RENAL skoru robotik grupta anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0.001$) (Tablo 1).

Benign ve malign patoloji oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Histolojik alt tipe bakıldığında clear cell tümör laparoskopi grubunda daha yüksek oranda görüldü. (%90 vs. 77.5 vs. 75; $p=0.016$). Yüksek dereceli (ISUP >=3) (%100 vs. 45 vs. 18; $p<0.001$) ve ileri evre (>=pT1b) (%50 vs. 19 vs. 17; $p<0.001$) tümör oranları robotik grupta anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 2).

Operasyon süresi gruplar arasında benzerdi. İskemi süresi laparoskopik grupta daha uzun iken, açık ve robotik gruplar arasında fark izlenmedi (36 min vs. 27 vs. 25; $p<0.001$) (Tablo 3).
Kan kaybı (200 cc vs. 100 vs. 50; p<001) ve transfüzyon gereksinimi (%28,8 vs. 4.8 vs.7.7; $p<0.001$) robotik ve laparoskopik gruplarda açık cerrahiye göre anlamlı olarak daha düşüktü. Açık cerrahide genellikle soğuk iskemi tercih edilirken, laparoskopik ve robotik gruplarda sıcak iskemi uygulanmıştır ($p<0.001$).
İntraoperatif, postoperatif ve majör (Clavien >=3) komplikasyon oranları gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi(Tablo 3).

Takip süresi robotik grupta daha kısaydı. Preoperatif ve postoperatif eGFR ile eGFR değişimi (ΔGFR) açısından cerrahi yaklaşımlar arasında anlamlı fark saptanmadı.
Onkolojik sonuçlar gruplar arasında fark göstermedi (Tablo 4).

Sonuç:

Minimal invaziv cerrahi yaklaşımlar, kompleks tümörlerde dahi perioperatif, fonksiyonel ve onkolojik sonuçlar açısından açık cerrahi ile benzer sonuçlar sağlamaktadır. Bu veriler, laparoskopik ve robotik parsiyel nefrektominin uygun hasta seçimi ile açık cerrahiye güvenli ve etkili bir alternatif olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Parsiyel nefrektomi, minimal invaziv cerrahi, robotik cerrahi, laparoskopik cerrahi, böbrek tümörü

Tablo 3 Perioperatif Sonuçlar ve Komplikasyonlar

Değişken	Açık (n=177)	Laparoskopik (n=48)	Robotik (n=13)	p
Operasyon süresi (dk), median (IQR)	180 (150–210)	210 (180–240)	200 (190–220)	0.960
İskemi süresi (dk), median (IQR)	25.5 (20–30)	36 (29.5–44)	27 (22–35)	<0.001
Kan kaybı (ml), median (IQR)	200 (100–300)	100 (50–185)	50 (50–100)	<0.001
İskemi tipi, n (%)	Soğuk: 156 (91.2%)Sıcak: 15 (8.8%)	Soğuk: 0 (0%)Sıcak: 45 (93.8%)	Soğuk: 0 (0%)Sıcak: 13 (100%)	<0.001
Transfüzyon, n (%)	51 (28.8%)	2 (4.2%)	1 (7.7%)	0.001
İntraoperatif komplikasyon, n (%)	10 (5.7%)	3 (6.3%)	0 (0%)	0.663
Postoperatif komplikasyon, n (%)	54 (30.7%)	8 (16.7%)	2 (16.7%)	0.108
Majör komplikasyon (Clavien ≥3), n (%)	10 (5.6%)	2 (4.2%)	0 (0%)	0.636

Tablo 4 Fonksiyonel ve Onkolojik Sonuçlar

Değişken	Açık (n=176)	Laparoskopik (n=48)	Robotik (n=13)	P
Takip süresi (ay), (median, IQR)	44 (22–86.5)	23 (14.5–32)	3 (1–6.5)	
Preop GFR (ml/dk/1.73m²)	96.2 (83.0–106.1)	93.0 (80.5–105.2)	84.0 (79.0–86.5)	**0.124**
Postop GFR (ml/dk/1.73m²)	87.9 (71.3–99.9)	84.0 (73.0–95.5)	78.0 (71.5–80.0)	**0.077**
ΔGFR (ml/dk/1.73m²)	5.9 (0.05–15.2)	6.0 (0.85–12.2)	6.0 (4.5–9.5)	**0.937**
Lokal rekürrens (%)	3 (%1,8)	0 (%0)	0 (%0)	0,617
Metastaz (%)	1 (%0,6)	0 (%0)	0 (%0)	0,850
Kansere bağlı olmayan Ölüm (%)	17 (%9,7)	0 (%0)	0 (%0)	0,046

Tablo 1 Demografik ve Preoperatif Veriler

Değişken	Açık (n=177)	Laparoskopik (n=48)	Robotik (n=13)	p
Yaş (yıl), median (IQR)	54 (46–59)	56.5 (45.5–62.5)	58.5 (47.5–68)	0.796
BMI (kg/m²), median (IQR)	27.7 (24.8–31.1)	27.6 (25.6–30.5)	27.4 (25.3–32.1)	0.905
Preop GFR (ml/dk/1.73m²), median (IQR)	97.5 (87.2–107.1)	93.0 (80.5–105.2)	84.5 (79.0–94.0)	0.124
ASA skoru, median (IQR)	2 (1–2)	2 (2–3)	2.5 (2–3)	<0.001
Charlson komorbidite indeksi, median (IQR)	1 (0–1)	1 (0–2)	3.5 (1–4)	<0.001
Cinsiyet, n (%)	Erkek: 75 (42.4%) Kadın: 102 (57.6%)	Erkek: 23 (47.9%) Kadın: 25 (52.1%)	Erkek: 5 (38.5%) Kadın: 8 (61.5%)	0.740
RENAL skoru, median (IQR)	6 (5–8)	6 (4–6)	9 (9–10)	<0.001

Tablo 2 Patolojik Veriler

Değişken	Açık (n=177)	Laparoskopik (n=48)	Robotik (n=13)	p
Patoloji (Benign/Malign), n (%)	Benign: 35 (19.8%) Malign: 142 (80.2%)	Benign: 6 (12.5%) Malign: 42 (87.5%)	Benign: 1 (9.1%) Malign: 10 (90.9%)	0.375
Histoloji, n (%)	Clear cell: 110 (77.5%) Papiller: 25 (17.6%) Kromofob: 7 (4.9%)	Clear cell: 37 (90.2%) Papiller: 4 (9.8%) Kromofob: 0 (0%)	Clear cell: 6 (75.0%) Papiller: 0 (0%) Kromofob: 2 (25.0%)	0.016
ISUP derecesi, n (%)	>=3: 25 (18.1%)	>=3: 18 (45.0%)	>=3: 8 (100%)	<0.001
pT evre, n (%)	>=pT1b: 24 (17.4%)	>=pT1b: 8 (19.0%)	>=pT1b: 5 (50.0%)	<0.001

[SS-076]

Robotik Radikal Prostatektomi Sonrası Biyokimyasal Rekürrensin Öngörülmesinde Yapay Zekâ Tabanlı Hasta-Özel Risk Modellemesi

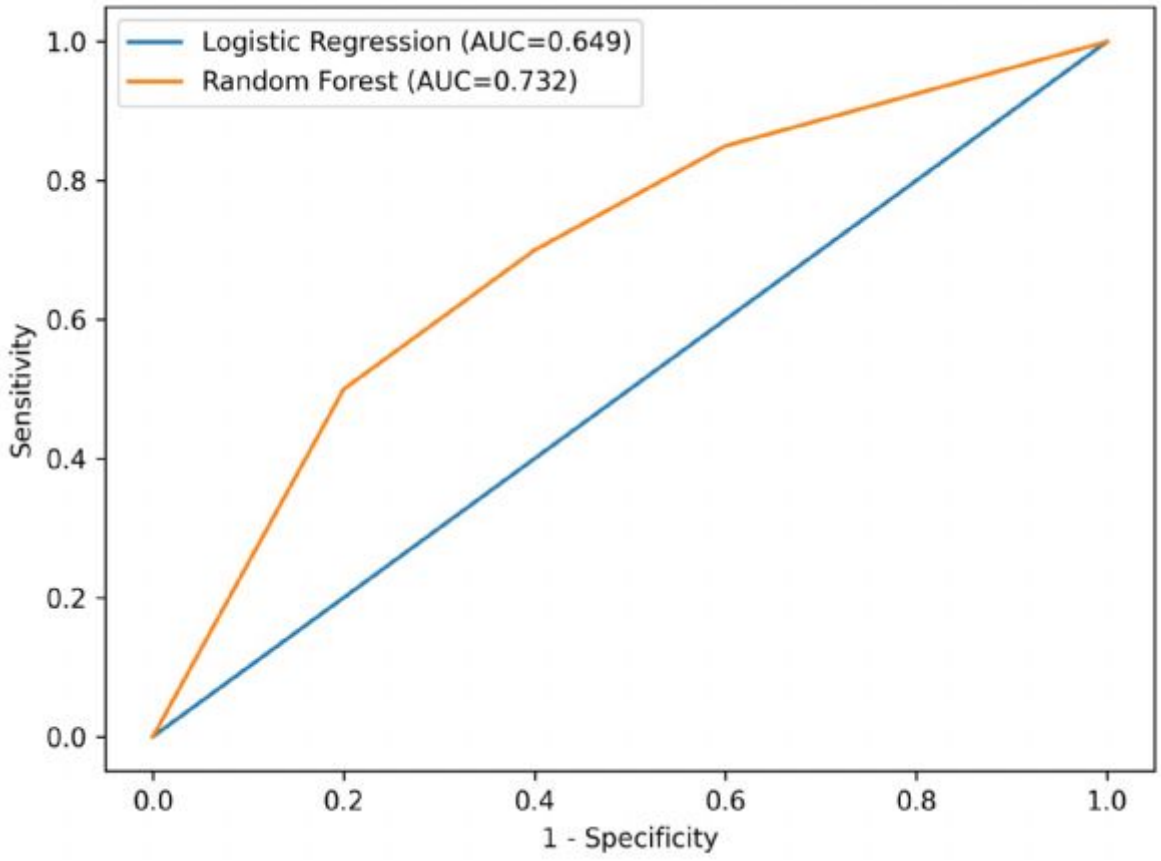
Fırat Akdeniz, Uğur Boylu
İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD

Amaç: Biyokimyasal rekürrens (BKR), robotik radikal prostatektomi (RRP) sonrası uzun dönem onkolojik prognozu belirleyen bir durumdur. Mevcut risk sınıflama sistemleri ve istatistik modeller, tümör özelliklerini tanımlamada yararlı olmakla birlikte, hasta heterojenitesini ve değişkenleri değerlendirmede sınırlı kalabilmektedir. Biz çalışmamızda yapay zekâ tabanlı yöntemlerle hasta-özel (BKR) riskinin öngörebileceğini düşündük.
Gereç-Yöntem: Temmuz 2008–Ekim 2020 tarihleri arasında tek merkezde RRP uygulanmış lokalize prostat kanserli hastalar retrospektif olarak incelendi. Toplam 891 hasta çalışmaya alındı; BKR, ameliyat sonrası takipte PSA >=0,2 ng/mL'nin ardışık iki ölçümde doğrulanması olarak tanımlandı. Ortalama 48 aylık takip süresinde 73 hastada BKR saptandı.
Hasta-özel risk modellemesi amacıyla preoperatif PSA, biyopsi derece grubu, pozitif kor oranı, prostat volümü ve klinik risk sınıflaması, cerrahi sınır, patolojik evre, Gleason grade grup, vasküler ve perinöral invazyon ve tümör hacmi modele dâhil edildi.ANALİZ VE MODELLEME
Veriler, BKR dağılımı korunacak şekilde katmanlı olarak %70 eğitim ve %30 test alt gruplarına ayrıldı. Eğitim setinde 5 katlı çapraz doğrulama uygulandı. Karşılaştırma amacıyla klasik referans

model olarak lojistik regresyon, yapay zekâ tabanlı ana model olarak Random Forest(RF) algoritması kullanıldı. RF modeli her hasta için sayısal BKR olasılığı üretti.
Bulgular: Klasik model: Eğitim (n=623; BKR+=51) ve test (n=268; BKR+=22) setlerinde değerlendirilen lojistik regresyon modelinin test setindeki ayırt ediciliği AUC=0,649 bulundu. Ön sonuçlar, patolojik evre, cerrahi sınır durumu ve tümör derecesinin BCR ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir.
AI modeli (ön sonuçlar): RF modelinin test setindeki ayırt ediciliği AUC=0,732 olarak hesaplandı. Model tarafından üretilen olasılıkların tertil dağılımına göre test setindeki hastalar üç risk grubuna ayrıldığında, BKR oranlarının düşükten yükseğe doğru kademeli olarak arttığı gözlendi (düşük risk %1,1; orta risk %7,9; yüksek risk %15,7).
Sonuç: Olasılık temelli risk sınıflaması, önceden tanımlanmış klinik eşiklere dayanmaksızın, tamamen model çıktısına göre oluşturulmuş veri-içi bir yaklaşımdır. Bu yöntem, değişkenler arası etkileşimleri ve sürekli risk dağılımını dikkate almaktadır. Hasta heterojenitesini ve klasik risk sınıflamalarının sınırlı kaldığı ara risk profillerinin tanımlanmasına olanak sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, tek merkezli ve retrospektif tasarım ile risk gruplarının göreceli dağılıma dayalı olması, sonuçların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. AI tabanlı hasta-özel risk modellemesi, RRP sonrası BKR öngörülmesinde umut verici ön bulgular sunmaktadır. Klinik uygulamaya ve entegrasyon için çok merkezli ve prospektif doğrulama çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Biyokimyasal rekürrens, prostatektomi, Yapay zeka

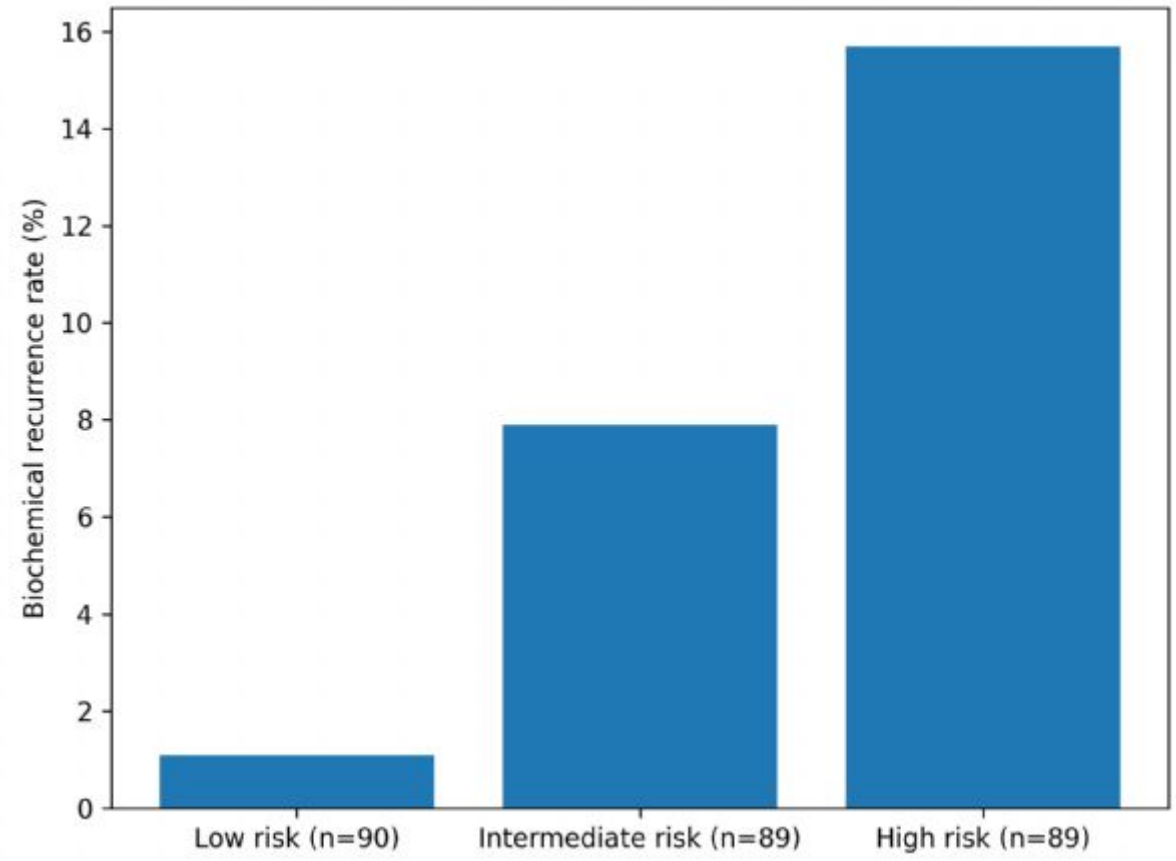
AI-LR AUC grafiği



Bağımsız test setinde (n=268) BKR öngörüsünde klasik lojistik regresyon ve RF modellerinin karşılaştırıldığı ROC eğrileri. RF, lojistik regresyon modeline kıyasla

daha yüksek ayırt edici performans göstermiştir (AUC=0,732'ye karşı 0,649).

Yapay Zekâ Tabanlı Risk Gruplarına Göre Gözlenen Biyokimyasal Rekürrens Oranları



Test setindeki hastalar, Random Forest modeli tarafından öngörülen biyokimyasal rekürrens olasılıklarının tertil dağılımına göre yaklaşık eşit büyüklükte üç risk grubuna ayrıldı. Gözlenen biyokimyasal rekürrens oranlarının risk grupları arasında düşükten yükseğe doğru kademeli olarak arttığı izlendi (düşük risk: %1,1; orta risk: %7,9; yüksek risk: %15,7).

[SS-077]

T1 Ve T2 Renal Kitlelerde Uygulanan Robot Yardımlı Parsiyel Nefrektomi: Tek Merkez Deneyimimiz

Fegan Mammadkarimov, Hacer Oğrak, Ahmet Güdeloğlu, Mustafa Sertaç Yazıcı, Cenk Yücel Bilen
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:
Bu çalışmada, robot yardımlı parsiyel nefrektomi (RYPN) uygulanan T1 ve T2 renal kitlelerde hastalarda cerrahi sınır pozitifliği ile klinik ve patolojik faktörlerin ilişkisi değerlendirilmektedir.
Giriş:
Parsiyel nefrektomi, lokalize böbrek tümörlerinde standart tedavi yöntemlerinden biri olup, onkolojik kontrol ile birlikte fonksiyonel böbrek korunumunu sağlamayı hedefler. Robotik cerrahi, minimal invaziv yaklaşımın avantajlarını sunarken, cerrahın teknik manevra kabiliyetini artırmaktadır. Ancak cerrahi sınır pozitifliği, lokal nüks açısından önemini korumaktadır. Bu nedenle klinik ve tümöre ait faktörlerin cerrahi sınır ile ilişkisini araştırmak önemlidir.
Yöntem:
Merkezimizde Ocak 2017 – Ağustos 2025 tarihleri arasında RYPN uygulanan 102 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik, klinik ve patolojik özellikler ile cerrahi sınır durumları incelendi.
Bulgular:
Hastaların ortalama yaşı 55,6 ± 9,8 yıl olup, %54'ü erkekti. Ortalama tümör boyutu 37,2 ± 12,1mm, ortalama iskemi süresi 24,0 ± 8,2 dakika olarak bulundu. Tümörler çoğunlukla sol böbrekte (%76,5) izlendi. Patolojide en sık görülen alt tip clear cell RCC (%79,4) idi. Lenf nodu tutulumu saptanmamış, metastaz yalnızca bir hastada (%1) izlenmiştir.
Cerrahi sınır pozitifliği 9 hastada (%8,8) saptandı. Tümör boyutu ve tümör yerleşimi ile cerrahi sınır pozitifliği arasında yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Komplikasyon oranı %4,9(yara yeri enfeksiyonu, pulmoner tromboemboli, kanama) ve transfüzyon gereksinimi %3,9 olarak belirlenmiştir. Komplikasyon oranı ile hasta yaşı ve ek hastalıklar arasında anlamlı ilişki görülmedi.
Sonuç:
Robot yardımlı parsiyel nefrektomi uygulanan serimizde cerrahi sınır pozitifliği (%8,8) izlendi. Tümör boyutu ve tümör yerleşimi ile arasında anlamlı ilişki gösterilmedi. Bulgularımız, cerrahi sınır pozitifliğinin sadece tümör karakteristikleriyle değil, cerrahi deneyim ve teknikle de ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Daha geniş serilerle yapılacak çalışmalar, bu ilişkinin daha net ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek Tümörü, Robot Yardımlı Laparoskopik Parsiyel Nefrektomi, Minimal İnvaziv Cerrahi

[SS-078]

HoLEP ve ThuFLEP Karşılaştırması: Prostat Enükleasyonunda Perioperatif ve Fonksiyonel Sonuçlar

Ersin Gökmen, Türker Altuntaş, Mohammad Yasir Sahak, Hamza Tunahan Midilli, Günal Özgür, Kamil Çam, Tufan Tarcan, Tarık Emre Şener
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışma, benign prostat obstrüksiyonu (BPO) nedeniyle ThuFLEP ve HoLEP uygulanan hastaların postoperatif verilerini değerlendirerek lazer enükleasyon tekniklerinin sonuçlarını karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, Ocak 2023 – Ocak 2024 arasında tek deneyimli cerrah tarafından HoLEP veya ThuFLEP uygulanan, BPO'ya bağlı AÜSS bulunan 50 yaş üzeri erkekler dahil edildi. Hastalar ayrıca prostat hacmine göre (<80 g ve >=80 g) alt gruplara ayrıldı. Primer sonuç ölçütleri başarı oranı, operasyon süresi ve cerrahi verimlilik olarak belirlendi. Sekonder sonuç ölçütleri güvenlik profili, kateter çekilme süresi ve uzun dönem komplikasyonlar (inkontinans ve üretal darlık) idi.

Bulgular: Çalışmada toplam 163 hasta yer aldı (HoLEP: n=94, ThuFLEP: n=69). Medyan operasyon süresi ThuFLEP'te daha uzun bulundu (100'a karşı 90 dakika, p=0.001). Enükleasyon oranı, cerrahi verimlilik, hemoglobin düşüşü, ΔPVR, ΔQmax ve ΔQoL iki teknik arasında benzerdi. IPSS iyileşmesi ThuFLEP'te daha belirgindi (15'e karşı 10 puan, p=0.023). Prostatı >=80 g olan hastalarda ThuFLEP'in operasyon ve hastanede kalış süreleri daha uzun olsa da diğer perioperatif ve fonksiyonel sonuçlar benzerdir. Komplikasyon oranları, kateterizasyon süresi ve taburculuk zamanı gruplar arasında farklı değildi.

Sonuç: HoLEP ve ThuFLEP, BPH tedavisi için güvenli ve etkili yöntemlerdir. ThuFLEP, özellikle büyük prostatlarda biraz daha uzun operasyon süresine sahip olsa da fonksiyonel iyileşmeler ve komplikasyon oranları benzerdir.

Anahtar Kelimeler: benign prostat hiperplazisi, HoLEP, ThuFLEP, lazer enükleasyon

Tablo 1

Tablo 1. Demografik Verilerin ve Komplikasyonların Karşılaştırılması

Parametre	Grup 1 (n=94)	Grup 2 (n=69)	P değeri
Yaş (yıl), ortalama (sd)	67.05 ± 6.44	66.74 ± 8.21	0.86
Prostat Hacmi (g), ortanca (IQR)	84.5 (60–114.25)	90 (60–122)	0.647
PSA (ng/dl), ortanca (IQR)	4.1 (2.34–6.51)	3.2 (1.74–5.11)	0.078
Operasyon Süresi (dk), ortanca (IQR)	90 (70–110)	100 (90–141)	**0.001**
Enükle edilen Prostat Hacmi (g), ortanca (IQR)	62.5 (40–81.25)	50 (34.25–73.75)	0.164
Enükleasyon Oranı (g/g), ortanca (IQR)	0.71 (0.59–0.83)	0.63 (0.46–0.75)	0.112
Cerrahi Verimlilik (g/dk), ortanca (IQR)	0.54 (0.33–0.66)	0.41 (0.29–0.53)	0.077
ΔHgb (g/dL), ortanca (IQR)	0.9 (0.3–1.4)	0.9 (0.3–1.4)	0.982
ΔPVR (mL), ortanca (IQR)	108.5 (40–231)	99.5 (51.25–204)	0.635
ΔQmax (mL/sn), ortanca (IQR)	10 (6–15.5)	9 (3.5–15)	0.397
ΔIPSS, ortanca (IQR)	10 (3.5–15.5)	15 (8.75–18)	**0.023**
ΔQoL, ortanca (IQR)	2 (1.25–3)	3 (1.5–4)	0.222

İntraoperatif Komplikasyonlar, n (%)

Komplikasyon	Grup 1	Grup 2	P değeri
Kapsüler perforasyon	6 (6.4%)	4 (5.8%)	0.836
Subtrigonal açılma	6 (6.4%)	5 (7.2%)	
Mesane mukozal yaralanması	2 (2.1%)	3 (4.3%)	
Açık tamir gerektiren mesane perforasyonu	1 (1.1%)	0	

Postoperatif Parametreler

Parametre	Grup 1	Grup 2	P değeri
Kateter çekimi öncesi uzamış kanama, n (%)	2 (2.2%)	1 (1.4%)	0.743
Kateter çekilme süresi (gün), ortanca (IQR)	2 (2–3)	2 (2–3)	0.887
Taburculuk süresi (gün), ortanca (IQR)	3 (2–3)	3 (2–3)	0.493
Postop PSA (ng/dl), ortanca (IQR)	0.66 (0.2–1.13)	0.5 (0.22–1.11)	0.76

Postoperatif Komplikasyonlar – 1. Ay

Komplikasyon	Grup 1	Grup 2	P değeri
SÜİ	0	0	0.455
Üretral darlık	18 (19.1%)	15 (21.7%)	—

Postoperatif Komplikasyonlar – 6. Ay

Komplikasyon	Grup 1	Grup 2	P değeri
SÜİ	6 (6.4%)	6 (8.7%)	0.102
Üretral darlık	0	3 (4.3%)	—

Postoperatif Komplikasyonlar – 12. Ay

Komplikasyon	Grup 1	Grup 2	P değeri
SÜİ	4 (4.3%)	4 (5.8%)	0.109
Üretral darlık	0	3 (4.3%)	—

[SS-079]

Preoperatif Prostat Biyopsisi Öyküsü ve Zamanının HoLEP Sonuçlarına Etkisi

Günal Özgür[1], Türker Altuntaş[2], Mehmet Çetin[3], Doğancan Dörücü[3], Ersin Gökmen[1], Haydar Kamil Çam[2], Tufan Tarcan[2], Tarık Emre Şener[2]

[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Siverek Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Şanlıurfa

Amaç: Bu çalışma, daha önce prostat biyopsisi (PB) yapılmış olmasının, prostatın holmiyum lazer ile enükleasyonu (HoLEP) uygulanan hastalarda cerrahi etkinliği, komplikasyonları veya fonksiyonel sonuçları etkileyip etkilemediğini araştırmayı amaçlamaktadır.
Gereç-Yöntem:: Haziran 2021-Şubat 2025 arasında HoLEP uygulanan 152 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar PB öyküsüne göre Grup-1 (PB yok, n=115) ve Grup-2 (son bir yıl içinde PB yapılan, n=37) olarak iki gruba ayrıldı. PB zamanlamasına göre (<=3 ay, 3–6 ay ve 6–12 ay) alt grup analizleri yapıldı. Demografik, perioperatif ve fonksiyonel parametreler karşılaştırıldı.
Bulgular: Başlangıç demografik ve preoperatif özellikler benzerdi; ancak PB grubunda PSA düzeyi (6.7 vs. 3.2 ng/dl; p=0.000) ve prostat hacmi (100 vs. 82 mL; p=0.028) daha yüksekti. PB öyküsü olan hastalarda rezeke edilen doku miktarı anlamlı olarak daha fazla (80 vs. 60 mL; p=0.002) ve enükleasyon süresi daha uzundu (70 vs. 60 dk; p=0.017). Bu bulguların, PB grubunda daha büyük preoperatif prostat hacimlerine bağlı olduğu düşünülmektedir; çünkü enükleasyon (0.91 vs. 0.93 mL/dk; p=0.441) ve morsellasyon (2.8 vs. 3.25 mL/dk; p=0.288) verimlilikleri gruplar arasında benzerdi. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, kateterizasyon süresi ve fonksiyonel sonuçlar (Qmax, IPSS, QoL, PVR) açısından anlamlı fark yoktu (p>0.05).
Sonuç: Son bir yıl içinde PB yapılmış olması, HoLEP sonrası komplikasyon oranlarını, fonksiyonel ve perioperatif sonuçları olumsuz etkilememektedir. Ayrıca PB zamanlamasına göre yapılan alt grup analizlerinde (<=3 ay, 3–6 ay, 6–12 ay) de anlamlı fark bulunmamıştır. Bu bulgular, HoLEP'in PB öyküsünden veya biyopsi zamanlamasından bağımsız olarak güvenli ve etkili şekilde uygulanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Holmiyum Lazer Enükleasyonu, Postoperatif Komplikasyonlar, Prostat Biyopsisi, Tedavi Sonuçları

Resim 1

Tablo 1. Son Bir Yıl İçinde Prostat Biyopsisi Durumuna Göre Hastaların Demografik, Pre- ve Post-operatif Özellikleri

Değişkenler	Tüm Hastalar N=152	Group 1 N=115 (75.7%)	Group 2 N=37 (24.3%)	p
Yaş, yıl	67.3 (±6.7)	67.3 (±6.7)	67.6 (±7)	0.789
Hipertansiyon				
Hayır	88 (57.9%)	66 (57.4%)	22 (59.5%)	0.825
Evet	64 (42.1%)	49 (42.6%)	15 (40.5%)	
Diabetes Mellitus				
Hayır	117 (77%)	87 (75.7%)	30 (81.1%)	0.495
Evet	35 (23%)	28 (24.3%)	7 (18.9%)	
İlaç Kullanımı				
Hayır	16 (10.5%)	14 (12.2%)	2 (5.4%)	0.455
Alfa bloker	101 (66.4%)	74 (64.3%)	27 (73%)	
Alfa bloker + 5-ARI	35 (23%)	27 (23.5%)	8 (21.6%)	
Preoperatif değerlendirme				
PSA, ng/dl	3.9 (2.1-6.2)	3.2 (1.9-4.7)	6.7 (4.8-13)	**0.000**
Prostat hacmi, ml	86 (65-120.5)	82 (59.3-114.3)	100 (70.5-142.5)	**0.028**
Qmax, ml/s	8 (5-10)	7.5 (5-10)	8 (6.3-9)	0.731
IPSS	23 (18-27)	23.5 (18-28)	22 (16-25)	0.146
QoL	5 (4-5)	5 (3.8-5)	4 (4-5)	0.545
PVR, ml	140 (66-300)	140 (66-314)	152 (72.8-206)	0.897
Hgb, g/dL	14.3 (13.3-15.2)	14.3 (13.4-15.2)	14.1 (13-15.2)	0.407
Postoperatif birinci ay değerlendirme				
PSA, ng/dl	0.5 (0.17-0.96)	0.5 (0.2-0.85)	0.35 (0.1-1.21)	0.714
Prostat hacmi, ml	20 (8.8-30)	20 (7.5-28.5)	20 (8.5-32.5)	0.949
Qmax, ml/s	18 (15-21)	19 (15-21)	16.5 (14-22)	0.260
IPSS	8 (5-12)	9 (5-13)	7 (4-11)	0.306
QoL	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0.804
PVR, ml	40 (20-60)	40 (20-60)	31 (14.3-50)	0.346
Hgb, g/dL	13.4 (12.5-14.4)	13.4 (12.5-14.5)	12.9 (12.2-14.3)	0.186

Sürekli değişkenler ortalama ± SD veya medyan (IQR) olarak, kategorik değişkenler n (%) şeklinde gösterilmiştir. Uygun olduğunda veriler Student's t-testi, Mann-Whitney U testi ve Ki-kare/Fisher's exact testi ile analiz edilmiştir.

PSA = prostat spesifik antijen; Qmax = maksimum idrar akım hızı; IPSS = Uluslararası Prostat Semptom Skoru; QoL = yaşam kalitesi; PVR = işeme sonrası artık idrar hacmi; Hgb = hemoglobin; 5-ARI = 5-alfa redüktaz inhibitörü.

Resim 2

Tablo 2. Son Bir Yıl İçinde Prostat Biyopsisi Durumuna Göre İntra- ve Post-operatif Sonuçlar

Değişkenler	Tüm Hastalar N=152	Group 1 N=115 (75.7%)	Group 2 N=37 (24.3%)	p
Rezeke edilen prostat dokusu, ml	63 (43-80)	60 (40-80)	80 (50-90)	**0.002**
Enükleasyon süresi, dk	65 (55-80)	60 (50-80)	70 (60-92.5)	**0.017**
Morselasyon süresi, dk	20 (15-30)	20 (15-30)	20 (20-30)	0.051
Toplam cerrahi süre, dk	90 (70-109.8)	90 (68-105)	90 (87.5-116)	**0.016**
Enükleasyon verimliliği, ml/dk	0.91 (0.67-1.21)	0.91 (0.67-1.18)	0.93 (0.71-1.31)	0.441
Morselasyon verimliliği, ml/dk	2.85 (2.11-3.67)	2.8 (2-3.67)	3.25 (2.25-4)	0.288
Enükleasyon sonrası koterizasyon ihtiyacı				
Hayır Evet	113 (74.3%) 39 (25.7%)	87 (75.7%) 28 (24.3%)	26 (70.3%) 11 (29.7%)	0.326
İntraoperatif Komplikasyonlar				
No Kapsüler Perforasyon Subtrigonal undermining Mesane mukoza hasarı Mesane Perforasyonu	124 (81.6%) 11 (7.2%) 11 (7.2%) 5 (3.3%) 1 (0.7%)	95 (82.6%) 8 (7%) 9 (7.8%) 3 (2.6%) 0	29 (78.4%) 3 (8.1%) 2 (5.4%) 2 (5.4%) 1 (2.7%)	0.391
Sonda çekilmesi, gün	2 (2-3)	2 (2-3)	2 (2-3)	0.989
Postoperatif 1. ay komplikasyonlar				
Yok İnkontinans Üretra striktürü Geç kanama	121 (79.6%) 29 (19.1%) 1 (0.7%) 1 (0.7%)	91 (79.1%) 23 (20%) 1 (0.9%) 0	30 (81.1%) 6 (16.2%) 0 1 (2.7%)	0.301
Postoperatif 6. ay komplikasyonlar				
Yok İnkontinans Üretra striktürü	139 (91.4%) 9 (5.9%) 4 (2.6%)	104 (90.4%) 8 (7%) 3 (2.6%)	35 (94.6%) 1 (2.7%) 1 (2.7%)	0.635

Sürekli değişkenler medyan (IQR) olarak, kategorik değişkenler n (%) şeklinde gösterilmiştir. Uygun olduğunda veriler Mann-Whitney U testi ve Ki-kare/Fisher's exact testi ile analiz edilmiştir.

PSA = prostat spesifik antijen; Qmax = maksimum idrar akım hızı; IPSS = Uluslararası Prostat Semptom Skoru; QoL = yaşam kalitesi; PVR = işeme sonrası artık idrar hacmi; Hgb = hemoglobin; 5-ARI = 5-alfa redüktaz inhibitörü.

[SS-080]

HoLEP Uygulanan Hastalarda Cerrahi Sonrası Objektif ve Subjektif Ölçümlerin Tutarlılığının Değerlendirilmesi

Türker Altuntaş[1], Ersin Gökmen[2], Tarık Emre Şener[1]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Departmanı, İstanbul

Amaç: Holmium Lazer Prostat Enükleasyonu (HoLEP) cerrahisi uygulanan hastalarda, cerrahi öncesi ve sonrası subjektif semptom skorları ile objektif işeme parametreleri arasındaki tutarlılığı değerlendirmek ve objektif–subjektif ölçümleri tutarlı ve tutarsız olan hastaların karşılaştırılmasını yapmak amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tarafımızca Ocak 2024- Haziran 2024 arasında benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeni ile HoLEP uygulanan hastaların verileri retrospektif olarak analiz edildi. Cerrahi sonrası değerlendirmede subjektif ölçüm olarak Uluslararası Prostat Semptom Skoru (IPSS) ve Yaşam Kalitesi Skoru (QoL), objektif ölçümler olarak ise üroflovmetriden elde edilen maksimum idrar akım hızı (Qmax) ve postmiksiyonel rezidü idrar hacmi (PVR) kullanıldı. Hastalar, subjektif ve objektif ölçümlerin cerrahi sonrası iyileşme yönünde uyumlu olduğu tutarlı grup (Grup 1) ve subjektif iyileşmeye rağmen objektif ölçümlerde beklenen düzelmenin izlenmediği veya tersi durumların görüldüğü tutarsız grup (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar demografik özellikler, cerrahi verileri ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 110 hasta dahil edildi. Hastaların 87'si (%79,1) Grup 1'de, 23'ü (%20,9) Grup 2'de yer aldı. Ortanca yaş değeri 67 (62-71) yıldı. Yaş, prostat volümü, diabetes mellitus tanısı, cerrahi öncesi retansiyon öyküsü, preoperatif ve postoperatif PSA düzeyleri, rezeke edilen prostat volümü, enükleasyon süresi, morselasyon süresi, toplam cerrahi süre ve sonda çekilme günü açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Grup 2'de hipertansiyon tanısı olan hastalar istatiksel anlamlı şekilde yüksekti (p:0,037). Preoperatif dönemde Grup 1'de istatiksel anlamlı şekilde IPSS ve QoL skorları daha yüksek, Qmax değerleri daha düşük ve PVR volümleri daha fazlaydı (sırasıyla p:0,042, p:0,028, p:0,035, p:0,006). Mevcut objektif ve subjektif ölçümlerin postoperatif değerlendirmesinde Grup 1'de IPSS ve QoL skorlarının Grup 2'ye kıyasla anlamlı olarak daha düşük olduğu izlendi (sırasıyla p:0,007, p:0,001). İntraoperatif komplikasyon oranı Grup 2'de Grup 1'e kıyasla anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p:0,027).

Sonuç: Subjektif–objektif iyileşmenin uyumlu olduğu hastalarda hem preoperatif semptom yükünün daha yüksek olduğu hem de postoperatif dönemde semptom skorlarında daha belirgin düzelme sağlandığı görülmüştür. Hipertansiyon varlığında ve intraoperatif komplikasyon oranı arttıkça subjektif ve objektif semptom skorları arasında uyumsuzluk dikkat çekmektedir. Bu bulgular, HoLEP sonrası tedavi başarısının değerlendirilmesinde bu faktörlere sahip hastalarda ölçümler arasında uyumsuzluk olabileceği ve bu hastaların tedavi sonrası daha yakın takip edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, IPSS, QoL, Qmax, PVR

Tablo 1

Tablo 1. Demografik Verilerin ve Ölçümlerin Karşılaştırılması

	Grup 1 (n:87)	Grup 2 (n:23)	P değeri
Yaş medyan (IQR)	66 (62-70)	69 (62-74)	0,056
Diabetes Mellitus n (%)	22 (25,3)	5 (21,7)	0,72
Hipertansiyon n (%)	32 (36,8)	14 (60,9)	**0,037**
Preoperatif Retansiyon Öyküsü n (%)	6 (6,9)	0	0,236
Prostat Volümü medyan (IQR)	85 (65-110)	70 (54-125)	0,323
Preop PSA medyan (IQR)	3,8 (2-5,3)	3,44 (1,7-7)	0,95
Rezeke Edilen Prostat Volümü medyan (IQR)	60 (50-80)	55 (35-80)	0,55
Postop PSA medyan (IQR)	0,68 (0,1-1,37)	0,3 (0,2-1,38)	0,92
Delta PSA medyan (IQR)	3,2 (1,56-4,89)	2,25 (1-6,52)	0,961
Preop IPSS medyan (IQR)	23 (18-25)	20 (13-25)	**0,042**
Preop QoL medyan (IQR)	4 (4-5)	4 (3-5)	**0,028**
Preop Qmax medyan (IQR)	7 (5-9)	9 (7-10)	**0,035**
Preop PVR medyan (IQR)	120 (70-165)	66 (27-140)	**0,006**
Enükleasyon Süresi medyan (IQR)	65 (55-80)	65 (52-84)	0,93
Morselasyon Süresi medyan (IQR)	20 (15-30)	22 (17-31)	0,614
Cerrahi Süresi medyan (IQR)	90 (70-110)	90 (70-105)	0,729
Postop IPSS medyan (IQR)	8 (5-12)	13 (7-18)	**0,007**
Postop QoL medyan (IQR)	1 (1-2)	2 (2-3)	**0,001**
Postop Qmax medyan (IQR)	19 (15-21)	17 (12-23)	0,431
Postop PVR medyan (IQR)	30 (10-50)	40 (20-60)	0,093
Sonda Çekilme Günü medyan (IQR)	2 (2-3)	2 (2-3)	0,263

Tablo 2

Tablo 2. Gruplar Arasında İntraoperatif Komplikasyonların Karşılaştırılması

	Grup 1 (n:87)	Grup 2 (n:23)	P değeri
İntrakapsüler Perforasyon	4 (4,6)	3 (13)	**0,027**
Subtrigonal Açılma	9 (10,3)	3 (13)	
Mesane Mukoza Yaralanması	1 (1,1)	2 (8,7)	
Mesane Perforasyonu	0	1 (4,3)	

[SS-081]

Yapay Zekâ Destekli Üroflowmetri ve Alt Üriner Sistem Semptomlarının Otomatik Değerlendirilmesi

Hakan Şığva, Arif Mehmet Duran, Berat Deniz, Kadir Körpe, Ömer Büyüktepe
SBÜ Van Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, alt üriner sistem semptomları ile başvuran hastalarda üroflowmetri verilerinin otomatik değerlendirilmesine yönelik yapay zekâ destekli bir çerçeve geliştirmek ve doğrulamaktır. Temel hedef, ileri makine öğrenmesi tekniklerinden yararlanarak geleneksel manuel yorumlamaların sınırlılıklarını aşmak; daha yüksek tanısal doğruluk, nesnellik ve klinik uygulanabilirlik sağlamaktır.

Gereç-Yöntem: Geniş ve kimliksizleştirilmiş bir veri seti kullanılarak retrospektif bir analiz gerçekleştirildi. Veri seti; üroflowmetri kayıtları, hasta tarafından bildirilen semptom skorları ve kapsamlı demografik bilgileri içermekteydi. Veriler; gürültü azaltma, bazal düzeltme, normalizasyon ve özellik çıkarımı gibi titiz ön işleme adımlarından geçirildi. Pik akım hızı, işenen hacim, ortalama akım hızı ve işeme süresi gibi temel parametreler analiz edildi. Derin sinir ağı, destek vektör makinesi ve rastgele orman sınıflandırıcısı dâhil olmak üzere birden fazla makine öğrenmesi modeli geliştirildi ve çapraz doğrulama ile kapsamlı istatistiksel testler kullanılarak doğrulandı. Doğruluk, duyarlılık, özgüllük ve ROC eğrisi altında kalan alan (AUC-ROC) gibi performans ölçütleri hesaplandı; ayrıca üroflowmetri parametreleri ile semptom şiddeti arasındaki ilişkileri incelemek üzere çok değişkenli regresyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Yapay zekâ çerçevesi, özellikle derin sinir ağı modeli ile, %92,5 doğruluk, %90,0 duyarlılık, %94,0 özgüllük ve 0,96 AUC-ROC değeriyle üstün tanısal performans sergiledi. İstatistiksel analizler, temel üroflowmetri parametreleri ile klinik semptomlar arasında anlamlı korelasyonlar olduğunu gösterdi; daha düşük pik akım hızlarının artmış semptom şiddeti ile güçlü biçimde ilişkili olduğu saptandı ($p < 0,001$). Bu bulgular, çok boyutlu verilerin yapay zekâ aracılığıyla entegrasyonunun, geleneksel yöntemlere kıyasla üriner fonksiyon değerlendirmesinde nesnelliği ve hassasiyeti belirgin biçimde artırdığını doğrulamaktadır.

Sonuç: Çalışma, üroflowmetri verileri ve alt üriner sistem semptomlarının otomatik değerlendirilmesini belirgin biçimde iyileştiren yapay zekâ destekli bir tanısal çerçeveyi başarıyla ortaya koymuştur. Bu yenilikçi yaklaşım, öznel değerlendirmeyi azaltması ve tanısal doğruluğu artırması sayesinde geleneksel tanı uygulamalarına güçlü bir alternatif sunmakta; böylece üriner bozuklukların daha kişiselleştirilmiş ve etkili yönetiminin önünü açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alt Üriner Sistem Semptomları, Derin Sinir Ağı, Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi, Üroflowmetri

[SS-083]

HoLEP'te Apikal Diseksiyon İçin Yeni Bir Teknik (T-insizyonu): İlk Klinik Sonuçlar

Günal Özgür[1], Ersin Gökmen[1], Tarık Emre Şener[2]
[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: HoLEP'te kontinansın korunmasında kritik önemli olan prostatın apikal serbestleme (EAR) deneyim gerektirmektedir. Enükleasyonun başlangıcında anterior komissürotomi ile anterior plan diseksiyonunun birlikte uygulanmasına dayanan bu yeni HoLEP tekniği, apikal bölgenin kontrollü olarak düşürülmesini ve eksternal sfinkter kompleksinin güvenli şekilde ayrılmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, bu yeni HoLEP tekniği (T-insizyonu) ile yapılan operasyonların ilk cerrahi sonuçları ortaya konulmaktadır.
Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, HoLEP uygulanan ve tanımlanan yeni apikal diseksiyon tekniği kullanılan ilk 34 hastanın verileri analiz edildi. Cerrahi teknikte, enükleasyonun başlangıcında anterior komissürotomi ile anterior plan diseksiyonu birlikte uygulanarak erken apikal serbestleme sağlandı. Hastaların demografik özellikleri, perioperatif cerrahi parametreleri, intra- ve postoperatif komplikasyonları ile preoperatif ve postoperatif fonksiyonel sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.
Bulgular: Bu teknik ile diğer HoLEP teknikleri ile karşılaştırılabilir sürelerde operasyonlar tamamlanmış olup enükleasyon median 70 dk'da tamamlanmış, enükleasyon ve morselasyon verimlilikleri sırasıyla 0,97 ve 3,13 ml/dk olarak saptanmıştır. İntraoperatif komplikasyon oranı düşük olup, eksternal sfinkter hasarına bağlı ciddi bir komplikasyon izlenmemiştir. Postoperatif 1. ayda hastaların %85,3'ü tam kontinanslı olup, daha uzun takip süresi olan hastalarımızda bu inkontinansın da geçici özellikle olduğu gözlendi. (Tablo 1)
Postoperatif değerlendirmede prostat hacmi, Qmax, PVR, IPSS, IPSS-QoL ve PSA değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı iyileşme sağlanırken (tümü için $p<0,001$), hemoglobin düzeyinde sınırlı bir düşüş izlendi. Foley sonda median 2. günde çekildi ve postoperatif 1. ayda hastaların %85,3'ünde komplikasyon izlenmezken, erken dönem inkontinans oranı %11,8 olarak saptandı. (Tablo 2)
Sonuç: Tanımlanan bu HoLEP tekniği, EAR daha kontrollü ve öngörülebilir hale getirerek eksternal sfinkterin korunmasını ve erken kontinansın sağlanmasını desteklemektedir. Düşük komplikasyon oranları ve tatmin edici fonksiyonel sonuçlar, bu yaklaşımın cerrahi güvenliği artırırken öğrenme eğrisini kısaltabilecek uygulanabilir bir alternatif olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Holmiyum lazer enükleasyonu (HoLEP), Erken apikal serbestleme, T-insizyonu tekniği, Üriner kontinans

Tablo 1. HoLEP Uygulanan Hastalarda Demografik ve Operatif Veriler

Tablo 1. HoLEP Uygulanan Hastalarda Demografik ve Operatif Veriler

	n=34
Yaş, yıl	67,4 (±6.9)
Hipertansiyon, n (%)	14 (41,2)
Diyabet, n (%)	7 (20,6)
Ameliyat öncesi sonda varlığı, n(%)	7 (20,6)
Median lob varlığı, n (%)	20 (58,8)
Rezeke edilen prostat hacmi, ml	80 (50-90)
Enükleasyon süresi, dk	70 (60-86,3)
Morselasyon süresi, dk	24,5 (20-30)
Toplam cerrahi süre,dk	92 (88,8-116)
Enükleasyon verimliliği, ml/dk	0,97 (0,71-1,34)
Morselasyon verimliliği, ml/dk	3,13 (2,24-4,13)
Cerrahi sonrası koagülasyon ihtiyacı, n (%)	5 (14,7)
İntraoperatif komplikasyonlar, n (%)	
Yok	29 (85,3)
Kapsüler perforasyon	2 (5,9)
Subtrigonal oyulma	2 (5,9)
Mesane mukozası hasarı	1 (2,9)
Mesane perforasyonu	0
Foley sonda çekilme, gün	2 (2-3)
Post-op 1. Ay komplikasyon, n (%)	
Yok	29 (85,3)
İnkotinans	4 (11,8)
Gecikmiş kanama	1 (2,9)

Normal dağılım gösteren sayısal değişkenler ortalama (±standart sapma), normal dağılım göstermeyen değişkenler ortanca (çeyrekler arası aralık), kategorik değişkenler sayı (%) olarak ifade edildi.

Tablo 2. Preoperatif ve Postoperatif Klinik ve Fonksiyonel Parametrelerin Karşılaştırılması

Tablo 2. Preoperatif ve Postoperatif Klinik ve Fonksiyonel Parametrelerin Karşılaştırılması

	Pre-operatif	Post-operatif	p
Prostat Hacmi, ml	100,5 (70,8-140,3)	20 (10,5-32,5)	**0.001**
Qmax, ml/s	8 (6,8-9)	17 (14,3-22)	**0.000**
PVR, ml	150 (60-200)	32 (13,4-50)	**0.000**
IPSS skoru	22,5 (17-25)	8 (5-11)	**0.000**
IPSS-QoL skoru	4,5 (4-5)	1 (1-2)	**0.000**
PSA, ng/ml	6,8 (5-13)	0,3 (0,1-0,8)	**0.000**
Hemoglobin, gr/dl	14,1 (12,8-15,1)	13 (12,3-14,5)	**0.000**

Değişkenler ortanca (Çeyrekler arası aralık) olarak gösterilmiştir. İstatistiksel analiz için Wilcoxon testi kullanıldı.

PSA: Prostat spesifik antijen, IPSS: Uluslararası prostat semptom skoru, QoL: Yaşam Kalitesi Qmax: Üroflowmetrideki maksimum işeme hızı, PVR: İşeme sonrası kalan rezidüel idrar

[SS-084]

Mentör Desteği Olmaksızın Thulium Fiber Lazer ile Gerçekleştirilen İlk 60 Enükleasyon Olgusunun, Prostatın Transüretral Rezeksiyonu ve Açık Prostatektomi ile Karşılaştırılması ve Öğrenme Eğrisi

Ender Cem Bulut[1], Burak Elmas[2], Murat Yavuz Koparal[1], Çağrı Coşkun[3], Uğur Aydın[4], Kadir Şerefhan Erten[1], Serhat Çetin[1], Sabuhi Alishov[5], Ali Atan[1], Süleyman Yeşil[1], Ahmet Bora Küpeli[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Kızılcahamam Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara
[3]Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kırıkkale
[4]Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Muğla
[5]Parkhayat Kütahya Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kütahya

Amaç:
BPH cerrahi tedavisinde, prostatın lazer enükleasyonu, TURP ve açık prostatektomiye (AP) alternatif bir yöntem olarak önerilmektedir. Yüzeyel penetrasyon derinliğine sahip thulium fiber lazer, daha az ısı hasarı ve kapsül hasarı oluşturarak hızlı bir öğrenme süreci sağlayabilir. Bu çalışma, mentör desteği olmaksızın prostatın thulium fiber lazer enükleasyonunu (ThuFLEP) gerçekleştiren bir endoüroloğun ilk 60 olgusunu, deneyimli cerrahlar tarafından uygulanan AP ve TURP sonuçlarıyla karşılaştırmaktadır. Ayrıca ThuFLEP'te operasyon süresinin plato yapmaya başladığı olgu sayısını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem:
1 Kasım 2021 ile 1 Kasım 2023 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde, daha önce enükleasyon deneyimi olmayan bir endoüroloğun ilk 60 ardışık ThuFLEP olgusu, deneyimli cerrahlar

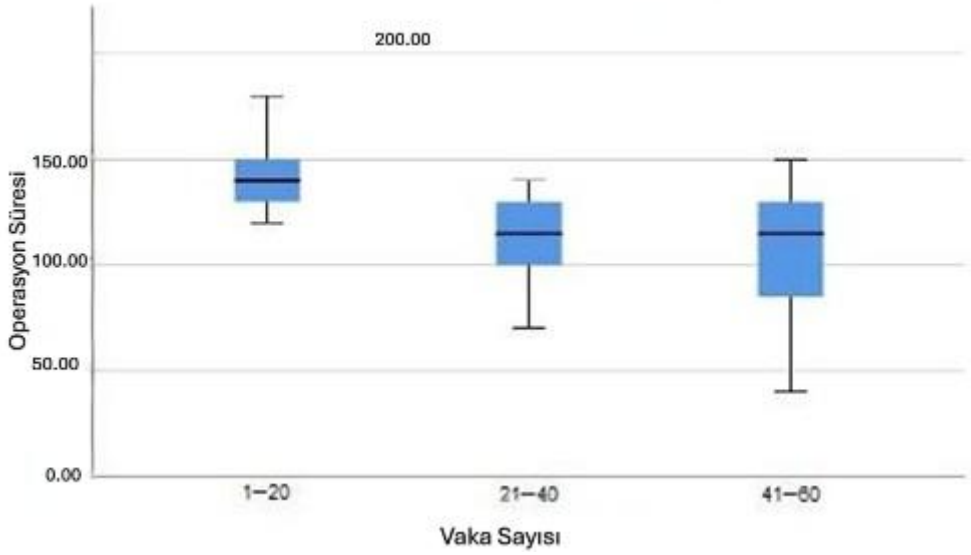
tarafından gerçekleştirilen TURP ve AP ameliyatlarıyla karşılaştırıldı. İlk 60 ThuFLEP olgusu 80–120 cc prostat hacmine sahip hastaları içerdiğinden, aynı dönemde bu hacim aralığında yapılan TURP ve AP ameliyatları çalışmaya dahil edildi. Gruplar yaş, preoperatif ve postoperatif prostat hacmi, PSA düzeyleri, IPSS, IPSS Yaşam Kalitesi (QoL) skoru ve maksimum idrar akım hızı (Qmax) açısından değerlendirildi. Altmış ardışık ThuFLEP olgusu 20'şer olguluk üç gruba (Grup 1, 2 ve 3) ayrılarak operasyon süresi, IPSS ve Qmax açısından karşılaştırıldı.

Bulgular:
TURP operasyon süresi, ThuFLEP ve AP'ye kıyasla daha kısaydı ($p<0,001$). Postoperatif Qmax ve IPSS açısından ThuFLEP ile AP arasında anlamlı fark saptanmazken, TURP'nin değerleri diğer iki yönteme göre daha düşüktü. ThuFLEP'te operasyon süresi ilk 20 olguda daha uzun olup Grup 2 ve 3'te plato yaptı ($p<0,001$). Postoperatif Qmax ve IPSS değerleri üç ThuFLEP grubu arasında anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

Sonuç:
Büyük prostatlarda ThuFLEP, TURP'ye göre daha iyi postoperatif sonuçlar sağlamaktadır ve AP'ye kıyasla daha kısa kateterizasyon ve hastanede yatış süresi sunmaktadır. Kısa öğrenme eğrisi, ThuFLEP'i BPH tedavisinde diğer lazer tekniklerine kıyasla tercih edilebilir bir yöntem haline getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: BPH, Enükleasyon, Prostatektomi, Thulium fiber lazer, ThuFLEP

Öğrenme Eğrisi



Hasta Karakteristikleri ve Preoperatif Veriler

	Group A (n = 60) Median (Min–Max)	Group B (n = 88) Median (Min–Max)	Group C (n = 81) p Median (Min–Max)	p
Yaş, yıl (Ort. ± STD)	67.1 ± 7.1	68.9 ± 6.8	67.6 ± 7.1	0.368

Prostat volum, cc	90 (80–120)	108 (87–120)	84 (80–107)	<0.001 *αβγ
PSA preoperatif, ng/mL	4.2 (3.7–5.6)	5.3 (3.4–5.9)	3.5 (3.4–4.5)	<0.001 *αβγ
IPSS	23 (20–30)	23 (20–30)	22 (17–30)	0.606
IPSS QoL	4 (3–6)	5 (3–6)	4 (3–6)	0.605
Qmax, mL/s	7.8 (4.1–13.7)	7.6 (3.1–12.6)	7.6 (3.8–13.9)	0.685
PVR, mL	92.5 (30–230)	90 (10–230)	90 (10–220)	0.575

**α: ThuFLEP ile AP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05), β: ThuFLEP ile TURP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05), γ: AP ile TURP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05).*
Kısaltmalar: ThuFLEP = prostatın thulium fiber lazer enükleasyonu; AP = açık prostatektomi; TURP = prostatın transüretral rezeksiyonu; PSA = prostat spesifik antijen; IPSS = Uluslararası Prostat Semptom Skoru; QoL = yaşam kalitesi; Qmax = maksimum idrar akım hızı; PVR = işeme sonrası rezidüel idrar. Gruplar: Grup A: ThuFLEP; Grup B: AP; Grup C: TURP.

Postoperatif 3. Ay Sonuçlar

	Group A (n = 60) Median (Min–Max)	Group B (n = 88) Median (Min–Max)	Group C (n = 81) p Median (Min–Max)	p
Prostat volumü, cc	11 (7–24)	13 (7–24)	18 (9–28)	<0.001 *αβγ
PSA postoperatif, ng/mL	0.7 (0.5-1.3)	1 (0.7-1.5)	1.1 (0.5-1.6)	<0.001 *αβγ
PSA Düşüşü, %	85.2 (70.9–89.3)	81.5 (65.8–86.7)	69.8 (55.6–84.5)	<0.001 *αβγ
IPSS	5.5 (3–14)	6 (3–14)	7 (4–15)	<0.001 *βγ
IPSS QoL	1 (1–2)	1.5 (1–2)	2 (1–3)	0.087
Qmax, mL/s	18 (13–29.1)	18.2 (13.2–30.2)	14.4 (10.4–26.0)	<0.001 *βγ
PVR, mL	10 (0–40)	20 (0–30)	10 (0–40)	0.001 *βγ

**α: ThuFLEP ile AP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05), β: ThuFLEP ile TURP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05), γ: AP ile TURP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p < 0,05).*
Kısaltmalar: ThuFLEP = prostatın thulium fiber lazer enükleasyonu; AP = açık prostatektomi; TURP = prostatın transüretral rezeksiyonu; PSA = prostat spesifik antijen; IPSS = Uluslararası Prostat Semptom Skoru; QoL = yaşam kalitesi; Qmax

= maksimum idrar akım hızı; PVR = işeme sonrası rezidüel idrar. Gruplar: Grup A: ThuFLEP; Grup B: AP; Grup C: TURP.

[SS-085]

Vizüel obturator yardımlı rezektoskop kullanımı TURP sonrası üretral darlık insidansını azaltabilir mi

Volkan Şen[1], Muhammed Selçuk Özer[1], Alper Ege Sarıkaya[1], Mehmed Emin Kayacan[1], Murat Gülşen[2], Murat Işıtan[2], Nebil Akdoğan[3], Laith Albanna[3], Cemil Aydın[4], Alpkon Torun[4], Mehmet Emin Arayıcı[5], Ozan Bozkurt[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Adana
[4]Çorum Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Çorum
[5]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Prostatın transüretral rezeksiyonu (TURP) sonrası gelişen üretral striktür (ÜS), uzun dönemde yaşam kalitesini bozan önemli bir komplikasyondur. Enstrüman yerleştirilmesi sırasındaki mekanik travma, bu durumun temel nedenlerinden biridir. Bu çalışma, rezektoskop kılıfının visual obturatör ile direkt görüş altında ilerletilmesinin, kör obtüratör yerleştirilmesine kıyasla postoperatif ÜS insidansı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.
Gereç-Yöntem: Kasım 2020 - Haziran 2025 tarihleri arasında dört merkezde bipolar TURP uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Eğilim skoru eşleştirmesi (PSM) ile her iki grupta (visual vs. kör obtüratör) 481'er hasta (toplam n=962) analiz edildi. ÜS insidansı, perioperatif değişkenler ve postoperatif üroflowmetri sonuçları karşılaştırıldı. Prostat hacmine göre alt grup analizleri ve prediktif faktörler için ROC analizleri yapıldı.
Bulgular: Genel ÜS insidansı %12,4 olarak saptandı. Visual obturatör grubunda ÜS oranı, kör gruba göre anlamlı derecede düşük bulundu (%7,7'ye karşı %17,0; $p < 0.001$) (Tablo 1). Visual rehberlik kullanımı; akut üriner retansiyon ve genel postoperatif komplikasyonlarda da anlamlı azalma sağladı (Table 1). Prostat hacmine göre yapılan alt grup analizlerinde, visual obturatörün koruyucu etkisi özellikle >60 cc hacimli prostatlarda en belirgin düzeydeydi (Tablo 2). Kör obtüratör kullanılan grupta operasyon süresi ve prostat hacmi ÜS gelişimi için prediktif değer taşırken, visual obturatör grubunda bu risk faktörlerinin etkisi ortadan kalkmıştır (Tablo 3, Tablo 4). Qmax değerleri her iki grupta da postoperatif olarak iyileşmiş olup, visual grupta trend daha olumludur.
Sonuç: Bipolar TURP sırasında rezektoskop kılıfının visual obturatör kullanılarak direkt görüş altında ilerletilmesi, üretral travmayı minimize ederek postoperatif striktür ve komplikasyon riskini anlamlı ölçüde azaltmaktadır. Özellikle büyük hacimli prostatlarda bu yöntemin rutin kullanımı, cerrahi güvenliği ve fonksiyonel çıktıları optimize eden basit ve etkili bir yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: BPH, TURP, Üretra Darlığı

Table 1 Baseline demographic and clinical characteristics according to visual obturator use (n = 962)

Table 1 Baseline demographic and clinical characteristics according to visual obturator use (n = 962)

Variable	Overall (n = 962)	Without Visual Obturator (n = 481)	With Visual Obturator (n = 481)	*p* value
Age, years	69.72 ± 9.28	69.67 ± 8.69	69.77 ± 9.84	0.859*
Operation time, min	67.70 ± 27.72	67.38 ± 26.43	68.02 ± 28.95	0.720*
Body mass index, kg/m²	26.79 ± 3.54	27.01 ± 3.47	26.56 ± 3.60	0.049*
Prostate volume, cc	67.66 ± 33.71	65.72 ± 29.24	69.60 ± 37.66	0.074*
Smoking exposure, pack–years	17.02 ± 20.49	11.19 ± 15.92	22.84 ± 24.21	<0.001*
Stricture	119 (12.4%)	82 (17%)	37 (7.7%)	<0.001*
Prostate volume category				
0–30 cc	87 (9.0%)	37 (7.7%)	50 (10.4%)	
31–60 cc	402 (41.8%)	210 (43.7%)	192 (39.9%)	
61–90 cc	300 (31.2%)	156 (32.4%)	144 (29.9%)	
>90 cc	173 (18.0%)	78 (16.2%)	95 (19.8%)	0.179**
Current smoking	498 (51.8%)	183 (38.0%)	315 (65.5%)	<0.001**
Urethral stricture	119 (12.4%)	82 (17.0%)	37 (7.7%)	<0.001**
Bladder stone	84 (8.7%)	42 (8.7%)	42 (8.7%)	0.999**
Postoperative complication	131 (13.6%)	90 (18.7%)	41 (8.5%)	<0.001**
Acute urinary retention	177 (18.4%)	167 (34.7%)	10 (2.1%)	<0.001**
Chronic kidney disease	41 (4.3%)	21 (4.4%)	20 (4.2%)	0.873**
Hypertension	496 (51.6%)	245 (50.9%)	251 (52.2%)	0.699**
Diabetes mellitus	243 (25.3%)	130 (27.0%)	113 (23.5%)	0.207**
Coronary artery disease	264 (27.4%)	140 (29.1%)	124 (25.8%)	0.248**
Chronic obstructive pulmonary disease	68 (7.1%)	30 (6.2%)	38 (7.9%)	0.314**
Congestive heart failure	11 (1.1%)	7 (1.5%)	4 (0.8%)	0.363**
Hypothyroidism	47 (4.9%)	14 (2.9%)	33 (6.9%)	0.004**
Hyperthyroidism	4 (0.4%)	1 (0.2%)	3 (0.6%)	0.305***
Intraoperative complication	24 (2.5%)	23 (4.8%)	1 (0.2%)	<0.001**

Continuous variables are presented as mean ± standard deviation and categorical variables as number (percentage). * Independent samples t test. ** Pearson χ^2 test. *** Fisher's exact test. A two-sided p value <0.05 was considered statistically significant.

Table 3 Association, group comparisons, and longitudinal outcomes related to urethral stricture according to visual obturator use.

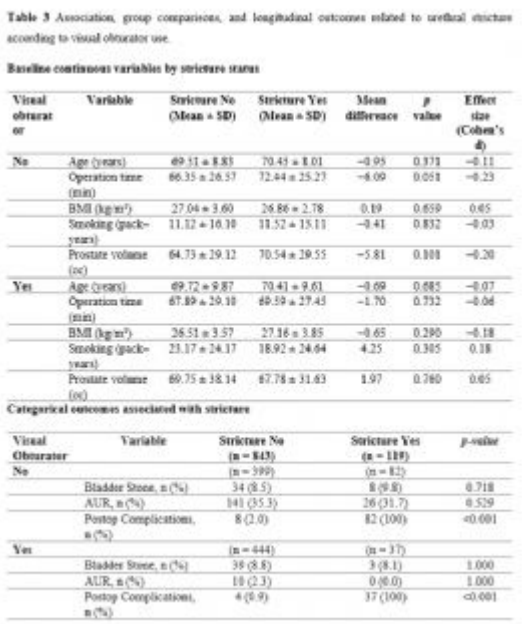


Table 3 Association, group comparisons, and longitudinal outcomes related to urethral stricture according to visual obturator use.

Baseline continuous variables by stricture status

Visual obturator	Variable	Stricture No (Mean ± SD)	Stricture Yes (Mean ± SD)	Mean difference	p value	Effect size (Cohen's d)
No	Age (years)	69.51 ± 8.83	70.45 ± 8.01	−0.95	0.371	−0.11
	Operation time (min)	66.35 ± 26.57	72.44 ± 25.27	−6.09	0.051	−0.23
	BMI (kg/m²)	27.04 ± 3.60	26.86 ± 2.78	0.19	0.659	0.05
	Smoking (pack-years)	11.12 ± 16.10	11.52 ± 15.11	−0.41	0.832	−0.03
	Prostate volume (cc)	64.73 ± 29.12	70.54 ± 29.55	−5.81	0.101	−0.20
Yes	Age (years)	69.72 ± 9.87	70.41 ± 9.61	−0.69	0.685	−0.07
	Operation time (min)	67.89 ± 29.10	69.59 ± 27.45	−1.70	0.732	−0.06
	BMI (kg/m²)	26.51 ± 3.57	27.16 ± 3.85	−0.65	0.290	−0.18
	Smoking (pack-years)	23.17 ± 24.17	18.92 ± 24.64	4.25	0.305	0.18
	Prostate volume (cc)	69.75 ± 38.14	67.78 ± 31.63	1.97	0.780	0.05

Categorical outcomes associated with stricture

Visual Obturator	Variable	Stricture No (n = 843)	Stricture Yes (n = 119)	p-value
No		(n = 399)	(n = 82)	
	Bladder Stone, n (%)	34 (8.5)	8 (9.8)	0.718
	AUR, n (%)	141 (35.3)	26 (31.7)	0.529
	Postop Complications, n (%)	8 (2.0)	82 (100)	<0.001
Yes		(n = 444)	(n = 37)	
	Bladder Stone, n (%)	36 (8.8)	3 (8.1)	1.000
	AUR, n (%)	10 (2.3)	0 (0.0)	1.000
	Postop Complications, n (%)	4 (0.9)	37 (100)	<0.001

Longitudinal changes in Qmax

Comparison	Visual obturator	Time point	Mean ± SD (mL/s)	Mean difference	95% CI	p value	Effect size (Cohen's d)
Preop → 1st month	No	Preoperative	7.64 ± 3.46	−6.63	−7.15 to −6.11	<0.001	−1.14
		1st month	14.26 ± 4.34				
Preop → 6th month	No	Preoperative	7.64 ± 3.46	−5.06	−5.63 to −4.50	<0.001	−0.80
		6th month	12.70 ± 5.49				
1st → 6th month	No	1st month	14.26 ± 4.34	1.57	1.04 to 2.10	<0.001	0.26
		6th month	12.70 ± 5.49				
Preop → 1st month	Yes	Preoperative	8.10 ± 3.78	−3.53	−4.17 to −2.88	<0.001	−0.49
		1st month	11.63 ± 6.81				
Preop → 6th month	Yes	Preoperative	8.10 ± 3.78	−4.54	−5.17 to −3.92	<0.001	−0.65
		6th month	12.64 ± 6.55				
1st → 6th month	Yes	1st month	11.63 ± 6.81	−1.01	−1.41 to −0.62	<0.001	−0.23
		6th month	12.64 ± 6.55				

Continuous variables are presented as mean ± standard deviation. Between-group comparisons were performed using independent samples t-tests. Categorical variables were compared using Pearson χ^2 or Fisher's exact test, as appropriate. Longitudinal comparisons were assessed using paired samples t-tests with effect sizes. All tests were two-sided; $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Table 2 Subgroup analysis of the association between visual obturator use and urethral stricture across prostate volume categories

Prostate volume category	Visual obturator	Stricture No n (%)	Stricture Yes n (%)	χ^2 (df)	p value
0–30 cc (n = 87)	No	32 (86.5)	5 (13.5)	1.44 (1)	0.277**
	Yes	47 (94.0)	3 (6.0)		
31–60 cc (n = 402)	No	181 (86.2)	29 (13.8)	3.70 (1)	0.054*
	Yes	177 (92.2)	15 (7.8)		
61–90 cc (n = 300)	No	123 (78.8)	33 (21.2)	9.65 (1)	0.002*
	Yes	132 (91.7)	12 (8.3)		
>90 cc (n = 173)	No	63 (80.8)	15 (19.2)	5.43 (1)	0.020*
	Yes	88 (92.6)	7 (7.4)		

** Fisher's exact test. ** χ^2 statistics correspond to Pearson chi-square tests (2×2 tables). Values are presented as number (percentage within visual obturator category). All tests are two-sided; $p < 0.05$ was considered statistically significant. No cells violated minimum expected count assumptions.*

Table 4 ROC analysis of clinical variables for predicting urethral stricture stratified by visual obturator use

Predictor variable	Visual obturator	AUC	95% CI	Std. error	p value†	Optimal cutoff‡	Gini index	Max K–S	ΔAUC (Yes–No)	pΔ
Prostate volume (cc)	No	0.562	0.494–0.631	0.035	0.073	69.5	0.125	0.153	0.064	0.273
	Yes	0.499	0.407–0.590	0.047	0.975	47.5	-0.003	0.081		
Operation time (min)	No	0.574	0.505–0.643	0.035	0.036	69.0	0.148	0.186	0.047	0.412
	Yes	0.527	0.437–0.616	0.046	0.563	67.5	0.053	0.090		
Age (years)	No	0.530	0.463–0.597	0.034	0.381	65.5	0.060	0.106	0.006	0.930
	Yes	0.524	0.419–0.630	0.054	0.649	71.5	0.049	0.122		
Smoking exposure (pack–years)	No	0.493	0.425–0.561	0.035	0.842	32.5	-0.014	0.106	-0.070	0.233
	Yes	0.563	0.470–0.656	0.048	0.183	26.5	0.127	0.155		

AUC: area under the receiver operating characteristic curve. † p value tests the null hypothesis that AUC = 0.50. ‡ Optimal cutoff determined by maximum Youden index / Kolmogorov–Smirnov statistic. ROC analyses were conducted using nonparametric assumptions with 95% confidence intervals. Larger values indicate stronger evidence for urethral stricture, except for smoking pack–years where smaller values indicate higher risk.

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi
26-29 Mart 2026
Susesi Otel, Belek - Antalya

[SS-086]

HoLEP Cerrahisinde Hemostaz Süresini Etkileyen Bağımsız Bir Risk Faktörü Olarak Diyabetin Rolü

Tunahan Ateş[1], Alkan Çelen[2], Mehmet Gürkan Arıkan[2], İsmail Önder Yılmaz[2], Mutlu Değer[2], Nebil Akdoğan[2]
[1]Defne Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Hatay
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: HoLEP, BPH cerrahi tedavisinde etkinliği kanıtlanmış bir yöntemdir. Cerrahi başarının ve operasyon konforunun en önemli belirleyicilerinden biri intraoperatif hemostaz kontrolüdür. Bu çalışmada, HoLEP operasyonu sırasında hemostaz süresini etkileyen demografik ve klinik parametrelerin tek değişkenli ve çok değişkenli analizlerle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Çukurova Üniversitesi Üroloji Kliniği'nde Aralık 2024-Eylül 2025 tarihleri arasında HoLEP uygulanan 84 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Prostat Ca tanısı olanlar, patoloji sonucu Adenokarsinom saptananlar, daha önce prostat biyopsisi uygulananlar ve antiplatelet/antitrombotik tedavisi operasyon öncesi kesilmeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşı, VKİ, prostat hacmi, PSA dansitesi, INR, kreatinin düzeyleri, ek hastalıkları (DM, HT, iskemik kalp hastalığı), ASA skorları, geçirilmiş BPH cerrahisi öyküsü, antiplatelet/antitrombotik tedavi durumları, akut üriner retansiyon öyküleri, kullanılan cerrahi teknikler kaydedildi. Hemostaz süresi üzerinde etkili olan faktörler; önce tek değişkenli lineer regresyon analizi ile incelendi, ardından anlamlılık saptanan değişkenlerle çok değişkenli analiz modeli oluşturuldu
Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması 67,75±8,37 yıl, ortanca VKİ değeri 28 (24-30) kg/m2, ortanca prostat hacmi 90 (65-120) cc ve ortanca hemostaz süresi 10 (5-15) dakika olarak saptandı. Hastaların %88,1'inin ASA skoru 2 idi. Komorbiditeler incelendiğinde; hastaların %25'inde DM, %44'ünde HT ve %27.3'ünde iskemik kalp hastalığı mevcuttu. Geçirilmiş BPH cerrahisi öyküsü oranı %7,1 idi (Tablo1). Hemostaz süresini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen lineer regresyon analizleri sonucunda, klinik süreçleri anlamaya yardımcı olabilecek çeşitli bulgular saptanmıştır. Tek değişkenli analiz sonuçlarına göre; DM varlığının hemostaz süresini 3,03 dakika (β=3,032,p=0,047), geçirilmiş BPH cerrahisi öyküsünün ise 5,57dakika (β=5,577,p=0,029) anlamlı düzeyde uzattığı saptanmıştır. Çok değişkenli analiz modelinde ise diğer tüm klinik değişkenlerden bağımsız olarak DM mevcudiyetinin hemostaz süresini 2,95 dakika (β=2,955,p=0,046), geçirilmiş cerrahi öyküsünün ise 5,34 dakika (β=5,340,p=0,032) uzattığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Buna karşılık PSA dansitesi, kullanılan cerrahi teknik, INR ve VKİ gibi parametrelerin hemostaz süresi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir (p>0,05).
Sonuç: Çalışmamız, diyabetin HoLEP cerrahisinde hemostaz kontrolü üzerinde prostat hacminden bağımsız, belirleyici bir etkisi olduğunu göstermektedir. Diyabetik olgularda ve cerrahi geçmişi olan hastalarda intraoperatif hemostaz aşamasının daha uzun sürebileceği cerrahi planlamada mutlaka dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Holep, DM, Hemostaz

HoLEP Uygulanan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Yaş	67.75 ± 8.37
Vücut Kitle İndeksi	28.00 (24.00 - 30.00)
Prostat Hacmi (cc)	90.00 (65.00 - 120.00)
Hemostaz Süresi (dk)	10.00 (5.00 - 15.00)

PSA Dansitesi	0.04 (0.02 - 0.08)
INR	1.00 (1.00 - 1.10)
Kreatinin	0.93 (0.80 - 1.20)
DM	Yok: 63 (%75.0) / Var: 21 (%25.0)
HT	Yok: 47 (%56.0) / Var: 37 (%44.0)
İskemik Kalp Hastalığı	Yok: 61 (%72.7) Var: 23 (%27.3)
ASA Skoru	1: %1.2 / 2: %88.1 / 3: %10.7
BPH Cerrahisi Geçmişi	Yok: 78 (%92.9) / Var: 6 (%7.1)
Akut Retansiyon İçin Foley	Yok: 69 (%82.1) / Var: 15 (%17.9)
Kronik Retansiyon için Foley	Yok: 81 (%96.4) / Var: 3 (%3.6)
Antiagregan Tedavi	Almayan: %65.5 / Kesilen: %13.1 / Köprüleme: %21.4
Kılıf Çapları (FR)	24 Fr: %6.0 / 26 Fr: %94.0
Kullanılan Teknik	İki lob: %4.8 / En blok: %95.2

Lineer Regresyon Analizleri

Değişkenler		Tek Değişkenli			Çok Değişkenli	
	Katsayı (Beta)	R2	p	Katsayı (Beta)	Standart Hata	p
				0.706	5.137	0.891
BPH cerrahisi geçmişi	5.577	0.057	0.029*	5.340	2.440	0.032*
DM	3.032	0.047	0.047*	2.955	1.457	0.046*
Prostat Hacmi (cc)	0.027	0.043	0.059	0.020	0.014	0.147
Yaş	0.140	0.037	0.078	0.088	0.078	0.259
BMI	-0.258	0.026	0.141			
PSA Dansitesi	10.463	0.022	0.179			
Kullanılan teknik	-2.063	0.021	0.186			
INR	-3.422	0.007	0.454			
Kılıf çapları (FR)	-0.839	0.004	0.552			
Akut Üriner Retansiyon için Foley	0.948	0.004	0.587			

Antiagregan Tedavi Durumu	-0.222	0.001	0.785			
Kreatinin	0.203	0.001	0.821			
HT	0.078	0.000	0.954			
Kronik Üriner Retansiyon için Foley	0.185	0.000	0.959			
ASA Skoru	0.046	0.000	0.982			
İskemik Kalp Hastalığı	-1.969	0.021	0.186			

[SS-087]

Pulsed Thulium:YAG ile Prostatın Anatomik Enükleasyonunda MiLEP (22 Fr) ile Standard (26 Fr) Ekipmanların Karşılaştırılması

Ahmet Furkan Özsoy, Mehmet Erol Maraş, Yusuf Hüzeyfe Şahin, Atakan Ataklı, Emre Erdem, Atakan Musayev, Muhammed Arif İbiş, Çağrı Akpınar, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:
Prostatın anatomik enükleasyonu dünya genelinde giderek artan sıklıkta uygulanmaktadır. Standart olarak 26 Fr enstrümanlar kullanılmakla birlikte, minyatürize enstrümanların cerrahi etkinlikten ödün vermeksizin daha düşük komplikasyon oranları ve daha hızlı iyileşme ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Bu çalışmada, pulsed Thulium:YAG lazer kullanılarak gerçekleştirilen anatomik prostat enükleasyonunda 22 Fr ve 26 Fr enstrümanların intraoperatif ve postoperatif sonuçları karşılaştırılmıştır.

Gereç-Yöntem:
Aralık 2024 – Temmuz 2025 tarihleri arasında pulsed Thulium:YAG lazer ile prostat enükleasyonu uygulanan toplam 150 hasta prospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların 70'ine minyatürize lazer enükleasyonu (MiLEP), 80'ine ise standart anatomik endoskopik enükleasyon (AEEP) uygulanmıştır. Birincil sonlanım noktası intraoperatif etkinlik, ikincil sonlanım noktaları ise minyatürize ve standart enstrümanlar arasında postoperatif komplikasyonlar ile fonksiyonel iyileşmenin karşılaştırılması olarak belirlenmiştir.
Bulgular:
MiLEP grubunda medyan prostat hacmi anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (50,5 vs. 88 mL, $p < 0,001$). Enükleasyon süresi MiLEP grubunda daha kısa saptanmış (19 vs. 25 dk, $p < 0,001$), ancak enükleasyon etkinliği (g/dk) standart grupta daha yüksek bulunmuştur (3,6 vs. 2,7 g/dk, $p < 0,001$). İrrigasyon hacmi MiLEP grubunda daha düşük ölçülmüştür (13,5 vs. 21 L, $p < 0,001$). Standart grupta 10 hastada (%12,5) intraoperatif üretrotomi/meatotomi gereksinimi olurken, MiLEP grubunda hiçbir hastada bu gereksinim olmamıştır ($p = 0,002$).
Postoperatif 1. ay değerlendirmesinde üretral darlık MiLEP grubunda 1 hastada (%1,4), standart grupta 3 hastada (%3,8) saptanmıştır ($p = 0,379$). İnkontinans oranları ise sırasıyla %4,3 ve %5,0 olarak bulunmuş olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0,836$).
Sonuç:
MiLEP, prostatın anatomik enükleasyonu için etkili bir cerrahi yöntemdir. Standart rezektoskop çapı

ile karşılaştırıldığında benzer intraoperatif etkinlik ve olumlu postoperatif fonksiyonel sonuçlar ile ilişkilidir. Bulgularımız, özellikle üretral kompliyansı düşük ve prostat hacmi nispeten küçük olan seçilmiş hastalarda MiLEP'in uygun bir cerrahi seçenek olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: MiLEP, AEEP, ThuLEP, Üretral darlık, Postoperatif inkontinans

Demografik ve preoperatif klinik özellikler

Table 1 : Demographic characteristics and preoperative clinical assessments

	MiLEP (22 Fr) n = 70	Standard (26 Fr) n = 80	p value
Age (years), mean ± SD	65.7 ± 9.2	67.7 ± 7.4	0.147
BMI			0.457
18.5-24.9	21 (30%)	24 (30%)	
25-29.9	37 (52.9%)	39 (48.8%)	
30-34.9	12 (17.1%)	13 (16.3%)	
35-39.9	0	3 (3.8%)	
>40	0	1 (1.3%)	
Hypertension, n (%)	29 (41.4%)	40 (50%)	0.293
ASA-score			0.137
ASA 1	22 (31.4%)	14 (17.5%)	
ASA 2	41 (58.6%)	56 (70%)	
ASA 3	7 (10%)	10 (12.5%)	
Alpha blocker, n (%)	54 (77.1%)	60 (75%)	0.759
5- alpha reductase inhibitor, n (%)	2 (2.9%)	9 (11.3%)	0.049*
Preoperative incontinence	18 (25.7%)	16 (20%)	0.404
Prostate Volume (g), median (IQR)	50.5 (34.5 - 77)	88 (86.7 - 137.7)	<0.001**
PSA (ng/mL), median (IQR)	2.3 (1.1 - 4.2)	4.4 (2.7 - 6.9)	<0.001**
Preoperative IPSS			0.557
Mild	4 (5.7%)	8 (10%)	
Moderate	33 (47.1%)	33 (41.3%)	
Severe	33 (47.1%)	39 (48.8%)	
Preoperative catheter indwelling	14 (20%)	18 (22.5%)	0.709
Preoperative Qmax (mL), median (IQR)	11.5 (7.6 - 15.5)	9 (6 - 11.7)	0.057
Preoperative PVR (mL), median (IQR)	145.5 (60 - 321.5)	111 (48.5 - 322.5)	0.885

MiLEP: Miniaturized laser enucleation of prostate, SD: Standard Deviation, BMI: Body Mass Index, ASA: American Society of Anesthesiologists, IQR: Interquartile Range, PSA: Prostate Spesific Antigen, ng: nanogram, mL: milliliter IPSS: International Prostate Symptom Score, Qmax: Maximum urinary flow rate, PVR: Postvoidal Residual

*Chi-square test
**Mann-Whitney U test

Perioperatif ve Postoperatif Özelliklerin Karşılaştırması

Table 2: Comparison of perioperative and postoperative features

	MiLEP (22 Fr) n = 70	Standard (26 Fr) n = 80	p value
Total energy (kJ), median (IQR)	83.6 (64.7 - 102.2)	111.2 (70.4 - 181.1)	0.005*
Enucleation time (min), median (IQR)	19 (15 - 21.5)	25 (18.5 - 33.7)	<0.001*
Morcellation time (min), median (IQR)	10 (5 - 18.2)	20 (10.2 - 33.7)	<0.001*
Operation time (min), median (IQR)	35 (28.7 - 49)	55 (40 - 82.2)	<0.001*
Enucleation efficiency (g/min), median (IQR)	2.7 (2.2 - 4.2)	3.6 (2.7 - 5.9)	<0.001*
Enucleation type			0.099
Enbloc	26 (37.1%)	17 (21.3%)	
Bilober	41 (58.6%)	59 (73.8%)	
Trilobar	3 (4.3%)	4 (5%)	
Early apical release, n (%)	48 (68.6%)	63 (78.8%)	0.156
Irrigation consumption (L), median (IQR)	13.5 (9.5 - 18)	21 (18-30)	<0.001*
Need for meatotomy/urethrotomy intraoperatively, n (%)	0	10 (12.5%)	0.002*
Postoperative Qmax (mL), median (IQR)	24 (23 - 26.2)	25.3 (23 - 27)	0.2
Postoperative IPSS (1.month)			0.31
Mild	61 (87.1%)	66 (82.5%)	
Moderate	9 (12.9%)	14 (17.5%)	
Severe	0	0	
Postoperative acute urinary retention, n (%)	2 (2.9%)	2 (2.6%)	0.901
Urethral stricture (1 month), n (%)	1 (1.4%)	3 (3.8%)	0.379
Postoperative incontinence (1 month), n (%)	3 (4.3%)	4 (5%)	0.836
Incontinence type (1 month), n (%)			0.19
Urge	1 (1.4%)	2 (2.5%)	
Stress	1 (1.4%)	2 (2.5%)	
Mix	1 (1.4%)	0	
Urethral stricture (6 month), n (%)	2 (2.9%)	4 (5%)	0.504
Postoperative incontinence (6 month), n (%)	0	1 (1.2%)	0.348
Incontinence type (6 month), n (%)			1.0
Urge	0	1 (1.2%)	
Stress	0	0	
Mix	0	0	

MiLEP: Miniaturized laser enucleation of prostate, kJ: kilojoule, IQR: Interquartile range, g: gram, min: minutes, L: Liter (s), mL: milliliter, IPSS: International prostate symptom score

*Mann-Whitney U test

[SS-088]

Prostat Enükleasyonunda Pulsed Thulium:YAG ve Holmium:YAG Lazerlerin Etkinlik ve Güvenliğinin Karşılaştırılması

Ahmet Furkan Özsoy, Mehmet Erol Maraş, Yusuf Hüzeyfe Şahin, Atakan Ataklı, Muratcan Karaburun, Çağrı Akpınar, Muhammed Arif İbiş, Mehmet İlker Gökçe
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara oji

Amaç:
Holmiyum:YAG lazer (HoLEP), prostat enükleasyonunda dünya genelinde en yaygın kullanılan lazer sistemidir. Bununla birlikte, pulsed solid-state Thulium:YAG lazer (ThuLEP) son yıllarda uygulanabilir bir alternatif olarak öne çıkmıştır. Bu lazerleri farklı açılardan değerlendiren çalışmalar bulunmakla birlikte, perioperatif ve postoperatif dönemleri kapsayan prospektif klinik araştırmalar sınırlıdır. Bu nedenle çalışmamızda, söz konusu lazerlerin bu dönemlerdeki özelliklerini prospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem:
Ocak 2025 – Haziran 2025 tarihleri arasında prostat lazer enükleasyonu uygulanan 109 hasta prospektif olarak dahil edilmiştir. Olguların 44'üne HoLEP, 65'ine ise ThuLEP uygulanmıştır. Çalışmanın temel amaçları, lazerlerin perioperatif özelliklerini ve güvenlik profillerini değerlendirmektir.
Bulgular:
Başlangıç demografik özellikleri iki grup arasında benzer bulunmuş, yalnızca BMI açısından anlamlı fark saptanmıştır (p = 0,01). Preoperatif anket skorları genel olarak benzer olmakla birlikte, preoperatif IPSS skoru HoLEP grubunda 17,22 ± 6,11, ThuLEP grubunda 20,32 ± 6,02 olarak bulunmuştur (p = 0,01). MSHQ-EjD skoru ise HoLEP grubunda 7,40 ± 4,55, ThuLEP grubunda 9,16 ± 4,38 olarak saptanmıştır (p = 0,04).
Enükleasyon süresi ThuLEP grubunda HoLEP grubuna göre daha kısa bulunmuştur (medyan: 18 dk, IQR 13,5–23,5 vs 20,5 dk, IQR 18–30; p = 0,01). Medyan enükleasyon hızı (g/dk) ThuLEP grubunda 3,85 (IQR 2,54–5,11), HoLEP grubunda 3,18 (IQR 2,45–4,48) olup fark anlamlı değildir (p = 0,36). Toplam enerji kullanımı ve diğer perioperatif parametreler açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Postoperatif komplikasyon oranları da benzer bulunmuştur.
Sonuç:
Yeni nesil pulsed solid-state Thulium:YAG lazer, prostatın endoskopik enükleasyonunda (EEP) Holmium:YAG lazere etkili bir alternatif sunmakta olup karşılaştırılabilir bir güvenlik profili sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ho:YAG, pTm:YAG, lazer etkinliği, AEEP

Preoperatif, İntraoperatif ve Postoperatif Sonuçların Karşılaştırılması

	HoLEP (n=44)	ThuLEP (n=65)	P value
Age, mean ± SD	68.06±8.79	65.50± 8.22	0.12
Preoperative total PSA, mean ±SD	4.05± 3.57	3.71 ± 2.49	0.21
Prostate volume, median(IQR)	71(47.5-120)	63(42-107)	0.43
Preoperative Qmax (mL/sec), mean ± SD	11.36±8.59	11.28 ± 4.12	0.96
PVR(mL), mean ± SD	226.72± 182.70	255.26±233.93	0.66
IPSS, mean ± SD	17.22±6.11	20.32± 6.02	**0.01**
Total energy (kJ), median(IQR)	83.82(53.48-106.18)	77.92(59.90-99.99)	0.79
Enucleation time (min), median(IQR)	20.5(18-30)	18(13.5-23.5)	**0.01**
Morcellation time (min), median(IQR)	15(10-26.15)	13(10-30)	0.80
Total operation time	49 (34-69)	44 (30-55)	**0.02**
Enucleation energy efficiency (kJ/g), median(IQR)	0.89(0.57-2)	0.86(0.60-1.15)	0.31
Enucleation speed(g/min), median(IQR)	3.18(2.45-4.48)	3.85(2.54-5.11)	0.36
Enucleation Type			0.31
Enbloc	15	16	
Bilober	29	47	
Trilober	0	2	
Resectoscope Size			0.88
22Fr	25	36	
26Fr	19	29	
İntraoperative Monopolar Used			0.71
Yes	2	4	
No	42	61	
Postoperative IPSS	4.70± 1.82	5.47± 2.13	0.52
Postoperative 1 month Qmax(mL/sec), mean ± SD	25.40±5.15	26.35 ± 5.95	0.41
Clavien-Dindo Classification			0.57
None	42	60	
G1	1	3	
G2	1	2	
G3	0	0	
Transfusion Requirement			0.90
Yes	1	2	
No	43	63	
Postoperative Acute Urinary Retention			0.79
Yes	1	2	
No	43	63	
Postoperative Incontinence			0.34
Yes	2	1	
No	42	64	

[SS-089]

Quanta Magneto 150 W ile HoLEP: Öğrenme Eğrisi Döneminde Erken Dönem Sonuçlar

Yavuz Mert Aydın, Engin Denizhan Demirkıran, Reha Girgin
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, üroloji Ana Bilim Dalı, ZOnguldak

Amaç: Holmium lazer enükleasyon prostat (HoLEP), özellikle orta ve büyük hacimli prostatlarda etkin ve güvenli bir cerrahi yöntemdir. Ancak öğrenim eğrisi uzundur. Bu çalışmada, HoLEP yöntemine yeni başlayan merkezimizde öğrenim eğrisindeki sonuçları değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem: Çalışmaya Eylül- Aralık 2025 tarihleri arasında HoLEP uygulanan 34 hasta dahil edildi. Tüm olgularda enükleasyon işlemi Quanta System Magneto 150 W holmium lazer cihazı kullanılarak gerçekleştirildi. Koagülasyon için Magneto modu kullanıldı. Demografik veriler, preoperatif klinik özellikler, perioperatif parametreler ve erken postoperatif sonuçlar kaydedildi. Preoperatif ve postoperatif hemoglobin düzeyi, maksimum idrar akım hızı (Qmax) ve postmiksiyonel rezidü (PMR) karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde uygun parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı ve $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 66,5±7,2 yıl idi. Medyan prostat volümü 69 mL (27–187) olarak saptandı. Ortalama operasyon süresi 92 dakika idi. Preoperatif ve postoperatif hemoglobin düzeyleri arasında anlamlı fark izlenmedi ($p=0,131$). Postoperatif Qmax değerlerinde anlamlı artış (7,2'den 22 mL/s'ye; $p<0,001$) ve PMR değerlerinde anlamlı azalma (142'den 33 mL'ye; $p<0,001$) saptandı. Harcanan medyan enerji 157(36-852) joule'dü. Harcanan enerji ile çıkarılan prostat dokusu volümü ve operasyon süresi arasında düşük-orta düzey bir korelasyon vardı (r:0,372-0.365, $p<0.005$). Hastaların çoğu ASA II–III grubundaydı ve hastanede kalış süresi medyan 3 gün olarak bulundu. 2 hastada eritrosit süspansiyonu replasmanı gerekti. 3 hastada kontrol edilmeyen kanama ve intraoperatif zorluk nedeniyle açık cerrahiye geçildi. Postop dönemde yalnızca bir hastada bir aydan uzun süren stres inkontinans gözlendi.
Sonuç: HoLEP, Quanta Magneto 150 W lazer sistemi ile uygulandığında, BPH tedavisinde güvenli ve etkili bir yöntem olup öğrenme döneminde bile erken dönemde belirgin fonksiyonel iyileşme sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, BPH, Enükleasyon

Tablo 1

Tablo 1: Hastaların demografik ve perioperatif özellikleri

Değişken		Sonuç
Yaş *(yıl; ortalama, standart sapma)*		66,5 (7,2)
Vücut Kitle İndeksi *(kg/m²; ortalama, standart sapma)*		27,4 (3,6)
Prostat Volümü *(mm³; medyan, minimum-maksimum)*		69 (27-187)
PSA *(ng/mL; medyan, minimum-maksimum)*		4,2 (2,1-13)
Kreatinin *(md/dL; medyan, minimum-maksimum)*		1 (0,6-2,1)
Operasyon Süresi *(dakika; ortalama, standart sapma)*		92 (65-180)
Çıkarılan Prostat Volümü *(mm³; medyan, minimum-maksimum)*		52 (15-100)
Çıkarılan Prostat Volümü Oranı *(%, medyan, minimum-maksimum)*		61 (7-100)
Total enerji *(kjoule; medyan, minimum-maksimum)*		157 (36-852)
Mesane İrrigasyonu Süresi *(saat; medyan, minimum-maksimum)*		16 (10-20)
Preop ve Postop Hemoglobin Farkı *(g/dL; medyan, minimum-maksimum)*		0,2 (-1,7-4,9)
Preop ve Postop Qmax Farkı *(mL/S; ortalama, standart sapma)*		14,9 (5,2)
Preop ve Postop PMR Farkı *(mL; medyan, minimum-maksimum)*		100 (0-366)
Hastanede Kalış Süresi *(gün; medyan, minimum-maksimum)*		3 (1-6)
ASA (American Society of anesthesiologists) Skoru	1	n=1 (%2,9)
	2	n=11 (%32,4)
	3	n=17 (%50)
	4	n=5 (%14,7)
Komorbite	Diabetes mellitus	n=10 (%29,4)
	Hipertansiyon	n=16 (%47,1)
	Kalp yetmezliği	n= 2 (%5.9)

PSA: Prostat spesifik antijen; Qmax: Maksimum akım hızı; PMR: Post miksiyonel rezidü

Hastaların demografik ve perioperatif özellikleri

Tablo 2

Tablo 2: Preop ve postop sonuçların karşılaştırılması.

Değişken		Preop	Postop	p-Değeri
Hemoglobin	*median, min-max*	13,3 (9-16.1)	12.7 (9,2-15,5)	0.131
Qmax	*median, min-max*	7,2 (3-19)	22 (10-41)	<0,001
PMR	*median, min-max*	142 (0-400)	33 (0-76)	<0,001

Preop ve postop sonuçların karşılaştırılması.

[SS-090]

Benign Prostat Hiperplazisi Tedavisinde Uygulanan Endoskopik Cerrahilerin Başarı Oranlarının ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkilerinin Karşılaştırılması: Multisentrik Prospektif Klinik Çalışma (Ürolojik Cerrahi Derneği, Ege Şubesi Çalışma Grubu)

Onur Kizer[1], Muhammed Selçuk Özer[2], Mehmed Emin Kayacan[2], Ahmet Yılmaz[3], Çağdaş Şenel[6], Eren Can Aydın[7], Muzaffer Doğu Taşdemir[8], Mehmet Oğuz Şahin[5], İlker Akarken[7], Kasım Emre Ergün[4], Ali Can Albaz[3], Şakir Ongün[6], Volkan Şen[2], Oktay Üçer[3], Bora İrer[9]
[1]Özel Medifema Hastanesi, Üroloji, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, İzmir
[3]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, Manisa
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, İzmir
[5]Manisa Şehir Hastanesi, Üroloji, Manisa
[6]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, Balıkesir
[7]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Üroloji AD, Muğla
[8]Özel Can Hastanesi, Üroloji, İzmir
[9]İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi, Üroloji, İzmir

Amaç: Çalışmamızda benign prostat hiperplazisi (BPH) cerrahisinde kullanılan farklı endoskopik tekniklerin (HoLEP, Bipolar TUR-P ve Monopolar TUR-P) yalnızca fonksiyonel sonuçlarını değil, aynı zamanda hastaların postoperatif dönemdeki yaşam kalitesi değişimlerini SF-36 ölçeği aracılığıyla standardize bir şekilde ortaya koymak hedeflenmiştir.
Gereç-Yöntem: Endoskopik prostat cerrahisi planlanan toplam 541 hasta prospektif olarak takibe alındı. Hastalar; HoLEP (n=90), bipolar TUR-P (n=266) ve monopolar TUR-P (n=185) gruplarına ayrıldı. Preoperatif ve postoperatif dönemlerde; IPSS, OAB-V8 ve SF-36 yaşam kalitesi ölçekleri (fiziksel fonksiyon, ağrı, genel sağlık algısı vb. alt boyutları ile) uygulandı; üroflowmetrik parametreler ve PVR ölçümleri kaydedildi. Verilerin analizi ANOVA ve Kruskal-Wallis testleri ile yapıldı; gruplar arası farklar için post-hoc analizler uygulandı.
Bulgular: Medyan yaşın 70 (49-91) olduğu kohortta; HoLEP grubunun bazal prostat hacmi, IPSS toplam skoru ve şiddetli semptom sıklığı diğer gruplardan anlamlı derecede yüksekti (p<0.001). Cerrahi süreçte en uzun operasyon süresi ve en yüksek doku çıkarma oranı HoLEP grubunda izlendi (p<0.001). Cerrahi sonrası tüm yöntemlerde klinik parametrelerde (Qmax, Qavg,PVR) dramatik iyileşmeler gözlendi (p<0.001). Yaşam kalitesi analizi değerlendirildiğinde, SF-36 fiziksel fonksiyon skorundaki artışın cerrahi gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (p<0,001). Post hoc

analizde bu artışın HOLEP grubunda, hem bipolar TUR-P (p<0,001) hem de monopolar TUR-P (p=0,021) gruplarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha belirgin olduğu saptandı. Bipolar TUR-P ile monopolar TUR-P grupları arasında ise fiziksel fonksiyon skorundaki değişim açısından anlamlı fark izlenmedi (p=1,000).Postoperatif ağrı skorundaki iyileşmenin cerrahi yöntemlere göre anlamlı farklılık gösterdiği görüldü.Post hoc analizde monopolar TUR-P grubunda ağrı skorundaki iyileşmenin, HOLEP ve bipolar TUR-P gruplarına kıyasla istatistiksel olarak daha sınırlı olduğu belirlendi. Ayrıca genel sağlık algısı alanındaki pozitif skor değişiminin cerrahi gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdiği saptandı (p<0,001).Post hoc analiz sonuçlarına göre HOLEP ve bipolar TUR-P grupları arasında anlamlı fark izlenmezken (p=1,000), her iki yöntemde de elde edilen iyileşmenin monopolar TUR-P grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görüldü.
Sonuç: Endoskopik BPH cerrahisi sonrası tüm yöntemler yüksek fonksiyonel başarı sağlamakla birlikte, SF-36 ile yapılan yaşam kalitesi değerlendirmesi, lazer ve bipolar enerji kullanımının, özellikle fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık algısı alanlarında monopolar enerjiye kıyasla daha üstün yaşam kalitesi kazanımı sunduğunu göstermektedir. Özellikle lazer enükleasyon (HOLEP), daha büyük prostat hacmi ve daha ağır semptom yüküne sahip hastalarda dahi fiziksel fonksiyon skorlarında en belirgin iyileşmeyi sağlayan yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: BPH, SF-36 ve YAŞAM KALİTESİ, ENDOSKOPİK PROSTAT CERRAHİSİ

Cerrahi tiplerine göre pre-op ve post op klinik özelliklerin ve SF-36 yaşam kalitesi alan skorlarının değerlendirilmesi

	HOLEP			Bipolar TURP			Monopolar TURP		
	Pre-op	Post-op	p değeri	Pre-op	Post-op	p değeri	Pre-op	Post-op	p değeri
Qmax	7.6±2.7	19.5±5.9	<0.001	7.5±3.4	15.4±8.9	<0.001	7.1±2.7	20.9±9.1	<0.001
Qavg	4.1±1.7	11.5±2.8	<0.001	4.6±2.3	9.2±4.8	<0.001	3.3±1.4	11.2±5.6	<0.001
Total volüme	151.5±78.0	250.1±101.1	<0.001	167.2±106.8	236.9±120.5	<0.001	196.0±115.5	265.0±124.9	<0.001
PVR	155.6±90.3	45.5±23.6	<0.001	185.5±178.7	67.6±84.8	<0.001	141.3±125.9	28.6±36.6	<0.001
SF36 QL fiziksel fonksiyon	52.1±18.4	72.4±24.1	<0.001	54.3±21.1	64.0±20.4	<0.001	55.4±23.1	67.1±28.6	<0.001
SF36 QL fiziksel rol	45.8±39.7	68.6±35.3	<0.001	53.3±41.2	68.9±39.1	<0.001	45.5±40.6	58.4±42.2	<0.001

fonksiyon									
SF36 QL emosyonal rol fonksiyon	42.6±40.6	67.0±36.9	<0.001	43.5±36.9	62.7±30.7	<0.001	54.3±39.6	65.5±38.3	<0.001
SF36 QL enerji	52.1±18.4	56.1±16.2	0,014	54.2±21.1	60.6±15.9	<0.001	55.4±17.3	53.1±17.2	0,098
SF36 QL psikiatrik	55.9±16.1	57.7±15.7	0,176	62.1±23.6	66.1±15.3	0,007	60.2±17.5	57.2±18.7	0,046
SF36 QL sosyal	51.8±20.9	59.9±20.4	<0,001	67.3±24.4	73.1±23.4	<0,001	58.2±23.0	62.1±18.8	0,011
SF36 QL ağrı	68.0±23.8	52.2±25.5	<0,001	78.1±23.5	62.3±27.0	<0,001	65.6±23.8	58.8±28.4	<0.001
SF36 QL genel sağlık	47.1±18.5	56.7±19.1	<0.001	50.6±18.6	63.5±19.2	<0.001	47.8±18.6	50.5±17.3	0.109

Cerrahi gruplar arasında post-op ve pre-op SF-36 yaşam kalitesi alan skorlarındaki değişimlerin karşılaştırılması

	HOLEP	Bipolar TURP	Monopolar TURP	P değeri
Δ SF36 QL fiziksel fonksiyon	22.5 (-50.0-85.0)	10.0 (-60.0-80.0)	10.0 (-75.0-75.0)	<0.001 *0.001 **0.021 ***1.000
Δ SF36 QL fiziksel rol fonksiyon	0.0 (-100.0-100.0)	0.0 (-100.0-100.0)	0.0 (-100.0-100.0)	0.185
Δ SF36 QL enerji	0.0 (-30.0-45.0)	5.0 (-50.0-80.0)	0.0 (-70.0-55.0)	<0.001 *1.000

				0.034 *<0,001
Δ SF36 QL emosyonel	0.0 (-66.7-100.0)	0.0 (-100.0-100.0)	0.0 (-100.0-100.0)	0.015 *1.000 **0.043 ***0.040
Δ SF36 QL psikiyatrik	4.0 (-28.0-44.0)	4.0 (-48.0-84.0)	0.0 (-68.0-52.0)	0.027 *1.000 **0.285 ***0.025
Δ SF36 QL sosyal	0.0 (-62.5-87.5)	12.5 (-75.0-87.5)	0.0 (-50.0-62.5)	0.231
Δ SF36 QL ağrı	-11.25 (-67.0-37.5)	-12.5 (-80.0-70.0)	-3.75 (-90.0-57.5)	<0.001 *1.000 **0.005 ***0.001
Δ SF36 QL genel sağlık	5.0 (-45.0-55.0)	10.0 (-45.0-70.0)	0.0 (-65.0-65.0)	<0.001 *1.000 **0.035 ***<0.001

*Post hoc analiz *HOLEP vs Bipolar TUR-P, ** HOLEP vs Monopolar TUR-P, *** Bipolar TUR-P vs Monopolar TUR-P*

[SS-091]

Kliniğimizde Holmium Lazer Enükleasyonu Prostat (HoLEP) Sonrası Gelişen Postoperatif Komplikasyonların Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Nebil Akdoğan[1], İbrahim Alkan Çelen[1], Gürkan Türkoğlu[1], Tunahan Ateş[2], Mehmet Gürkan Arıkan[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Mutlu Değer[1]
[1]ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÜROLOJİ ANABİLİM DALI,ADANA
[2]DEFNE DEVLET HASTANESİ,ÜROLOJİ ANABİLİM DALI, HATAY

Amaç: Bu çalışmada, benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle holmium lazer enükleasyonu prostat (HoLEP) uygulanan hastalarda postoperatif dönemde gelişen komplikasyonların sıklığının ve bu komplikasyonlarla ilişkili klinik ve cerrahi faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç-Yöntem: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği'nde 2024–2025 yılları arasında HoLEP uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Dışlanma kriterleri sonrası toplam 70 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, preoperatif klinik verileri ve peroperatif cerrahi parametreleri kaydedildi. Postoperatif dönemde tekrarlayan başvuru

gerektiren komplikasyon gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma veya medyan (min–maks), kategorik değişkenler sayı (%) olarak sunuldu. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.
Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 68,7±7,9 yıl olup, medyan prostat hacmi 92,5 cc idi. Postoperatif dönemde 21 hastada (%30) tekrarlayan başvuru gerektiren komplikasyon gelişti. En sık izlenen komplikasyon idrar yolu enfeksiyonu olup, bunu dizüri ve hematüri izledi. Yedi hastada (%10) yeniden operasyon gereksinimi saptandı. Komplikasyon gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldığında yaş, ECOG performans durumu, ASA skoru, prostat hacmi, ameliyat süresi, hastanede kalış süresi ve üretral sonda kalış süresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p>0,05$). Periferik damar hastalığı varlığının komplikasyon gelişimi ile ilişkili olduğu saptandı ($p<0,05$).
Sonuç: Merkezimiz deneyiminde HoLEP, ileri yaş ve eşlik eden komorbiditesi olan hastalarda dahi düşük ciddi komplikasyon oranları ile güvenle uygulanabilmiştir. Postoperatif dönemde izlenen komplikasyonların büyük çoğunluğu geçici olup konservatif tedaviye yanıt vermiş, yeniden operasyon gereksinimi sınırlı kalmıştır. Komplikasyon gelişimi ile çoğu preoperatif ve peroperatif değişken arasında anlamlı ilişki saptanmamış olması, HoLEP'in uygun hasta seçimi ve dikkatli perioperatif yönetim ile güvenli bir cerrahi seçenek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, benign prostat hiperplazisi, cerrahi komplikasyonlar, minimal invaziv cerrahi, retrospektif çalışma

TABLO

HoLEP sonrası tekrarlayan başvuru gerektiren postoperatif komplikasyon gelişimi ile klinik ve cerrahi parametrelerin karşılaştırılması

Değişken	Komplikasyon yok	Komplikasyon var	p
Yaş (yıl)	67,7 ± 7,8	71,1 ± 7,9	0,108
Asemptomatik ECOG, n (%)	22 (44,9)	10 (47,6)	
Semptomatik ECOG, n (%)	24 (49,0)	8 (38,1)	
ECOG ≥2, n (%)	3 (6,1)	3 (14,3)	0,461
ASA ≥3, n (%)	5 (10,2)	5 (23,8)	0,154
Komorbidite varlığı, n (%)	31 (63,3)	15 (71,4)	0,701
Tip 2 diyabet, n (%)	12 (24,5)	6 (28,6)	0,952
Hipertansiyon, n (%)	26 (53,1)	9 (42,9)	0,602
KOAH, n (%)	3 (6,1)	0	0,549
Kalp yetmezliği, n (%)	1 (2,0)	0	>0,999
MI öyküsü, n (%)	9 (18,4)	6 (28,6)	0,356
Periferik damar hastalığı, n (%)	0	3 (14,3)	0,024
Aspirin kullanımı, n (%)	18 (36,7)	10 (47,6)	0,558
Prostat hacmi (cc)	90,0 (33–230)	110,0 (40–250)	0,534
Rezeksiyon/enükleasyon süresi (dk)	45,0 (15–180)	65,0 (20–141)	0,067
Koagülasyon süresi (dk)	5,0 (1–40)	10,0 (2–30)	0,111
Morselasyon süresi (dk)	13,0 (4–80)	15,0 (5–90)	0,362

İSTATİSTİK TABLOSU

[SS-092]

Holmium Lazer Enükleasyonu Prostat (HoLEP) Cerrah Deneyiminin Ameliyat Süreleri ve Postoperatif Komplikasyonlar Üzerine Etkisi

Nebil Akdoğan[1], İbrahim Alkan Çelen[1], Gürkan Türkoğlu[1], Tunahan Ateş[2], Mehmet Gürkan Arıkan[1], İsmail Önder Yılmaz[1], Mutlu Değer[1]
[1]ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÜROLOJİ ANABİLİM DALI,ADANA
[2]DEFNE DEVLET HASTANESİ,ÜROLOJİ KLİNİĞİ, HATAY

Amaç: Bu çalışmada, benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle HoLEP uygulanan hastalarda cerrah deneyiminin peroperatif parametreler ve postoperatif komplikasyonlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği'nde 2024-2025 yıllarında HoLEP uygulanan 70 hasta retrospektif olarak incelendi. Cerrahi deneyim gerçekleştirilen vaka sayısına göre ilk 30 vaka erken deneyim grubu (n=30), sonraki 40 vakası ileri deneyim grubu (n=40) olarak sınıflandırıldı. Enükleasyon süresi, koagülasyon süresi, morselasyon süresi ve toplam ameliyat süresi peroperatif parametreler olarak kaydedildi. İntraoperatif komplikasyonlar ve postoperatif dönemde tekrarlayan başvuru gerektiren komplikasyonlar değerlendirildi. Sürekli değişkenler medyan (minimum–maksimum) olarak sunuldu İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: İleri deneyim grubunda enükleasyon süresi erken deneyim grubuna kıyasla anlamlı olarak daha kısa saptandı (45,0 dk'ye karşı 62,5 dk; p=0,041). Toplam ameliyat süresi ileri deneyim grubunda belirgin olarak daha düşüktü (68,5 dk'ye karşı 105,0 dk; p=0,020). Hastanede kalış süresi (2,0 güne karşı 3,0 gün; p=0,027) ve üretral sonda kalış süresi (48 saate karşı 60 saat; p=0,015) ileri deneyim grubunda anlamlı olarak daha kısaydı.
Morselasyon süresi açısından ileri deneyim lehine azalma eğilimi izlenmekle birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,066). Koagülasyon süreleri iki grup arasında benzerdi (p=0,143). Toplam komplikasyon oranı erken deneyim grubunda daha yüksek bulunmasına rağmen bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (%43,3'e karşı %20,0; p=0,065). Kanama, pıhtı retansiyonu ve yeniden operasyon oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Üretra darlığı 3. ayda erken deneyim grubunda daha sık görülmesine karşın istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sonuç: HoLEP cerrahisinde artan cerrah deneyimi; enükleasyon süresi ve toplam ameliyat süresinde anlamlı kısalma ile birlikte, hastanede yatış ve üretral sonda kalış sürelerinde belirgin azalma ile ilişkilidir. Komplikasyon oranlarında ileri deneyim lehine bir azalma eğilimi gözlenmiş olmakla birlikte, bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır. Bulgular, HoLEP için belirgin bir öğrenme eğrisi bulunduğunu ve cerrah deneyiminin cerrahi verimliliği artırdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: benign prostat hiperplazisi, cerrah deneyimi, HoLEP, komplikasyonlar

TABLO

	Cerrahi deneyim		p
	Erken deneyim (n=30)	İleri deneyim (n=40)	
rezeksiyon yaporizasyon enükleasyon süresi	62.5(20.0-120.0)	45.0(15.0-180.0)	0.041
koagülasyon süresi	10.0(1.0-30.0)	7.0(1.0-40.0)	0.143
morselasyon süresi	15.0(5.0-90.0)	13.0(4.0-80.0)	0.066
ameliyat süresi(dk)	105.0(34.0-200.0)	68.5(23.0-240.0)	0.020
kanama, n(%)	8(26.7)	8(20.0)	0.712
pıhtı retansiyonu, n(%)	6(20.0)	8(20.0)	>0.999
kan transfüzyonu, n(%)	-	1(2.5)	
hastanede kalış süresi(gün)	3.0(2.0-5.0)	2.0(2.0-5.0)	0.027
üretral sonda kalış süresi(saat)	60.0(48.0-96.0)	48.0(36.0-96.0)	0.015
komplikasyon	13(43.3)	8(20.0)	0.065
dizüri	7(53.8)	1(12.5)	
iye	10(76.9)	5(62.5)	
hematüri	1(7.7)	-	
urgency	-	2(25.0)	
orşit	1(7.7)	1(12.5)	
yeniden operasyon	3(10.0)	4(10.0)	>0.999
yeniden op nedeni			
1 darlık	2(66.7)	1(25.0)	
2 urgency-aüss	1(33.3)	2(50.0)	
3 tekrarlayan iye	-	1(25.0)	
üretra darlığı (1.ay)	-	-	
üretra darlığı (3.ay)	2(6.7)	1(2.5)	0.573

Aksi belirtilmedikçe veriler medyan(min-maks) olarak özetlenmiştir.

[SS-093]

Holmium Laser Enükleasyon Prostatektomi (HoLEP) KOÜ Deneyimi:İlk 35 Olgunun Kısa Dönem Klinik Sonuçları

İbragim Kaldarov, Enes Abdullah Baynal, Engin Telli, Furkan Palaz, Yusuf Yağız Öztürk, İbrahim Erkut Avcı, Önder Kara, Cüneyd Özkürkçügil, Kerem Teke
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, ÜrolojiAna Bilim Dalı

Giriş:

HoLEP, prostat hacminden bağımsız olarak uzun dönem etkinliği kanıtlanmış minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. Literatürde IPSS ve Qmax parametrelerinde belirgin iyileşmeler bildirilmekle

birlikte, gerçek yaşam verilerinde merkezler arası heterojenlik dikkat çekmektedir. Ayrıca HoLEP cerrahisi için yaklaşık 30–50 olguluk bir öğrenme eğrisi tanımlanmıştır (Vo, Lequang T et al., 2025).

Amaç:

Bu çalışmada kliniğimizde gerçekleştirilen ilk 35 HoLEP olgusunun etkinlik ve güvenlik sonuçlarının değerlendirilmesi ve klasik 2-lob ile klasik 3-lob tekniklerinin perioperatif ve erken dönem fonksiyonel sonuçlar açısından karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

2025–2026 yılları arasında kliniğimizde BPH nedeniyle HoLEP uygulanan 35 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Demografik veriler, perioperatif parametreler, komplikasyonlar ile preoperatif ve postoperatif fonksiyonel sonuçlar değerlendirildi. Hastalar cerrahi tekniğe göre klasik 2-lob (n=16) ve 3-lob (n=19) olarak iki gruba ayrıldı. Sürekli değişkenler uygun parametrik veya non-parametrik testlerle, kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher exact test ile analiz edildi ve $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı 67,8±7,4 yıl olup prostat hacmi 81 (38–295) mL idi. Takip süresi 7 (5–9) hafta olarak saptandı. Enükleasyon süresi 90 (60–120) dk, morselasyon süresi 35 (25–50) dk ve çıkarılan doku miktarı 44 (10–125) g idi. Fonksiyonel sonuçlarda anlamlı iyileşme izlendi. Ortalama IPSS 19,49±5,45'ten 10,37±3,42'ye geriledi ($p<0,001$). Ortalama Qmax 9,11±2,78 mL/sn'den 16,46±7,64 mL/sn'ye yükseldi ($p<0,001$). Medyan PSA değeri 5,07 (2,95–8,76) ng/mL'den 2,60 (0,91–4,50) ng/mL'ye düştü ($p<0,001$). IIEF skorlarında anlamlı değişiklik saptanmadı ($p=0,828$). Patolojik incelemede olguların %91,4'ünde benign prostat hiperplazisi, %8,6'sında insidental prostat adenokarsinomu tespit edildi. Clavien–Dindo derece >=III komplikasyon gözlenmedi. Erken dönem idrar kaçırma oranı %14,3 olup bunun %9,6'sı geçici stres tipi, %2,8'i kalıcı stres tipi ve %2,8'i sıkışma tipi idrar kaçırma idi. Postoperatif retansiyon %5,7, dizüri %11,4 oranında izlendi. Kateterizasyon süresi 2 (1–3) gün olarak kaydedildi. Klasik 2-lob ve 3-lob teknikleri arasında enükleasyon süresi, morselasyon süresi, çıkarılan doku miktarı ve fonksiyonel sonuçlar açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç:

HoLEP, orta ve büyük hacimli prostatlarda kısa dönemde IPSS, Qmax ve PSA'da belirgin iyileşme sağlamakta olup güvenli bir minimal invaziv seçenek olarak görünmektedir. İki teknik arasında erken dönemde klinik ve perioperatif sonuçlar benzer olarak gözlenmiştir. Bulgularımız, HoLEP sonrası erken dönemde gözlemlenen idrar kaçırma ve dizürinin literatürle uyumlu olduğunu ve genellikle geçici bir süreci temsil ettiğini desteklemektedir. Kliniğimizdeki erken dönem deneyimimizi sunan bu çalışma, öğrenme eğrisinin başında bile fonksiyonel sonuçların yüz güldürücü olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, Holmium, Prostat

2

	Klasik 2 lob (n=16)	Klasik 3 lob (n=19)	P-değeri
Yaş (yıl), ortalama ± SS	67,9 ± 7,75	67,7 ± 7,31	0,950

Preop Prostat hacmi (mL), [Min-Max]	91 [38-217]	74 [40-295]	0,287
Preop IPSS, ortalama ± SS	21,3 ± 6,42	17,8 ± 3,77	0,061
Morselasyon süresi (dk), medyan (ÇAA)	30 (15–55)	37,5 (28,75–53,75)	0,335
Enükleasyon süresi (dk), medyan (ÇAA)	105 (57,5–120)	87,5 (60–106,25)	0,757
Çıkarılan doku ağırlığı (gr), [Min-Max]	45 [10-125]	37,5 [10-80]	0,424
Postop IPSS, ortalama ± SS	11,1 ± 3,48	9,7 ± 3,31	0,216
Preop Qmax (mL/sn), ortalama ± SS	8,8 ± 2,1	9,5 ±3,4	0,466
PostopQmax (mL/sn), ortalama ± SS	16,2 ± 9,17	16,7 ± 6,13	0,836
SS: Standart sapma; Min–Max: Minimum–Maksimum; ÇAA: Çeyrekler arası aralık; IPSS: International Prostate Symptom Score; Qmax: Maksimum idrar akım hızı; Preop: Preoperatif; Postop: Postoperatif; dk: Dakika; gr: Gram; mL: Mililitre; sn: Saniye.			

İki teknik arasındaki demografik, preoperatif, intraoperatif ve postoperatif özellikleri

1

Demografik ve Klinik Veriler	
Yaş (yıl), medyan (ÇAA)	69 (63–72)
VKİ (kg/m²), medyan (ÇAA)	27,54 (23,87–30,80)
Antikoagülan veya antiagregan kullanımı	7 (20,0)
Prostat hacmi (ml), medyan [Min – Max]	81 [38–295]
Takip Süresi (hafta), medyan (ÇAA)	7 (5-9)
Preoperatif kateterizasyon, n (%)	5 (14,3)

Preoperatif biyopsi, n (%)	14 (40,0)
BPH, n (%)	13 (37,1)
Adenokarsinom, n (%)	1 (2,9)
HoLEP patolojisi	
BPH, n (%)	32 (91,4)
Adenokarsinom, n (%)	3 (8,6)
İntraoperatif Veriler	
Morselasyon süresi (dk), medyan (ÇAA)	35 (25–50)
Enükleasyon süresi (dk), medyan (ÇAA)	90 (60–120)
Çıkarılan doku hacmi (gr), medyan [Min – Max]	44 [10-125]
Fonksiyonel Veriler	
Preoperatif PSA (ng/ml), medyan (ÇAA)	5,07 (2,95–8,76)*
Postoperatif PSA (ng/ml), medyan (ÇAA)	2,6 (0,9–4,5)*
Preoperatif IPSS, medyan (ÇAA)	18 (16–22)*
Postoperatif IPSS, medyan (ÇAA)	11 (8–13)*
Preoperatif Qmax (ml/sn), medyan (ÇAA)	9 (7–11)*
Postoperatif Qmax (ml/sn), medyan (ÇAA)	14 (11–19)*
Preoperatif IIEF, medyan (ÇAA)	12 (10–16)**
Postoperatif IIEF, medyan (ÇAA)	12 (10–15)**
Postoperatif işenen hacim (ml), medyan (ÇAA)	215 (185–255)*
Postoperatif idrar kaçırma, n (%)	5 (14,3)
Geçici Stres tipi idrar kaçırma, n (%)	3 (9,6)

Sıkışma tipi idrar kaçırma, n (%)	1 (2,8)
Devamlı idrar kaçırma, n (%)	1 (2,8)
ÇAA: Çeyrekler arası aralık (interquartile range); VKİ: Vücut kitle indeksi; Min–Max: Minimum–Maksimum; PSA: Prostat spesifik antijen; IPSS: International Prostate Symptom Score; Qmax: Maksimum idrar akım hızı; IIEF: International Index of Erectile Function; BPH: Benign prostat hiperplazisi; HoLEP: Holmium lazer enükleasyonu; dk: Dakika; gr: Gram; ml: Mililitre; sn: Saniye. *İstatiksel olarak anlamlıdır. **İstatiksel olarak anlamlı değildir.	

Hastaların demografik, preoperatif, intraoperatif ve postoperatif özellikleri

[SS-094]

Holmium Lazer Prostat Enükleasyonunda Öğrenme Eğrisi ve Klinik Sonuçlar: Tek Cerrah Deneyimi

Ridell Logli, Ahmad Katbi, Enis Kervancıoğlu, Zohreh Hasheminejat, Kaan Hapoğlu, Erman Ceyhan, Eray Hasırcı
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Holmium lazer prostat enükleasyonu (HoLEP), benign prostat hiperplazisinin (BPH) cerrahi tedavisinde altın standart yöntemlerden biridir. Ancak öğrenme eğrisi literatürde değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmada tek cerrahın deneyimi analiz edilerek cerrahi stabilite eşiğinin belirlenmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Ocak 2023'ten itibaren gerçekleştirilen ardışık 75 HoLEP olgusu retrospektif olarak değerlendirildi. Prostat kanseri saptanan, eş zamanlı ek cerrahi yapılan, mesane kanseri veya nörojenik mesanesi bulunan hastalar dışlandı. Hastalar ameliyat sırasına göre her biri 25 hastadan oluşan üç gruba ayrıldı. Gruplar; enükleasyon süresi, enükleasyon hızı (gr/dk), morselasyon hızı (gr/dk), çıkarılan doku miktarı, hemoglobin düşüşü, komplikasyon oranları, kontinans durumu, Qmax ve post-miksiyonel rezidü (PMR) değişimi açısından karşılaştırıldı.
Bulgular: Çalışmaya toplam 75 hasta dahil edildi. Hastalar ameliyat sırasına göre her biri 25 hastadan oluşan üç gruba ayrıldı. Enükleasyon süresi açısından gruplar arasında anlamlı fark saptandı (p=0,002). Özellikle Grup 1 ile Grup 3 arasında belirgin azalma izlendi (medyan 67 dk'ya karşı 38 dk; p=0,001). Grup 2 ile Grup 3 arasında ise anlamlı fark saptanmadı.
Enükleasyon hızı (gr/dk) gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p<0,001). Grup 1'de ortalama 0,7±0,3 gr/dk iken, Grup 2 ve 3'te 1,1±0,4 gr/dk olarak bulundu. Grup 1 ile diğer iki grup arasında anlamlı fark mevcutken, Grup 2 ile Grup 3 arasında fark saptanmadı (p=0,998), bu durum ikinci 25 vakadan sonra performansın stabilize olduğunu göstermektedir.
Morselasyon hızı da gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,011). Özellikle Grup 1 ile Grup 3 arasında anlamlı artış izlendi (p=0,009). Morselasyon süresi ve çıkarılan doku miktarı açısından anlamlı fark saptanmadı.
Genel komplikasyon oranı ilk grupta daha yüksek olup (%44), sonraki gruplarda belirgin azalma gözlendi. En sık komplikasyon geçici inkontinans (%10,7) olup, inkontinans oranı gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,010). Kontinans oranları sırasıyla %72, %96 ve %100 olarak bulundu. Akut üriner retansiyon (%5,3), idrar yolu enfeksiyonu (%4), hematüri (%2,7) ve üretra darlığı (%2,7) diğer komplikasyonlar olarak kaydedildi. İrigasyon veya cerrahi müdahale gerektiren

hematüri açısından gruplar arasında fark saptanmadı (p=0,315).
Fonksiyonel sonuçlar değerlendirildiğinde, median Qmax değeri 8,5 ml/sn'den 19,5 ml/sn'ye yükseldi (p<0,001) ve PMR değeri 100 ml'den 30 ml'ye geriledi (p<0,001).
Sonuç: HoLEP cerrahisinde öğrenme eğrisi özellikle ilk 25 vakada belirgindir. Deneyim arttıkça enükleasyon süresi kısalmakta, hız artmakta ve komplikasyon oranları azalmaktadır. Bulgularımız, yaklaşık 25–50 vaka sonrasında cerrahi performansın stabilize olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Benign Prostat Hiperplazisi, Holmium Lazer Prostat Enükleasyonu, Öğrenme Eğrisi

Olguların demografik, pre-op ve per-op bilgileri

Yaş, yıl, m (±SD)	70,8(±7,7)
Preop prostat ağırlığı, gr, M (min-maks)	70(10-337)
Preop Hb değeri, mmol/l, m (±SD)	14,2(±1,5)
Preop kreatinin değeri,mg/dL, m (±SD)	1,05(±0,38)
Preop PSA değeri, ng/ml, m (±SD)	5,6(±7,5)
Enükleasyon süresi, dk, M (min-maks)	47(16-150)
Morselasyon süresi,dk, M (min-maks)	8(2-40)
Çıkarılan doku, gr, M (min-maks)	48,5(10,1-209,5)
Sonda süresi, gün, M (min-maks)	2(1-12)
Yatış süresi, gün, M (min- maks)	2(1-12)

m:mean, M:median, SD:standart sapma

Operasyon sonuçlarının gruplara göre karşılaştırılması

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	p değeri
Enükleasyon süresi, dk M(min-maks)	67(29-139)	47,5(16-150)	38(23-120)	0,002
Morselasyon süresi, dk M(min-maks)	9(3-20)	8,5(2-27)	7(3-40)	0,371
Çıkarılan doku, gr M(min-maks)	50(10,1-110,7)	49,6(19,1-209,5)	46(15,6-126)	0,316
Enükleasyon hızı, gr/dk, m (±SD)	0,7(±0,3)	1,1(±0,4)	1,1(±0,4)	0,000
Morselasyon hızı, gr/dk, m (±SD)	4,9(±2,02)	7,3(±3,1)	6,3(±2,7)	0,011
İnkontinans oranı %	28	4	0	0,010

m:mean, M:median, SD:standart sapma

[SS-095]

Thulium Fiber Lazer ile Prostat Enükleasyonu Sonrası Stres Tip İdrar Kaçırmayı Öngörmede Preoperatif Multiparametrik Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgularının Rolü

Ender Cem Bulut[1], Nihat Karabacak[1], Berk Batuk[1], Murat Uçar[2], Umut Asfuroğlu[2], Bora Küpeli[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:
Benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle uygulanan cerrahi enükleasyon tekniklerinde başarıyı öngörebilecek güvenilir preoperatif prediktörlerin belirlenmesi klinik açıdan büyük önem taşımaktadır. Holmium lazer prostat enükleasyonu (HoLEP) için çeşitli prediktörler tanımlanmış olmakla birlikte, görece yeni bir teknik olan thulium fiber lazer prostat enükleasyonu (ThuFLEP) başarısını ve komplikasyonlarını öngören veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, preoperatif multiparametrik prostat manyetik rezonans görüntüleme (mpMRG) bulgularının ThuFLEP cerrahisi sonrası stres tip idrar kaçırma(STİK) gelişimini öngörmedeki rolünü değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:
Çalışmaya BPH tanısı ile ThuFLEP uygulanan 113 hasta dahil edildi. Tüm hastaların demografik verileri, preoperatif PSA ve MpMRG bulguları retrospektif olarak tarandı. Total prostat hacmi, transizyonel zon (TZ) hacmi ve TZ/total prostat hacmi(TZI) başta olmak üzere; prostatik üretra açısı, membranöz üretra uzunluğu(MUL) ve arka duvar kalınlığı, prostatın membranöz üretraya uzanımı(overlapping), eksternal üretral sfinkter(EUS) kalınlığı ve levator ani kalınlığı gibi MRG bulguları analiz edildi. Postoperatif 1.ay STİK varlığı birincil sonlanım noktası olarak tanımlandı. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler Fisher exact testi ile karşılaştırıldı. STİK gelişimini öngören bağımsız faktörler çok değişkenli ikili lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi ve $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular:
Çalışmaya dahil edilen 113 hastanın yaş ortalaması 68,25±6,63 yıl, ortalama PSA düzeyi 5,17±3,30 ng/mL ve ortalama prostat volümü 100,31±31,24 mL idi. 1.ayda STİK varlığı 15 hastada (%13,3) saptandı. STİK varlığına göre yapılan karşılaştırmada yaş, PSA, prostat volümü, PSA dansitesi, preoperatif ve postoperatif Qmax, operasyon süresi, çıkarılan doku miktarı ve kateter süresi açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi (tümü için $p>0,05$). Preoperatif mpMRG parametreleri değerlendirildiğinde STİK gelişen hastalarda MUL anlamlı olarak daha kısa bulundu ($p<0,001$) ve levator ani kalınlığı daha düşük saptandı ($p=0,041$). Ayrıca overlapping varlığı STİK gelişen grupta daha yüksekti (%80,0 vs %45,9; $p=0,024$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yalnızca MUL bağımsız prediktör olarak belirlendi (OR=0,037; %95 GA: 0,004–0,351; $p=0,004$)

Sonuç:
Preoperatif mpMRG'de ölçülen kısa MUL, ThuFLEP sonrası erken dönem STİK gelişimini bağımsız olarak öngören en güçlü anatomik belirteç olarak bulunmuştur. Buna karşılık overlapping ve levator ani kalınlığı STİK ile ilişkili görünmekle birlikte çok değişkenli analizde anlamlılık göstermemiştir.

Anahtar Kelimeler: multiparametrik manyetik rezonans görüntüleme, membranöz üretra, prostat enükleasyonu, stres tip idrar kaçırma, Thulium Fiber Lazer

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve mpMRG bulguları

Değişken	Değer
Yaş (yıl), ort±SS	68,25 ± 6,63
PSA (ng/mL), ort±SS	5,17 ± 3,30
Prostat volümü (mL), ort±SS	100,31 ± 31,24
PSA dansitesi, ort±SS	0,053 ± 0,037
Preop Qmax (mL/sn), ort±SS	7,32 ± 3,79
Postop Qmax (mL/sn), ort±SS	22,39 ± 8,95
Operasyon süresi (dk), ort±SS	82,61 ± 19,30
Çıkarılan doku (g), ort±SS	55,17 ± 17,18
Kateter süresi (gün), ort±SS	3,05 ± 0,29
TZ hacmi (mL), ort±SS	60,49 ± 21,37
TZI, ort±SS	0,599 ± 0,086
Prostat-üretra açısı (°), ort±SS	54,53 ± 7,49
MUL (mm), ort±SS	15,84 ± 1,81
MUPDK (mm), ort±SS	3,08 ± 0,69
EUS kalınlığı (mm), ort±SS	2,47 ± 0,35
Levator ani kalınlığı (mm), ort±SS	7,47 ± 1,62
1. ay SUI var, n (%)	15 (13,3)
3. ay SUI var, n (%)	6 (5,3)
Overlapping var, n (%)	57 (50,4)
IPP <5 mm, n (%)	2 (1,8)
IPP 5–10 mm, n (%)	26 (23,0)
IPP >10 mm, n (%)	85 (75,2)
Üretra darlığı var, n (%)	5 (4,4)

Tablo 2. Erken Dönem stres tip idrar kaçırma (STİK) varlığına göre karşılaştırmalı analiz

Değişken	STİK Yok (n=98)	STİK Var (n=15)	p değeri
Yaş (yıl), ort±SS	68,59 ± 6,56	66,00 ± 6,80	0,340
PSA (ng/mL), ort±SS	5,24 ± 3,50	4,66 ± 1,36	0,856
Prostat volümü (mL), ort±SS	100,03 ± 31,77	102,13 ± 28,43	0,842
PSA dansitesi, ort±SS	0,054 ± 0,040	0,047 ± 0,012	0,836
Preop Qmax (mL/sn), ort±SS	7,25 ± 3,73	7,77 ± 4,24	0,796
Postop Qmax (mL/sn), ort±SS	22,53 ± 8,52	21,47 ± 11,70	0,402
Operasyon süresi (dk), ort±SS	82,80 ± 18,48	81,40 ± 24,73	0,618
Çıkarılan doku (g), ort±SS	55,02 ± 17,47	56,17 ± 15,63	0,842
Kateter süresi (gün), ort±SS	3,06 ± 0,32	3,00 ± 0,00	0,428
TZ hacmi (mL), ort±SS	60,82 ± 22,15	58,28 ± 15,75	0,956
TZI, ort±SS	0,603 ± 0,086	0,578 ± 0,081	0,191
Prostat-üretra açısı (°), ort±SS	54,38 ± 7,10	55,53 ± 9,90	0,983
MUL (mm), ort±SS	17,61 ± 1,34	10,61 ± 1,50	**<0,001**
MUPDK (mm), ort±SS	3,06 ± 0,67	3,22 ± 0,84	0,536
EUS kalınlığı (mm), ort±SS	2,49 ± 0,36	2,41 ± 0,30	0,507
Levator ani kalınlığı (mm), ort±SS	8,89 ± 1,63	4,99 ± 1,36	**0,041**
Overlapping var, n (%)	45 (45,9)	12 (80,0)	**0,024**

Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler Fisher exact testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 3. Erken dönem STİK gelişimini öngören faktörlerin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişken	OR	%95 GA	p değeri
MUL (mm)	0,037	0,004 – 0,351	0,004
Overlapping (var/yok)	30,642	0,129 – 7260,993	0,220
Levator ani kalınlığı (mm)	0,638	0,265 – 1,535	0,316

Binary lojistik regresyon analizi Enter yöntemiyle uygulanmıştır. OR: odds ratio; GA: güven aralığı. Model uyumu Hosmer–Lemeshow testi ile değerlendirilmiştir (p=0,590).

9. Minimal İnvaziv Üroloji Kongresi
26-29 Mart 2026
Susesi Otel, Belek - Antalya

[SS-096]

Enükleasyon-Hacim Oranı HoLEP Sonrası Erken Dönem Semptomatik İyileşme ve Tepe İdrar Akımındaki Değişime Etki Eden Bir Prediktör Olabilir Mi?

Utku Gürel Özcan[1], Murat Gülşen[2], Nebil Akdoğan[3], İbrahim Alkan Çelen[3], Engin Denizhan Demirkıran[4], Yavuz Mert Aydın[4], Ahmet Güdeloğlu[5], Tarık Emre Şener[6], Enis Kervancıoğlu[7], Ömer Koraş[8], Süleyman Öner[9], Ezel Aydoğ[10], Mehmet İlker Gökçe[11]
[1]Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana
[4]Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Zonguldak
[5]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[6]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[7]Ankara Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[8]İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir
[9]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir
[10]Acıbadem Atışehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
[11]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: HoLEP yapılan olgularda, postoperatif 1. ay uluslararası prostat semptom skoru (IPSS) ve tepe idrar akım hızındaki (Qmax) değişime etki eden prediktörlerin ve daha önce tanımlanmamış bir parametre olan, enükleasyon ağırlığının, preoperatif ölçülen prostat hacmine oranının (Enükleasyon-Hacim Oranı, %) etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç-Yöntem: Minimal İnvaziv Üroloji Derneği benign prostat hastalıkları çalışma grubu veri tabanından elde edilen, Nisan 2025–Şubat 2026 tarihleri arasında benign prostatik obstrüksiyon ön tanısı ile HoLEP uygulanan 349 olgu çalışmaya dahil edildi. Preoperatif ve postoperatif 1. ay Qmax ya da IPSS verisi bulunmayan 117 olgu çalışma dışı bırakıldı ve nihai analiz 232 olgu üzerinden gerçekleştirildi. Preoperatif prostat hacmi benzer olan olgularda, cerrahi sırasında çıkarılan adenomatöz dokunun miktarı değişkenlik gösterebildiğinden, obstrüksiyonun giderilme derecesini daha iyi yansıtabilecek tamamlayıcı bir parametre olduğunu düşündüğümüz Enükleasyon-Hacim Oranı, çıkarılan prostat dokusu ağırlığının preoperatif ölçülen prostat hacmine oranı olarak hesaplandı.
Primer sonlanım noktası Qmax değişimi (ΔQmax: postoperatif 1.ay Qmax – preoperatif Qmax), sekonder sonlanım noktası ise IPSS değişimi (ΔIPSS: preoperatif IPSS – postoperatif IPSS) olarak belirlendi. ΔQmax ve ΔIPSS'i etkileyen bağımsız prediktörlerin belirlenmesi amacıyla, hiyerarşik çok değişkenli lineer regresyon analizleri gerçekleştirildi.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 232 olgunun yaş ortalaması 69, VKİ ortalaması 26.8, medyan charlson komorbidite indeksi skoru 3, preoperatif IPSS skoru 22, preoperatif Qmax değeri 9 ml/sn idi. Yalnızca 1 (0.4%) olguda Clavien-Dindo sınıflamasına göre grade 2'den büyük komplikasyon gelişti ve anestezi altında yeniden cerrahi müdahale ile kontrol edildi. Demografik, perioperatif ve erken takip verileri tablo 1'de sunulmuştur. Elde edilen verilerin hiyerarşik çok değişkenli lineer regresyon analizlerinde, preoperatif prostat hacmi ΔQmax için ($p=0.038$), enükleasyon-hacim oranı hem ΔQmax ($p<0.001$) hem de ΔIPSS ($p=0.008$) için bağımsız prediktörler olarak saptandı. Analizlerde enükleasyon-hacim oranının sonradan eklenmesiyle 6.1% ve 8.9%'luk ek varyans katkısı meydana geldi. Standardize edilmiş katsayılara göre enükleasyon-hacim oranı en yüksek etki büyüklüğüne sahipti. Bulgularımız doğrultusunda enükleasyon-hacim oranındaki her %10'luk artışın, IPSS'te 0.5 puanlık ek düşüş ve ΔQmax'ta 0.6 ml/sn'lik ek artışla ilişkili olduğu görülmüştür.
Sonuç: Enükleasyon-Hacim Oranı, HoLEP sonrası erken dönemde tepe idrar akış hızındaki değişimin ve semptomatik iyileşmenin öngörülmesinde yararlı bir ölçüt olabilir.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, Tepe idrar akım hızı, IPSS, Enükleasyon-Hacim Oranı

Tablo 1

Tablo 1. Olguların demografik, peroperatif ve postoperatif 1. ay sonuçları	
n	232
Yaş (Yıl)	69 ± 8
VKİ	26.8 ± 3.1
Charlson-Komorbidite İndeksi	3 (2.2 - 5)
ASA Skoru ≥ 3 (n%)	60 (25.9%)
Preop. Alfa-bloker kullanımı (n%)	164 (70.7%)
Preop. IPSS	22 (19 - 25)
Preop. QoL	4 (3 - 5)
Preop. Qmax (mL/s)	9 (6.3 - 12)
Preop PVR (mL)	90 (0 - 190)
Preoperatif Prostat Hacmi (mL)	76 (55 - 110)
Cerrahi Süre (dk)	50 (30 - 80)
Toplam Enerji (kJ)	216 (139 - 324)
Çıkarılan Spesmen Ağırlığı (gr)	56 (35 - 80)
Enükleasyon-Hacim Oranı (%)	76.8 (54.5 - 90.6)
Clavien-Dindo grade > II (n%)	1 (0.4%)
ΔHb (g/dL)	1 (0 - 1.6)
Kan transfüzyonu	1 (0.4%)
Yeniden cerrahi girişim ihtiyacı	1 (0.4%)
Postop. 1.ay IPSS	9 (6 - 13)
ΔIPSS	12 (7 - 16)
Postop. 1.ay Qmax (mL/s)	16.5 (12.2 - 22.0)
ΔQmax (mL/sn)	6.5 (4.1 - 10.2)
Postop. 1.ay QoL	2 (1 - 3)

Demografik, Peroperatif ve Erken Takip Verileri

Tablo 2

Model	Değişken	B (95% CI)	p
I	Yaş	-0.013 (-0.104; 0.078)	0.777
	VKİ	0.157 (-0.075; 0.389)	0.183
	Alfa-bloker kullanımı	-1.124 (-2.741; 0.492)	0.172
	Preop. prostat hacmi	0.018 (0.004; 0.032)	0.011
II	Yaş	0.000 (-0.088; 0.088)	0.998

	VKİ	0.142 (-0.082; 0.366)	0.212
	Alfa-bloker kullanımı	-0.756 (-2.351; 0.839)	0.351
	Preop. prostat hacmi	0.015 (0.001; 0.030)	0.038
	Operasyon süresi	0.011 (-0.010; 0.031)	0.301
	Enükleasyon-Hacim Oranı	0.060 (0.034; 0.086)	< 0.001

ΔQmax (Postop. 1. ay - Preop.) için çok değişkenli hiyerarşik lineer regresyon analizi.

Tablo 3

Model	Değişken	B (95% CI)	p
I	Yaş	0.045 (-0.108; 0.198)	0.558
	VKİ	-0.019 (-0.404; 0.366)	0.921
	Alfa-bloker kullanımı	-0.351 (-0.3042; 2.339)	0.797
	Preop. prostat hacmi	0.014 (-0.010; 0.038)	0.256
II	Yaş	0.064 (-0.089; 0.216)	0.412
	VKİ	-0.060 (-0.437; 0.318)	0.755
	Alfa-bloker kullanımı	-0.189 (-2.823; 2.445)	0.887
	Preop. prostat hacmi	0.010 (-0.016; 0.036)	0.453
	Operasyon süresi	0.015 (-0.021; 0.051)	0.416
	Enükleasyon-Hacim Oranı	0.056 (0.015; 0.098)	0.008

ΔIPSS (Preop. - Postop 1. ay) için çok değişkenli hiyerarşik lineer regresyon analizi.

[SS-097]

Holmium Lazer ile Prostat Enükleasyonunda Anestezi Tercihi: Genel ve Spinal Anestezinin Perioperatif ve Kısa Dönem Sonuçlara Etkisi – Çok Merkezli Gerçek Hayat Verisi

Murat Gülşen[1], Abdülmetin Ergün[1], Nebil Akdoğan[2], İbrahim Alkan Çelen[2], Ezel Aydoğ[3], Cemil Aydın[4], Engin Denizhan Demirkıran[5], Reha Girgin[5], Ahmet Güdeloğlu[6], Bora Özveren[7], Tarık Emre Şener[8], Enis Kervancıoğlu[9], Ömer Koraş[10], Süleyman Öner[11], Mehmet İlker Gökçe[12]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun
[3]Acıbadem Ataşehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

[4]Çorum Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çorum
[5]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[6]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Zonguldak
[7]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[8]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul
[9]Ankara Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara
[10]İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir
[11]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir
[12]Ankara Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmada HoLEP cerrahisinde genel anestezi (Entübasyon, LMA) ve spinal anestezinin perioperatif veriler, komplikasyonlar ve erken dönem fonksiyonel sonuçlar üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Minimal İnvaziv Üroloji Derneği benign prostat veri tabanında prospektif olarak tutulan ve Nisan 2025–Şubat 2026 arasında HoLEP uygulanan 393 hasta çalışmaya alındı. Hastalar; Genel Anestezi-Entübasyon (GA-E), Genel Anestezi-LMA (GA-LMA) ve Spinal Anestezi (SA) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Demografik veriler, preoperatif parametreler (Prostat hacmi, PSA, Qmax, IPSS), perioperatif bulgular (operasyon ve morselasyon süresi, hemoglobin düşüşü, komplikasyonlar) ve postoperatif sonuçlar (sonda ve yatış süresi, 1. ay fonksiyonel veriler) analiz edildi. 1. ay takiplerinde ~%30 eksik veri MICE yöntemi ile impute edildi. İstatistiksel analizde Kruskal-Wallis ve Ki-Kare testleri, anlamlı değişkenlerde Bonferroni düzeltmeli post-hoc analizler kullanıldı.

Bulgular: SA grubunda bazal Qmax daha düşük ve IPSS daha yüksek olup ASA risk profili daha fazlaydı ($p<0.01$). Cerrahi teknik dağılımı farklıydı; GA-E'de en-bloc (%81.3), SA'da erken apikal release (%65.5) daha sık tercih edildi ($p<0.001$). Çıkarılan doku miktarı GA-E'de daha yüksek bulundu (65 g vs. 50 g vs. 45 g; $p<0.001$). Enükleasyon verimi GA-E'de SA'ya göre anlamlı yüksekti (1.33 vs. 1 g/dk; $p<0.001$). Kapsüler perforasyon SA grubunda daha sık izlendi (%12.9; $p=0.049$). Buna karşın SA grubunda hastanede kalış süresi daha kısaydı (2 vs. 3 gün; $p=0.039$). Birinci ayda GA-E grubu IPSS ve QoL skorlarında en iyi iyileşmeyi gösterirken, Qmax ve PVR'daki en belirgin düzelme SA grubunda saptandı ($p<0.001$).

Sonuç: HoLEP cerrahisinde genel anestezi daha yüksek enükleasyon verimi ve semptomatik iyileşme sağlarken, spinal anestezi daha kısa yatış ve belirgin fonksiyonel kazanım ile ilişkilidir. Her iki yöntem de güvenle uygulanabilir; anestezi tercihi hasta risk profili ve cerrahi kompleksiteye göre bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HoLEP, BPH, anestezi yöntemi, gerçek hayat verisi

Tablo 1. Anestezi Yöntemlerine Göre Hastaların Perioperatif ve Postoperatif Verilerinin Karşılaştırmalı Analizi

Değişken	Spinal	Genel (Entübe)	Genel (LMA)	p değeri
Yaş (yıl)	68.5 (64.0-74.0)	69.0 (63.0-75.0)	67.5 (61.0-74.0)	0.417
BMI (kg/m2)	26.5 (24.7-28.7)	27.1 (24.9-28.7)	26.6 (24.7-28.7)	0.999
Charlson Komorbidite İndeksi	0.5 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-1.0)	0.513
ASA Skoru	2.0 (2.0-3.0)[a]	2.0 (2.0-2.0)[b]	2.0 (2.0-3.0)[ab]	**0.002**
Prostat Hacmi (cc)	75.5 (51.5-102.2)[a]	85.0 (60.0-111.0)[a]	71.4 (50.0-95.0)[a]	**0.040**
PSA (ng/mL)	4.8 (2.0-7.9)	4.2 (2.2-7.2)	4.5 (2.7-8.6)	0.369
Preop Qmax (ml/sn)	7.5 (4.2-9.1)[a]	9.0 (6.8-13.0)[b]	9.0 (6.9-11.1)[b]	**<0.001**
Preop PVR (cc)	125.3 (90.0-200.0)[a]	65.0 (0.0-160.0)[b]	102.6 (52.5-165.0)[a]	**<0.001**
Preop IPSS	24.0 (20.0-27.2)[a]	22.0 (20.0-24.1)[b]	20.8 (17.0-24.0)[b]	**<0.001**
Preop QoL	4.0 (3.0-5.0)[a]	4.0 (3.0-5.0)[ab]	4.0 (3.0-5.0)[b]	**0.013**
Preop OAB-V8	20.0 (16.0-24.0)[a]	16.0 (13.0-20.0)[b]	17.0 (13.0-24.0)[ab]	**<0.001**
Enükleasyon Tekniği				**<0.001**
- En-bloc	88 (%75.9)	139 (%81.3)	55 (%51.9)	
- 2 Lob	9 (%7.8)	20 (%11.7)	44 (%41.5)	
- 3 Lob	19 (%16.4)	12 (%7.0)	7 (%6.6)	
Erken Apikal Release	76 (%65.5)	96 (%56.1)	12 (%11.3)	**<0.001**
Op. Süresi (dk)	45.0 (30.0-61.2)	50.0 (25.0-80.0)	50.5 (20.0-75.0)	0.664
Morselasyon Süresi (dk)	15.0 (8.8-21.2)	15.0 (6.5-25.0)	15.0 (5.0-20.0)	0.184
Doku Ağırlığı (g)	45.0 (25.0-66.0)[a]	65.0 (44.5-97.5)[b]	50.0 (35.0-77.2)[a]	**<0.001**
Enükleasyon oranı (g/dk)	1.0 (0.7-1.4)[a]	1.3 (0.8-2.4)[b]	1.0 (0.5-2.9)[ab]	**<0.001**
Koagülasyon için Koter Kullanı	8 (%6.9)	4 (%2.3)	6 (%5.7)	0,159
Hb Değişimi (g/dL)	0.6 (0.0-1.4)	1.0 (0.2-1.8)	0.9 (0.0-1.6)	0.112
Sonda Süresi (gün)	50.0 (24.0-72.0)[a]	48.0 (41.0-60.0)[ab]	48.0 (24.0-58.2)[b]	**0.019**
Yatış Süresi (gün)	2.0 (2.0-3.0)[a]	3.0 (2.0-3.0)[b]	2.2 (2.0-3.0)[ab]	**0.039**
Kapsüler Perforasyon	15 (%12.9)	11 (%6.4)	5 (%4.7)	**0,049**
Mesane Yaralanması	1 (%0.9)	3 (%1.8)	2 (%1.9)	0,775
Üretral Yaralanma	1 (%0.9)	2 (%1.2)	2 (%1.9)	0,522
Kan Transfüzyonu	2 (%1.7)	3 (%1.8)	2 (%1.9)	0,966
Pıhtı Retansiyonu	1 (%0.9)	2 (%1.2)	2 (%1.9)	**0,043**
Akut İdrar Retansiyonu	15 (%12.9)	20 (%11.7)	15 (%14.2)	0,674
Postop Enfeksiyon	1 (%0.9)	4 (%2.3)	6 (%5.7)	0,253
Postop 1.Ay IPSS	9.8 (7.0-14.2)[a]	6.8 (1.9-9.9)[b]	7.5 (4.9-11.0)[b]	**<0.001**
Postop 1.Ay QoL	1.9 (1.4-2.6)[a]	1.3 (0.6-2.0)[b]	1.8 (1.4-2.2)[a]	**<0.001**
Postop 1.Ay Qmax	18.5 (17.4-21.0)[a]	17.5 (15.4-20.0)[b]	18.1 (16.6-19.3)[ab]	**0.003**
Postop 1.Ay PVR	31.5 (26.2-41.2)[a]	25.6 (6.2-40.0)[b]	29.8 (22.8-38.1)[a]	**<0.001**
1.ay IPSS Değişimi	13.6 (10.6-15.9)[a]	15.6 (12.4-19.1)[b]	13.5 (7.8-16.2)[a]	**<0.001**
1.ay PVR Değişimi	92.5 (56.0-150.8)[a]	30.0 (0.0-126.3)[b]	75.7 (29.4-137.9)[ab]	**<0.001**
1.ay QoL Değişimi	2.4 (1.4-3.3)[a]	3.0 (2.0-3.9)[b]	1.9 (1.1-3.0)[a]	**<0.001**
1.ay Qmax Değişimi	11.8 (7.9-15.9)[a]	8.5 (3.0-12.8)[b]	9.5 (6.6-12.9)[b]	**<0.001**

**Sürekli değişkenler için medyan (Q1-Q3), kategorik değişkenler için sayı (yüzde) olarak sunulmuştur. Aynı satırda farklı üst simge harf (a, b) taşımayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur; farklı harf taşıyan gruplar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Kısaltmalar: BMI, vücut kitle indeksi; CCI, Charlson Komorbidite İndeksi; ASA, American Society of Anesthesiologists; PSA, prostat spesifik antijen; Qmax, maksimum idrar akım hızı; PVR, post-void rezidüel idrar; IPSS, International Prostate Symptom Score; QoL, yaşam kalitesi skoru; OAB-V8, aşırı aktif mesane semptom skoru.*

[SS-098]

Transvezikal prostatektomi sonrası masif hematürisi olan hastaların transüretral yaklaşım ile tedavisi

Muhammed Bahattin Ulu, Süleyman Tümer Çalışkan
Samsun Gazi Devlet Hastanesi

Amaç: Açık basit prostatektomi, benign prostat hiperplazisinde (BPH) büyük prostat hacimlerinin (> 80 ml) tedavisinde temel yöntemdir. Minimal invaziv cerrahideki ilerlemelere rağmen, açık basit prostatektomi büyük prostatların yönetimi için kolay erişilebilir, etkili ve güvenilir bir seçenek olmaya devam etmektedir. Bununla birlikte kanama ve kan transfüzyon ihtiyacı gibi postoperatif komplikasyon oranları yüksektir. Bu çalışmada amaç transvezikal prostatektomi sonrası masif hematüri gelişen olgularda transüretral yaklaşımın etkinliğini değerlendirmektir.
Gereç-Yöntem: Ocak 2019 ve Aralık 2025 tarihleri arasında spinal anestezi altında transvezikal prostatektomi yapılan 87 hasta retrospektif olarak incelendi.
Bulgular: Transvezikal prostatektomi yapılan hastaların yaş ortalaması 66.5 (minimum: 55, maksimum:83) idi. Ortalama operasyon süresi 70 dakika olarak tespit edildi (minimum: 60, maksimum:120). PSA ortalama değeri 6.3 ng/mL idi (minimum: 0,7, maksimum:26). Abdominal ultrasonografi ile hesaplanan preoperatif ortalama prostat hacmi 102 ml tespit edildi (minimum: 55, maksimum: 294). 87 hastanın 42'sine PSA yüksekliği nedeni ile preoperatif transrektal prostat biyopsisi yapılmış ve BPH olarak raporlanmıştır. Ancak BPH olarak rapor edilen 7 olguda transvezikal prostatektomi sonrası prostat adenokarsinomu tespit edildi. Transvezikal prostatektomi öncesinde PSA değerleri 2 ng/mL'nin altında olan iki hastada ise prostat adenokarsinomu tespit edildi. Transvezikal prostatektomi yapılan hastaların preoperatif ortalama hemoglobin değeri 14.2 g/dL idi (minimum: 10,8, maksimum:17,3). Postoperatif birinci gün ortalama hemoglobin değeri 10.9 g/dL olarak tespit edildi (minimum: 8,5, maksimum:14,3). 87 hastanın ikisinde masif hematüri izlendi (%2,3). Bu olgulardan birisi preoperatif trombosit sayısı 105 x10^3/µL olan 69 yaşındaki hasta idi ve hematoloji onayı alındıktan sonra transvezikal prostatektomi operasyonu yapıldı. Cilt sütürleri atıldığı sırada masif hematürisi gelişen bu hastaya transüretral 26 Fr 30 derece optik rezekteskopla plazmakinetik sistemi kullanılarak müdahale edildi. Pıhtılar irrigasyonla alındıktan sonra mesane boynu, apekste ve verrü etrafında kanayan odaklara koagülasyon yapıldı. İntraoperatif kan transfüzyonu başlandı. Hastanın transüretral plazmakinetik sistemi ile koagülasyonu yaklaşık yarım saat sürdü ve postoperatif kanaması olmadı. Erken dönemde idrar rengi normaldi. 61 yaşındaki diğer hasta ise postoperatif idrar rengi normal olan ancak operasyondan 45 dakika sonra masif hematürisi gelişen olgu idi. Hasta tekrar operasyona alındı ve intraoperatif kan transfüzyonu başlandı. Transüretral yaklaşım ile koagülasyon uygulanarak kanama durduruldu.
Sonuç: Literatürde transvezikal prostatektomi sonrası masif hematüri %2-3 olguda rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda oran benzerdir. Transvezikal prostatektomi sonrası görülen masif hematüride transüretral yaklaşım ile müdahale etkili ve güvenilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: hematüri, açık prostatektomi, transüretral

[SS-099]

Multiparametrik Prostat MRG ile Ölçülen Transizyonel Zon Hacmi ile HoLEP Sonrası Çıkarılan Prostat Dokusu Ağırlığı Arasındaki Korelasyon: Tek Merkezli 35 Hastalık Serinin Değerlendirilmesi

Fatih Yıldız, Bülent Önal, Sinharib Citgez, Mehmet Hamza Gültekin, Feyyaz Irmak, Nurettin Fatih Erdoğan, Hamdi Özkara
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç:
HoLEP, BPH cerrahisinde transizyonel zonun (TZ) anatomik planda enükle edilmesini sağlayan minimal invaziv bir yöntemdir ve özellikle büyük prostatlarda açık cerrahiye alternatif olarak giderek daha fazla kullanılmaktadır.[1,2] Prostat anatomisindeki bireysel farklılıklar çıkarılabilecek doku miktarını etkileyebileceğinden, preoperatif görüntüleme ile zonal anatominin değerlendirilmesi cerrahi planlama açısından önemlidir.[3]

Bu çalışmada, preoperatif multiparametrik prostat MR'da (MPMR) 3D segmentasyon ile ölçülen TZ hacmi ile HoLEP sonrası çıkarılan doku ağırlığı (gram) arasındaki ilişki araştırıldı. MR tabanlı segmentasyonun spesmen ölçümleriyle korele olabildiği bildirilmiş olup[4], TZ hacmi ölçümünün total prostat hacmine kıyasla çıkarılan doku miktarını daha iyi öngörebileceğine dair veriler mevcuttur.[5]

Bulgular:
Hastaların yaş ortalaması 67.3 ± 7.4, ortalama total prostat hacmi 81.3 ± 23.4 ve ortalama TZ hacmi 61.0 ± 28.6 olarak hesaplandı. HoLEP sırasında çıkarılan ortalama prostat dokusu ağırlığı 40.8 ± 24.1 gram olarak ölçüldü.
TZ hacmi ile çıkarılan doku ağırlığı arasında pozitif korelasyon saptandı (n=35; Pearson r=0,679, p=0,005). Toplam prostat volümü ile çıkarılan doku ağırlığı arasındaki ilişki de anlamlı olmakla beraber transizyonel zon ölçümünün istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu görülmüştür (r=0,541, p=0,006)

Sonuç:
MPMR ile ölçülen transizyonel zon (TZ) hacminin, HoLEP ile çıkarılacak doku miktarını yüksek doğrulukla öngörebildiği gösterilmiştir. TZ hacmi, cerrahi öncesi planlama, hasta bilgilendirme ve beklenti yönetimi açısından güvenilir bir biyobelirteç olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızda preoperatif MPMR ölçülen TZ hacminin, HoLEP ile çıkarılan doku miktarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu farkın, lazerin oluşturduğu yüksek ısıya bağlı doku kaybından veya enükleasyon ve morselasyon sırasında küçük doku parçalarının kaybolmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bulgularımız, Mauler ve arkadaşlarının (1) çalışması ile de uyumludur. Tüm sınırlamalara rağmen, bu sonuçlar HoLEP öncesi MPMR kullanımının değerini desteklemekte olup, daha geniş hasta serileri ve prospektif çalışmalarla bu ilişkinin daha net ortaya konabileceği kanaatindeyiz

Anahtar Kelimeler: HoLEP, MPMR, Transizyonel zon

[SS-100]

Retroperitoneal fibrozise sekonder böbrek üst pol rüptürü

Mustafa Temizel, Kürşad Dönmez, Enis Mert Yorulmaz, Serkan Özcan, Osman Köse, Sacit Nuri Görgel, Yiğit Akın
Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı,İzmir

Amaç: Bu olguda vital açıdan stabil olan hastalarda retroperitoneal fibrozise sekonder gelişen renal rüptürün yönetimi ve minimal invazif işlem ile takibini sunmayı amaçladık.

Giriş: Retroperitoneal fibrozis çoğunlukla sessiz seyreden ancak ciddi ürolojik komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır.Aorta ve iliak damarlar çevresinde tutulum gösteren fibroinflamatuar doku artışı ile karakterize nadir bir hastalıktır.En sık komplikasyonu üreterlerin dıştan bası altında kalmasına bağlı gelişen obstrüktif üropatidir.Tedavi edilmediğinde hidronefroz,renal fonksiyon kaybı ve nadiren hayatı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilmektedir.Renal rüptür genellikle travma ile ilişkilendirilse de obstrüksiyona bağlı intrarenal basınç artışına sekonder spontan olarak da gelişebilmektedir.

OLGU
Bilinen kronik ek hastalık öyküsü olmayan 68 yaşında kadın hasta.3 gündür devam eden sağ yan ağrısı ve bulantı şikayeti ile acil servise başvuruyor.Alınan anamnezde 3 gündür devam eden şiddetlenme göstermeyen sağ yan ağrısı ve bulantı tariflemekte olup ateş şikayeti olmamış.Makroskopik hematüri de tariflememekte.Yakın zamanlı operasyon ve travma öyküsü mevcut değil.Vital bulguları stabil olan hastaya yapılan fizik muayenede sağ kvah pozitif olarak izlendi.Diğer sistem muayeneleri olağan bulundu.Laboratuvar bulguları kreatin:0.81 mg/dl crp:105mg/dl wbc:11000 hg:10.7 g/dl ınr:1.2

Bulgular: Hastaya opaklı tüm abdomen+pelvis ekskretuar(geç) faz bt çekildi.Çekilen bilgisayarlı tomografi de sağ böbrek üst pol komşuluğunda anteriorda kontrast madde ekstralüminasyonu izlendi.Renal veya üreter rüptürü açısından anlamlı bulundu.Görüntüleme de ek olarak renal ven komşuluğundan itibaren abdominal aortayı,vena cava inferioru ve iki ana iliak arteri saran 5 cm boyutunda doku kalınlaşması izlendi.Retroperitoneal fibrozis lehine anlamlı değerlendirildi.

Sonuç: Serviste sık hemoglobulin ve vital takibi yapılan hemodinamide bozulma izlenmeyen hastaya ameliyathanede sağ orifisten guide eşliğinde üreter kateteri gönderilerek retrograd pyelografi çekildi.Böbrek üst polden ekstravasyon izlendi.Ardından skopi eşliğinde guide wire'in böbrekte olduğu izlendikten sonra 1 adet double j stent yerleştirildi.Takibinde hemoglobulin düşüklüğü olmayan kolik ağrı şikayetleri gerileyen idrar çıkışı olağan hasta taburcu edildi.
Renal rüptürlerin büyük çoğunluğu travmatik nedenlere bağlı gelişirken,spontan renal rüptürler genellikle malignite,enfeksiyon,ürolitiyazis veya vasküler patolojiler ile ilişkilidir.
Retroperitoneal fibrozisin bu nadir etyolojiler arasında yer alması,tanısal farkındalığın düşük olmasına neden olmaktadır.Temel patoloji fibroinflamatuar dokunun üreterleri dıştan sarması sonucu gelişen progresif obstrüksiyondur.Tedavi yaklaşımı açısından bakıldığında ilk amacın üriner obstrüksiyonun giderilmesi olduğu görülmektedir.Double J stent veya perkütan nefrostomi ile intrarenal basıncın azaltılması hem rüptürün ilerlemesini engellemekte hem de renal fonksiyonun korunması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Renal rüptür, Retroperitoneal Fibrozis, Üreteral double j katater

Bilgisayarlı Tomografi

Böbrek üst pol rüptür

Bilgisayarlı Tomografi

Böbrek üst pol rüptür

[SS-101]

Prostat Kanseri Takibinde Rastlantısal Saptanan ve Seminal Vezikül Kistini Taklit Eden Tailgut Kisti: Minimal İnvaziv Yaklaşım

Mert Balya, Enis Mert Yorulmaz, Osman Köse, Serkan Özcan, Sacit Nuri Görgel, Yiğit Akın
Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş
Tailgut kistleri (retrektal kistik hamartomlar), embriyonik arka bağırsağın kalıntılarından köken alan, nadir görülen retrorektal lezyonlardır. Genellikle asemptomatik olmaları nedeniyle başka nedenlerle yapılan pelvik görüntülemelerde tesadüfen saptanırlar. Bu sunumda, PSA yüksekliği nedeniyle araştırılan ve başlangıçta seminal vezikül kisti ön tanısı alan, minimal invaziv girişimsel aspirasyon ile yönetilen bir tailgut kisti olgusunu sunmayı amaçladık.

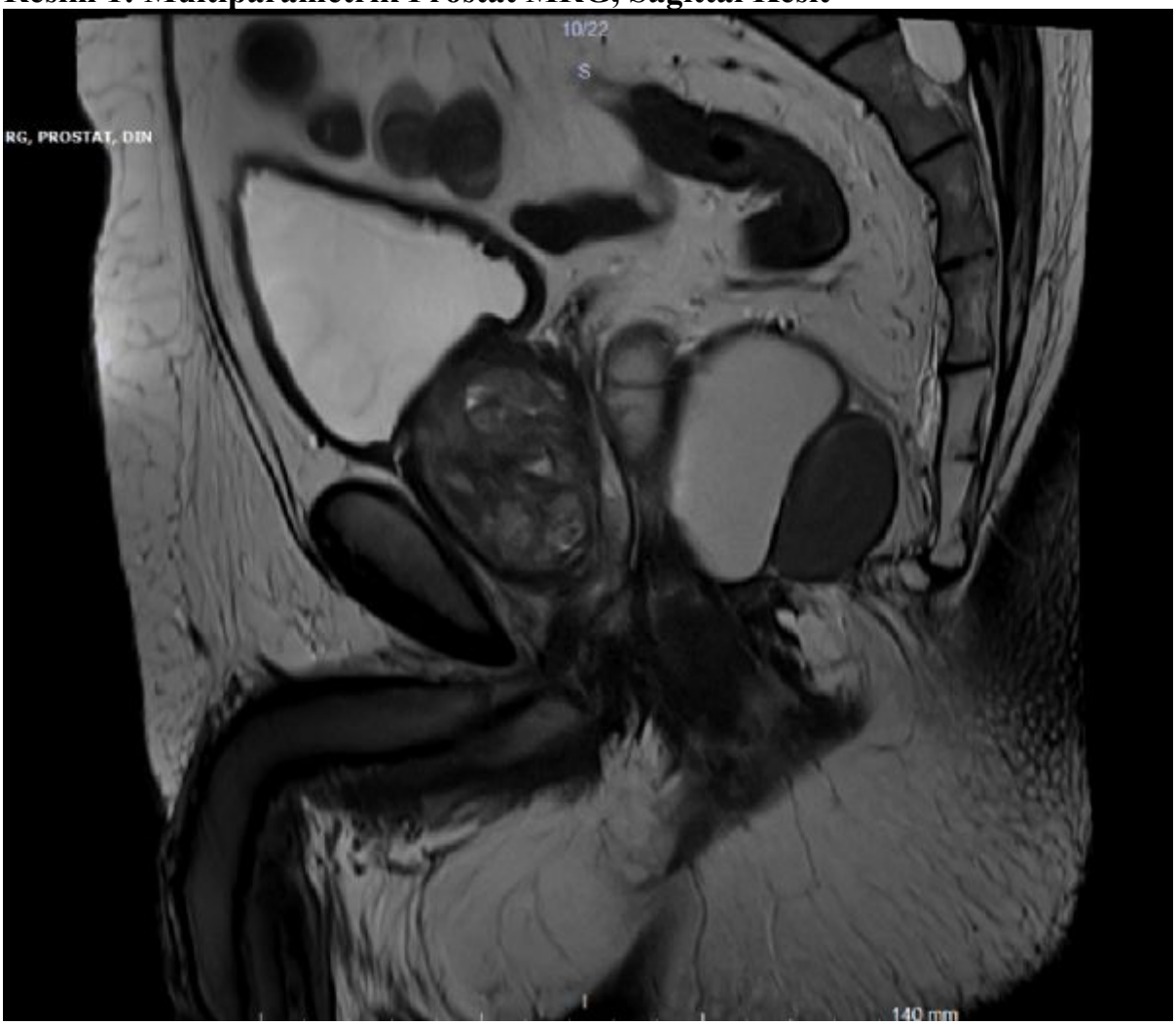
Olgu sunumu
67 yaşında erkek hasta, dış merkezde saptanan PSA yüksekliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. Ağustos 2024 tarihinde çekilen multiparametrik prostat MR (mpMRG) incelemesinde; prostatta PIRADS-3 lezyon ve seminal vezikül lokalizasyonuyla uyumlu, rektuma bası yapan yaklaşık 92x72 mm boyutlarında kistik lezyon saptandı.
Hastaya Eylül 2024'te yapılan transrektal prostat biyopsisi benign (BPH) olarak raporlandı. Kistik lezyonun ayırıcı tanısı ve semptom rahatlatma amacıyla Girişimsel Radyoloji tarafından minimal invaziv perkütan kist aspirasyonu uygulandı. Aspiratın sitolojik incelemesi benign karakterde raporlandı.
Takip sürecinde PSA yüksekliğinin devam etmesi üzerine Kasım 2025'te tekrarlanan kontrol mpMRG'de; prostatın PIRADS-2 (stabil) olduğu, ancak daha önce seminal vezikül kisti olarak değerlendirilen lezyonun rektum sağ posterolateralinde 8x6,5 cm boyutlarında, rektumu sola deplase eden, hemorajik komponentler içeren Tailgut Kisti ile uyumlu olduğu saptandı. Aktif ürolojik şikayeti olmayan ve yapılan minimal invaziv aspirasyon sonrası kist boyutunda stabilizasyon sağlanan hasta, cerrahi morbiditeden kaçınılarak takibe alındı.

Tartışma
Tailgut kistleri, anatomik komşulukları nedeniyle sıklıkla seminal vezikül kistleri, müllerian kanal kistleri veya prostatik kistlerle karışabilmektedir. Özellikle PSA yüksekliği olan hastalarda pelvik kitlelerin doğru tanısı, tedavi algoritmasını tamamen değiştirebilir.
Bu olguda, cerrahi rezeksiyonun (özellikle retrorektal bölgede) taşıdığı yüksek morbidite riski göz önüne alındığında, girişimsel aspirasyon hem tanısal bir araç hem de kist basısını azaltan minimal invaziv bir tedavi yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Literatürde tailgut kistlerinin malign dönüşüm potansiyeli bildirilmiş olsa da, asemptomatik ve benign sitolojiye sahip yaşlı hastalarda minimal invaziv yöntemlerle takip bir seçenek olabilir.

Sonuç
Prostat MRG, sadece prostat dokusunu değil, pelvik bölgedeki nadir patolojileri saptamada da kritik rol oynar. Tailgut kistleri, ürolojik kistleri taklit edebilir. Cerrahiye uygun olmayan veya minimal semptomatik hastalarda girişimsel radyolojik aspirasyon, hem tanı netleştirici hem de cerrahiyi erteleten minimal invaziv bir çözüm sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Multiparametrik MRG, Minimal İnvaziv Tedavi, Prostat, PSA Yüksekliği, Tailgut Kisti

Resim 1: Multiparametrik Prostat MRG, Sagittal Kesit



[SS-103]

Mesane Kanserinde Ta–T1 Ayrımında Bazofil/Lenfosit Oranı: Geleneksel İnflamatuar İndekslere Kıyasla Potansiyel Bir Tamamlayıcı Belirteç

Murat Berdan Barut, Mustafa Onuralp Yılmaz, Hacı Bektaş Özdemir, Kemal Gümüş
Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Kasa invaziv olmayan mesane kanserinde (KİOMK) Ta evresinden T1 evresine geçiş, hastalığın progresyon riski açısından en kritik basamaktır. T1 evresi, yüksek nüks riski nedeniyle daha agresif tedavi ve yakın takip gerektirir. Literatürde Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR) ve Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (SII) gibi belirteçlerin prognostik değeri sıkça çalışılmış olsa da, bu parametrelerin özellikle erken invazyon aşamasındaki (Ta-T1 ayrımı) tanısal gücü tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı; bazofillerin anjiyogenez ve tümör invazyonundaki olası rolleri nedeniyle Bazofil/Lenfosit Oranının (BLR); Ta–T1 ayrımı ile ilişkisini, geleneksel indekslerle karşılaştırmalı olarak araştırmaktır.

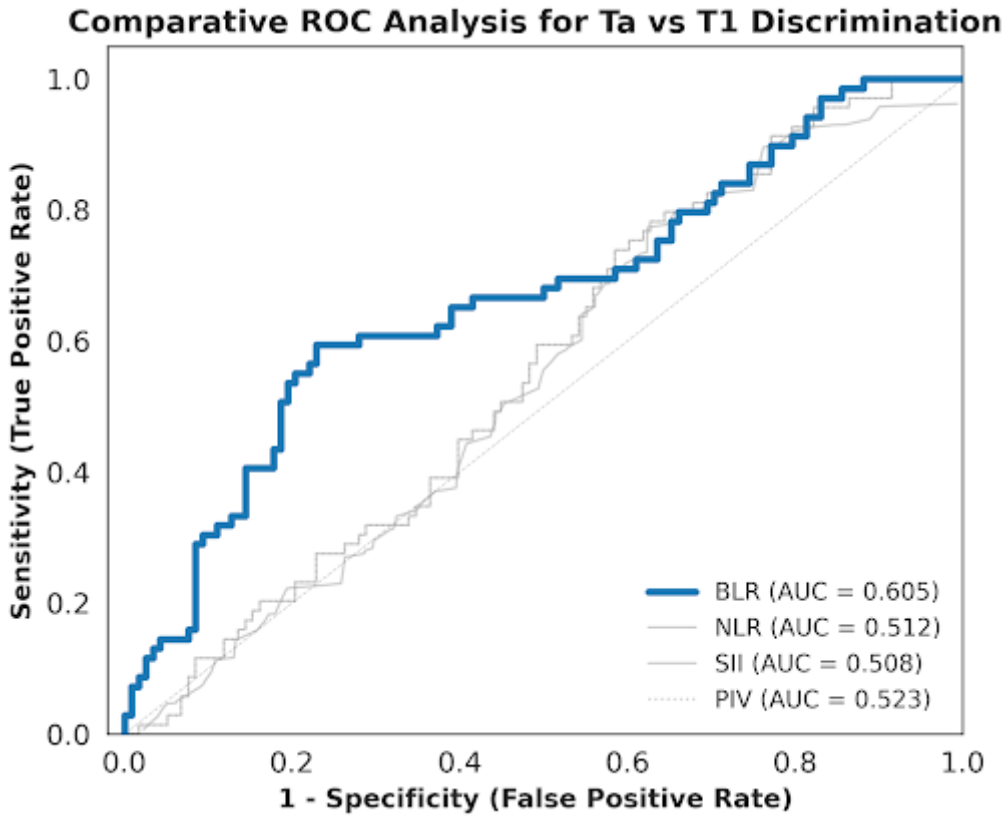
Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 2010-2025 yılları arasında mesane tümörü tanısı ile opere edilen hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Analiz homojenitesini sağlamak ve erken invazyonu değerlendirmek amacıyla T2 evresindeki hastalar, aktif enfeksiyonu olanlar ve hematolojik malignitesi bulunanlar çalışma dışı bırakıldı. Toplam 187 hasta (118 Ta, 69 T1) çalışmaya dahil edildi. Preoperatif hemogram parametrelerinden BLR, NLR, SII ve Pan-İmmün-İnflamasyon Değeri (PIV) hesaplandı. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U, Ki-kare, ROC analizi ve çok değişkenli lojistik regresyon testleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışma grubunun (n=187) %63,1'i Ta, %36,9'u T1 evresindeydi. Gruplar arasında yaş ve tümör derecesi (Grade) açısından anlamlı fark izlendi ($p<0.05$). İnvazyon analizinde; literatürde sıkça kullanılan NLR, SII ve PIV değerleri açısından gruplar arasında hiçbir anlamlı fark saptanmazken ($p>0.05$); BLR değerleri T1 grubunda, Ta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,017$). Medyan BLR değerleri; Ta grubunda 0,0177 iken, T1 grubunda 0,0230 olarak saptandı. Çok değişkenli analizlerde, yüksek Grade varlığı invazyon için en güçlü bağımsız risk faktörü (OR: 7.58, $p<0.001$) olarak belirlenirken, BLR'nin bağımsız ilişkisi sınırda anlamlılık düzeyinde kaldı (OR: 10.29, %95 CI: 0.22-471, $p=0.06$). Geniş güven aralığı, modelin istatistiksel gücünün olay sayısının kısıtlılığına bağlı olarak etkilendiğini düşündürmektedir. ROC analizinde BLR için belirlenen 0,023 kesme değeri; erken invazyonu %71,2 spesifisite ve %50,7 sensitivite ile öngördü (AUC: 0,605). Diğer indekslerin AUC değerleri ise 0,50 bandında kalarak tanısal değer göstermedi.

Sonuç: Çalışmamız; Ta-T1 ayrımında standart inflamasyon indekslerinin (NLR, SII) yetersiz kaldığı bir senaryoda, BLR'nin istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak elde edilen AUC değeri (0.605) ve çok değişkenli analiz sonuçları, BLR'nin tek başına bir tanısal belirteçten ziyade, klinik değerlendirmeye ve diğer parametrelere tamamlayıcı bir belirteç olarak potansiyel taşıdığını göstermektedir. BLR yüksekliği, klinik değerlendirmede dikkate alınabilecek bir parametre olarak değer taşıyabilir, ancak bulguların prospektif ve daha geniş serilerde doğrulanması gerekmektedir.

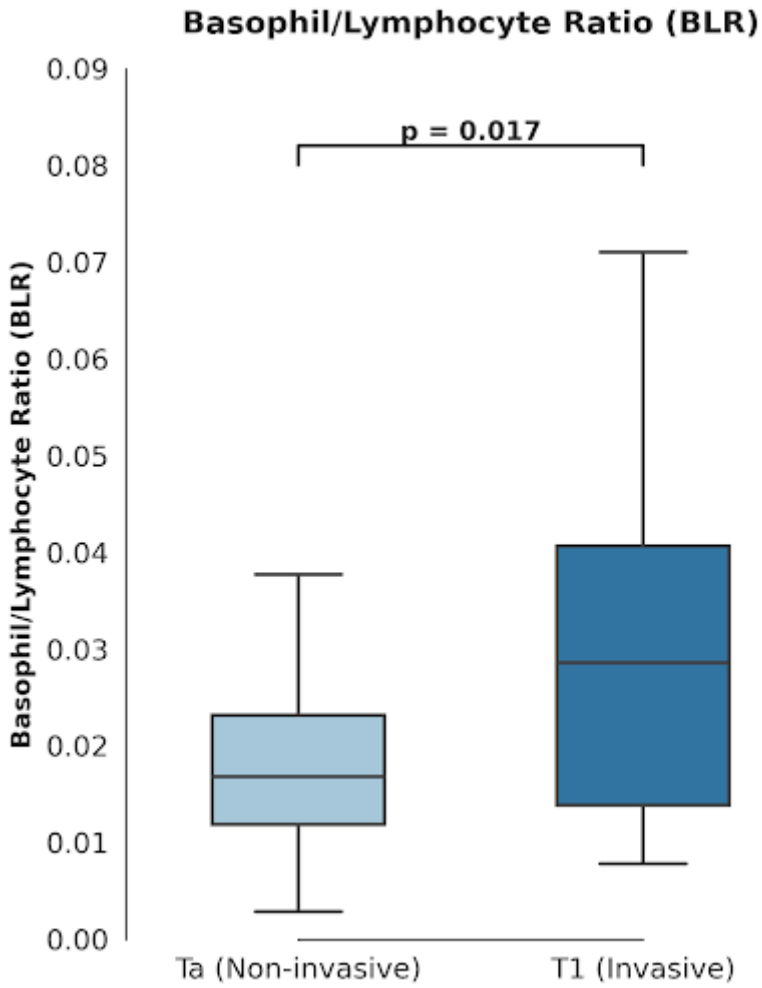
Anahtar Kelimeler: Bazofil/Lenfosit Oranı, İnflamasyon İndeksleri, Mesane Kanseri

Tablo-1



ROC ANALİZİ

Tablo-2



BOX

Demografik ve Klinik Özellikler

Değişken	Ta(n=118)	T1(n=69)	p değeri
Yaş(Ort ± SS)	65.2±11.1	69.2±11.8	0.005
Cinsiyet(Erkek/Kadın)	97 (%82.2)/21 (%17.8)	56 (%81.1)/13 (%18.9)	1.000
Tümör Boyutu(<3cm)	43 (%36.4)	8 (%11.6)	<0.001
Tümör Boyutu(>3cm)	75 (%63.6)	61 (%88.4)	-

İnflamasyon İndekslerinin Karşılaştırılması

Değişken(Medyan)	Ta Grubu	T1 Grubu	p değeri

BLR	0.0117	0.0230	0.017
NLR	2.56	2.61	0.916
SII	550	580	0.949
PIV	350	390	0.671

[SS-105]

Gebelikte Semptomatik Hidronefroz Yönetiminde Minimal İnvaziv Yaklaşım: Tek Merkezli Retrospektif Bir Çalışma

Mehmet Zubaroglu, Kutsan Çöktü, Mehmet Kazım Asutay, Huseyın Özveren, Osman Bozkurt, Celal Kılınç
Tarsus Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği

Amaç: Gebelikte gelişen semptomatik hidronefrozis olgularında konservatif izlem ile minimal invaziv girişimlerin (Double-J stent) klinik sonuçlarını değerlendirmek ve müdahale gereksinimi ile ilişkili klinik ve ultrasonografik faktörleri analiz etmektir.
Gereç-Yöntem: Bu retrospektif gözlemsel çalışmaya, gebelik sırasında hidronefroz tanısı alan 70 hasta dahil edildi. Tüm hastalar demografik veriler, klinik semptomlar, laboratuvar bulguları ve ultrasonografik parametreler açısından değerlendirildi. Ultrasonografide böbrek pelvis anteroposterior (AP) çapı, hidronefroz derecesi, parankimal kalınlık ve üreteral jet paterni kaydedildi.Tüm olgular değerlendirme ve yönetim planlaması açısından kadın doğum uzmanına konsülte edildi. Hastaların ortalama semptom başlangıç haftası 25. gebelik haftası idi. Hastalar primer tedavi yaklaşımına göre konservatif izlem veya minimal invaziv girişim (Double-J stent) olarak gruplandırıldı. Double-J stent uygulanan hastalarda girişim ortalama 28. gebelik haftasında gerçekleştirildi.Üreteral jet paterni (normal/simetrik, artmış/asimetrik, azalmış/izlenmeyen) ile DJ stent uygulanması arasındaki ilişki tek değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics kullanılarak yapıldı ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 28,9 ± 4,6 yıl idi. Hastaların %85,7'si (n=60) konservatif izlem ile takip edilirken, %14,3'üne (n=10) Double-J stent uygulandı. Hidronefroz derecesi hastaların %68,6'sında derece 1–2, %31,4'ünde derece 3–4 olarak saptandı. AP çapı >=27,5 mm olan hasta oranı %21,4 idi. Parankimal incelme (<=20 mm) %22,9 hastada izlendi.Üreteral jet paterni incelendiğinde hastaların %60'ında normal/simetrik, %25,7'sinde artmış/asimetrik, %14,3'ünde azalmış veya izlenmeyen jet saptandı. Double-J stent uygulanan hastaların %70'inde artmış/asimetrik jet paterni mevcuttu. Tek değişkenli lojistik regresyon analizinde artmış/asimetrik üreteral jet paterni, DJ stent uygulanması için anlamlı bir öngördürücü olarak saptandı (OR = 10,4; %95 GA: 2,3–46,8; p = 0.002).Enfeksiyon bulguları saptanan olgularda profilaktik tedavi uygulandı. İdrar kültürü pozitif olan hastalar hospitalize edilerek, antibiyograma uygun antibiyotik tedavisi ile yönetildi. Stent uygulanan hastaların tamamında klinik semptomlarda belirgin düzelme izlendi ve çalışma süresince majör maternal veya fetal komplikasyon gözlenmedi.
Sonuç: Gebelikte hidronefroz olgularının büyük çoğunluğu konservatif izlem ile güvenle yönetilebilmektedir. Ancak artmış AP çapı, yüksek hidronefroz derecesi, parankimal incelme ve üreteral jet paterninde artış/asimetri varlığı minimal invaziv girişim gereksinimi ile anlamlı şekilde ilişkilidir. Uygun endikasyonlarda Double-J stent uygulaması gebeliğin herhangi bir trimesterinde etkili ve güvenli bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Hidronefroz, Double-J stent, Minimal invaziv tedavi, Ultrasonografi

Tablo 1.

Tablo 1.DJ Stent Takılan ve Takılmayan Gebelerde Klinik–USG Özellikleri

Parametre	DJ stent yok (n=60)	DJ stent var (n=10)	p
Yaş (yıl), ort±SS	28.8 ± 4.5	29.4 ± 4.8	0.719
Başvuru haftası (hf), ort±SS	24.9 ± 3.6	27.1 ± 2.9	0.050
Trimester, n (%)			
1. trimester	12 (20.0)	0 (0)	
2. trimester	30 (50.0)	1 (10.0)	**0.001**
3. trimester	18 (30.0)	9 (90.0)	
Başvuru semptomu (en baskın), n (%)			
Asemptomatik	18 (30.0)	0 (0)	
Hafif yan ağrısı	21 (35.0)	1 (10.0)	
Şiddetli yan ağrısı	12 (20.0)	5 (50.0)	**0.023**
Ateş + yan ağrısı	6 (10.0)	2 (20.0)	
Piyelonefrit kliniği	3 (5.0)	2 (20.0)	
Etkilenen böbrek, n (%)			
Sağ	39 (65.0)	7 (70.0)	
Sol	14 (23.3)	2 (20.0)	0.954
Bilateral	7 (11.7)	1 (10.0)	
Ağrı şiddeti (VAS 0–10), ort±SS	4.9 ± 1.6	8.1 ± 1.0	**<0.001**
Ateş (≥38°C), n (%)	5 (8.3)	3 (30.0)	0.081
Klinik enfeksiyon tablosu, n (%)			
Yok	48 (80.0)	4 (40.0)	
Alt İYE	8 (13.3)	3 (30.0)	**0.018**
Piyelonefrit / sepsis	4 (6.7)	3 (30.0)	
İdrar tahlilinde lökositüri, n (%)			
Yok	30 (50.0)	2 (20.0)	
Hafif (+/++)	20 (33.3)	3 (30.0)	**0.046**
Belirgin (+++/++++)	10 (16.7)	5 (50.0)	
İdrar kültürü pozitifliği, n (%)	7 (11.7)	4 (40.0)	**0.044**
Serum kreatinin (mg/dL), ort±SS	0.63 ± 0.12	0.88 ± 0.18	**0.002**
AP çapı (mm), ort±SS	18.2 ± 4.4	30.1 ± 3.5	**<0.001**
AP çapı ≥27.5 mm, n (%)	5 (8.3)	10 (100)	**<0.001**
Hidronefrozis derecesi 3–4, n (%)	14 (23.3)	8 (80.0)	**0.001**
Parankimal kalınlık (mm), ort±SS	23.9 ± 3.2	18.6 ± 2.8	**<0.001**
Parankimal incelme (≤20 mm), n (%)	10 (16.7)	6 (60.0)	**0.007**
Üreteral jet paterni, n (%)			
Normal / simetrik	41 (68.3)	1 (10.0)	
Artmış / asimetrik	11 (18.3)	**7 (70.0)**	**0.001**
Azalmış / izlenemeyen	8 (13.4)	2 (20.0)	
Hospitalizasyon, n (%)	9 (15.0)	7 (70.0)	**<0.001**
Antibiyotik kullanımı, n (%) *(profilaksi/antibiyogram dahil)*			
Yok	44 (73.3)	2 (20.0)	
Profilaksi	9 (15.0)	4 (40.0)	**0.004**
Kültür + antibiyograma göre	7 (11.7)	4 (40.0)	

DJ Stent Takılan ve Takılmayan Gebelerde Klinik–USG Özellikleri

[SS-106]

Kas İnvaze Olmayan Mesane Kanserinde BCG ve Termokemoterapinin Alt Üriner Sistem Semptomları Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması

Cemil Aydın, Metin Kızgın, Musa Ekici, Mustafa Serdar Çağlayan, Abdullah Çolaker, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Giriş: Kasa invaze olmayan mesane kanseri (KIOMK), mesane kanserlerinin yaklaşık %75'ini oluşturur ve transüretral rezeksiyon (TUR) sonrası adjuvan tedavi gerektirmektedir.Güncel kılavuzlara göre yüksek-risk KIOMK'da en etkin tedavi yöntemi BCG immünoterapisidir; ancak BCG ile ilişkili alt üriner sistem semptomları (AUSS) sık görülmekte ve tedavi uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir.

BCG'ye alternatif olan termokemoterapi (TKT) ile BCG başarısızlığında ikinci basamak tedavi sonuçları karşılaştırılmış ve onkolojik etkinlik açısından benzer sonuçlar raporlanmıştır.

Ancak BCG ve TKT uygulanan hastalarda AUSS yükünün zaman içindeki değişimini, IPSS ve OAB-V8 skorları ile karşılaştırmalı olarak ele alan veriler sınırlıdır. Amacımız, her iki tedavi grubunda IPSS ve OAB-V8 skorlarını tedavi öncesi, indüksiyon sonrası ve 6.ay sonrası dönemlerde değerlendirmek ve gruplar arası farkların analiz edilmesidir.

Bulgular: Çalışmamıza Haziran 2024- Kasım 2025 yılları arasında KIOMK nedeniyle BCG tedavisi alan 20 ve TKT tedavisi alan 20 hasta dahil edildi. Hastaların verileri Tablo 1'de sunulmuştur.

BCG grubunda IPSS ve OAB-V8 skorlarında tedavi süreci boyunca istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı (IPSS p=0.001, OAB-V8 p=0.001).TKT grubunda ise hem IPSS hem de OAB-V8 skorlarında zaman içinde anlamlı değişim gözlenmedi(IPSS p=0.348, OAB-V8 p=0.264).Gruplar arası karşılaştırmada, BCG grubundaki semptom artışının TKT grubuna kıyasla daha belirgin olduğu görüldü; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (ΔIPSS p=0.189, ΔOAB-V8 p=0.113).
Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada, KIOMK'da BCG ve TKT'nin AUSS üzerine etkileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. BCG grubunda IPSS ve OAB-V8 skorlarında tedavi süreci boyunca anlamlı artış saptanması, intravezikal BCG'nin inflamatuar yan etki profili ile uyumludur.Literatürde BCG'ye bağlı irritatif AUSS'nin sık görüldüğü ve bu durumun hasta konforu ile tedavi uyumunu olumsuz etkileyebildiği bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda BCG grubunda semptom skorlarındaki artış bu bulgularla uyumludur.

TKT grubunda ise IPSS ve OAB-V8 skorlarında zaman içinde anlamlı değişim izlenmemiştir.Bu durum, TKT'nin mesane duvarında daha sınırlı inflamatuar etki oluşturması ve BCG'ye kıyasla daha iyi tolere edilmesi ile açıklanabilir.

Orta- yüksek risk KİOMK'da TUR tek başına yeterli değildir,bu hastalarda nüks ve progresyonu önlemek için halen en etkili tedavi yöntemi intrakaviter BCG'dir.Ancak BCG'nin yan etkileri nedeniyle tedaviye uyum sorunu ve tedaviyi yarıda bırakma riskleri vardır. Diğer bir ajan TKT'nin tölerabilitesi daha iyidir. Bu bağlamda, TKT özellikle semptom toleransı düşük veya BCG intoleransı olan hastalarda uygun bir alternatif olabilir.

Sonuç olarak her iki tedavi arasında semptom skorlarındaki artış yönündeki fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamışsa da hasta semptom yükü ve tedavi uyumu açısından klinik öneme sahip olabilecek bu bulgular, tedavi seçiminde göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: BCG, Termokemoterapi, KIOMK

Tablo 1: Hastaların demografik verileri

	BCG	TERMOKEMOTERAPİ
Yaş ortalaması	68,6 (61-77)	65,6 (52-78)
Cinsiyet	Erkek	Erkek
Sigara içen kişi sayısı	16/20	20/20
Tümör boyutu(cm)	3,4(2-5)	3,2 (1-7)
Tümör evresi (Ta/ T1)	6/14	14/6
Tümör derecesi (LG/HG)	8/12	12/8
Alınan tedavi dozu	12	12
DM	2	2
HT	8	8
KAH	8	7

Tablo 2: IPSS VE OAB-V8 SKORLARI

	BCG	TERMOKEMOTERAPİ	p değeri
IPSS (Tedavi Öncesi)	6.3 ± 3.7	8.9 ± 6.2	
IPSS (indüksiyon sonrası)	9.7 ± 6.1	12.0 ± 8.5	
IPSS (6. Ay sonu)	10.9 ± 7.7	10.7 ± 6.4	
OAB-V8 (Tedavi Öncesi)	6.8 ± 1.8	8.2 ± 3.0	
OAB-V8 (indüksiyon sonrası)	10.3 ± 3.9	10.9 ± 6.2	
OAB-V8 (6. Ay sonu)	11.1 ± 5.5	9.6 ± 4.6	
ΔIPSS	4.6 ± 5.4	1.8 ± 5.7	0.189
ΔOAB-V8	4.3 ± 4.4	1.4 ± 4.0	0.113

[SS-107]

Fleksible Sistoskopi Sırasında Hasta ve Hekim Tarafından Bildirilen Ağrı Düzeylerinin Uyumunun Değerlendirilmesi: Deneyim ve Anksiyetenin Rolü

Ceyhun Özdemiroğlu, Günal Özgür, Haydar Kamil Çam
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Fleksible sistoskopi lokal anestezi altında yaygın uygulanan bir işlemdir. Bu çalışma, işlem öncesi anksiyete ve depresyon düzeyleri ile hekim deneyiminin hem hastanın hissettiği ağrı hem de hekimin ağrı algısı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.
Gereç-Yöntem: Prospektif ve randomize tasarlanan çalışmaya, intraüretral %2 lidokain ile fleksible sistoskopi planlanan 18 yaş üzeri 120 erkek hasta dahil edildi. Hastalar hekimin deneyim düzeyine göre dört gruba randomize edildi. Ağrı düzeyleri Görsel Analog Skala (VAS) ile, işlem öncesi anksiyete ve depresyon ise Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) ile değerlendirildi.
Bulgular: Postoperatif VAS ağrı skorları preoperatif değerlere göre hafif bir artış gösterdi (2 vs. 1.5; $p<0.001$), ancak gözlenen genel düşük ağrı düzeyleri nedeniyle bu fark klinik açıdan önemsiz kabul edilebilir. HAD-anksiyete skorları hem preoperatif hem de postoperatif ağrı ve anksiyete düzeyleri ile pozitif korelasyon gösterdi ($r=0.194–0.404$, $p<0.05$). HAD-depresyon skorları ile herhangi bir ilişki saptanmadı (Tablo 1). Hekimlerin genel olarak hastaların ağrısını daha düşük algılama eğiliminde olmalarına rağmen, postoperatif hasta-hekim VAS ağrı skorları arasında anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=0.487$, $p<0.01$). Hekim deneyiminin ağrı algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı gözlendi ($p=0.585$). İlginç olarak, klinik açıdan anlamlı ağrı farkları olmasa da korelasyon analizinde, deneyimi daha az olan asistan hekimlerin hastaların bildirdiği ağrı ile kendi algıladıkları ağrı arasında daha güçlü bir uyum gösterdikleri belirlendi ($r=0.798$ ve $r=0.633$) (Tablo 2).
Sonuç: Lokal anestezi altında yapılan fleksible sistoskopi, hekim deneyiminden bağımsız olarak iyi tolere edilen bir işlemdir. Hasta ve hekim tarafından bildirilen ağrı skorları arasındaki uyum, hekimlerin hasta rahatsızlığını güvenilir şekilde değerlendirebildiğini göstermektedir. İşlem öncesi anksiyetenin yönetilmesi, hasta konforunun artırılmasında önemli bir unsurdur.

Anahtar Kelimeler: Hasta-Hekim İlişkisi, Anksiyete, Lokal Anestezi, Sistoskopi

Tablo 1. Klinik, İşlem Öncesi Anksiyete, Depresyon ve Ağrı Algısı Değişkenleri Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 1. Klinik, İşlem Öncesi Anksiyete, Depresyon ve Ağrı Algısı Değişkenleri Arasındaki Korelasyonlar

	Yaş, yıl	VKİ, kg/m²	Sistoskopi Sayısı	HAD anksiyete skoru	HAD depresyon skoru	Preop. VAS ağrı skoru	Preop. VAS anksiyete sskoru	Postop. VAS ağrı skoru	Postop. VAS anskiyete skoru	VAS pain skoru (doktor)	VAS anksiyete skoru (doktor)
Yaş	1.000	-0.015	0.011	**-.270****	-0.013	-0.163	**-.205***	-0.010	-0.113	-0.094	-0.111
VKİ	-0.015	1.000	-0.029	-0.036	0.016	0.011	0.013	-0.120	0.122	-0.011	-0.032
Sistoskopi Sayısı	0.011	-0.029	1.000	-0.086	-0.072	0.097	0.116	0.017	-0.012	-0.060	0.031
HAD anksiyete skoru	**-.270****	-0.036	-0.086	1.000	**.358****	**.194***	**.404****	**.216***	**.309****	**.208***	**.313****
HAD depresyon skoru	-0.013	0.016	-0.072	**.358****	1.000	-0.019	0.054	-0.004	0.121	-0.004	0.042
Preop. VAS ağrı skoru	-0.163	0.011	0.097	**.194***	-0.019	1.000	**.382****	**.581****	**.605****	**.593****	**.533****
Preop. VAS anksiyete skoru	**-.205***	0.013	0.116	**.404****	0.054	**.382****	1.000	**.554****	**.649****	**.367****	**.446****
Postop. VAS ağrı skoru	-0.010	-0.120	0.017	**.216***	-0.004	**.581****	**.554****	1.000	**.411****	**.487****	**.359****
Postop. VAS anksiyete skoru	-0.113	0.122	-0.012	**.309****	0.121	**.605****	**.649****	**.411****	1.000	**.353****	**.433****
VAS ağrı skoru (doktor)	-0.094	-0.011	-0.060	**.208***	-0.004	**.593****	**.367****	**.487****	**.353****	1.000	**.701****
VAS anksiyete skoru (doktor)	-0.111	-0.032	0.031	**.313****	0.042	**.533****	**.446****	**.359****	**.433****	**.701****	1.000

Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır, $p<0.05$ (*), $p<0.01$ (**).

Tablo 2. Hasta ve Hekim Tarafından Bildirilen Ağrı Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 2. Hasta ve Hekim Tarafından Bildirilen Ağrı Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Preop. VAS ağrı skoru	Postop. VAS ağrı skoru	Doktor VAS ağrı skoru
Tüm Hastalar (n=120)	1.5 (1–3)	2 (1–4)	2 (1–3)
		p*<0.001	**r=0.487, p**<0.001**
Üroloji Uzmanı, 5 yıl< (n=30)	1.5 (1–2.3)	3 (1.8–4)	2 (1–3)
		p*=0.045	r=0.308, p**=0.098
Üroloji Uzmanı, 5 yıl> (n=30)	2 (0.8–3)	3 (1–5)	3 (1–4)
		p*=0.026	r=0.121, p**=0.525
Asistan Hekim, 4. yıl (n=30)	1 (0–2)	2 (0–4)	1 (0.8–2)
		p*=0.057	**r=0.798, p**<0.001**
Asistan Hekim, 2. yıl (n=30)	1.5 (0–3.3)	2 (0–4)	2 (0.8–3.3)
		p*=0.414	**r=0.633, p**<0.001**

p* = Postop. VAS ağrı skoru ile Preop. VAS ağrı skorunun karşılaştırılması (Wilcoxon Signed Ranks Test)

p** = Hekim VAS ağrı skoru ile Postop. VAS ağrı skorunun karşılaştırılması (Spearman korelasyon analizi)

[SS-108]

Non-Virgin Üreterlerde Geçirilmiş Üreteroskopi Sayısının Retrograd İntrarenal Cerrahi Sonuçları Üzerine Etkisi var mı?: RIRSeach veritabanından Ön sonuçlar

Naci Burak Çınar[1], Kerem Teke[1], Önder Çınar[2], Murat Akgül[3], Cem Başataç[4], Muhammet Fatih Şimşekoğlu[5], Hasan Çakır[6], Oktay Özman[7], Duygu Sıddıkoğlu[8], Eyüp Burak Sancak[9], Cenk Murat Yazıcı[3], Haluk Akpınar[4], Bülent Önal[5]
[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli
[2]Samsun Medıcana Hastanesi Üroloji Bölümü
[3]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Tekirdağ
[4]Florence Nightingale Şişli Hastanesi, Üroloji Bölümü

[5]Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[6]Fulya Acıbadem Hastanesi, Üroloji Bölümü
[7]Bahçelievler Memorial Hastanesi, Üroloji Bölümü
[8]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Çanakkale
[9]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Çanakkale

Amaç: Ekstrinsik ya da intrinsik herhangi bir sebeple "Üreteral girişim öyküsü" olan hastalar non-virgin üreterli hastalar olarak tanımlanmıştır[1]. Bu çalışmada, sadece ipsilateral üreteroskopi (URS) öyküsü bulunan non-virgin üreterli hastalarda, RIRS öncesi URS geçmiş sayısının retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) başarısı, komplikasyonlar ve ikincil tedavi gereksinimi üzerindeki etkisini çok merkezli bir verisetinde değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çok merkezli, retrospektif kohort çalışmada 2010–2023 yılları arasında RIRS uygulanan ve RIRS öncesinde intrinsik sebeplere bağlı non-virgin üreterli olan 119 hastadan, ipsilateral URS geçmişi bulunan 109 hasta dahil edildi. Hastalar, önceki URS sayısına göre tek URS ve birden fazla URS (>=2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar demografik özellikler, komorbidite durumu, taş özellikleri (toplam taş hacmi [mm³], taş dansitesi (HU), taş lokalizasyonu), floroskopi ve operasyon süresi, perioperatif ve postoperatif komplikasyonlar, cerrahi başarı ve ikincil tedavi gereksinimi açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Gruplar yaş, cinsiyet dağılımı, vücut kitle indeksi, yaşa göre düzeltilmiş Charlson Komorbidite İndeksi, taraf ve hidronefroz varlığı açısından benzerdi (p>0,05). Toplam taş hacmi, taş dansitesi, taş lokalizasyonu, floroskopi süresi ve operasyon süresi açısından da gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Tek URS grubunda perioperatif komplikasyon oranı daha yüksek izlenmiş olmakla birlikte bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (%22,6 vs. %8,0; p=0,095). Postoperatif komplikasyon oranları (%17,9 vs. %32) ve cerrahi başarı oranları (%50 vs. %52) gruplar arasında benzerdi. Buna karşın, ikincil tedavi gereksinimi tek URS grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulundu (%36,9 vs. %16,0; p=0,049).

Sonuç: Non-virgin üreterli hastalarda, önceki URS sayısındaki artışın RIRS sonuçları üzerinde ek bir olumsuz etki oluşturmadığı görülmüştür. Taş yükü, taş lokalizasyonu ve operasyon süresinin gruplar arasında benzer olması, ayrıca cerrahi başarı oranının %50lerde gibi düşük bir oranda olması, bu durumun kümülatif üreteral travmadan ziyade intrarenal anatomi ve taşın erişilebilirliği ile ilişkili olabileceğini düşündürtmektedir. Sonuç olarak, non-virgin üreterli hastalarda RIRS planlamasında URS sayısından çok anatomik faktörlerin (infundibulopelvik açı, kaliks boyun uzunluğu gibi) değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Referanslar

1. Teke, K., et al., "Virgin ureter" vs. "non-virgin ureter"? A comparative analysis on complications and failure of retrograde intrarenal surgery: a multicentre case-control study from RIRSearch Group. Urolithiasis, 2025. 53(1): p. 83.

Anahtar Kelimeler: Non-virgin üreter, Retrograd intrarenal cerrahi, Taş, Üreteral anatomi, Üreteroskopi öyküsü

Tek ve Birden Fazla Üreteroskopi Öyküsü Bulunan Non-Virgin Üreterli Hastalarda RIRS Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Tek URS	Birden Fazla URS	p
Hasta Sayısı, n (%)	84	25	
Yaş (yıl), (ortalama ± SD)	50,3(12,3)	52,2(15,5)	0,436

Cinsiyet, Erkek, n (%)	46(54,8)	14(56)	0,913
VKİ (kg/m2) (ortalama ± SD)	27,6(4,8)	26,8(3,8)	0,598
Yaşa göre düzeltilmiş CCI, n (%)			
0-1	41(48,8)	9(36)	0,259
>=2	43(51,2)	16(64)	
Hidronefroz, n (%)	29(34,5)	11(44)	0,388
Taş Sayısı, n (%),Tek	25(41,7)	12(48)	0,753
Taş Sayısı, n (%),Birden Çok	49(58,3)	13(52)	
Taraf, n (%)			0,779
Sağ	41(48,8)	13(52)	
Sol	43(51,2)	12(48)	
Toplam Taş Hacmi, mm3 (ortalama ± SD)	1933,6(2615,4)	1714,7(2084,3)	0,904
Taş Dansitesi (HU) (ortalama ± SD)	1008,7(290)	1101,2(289,4)	0,279
Taş Lokalizasyonu, n (%)			0,988
Üst Pol	0	0	
Orta Pol	3(3,6)	1(4)	
Alt Pol	6(7,1)	2(8)	
Renal Pelvis	15(17,9)	5(20)	
Üst Üreter	11(13,1)	4(16)	
Multiple	49(58,3)	13(52)	
ÜEK, n (%)			0,23
Başarısız	11(13,1)	1(4)	
9,5-11,5 Fr	9(10,7)	3(12)	
10-12 Fr	46(54,8)	16(64)	
11-13 Fr	9(10,7)	3(12)	
12-14 Fr	8(9,5)	2(8)	
Alt Üreter Dilatasyonu, n (%)	45(53,6)	16(64)	0,356
Floroskopi Süresi, (ortalama ± SD)	58,4(136,2)	60,5(191,5)	0,324
Operasyon Süresi (dk)	80,1(33,4)	84,9(45,6)	0,957
Hastanede Yatış Süresi, (ortalama ± SD)	1,45(1,1)	2(2,7)	0,872

Peroperatif Komplikasyon, n (%)	19(22,6)	2(8)	0,095
Postoperatif Komplikasyon n (%)	15(17,9)	8(32)	0,128
Cerrahi Başarı, n (%)	42(50)	13(52)	0,861
İkincil Tedavi Gereksinimi, n (%)	31(36,9)	4(16)	0,049

Kısaltmalar: VKİ; Vücut Kitle İndeksi, CCI; Charlson Komorbidite İndeksi, ÜEK; Üreteral Erişim Kılıfı, HU; Hounsfield Birimi, SD; Standart Deviasyon

[SS-109]

Robot Yardımlı Radikal Prostatektomi Sonrası Pozitif Cerrahi Sınırın Preoperatif Prediktörleri

Halil Demirçakan[1], Cüneyt Özden[2]
[1]Çumra Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Konya
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Robot yardımlı radikal prostatektomi (RYRP) sonrası pozitif cerrahi sınır (PCS), biyokimyasal nüks riski ve adjuvan tedavi gereksinimi ile ilişkili önemli bir patolojik veridir. Bu çalışmada, RYRP sonrası PCS'yi öngören preoperatif klinik ve patolojik faktörleri belirlemeyi ve planlanan sinir koruma cerrahisinin PCS üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, 1 Haziran 2019 ile 1 Şubat 2022 tarihleri arasında kurumumuzda prostat kanseri nedeniyle RYRP uygulanan hastalar dahil edildi. Hastalar, postoperatif patoloji raporlarındaki cerrahi sınır durumuna göre CS negatif (Grup 1) ve CS pozitif (Grup 2) olarak iki gruba ayrıldı.
Preoperatif değişkenler olarak; yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), komorbidite varlığı, prostat volümü, preoperatif PSA, biyopsi pozitiflik oranı, klinik evre, biyopsi ISUP skoru ve D'Amico risk grubu değerlendirildi. Ayrıca sinir koruma cerrahisi yapılma durumu iki grup arasında karşılaştırıldı.
PCS varlığı için tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizleri yapıldı. Çok değişkenli modele; preoperatif PSA, klinik evre (>=T3 vs <=T2c), preoperatif ISUP (>=4 vs <4), biyopsi pozitiflik oranı (%), D'Amico risk grubu (unfavorable/high vs diğerleri), prostat volümü ve sinir koruma cerrahisi durumu (var vs yok) dahil edildi.
Bulgular: Toplam 1.066 hasta analiz edildi ve 432'sinde (%40,5) PCS saptandı.
Grup 2'deki hastaların preoperatif PSA düzeyleri, biyopsi pozitiflik oranları, ileri klinik evre, daha yüksek preoperatif ISUP skorları ve unfavorable/high D'Amico risk grubu oranı Grup 1'e göre anlamlı derecede daha yüksekti (tümü p<0.001). Sinir koruma cerrahisi Grup 2'ye daha sık uygulanmıştı (%63,7 vs %58,4, p=0.046). Yaş, VKİ ve prostat volümü iki grup arasında anlamlı farklılık göstermedi.
Tek değişkenli analizde; daha yüksek PSA, ileri klinik evre (>=T3), preoperatif ISUP >=4, daha yüksek biyopsi pozitiflik oranı, unfavorable/high D'Amico risk grubu ve daha küçük prostat volümü PCS ile ilişkili bulundu.
Çok değişkenli analizde ise PCS'nin bağımsız preoperatif prediktörleri; daha yüksek biyopsi pozitiflik oranı (OR 4.25, p<0.001), unfavorable/high D'Amico risk grubu (OR 1.83, p<0.001), daha yüksek preoperatif PSA (OR 1.02, p=0.023) ve daha küçük prostat volümü (OR 0.99/mL, p=0.006) olarak belirlendi. Planlanan sinir koruma cerrahisi, PCS için bağımsız bir prediktör değildi (p=0.815).
Sonuç: Bulgularımız, PCS'nin tümör biyolojisi ve tümör yükü ile yakından ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle PCS'nin öngörülebilmesi amacıyla ameliyat öncesi biyopsi bulguları,

prostat hacmi, PSA düzeyi ve D'Amico risk grubu dikkate alınmalıdır. Cerrahi strateji ve sinir koruma kararı, hastanın onkolojik risk profiliyle birlikte bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pozitif cerrahi sınır, prostat kanseri, robot yardımlı radikal prostatektomi

Tablo 1. Cerrahi sınır durumuna göre preoperatif özellikler

Değişken	CS negatif (–) (n = 634)	CS pozitif (+) (n = 432)	P değeri
Yaş, yıl, medyan (min–maks)	65 (38–78)	65 (42–79)	0.653 m
VKİ, kg/m², medyan (min–maks)	27.1 (20.1–48.0)	27.2 (19.1–43.8)	0.316 m
Herhangi bir komorbidite (HT/DM/KAH), n (%)	427 (67.3)	262 (60.6)	0.029 c
Prostat hacmi, mL, medyan (min–maks)	48 (12–230)	50 (15–165)	0.622 m
Preoperatif PSA, ng/mL, medyan (min–maks)	7.1 (1.1–112)	12.9 (2.8–94)	<0.001 m
Biyopsi pozitiflik oranı, %, medyan (min–maks)	25 (3.7–100)	50 (4.3–100)	<0.001 m
Klinik evre, n (%)			<0.001 c
T1c	494 (56.8)	62 (32.6)	
T2a	199 (22.9)	37 (19.5)	
T2b	93 (10.7)	54 (28.4)	
T2c	75 (8.6)	30 (15.8)	
>=T3	9 (1.0)	7 (3.7)	
Preoperatif ISUP Derecesi, n (%)			<0.001 c
ISUP 1	382 (60.3)	177 (41.0)	
ISUP 2	139 (21.9)	101 (23.4)	
ISUP 3	46 (7.3)	60 (13.9)	
ISUP 4	53 (8.4)	65 (15.0)	
ISUP 5	14 (2.2)	29 (6.7)	
D'Amico risk sınıflaması, n (%)			<0.001 c
Düşük risk	260 (41.0)	121 (28.0)	
Favourable orta risk	168 (26.5)	97 (22.5)	
Unfavourable orta risk	78 (12.3)	58 (13.4)	

Yüksek risk	128 (20.2)	156 (36.1)	
Sinir koruma cerrahisi (var), n (%)	370 (58.4)	275 (63.7)	0.046 c

c: Chi-square test; m: Mann–Whitney U test. Kısaltmalar: VKİ, vücut kitle indeksi; PSA, prostat spesifik antijen; HT, hipertansiyon; DM, diabetes mellitus; KAH, koroner arter hastalığı.

Tablo 2. Pozitif cerrahi sınır için preoperatif prediktörler

Değişken	Tek değişkenli OR (95% GA)	P değeri	Çok değişkenli OR (95% GA)	P değeri
Preoperatif PSA, ng/mL	1.04 (1.03–1.06)	<0.001	1.02 (1.00–1.03)	0.023
Klinik evre (>=T3 vs <=T2c)	6.53 (1.85–23.04)	0.004	1.99 (0.52–7.62)	0.314
Preoperatif ISUP >=4	2.35 (1.67–3.31)	<0.001	1.01 (0.66–1.55)	0.960
Biyopsi pozitiflik oranı, %	9.15 (5.47–15.31)	<0.001	4.25 (2.40–7.52)	<0.001
D'Amico (unfavorable/yüksek)	2.80 (2.17–3.61)	<0.001	1.83 (1.31–2.57)	<0.001
Prostat hacmi (mL başına)	0.99 (0.99–1.00)	<0.001	0.99 (0.99–1.00)	0.006
Sinir koruma (var vs yok)	0.74 (0.58–0.95)	0.018	1.03 (0.79–1.36)	0.815

Kısaltmalar: PSA, prostat spesifik antijen.

POSTER BİLDİRİLER

[PS-001]

Nadir bir olgu: Ortotopik mesaneli hastada üst üriner sistemde bilateral enkrüste materyal

Kağan Topkale, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Hazım Alparslan Mazlum, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Eskişehir

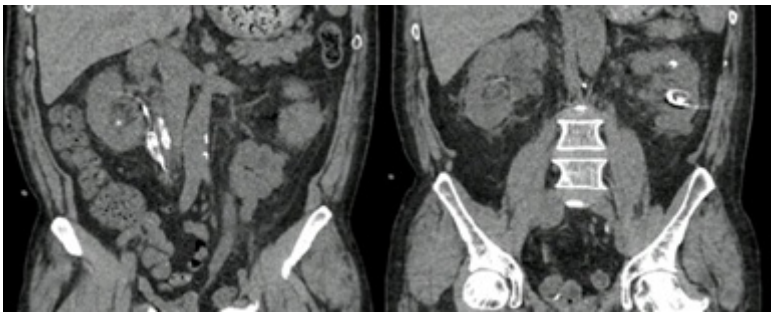
Amaç: Radikal sistektomi ve ortotopik neobladder (ONB) rekonstrüksiyonu sonrası uzun dönemde ürolitiazis gelişme sıklığı %3–15 arasında bildirilmektedir. Doğal üriner sistem anatomisine kıyasla neobladder hastalarında üst üriner sistem taşlarına retrograd endoürolojik yaklaşım; trigon anatomisinin olmayışı, üreteral orifislerin bağırsak segmenti içerisindeki atipik yerleşimi, yoğun mukus sekresyonu ve lümen içi mukoza katlantıları nedeniyle teknik zorluklar barındırır. Bu olgu sunumunda; bilateral çift toplayıcı sistemi olan ortotopik mesaneli hastada yapılan bilateral URS olgu sunumunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Yetmiş yaşında erkek hasta, 2010 yılında Studer tipi ONB cerrahisi öyküsü ile başvurdu. Son 5 yıldır tekrarlayan nefrolitiazis ve neobladder taşları nedeniyle çok sayıda operasyon geçiren hasta, son olarak dış merkezde yapılan üreterorenoskopi (URS) sırasında sol üreteral orifisin saptanamaması ve sağ üreteral girişin yapılamaması üzerine tarafımıza yönlendirildi. Başvuru anında sağda Double-J stent (DJS), solda ise nefrostomi kateteri mevcuttu. Laboratuar sonuçlarında kreatinin 2.20 mg/dl ölçüldü. Nisan 25'te çekilen kontrastsız BT'de sol üreter orta kesimde yaklaşık 1'er cm taş ve sol nefrostomi katateri görüldü. Sağ tarafta çift toplayıcı sistem ile beraber her iki sağ üreter proksimalinde yaklaşık 3 cm taşlar ve bir sağ üreterde DJS görüldü. Planlanan ilk seansta, neobladder içerisindeki yoğun mukoza pilileri nedeniyle sol orifis endoskopik olarak izlenemedi. Mevcut sol nefrostomiden antegrad metilen mavisi verilerek sol orifis lokalize edildi. Semirigid ve flexible URS ile ulaşılan sol üst sistemdeki mukoid yumuşak taşlar Ho:YAG lazer ile parçalara ayrıldı, yabacı cisim forsepsi ile toplandı. Sol DJS yerleştirilerek işlem sonlandırıldı. Vaka sonrasında sol nefrostomi çekildi. Sağ toplayıcı sistemdeki taşlar ikinci seansa bırakıldı.
15 gün sonra yapılan ikinci seansta, sağ taraftaki mevcut DJS çekildikten sonra yapılan eksplorasyonda, orifisin hemen bitişiğinde ikinci bir orifis saptandı. Retrograd piyelografi ile sağ böbreğin komplet çift toplayıcı sisteme sahip olduğu ve taş yükünün her iki sistemde de mevcut olduğu teyit edildi. Her iki orifisten ayrı ayrı girilerek taşlar başarıyla temizlendi. İşlem sağ sisteme iki adet DJS yerleştirilerek tam taşsızlık ile sonlandırıldı(Resim 2). Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmeyen hastanın kreatin değerleri normal sınıra geriledi ve poliklinik takibine alındı.

Sonuç: ONB sonrası taş oluşumu; idrar stazı, kronik enfeksiyon ve ileal mukus sekresyonu gibi multifaktöriyel nedenlere dayanmaktadır. Neobladderlı hastalarda görülen üst üriner sistemdeki mukus tıkaçlara deneyimli merkezlerde RIRS ile güvenli şeklilde müdahale edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Komplet Toplayıcı Sistem, Ortotopik Mesane, RIRS

Resim 1



Pre Operatif Bilgisayarlı Tomografi

Resim 2

Post Operatif Grafi

[PS-005]

Uzun Süre Unutulmuş ve Fragmente Olmuş Double-J Üreteral Stentin Endoürolojik Yönetimi: Olgu Sunumu

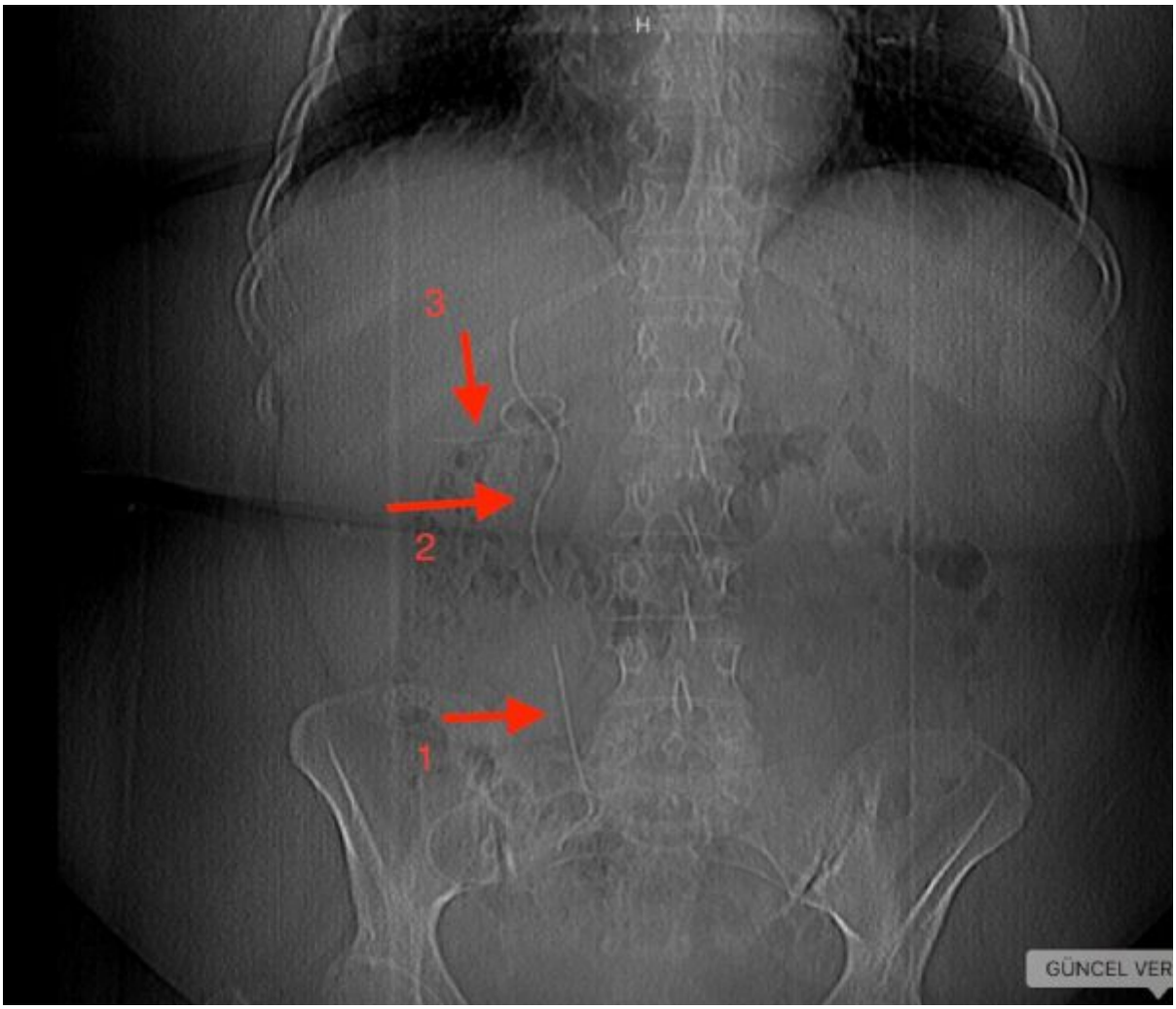
Okan Arslan, Ümit Uysal, Ergün Alma, Adem Altunkol, Hakan Anıl, Kadir Karkin, Berkay Ekinci, Buğra Aksay
Adana Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Double-J (DJ) üreteral stentler, ürolojik girişimlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle taş cerrahileri sonrası üreteral obstrüksiyonu önlemek ve idrar drenajını sağlamak amacıyla yerleştirilmektedir. Ayrıca üst üriner sistem obstrüksiyonlarında geçici drenaj için de tercih edilmektedir. Ancak stentlerin optimal kalış süresi halen tartışmalıdır. DJ stentler hastalarda ağrı, irritatif alt üriner sistem semptomları ve hematüriye yol açabilir. Uzun süre vücutta kalan stentlerde

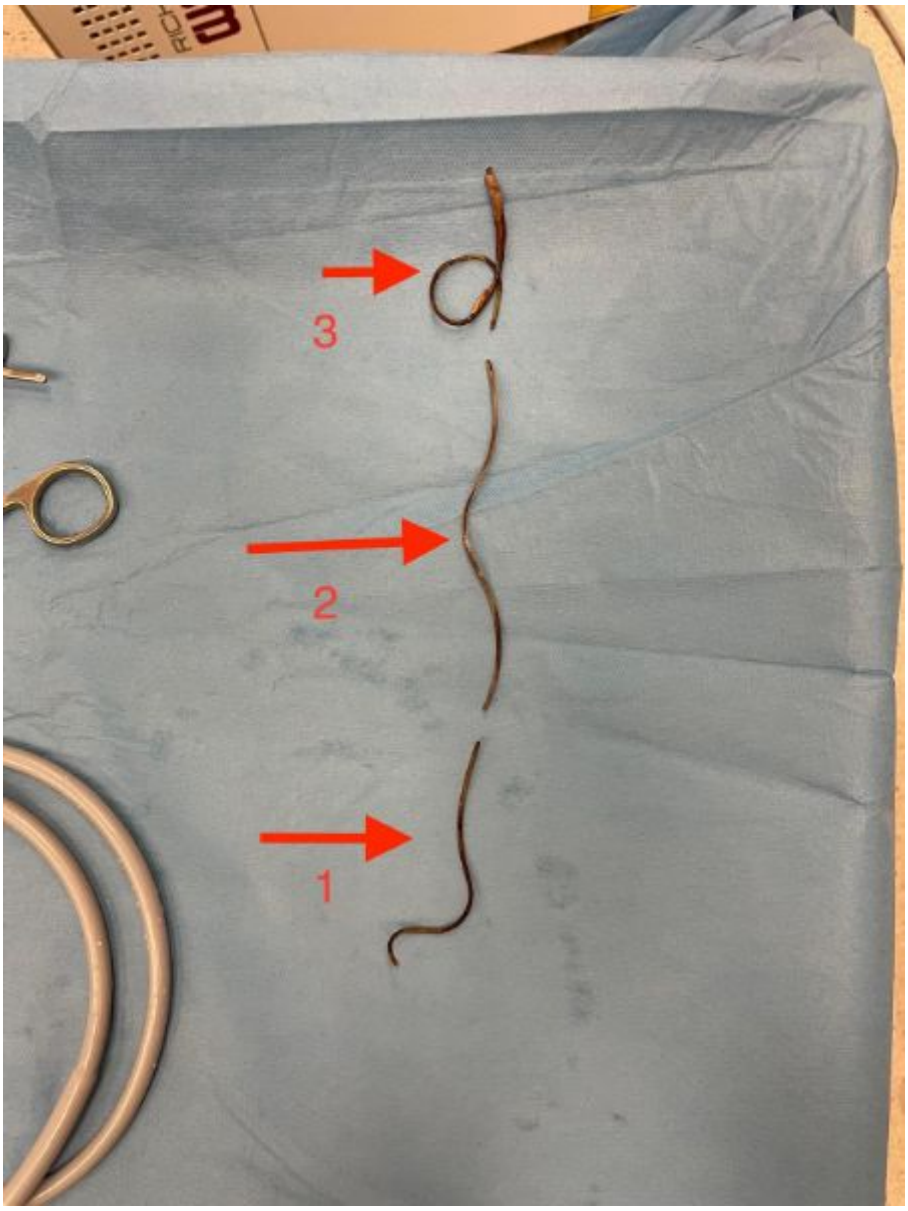
üriner sistem enfeksiyonu, enkrustasyon, migrasyon ve stent kırılması gibi ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Takip dışı kalan ve unutulan stentler, tedavisi zor klinik tablolara neden olabilmektedir. Unutulmuş DJ stentlerde en önemli risk faktörü stentin vücutta kalış süresidir. Hastalar genellikle yan ağrısı, hematüri, dizüri veya tekrarlayan enfeksiyonlar ile başvurur. Tanıda abdominopelvik ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi (BT) önemli rol oynar. Uzun süreli olgularda stent fragmantasyonu nadir ancak ciddi bir komplikasyondur. Bu olgu sunumunda, kadın bir hastada gelişen unutulmuş ve fragmente olmuş DJ üreteral stente ait nadir bir vaka sunulmaktadır
Olgu: 54 yaşında kadın hasta, son üç haftadır devam eden dizüri ve hematüri şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde diyabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı mevcuttu. Ayrıntılı anamnezinde, yaklaşık 5,5 yıl önce sağ böbrek taşı nedeniyle retrograd intrarenal cerrahi uygulandığı ve işlem sonrası yerleştirilen DJ stentin çekilmesi için bilgilendirilmesine rağmen kontrole gelmediği öğrenildi. Fizik muayene doğaldı. Laboratuvar incelemelerinde beyaz kan hücre sayısı 9,56 $\times 10^3/\mu L$, hemoglobin 13,6 g/dL, trombosit 295 $\times 10^3/\mu L$, kreatinin 0,73 mg/dL ve üre 40 mg/dL idi. Tam idrar tetkikinde hematüri mevcuttu; idrar kültürü sterildi. Abdominal BT' de, sağ renal pelvisten başlayarak distal üretere kadar uzandığı düşünülen parçalı DJ stente ait görünüm izlendi; stentin distal ucunun mesane lümeninde izlenemediği görüldü. Direkt üriner grafide sağ tarafta üç parçalı DJ stente ait görünüm saptandı (Şekil 1). Hastaya üreteroskopi (URS) planlandı. Genel anestezi altında yapılan URS de mesanede DJ stent izlenmedi. Sağ üreter orifisinden girilerek distal üreterde bulunan ilk stent parçası çıkarıldı. Ardından proksimal üreterdeki ikinci parça çekildi. Böbrek renal pelvisindeki son stent parçasının belirgin şekilde taşlaşmış olduğu görüldü. Lazer litotripsi ile taşlar fragmente edilerek stentin son parçası da çıkarıldı (Şekil 2). İşlem sonunda sağ böbreğe yeni bir DJ stent yerleştirilerek operasyon sonlandırıldı.
Sonuç: Unutulmuş üreteral DJ stentler, ciddi ve yönetimi zor komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu olgu, uzun süre vücutta kalan ve fragmente olan DJ stentin minimal invaziv yöntemle başarıyla tedavi edilebileceğini göstermektedir. Bu tür komplikasyonların önlenmesinde ise stent süresinin kısaltılması, düzenli takip ve hasta bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, Double J, Parçalanmış, Üreteral stent, Vaka raporu

Şekil 1:Uzun süre vücutta kalmış, üç parçalı ve fragmente olmuş double-J üreteral stentin preoperatif direkt üriner sistem grafisi görünümü



Şekil 2: Endoürolojik girişim sonrası fragmente double-J üreteral stent parçalarının tamamen çıkarılmasını gösteren postoperatif görüntü


3
2
1

[PS-007]

Penil Schwannomada Fonksiyon Koruyucu Minimal İnvaziv Cerrahi Yaklaşım: Olgu Sunumu

Mücahit Çaviş, Hüseyin Mert Durak, Orçun Burak Karadağ
Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç
Penil schwannomalar nadir görülen, genellikle benign karakterli periferik sinir tümörleridir. Cerrahi eksizyon temel tedavi yöntemi olmakla birlikte, penisin kompleks nörovasküler yapısı nedeniyle fonksiyonel kayıp riski önemli bir endişe oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, penil schwannomada minimal invaziv, sinir ve fonksiyon koruyucu cerrahi yaklaşımın teknik prensiplerini ve klinik sonuçlarını sunmaktır.
Olgu Sunumu
43 yaşında erkek hasta, penis dorsumunda uzun süredir mevcut olan, yavaş büyüyen ve ağrısız kitle yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede penis anteriorunda glans-corpus birleşim düzeyinde, yaklaşık 2 cm boyutta, fikse olmayan, ağrısız, subkutan nodüler lezyon saptandı. Görüntüleme incelemelerinde yüzeyel yerleşimli, çevre dokularla sınırlı solid kitle izlendi.
Lokal anestezi altında penis anteriorundan yaklaşık 2 cm vertikal kesi yapıldı. Nodüler lezyonun cilt altı ve corpus spongiosum arasında yerleştiği görüldü.. Cerrahi sırasında koter kullanımından kaçınılarak, büyütmeli görüş altında künt ve keskin disseksiyon kombinasyonu ile tümör çevre sinir dokularından dikkatle ayrıldı. Lezyon kapsülü korunarak total eksizyon sağlandı. Üretral ve kavernöz yapılara zarar verilmedi. Çıkarılan doku patolojik incelemeye gönderildi. Kanama kontrolü sonrası cilt primer olarak suture edildi.
Postoperatif dönemde erken veya geç komplikasyon izlenmedi. Hastada erektil fonksiyon kaybı, duyu defisiti ya da kozmetik deformite saptanmadı.
Histopatolojik incelemede Antoni A ve Antoni B alanları içeren, S-100 ve SOX-10 pozitifliği gösteren schwannoma ile uyumlu bulgular raporlandı.
Tartışma
Penil schwannomalar çoğunlukla benign seyirli olmalarına rağmen cerrahi tedavide temel zorluk, tümör eksizyonundan çok fonksiyonel yapıların korunmasıdır. Literatürde bildirilen olguların büyük bölümünde cerrahi teknik ayrıntıları sınırlı biçimde yer almaktadır. Bu olguda minimal invaziv cerrahi prensipler doğrultusunda küçük insizyon, koterden kaçınma, kapsül bütünlüğünün korunması ve sinir koruyucu disseksiyon uygulanması; fonksiyonel ve kozmetik açıdan başarılı sonuç elde edilmesini sağlamıştır.
Sonuç
Peniste yerleşimli solid kitlelerin cerrahi tedavisinde temel hedef, patolojik tanıdan bağımsız olarak tümörün güvenli eksizyonu ile birlikte erektil ve duyusal fonksiyonların korunması olmalıdır. Minimal invaziv, sinir koruyucu cerrahi tekniklerle gerçekleştirilen eksizyonlar, hem onkolojik güvenliği hem de fonksiyonel bütünlüğü sağlayan etkili bir yaklaşım sunmaktadır. Bu olgu, peniste yerleşimli benign kitlelerin cerrahi yönetiminde başarının, patolojik tanıdan çok fonksiyon koruyucu cerrahi prensiplere bağlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: fonksiyon koruma, minimal invaziv cerrahi, olgu sunumu, penil schwannoma, sinir koruyucu yaklaşım

[PS-010]

İleri Yaşta Hematüriye Sebep Olan Nadir ve Agresif Mesane Tümörü

Erkan Karadağ, Uğur Soy, Deniz Demir
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Antalya

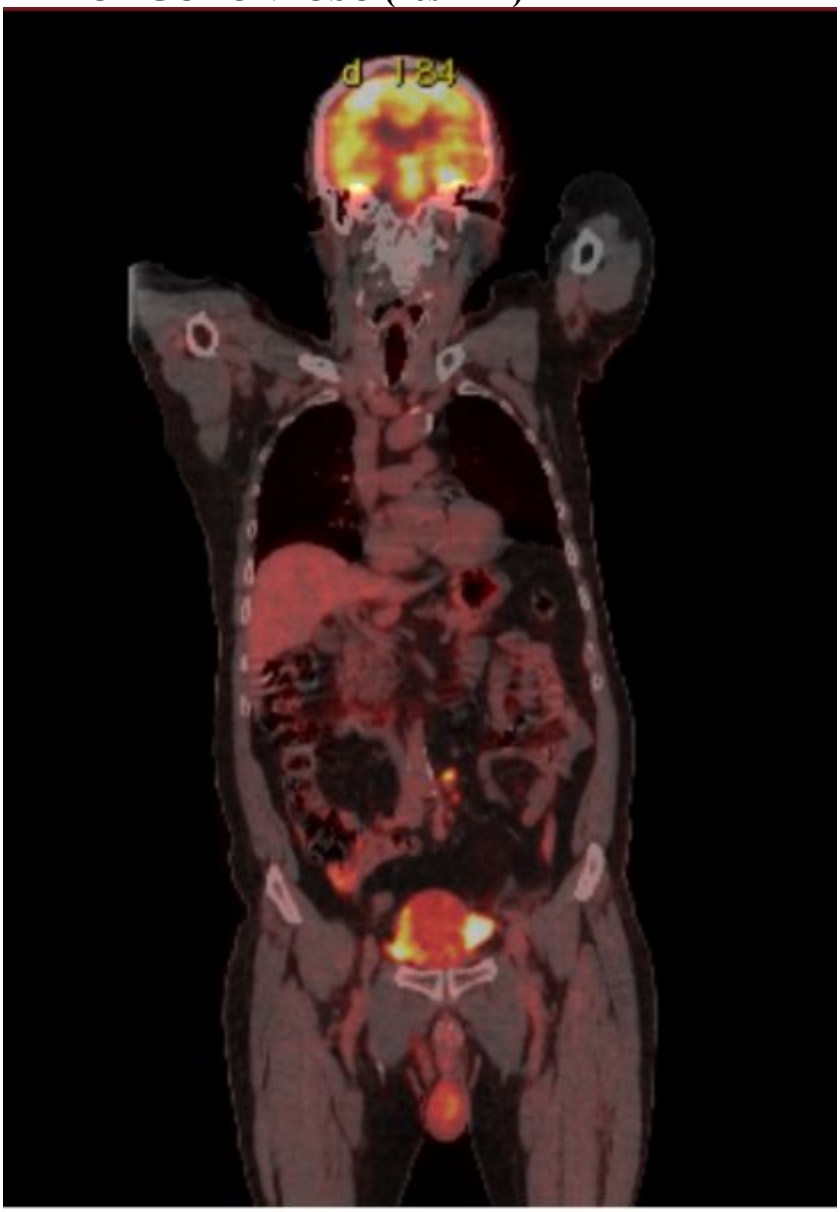
Amaç: Mesane tümörleri tüm malignitelerin yaklaşık %3–4'ünü oluşturmakta olup sıklıkla ileri yaş grubunda görülmektedir. En sık histolojik tip ürotelyal karsinomdur. Mesanenin küçük hücreli nöroendokrin karsinomu ise oldukça nadir görülür ve tüm mesane tümörlerinin %1'inden azını oluşturur. Çoğu olguda yüksek dereceli ürotelyal karsinom ile birlikte mikst histoloji gösterir ve agresif klinik seyir, erken metastaz ve kötü prognoz ile karakterizedir. Bu tümörlerde erken tanı ve doğru evreleme, tedavi stratejisinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Bu bildiride, hematüri ile başvuran ileri yaş bir hastada minimal invaziv yöntemle tanı konulan nadir bir mikst histolojili mesane tümörü olgusu sunulmaktadır.

Olgu: 85 yaşında hasta 1 aydır mikroskopik, ağrısız hematüri ile kliniğimize başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde önemli bulgu saptanmazken üriner sistem ultrasonografisinde (USG) mesanede sağ yan duvarda lümene ve çevre yağ dokuya uzanım gösteren 32 x 23 mm boyutunda vaskülaritesi bulunan hipoekoik lezyon izlendi. Üst üriner sistem normaldi. Laboratuar incelemesinde; hemogram, biyokimya, koagulasyon parametreleri ve idrar kültürü sonuçları normaldi. Tam idrar tahlilinde 5 lokosit 564 eritrosit vardı. Yapılan sistoskopide mesane sağ yan kubbe bileşkesinde 3 cm yaygın solid kitle görüldü(resim-1). Kitle transüretral olarak inkomplet rezeke edildi. Rezeksiyon materyalleri patolojik incelemeye gönderildi.
Rezeksiyon materyalinin histopatolojik incelemesinde küçük hücreli nöroendokrin karsinom ile birlikte yüksek dereceli invaziv ürotelyal karsinom komponenti içeren mikst tümör yapısı tespit edildi.
Tanı sonrası yapılan PET-CT incelemesinde mesanenin sağ ve sol lateral duvarlarında belirgin FDG tutulumu gösteren multifokal lezyonlar (SUVmax: 12,6) izlendi(resim-2). Perivezikal yağ planlarında silinme ve nodüler infiltrasyonlar ekstravezikal yayılım ile uyumlu olarak değerlendirildi. Sol eksternal iliak ve paraaortik zincirde artmış FDG tutulumu gösteren lenf nodları saptandı ve metastatik lenf nodu tutulumu lehine yorumlandı. Uzak organ metastazı izlenmedi.
Hastanın ileri yaşı ve mevcut komorbiditeleri göz önünde bulundurularak multidisipliner tümör konseyinde değerlendirilmiş ve medikal onkoloji tarafından sistemik kemoterapi başlanmıştır.

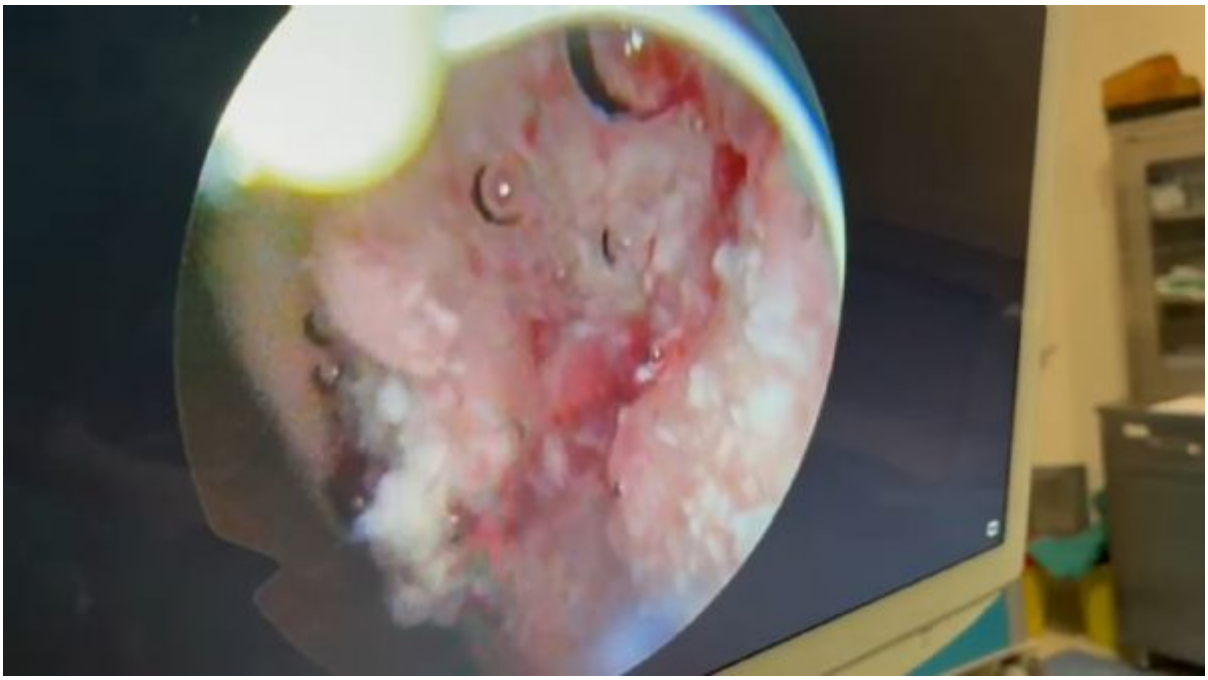
Sonuç: Mesanenin küçük hücreli nöroendokrin karsinomu (KHNEK), nadir görülmesine rağmen agresif seyirli bir tümördür. Olguların çoğu tanı anında lokal ileri evrede veya metastatik lenf nodu tutulumu ile başvurur. Bu durum tümörün erken yayılım eğilimi ile ilişkilidir. KHNEK sıklıkla yüksek dereceli ürotelyal karsinom ile mikst histoloji gösterir ve bu birliktelik kötü prognozla ilişkilidir. Standart yaklaşım olmamakla birlikte platin bazlı kemoterapi temel tedavidir. PET-CT evreleme ve tedavi planlamasında yol göstericidir.
İleri yaş hastalarda hematüri ile başvuran olgularda nadir ve agresif histolojik tipler akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hematüri, Küçük Hücreli Nöroendokrin Karsinom (KHNEK), Mesane Tümörü, Transüretral Mesane Rezeksiyonu (TUR-M)

PET-CT GÖRÜNTÜSÜ (resim-2)



SİSTOSKOPİ GÖRÜNTÜSÜ(resim-1)



[PS-011]

Duchenne Musküler Distrofili Hastada Prone Perkütan Nefrolitotomi: Olgu Sunumu

Utku Bekyürek, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Hazım Alparslan Mazlum, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş:
Duchenne Musküler Distrofisi (DMD), progresif kas güçsüzlüğü ile seyreden, solunum ve kardiyak sistem tutulumuna yol açabilen; immobilite, osteopeni, tekrarlayan üriner enfeksiyonlar ve üriner sistem taş hastalığı görülebilen kalıtsal bir hastalıktır. Ancak solunum fonksiyonlarında azalma, kardiyopulmoner rezervin kısıtlı olması ve pozisyonlama güçlükleri nedeniyle cerrahi girişimler yüksek riskli kabul edilmektedir. Bu olgu sunumunda, DMD tanısı bulunan bir hastada başarıyla uygulanan PNL deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem:
Otuz altı yaşında erkek hasta, bilateral yan ağrısı ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu öyküsü ile kliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde çocukluk çağında konulmuş DMD tanısı mevcuttu. Fizik muayenede sağ kostovertebral açı hassasiyeti saptandı. Çekilen bilgisayarlı tomografide sağ böbrek pelvis ve kaliks sistemini tama yakın dolduran 38*22 mm staghorn taş ve grade 4 hidronefroz izlendi (Resim 1). Operasyon öncesi yapılan tetkiklerde kreatin değeri normal sınırlarda saptandı. İdrar kültürü temiz gelen hastaya sağ PNL planlandı.

Bulgular:
Hastaya genel anestezi altında, prone pozisyonda perkütan nefrolitotomi uygulandı(Resim 1). Orta

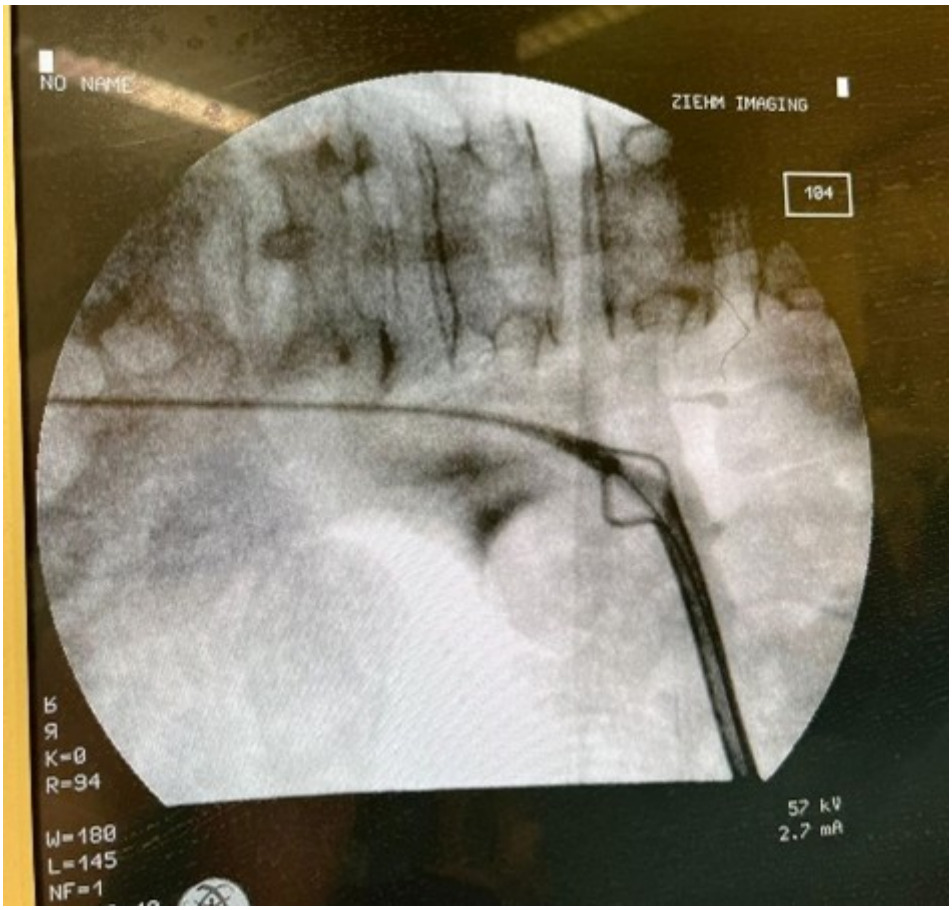
kaliksten toplayıcı sisteme ulaşılarak trakt amplatz dilatatörlerle 28 fr'ye kadar dilate edildi. 24 fr nefroskop ile taşlar pnömotik litotriptör yardımıyla fragmante edilerek tamamen çıkarıldı. Pelvise re-entry katater yerleştirilerek işleme son verildi(Resim 2).
Operasyon süresi yaklaşık 120 dakika olarak kaydedildi. Peroperatif dönemde anlamlı kanama veya komplikasyon gelişmedi. Postop laboratuvar değerlerinde kreatin yüksekliği veya hemogram düşüşü saptanmadı. 4. günde re'entry'si çekilen, komplikasyon izlenmeyen hasta beşinci günde taburcu edildi.
3. ay kontrollerinde hastanın şikayeti olmadığı izlendi. Çekilen kontrol bilgisayarlı tomografide hidronefrozun kaybolduğu görüldü. Obstrüksiyon yaratmayan rezidü taşlar için takip önerildi.

Sonuç:
Duchenne Musküler Distrofisi olan hastalarda, dikkatli hasta seçimi ve multidisipliner yaklaşım ile PNL güvenli ve etkili bir şekilde uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Duchenne, Perkütan Nefrolitotomi, Staghorn taş

Resim 1

Resim 2



[PS-012]

İnkomplet Çift Toplayıcı Sistemde Unutulmuş Stent İçin Çift Access Pnl: Olgu Sunumu

Utku Bekyürek, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Hazım Alparslan Mazlum, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ
Unutulmuş double J (DJ) stentler zor, komplike ve riskli vakalardır. Minimal invaziv işlemlerden açık cerrahiye uzanan tedavi modaliteleri bildirilmiştir. Buna eşlik eden inkomplet çift toplayıcı sistem bu olguyu daha nadir bir hale getirmiştir. İnkomplet çift toplayıcı sistemi olan hastada unutulmuş DJS için yapılan perkütan girişimin paylaşılması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM
Ek hastalığı olmayan, her iki böbrek içerisinde multiple opak taşları bulunan 72 yaşında erkek hasta sağ yan ağrısı ve ateş şikayetleri ile Ağustos 2024 tarihinde dış merkez acil servisine başvurdu. Hastaya sağ akut piyelonefrit ön tanısı ile DJ stent takıldı. 8 ay sonrasında unutulan DJ stent, aynı

merkez tarafından çekilirken kopması nedenli ikinci bir DJ stent takılarak tarafımıza yönlendirildi(Resim 1). Hastaya tarafımızca perkütan DJ stent çekilmesi ve gerekli girişim planlandı.

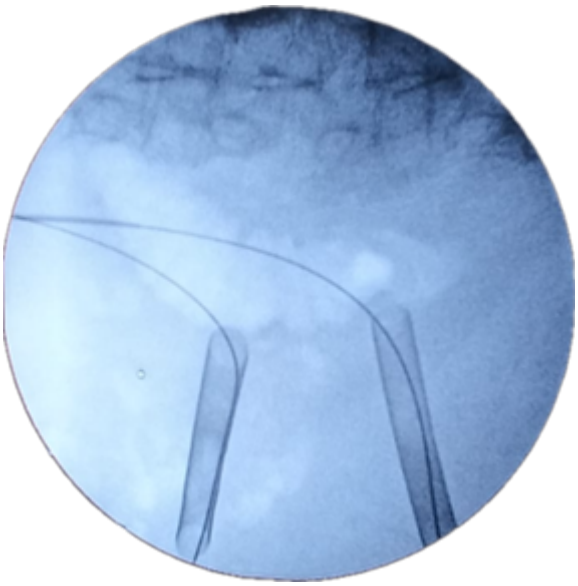
BULGULAR
Tarafımızca sağ PNL planlandı. Yapılan sistoskopide sağ taraf için tek üreter orifisi görüldü. Sağ DJ stent çekilerek, kopmuş olan DJ stentin olduğu üst pole üreter katateri (ÜK) gönderildi, foley sondaya tespit edildi. Ardından hastaya prone pozisyon verildi. Üreter katateri içerisinden çekilen retrograde piyelografide (RGP) alt polün kontrastlanmadığı gözlendi. Bunun üzerine alt poldeki opak taşa direkt access sağlandı. Sağlanan accessten gönderilen hidrofilik klavuz telin başka kontrastlanmayan başka bir traseden seyretmesi üzerine komplet çift toplayıcı sistem olarak kabul edildi. Alt kaliksteki taşların tamamı temizlendikten sonra sağ böbrek üst poldeki sisteme access sağlandı. Bu accessten kopan DJ stent ve taşlar dışarı alındı. Endoskopik olarak ve radyografik olarak stone free olarak görüldü (Resim 2). Her iki toplayıcı sisteme 16 Fr re-entry katateri hidrofilik klavuz tel üzerinden yerleştirilerek vaka sonlandırıldı.

SONUÇ
Unutulmuş DJ stentlere bağlı gelişen komplikasyonlar, özellikle eşlik eden anatomik varyasyonlarla daha da karmaşık bir hal alabilmektedir. Deneyimli merkezlerde unutulmuş DJ stentlere güvenle perkütan girişim tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: İnkomplet Çift Toplayıcı Sistem, Perkütan Nefrolitotomi, Unutulmuş DJS

Resim 1

Resim 2



[PS-013]

Burch cerrahisinde nadir bir komplikasyon, Mesanede sütur erozyonu: Olgu sunumu

Kağan Topkale, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez, Hazım Alparslan Mazlum, Ege Arda Özartam, Umut Demirel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Stres üriner inkontinans tedavisinde kullanılan sentetik meşlerin mesane içine erozyonu, zamanla kalsifiye olarak mesane taşına dönüşebilir. Bu durum dizüri, hematüri ve enfeksiyona yol açar. Tedavide temel amaç, nüksü önlemek için yabancı cismin tamamen uzaklaştırılmasıdır. Standart endoskopik yöntemlerin (sistoskopi/lazer) yetersiz kaldığı büyük taş yüklerinde veya görüşün kısıtlı olduğu durumlarda alternatif minimal invaziv yaklaşımlar gerekebilir. Bu yazıda, taşlaşmış sütur erozyonunun suprapubik yardımlı transüretral yöntemle tedavisinin paylaşılması amaçlanmıştır.

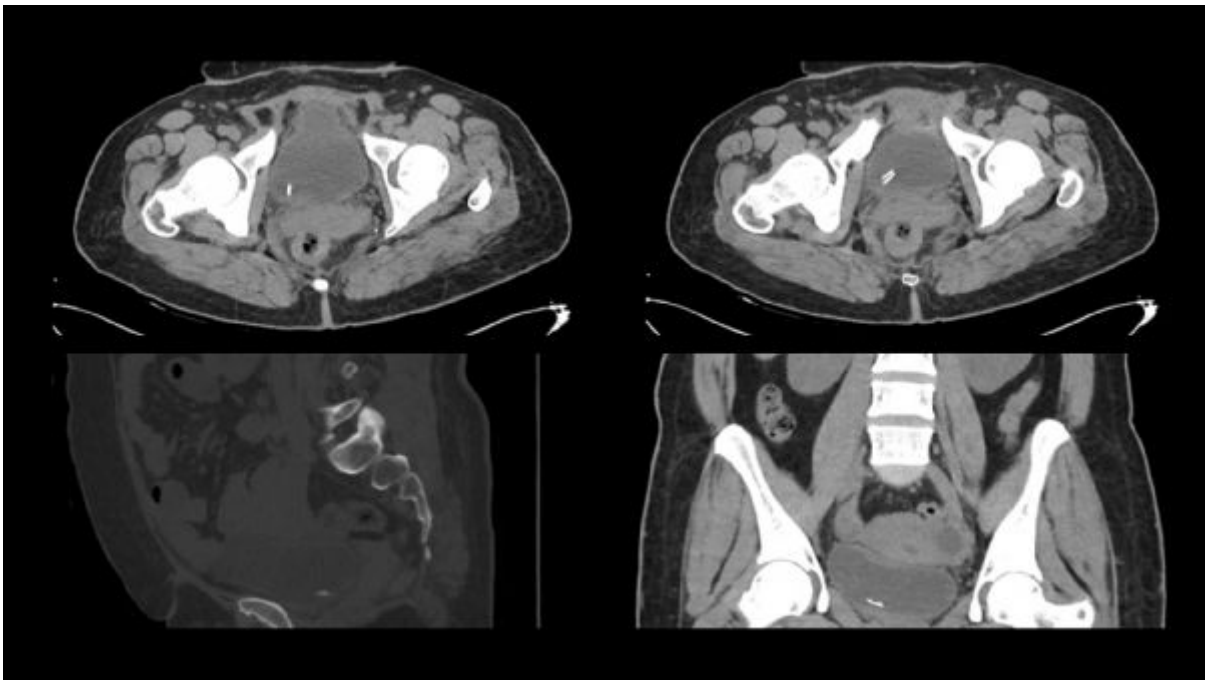
Olgu: 45 yaşındaki kadın hasta, 3 aydır medikal tedaviye yanıt vermeyen şiddetli dizüri şikayetiyle başvurdu. Anamnezinde 1 yıl önce dış merkezde yapılan Burch retropubik kolposüspansiyon operasyonu mevcuttu. Fizik muayenede suprapubik hassasiyet saptandı. USG ve DÜSG incelemesinde mesane lojunda 15 mm çapında radyoopak kalsifiye lezyon izlendi. Genel anestezi altında litotomi pozisyonunda yere saha arınımı ve örtümünün ardınadn sistoskopla girildi. Mesane sağ yan duvarında lümene penetre olmuş ve üzeri taşlaşmış sütur materyali görüldü. Suprapubik insizyon sonrası 18G chiba iğnesi ile mesaneye giriş yapıldı, sistoskopi kontrolünde hidrofilik kılavuz tel yerleştirilerek trakt 28 Fr'ye dilate edildi ve 24 Fr nefroskop ile mesaneye girildi. Ardından sistoskopi ile çıkılıp üretradan 5 mm bıçaksız trokar ile ikinci giriş sağlandı. Sütur, forseps yardımıyla traksiyona alındıktan sonra trokar içerisinden girilen laparoskopik makasla kesilip uzaklaştırıldı. Rezidü materyal olmadığı doğrulandı. Kanama kontrolünün ardından suprapubik kesiye 18 Fr nelaton ve üretraya 18 Fr Foley sonda yerleştirildi. Post-op 1. gün hematürisi olmayan hastanın sistostomisi çekilerek taburcu edildi. Post-op 5. günde poliklinikte sondası çekildi. 3. ve 6.

ay takibinde üriner şikayetleri gözlenmedi.

Sonuç: Pelvik ürogenital cerrahiler sonrası görülen mesane içerisindeki yabancı cisimler perkütan yaklaşımla güvenli ve etkili şekilde tedavi edilebilir.

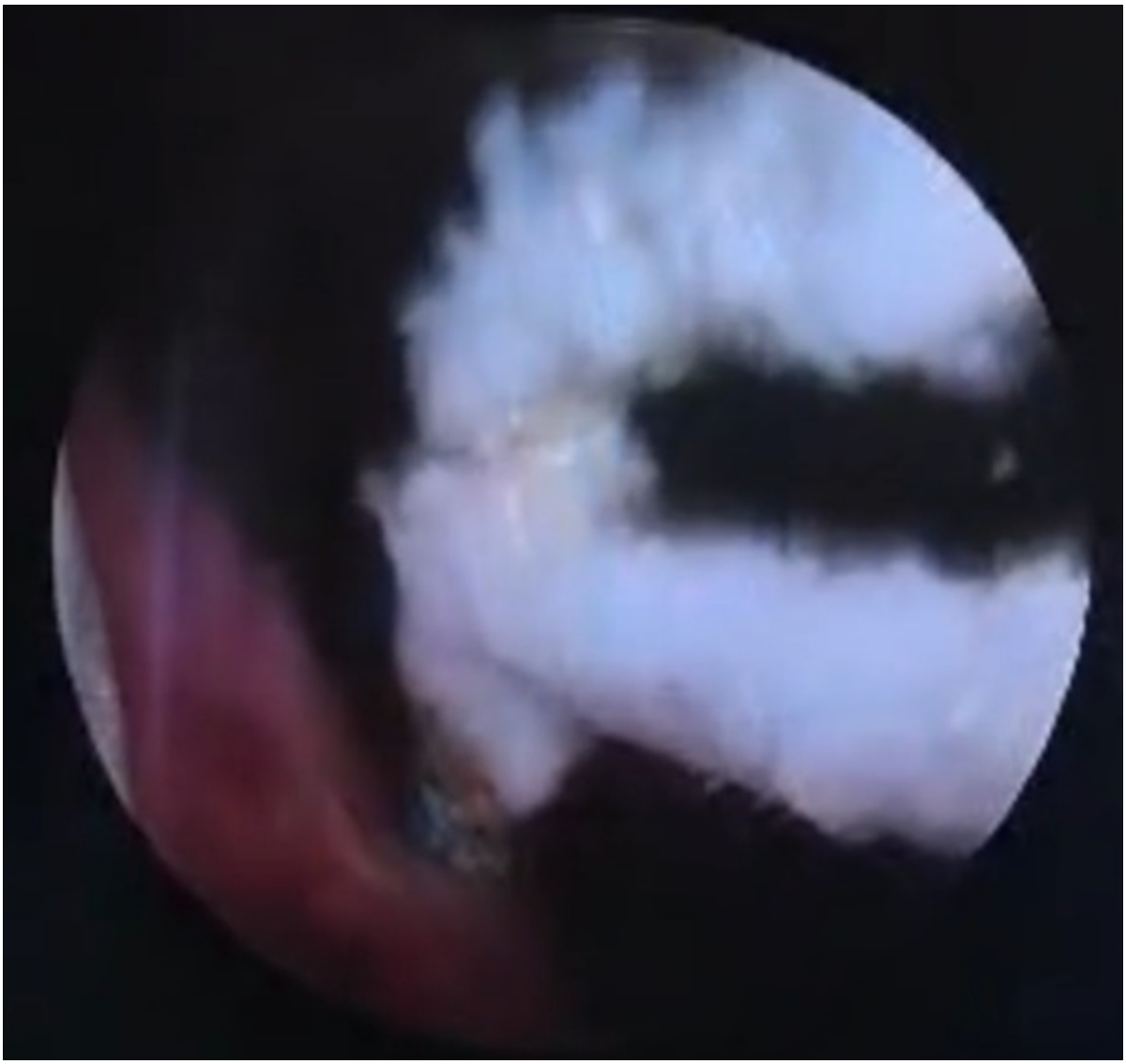
Anahtar Kelimeler: Mesane Taşı, Erozyon, Endoskopik

Resim 1



Pre Operatif görüntüleme

Resim 2



Sistoskopik Görüntü.

[PS-016]

Senkron Prostat Kanseri ve Adrenokortikal Karsinom, Nadir Bir Olgu Sunumu

Selim Koç[1], Emre Hepşen[1], Ata Haydar Selçuk[1], Enes Şener[1], Kubilay Sarıkaya[1], Azmi Levent Sağnak[2]
[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[2]Siirt Üniversitesi

GİRİŞ
Adrenokortikal karsinom (AKK), adrenal korteksten köken alan, nadir ve agresif seyirli bir malignite olup yıllık insidansı yaklaşık 1–2/milyondur. Fonksiyonel olgular hormonal aşırı salınıma bağlı klinik bulgularla prezente olurken, non-fonksiyonel AKK'ler sıklıkla insidental olarak saptanmaktadır. Prostat kanseri(PCA), erkeklerde en sık görülen solid organ malignitelerinden biri olup, PSA taramalarının yaygınlaşmasıyla erken evrede tanı almaktadır. Hastalığın tanı ve prognozunun belirlenmesinde Gleason skoru temel rol oynarken, Ga-68 PSMA PET/BT evrelemede giderek daha yaygın kullanılmaktadır.
AKK ile PCA birlikte görülmesi literatürde sınırlı sayıda bildirilmiştir. Bu olgumuzda, PCA tanısı sırasında saptanan eş zamanlı AKK olgusu, nadirliği ve klinik önemi nedeniyle sunulmaktadır.
OLGU SUNUMU
Elli altı yaşında erkek hasta, PSA yüksekliğiyle (30 ng/mL) yapılan prostat biyopsisi sonucunda, Gleason skoru 3 kadranda 3+4=7, 2 kadranda 3+3=6 olan prostat adenokarsinomu tanısı konuldu. Hastalığın evrelemesi amacıyla Ga-68 PSMA PET/BT incelemesinde prostat bezi dışında, sol adrenal glandda 6x4 cm kitle lezyon ve artmış tutulum saptanması üzerine hasta endokrinoloji bölümü tarafından değerlendirilerek adrenal lezyonun malignite potansiyeli nedeniyle cerrahi tedavi kararı alındı. Hastaya sol laparoskopik transabdominal sürrenalektomi uygulandı. Materyalin patolojik incelemesinde tanı AKK olarak raporlandı. Cerrahi sınırlarda tümör izlenmediği, nükleer derecenin Fuhrman grade 4 kapsül invazyonunun mevcut olduğu bildirildi(pT3 N0 M0).
PCA için post op(PO) 1. ayda cerrahi tedavi planlandı ve hastaya robot yardımlı radikal prostatektomi uygulandı. Radikal prostatektomi materyalinin patolojik incelemesinde tanı prostatik adenokarsinom Gleason skoru 7 (4+3), ISUP grade grup 3 olarak değerlendirildi. Tümörde yaygın perinöral invazyon izlenirken, lenfovasküler invazyon saptanmadı. Fokal alanlarda ekstraprostatik uzanım bulunduğu, sağ ve sol lenf nodları reaktif olarak değerlendirildi (pT3a N0 M0).
PCA evrelemesi sırasında saptanan ve cerrahi olarak doğrulanan senkron AKK birlikteliği ile literatürde nadir görülen klinik olgudur.
SONUÇ
AKK, nadir ve agresif seyirli bir malignite olup PCA ile eş zamanlı görülmesi ise oldukça nadirdir. PCA evrelemesi sırasında yapılan Ga-68 PSMA PET/BT incelemesi ile saptanan senkron AKK varlığını ortaya koyması dikkat çekicidir. Multidisipliner yaklaşım sayesinde her iki maligniteye yönelik uygun cerrahi tedavi planlanmış ve uygulanmıştır.
AKK'de FDG-PET ile tutulum beklenmesine rağmen, bu vaka ile AKK de Ga-68 PSMA/PET tutulumu olabileceği de görülmüş ve bu bilgi literatüre kazandırılmış oldu.
Hastanın AKK takibi adjuvan kemoterapi gerekliliği açısından onkoloji bölümünde yapılacak, PO 45. gün PSA takibine başlanacak.
Bu nadir birliktelik, PCA tanısı alan hastalarda saptanan adrenal tutulumların metastaz dışında primer adrenal malignite olasılığı açısından da değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: adrenokortikal karsinom, prostat kanseri, laparoskopi, robotik cerrahi

[PS-019]
Adrenal Kitlelerde Laparoskopik Adrenalektomi: Son 15 Vaka Deneyimimiz

Ege Arda Özartam, Hazım Alparslan Mazlum, Süleyman Öner, Ata Özen, İyimser Üre, Aydın Yenilmez
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Laparoskopik adrenalektomi, günümüzde adrenal kitlelerin cerrahi tedavisinde geleneksel açık cerrahinin yerini alarak "altın standart" haline gelmiştir. Bu çalışmada kliniğimizde yapılan laparoskopik adrenalektomi operasyonu sonuçlarını sizlere sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler:
Kliniğimizde uygulanan son 15 laparoskopik adrenalektomi operasyonu ele alınarak hastaların demografik, operatif ve patolojik verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların tümünde transperitoneal yaklaşık tercih edildi.

Bulgular:
Hastaların ortalama yaşı 53.88±8.59 idi. Ortalama tümör boyutu 5.49±1.79 cm olarak ölçüldü. 4 hastada pre operatif hormon aktif adrenal kitle saptandı. Hastaların Clavien-Dindo sınıflaması 1.18±0.53 olarak hesaplandı.1 hastada antibiyoterapi ile gerileyen post operatif pnömoni gelişti. 1 hastada post operatif adrenal lojda abse odağı gelişti ve girişimsel radyoloji tarafından drene edildi. Hastaların patoloji sonuçları; 5 adenom, 4 benign kist, 3 feokromasitoma, 2 myelolipom, 2 schwannom, 1 küçük hücreli akciğer kanseri metastazı şeklinde raporlandı (Tablo 1). Tüm hastalarda cerrahi sınırlar negatif izlendi. Hastaların 6. Ve 12. Ay takiplerinde nüks veya metastaza rastlanmadı. Patoloji sonucu küçük hücreli akciğer kanseri metastazı gelen hasta 1 aylık takiplerinden sonra exitus oldu.

Sonuç:
Laparaskopik yöntemle yapılan adrenalektomi güvenli ve etkin bir cerrahidir.

Anahtar Kelimeler: Adrenokortikal Karsinom, Feokromasitoma, Laparoskopik Adrenalektomi

Demografik Özellikler ve Postoperatif sonuçlar

Sayı	15
Yaş	53.88±8.59
BMI (kg/m2)	29.06±4.55
Tümör boyutu (cm)	5.49±1.79
Hormon aktifliği (hasta sayısı)	4
Ameliyat süresi (Dakika)	155.29±15.86
Hospitalizasyon süresi (Gün)	6.47±2.27
Kan Kaybı (ml)	39.41±12.61
Clavien-Dindo Skoru	1.18±0.53
Charlson Komorbidite	1.41±1.23

[PS-020]

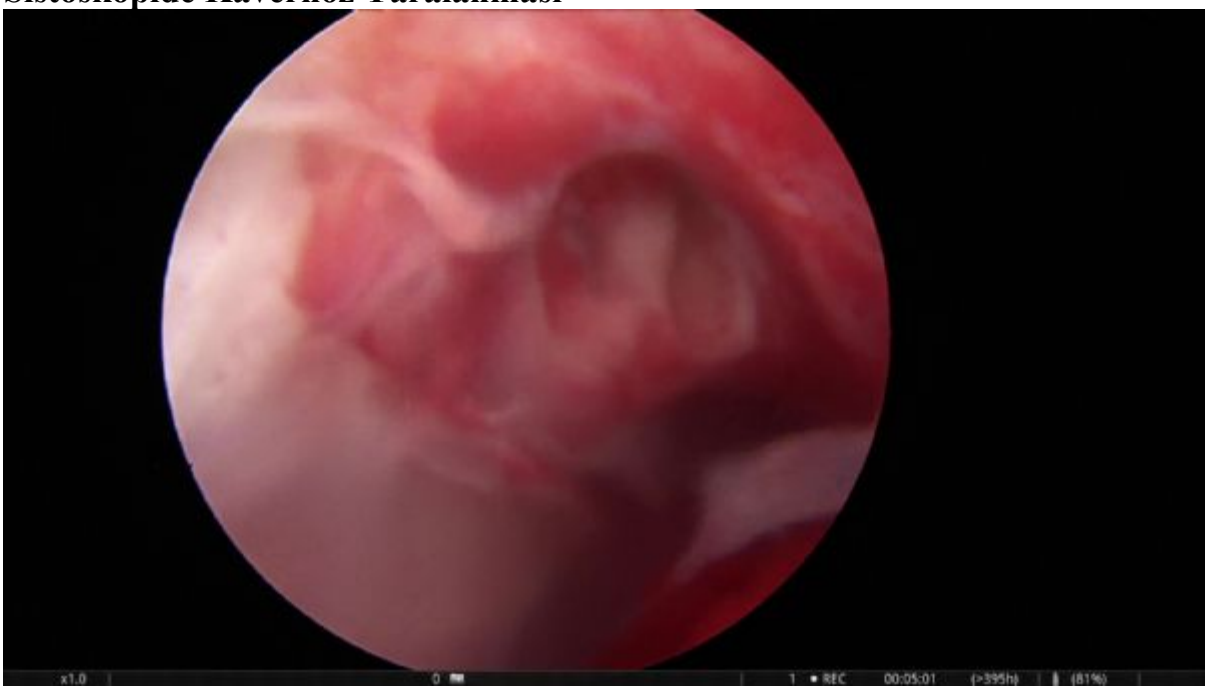
İnternal Üretrotomi Sonrası Persistan Üretroraji: Ne Zaman Müdahale Etmemeliyiz?

Ahmet Yılmaz, Ali Can Albaz, Oğuzcan Erbatu, İlker Çelen, Oktay Üçer
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Manisa

Amaç:
İnternal üretrotomi (İÜ) üretra darlıklarının tedavisinde yaygın kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. İşlem sonrası erken dönemde görülen kanamalar sıklıkla mukozal iyileşme süreci ile ilişkilendirilir. Ancak nadiren altta yatan vasküler veya kavernöz yaralanma söz konusu olabilir ve gereksiz tekrar girişimlere yol açabilir. Bu olguda dış merkezde yapılan internal üretrotomi sonrası gelişen ve mukozal iyileşme süreci ile karışabilecek kavernöz yaralanmanın konservatif yönetimi sunulmaktadır.
Olgu:
Elli iki yaşında erkek hasta üretra darlığı nedeniyle dış merkezde internal üretrotomi uygulanmasından yaklaşık bir ay sonra bir aydır devam eden üretroraji ve hematüri şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Kanamanın özellikle ereksiyon sırasında belirgin arttığı öğrenildi. Antikoagülan veya antiagregan ilaç kullanımı yoktu. İşeme akımı yeterli olup akut retansiyon veya belirgin obstrüksiyon saptanmadı. Tanısal sistoskopide penil üretra ile bülbomembranöz üretra bileşkesinde saat 9–10 hizasında yaklaşık 7 mm defekt ve bu alanda kavernöz doku yaralanması ile uyumlu kanama odağı izlendi. Nüks darlık lehine bulgu saptanmadı. Hastaya yeniden endoskopik veya rekonstrüktif cerrahi uygulanmadı. Üriner kateterizasyon (16 fr. silikon sonda) sağlanarak medikal tedavi olarak antiandrojen (bikalutamid) başlandı ve hasta yaklaşık 3 hafta süreyle sondalı takip edildi. İzlem sürecinde aktif kanama ve hemoglobin düşüşü gelişmedi. Takipte yapılan görüntüleme ve laboratuvar değerlendirmeleri normal bulundu. Ereksiyonla ortaya çıkan üretrorajinin tamamen gerilediği ve hastanın şikayetlerinin kaybolduğu izlendi.
Tartışma:
İnternal üretrotomi sonrası erken dönemde görülen kanamalar çoğunlukla mukozal iyileşme sürecine bağlıdır. Persistan veya ereksiyonla artan kanama varlığında ise nadiren kavernöz yaralanma düşünülmelidir. Bu durumda erken agresif cerrahi müdahale kanamayı artırabilir ve morbiditeye yol açabilir. Klinik stabil hastalarda kateterizasyon ve hormonal baskılama ile konservatif yaklaşım güvenli bir seçenek olabilir. Bu yaklaşım gereksiz rekonstrüksiyonları önleyebilir.
Sonuç:
İnternal üretrotomi sonrası ereksiyonla artan üretrorajide kavernöz yaralanma mutlaka akılda tutulmalıdır. Uygun hasta seçimi ile konservatif ve aşamalı minimal invaziv yaklaşım cerrahi gereksinimini ortadan kaldırabilir.

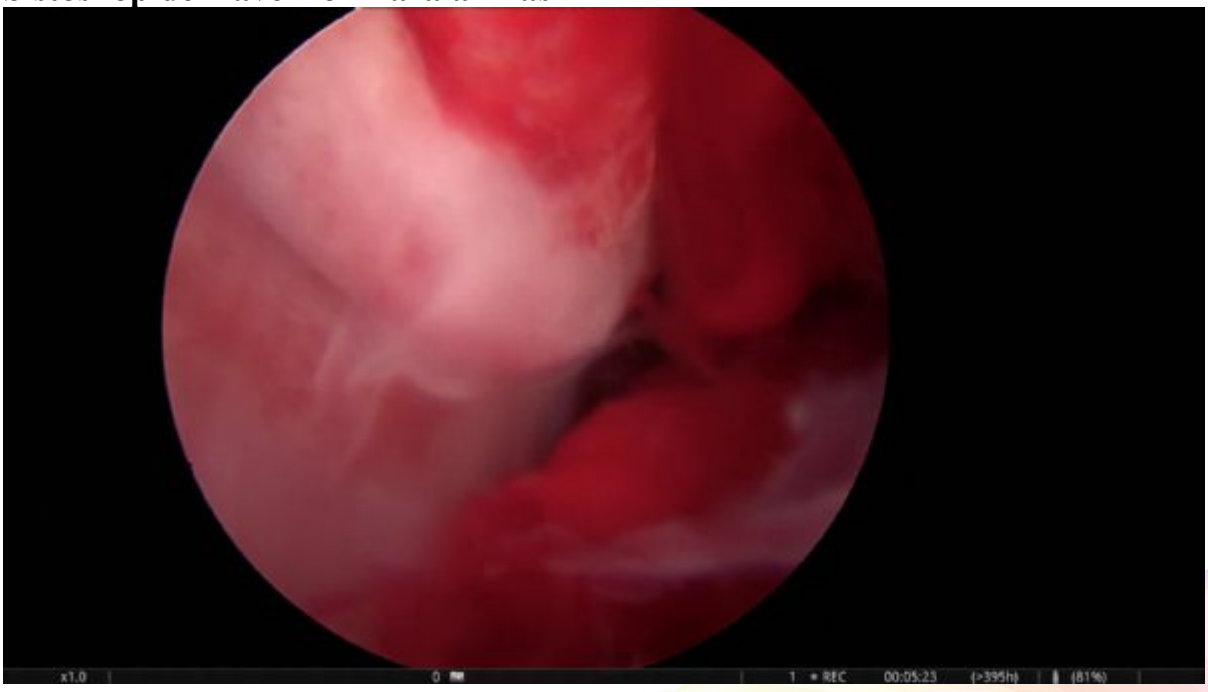
Anahtar Kelimeler: internal üretrotomi, kavernöz yaralanma, üretroraji, üretra darlığı, konservatif tedavi

Sistoskopide Kavernöz Yaralanması



Sistoskopide kavernöz yaralanması olan alan

Sistoskopide Kavernöz Yaralanması - 2



Sistoskopide kavernöz yaralanması olan alana penil kşmpresyonla kan akımı sağlanması sonrası kavernöz kanaması

[PS-026]

Üst Üriner Sistem Yerleşimli Nested Tip Ürotelyal Karsinom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Musa Ekici, Metin Kızgın, Cemil Aydın, Mustafa Serdar Çağlayan, Alpkon Torun, Mehmet Murat Baykam
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D

Amaç: Üst üriner sistem ürotelyal karsinomları (ÜÜS-ÜK), tüm ürotelyal tümörlerin yaklaşık %5–10'unu oluşturan nadir malignitelerdir ve en sık renal pelvis ile üreterden kaynaklanırlar. Histolojik alt tipler arasında olan nested varyant ürotelyal karsinom(NVÜK),nadir görülmesi ve tanısal güçlükler içermesi nedeniyle klinik açıdan önem taşımaktadır.Bizde sunumumuzda radikal nefroüreterektomi(RNU) sonrası patolojisi NVÜK gelen hastamızdan bahsedeceğiz.
Olgu: 59 yaş erkek hasta,hematüri şikayeti ile polikliniğimize başvurdu.Bilinen KAH tanılı.Ecopırın ve Agrılor kullanıyor.Hasta ex-smoker.Mesleki maruziyet yok.

Hastanın BFT ve TİT doğal geldi.Çekilen USG'de sol böbrek renal pelvisi kaplayan kitlesel görünüm izlenmesi üzerine hastaya dinamik BT çekildi.BT'de sol böbrek hidronefrotik poşe izlendi ve sol renal pelviste 6*7 cm kitle görünümü izlendi.TCC olarak raporlandı.

Hastaya sistoskopi yapıldı ve mesane doğaldı.Ardından laparoskopik sol RNU uygulandı.Komplikasyon gelişmedi.Postop 2.gün gaz-gaita çıkışı gerçekleşti postop 3.gün antikoagülan tedavisine başlandı.Postop 7.gün dren çekildi.Hasta şifa ile taburcu edildi. Patoloji NESTED tip invazif ürotelyal karsinom olarak raporlandı.Böbrek parankimine invazyon gözlendi.(T3) Cerrahi sınırlar temiz izlendi.Lenfovasküler invazyon izlenmedi.

Hasta medikal onkolojiye yönlendirildi.Patolojinin T3 olması nedeniyle adjuvan 4 kür platin+gemsitabin tedavisi planlandı.
Tartışma: Nested tip,ürotelyal karsinomun nadir görülen ve tanısal güçlükler içeren histolojik varyantlarından biridir.Çoğunlukla mesane yerleşimli olup,ÜÜS yerleşimi literatürde sınırlı sayıda ve küçük serilerle bildirilmiştir.Bu nedenle klinik davranışı ve prognostik özellikleri hakkında bilgiler kısıtlıdır.
Histopatolojik olarak benign görünümlü sitolojiye sahip hücrelerden oluşmasına rağmen derin invazyon eğilimi göstermesi,NVÜK için tanısal bir paradoks oluşturmaktadır.Özellikle yüzeyel biyopsilerde benign lezyonlarla karışabilmesi tanının gecikmesine neden olabilmektedir.ÜÜS'de bu güçlük daha belirgin olup, kesin tanı çoğu zaman RNU sonrası konulmaktadır.
Sınırlı sayıdaki serilerde,ÜÜS nested tip ürotelyal karsinomların sıklıkla ileri patolojik evrede saptandığı bildirilmiştir.Fatima ve arkadaşlarının serisinde olguların büyük kısmının pT3 ve üzeri evrede olması, bu varyantın potansiyel agresif seyrini düşündürmektedir.Ancak bazı olgularda yüksek evreye rağmen progresyon izlenmemesi,biyolojik davranışın heterojen olabileceğini göstermektedir.
Olgumuzda da kesin histolojik alt tip tanısı RNU sonrası konulmuş olup, bu durum preoperatif tanının güçlüğünü ve cerrahi karar sürecinde radikal yaklaşımın önemini desteklemektedir.

Sonuç: ÜÜS'de nested tip, nadir görülmesine rağmen invazif potansiyel taşıyan önemli bir varyanttır.Bu nadir tümörün klinik davranışının daha iyi anlaşılabilmesi için ek vaka sunumları ve daha geniş serilere ihtiyaç vardır.Sunulan olgunun, bu varyanta yönelik farkındalığın artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üst Üriner Sistem, Ürotelyal Karsinom, Nested tip, varyant patoloji

[PS-027]

Taşsız Hastada Spontan Proksimal Üreter Ekstravazasyonu: Nadir Bir Olgu Sunumu

Eser Ördek, Eren Günsay, Burak Uzunoğlu
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Hatay

Hasta: 63 yaşında erkek hasta.
Özgeçmiş: Hastanın bilinen ek kronik hastalığı, geçirilmiş cerrahi öyküsü veya üriner sistem taş hastalığı öyküsü bulunmamaktaydı. Uzun süredir alt üriner sistem semptomları (AÜSS) mevcuttu. Tedavi almıyor.
Başvuru Şikâyeti: Hasta, yaklaşık 3 gündür devam eden sağ yan ağrısı nedeniyle izlenirken, ağrının şiddetlenmesi ve ateşinin yükselmesi üzerine acil servise başvurdu.
Tanısal Değerlendirme: Acil serviste yapılan laboratuvar değerlendirmesinin ardından çekilen kontrastlı abdominal bilgisayarlı tomografide, sağ üreter proksimal seviyede kontrast madde ekstravazasyonu saptandı. Görüntülemede üreter taşı ya da malignite lehine belirgin bir bulgu izlenmedi. Mevcut klinik tablo, ateş, yan ağrısı ve görüntüleme bulguları birlikte değerlendirildiğinde hasta acil cerrahi girişim endikasyonu ile ameliyata alındı.
Cerrahi Girişim: Hasta genel anestezi altında, litotomi pozisyonunda operasyona alındı. Semirijid URS ile giriş yapıldı. Her iki üreter orifisi identifiye edildi. Sağ üreter orifisinden kılavuz tel gönderildi ve orta üreter seviyesine kadar ilerletildi. Ancak bu seviyede mevcut darlık nedeniyle üreterorenoskop ile daha ileri geçilemedi. Floroskopi eşliğinde kontrast madde verilmesi üzerine, sağ proksimal üreter seviyesinde ekstravazasyon şüphesi izlendi. Üreteral pasajın sağlanması amacıyla 4 fr üreteral kateter yerleştirildi. Floroskopik kontrol ile kateterin uygun pozisyonda olduğu doğrulandı. İşlem sırasında ek bir komplikasyon izlenmedi.
Postoperatif Seyir: Hasta postoperatif dönemde yakın klinik ve radyolojik takip altına alındı. Klinik stabilizasyon sağlanması ve enfeksiyon kontrolü hedeflenerek konservatif izlem planlandı.
Tartışma: Üreteral spontan ekstravazasyon nadir görülen ancak ciddi komplikasyonlara yol açabilen bir klinik tablodur. Çoğu olguda üreter taşı, travma veya malignite etiyolojide yer alırken, bu olguda belirgin bir obstrüktif neden saptanmamıştır. Özellikle ateş ve akut yan ağrısı ile başvuran hastalarda, kontrastlı bilgisayarlı tomografi tanıda kritik öneme sahiptir.
Minimal invaziv yaklaşımlar, uygun hasta seçimiyle, üreteral hasarın kontrol altına alınması ve renal fonksiyonların korunmasında etkin ve güvenli seçenekler sunmaktadır. Bu olguda, dar segmentin geçilememesi nedeniyle küçük çaplı üreter kateteri ile drenaj sağlanması, daha invaziv girişimlerden kaçınılmasına olanak tanımıştır.
Sonuç
Spontan üreteral ekstravazasyon olgularında erken tanı ve minimal invaziv girişimler, morbiditeyi azaltmada önemli rol oynamaktadır. Ateş ve akut yan ağrısı ile başvuran hastalarda bu nadir durum ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: spontan üreter ekstravazasyonu, hidronefroz, kolik ağrı

figure 1

BT-Transvers kesit

figure 2

BT-Coronal kesit

[PS-028]

Augmentasyon Sistoplastisi Sonrası Anastomoz Darlığında Endoskopik Yaklaşım: Minimal İnvaziv Bir Alternatif

Muhammed Yusuf Aydın, Görkem Özenç, Kadri Sergen Akça, Fatih Sandıkçı, Muhammet Abdurrahim İmamoğlu
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ANKARA ETLİK ŞEHİR HASTANESİ, ÜROLOJİ ANABİLİM DALI, ANKARA

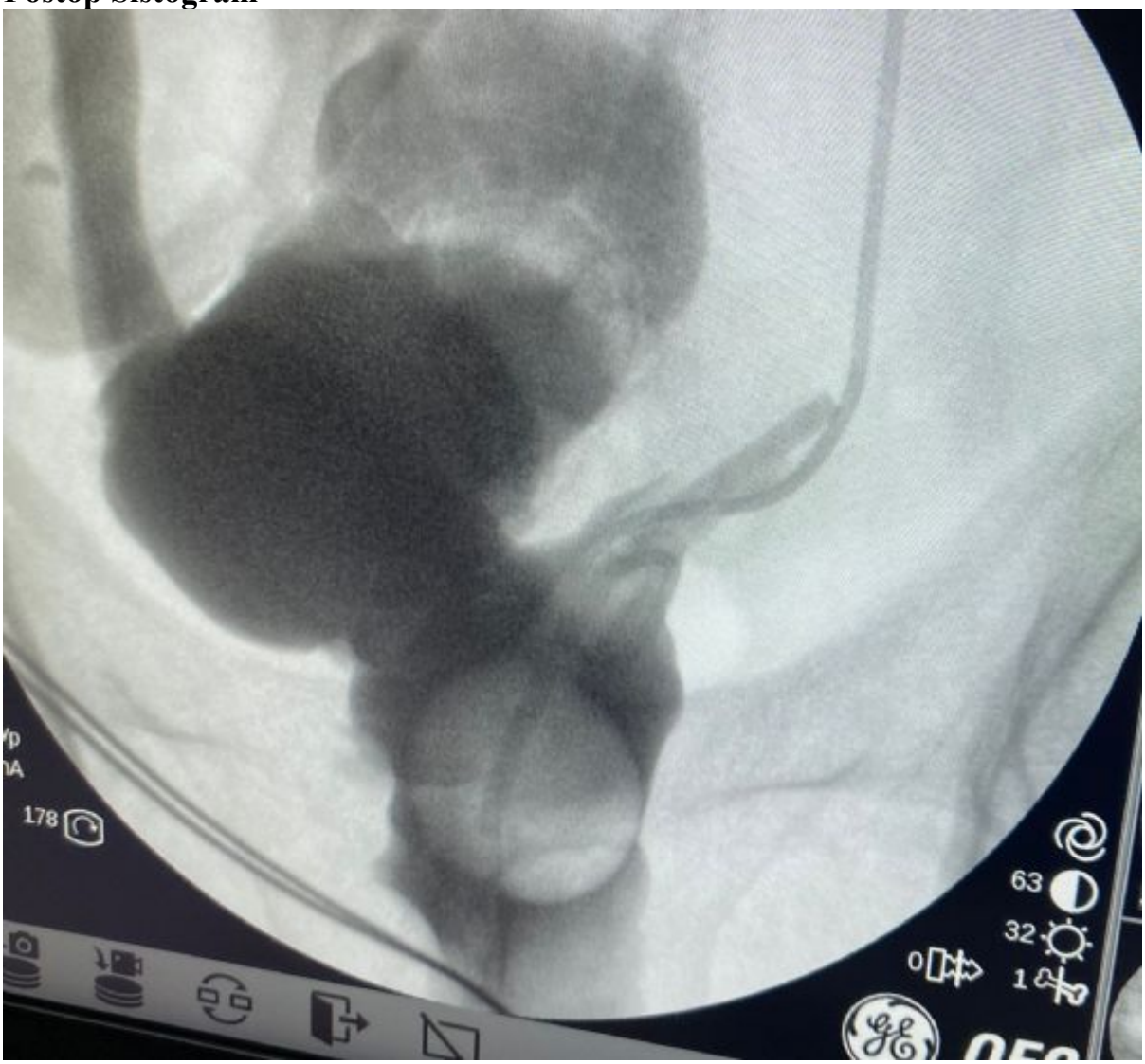
Amaç:
Augmentasyon sistoplastisi, kontrakte mesane gibi kompleks alt üriner sistem patolojilerinde etkili bir cerrahi yöntemdir; ancak geç dönemde gelişebilen anastomoz darlıkları ciddi morbiditeye yol açabilir. Bu olgu sunumunda, augmentasyon sistoplastisi sonrası postoperatif birinci yılında gelişen mesane ileum anastomoz darlığının endoskopik olarak tedavi edilmesini ve minimal invaziv bir alternatif olarak uygulanabilirliğini sunmayı amaçladık

Olgu:
Kontrakte mesane tanısı ile 29.07.2024 tarihinde augmentasyon sistoplasti uygulanan hasta, postoperatif birinci yılında bilateral hidronefroz ve akut böbrek yetmezliği bulguları ile acil servise başvurdu. Hastaya bilateral perkütan nefrostomi takıldı ve böbrek fonksiyonlarında düzelme sağlandı. Sistoskopi ve sistogramda mesane ile ileal segment arasındaki anastomoz hattında belirgin darlık saptandı. Anastomoz darlığına yönelik transüretral yaklaşımla, bipolar enerji kullanılarak endoskopik rezeksiyon yapıldı.
Postoperatif kısa dönem takipte, sistogramda mesane kapasitesinde artış izlendi, üst üriner sistem dilatasyonu geriledi ve hasta idrar semptomları açısından iyi seyretti. İşlemle ilişkili komplikasyon gözlenmedi. Uzun dönem fonksiyonel ve yapısal sonuçlar için izlem devam etmektedir.

Sonuç:
Augmentasyon sistoplastisi sonrası gelişen mesane ileum anastomoz darlıklarında, uygun hasta seçimi ile endoskopik tedavi güvenli ve etkili bir minimal invaziv alternatif olarak değerlendirilebilir. Bu yaklaşım açık cerrahi revizyon ihtiyacını azaltabilir ve hastanın uzun dönem fonksiyonel takibini koruma potansiyeline sahiptir. Kısa dönem takipte elde edilen sonuçlar umut vericidir; uzun dönem izlemle etkinlik ve güvenilirlik daha net değerlendirilecektir.

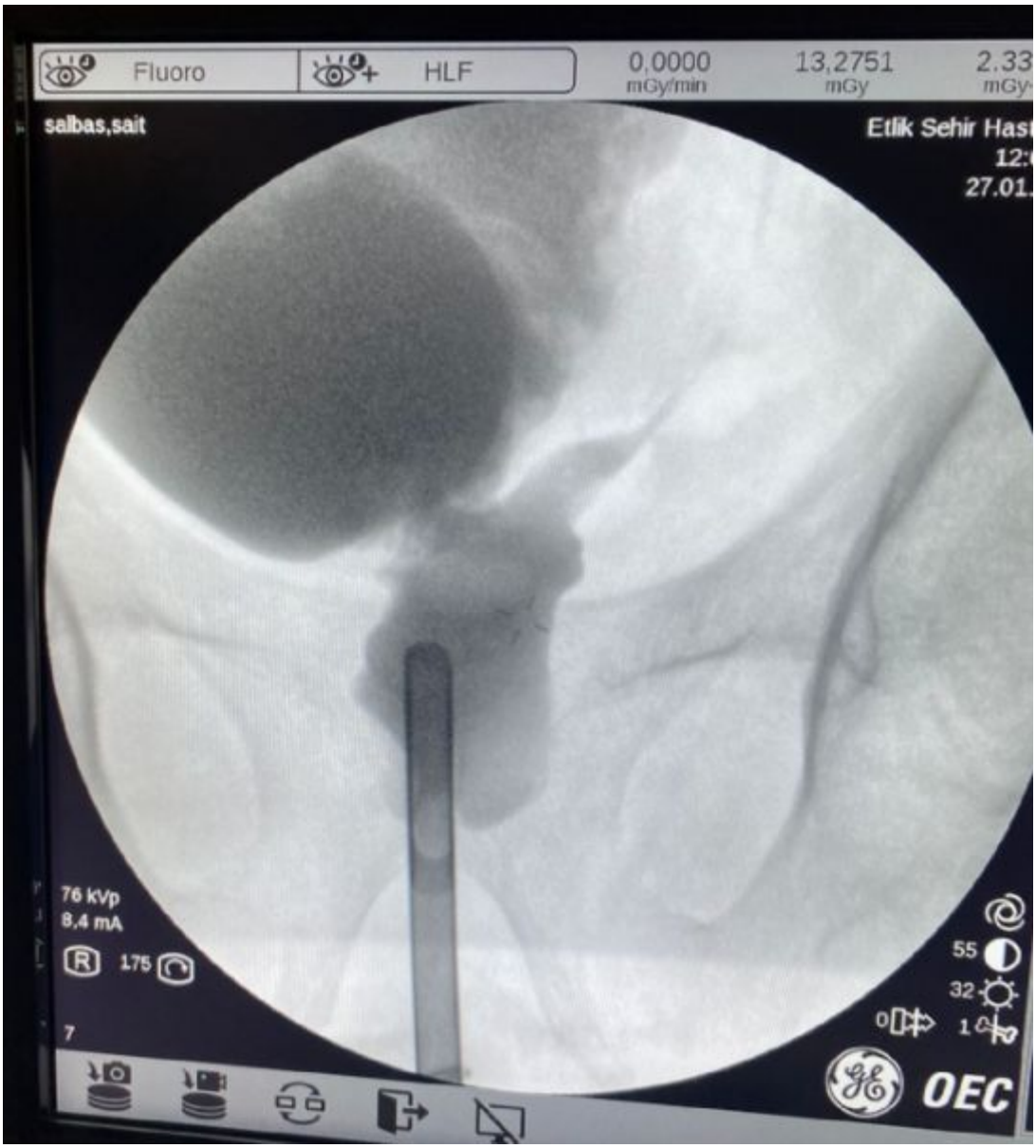
Anahtar Kelimeler: Augmentasyon sistoplastisi, anastomoz darlığı, endoskopik tedavi, minimal invaziv üroloji, transüretral rezeksiyon

Postop Sistogram



Anastomoz hattındaki rezeksiyon sonrası

Preop Sistogram



Anastomoz hattındaki rezeksiyon öncesi dar segment

MİNİMAL İNVAZİV ÜROLOJİ DERNEĞİ

2011

ventria

event & congress