



Türkiye Klinikleri

# BİLİMSEL OTURUMLAR

ÖZEL

IURES ULUSLARARASI ÜROLOJİ  
ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ KONGRESİ  
Hilton Bakirköy Hotel ve Kongre Merkezi, İstanbul  
18-20 Mayıs 2023

2023

Türkiye Klinikleri

# BİLİMSEL OTURUM

## IURES ULUSLARARASI ÜROLOJİ ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ KONGRESİ

Hilton Bakırköy Hotel ve Kongre Merkezi, İstanbul  
18-20 Mayıs 2023



Bu yayına [www.dijitalakademi.org](http://www.dijitalakademi.org) adresinden ücretsiz erişebilirsiniz.  
You can access this publication for free on [www.dijitalakademi.org](http://www.dijitalakademi.org)

# BİLİMSEL OTURUM

**Türkiye Klinikleri Dergilerine abone olmak ve yayımlanmış diğer sayılarına ulaşmak için;** [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com) adresindeki "Online Alışveriş" linkini tıklayınız.

Abone işlemleriyle ilgili görüşmek için;

**Abone ve Halkla İlişkiler Servisi**

Tel: 0312 286 56 56 / 118

e-posta: [abone@turkiyeklinikleri.com](mailto:abone@turkiyeklinikleri.com)

Türkiye Klinikleri Dergilerine reklam vermek için;

**Pazarlama Satış-Proje Servisi**

Tel: 0312 286 56 56 / 142

e-posta: [pazarlama@turkiyeklinikleri.com](mailto:pazarlama@turkiyeklinikleri.com)

Çalışmanın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekilleri kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

Ürünle ilgili sorumsuzluk, ihmal veya başka bir nedenden ötürü veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, kullanım talimatı veya görüşün herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak herhangi bir yaralanma ve/veya kişi veya mülke verilen zararlar için Yayımcı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılarının ve ilaç dozlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır. Tüm reklam materyallerinin etik (medikal) standartlara uygun olması beklenmekle birlikte, bu yayına dahil edilmek, ilgili ürünün veya üreticisinin iddialarının kalitesinin veya değerinin garantisi veya onayı anlamına gelmez.

Türkiye Klinikleri yayınları halka açık yerlerde satılmaz. Sağlıkla ilgili kişi ve kurumlara abonelik usulü gönderilir.

ISBN: 978-625-401-998-2

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1394

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 15636

Mayıs 2023. Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

## YAYIMCI

**Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel : 0 312 286 56 56

Faks : 0 312 220 04 70

e-posta : [info@turkiyeklinikleri.com](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

web : [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com)

Sertifika No : 48768

Türkiye Klinikleri

# BİLİMSEL OTURUM

## IURES ULUSLARARASI ÜROLOJİ ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ KONGRESİ

Hilton Bakırköy Hotel ve Kongre Merkezi, İstanbul  
18-20 Mayıs 2023

### İÇİNDEKİLER CONTENTS

1

Sözel Bildiri Oturumları

## SS-1 Intraoperative Frozen Section Via Neurosafe During Robotic Radical Prostatectomy In The Era Of Preoperative Risk Stratifications And Primary Staging With mpMRI And PSMA-PET CT

Ersin Köseoğlu<sup>1</sup>, İbrahim Kulaç<sup>2</sup>, Ayşe Armutlu<sup>2</sup>, Bengi Gürses<sup>3</sup>, Hülya Seymen<sup>4</sup>, Metin Vural<sup>5</sup>, İbrahim Can Aykanat<sup>6</sup>, Kayhan Tarım<sup>1</sup>, Ahmet Furkan Sarıkaya<sup>1</sup>, Mert Kılıç<sup>7</sup>, Dilek Ertoay Baydar<sup>2</sup>, Mehmet Onur Demirkol<sup>4</sup>, Mevlana Derya Balbay<sup>1</sup>, Yakup Kordan<sup>1</sup>, Abdullah Erdem Canda<sup>1</sup>, Tarık Esen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koç University School of Medicine, Department of Urology, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>Koç University School of Medicine, Department of Pathology, Istanbul, Turkey

<sup>3</sup>Koç University School of Medicine, Department of Radiology, Istanbul, Turkey

<sup>4</sup>Koç University School of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Istanbul, Turkey

<sup>5</sup>VKF American Hospital, Radiology Clinic, Istanbul, Turkey

<sup>6</sup>Koç University Hospital, Urology Clinic, Istanbul, Turkey

<sup>7</sup>VKF American Hospital, Urology Clinic, Istanbul, Turkey

**Background:** To analyze the effect preoperative risk assessment including primary staging with Ga-68 PSMA PET CT and mpMRI on nerve sparing practices, positive surgical margin (PSM) rates and oncological outcomes.

**Methods:** From the first implementation of intraoperative frozen section (IFS) technique called Neurosafe (NS) in 2019 in our institution, data of patients underwent RARP with (RARP-NS) or without (RARP-only) NS retrospectively evaluated. All RARP procedures were performed by 4 very experienced robotic surgeons. Preoperative imaging consisted of mpMRI and Ga-68 PSMA-PET CT. All external images were centrally reviewed by two very experienced (>5 years) urologists and nuclear medicine specialists. Suspicion for extracapsular extension (ECE) on mpMRI and/or Ga-68 PSMA PET was recorded as i(imaging)T3 disease. In the RARP-NS group, IFS -Neurosafe- was performed according to the original Martini-Klinik technique by 3 very experienced uro-pathologists. Positive surgical margins (PSM) at preserved bundle side or posterolaterally at the index lesion site in preoperative imaging were called PSM at region of interest (ROI) while the others were named elsewhere. The results of two groups (RARP-NS and RARP-only) were compared in terms of clinical and oncological outcomes.

**Results:** A total of 208 patients (90 in RARP-NS, 118 in RARP-only groups) were included. Preoperatively the RARP only group showed significantly higher mean PSA (8.3 ng/ml vs 6.7 ng/ml, p=0.01) and PIRADS 5 findings (39.8% vs 20%, p=0.002). D'Amico high risk patients (35.7% vs 24.4%) were also higher in RARP only group compared to RARP-NS group (p=0.08). Age, PSA, PSAD, Biopsy ISUP groups, ASA risk scores, Charlson comorbidity indices and iT3 suspicion on either imaging modality were comparable in both groups. Bilateral nerve sparing was performed in 81.1 % of RARP-NS and in 55% in RARP-only groups (p<0.05). The overall PSM rate for pT2 and pT3 disease was 7.5% & 21.6 and 15.6% & 55% in RARP-NS and RARP-only groups, respectively. NS resulted in more bilaterally preserved bundles (between 9-12.8%) and less PSM at the ROI (between 8.8 and 38%). Neurosafe outperformed RARP-only in all clinical settings had its highest differential benefit in more bilateral nerve sparing and less PSM at ROI in patients with both D'Amico high risk features and iT3 disease. Altogether only 3 patients had recurrence (3/90, 3.3%, BCR rate 2.2%) in RARP-NS group. In RARP only group a total of 9 persistent PSA and 3 BCR cases (12/118, 10.1%; BCR rate 2.5%) were observed.

**Conclusion:** Preoperative individual risk assessment together with appropriate imaging incorporating Ga-68 PSMA PET is very important in decision-making for the extent of the nerve sparing and keeping the margins tumor free during RARP. RARP-NS procedure led to more preserved bundles with less positive margins. It was especially useful if patients who had both D'Amico high risk disease and preoperative ECE suspicion in imaging at the same time.

**Keywords:** Neurosafe, prostatectomy, PSMA, mpMRI

## SS-2 Prostat Kanserinin Fokal Tedavisinde HIFU: İlk Sonuçlarımız

Emir Akıncıoğlu<sup>1</sup>, Burak Turna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Özel Sağlık Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Prostat Kanseri tedavisinde standart tedavi yaklaşımı cerrahi, radyoterapi, hormonoterapi ve kemoterapi uygulamalarından bir yada birkaçı olarak göze çarpmaktadır. Fokal tedavi ise prostat kanseri tedavisinde henüz standart kullanımda değildir. Ancak gelişen teknoloji ve görüntüleme teknikleri sayesinde gelecekte fokal tedavinin prostat kanseri tedavisinde daha büyük bir yer kaplayacağı tahmin edilmektedir. Bugün için özellikle düşük ve orta riskli lokalize prostat kanseri olan hastaların bir kısmı fokal tedavi için uygun adaylardır. “High Intensity Focused US” (HIFU) üzerinde en çok çalışılmış ve güncel kılavuzlarda da yerini almış bir fokal tedavi seçeneğidir. Prostat Kanseri için HIFU tedavisi uyguladığımız hastaların ilk sonuçlarını paylaşmayı amaçlamaktayız.

**Materyal-Metod:** Tek merkezde tek hekim tarafından HIFU tedavisi uygulanmış 12 hastanın verileri toplandı. HIFU sistemi olarak Sonablate HIFU sistemi kullanıldı. Hasta seçiminde total PSA’nın 20 alt ng/mL, biyopsideki patolojisinde kanser gleason skorunun 4+4 ve daha düşük olması, radyolojik evre olarak hastalığın T3a’nın altında olması, Prostata yönelik multiparametrik MR’da (mpMRI) prostat bezinin hacmen 1/4’ünden fazla alanda tutulum olmamasına dikkat edildi. Ayrıca transrektal USG bakışında kalsifikasyon alanları fazla olan ve apeks anterior bölgesindeki lezyonları olan hastalara da HIFU uygulaması yapılmadı. Tüm uygulamalar Ekim 2020 – Şubat 2022 arasında genel anestezi altında gerçekleşti. Tüm hastalara en az 1 senelik takip süresince 1. Hafta, 6. ay ve 12. Ayda fizik muayene, mpMRI (Siemens Magnetom Vida 3 Tesla MR) ve kanda Total PSA ölçümü uygulandı.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı  $64,3 \pm 7,49$ , ortalama PSA  $7,39 \pm 1,87$ , ortalama prostat hacmi  $64,4 \pm 17,72$  cc olarak ölçüldü. Gleason skoru en yüksek 4+4 olarak (1 hasta) kaydedildi. Kalan 11 hastanın 4’ünde Gleason skoru 3+3, 4’ünde 3+4, 3’ünde ise 4+3 olarak kaydedildi. mpMRI’da 4 hastada 2 lezyon, 8 hastada ise tek lezyon mevcuttu. 2 odak olan hastalara HIFU uygulaması her 2 odağa da yapıldı. Birinci senenin sonunda İnkontinans 0/12 (%0), erektil disfonksiyon 0/12 (%0), fistül ve/veya benzeri komplikasyonlar 0/12 (%0) olarak not edildi. Takiplerde nüks şüphesi tek hastanın 6.ay mpMRI filminde teşhis edildi (PIRADS 3 lezyon). Bu hastaya yapılan mR Füzyon BX sonucu prostatit olarak benign raporlandı. Birinci sene sonunda da nüks kanser 0/12 (%0) olarak kaydedildi.

**Sonuç:** Günümüzde ilerlemiş görüntüleme yöntemleri ve teknolojik gelişmeler sayesinde prostat kanserinde fokal tedavi uygulamaları önündeki engeller azalmıştır. Gelecekte düşük ve orta riskli prostat kanseri hastalarında fokal tedavinin yerinin artacağı düşünülmektedir. HIFU üzerinde en çok çalışılmış enerji kaynaklarının başında gelmektedir ve fokal prostat kanseri tedavisinde uygun özellikteki hastalarda etkili bir tedavi seçeneğidir. Fokal tedavi başarısında hasta seçim kriterinin birincil derecede öneme sahip olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** fokal tedavi, hifu, prostat kanseri

### SS-3 Prostat Biyopsisinde ISUP Derece Grup 1 Prostat Kanseri Olan Hastalarda İmmünohistokimya İle PTEN Kaybı Araştırmak Radikal Prostatektomide Patolojik Yükselmeyi Öngörmek İçin Multiparametrik Prostat MRG Çağında Klinik Anlamlı Bilgi Sağlar Mı?

Baris Esen<sup>1</sup>, Bengi Gürses<sup>2</sup>, Arif Özkan<sup>1</sup>, Mert Kilic<sup>3</sup>, Yakup Kordan<sup>1</sup>, Tarık Esen<sup>1</sup>, Dilek Ertay Baydar<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Giriş:** Biyopside immünohistokimya (IHC) ile PTEN kaybı araştırmanın multiparametrik prostat MRG (mp-MRG) çağında patolojik yükselmeyi öngörmeye klinik önemli bir rolünün olup olmadığı araştırılmıştır

**Hastalar ve Metod:** Prostat biyopsisinde olan ISUP derece grubu (GG) 1 hastalık için robotik radikal prostatektomi (RARP) yapılmış 33 hastanın verisi retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tüm hasta ve tümör ilişkili özellikler ve mpMRG-ilişkili parametreler kaydedilmiştir. Tüm hastalarda PTEN ekspresyon durumu prostat biyopsi kollarında IHC ile değerlendirilerek araştırılmıştır. Biyopsiden RARP'a patolojik yükselmeyi öngören bağımsız parametreleri belirlemek için çok değişkenli lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Prostat biyopsisi esnasında hastaların ortalama yaşı  $63.2 \pm 8.0$  yıl, ortalama PSA ve PSA dansitesi sırası ile 5.1 ng/mL (IQR: 4.5 -8.0) and 0.10 (IQR: 0.07-0.14)'dur. 16 hastada (%48.5) final RP patolojisinde GG2 hastalığa patolojik yükselme görüldü. PIRADS <3, PIRADS-3, PIRADS-4 ve PIRADS-5 indeks lezyonu olan hastalarda patolojik yükselme oranları sırası ile %0, %30, %66.7 ve %75'dir. 5 hastada (%15.2) PTEN kaybı saptanmıştır. Bu 5 hastanın 4'ünde RP'de patolojik yükselme görülmüştür. RP'de yükselme görülmeyen hastada tümör tamamen PTEN negatiftir. RP'de patolojik yükselme görülen ve görülmeyen hastalarda PTEN kaybı oranları sırası ile %5.9 ve %25 olarak bulunmuştur ( $p=0.175$ ). PTEN kaybı görülmeyen hastalarda RP'de yükselme oranı %42.9'dur. Çok değişkenli analizde indeks lezyonun PIRADS skoru ( $\leq 3$  vs 4-5, OR: 19.7,  $p=0.024$ ) ve sistematik biyopside tümör pozitif kor sayısı ( $\leq 2$  vs  $>2$ , OR: 19.3,  $p=0.028$ ) patolojik yükselmeyi öngören bağımsız değişkenler olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Her ne kadar RARP patolojik yükselme görülen hastalarda PTEN kaybı daha sık görülse de patolojik yükselme olan hastaların %75'inde PTEN kaybı görülmemiştir. Bu çalışmada prostat biyopsisinde GG1 prostat kanseri olan hastalarda IHC ile PTEN kaybı araştırılmasının mpMRG ilişkili parametrelerden bağımsız klinik anlamlı bir rolü gösterilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Patolojik yükselme, Prostat biyopsisi, PTEN, Radikal Prostatektomi

## SS-4 Ürolojik Materyallerde Üropatolog Konsültasyonunun Patolojik Tanı Değişimine ve Hasta Yönetimine Etkisi

Özge Hürdoğan<sup>1</sup>, Yasemin Özlük<sup>1</sup>, Işın Kılıçaslan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

**Giriş:** Patolojide ikinci görüş alınması ile tanı, grad ve evre gibi parametrelerin değişmesi, zaman zaman hasta yönetimini etkilemektedir. Bu retrospektif çalışmada ürolojik materyallerde ikinci görüş alınmasının klinik pratiği ne oranda etkilediğinin dökümantasyonu amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Akademik bir merkez olan bölümümüze konsültasyon amacıyla gönderilen ürolojik patoloji piyeslerinin ilk merkez tanısı ve konsültasyon sonrası revizyon tanıları karşılaştırıldı. Bu amaçla 2018-2022 yılları arasında bölümümüzde konsülte edilen toplam 908 materyale ait kayıt sisteminde yer alan patoloji raporları ilk merkez tanıları dikkate alınarak gözden geçirildi. Materyallerin %53.4'ü prostat, %10.1'i böbrek, %26s'ı mesane, %10.5'i testis dokusuna aitti.

**Bulgular:** 432 transrektal biyopsi (TRUS), 40 transüretral rezeksiyon (TUR), 13 radikal prostatektomi (RP) olmak üzere toplam 485 prostat materyali incelendi. TRUS biyopsilerden 169'unda (%39.1) tanı değişikliğine gidildi. Bu değişikliklerden 103'ü (%60.9) grad değişikliği, 62'si (%36.7) tanı kategorisinde değişiklik, 4'ü (%2.4) ise tümör alt tipi değişikliği idi. Grad değişikliği %94.1 oranında gradın artırılması yönünde oldu. TUR materyallerinden 14'ünde (%35) izlenen tanı uyumsuzluğu %57.1 tanı kategorisi ve tümör alt tipi değişikliği, %42.9'unda ise grad değişikliğiydi. RP'lerin 4'ünde (%30.8) grad değişikliği izlenmiş olup, tamamı gradın yükseltilmesi yönündeydi.

Toplam 92 adet böbrek trucut biyopsi ve parsiyel/radikal nefrektomi materyalinin 21'inde (%22.8) ilk merkez ile tanı uyumsuzluğu belirlendi. 6 (%28.6) olguda tanı kategorisi (benign/malign) değişirken, 15 (%71.4) olguda tanı kategorisi aynı kalmakla birlikte tümör tipi değişti veya alt tiplendirme yapıldı.

236 mesane TUR biyopsi materyalinden invaziv ürotelyal karsinom (ÜK) tanılı 189 olgunun 22'sinde (%11.6) tanı uyumsuzluğu belirlendi. Bu olguların 8'inde (%36.4) grad değişikliğine, diğer 14 olguda (%63.6) ise tanı değişikliğine gidildi. 167'sinde (%88.4) düşük ve yüksek dereceli ÜK tanıları ilk merkez ile uyumluydu. Bu olgulardan 12'sinde ise (%7.2) evrede değişikliğe gidildi. İnvaziv ÜK tanısı haricinde neoplastik/non-neoplastik tanı alan 46 mesane TUR materyalinin 14'ünde (%30.4) tanı ve tümör alt tip değişikliği izlendi.

Toplam 88 testis biyopsi/orşiektomi materyalinden germ hücreli tümör tanısı alan 70 olgunun 5'inde (%7.1) tümör alt tipinde tanı uyumsuzluğu mevcuttu. 9 seks kord stromal tümör olgusundan 7'sinde (%77.8) tanı ilk merkez ile uyumlu iken 2 olgu (%22.2) ilk merkezde malign olarak değerlendirilmişti. 7 paratestiküler kitlenin 6'sı (%85.7) ilk merkez tanısı ile korele iken, 1'inde (%14.3) tümör alt tipinde değişikliğe gidildi.

**Sonuç:** Üropatoloji alanında çalışan özelleşmiş bir patolog tarafından yapılan değerlendirme ile hastaların yaklaşık üçte birinde klinik yaklaşımı etkileyen değişiklik söz konusudur. Bu çalışmada özellikle prostat materyallerinde ikinci görüş alınmasının önemi ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** ürolojik kanser, onkoloji, patoloji, üropatoloji, konsültasyon



## SS-5 Prostat Kanseri Hastalarında PSA (Prostat Spesifik Antijen) ve Nöropeptid Y Parametrelerinin Karşılaştırılması

Abuzer Öztürk<sup>1</sup>, Aydemir Asdemir<sup>1</sup>, Hüseyin Saygın<sup>1</sup>, İsmail Emre Ergin<sup>2</sup>, Esat Korğalı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Sivas

<sup>2</sup>Kızılcahamam Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

**Giriş:** Prostat kanseri, erkeklerde ölüme neden olan solid kanser türlerinden biridir ve nöroendokrin moleküllerin oluşturduğu nöroendokrin farklılaşmanın prostat kanserinin kötü prognozu ile ilişkili olduğu bilinmektedir. PSA testi prostat kanserinin erken tanısında büyük katkı sağlamış; ancak gereksiz tanı ve biyopsilerin yaygınlaşması ciddi bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle PSA testinin özgüllüğünü artıracak yeni plazma biyobelirteçleri araştırılmaktadır.

Nöropeptid Y (NPY), vasküler düz kas, endotelial ve nöronal hücreler için potansiyel bir anjiyojenik olduğu kadar büyümeyi de destekleyen, iyi karakterize edilmiş bir sempatik nörotransmitterdir. NPY'nin prostat kanserinde nöroendokrin farklılaşmada rol oynayabileceği belirtilmiştir. Ayrıca NPY'nin prostat kanserinin ilerlemesini ve prognozunu tahmin edebildiği öne sürülmüştür. Bu çalışmada, PSA testini iyileştirme potansiyeline sahip olan nöropeptid-Y (NPY) ile PSA testini karşılaştırdık.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya, 20.01.2022-20.01.2023 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Üroloji kliniğine başvuran lokalize prostat kanseri(LPK) tanılı 30 hasta, tanı anında metastatik prostat kanseri(mPK) tanılı 30 hasta ve metastatik kastrasyon dirençli prostat kanseri(mKDPK) tanılı 30 hasta dahil edildi. Tüm katılımcılardan 12 saatlik açlık sonrası sabah 08:00 ile 09:00 saatleri arasında venöz kan örnekleri alınmıştır. Bu kanlar LPK ve mPK gruplarında tanı anında, mKDPK grubunda ise tedaviye direnç geliştiği zaman diliminde alındı. Alınan örneklerdeki NPY seviyeleri Enzim Linked İmmunoassay (ELİSA) yöntemiyle analiz edildi. Ölçülen serum NPY seviyeleri LPK, mPK ve mKDPK grupları arasında kıyaslandı.

**Bulgular:** LPK grubunun yaş ortalaması  $67.6 \pm 6.4$ , mPK grubunun yaş ortalaması  $73.1 \pm 9.1$  ve mKDPK grubunun yaş ortalaması  $72.7 \pm 7.9$  olarak hesaplandı. Hasta gruplarının PSA değerleri LPK grubunda  $12.6 (7.08-32.47)$  ng/L, mPK grubunda  $159 (73.1-405.2)$  ng/L ve mKDPK grubunda  $38.33 (18.4-132)$  ng/L olarak hesaplandı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $<0.001$ ). Gruplar arasında ortalama NPY değerleri LPK grubunda  $351.3 \pm 162.7$  ng/L, mPK grubunda  $276.5 \pm 85$  ng/L ve mKDPK grubunda  $272.13 \pm 94.7$  ng/L olarak hesaplandı. NPY değerleri LPK grubunda istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde yüksek bulundu ( $=0.018$ ).

**Sonuç:** LPK grubunda, mPK ve mKDPK grubuna kıyasla anlamlı şekilde yüksek serum NPY seviyeleri gösterilmiştir. Çalışmamızda, düşük NPY seviyelerinin metastatik ve tedaviye dirençli prostat kanseri ilişkili olabileceği gösterilmiştir. Dolayısıyla NPY'nin agresif ve progresif prostat kanserini öngörebileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat kanseri, PSA, NPY, Nöropeptid-Y

## SS-6 Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi Yapılan Hastalarda Lenf Nodu Metastazını Öngörmeye HALP Skorunun Etkinliği

Serdar Başboğa<sup>1</sup>, Ömer Buğrahan Özergin<sup>1</sup>, Murat Buğra Çolak<sup>1</sup>, Ali Yasin Özercan<sup>2</sup>, Ünsal Eroğlu<sup>1</sup>, Özer Güzel<sup>1</sup>, Cevdet Serkan Gökkaya<sup>1</sup>, Cüneyt Özden<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

<sup>2</sup>Şırnak Devlet Hastanesi, Şırnak

**Amaç:** Hemoglobin-Albümin-Lenfosit-Platelet (HALP) skoru kanser metastazında önemli yeri olan sistemik inflamasyonu göstermede sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada lokalize prostat kanseri nedeni ile Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi (RYLRP) ve lenf nodu diseksiyonu yapılan hastalarda preoperatif HALP skorunun lenf nodu metastaz durumunu saptamadaki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmamıza Ağustos 2019 – Mart 2023 tarihleri arasında kliniğimizde lokalize prostat kanseri nedeniyle RYLRP ve lenf nodu diseksiyonu yapılan 105 hasta dahil edildi. Hastaların demografik, preoperatif laboratuvar ve radyolojik görüntüleme verileri kaydedildi. Hastalar, nihai patoloji raporunda lenf nodu metastazı olanlar (Grup 1) ve metastaz olmayanlar (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Ardından preoperatif dönemde hesaplanan HALP skorları gruplar arasında karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Gruplar arasında yaş ve prostat hacmi açısından anlamlı fark saptanmadı. PSA değeri Grup 1’de anlamlı olarak yüksek saptandı ( $p<0.005$ ). Grup 1’de ortalama HALP skoru Grup 2’den daha yüksek olarak tespit edildi ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0.086$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre prostat kanserinde lenf nodu metastaz varlığını öngörmeye HALP skoru kullanımı anlamlı bulunmamıştır. Sonuçlarımızın daha geniş serili çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** HALP Skoru, Lenf Nodu Metastazı, Prostat Kanseri

**Tablo 1:** Grup 1 ve Grup 2’ye ait demografik ve klinik veriler

|                      | Grup 1<br>(n=19)     | Grup 2<br>(n=86)       | p değeri |
|----------------------|----------------------|------------------------|----------|
| <b>Yaş</b>           | 66 ± 7,313 (54-76)   | 63,5 ± 6,727 (45-78)   | 0,266    |
| <b>PSA</b>           | 24 ± 10,822 (0-35)   | 9,5 ± 7,634 (3-49)     | 0,000*   |
| <b>Prostat Hacmi</b> | 39 ± 53,48 (20-177)  | 40 ± 24,174 (25-165)   | 0,815    |
| <b>HALP Skoru</b>    | 75 ± 32,522 (33-164) | 55 ± 112,544 (20-1060) | 0,086    |

## SS-7 Prostat Kanserinde Hasta Eğitim Seviyesinin Aktif İzlemden Protokol Dışı Tedaviye Geçişte Rolü Var mıdır?

Rifat Ergül<sup>1</sup>, Öner Şanlı<sup>2</sup>, Selçuk Erdem<sup>2</sup>, Enes Değirmenci<sup>1</sup>, Ahmet Barış Aydın<sup>1</sup>, Reşat Aydın<sup>1</sup>, Serdar Turan<sup>1</sup>, Faruk Özcan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Aktif izlem (Aİ)'deki prostat kanseri (PK) hastalarının protokol dışı tedaviye geçişleri ile eğitim seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemek.

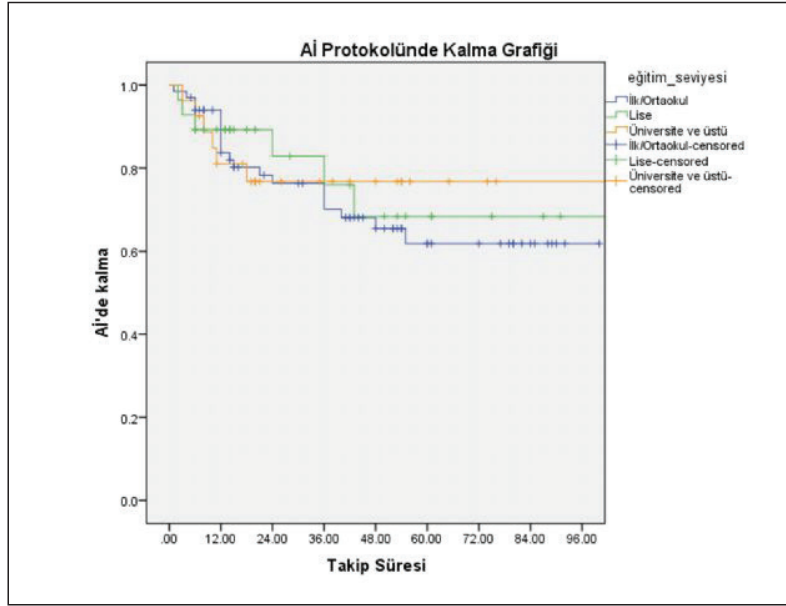
**Yöntem:** Anabilim dalımızda 2013-2023 yılları arasında PK tanısı konularak Aİ protokolüne alınan 122 hastanın prospektif olarak toplanan verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Aktif İzlem kriterleri NCCN önerilerine göre belirlenmiştir. Hastaların demografik, klinik ve histopatolojik parametreleri ile tedaviye geçme oranları ve sebepleri dokümanite edilmiştir. Hastalar eğitim seviyelerine göre ilk/ortaokul, lise, üniversite/lisans üstü olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bulgular, tanımlayıcı istatistik ve sağkalım grafikleri ile paylaşılmıştır.

**Bulgular:** Tanı anında biyopsi patolojisi; 114 (%93,4) hastada Grade Grup 1 (Gleason 3+3:6) iken 8 (%6,6) hastada Grade Grup 2 (Gleason 3+4:7) idi. Hastaların 88 (%71,1)'i prostat kontrolü amacıyla, 34 (%27,9)'ü ise AÜSS nedeniyle başvurmuştu (Tablo 1). Ortalama 37.2 (1-120) aylık takip süresinde; 88 (%72,1) hastanın anabilim dalımızda Aİ protokolüne devam ettiği; 32 (%26,2) hastanın tedaviye geçtiği, 2 (%1,6) hastanın ise PK dışı nedenle kaybedildiği saptanmıştır. Sekiz (%6,5) hasta rutin kontrol biyopsisinde upgrade olduğu için, 2 (%1,6) hasta şiddetli AÜSS nedeniyle, 13 (%10,6) hasta kendi isteğiyle, 9 (%7,4) hasta başka bir kurumda hekim tavsiyesi ile Aİ protokolünden çıkmıştır.

Yirmi altı (%21,3) hastada radikal prostatektomi (RP), 3 (%2,4) hastada medikal kastrasyon+radyoterapi, 2 (%1,6) hastada High Intensity Focused Ultrason (HIFU) ve 1 (%0,8) hastada sadece medikal kastrasyon uygulanmıştır. Radikal prostatektomi dışındaki tedaviler anabilim dalımız dışındaki kurumlarda uygulanmıştır. Toplam 32 hastanın tedaviye geçiş süresi ort. 18.2 (1-55) aydır. Aktif izleme devam edilen hastaların ort. takip süresi 43.4 (5-120) aydır. Üç yılda Aİ protokolünde kalma oranları her üç grup için sırasıyla %70.1, %76 ve %76.8 (p= 0.843) olarak saptanmıştır. Bunun yanında, Aİ'de kalma açısından yapılan sağkalım grafiğine göre, Aİ protokolünden çıkmanın hastaların eğitim seviyelerine göre 3 grup arasında anlamlı farklı olmadığı görülmüştür. (Şekil 1).

**Sonuç:** Aktif izlem önerilen hastalar karar değişikliklerine açıktır ve durum hastaların eğitim seviyesi ile ilişkili değildir. Protokol dışı tedavi değişikliğine gerekçe olan nedenler iyi analiz edilmeli ve Aİ önerilen hastalar tedaviye geçiş süreci konusunda detaylı olarak bilgilendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif izlem, Eğitim seviyesi, Prostat kanseri



Şekil 1

| Tablo 1                                                       |                       |                         |                               |                                    |                                                |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                               | Ortalama Yaş<br>(yıl) | Ortalama PSA<br>(ng/ml) | Anormal<br>DRE bulgusu<br>(n) | Başvuru nedeni<br>(n, AÜSS/Tarama) | Ortalama yıl<br>bazlı eğitim<br>seviyesi (yıl) |
| <b>Toplam (n=122)</b>                                         | 67 (49-86)            | 6,1 (0.9-19.2)          | 35                            | 87/35                              | 9,1 (0-18)                                     |
| <b>Aktif izleme<br/>devam eden<br/>(n=88)</b>                 | 68 (49-84)            | 5,7 (0,9-14)            | 29                            | 62/26                              | 9,4 (0-18)                                     |
| <b>Aİ protokolüne<br/>uygun tedavi<br/>değişikliği (n=10)</b> | 67.3 (50-77)          | 8,2 (4.5-19.2)          | 1                             | 8/2                                | 5,9 (0-12)                                     |
| <b>Aİ protokol dışı<br/>tedavi değişikliği<br/>(n=22)</b>     | 68.1 (59-86)          | 6,9 (2.9-16)            | 5                             | 16/6                               | 9,5 (5-16)                                     |

## SS-8 XPD (Xredoderme Pigmentosum D) Geninin XPD Lys751Gln Polimorfizminin Prostat Kanseri ile İlişkisi

Şefika Nur Gümüş<sup>1</sup>, Gözde Ceylan<sup>1</sup>, Güzide Şule Seçkin<sup>1</sup>, Enes Değirmenci<sup>2</sup>, Tzevat Tefik<sup>2</sup>, Öner Şanlı<sup>3</sup>, Canan Küçükgergin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türlerinden biri olarak bilinmektedir. Genom, hücrenin düzenli metabolik süreçleri ve çevresel faktörler tarafından sürekli olarak saldırıya uğrar ve hasar görür. Onarılamayan DNA hasarı, genom instabilitesine, DNA lezyonlarına, apoptoza, yaşlanmaya ve kanser başta olmak üzere çeşitli hastalıklara neden olur. Günümüzde çok sayıda DNA tamir geni ve bu genlerin ürünü olan proteinlerin aktivitesini değiştiren polimorfizmler bilinmektedir. XPD geninin 23. ekzonunda XPD Lys751Gln (35931 A→C) polimorfizmi sebebiyle kodlanan helikazın önemli bir bölgesindeki amino asid yapısının değişime uğradığı ileri sürülmektedir. XPD Lys751Gln gen polimorfizmi ile kanser arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız, XPD Lys751Gln gen polimorfizminin Türk erkek popülasyonundaki genotip dağılım sıklığını ve bu polimorfizmin prostat kanserinin oluşumu ve gelişimi ile ilişkisini incelemektir.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışmaya, 20010-2020 yılları arasında klinik ve histopatolojik olarak prostat kanseri tanısı konan hastalar (n=102) ile parmakla rektal muayenesi ve serum PSA (<4 ng/ml) düzeyleri normal olan sağlıklı kişiler (n=109) dahil edildi. Hasta ve kontrol grubuna dahil edilen kişilerden alınan kandan DNA izolasyonu yapıldı. XPD Lys751Gln polimorfizmi PCR-RFLP yöntemi ile çalışıldı. Elde edilen sonuçlar ki-kare, Logistik regresyon analizi ve Mann-Whitney U testleri kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Türk popülasyonunda Lys/Gln genotip dağılımı ve Lys allel sıklığı daha yüksek olarak bulundu. XPD Lys751Gln gen polimorfizminde genotip ve allel sıklığı incelendiğinde prostat kanseri ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hasta grubu içindeki yüksek dereceli ve yüksek evreli tümör açısından incelendiğinde XPD Lys751Gln genotip dağılımının da anlamlı bir farklılık bulunmadı. XPD Lys751Gln polimorfizmi Hardy-Weinberg denklemine uygunluk gösterdi.

**Sonuç:** XPD Lys751Gln gen polimorfizminin prostat kanseri oluşumunda ve progresyonunda etkili olmadığını ileri sürebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** XPD Lys751Gln, polimorfizm, Prostat kanseri

## SS-9 Metastatik Kastrasyona Dirençli Prostat Kanseri Hastalarında Lu<sup>177</sup>-PSMA Tedavisi ve Böbrek Fonksiyonlarına Etkisi

Edanur Topal<sup>1</sup>, Bilal Kovan<sup>1</sup>, Duygu Has Şimşek<sup>1</sup>, Caner Civan<sup>1</sup>, Mehmet Öner Şanlı<sup>2</sup>, Mert Başaran<sup>3</sup>, Yasemin Şanlı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Tıbbi Onkoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Metastatik kastrasyona dirençli prostat kanseri tanılı hastalarda Lu<sup>177</sup>-PSMA radyoligand tedavinin (PSMA-RLT) böbrek fonksiyonları üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamıza, 4 siklus ve üzeri PSMA-RLT alan 54 hasta dahil edildi. Tüm hastalara tedavi sonrası, tüm vücut ve SPECT/BT görüntülemeleri her siklustan sonra 4., 24. ve 96. saatlerde çekildi. Her siklus için renal dozimetri, OLINDA/EXM 1.1 programı kullanılarak hesaplandı. Tedavi öncesi ve sonrası kan kreatinin değerleri ölçüldü ve nefrotoksisite CTCAE v4.0'a göre derecelendirildi. Nefrotoksisite için risk faktörleri önceden var olan böbrek hastalığı, komorbiditeler, kemoterapi ve radyoterapi öyküsü olarak belirlendi.

**Bulgular:** Çalışmamızda; PSMA-RLT siklus medyan değeri 6 olup 13 hasta 4, 38 hasta 5-8 ve 3 hasta 9-10 siklus tedavi aldı. Medyan yaş 71 (54-89 arası) ve başlangıçtaki medyan kreatinin değeri 0,83 mg/dL (0,5-2,19 arası) olarak belirlendi. 54 hastada 4 siklusun kümülatif renal dozu (cRD) medyan değeri 12,71 Gy (IQR: 4,83) ve 4 siklustan sonra maksimum cRD 20.64 Gy olarak hesaplandı. 5-8 siklus alan 38 hastada medyan cRD 21.8 Gy (IQR:7,15) ve maksimum cRD 35.1 Gy ölçüldü. 9-10 siklus alan 3 hastada medyan cRD 39.1 Gy (IQR:7,5) ve maksimum cRD 44,27 Gy olarak hesaplandı. CTCAE v4.0'a göre, 54 hastanın hiçbirinde grade 2 veya üzerinde nefrotoksisite görülmedi. 13 hastada (%24) ise grade 1 nefropati görüldü. Bu hastalardan 5'inde başlangıçta grade 1 nefropati bulunmaktaydı. PSMA-RLT sonrası grade 1 nefropati gelişen 8 hastada ise medyan ve maksimum cRD sırasıyla 23,25 ve 44,27 Gy olarak hesaplandı. 54 hastanın 7'sinde (%12) cRD 28 Gy üzerine çıkmış olup bu hastalarda ciddi nefrotoksisite gelişmemiştir.

**Sonuç:** Sonuçlarımız; PSMA-RLT'nin renal fonksiyonlar üzerine etkisinin güvenli olduğunu gösterdi. Kişiselleştirilmiş dozimetrik değerlendirme ile tedaviye yanıt veren hastalarda ciddi nefrotoksisite gelişmeden PSMA-RLT'ye devam edilebilir. PSMA-RLT'nin maksimum kümülatif renal dozunun belirlenmesi için prospektif ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek, dozimetri, lutesyum, prostat kanseri, psma

## SS-10 Psa Dansitesi ile Multiparametrik Prostat MRG Arasındaki Korelasyonun Prostat Kanseri Tanısındaki Değeri

Hüseyin Saygın<sup>1</sup>, Ahmet Aslanoğlu<sup>1</sup>, Arslan Fatih Velibeyoğlu<sup>1</sup>, Esat Korğalı<sup>1</sup>, Aydemir Asdemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Sivas

Prostat kanseri günümüzde erkeklerde görülen en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Tüm popülasyonda en sık beşinci, erkeklerde ise en sık ikinci kanserdir. Yaşlı erkeklerde en sık görülen solid organ tümörüdür. Her yedi erkekten birinde yaşamı boyunca prostat kanserine yakalanma riski mevcuttur. 2018 verilerine göre prostat kanseri, dünya genelinde tahmini 1.6 milyon yeni tanı ile tüm kanserlerin %7.1'ini oluşturmaktadır.

Yaşlı popülasyonun giderek artış göstermesi, prostat kanserinin ileriki yaşlarda sıklığının artmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda çalışmada non-invaziv tanı yöntemleri olan PSA dansitesi (PSAD) ile prostatın Multiparametrik MRG'nin (Mp-MRG) prostat kanseri tanısındaki etkinliklerinin araştırılması amaçlandı.

Ocak 2017-Aralık 2021 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Üroloji Polikliniğine başvuran, yaşları 48 ile 82 arasında değişen 193 hastanın dosyaları retrospektif olarak taranıp değerlendirildi. Kontrollerinde serum PSA değeri yüksek ve Mp-MRG'leri mevcut olan hastalar çalışmada yer aldı. Hasta prostat biyopsileri transrektal USG eşliğinde 12 veya 16 kadran trucut şeklinde yapılmıştı. Hastaların MRG verileri PIRADSv2'ye göre yorumlanıp değerlendirildi.

Kliniğinde aktif bir enfeksiyonu olan (akut ve kronik prostatit, idrar yolu enfeksiyonu gibi) ve serum PSA değerini etkileyebilecek herhangi bir girişim (sistoüretroskopi, transüretal rezeksiyon, akut üriner retansiyon gibi) olduğu düşünülen hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Çalışmada yer alan hasta PSA'larının alt sınırı 2.5ng/ml, üst sınırı 25ng/ml olarak belirlendi. PSAD için cut off değeri 0.15ng/ml/cc olarak belirlerken ve <0.15 olan hastalar grup 1 ve ≥0.15 olan hastalar grup 2 olarak kategorize edildi. Çalışmada PIRADS skoru 3 olan hastalar şüpheli grubu oluştururken, PIRADS skoru 4 veya 5 olan hastalar ise riskli grubu oluşturmaktadır.

Yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonucunda hastaların prostat biyopsi sonuçlarına göre PSAD ile PIRADS skorları arasında prostat kanseri tanısında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu görüldü. Sonuç olarak bu veriler ışığında PSAD ve Mp-MRG birlikte kullanılması, kanser tanısında gereksiz prostat biyopsilerinin önüne geçebilir ve ayrıca biyopsi sonrası oluşabilecek komplikasyonları da önemli ölçüde azaltacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat kanseri, PSAD, Mp-MRG, PIRADS



## SS-11 Relationship Between Overall Survival and NLR in Patients with Muscle Invasive Bladder Cancer Treated with Definitive Radiotherapy or Chemoradiotherapy

İpek Pınar Aral<sup>1</sup>, Hüseyin Furkan Öztürk<sup>1</sup>, Volkan Çevik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt University Medicine School, Radiation Oncology Department

<sup>2</sup>Ankara Bilkent City Hospital

**Purpose:** Patients with muscle-invasive bladder cancer (MIBC) who are not amenable to radical cystectomy (RC) or trimodal therapy (TMT) have low survival rates. It is important to determine the factors that predict the treatment response in this group. In this study, it was aimed to evaluate the effect of neutrophil lymphocyte ratio (NLR) on overall survival (OS) in the patient arm that did not undergo RC and TMT.

**Methods:** In this study, patients who received definitive doses of radiotherapy (RT) or chemoradiotherapy (CRT) in XXX Hospital, XXX Hospital and XXX Hospital were evaluated retrospectively. The primary endpoint of the study was the relationship between NLR and OS.

**Results:** A total of 151 patients who received definitive doses of RT between 2009 and 2022 were included in the study. Median follow-up time was 30 (range 1-162) months. Median age was 72 (range 28-86), and 93 (61.6%) of the patients were over 70. Transurethral Resection (TUR) of bladder was applied to all patients. After resection, 85 (56.3%) patients were followed up; 45 (29.8%) patients were received chemotherapy (CT) and 21 (13.9%) patients were received CRT or RT. The median time from first TUR to the onset of RT was 3 (range 0-236) months. RT technique was 2D in 6 (4%), 3D in 5 (3.3%) and Intensity Modulated Radiotherapy (IMRT) for 140 (92.7%) patients. Induction CT was administered to 45 (29.8%) and concurrent CT was administered to 118 (78.1%) patients. Thirty three (21.9%) of the patients did not receive any CT. Although lower OS values were found in patients with RT compared to those treated with CRT, the difference was not significant ( $p=0.171$ ). In patients who received RT only, initial response after RT was stable in 7 (21.2%) patients; regression in 18 (54.5%) patients and progression in 8 (24.4%) patients. In only RT arm, the median OS was 14 (range 4-162) months; 3-year and 5-year OS rate was 30.1%; and 20%, respectively. Patients with  $NLR \geq 3$  had a worse OS value in only RT arm ( $p=0.043$ ; HR 2.48; 95% CI 1.07-5.75). Concomitant or induction CT were administered to 118 (78.1%) patients (CT arms). In CT arms, initial response was stable in 27 (22.9%) patients; regression in 64 (54.2%) patients and progression in 27 (22.9%) patients and median OS was 30 months (range 1-161); 3-year and 5-year OS rate was 44% and 33.3%, respectively. The relationship between RT technique and OS was significant in CT arms. Lower OS values were observed in patients who underwent IMRT ( $p=0.004$ ; HR 3.49; 95% CI 1.26- 9.64). The relationship between OS and initial response to treatment was also significant. Higher OS was obtained in patients whose initial CRT response was regression ( $p<0.001$ ; HR 1.2; 95% CI 0.7-2.38).

**Conclusion:** In MIBC patients without RC or TMT, NLR above 3 in patients who only received definitive RT is a negative predictor for OS. In patients undergoing CRT, the use of the IMRT technique and the inability to achieve regression in the first response are associated with lower OS values.

**Keywords:** Muscle Invasive Bladder Cancer, Chemoradiotherapy, Definitive radiotherapy



## SS-12 APE1 (Asp148Glu) Gen Polimorfizmi ile Mesane Kanseri Arasındaki İlişki

Taghi Ahmadi Rendi<sup>1</sup>, Serhat Kılınç<sup>2</sup>, Enes Değirmenci<sup>4</sup>, Selçuk Erdem<sup>3</sup>, Öner Şanlı<sup>3</sup>, Faruk Özcan<sup>3</sup>, Canan Küçükgergin<sup>2</sup>, Semra Doğru Abbasoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyokimya, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>4</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Çalışmamızda, APE1 (Asp148Glu) gen polimorfizmi ile mesane kanseri oluşumu ve gelişimi arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık. Ayrıca, mesane kanserinde sigara kullanımı ile APE 1 gen polimorfizmi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi planladık.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmamızda histopatolojik ve klinik açıdan mesane kanseri tanısı konan hastalar (n= 120; 64.2±11.49) ve sağlıklı normal kişiler (n= 136; 62.7±6.52) yer aldı. Çalışma grubundaki kişilerden elde edilen DNA'lardan Apürinik/Aprimidinik Endonükleaz 1 (APE1) gen polimorfizmi için polimeraz zincir reaksiyonu (PZR), sınırlayıcı enzim parça uzunluğu polimorfizmi (RFLP) teknikleri kullanıldı. Çalışmamızın istatistiksel analizler için SPSS 21 paket programı kullanıldı. Mann-Whitney U, ki kare testi ve lojistik regresyon analizi yapıldı ve istatistiksel olarak anlamlılık sınırı p <0.05 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Hasta ve kontrol grubu arasında yaş, BMI ve cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Sigara kullanımı açısından mesane kanseri olan hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı farklılık bulundu (p=0.000). Türk populasyonunda Asp/Asp genotip dağılımı ve Asp allel sıklığı Glu/Glu genotipine ve Glu allele göre daha yüksek bulundu. APE1 gen polimorfizminde genotip ve allel sıklığı incelendiğinde mesane kanseri ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İlave, yüksek grade, ileri evre ve sigara kullanımı bakımından da incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. APE Asp148Glu polimorfizmi Hardy-Weinberg denkleminde uygunluk gösterdi

**Sonuç:** APE 1 gen polimorfizminin mesane kanseri oluşumunda ve gelişiminde bir risk içermediğini ayrıca, sigara kullanımının APE Asp148Glu gen polimorfizminde etkili olmadığını ileri sürebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** APE1, polimorfizm, baz kesip çıkarma onarımı, Mesane kanseri

## SS-13 Demirtaş Erken Renal Vasküler Kontrol Tekniği (Dervact) ile Yapılan Açık Parsiyel Nefrektomi Onkolojik ve Fonksiyonel Sonuçlarımız

Abdullah Demirtaş<sup>1</sup>, Vusal İbrahimov<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>, Şevket Tolga Tombul<sup>2</sup>, Gökhan Sönmez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Acıbadem Hastanesi, Üroloji Bölümü, Kayseri, Türkiye

**Giriş:** Renal hücreli karsinom (RCC), dünya çapında en yaygın üçüncü ürolojik kanserdir. Nefron koruyucu cerrahi veya parsiyel nefrektomi, RCC tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. DERVACT tekniği ise açık parsiyel nefrektomide renal arterin lokalizasyonunu kullanarak vasküler kontrol süresini kısaltmayı ve renal hilus diseksiyonunu daha güvenli ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmeyi amaçlayan bir teknik olarak yayınlanmıştır.

**Yöntem:** Ocak 2016- Aralık 2022 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Üroloji Kliniğinde yapılan toplam 447 parsiyel nefrektomi operasyonundan DERVACT tekniği ile açık parsiyel nefrektomi operasyonu yapılan toplam 201 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Tüm hastaların yaşı, operasyon süresi, tümör boyutu, patoloji sonuçları, cerrahi sınır pozitifliği, operasyon sonrası eritrosit süspansiyonu ihtiyacı, dren çekilme süreleri ve hastanede kalış süreleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dâhil edilen hastaların 119 (59.2%) 'u erkek ve 82 (40.8%) 'si kadın idi. Yaş ortalamaları  $59.12 \pm 11.17$  idi. Ortanca BMİ (Body Mass Index)  $30.0 (26.0-34.1)$  kg/m<sup>2</sup> idi. Kitlelerin 121 (60.1%) tanesi sağ böbrek ve 80 (39.9%) tanesi sol böbrekte yerleşmekteydi. Kitle çoğunlukla böbrek alt pol yerleşimli idi (n=81; 40.2%). İkinci sırada üst pol yerleşimli (n=66; 32.8%) kitleler gelirken üçüncü sırada orta pol yerleşimli (n=54; 27%) gelmekteydi. Ortanca kitle boyutu 4.0 (3.0 5.0) cm idi. Operasyon sırasında iskemi süresi ortalama 21.0 (11.0-28.5) dk idi. Operasyon süresi ise ortalama 75.0 (55.0-120.0) dk olarak ölçüldü. Çıkarılan kitlelerin histopatolojik sonuçlarına göre 165 (82.0%) vaka RCC, 23 (11.4%) vaka onkositom, 7 (3.4%) vaka anjiomyolipom, 1 (0.4%) vaka sarkom olarak geldi.

**Sonuç:** Sonuç olarak DERVACT robotik-laparoskopik parsiyel nefrektomi imkanı olmayan kliniklerde veya açık parsiyel nefrektomi gereken olgularda kullanılabilecek hızla öğrenilen ve güvenle uygulanan bir teknik olarak akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek cerrahisi, parsiyel nefrektomi, retroperitoneal yaklaşım

## SS-14 Renal Hücreli Kansere Görüntülemeye 68Ga-FAPI PET/BT: İlk Sonuçlarımız

Caner Civan<sup>1</sup>, Serkan Kuyumcu<sup>1</sup>, Duygu Has Şimşek<sup>1</sup>, Öner Şanlı<sup>2</sup>, Zeynep Gözde Özkan<sup>1</sup>, Özge Hürdoğan<sup>3</sup>, Yasemin Şanlı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Bu çalışmada renal hücreli kanser (RCC) şüpheli kitlesi bulunan veya RCC ile takipli olgularda 68Ga-fibroblast aktivasyon proteini inhibitörü (FAPI) PET/BT'nin rolü ve bulguların 18F-FDG PET/BT ile karşılaştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** Ağustos 2022-Şubat 2023 arasında RCC ön tanısı bulunan (n=4) veya takipli (n=10) 7'si kadın 14 hasta dahil edildi. FDG ve FAPI PET/BT arasında medyan 7 gün mevcuttu. Lezyonların SUVmax, tümör/arka plan değeri (TBR) ile PET-VCAR programı kullanılarak FAPI-TV, FAPI-TL, MTV ve TLG değerleri sınır 2.5 belirlenerek hesaplandı. Değişkenler medyan, minimum ve maksimum olarak gösterilmiştir. İstatistiksel değerlendirme için SPSS programı kullanıldı. İstatistiksel analiz için Wilcoxon testi kullanıldı ve anlamlı fark  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Histopatolojik subgrup 10 hastada berrak hücreli RCC; 2 hastada papiller RCC ve 1 hastada kromofob tip RCC idi. Her iki görüntülemeye de bir hastada yüksek tutulum (SUVmax; FAPI:13.1;FDG:14.4) gösteren primer lezyondan yapılan biyopsi sonucu ksantogranulomatöz pyelonefrit ile uyumlu idi ve diğer analizlere dahil edilmedi. Tüm hasta grubunda 4 primer lezyon, 5 lokal nüks ve 59 metastaz olmak üzere toplam 68 lezyon mevcuttu. Tüm lezyonlarda FAPI-TBR, FDG-TBR'ye göre istatistiksel olarak daha yüksekti; FAPI-SUVmax ise daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel fark mevcut değildi. Primer lezyonlarda FAPI-TBR ve FAPI-SUVmax daha yüksekti ancak istatistiksel fark bulunmamıştı. Lokal nükste ve lenf nodu metastazlarında FAPI-TBR istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olmakla birlikte lenf nodu metastazlarında FDG-SUVmax anlamlı olarak daha yüksekti. Akciğer metastazlarında FAPI-SUVmax değeri anlamlı olarak daha yüksek iken kemik metastazlarında istatistiksel fark mevcut değildi. Diğer metastazlarda SUVmax değeri her iki görüntülemeye benzerdi ancak FAPI-TBR anlamlı olarak daha yüksekti. Hasta bazlı değerlendirmede FAPI-TV ve FAPI-TL değerleri MTV ve TLG'ye göre daha yüksekti ancak istatistiksel anlamlı fark mevcut değildi.

**Tartışma:** FAPI-PET/BT bazı malignitelerde FDG'ye göre daha yüksek doğruluk göstermesi ve teranostik olarak da kullanılabilmesi sebebiyle umut vadeden radyofarmasötiklerindendir. İlk çalışmalarda RCC en düşük FAPI tutulumu gösteren malignitelerden biri olarak gösterilmektedir. Günümüze kadar RCC'de FAPI'nin rolü ile ilgili çalışma bulunmamakla birlikte vaka bildirilerinde RCC'nin de oldukça yüksek FAPI tutulumu gösterdiği bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da özellikle lokal nükste ve akciğer başta olmak üzere bazı metastatik lezyonlarda FDG'ye göre daha yüksek tutulum değerleri mevcuttu. Ancak primer lezyon karakterizasyonunda yanlış pozitiflik olabileceği de akılda tutulmalıdır.

**Sonuç:** Sınırlı sayıda hasta grubunda yaptığımız bu çalışma FAPI PET/BT'nin RCC tanılı hastalarda potansiyel olarak kullanılabilirliğini gösteren ilk çalışma olup sonuçların çok merkezli, prospektif çalışmalarla verifiye edilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** FAPI, renal hücreli kanser, Ga68-FAPI PET, F-18 FDG PET

## SS-15 Sürrenalektomi Olan 45 Hastanın Klinik Özellikleri

**Abuzer Öztürk<sup>1</sup>, Aydemir Asdemir<sup>1</sup>, Hüseyin Saygın<sup>1</sup>, İsmail Emre Ergin<sup>2</sup>, Arslan Fatih Velibeyoğlu<sup>1</sup>, Esat Korğalı<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilimdalı, Sivas

<sup>2</sup>Kızılcahamam Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

**Giriş:** Sürrenal kitleler kimi zaman hiçbir bulgu vermeden rastlantısal tetkikler esnasında, kimi zaman da özellikle endokrinoloji başta olmak üzere diğer kliniklerin yönlendirmesi ile, kimi zaman da kitlenin kapladığı hacim etkisi ile ortaya çıkan bulgularla gelebilirler. Benign karakterde fonksiyone veya non-fonksiyone bir adenom olabilirler. Bazen de malign potansiyel taşıyabilirler. Bu çalışmada kliniğimizde yapılan sürrenalektomi verilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

**Materyal-Metod:** Aralık 2010 ile Mart 2022 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Üroloji Kliniğince yapılan sürrenalektomi verileri karşılaştırıldı. Yaş, cinsiyet, taraf bilgisi, cerrahi yöntem ve patoloji sonuçları kayıt edildi.

**Bulgular:** Yaşları 26 ile 83 arasında değişen 45 hasta retrospektif olarak incelendi. Sürrenalektomi yapılan 45 hastanın 1'i bilateral (% 2.2), 25'i (% 55,5) sağ ve 19'u sol (% 42,3) sürrenalektomi idi. Bu vakaların 18'i (% 39,6 ) erkek, 27'si (% 59,4) kadın olup, 31 (bilateralin bir tarafı da)'i (% 67,4 ) laparoskopik operasyon, 15 (bilateralin diğer tarafı da)'i (% 32,6 ) ise açık operasyon idi. Operasyon sonrası histopatolojik sonuçlar arasında 17 (% 36.95) adrenal kortikal adenom, 8 (% 17.4) benign feokromasitoma, 2 (% 4.35) malign feokromasitoma, 6 (% 13.04) adrenal kist, 5 (% 10.86) karsinom metastazı, 2 (% 4.36) miyelolipom, 2 (% 4.36) benign adrenal kortikal onkositoma, 1 (% 2.17) borderline adrenal kortikal onkositom, 1 (%2.17) onkositik adrenal kortikal karsinom, 1 (%2.17) kist hidatik ve 1 (%2.17) kanama ve nekroz alanları içeren adrenal dokusu bulunmakta idi.

**Sonuç:** Sürrenalektomi sonrası yapılan histopatolojik sonuçlar malignite açısından anlamlı olmasının yanında, tedavi planı açısından da önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adrenal kitle, adrenokortikal adenom, sürrenalektomi

## SS-16 Prostat Biyopsisinde Gleason Skoru 4+4 Olan Hastalarda Downgrade'i Öngörmeye PSMA PET BT'nin Rolü

İbrahim Can Aykanat<sup>1</sup>, Ersin Köseoğlu<sup>1</sup>, Arif Özkan<sup>1</sup>, Barış Esen<sup>1</sup>, Kayhan Tarım<sup>1</sup>, Okan Falay<sup>2</sup>, Dilek Ertoay Baydar<sup>3</sup>, Bengi Gürses<sup>4</sup>, Abdullah Erdem Canda<sup>1</sup>, Mevlana Derya Balbay<sup>1</sup>, Yakup Kordan<sup>1</sup>, Tarık Esen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Koç Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

**Giriş:** Prostat biyopsisinde Gleason skoru (GS) 8 (4+4) olan hastalarda radikal prostatektomi sonrası downgrade olmaları ile ilişkili öngörülebilir parametreleri araştırmak.

**Materyal-Metod:** Koç Üniversitesi Hastanesi ve VKV Amerikan Hastanesi'nde 2017-2022 yılları arasında robotik radikal prostatektomi geçiren 633 hastanın retrospektif olarak inceledik. Prostat biyopsisi sonrası GS 4+4 olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Prostat biyopsisi, multiparametrik manyetik rezonans görüntüleme (mpMRI) veya Prostat spesifik membran antijeni (PSMA) pozitron emisyon tomografi (PET) / bilgisayarlı tomografi (BT) verilerinde eksiklik olan hastalar çalışmadan çıkarıldı.

**Sonuçlar:** Toplam 62 hasta dahil edildi. 62 hastanın 38'i (%61.2) downgrade oldu. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi modelinde, PSMA PET/BT SUV max değeri downgrade olma açısından bağımsız öngörücüsü parametre olduğu saptandı (OR:0.904; p = 0.011) ve aşağıdaki formül kullanılarak bir LR modeli oluşturuldu:  $Y = 1.465 - 0.95 \text{ (PSMA PET/BT SUV max değeri)}$ . Bu değişkeni içeren model hastaların %72.6'sında düşürmeyi doğru şekilde öngördü. Ayrıca, PSMA PET/BT SUV max değerine dayalı alıcı işletme karakteristiği (ROC) eğrisinin altında kalan alan (AUC) 0.709 idi. PSMA PET/BT SUV maksimum için kesme değeri 8.8 idi.

Avrupa Üroloji Derneği (EAU) yüksek risk özellikleri olmayan (PSA<20 ng/ml ve cT2 evresi ve ECE şüphesi olmayan) ancak GS 4+4 olan hastalar için alt grup analizi yapıldı. Alt grup analizi için toplam 37 hasta dahil edildi. 37 hastanın 25'i (%67.5) downgrade olduğu ve 37 hastanın 21'i (%56.7) EAU'ya göre intermediate risk sınıflandırmasına indiği saptandı. Downgrade olma ile düşük PSMA SUV max değerleri ve biyopside GS 4+4 korlarının kanserli tüm korlara oranının bağımsız bir şekilde ilişkili olduğu bulundu.

**Sonuç:** PSMA PET/BT, GS 4+4 'lü hastalarda downgrade'i öngörmek için kullanılabilir bir tanı aracıdır. Preoperatif değerlendirmede prostata sınırlı hastalık varlığında düşük PSMA PET BT SUV max değeri ve düşük biyopside GS 4+4 korlarının kanserli tüm korlara oranına sahip olunması durumunda hastanın risk sınıflamasının aslında intermediate risk sınıfa düşme eğiliminde olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat Kanseri, PSMA PET BT, Downgrade

## SS-17 Transrektal Ultrason ile Prostat Biyopsi İşleminde Uygulanan Lokal Anestezik Dozlarının Visual Analog Skor Bakılarak Prostat Volümü ve İşlem Başarısı ile İlişkisi

Aykut Koç<sup>1</sup>, Berat Cem Özgür<sup>1</sup>, Mustafa Baran Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

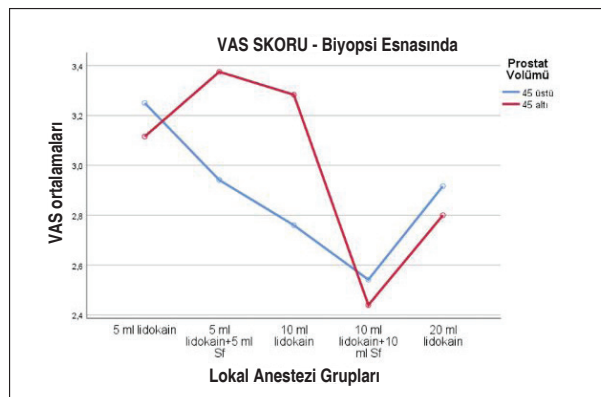
**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada, transrektal ultrason ile prostat biyopsi (TRUSPB) işleminde farklı dozlarda uygulanan lokal anestezinin visual analog skorla (VAS) ilişkisini prostat hacmi, işlem başarısı ve işlem süresi yönünden değerlendirmek amaçlanmıştır. Prostat hacmi arttığında prostatik inervasyonunun, nörovasküler dallanmanın ve periprostatik alanın da geniş-leyeceği düşünülerek daha yüksek doz lokal anestezinin VAS skoruna etkisi ve ideal doz lokal anestezik dozunu belirleyebilme amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Kliniğimizde TRUSPB işlemi yapılan ve çalışma kriterlerini karşılayan 300 hastanın verileri retrospektif olarak taranarak toplanmıştır. Hastalar 5 ml lidokain, 5 ml lidokain + 5 ml serum fizyolojik (SF), 10 ml lido-kain, 10 ml lidokain+ 10 ml SF, 20 ml lidokain olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır. Transrektal ultrason (TRUS) yardımıyla prostat hacimleri (PV) ölçülmüştür. Bu parametrelerin TRUS esnasındaki VAS skorları ve parça alma esnasındaki VAS skorları değerlendirilmiştir. İstatistiksel veriler SPSS 25 versiyonu kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların TRUSPB işleminde lokal anestezi gruplarına göre parça alma esnasındaki VAS skorları prostat hacmine göre değerlendirildiğinde ara-larında anlamlı bir istatistiksel fark saptanmamıştır. Lokal anestezi grupları arasında sadece IPSS ve işlem süresi parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş, (sırasıyla p değerleri p:0.007, p:0.001) hastalara ait diğer parametrelerde istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır. Hastaların patoloji raporlarına göre VAS skoru değerlendirildiğinde prostat kanseri (PCa) olanlarda parça alma esnasında, benign prostat hiperplazisi (BPH) olanlara göre VAS skorunun istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. (p:0.02) Patolojide raporlanan fibromusküler doku sayısı VAS skoru arttıkça daha fazla sayıda raporlanmıştır. (p<0.001). TRUS probu yerleştirildiğindeki VAS skoru ile parça alma esnasındaki VAS skorunun birbirleriyle orta düzeyde korele olduğu bulunmuştur (p<0.001).

**Sonuç:** Çalışmamızda değişen lokal anestezi dozlarıyla prostat hacmi arasında direk bir ilişki olmadığı VAS skoru kullanılarak gösterilmiştir. TRUSPB işleminde ağrıyı oluşturan en önemli faktörün ağrı eşiği olduğunu düşünmekteyiz. TRUSPB işleminde klinik pratikte sık görülen ağrı durumunun şiddetinin ve sıklığının azaltılmasıyla ağrı mekanizmalarının aydınlatılması için PV de dahil gelecekte ek çalışmalar yapılmasının yararlı olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Transrektal Ultrason ile Prostat Biyopsi İşlemi, VAS, prostat volümü, lokal anestezi



Şekil 1. Lokal Anestezi Gruplarının VAS Skoruyla İlişkisi

## SS-18 Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomide Nörovasküler Demetin Korunmasının Kontinans Üzerine Etkisi

Tanju Keten<sup>1</sup>, Burak Köseoğlu<sup>1</sup>, Hüseyin Gültekin<sup>1</sup>, Özer Güzel<sup>1</sup>, Altuğ Tuncel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

**Amaç:** Robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi (RYLRP) operasyonlarından sonra görülen üriner inkontinans ve erektil disfonksiyon yaşam kalitesini olumsuz etkileyen en önemli morbiditelerdir. Temel olarak erektil fonksiyonların iyileştirilmesi amacıyla tanımlanan nörovasküler demetin korunmasına yönelik yöntemlerinin kontinans üzerine de olumlu etkileri olabileceği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir. Bu çalışmada, kliniğimizde lokalize prostat kanseri nedeniyle bilateral sinir koruyucu RYLRP uygulanan hastalarda nörovasküler demetin korunmasının postoperatif dönemdeki kontinans oranları üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

**Yöntem-Gereçler:** Çalışmaya Ağustos 2019–Nisan 2022 tarihleri arasında kliniğimizde lokalize prostat kanseri nedeni ile RYLRP operasyonu yapılan 185 hasta dahil edildi. Hastalar nörovasküler demetin bilateral korunduğu (Grup 1) ve nörovasküler demetin korunmadığı (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her 2 gruptaki hastaların postoperatif 1. ay, 6. ay ve 12. ayda inkontinans durumu ile ilgili veriler karşılaştırıldı. Hastaların inkontinans durumları 24 saatlik ped testi ile değerlendirildi. Günlük idrar kaçırma miktarı < 100 gr ise hafif, 100–400 gr ise orta, > 400 gr ise şiddetli idrar kaçırma olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Grup 1'in yaş ortalaması Grup 2'den daha düşük saptandı. Grup 1'deki hastaların preoperatif PSA değerleri Grup 2'deki hastalardan daha düşük idi. Prostat hacmi ve vücut kitle indeksi ve cerrahi sınır pozitifliği açısından gruplar arasında fark saptanmadı (Tablo 1). Birinci aydaki inkontinans oranı Grup 1'de anlamlı derecede daha düşük saptanırken 6. ve 12. aylarda inkontinans oranları açısından gruplar arasında fark izlenmedi (Tablo 2).

**Sonuçlar:** Çalışmamızda RYLRP sırasında nörovasküler demetin korunmasının postoperatif inkontinans oranları üzerine erken dönemde görülen sınırlı etkinin dışında anlamlı bir katkısı bulunmadığını saptadık. Sonuçlarımızın daha geniş hasta sayılarına sahip prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Sinir koruyucu, RYLRP, prostat kanseri, üriner inkontinans

Tablo 1. Demografik ve laboratuvar veriler

|                          | Grup 1 (n=64)          | 2 (n=115)              | p     |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| Yaş (yıl)                | 60.73±7.09 (42-76)     | 65.05±6.08 (45-78)     | 0.000 |
| VKİ (kg/m <sup>2</sup> ) | 27.28±2.96 (21.5-36.2) | 27.55±3.08 (20.5-39.2) | 0.556 |
| Preoperatif PSA (ng/dl)  | 7.91±4.96 (2.2-24)     | 10.61±8.20 (0.5-49)    | 0.017 |
| Prostat hacmi (ml)       | 47.25±20.24 (20-130)   | 47.49±25.301 (10-177)  | 0.945 |

Tablo 2. Grup 1 ve Grup 2'nin 1., 6. ve 12. aylardaki inkontinans şiddetlerine göre oranları

|                | 1. ay                 |                         |                        |                            | 6. ay                 |                         |                        |                            | 12. ay                |                         |                        |                            |
|----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|
|                | Tam inkontinans n (%) | Hafif inkontinans n (%) | Orta inkontinans n (%) | Şiddetli inkontinans n (%) | Tam inkontinans n (%) | Hafif inkontinans n (%) | Orta inkontinans n (%) | Şiddetli inkontinans n (%) | Tam inkontinans n (%) | Hafif inkontinans n (%) | Orta inkontinans n (%) | Şiddetli inkontinans n (%) |
| Grup 1 (n=64)  | 3 (%4.7)              | 25 (%39.1)              | 16 (%25)               | 9 (%14.1)                  | 0 (%0)                | 25 (%39.1)              | 8 (%12.5)              | 2 (%5.1)                   | 0 (%0)                | 14 (%21.9)              | 3 (%4.1)               | 1 (%1.6)                   |
| Grup 2 (n=115) | 3 (%2.6)              | 27 (%23.5)              | 43 (%37.4)             | 22 (%31.9)                 | 1 (%0.9)              | 45 (%39.1)              | 17 (%14.8)             | 5 (%4.3)                   | 0 (%0)                | 32 (%27.8)              | 14 (%12.2)             | 2 (%1.7)                   |
| P              | 0.017                 |                         |                        |                            | 0.938                 |                         |                        |                            | 0.237                 |                         |                        |                            |



## SS-19 Transperineal MR/US Prostat Füzyon Biyopsisindeki İlk Deneyimlerimiz

Mehmet Gürcan<sup>1</sup>, Öner Şanlı<sup>2</sup>, Selçuk Erdem<sup>2</sup>, Rifat Ergül<sup>1</sup>, Mustafa Tıpırdamaz<sup>3</sup>, Toygar Özlüturhanlar<sup>3</sup>, Mehmet Dünder<sup>3</sup>, Faruk Özcan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul.

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul.

<sup>3</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Aydın.

**Amaç:** Transperineal MR/US prostat füzyon biyopsisinin onkolojik, demografik ve morbidite üzerine olan sonuçlarını değerlendirmek.

**Yöntemler:** Ocak 2023 – Nisan 2023 tarihleri arasında iki farklı merkeze başvuran PSA yüksekliği, anormal parmakla rektal muayene (PRM) bulgusu olan ve MP-MR’de PIRADS skoru  $\geq 3$  olan gibi klinik olarak PCa(prostat kanseri) şüphesi bulunan 26 hastaya transperineal MR/US prostat füzyon biyopsi BK5000 Fusion® sistemiyle yapıldı. Bütün hastaların demografik verileri, serum PSA düzeyleri, PRM bulguları, PIRADS skorları, prostat hacimleri, PSA yoğunluğu, alınan kor sayısı, lezyondan alınan kor sayısı, daha önce prostat biyopsisi yapıp yapılmadığı, preoperatif antibiyotik profilaksisi yapıp yapılmadığı, anestezi türü, komplikasyonlar ve patoloji sonuçları not edildi.

**Sonuçlar:** Hasta grubunun ortalama yaşı  $64,6 \pm 7,7$  (51-84) yıl, hastaların ortalama PSA değeri  $5,94 \pm 2,2$  (1,54-12) ng/ml idi. Hastalardan 4 (%15) ‘üne daha önce prostat biyopsisi uygulanmıştı. Hastalardan alınan kor sayısı ortalama  $16,6 \pm 1,6$  (13-19), MPMR’de tariflenen lezyondan alınan kor sayısı ortalama  $4,4 \pm 1,4$  (2-7)’dir. Hastalardan alınan toplam kor sayısı 417, prostat dışı dokulardan alınan biyopsi sayısı 78 (%18,7)’dir. Hastaların 18 (%69) ‘ine preoperatif florokinolon profilaksisi uygulandı, 8 (%31) ‘ine herhangi bir profilaksi uygulanmadı. Hastaların 25 (%96)’ine genel anestezi altında, 1 (%4)’ine sedonalajezi + perineal anestezi altında işlem uygulandı Toplamda 26 hastanın 12’sinde PCa saptanırken, 14 tanesinde benign patolojiler tespit edildi. Gleason 4+4=8 saptanan 1 hastanın MP-MR’daki lezyon değerlendirmesi PRADS-5, 4+3=7 saptanan 1 hastanın PIRADS-5, 3+4=7 saptanan 3 hastanın PRADS-4, 3+3=6 saptanan 7 hastanın biri PRADS-5, 5’i PIRADS-4 ve 1’i PRADS-3 olarak raporlandı. Ciddi AUSS’ı bulunan iki hastada işlem sonrası idrar retansiyonu gelişti. Hastaların hiçbirinde işlem sonrası ek komplikasyon gelişmedi. (Tablo 1)

**Tartışma:** İki kurumun yer aldığı bu ilk deneyimde kontrol grubu olmamakla birlikte prostat kanseri tanısı düşük komplikasyon oranlarıyla konabilmektedir. Bu konuda daha net sonuçlara varabilmek için çok merkezli ve yüksek vaka sayıları içeren bir prospektif çalışmayı planlamaktayız.

**Anahtar Kelimeler:** Transperineal Prostat Biyopsi, Prostat, Kanser, BK 5000 Fusion



Tablo 1

| Hasta Özellikleri                                                     | Sonuçlar                   |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Yaş                                                                   | 64,6 ± 7,7 (51-84)         |
| PSA (ng/ml)                                                           | 5,94 ± 2,2 (1,54-12)       |
| Parmakla rektal muayene                                               |                            |
| Normal                                                                | 14 (%54)                   |
| Anormal                                                               | 12 (%46)                   |
| MPMR                                                                  |                            |
| PRADS-3                                                               | 6 (%23)                    |
| PRADS-4                                                               | 15 (%58)                   |
| PRADS-5                                                               | 5 (%19)                    |
| Prostat hacmi (ml)                                                    | 66,5 ± 38 (23-140)         |
| PSA yoğunluğu (ng/ml <sup>2</sup> )                                   | 0,112 ± 0,092 (0,01-0,387) |
| Alınan kor sayısı                                                     | 16,6 ± 1,6 (13-19)         |
| Lezyondan alınan kor sayısı                                           | 4,4 ± 1,4 (2-7)            |
| Ekstraprostatik dokulardan alınan kor sayısı/Toplam alınan kor sayısı | 78/417 (%18,7)             |
| Daha önce prostat biyopsisi uygulanan hasta sayısı                    | 4                          |
| Preoperatif antibiyotik profilaksisi                                  | 18 (%69)                   |
| Patoloji sonucu                                                       |                            |
| Gleason 3+3=6 Adenokarsinom                                           | 7 (%26)                    |
| Gleason 3+4=7 Adenokarsinom                                           | 3 (%11)                    |
| Gleason 4+3=7 Adenokarsinom                                           | 1 (%4)                     |
| Gleason 4+4=8 Adenokarsinom                                           | 1 (%4)                     |
| Benign patolojiler                                                    | 14(%55)                    |
| Komplikasyon                                                          |                            |
| İdrar retansiyonu                                                     | 2                          |
| Ateş                                                                  | 0                          |
| Üriner sistem enfeksiyonu                                             | 0                          |
| Sepsis                                                                | 0                          |

## SS-20 PSMA PET/BT Çağında Prostat Kanserinin Kafatası Metastazları: PSMA Tutulum Özellikleri ve Onkolojik Sonuçlar

Baris Esen<sup>1</sup>, Okan Falay<sup>2</sup>, Kayhan Tarım<sup>1</sup>, Hülya Seymen<sup>2</sup>, Mert Kılıç<sup>3</sup>, Sevil Bavbek<sup>4</sup>, Yakup Kordan<sup>1</sup>, Mehmet Onur Demirkol<sup>2</sup>, Derya Tilki<sup>5</sup>, Tarık Esen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Medikal Onkoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>5</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye; Martini-Klinik Prostat Kanseri Merkezi, Hamburg-Eppendorf Üniversite Hastanesi, Hamburg, Almanya

**Giriş:** PSMA PET/BT'nin klinik kullanımının artmasında önce prostat kanserinin kafatası kemiklerine metastazları nadir olarak kabul edilmekteydi. Bu çalışmada kafatası kemiklerine metastazların PSMA tutulum özellikleri ve onkolojik sonuçlarının araştırılması amaçlanmıştır.

**Hastalar ve Metod:** 96 metastatik prostat kanserinde çekilmiş 345 seri PSMA PET/BT retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Kafatası kemiklerine metastazı ortalama yaşı  $72.4 \pm 9.1$  yıl olan 18 hastada (18/96, %18.7) ve 40 PSMA PET/BT'de (40/345, %11.6) saptanmıştır. Etkilenen kemikler, PSMA tutulum özellikleri ve BT karşılıkları (osteolitik ya da osteoblastik) bir nükleer tıp uzmanı tarafınca değerlendirilmiştir. Kafatası kemik metastazı saptanma zamanında PSA değerleri ve PSMA PET/BT ile saptanan diğer metastaz alanları kaydedilmiştir. Genel sağkalımı değerlendirmek için Kaplan Meier sağkalım eğrileri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Kafatası kemiklerine metastazı PSMA PET/BT tarafınca 6 hastada (%33) primer evrelemede 12 hastada ise sekonder evrelemede saptanmıştır. Kafatası kemiklerine metastaz saptandığında ortalama PSA değeri  $14.4 \text{ ng/dL}$  (IQR:  $5.03 - 133$ ) idi. Tüm hastalarda kafatası kemikleri dışında diğer bölgelerde metastatik kemik lezyonları saptanmıştı. 9 hastada (%50) supradiafragmatik lenf nodu metastazı ve 6 hastada visseral metastaz mevcuttu. Toplamda kafatasında 37 metastatik lezyon saptanmıştı. 7 (%38.9) hastada tek, 11 (%61.1) hastada ise çoklu kafatası kemik metastazı vardı. Kafatası kemik metastazlarının ortalama SUVmax değeri  $5.35$  (IQR:  $3.37 - 9.03$ ) idi. 37 metastatik lezyonun 22'sinde (%59.5) herhangi bir BT karşılığı bulunamadı. BT karşılığı olan lezyonların SUVmax değerleri olmayanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksekti (ortalama  $9.09$  vs  $4.63$ ,  $p=0.018$ ). Ortanca takip süresi  $23.4$  aydı (IQR  $8.7 - 34.1$ ) 11 hormon duyarlı hastanın 5'i ve tüm kastrasyon dirençli hastalar takipte kansere bağlı hayatını kaybetti. Kastrasyon dirençli prostat kanseri olan hastaların ortalama sağkalımı  $9.92$  aydı.

**Sonuç:** PSMA PET tarafınca saptanan lezyonların büyük çoğunluğunda BT karşılıklarının olmaması PSMA PET öncesi dönemde nadir saptanmasının nedenini açıklayabilir. Kafatası kemik metastazları yüksek tümör yükü ile ilişkilidir. Yüksek volümlü metastatik prostat kanseri olan hastalarda PSMA PET/BT'nin verteksten ayağa kadar çekilmesi tümör tutulum derecesinin ve metabolik tümör hacminin hastalarda daha yüksek doğrulukla değerlendirilmesini sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat Kanseri, PSMA, PET, Kafatası kemikleri

## SS-21 Pediatrik Hastalarda Mini Perkütan Nefrolitotominin Güvenliği, Etkinliği ve Komplikasyonları: 327 Böbrek Ünitesi ile Tek Bir Tersiyer Merkez Deneyimi

Emrecan Gökşin<sup>1</sup>, Abdullah Gölbaşı<sup>2</sup>, Numan Baydilli<sup>1</sup>, Deniz Demirci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Çocuk Üroloji Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri

**Amaç:** Pediatrik hastalarda 14-20 Fr kılıfları kullanarak mini perkütan nefrolitotominin (PCNL) etkinliğini ve komplikasyonlarını değerlendirmek.

**Materyel ve Metod:** Şubat 2011 ile Ocak 2023 tarihleri arasında kliniğimizde böbrek taşı nedeniyle mini-PCNL uygulanan 291 pediatrik hastanın (327 böbrek ünitesi) kayıtları demografik özellikleri, komplikasyonları, taşsızlık oranlarını, kimyasal analiz ve metabolik analiz sonuçları baz alınarak retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Vakaların yaş aralığı 9 ay ile 16 yıl arasında değiştiği gözlemlendi. Ortalama yaş 6,1±4,9 yıl, ortanca yaş 4 yıl olarak kayıt edildi. Ortalama taş yükü ise 200 mm<sup>2</sup> (min: 100; maks: 1600)'ydi. Taşların lokalizasyonuna baktığımız zaman ise en sık yerleşimin pelviste olduğu 157 (%48.1) olduğu gözlemlendi. Bunu sırasıyla alt kaliks taşları 70 (21.4%) ve çoklu kaliks yerleşimi gösteren taşların 54 (16.5%) izlediği gözlemlendi. Hastalara uygulanan cerrahiden sonra ilk muayenede taşsızlık oranının %80.5 olduğu ve bu oranın ek tedavi yöntemleri ile birlikte %87.7'ye yükseldiği gözlemlendi. Modifiye Clavien sınıflamasına göre toplam komplikasyon oranı %9.1 idi. Postoperatif taş analizi sonuçlarına bakıldığında zaman kalsiyum oksalat taşlarının hastaların %65,7'si ile en yüksek frekansa sahip olduğunu, ardından hastaların %25,7'si ile sistin taşlarının geldiği gözlemlendi.

**Sonuç:** Mini-PCNL, pediatrik böbrek taşlarının tedavisi için kullanılan makul komplikasyonlara sahip güvenli ve etkili bir prosedürdür. Çocuk böbrek taşı hastalarında taşsızlığın tamamen sağlanması için her türlü multidisipliner çaba gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek taşları, çocuk, minimal invaziv cerrahi, perkütan nefrolitotomi

## SS-22 Reference Values of Uroflowmetry Parameters for Healthy Turkish Children

Abubekir Böyük<sup>1</sup>, Taner Koçak<sup>2</sup>, Mustafa Latif Özbek<sup>3</sup>, Muhammet İrfan Dönmez<sup>2</sup>, Samed Verep<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Urology, Private Duygu Hospital, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>Department of Urology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

<sup>3</sup>Department of Urology, Çarşamba State Hospital, Samsun, Turkey

<sup>4</sup>Department of Urology, Private Yüzyıl Hospital, Kocaeli, Turkey

**Background:** Uroflowmetry is a simple and easily applicable tool for assessing lower urinary tract (LUT) function. While there are worldwide-accepted reference values for LUT assessment in adults, there is limited knowledge for children. In this study, we aimed to determine the reference values of uroflowmetry parameters in healthy Turkish children between 5 and 15 years of age.

**Materials and Methods:** Children aged between 5-15 years were enrolled in the study. Children with a voided volume of less than half of the functional capacity determined by age, those with a staccato or interrupted pattern, and a post void residual volume of more than 10% of expected bladder capacity were excluded. Voided volume, maximum flow rate (Qmax), average flow rate (Qave), duration of voiding and time to maximum flow rate were evaluated. Children were divided into two groups as 5-10 years (Group 1) and 11-15 years (Group 2). Comparisons were made between both groups and genders. Shapiro-Wilk analysis was used for continuous data while T test and Mann Whitney U tests were used for intergroup comparisons.

**Results:** Records of 156 were included out of 170 children. There were 58 boys and 42 girls in group 1 while 35 boys and 21 girls in group 2. In total, mean maximum flow rate and mean average flow rate were higher in females than males. In group 1, mean Qmax were 17.6±6.5 ml/s and 22.3±6.9 ml/s (p=0.001) in boys and girls, respectively. In addition, mean Qave were 6.7±2.7 ml/s vs. 8.0±2.4 ml/s (p=0.013). In group 2, mean Qmax were 25.7±8.5 ml/s and 38.8±15.7 ml/s (p=0.001) in boys and girls, while mean Qave was 10.2±2.9 ml/s vs. 12.3±4.6 ml/s (p=0.038). On the other hand, duration of voiding and time to maximum flow rate were statistically significantly higher in males than in females in group 2, 31.4±16.4 s vs. 20.9±11.8 s (p=0.006) and 12.3±8.4 s vs. 7.2±4.5 s (p=0.002), respectively.

**Conclusion:** Our study showed that there were significant differences between uroflowmetry parameters in boys and girls and these values were changed according to age. Reference values highlighted in this study should be kept in mind when evaluating children for LUT function using uroflowmetry.

**Keywords:** lower urinary tract, uroflowmetry, reference, prospective, children

**Table 1.** Uroflowmetry parameters by age and gender

| Mean±SD                 | Group 1<br>(5-10 Yrs) | Group 1<br>(5-10 Yrs) | Group 1<br>(5-10 Yrs) | Group 2<br>(11-15 Yrs) | Group 2<br>(11-15 Yrs) | Group 2<br>(11-15 Yrs) |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                         | Boys                  | Girls                 | p Value               | Boys                   | Girls                  | p Value                |
| <b>BMI</b>              | 16.8±3.3              | 15.9±3.0              | 0.299                 | 18.6±3.0               | 18.5±3.1               | 0.964                  |
| <b>Voided vol (ml)</b>  | 194.8±116.2           | 225.0±114.8           | 0.104                 | 404.4±220.7            | 373.5±230.2            | 0.619                  |
| <b>Qmax (ml/s)</b>      | 17.6±6.5              | 22.3±6.9              | <0.001                | 25.7±8.5               | 38.8±15.7              | <0.001                 |
| <b>Qavg (ml/s)</b>      | 6.7±2.7               | 8.0±2.4               | 0.013                 | 10.2±2.9               | 12.3±4.6               | 0.038                  |
| <b>Flow time (s)</b>    | 22.1±12.7             | 20.1±9.2              | 0.793                 | 31.4±16.4              | 20.9±11.8              | 0.006                  |
| <b>Time to Qmax (s)</b> | 8.6±5.5               | 7.2±3.7               | 0.337                 | 12.3±8.4               | 7.2±4.5                | 0.002                  |

## SS-23 Mesane-Barsak Disfonksiyonlu Çocuklarda Diş Gıcırdatma

Aslı Öztürk<sup>1</sup>, Canan Seyhan<sup>1</sup>, Hasan Cem Irkılata<sup>2</sup>, Murat Dayanç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Murat Dayanç Çocuk Üroloji Merkezi, Ankara

<sup>2</sup>Özel Meddem Hastanesi, Isparta

**Amaç:** Diş gıcırdatma (bruksizm), tekrarlayıcı çene kası aktivitesi ile karakterize dişlerin bilinçdışı sıkılması ve öğütme şeklinde sürtülmesi durumudur. Diğer bir eklem patolojisi olan eklem hiper mobilitesi olan çocuklarda gündüz inkontinansı, enürezis, kabızlık ve üriner enfeksiyonun daha sıktır. Biz mesane-barsak disfonksiyonu (MBD) olan çocuklarda bruksizm sıklığını ve MBD karakteristiklerini araştırdık.

**Yöntem:** Kliniğimize MBD semptomları ile başvuran 110 çocuk çalışmaya alındı. MBD değerlendirme için noninvaziv testler (işeme günlüğü, uroflovetri-EMG, pelvik taban değerlendirmesi, idrar analizi, US) yapıldı. Diş gıcırdatma anamnezle belirlendi, klinik muayene ile doğrulandı. MBD semptom ve bulgularının diş gıcırdatma ile ilişkisi araştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların 37 (%33,6)'sinde bruksizm olduğu belirlendi. Ortalama yaş bruksizmlı çocuklarda  $8,3 \pm 2,9$  iken, olmayanlarda  $8,9 \pm 3$  idi ( $p=0,964$ ). Cinsiyet dağılımı (E/K) bruksizmlı grupta 19/18 (%51/%49) iken, olmayanlarda 44/29 (%60/%40) idi. Gündüz inkontinansı (%65 & %52) ve sıkışma hissi (%87 & %63) bruksizmlı grupta anlamlı olarak daha sıktı ( $p=0,013$  ve  $0,0001$ ). MBD alt-tipleri incelendiğinde bruksizmlı grupta disfonksiyonel işeme daha sık iken (%43,2 & %24,7), enürezis daha az sıklıkta (%10,8 & %26) idi ( $p=0,035$ ). Bruksizmlı grupta barsak disfonksiyonu (kabızlık, soiling veya fekal inkontinans) anlamlı olarak daha sıktı (%62,2 & %42,5;  $p=0,052$ ) ve pelvik taban tonusu sıklıkla artmıştı (%86,5 & %35,6;  $p=0,0001$ ).

**Sonuç:** Diş gıcırdatma bulgusu olan çocuklarda pelvik taban kas tonusu artmıştır ve pelvik taban disfonksiyonu daha sıktır. Bu nedenle pelvik tabanın gevşemediği disfonksiyonel işeme ve barsak disfonksiyonu da sıklıkla birlikte dir. Diş gıcırdatan çocuklarda pelvik taban değerlendirmesi ve tedavide pelvik taban rehabilitasyonu öncelikli olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** alt üriner sistem disfonksiyonu, bruksizm, pelvik taban, pediatrik üroloji

**Tablo 1.** Mesane barsak disfonksiyonu semptomlarıyla başvuran 110 çocukta bruksizm varlığına göre yaş, cinsiyet, semptomlar ve artmış pelvik taban kas aktivitesi sıklığı

| Bulgular                   | Bruksizm (+)    | Bruksizm (-)    | p değeri |
|----------------------------|-----------------|-----------------|----------|
| Ortalama Yaş               | 8,9             | 8,3             | 0,964    |
| Erkek / Kız                | 19/18 (%51-%49) | 44/29 (%60-%40) | 0,218    |
| Gündüz İnkontinansı        | %65             | %52             | 0,013    |
| Sıkışma Hissi              | %87             | %63             | 0,0001   |
| Disfonksiyonel İşeme       | %43.2           | %24.7           | 0,035    |
| Enürezis                   | %10.8           | %26             | 0,175    |
| Barsak Disfonksiyonu       | %62.2           | %42.5           | 0,052    |
| Pelvik Taban Tonusu Artışı | %86.5           | %35.6           | 0,0001   |

## SS-24 Piyeloplasti Öncesinde Voiding Sistoüretrografi: Her Hastada Yapmalı mıyız?

İsmail Selvi<sup>1</sup>, Muhammet İrfan Dönmez<sup>1</sup>, Mehmet Enes Değirmenci<sup>1</sup>, Orhan Ziylan<sup>1</sup>, Tayfun Oktar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonuna (UPBO) vezikoüreteral reflünün (VUR) eşlik etme insidansı, farklı serilerde % 0.6 - 21.3 arasında bildirilmektedir. Yine de halen güncel kılavuzlarda, üreter anomalisi olmayan unilateral UPBO olgularına eşlik edebilecek VUR'u gözden kaçırmamak için voiding sistoüretrografi (VCUG) çekilmesi rutin olarak önerilmemektedir. Bu çalışmada, unilateral UPBO'na VUR'un eşlik etme insidansını ve bu durumu öngörebilecek faktörleri belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Tek taraflı UPJO nedeniyle 2000-2017 yılları arasında piyeloplasti uygulanan 381 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelenerek, preoperatif VCUG verileri mevcut olan 270 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik parametreler, preoperatif hidronefroz derecesi, renal pelvis anteroposterior çapı (APD), renal parankimal kalınlık, MAG-3 renal sintigrafide split renal fonksiyonlar ve VUR varlığı kaydedildi. Hastalar, preoperatif dönemde VUR eşlik etme durumuna göre iki gruba ayrılarak incelendi: eşlik eden VUR'u olanlar (Grup I) ve olmayanlar (Grup II).

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 270 hastanın (205 erkek, 65 kız) tanı anında ortalama yaşı 4 ay (min: 2 - max: 98) olup 197'sinde (%72.9) antenatal hidronefroz mevcuttu. Hastaların 34'ü (%12.5) ateşli idrar yolu enfeksiyonu, 47'si (%19.5) abdominal/flank ağrıyla başvurdu. Tüm hastaların 24'üne (%8.9) preoperatif dönemde VUR eşlik ettiği saptandı. Eş zamanlı VUR'u olan bu 24 hastanın 6'sında (%25) Grade II VUR, 18'inde (%75) Grade III-V VUR bulundu. Bunlardan 12'sinde (%50) ipsilateral VUR, 3'ünde (%12.5) kontralateral VUR ve 9'unda (%37.5) bilateral VUR mevcuttu. Piyeloplasti sonrası ortalama 11 yıllık (min: 5 - max: 22) takipte, 6 (%25) hastada spontan VUR rezölüsyonu gözlenirken, 15 (%62.5) hastaya endoskopik subüreteral enjeksiyon ve 3 (%12.5) hastaya üreteroneosistostomi uygulandı. Grup I'de preoperatif APD düzeyi anlamlı olarak daha yüksekken [35.5, IQR (27.6-36.0) vs 26.5 IQR (25.0-35.0), p=0.004], parankimal kalınlık anlamlı olarak daha düşük bulundu [3.7, IQR (3.4-6.4) vs. 5.8, IQR (4.4-6.1), p=0.026]. Ateşli idrar yolu enfeksiyonuyla başvurunun (OR: 2.769, p=0.048), preoperatif renal parankimal kalınlık <3.95 mm olmasının (OR:1.367, p=0.043) ve preoperatif APD >28.8 mm olmasının (OR:1.035, p=0.001) UPBO'na eşlik eden VUR'u öngörebilecek faktörler olduğu gözlemlendi.

**Sonuç:** Bulgularımız, piyeloplasti yapılan yaklaşık her 11 hastadan 1'inde VUR ve UPBO'nun birlikte görülebileceğini ve bunların %75'ine takipte VUR için cerrahi girişim gerekebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, üreter anomalisi olmayan unilateral UPBO olan hastalarda VCUG çekilmesi, özellikle ateşli idrar yolu enfeksiyonuyla başvuran, preoperatif üriner ultrasonografide daha yüksek APD değerlerine ve daha düşük renal parankimal kalınlığa sahip hastalarla sınırlı tutulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** hidronefroz, piyeloplasti, üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu, vezikoüreteral reflü, voiding sistoüretrografi

## SS-25 Çocuklarda Alt Üriner Sistem Disfonksiyonunda Pelvik Taban Rehabilitasyonunun Pelvik Taban Kas Aktivitesi Üzerine Etkisi

Murat Dayanç<sup>1</sup>, Aslı Öztürk<sup>1</sup>, Canan Seyhan<sup>1</sup>, Rabia Aşık<sup>1</sup>, Hasan Cem İrkılata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Murat Dayanç Çocuk Üroloji Merkezi, Ankara

<sup>2</sup>Özel Meddem Hastanesi, Isparta

**Giriş:** Çocuklarda alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD) sık gözlenen bir problemdir. AÜSD patofizyolojisi mesane ve rektum dinamikleri yanında pelvik taban ve sfinkter aktiviteleri de önemli rol oynar. Biz bu çalışmada AÜSD alt tiplerinde pelvik taban kas aktivitesi (PTKA)ni belirledik ve tedavi sonrası PTKA'ndeki değişimi gözlemledik.

**Metod:** Kliniğimize başvuran 40 AÜSD olan çocuktan 16'sında disfonksiyonel işeme (Dİ), 11'nde aşırı aktif mesane (AAM) ve 13'ünde işemeyi erteleme saptandı. Her hastanın işeme sonrası ve yüzeysel elektrotlar kullanılarak PTKA'leri ölçüldü. Ölçüm esnasında 5 saniye kontraksiyon ve 5 saniye relaksasyon yaptırılarak 50 saniyelik periyodun ortalama değerleri kaydedildi.

**Bulgular:** Kontraksiyon ve relaksasyon periyotlarındaki ortalama PTKA değerleri AÜSD alt tipine göre Tablo'da izlenmektedir. Tedavi öncesi PTKA değerleri incelendiğinde kasılma periyodunda en yüksek alt grup AAM olduğu ancak kasılma fazlarında kas endüransının düşük olduğu gözlemlendi. Dİ'li grubun ise gevşeme fazında PTKA'nın en yüksek değere sahip olduğu izlendi. Her alt grup uygun tedavi sonrası tekrar değerlendirildiğinde genel olarak kasılma periyodunda PTKA değerlerinin arttığı ve gevşeme periyodunda PTKA değerlerinin azaldığı gözlemlendi (Tablo). Dİ'li grupta tedavi sonrası gevşeme en fazla idi.

**Tartışma:** Çocuklarda AÜSD'unda PTKA ölçümü hem patofizyolojinin belirlenmesinde hem de tedavi sonrası pelvik taban disfonksiyonunun düzelip düzelmediğini gözlemlemede kullanılabilecek noninvaziv, kolay uygulanabilen ve etkin bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** alt üriner sistem disfonksiyonu, aşırı aktif mesane, çocuk üroloji, disfonksiyonel işeme, pelvik taban kas aktivitesi

**Tablo 1.** AÜSD alt tipine göre kontraksiyon verelaksasyon periyotlarındaki ortalama PTKA değerleri

| Parametre               | Disfonksiyonel İşeme | Aşırıaktif Mesane | Ertelleme |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
| Hasta sayısı            | 16                   | 11                | 13        |
| Tedavi öncesi-Kasılma   | 5.1                  | 6.9               | 5.6       |
| Tedavi öncesi-Gevşeme   | 3.2                  | 2.3               | 2.3       |
| Tedavi sonrası- Kasılma | 8.5                  | 11.6              | 9,2       |
| Tedavi sonrası-Gevşeme  | 2.0                  | 1.7               | 1.8       |



## SS-26 Pediatrik Hastalarda Böbrek Taşlarının Cerrahi Tedavisinde RIRS'nin Etkinliği ve Güvenilirliği

Emre Can Gökşin<sup>1</sup>, Kemal Halitgil<sup>1</sup>, Abdullah Gölbaşı<sup>1</sup>, Numan Baydilli<sup>1</sup>, Deniz Demirci<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

**Amaç:** Taş hastalığının cerrahi tedavisinde retrograd intrarenal cerrahi (RIRS) kullanımı dünya çapında artmıştır ve çocuk yaş grubunda artık daha yaygın olarak uygulanmaktadır. Çocuk hastalarda böbrek taşlarının cerrahi tedavisinde RIRS'nin etkinliğini ve güvenliğini 133 renal ünite üzerinde değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Veriler, Ocak 2015 ile Ocak 2023 arasında tutulan veri tabanından geriye dönük olarak analiz edildi. Taş hastalığı için RIRS uygulanan 133 renal ünitenin  $\leq 18$  yaşında hastalar dahil edildi. Taş boyutu ve taşsızlık oranı, ultrason ve veya düz kadın grafisi ile ayrıca gerekli durumlarda kontrastsız batin tomografisi kullanılarak değerlendirildi. 7.5 Fr Flexible üreterorenoskop (Flex X2, Storz) üreteral giriş kılıfı veya kılavuz tel üzerinden kullanıldı. Holmium lazer (Sphinx®) ile taş kırma işlemi, dusting ve pop-corn modları kullanılarak 200  $\mu$  lazer fiber ile yapıldı. Postoperatif komplikasyonlar, modifiye Clavien-Dindo sınıflandırmasına göre derecelendirildi. Ameliyat sornası takılan J stentler 2-3 hafta sonra çıkarıldı. Stent'in çıkarılmasından 1 ay sonra çocuklar rezüdü taş parçaları açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması  $9,6 \pm 5,6$  yıl (12 ay-18 yıl) idi ve kadın erkek oranı 1: 0,9 idi. Ortalama taş boyutu  $73,5 \pm 49,1$  mm<sup>2</sup> (15–250 mm<sup>2</sup>) idi. Hastaların %78,3 ameliyat öncesi stent kullanılarak pasif dilatasyon uygulandı. Taş yerleşim yeri üst kaliks (%9,4), orta kaliks (%17), renal pelvis (%23,6) ve alt kalikte (%38,7) idi. Hastaların %30 unda multipl taş vardı. Eşlik eden renal anomalilerin oranı %14,1 idi. Ortalama yatış süresi  $1,2 \pm 0,8$  gün (1-8 gün) idi. İşlem sonunda hastaların %97,2'inde stent yerleştirildi. İntraoperatif bir komplikasyon gözlenmez iken, hastaların %5'inde geçici yüksek ateş (Derece 1), %2'sinde antibiyotik gerektiren ateş vardı (Grade 2). Ameliyat sonrası sepsis gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlarla karşılaşılma. Stent çıkarıldıktan bir ay sonra ilk taşsızlık oranı %82,1 idi. 4 mm'den küçük rezüdü taşlar %2,8 oranında, 4 mm'den rezüdü taşlar %15,1 oranında tespit edildi. Ek prosedürer sonrası nihai taşsızlık oranı %86,7 idi. Taş analizi yapılabilen hastaların %68'si kalsiyum oksalat, %28,1'i sistin ve %3,1'i ürik asit taşı saptandı.

**Sonuç:** Çalışmamız, uygun koşullarda pediatrik hastalarda minimum morbidite ile yüksek bir taşsızlık oranına ulaşılabileceğini göstermektedir. RIRS'nin başarı oranı artan tecrübe ile artık çocuklarda böbrek taşlarının tedavi seçenekleri arasında ESWL ve PNL yöntemleri ile birlikte yer almıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek taşı, Flexible ureteroskopi, pediatri, Retrograd intrarenal cerrahi



## SS-27 Mesane Barsak Disfonksiyonu Olan Çocuklar İçin Yeni Bir Değerlendirme Yöntemi: Pelvik Taban Kas Aktivitesi

Aslı Öztürk<sup>1</sup>, Canan Seyhan<sup>1</sup>, Rabia Aşık<sup>1</sup>, Hasan Cem İrkılata<sup>2</sup>, Murat Dayanç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Murat Dayanç Çocuk Üroloji Merkezi, Ankara

<sup>2</sup>Özel Meddem Hastanesi, Isparta

**Giriş:** Çocuklarda mesane barsak disfonksiyonunun (MBD) patofizyolojisinde mesane ve rektum dinamiklerinin yanı sıra pelvik taban kasları ve eksternal sfinkter aktivitesi de rol oynamaktadır. MBD'nin farklı alt tiplerine sahip çocuklarda pelvik taban kas aktivitesini (PTKA) ölçtük. Bu hastalara HAPPY Protokolü ile pelvik taban kas rehabilitasyonu uygulandı. Tedaviden sonra PTKA'ndeki değişiklikleri gözlemledik.

**Yöntem:** Kliniğimize MBD semptomları olan toplam 113 çocuk başvurdu. Yüzeysel elektromiyografi (EMG) ile ölçülen PTKA, tedaviden önce ve sonra her katılımcı tarafından pelvik taban kas kontraksiyonu ve gevşemesi sırasında kaydedildi. PTKA ölçümü sırasında arka arkaya 5 saniye kontraksiyon ve 5 saniye gevşeme uygulandı ve 50 saniyedeki ortalama değerler kaydedildi (Şekil 1).

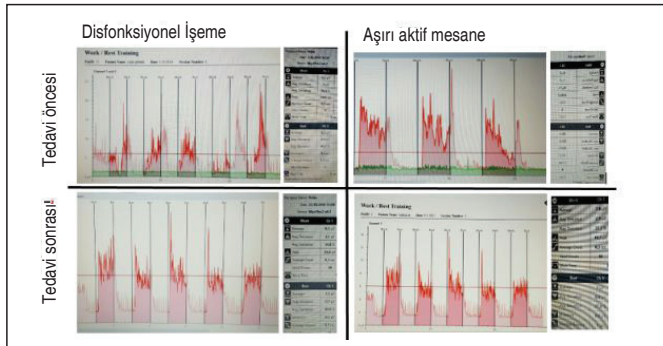
**Bulgular:** Kontraksiyon ve gevşeme ortalama PTKA değerleri tabloda görülmektedir. Genel olarak, tedaviden sonra pelvik taban kaslarının kontraksiyon değerleri arttı ve gevşeme değerleri azaldı. Pelvik taban kaslarının kontraksiyon ve gevşeme değerleri, tedavi öncesi MBD'nun alt tiplerine göre farklılık gösterirken, tedavi sonrasında ilgili değerler normalleşerek benzer seviyelere geldi (Tablo1- Şekil 2).

**Sonuç:** PTKA ölçümü MBD'nin patofizyolojisi hakkında bilgi sağlar. MBD'li çocukların takibi için non-invaziv bir tanı yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** alt üriner sistem disfonksiyonu, pediatrik üroloji, pelvik taban kas aktivitesi, pelvik taban rehabilitasyonu



Şekil 1. Pelvik taban kas aktivitesi ölçümü



Şekil 2. Tedavi öncesi ve sonrası pelvik taban kas aktivitesi grafikleri

Tablo 1. Tedavi öncesi ve sonrası ortalama pelvik taban kas aktivitesi değerleri

| Tedavi öncesi - Kontraksiyon (µV)  | 9.2  |
|------------------------------------|------|
| Tedavi öncesi - Gevşeme (µV)       | 3.3  |
| Tedavi sonrası - Kontraksiyon (µV) | 19.3 |
| Tedavi sonrası - Gevşeme (µV)      | 2.0  |

## SS-28 Alt Üriner Sistem Disfonksiyonlu Çocuklarda Eklem Hipermobilitesi

Aslı Öztürk<sup>1</sup>, Canan Seyhan<sup>1</sup>, Ece Özkan<sup>1</sup>, Hasan Cem İrkılata<sup>2</sup>, Murat Dayanç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Murat Dayanç Çocuk Üroloji Merkezi, Ankara

<sup>2</sup>Özel Meddem Hastanesi, Isparta

**Giriş:** Eklem hipermobilitesi çocuklarda tek başına veya Ehler-Danlos sendromu, Marfan sendromu, osteogenezis imperfekta ve Down sendromu gibi çeşitli genetik bozukluklarla birlikte görülebilen bir klinik durumdur. Bu durumda bazı eklemlerde aşırı gevşeklik vardır. Alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD), aileler ve çocuklar için ciddi problem oluşturan çocukluk çağı ürolojik sorunlarından biridir. Çocuklarda eklem hipermobilitesi ve AÜSD arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az yayın vardır. Bu çalışmada AÜSD tanısı alan çocuklarda eklem hipermobilitesi sıklığını ve hangi semptom ve durumlarla birlikte olduğunu araştırdık.

**Yöntem:** Tuvalet eğitimi sonrası alt üriner sistem semptomları ile başvuran 129 çocuk çalışmaya alındı. AÜSD tanısı non invaziv testlerle (2 günlük mesane günlüğü, üriner ultrasonografi, işeme bozuklukları semptom skoru (İBSS), EMG-üroflowmetri, idrar analizi) konulmuştur. Eklem hipermobilitesi varlığı Beighton skoru kullanılarak değerlendirildi. Beighton skoru 4 ve üzeri olanlarda eklem hipermobilitesi pozitif olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 129 çocuğun 98'inde (%76) eklem hipermobilitesi belirlendi (düşükten yüksek şiddetliye kadar). Hastaların %24'ünde (n=31) eklem hipermobilitesi negatif idi. Eklem hipermobilitesi olanlarda yaş ortalaması anlamlı olarak düşüktü (Tablo). Eklem hipermobilitesi olanlarda aşırı aktif mesane semptomları anlamlı olarak daha sıktı (p=0,002). Total İBSS puanı eklem hipermobilitesi olanlarda anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,01). Yüzeyel EMG ile değerlendirilen pelvik taban kas aktivite(PTKA) ölçümlerine göre, eklem hipermobilitesi olan çocuklarda pelvik taban kaslarının work avg kasılma değeri, anlamlı olarak daha düşüktü (Tablo) ve trase değerlendirmesinde endurans düşüklüğü görüldü.

**Tartışma:** AÜSD olan çocuklarda değerlendirme yapıldığında eklem hipermobilitesi düşükten yüksek seviyeye kadar gözlenmektedir. AÜSD olan çocuklarda Beighton skoru ile eklem hipermobilitesi kolaylıkla belirlenebilir PTKA ölçümü ile pelvik taban disfonksiyonu tanımlanabilir. Eklem hipermobilitesi olan hastalarda tip 3 kolajen oranının daha fazla olması pelvik taban ligamentlerinin ve yumuşak dokularının gevşekliğine neden olmakta ve bu da nedeniyle pelvik taban kaslarında kasılma gücünün ve enduransının azalmasına neden olmuş olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** pediatrik üroloji, alt üriner sistem disfonksiyonu, eklem hipermobilitesi, pelvik taban

**Tablo 1. AÜSD olan çocuklarda eklem hipermobilitesi varlığına göre demografik veriler, semptomlar ve bulgular**

| Parametre                             | Eklem Hipermobilitesi (+) | Eklem Hipermobilitesi (-) | p değeri |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| Hasta sayısı, n (%)                   | 98 (%76)                  | 31 (%24)                  |          |
| Yaş, ortalama (aralık)                | 8,18 (4-16)               | 10,48 (5-17)              | 0,001    |
| Cinsiyet, E/K                         | 42/56                     | 18/13                     | 0,14     |
| Sık idrara çıkma, n (%)               | 29 (%29,6)                | 7 (%22,6)                 | 0,45     |
| Enürezis, n (%)                       | 73 (%74,5)                | 23 (%74,2)                | 0,974    |
| Gündüz idrar kaçırma, n (%)           | 71 (%72,4)                | 16 (%51,6)                | 0,032    |
| Sıkışma (Urgency), n (%)              | 70 (%71,4)                | 17 (%54,8)                | 0,087    |
| Tutma manevraları, n (%)              | 55 (%56,1)                | 13 (%41,9)                | 0,17     |
| Sıkışma inkontinansı, n (%)           | 56 (%57,1)                | 11 (%35,5)                | 0,036    |
| Aşırı-Aktif mesane semptomları, n (%) | 53 (%54,1)                | 7 (%22,6)                 | 0,002    |
| İşerken ıkınma, n (%)                 | 25 (%25,5)                | 8 (%25,8)                 | 0,974    |
| İşerken ağrı, n (%)                   | 14 (%14,3)                | 2 (%6,5)                  | 0,251    |
| Kesintili idrar yapma, n (%)          | 37 (%37,7)                | 7 (%22,6)                 | 0,117    |
| Kabızlık, n (%)                       | 40 (%40,8)                | 15 (%48,4)                | 0,486    |
| Total İBSS skoru, ortalama            | 18,2 ± 7,8                | 14,3 ± 5,8                | 0,01     |
| Üroflovetri; ortalama                 |                           |                           |          |
| İşenen volüm, ml                      | 165 ± 110                 | 190 ± 136                 | 0,343    |
| Qmax, ml/sn                           | 19,6 ± 8,7                | 21,3 ± 7,6                | 0,164    |
| Qort, ml/sn                           | 7,9 ± 3,8                 | 8,5 ± 3,8                 | 0,421    |
| PVR, ml                               | 29,9 ± 33                 | 48,5 ± 59                 | 0,133    |
| PTKA-Work                             | 5,6 ± 2,4                 | 6,9 ± 3,5                 | 0,043    |
| PTKA-Rest                             | 3 ± 1,6                   | 3,7 ± 1,8                 | 0,117    |

## SS-29 Testis Torsiyonu Nedeniyle Opere Edilen Çocuk Hastalarda Acile Başvuru Şikayetlerinin Değerlendirilmesi ve Torsiyon Deneyimlerimiz

Mehmet Erhan Aydın<sup>1</sup>, Yaşar Bildirici<sup>2</sup>, Ömer Koraş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Eskişehir

<sup>2</sup>Eskişehir Şehir Hastanesi, Pediatri Kliniği, Eskişehir

<sup>3</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Hatay

**Giriş:** Testis torsiyonu, testisin vasküler yapılarının etrafında dönmesi sonucu meydana gelir ve acil müdahale edilmesi gereken akut skrotum durumlarından biridir. Çalışmamızda testis torsiyonu nedeniyle opere edilen çocuk hastaların başvuru şikayetlerini değerlendirmeyi ve testis torsiyonu deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2019-Aralık 2022 testis torsiyonu nedeniyle opere edilen çocuk hastalar hastane bilgi sisteminden retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaşı, hastaneye başvuru şikayetleri, torsiyon tarafı, hastaneye başvuru süresi, testisin torsiyon derecesi, yapılan cerrahi ve postoperatif takipte gelişen olaylar kaydedildi ve değerlendirildi.

**Bulgular:** Testis torsiyonu nedeniyle opere edilen çocuk hastalardan verilerine ulaşılabilen 15 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 13 (2-17), en sık başvuru şikâyeti skrotal ağrı (%53,3) idi. Diğer şikayetler ise karın ağrısı (%26,7), bulantı/kusma (%13,3) ve skrotal cilt değişikliği (%6,7) idi. Sağ testis torsiyonu daha sıklıkta görüldü. Tüm hastalarda testis torsiyonu ekstravajinaldi ve karşı taraf sağlam testise de fiksasyon uygulandı. 1 hastaya orşiektomi uygulandı ve bu hastanın başvuru süresinin 720 dk olduğu görüldü. Testis detorsiyonu yapılan 14 hastanın postoperatif takibinde 1 hastada testis atrofisi görüldü. Hastalarla ilgili veriler Tablo-1’de gösterilmiştir.

**Sonuç:** Testis torsiyonu acil müdahale gereken bir durumdur. Geliş şikâyeti olarak en sık skrotal ağrı görülse de gastrointestinal şikayetlerle gelen hastalarda da testis torsiyonu akılda bulundurulmalıdır. Testis detorsiyonu yapılan hastalar tam iyileşme açısından takibe alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** testis, torsiyon, çocuk

**Tablo 1.** Hastaların demografik ve klinik verileri

|                                                                       | N=15          |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Yaş (median, min-maks)</b>                                         | 13 (2-17)     |
| <b>Geliş Şikayeti (n,%)</b>                                           | 8 (%53,3)     |
| <b>Skrotal Ağrı</b>                                                   | 4 (%26,7)     |
| <b>Karın Ağrısı</b>                                                   | 2 (%13,3)     |
| <b>Bulantı/Kusma</b>                                                  | 1 (%6,7)      |
| <b>Skrotal Cilt Değişikliği</b>                                       |               |
| <b>Taraf (n,%)</b>                                                    | 10 (%66,7)    |
| <b>Sağ</b>                                                            | 5 (%33,3)     |
| <b>Sol</b>                                                            |               |
| <b>Hastaneye Başvuru Süresi (dk) (median, min-maks)</b>               | 180 (60-720)  |
| <b>Torsiyon Derecesi (°) (median, min-maks)</b>                       | 360 (180-720) |
| <b>Yapılan Cerrahi (n,%)</b>                                          | 14 (%93,3)    |
| <b>Testis Detorsiyonu</b>                                             | 1 (%6,7)      |
| <b>Orşiektomi</b>                                                     |               |
| <b>Postoperatif Takip (n,%) (Testis detorsiyonu yapılan 14 hasta)</b> | 13 (%92,3)    |
| <b>Normal</b>                                                         | 1 (%7,7)      |
| <b>Testiküler Atrofi</b>                                              |               |

## SS-30 Alt Üriner Sistem Disfonksiyonlu Çocuklarda İşeme Paterni İle Pelvik Taban Kas Aktivitesi Arasındaki İlişki

Aslı Öztürk<sup>1</sup>, Canan Seyhan<sup>1</sup>, Hasan Cem İrkilata<sup>2</sup>, Murat Dayanç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Murat Dayanç Çocuk Üroloji Merkezi, Ankara

<sup>2</sup>Özel Meddem Hastanesi, Isparta

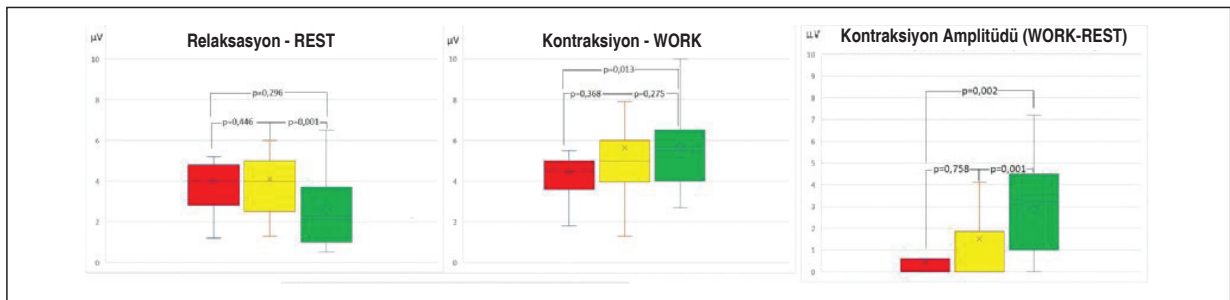
**Giriş:** Çocuklarda alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD) patofizyolojisinde mesane ve rektum dinamikleri yanında pelvik taban ve sfinkter aktiviteleri önemli rol oynar. Bu çalışmada intermittan, stakkato ve çan eğrisi işeme paternine sahip AÜSD'lu çocuklarda kontraksiyon ve relaksasyon esnasında pelvik taban kas aktiviteleri (PTKA)'ni belirlemeyi amaçladık.

**Metod:** Kliniğimize başvuran AÜSD tanısı konulan 79 çocukta 19'unda intermittan, 33'ünde stakkato ve 27'sinde çan eğrisi işeme paterni saptandı. Pelvik taban kaslarının istirahat fazı olan işeme sonrası dönemde yüzeyel elektrotlar kullanılarak PTKA'leri ölçüldü. Ölçüm esnasında 5 saniye kontraksiyon ve 5 saniye relaksasyon yaptırılarak 50 saniyelik periyodun ortalama değerleri kaydedildi.

**Bulgular:** İşeme paternine göre kontraksiyon ve relaksasyon periyotlarındaki ortalama±SD PTKA değerleri Tablo'da izlenmektedir. Relaksasyon fonksiyonu intermittan ve stakkato işeyen çocuklarda çan eğrisi olanlara göre daha azdı, stakkato ve çan eğrisi işeyenler arasında istatistiksel olarak anlam vardı ( $p=0,001$ )(Grafik). Kontraksiyon fonksiyonu intermittan işeyen çocuklarda en kötü, stakkato işeyenlerde daha iyi ve çan eğrisi işeyenlerde en iyi idi ve intermittan ile çan eğrisi işeyenler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p=0,013$ ) (Grafik). Kontraksiyon ile relaksasyon arası fark (kontraksiyon amplitüdü) değerlendirildiğinde hem intermittan hem de stakkato işeyenler çan eğrisi işeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı daha az kasılma amplitüdüne sahipti ( $p=0,001$ ;  $p=0,002$ ) (Grafik).

**Tartışma:** Çocuklarda AÜSD'unda PTKA ölçümü pelvik taban kontraksiyon ve relaksasyon fonksiyonlarını değerlendirmede ve patofizyolojik mekanizmanın anlaşılmasında kullanılabilecek noninvaziv ve kolay uygulanabilen bir yöntemdir. Disfonksiyonel işeyen çocuklarda işeme paterni kötüleştikçe (stakkatodan intermittana kaydıka) pelvik taban kas kontraksiyon ve relaksasyon kabiliyeti azalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** alt üriner sistem disfonksiyonu, üroflowmetri, pelvik taban kas aktivitesi, pediatrik üroloji



**Şekil 1.** AÜSD'lu çocuklarda işeme paternine göre pelvik taban kas relaksasyon, kontraksiyon ve kontraksiyon amplitüdü değerlerinin grafiği ve p değerleri

| Tablo 1. AÜSD'lu çocuklarda işeme paternine göre pelvik taban kas relaksasyon, kontraksiyon ve kontraksiyon amplitüdü değerleri |             |            |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| Parametre                                                                                                                       | İntermittan | Stakkato   | Çan         |
| Hasta sayısı, n                                                                                                                 | 19          | 33         | 27          |
| Relaksasyon, µV, ortalama±SD                                                                                                    | 3,98 ± 1,6  | 4,13 ± 2,3 | 2,59 ± 1,7  |
| Kontraksiyon, µV, ortalama±SD                                                                                                   | 4,44 ± 1,4  | 5,63 ± 3   | 5,67 ± 1,9  |
| Kontraksiyon amplitüdü, µV, ortalama±SD                                                                                         | 0,46 ± 0,8  | 1,5 ± 2,6  | 2,93 ± 2,03 |

## SS-31 Üriner Sistem Taş Analizi Sonuçlarımız: Tek Merkez 2489 Hasta

Cem Doğan<sup>1</sup>, Yusuf Buğra Arslantaş<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>, Numan Baydilli<sup>1</sup>, Gökhan Sönmez<sup>1</sup>,  
Emre Can Akınsal<sup>1</sup>, Abdullah Demirtaş<sup>1</sup>, Deniz Demirci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

**Giriş-Amaç:** Üriner sistem taşları; prostat hastalıkları ve idrar yolu enfeksiyonlarından sonra üriner sistemin en sık görülen hastalığıdır. Bu taşların oluşumunda; yaş, cinsiyet, genetik, coğrafya, beslenme alışkanlıkları gibi birçok faktör rol oynamaktadır.

Taş analizi yapmanın, günümüzdeki tedavi alternatifleri de düşünülünce sağladığı bazı avantajlar vardır. Taş analizi sonucu, seçilecek tedavi yöntemine karar vermede veya tedavinin etkinliğini öngörmeye katkı sağlamaktadır. Geçmişte bu konunun önemsenmediği yıllarda hastalara mükerrer cerrahi müdahaleler uygulanmış sonunda böbrek kaybına kadar gidebilen ciddi morbiditeler ile karşılaşmıştır. Bu çalışmanın amacı son 9 yılda tarafımızca yapılan üriner sistem taş cerrahisinden elde edilen taşların analiz sonuçlarını retrospektif olarak incelemektir.

**Materyal-Metod:** Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Üroloji Kliniğinde Ocak 2014 – Aralık 2022 tarihleri arasında üriner sistem taş cerrahisi uygulanarak taş örneği alınan 2489 hasta dâhil edilmiştir. Hastalar cinsiyet ve taş analizi sonucu ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Alınan taş örnekleri Fourier Dönüşümlü Kızılötesi (F-TIR) spektroskopisi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya dâhil edilen hastaların 1691'i (%67.9) erkek, 798'i (%32.1) kadın idi. Taş analiz sonuçlarına göre taş çeşitlerinin büyük bölümünü %83.7 'si (2084) whewellite cinsi oluştururken, %6.1'i (152) ürik asit taşı olarak geldi. Taşların %4.1'i (104) sistin taşı olarak raporlandı. Sırayla diğer taş cinsleri apatit, strüvit, weddelite karbonat, hidroksi apatit, amonyum urat, kalsiyum karbonat, ksantin, bruşit ve son olarak newberyite olarak raporlandı.

**Sonuç:** Bugün için taş analizi ve devamında yapılan metabolik incelemenin önemi daha iyi anlaşılmıştır. Medikal tedavilerin yanı sıra bazı hastalarda yapılacak basit diyet düzenlemesi dahi nüks oranını azaltabilmektedir. Kliniğimiz İç Anadolu bölgesinde hizmet vermekte olup çevre illerden birçok hastaya hizmet vermektedir. Bu çalışmada sunduğumuz taş analiz sonuçları İç Anadolu bölgesi taş cinsi prevalansını yansıtmaya açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek, taş analizi, üriner sistem, üreter

## SS-32 Ters Trendelenburg Pozisyonu Verilmesinin Üreteroskopi Operasyon Başarısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

**Seyit Halil Batuhan Yılmaz**

Adana Kozan Devlet Hastanesi

**Amaç:** ESWL, URS ve laparoskopi üreter taşı tedavisi için kullanılabilen yöntemlerdir. URS üreter taşları için yaygın olarak kullanılan bir operasyondur. Bu çalışmada hastalara litotomi pozisyonuna ek olarak 15° ters trendelenburg pozisyonu verilmesinin üreteroskopi operasyonunu nasıl etkilediğini araştırmak amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya Aralık 2021-Temmuz 2022 tarihleri arasında URS yapılan 140 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, preoperatif radyolojik ve laboratuvar parametreleri, operatif ve postoperatif verileri kaydedilmiştir. Operasyon sonrası tam taşsızlık sağlanan (stone free) hastaların operasyonu başarılı sayılmıştır. Hastalar 15° ters trendelenburg pozisyonu verilen ve verilmeyenler olarak 2 gruba ayrılmıştır. Kaydedilen veriler her iki grupta karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmadaki hastaların yaş ortancası 41 (min:15-max:86)'di. Hastaların 45 (%32.1)'i kadın, 95 (%67.9)'i erkekti. Kronik böbrek hastalığı, KOAH, hipo-hipertroidi, hipertansiyon ve diabetes mellitus gibi komorbid hastalıklar açısından iki grup arasında fark saptanmadı. Preoperatif hemoglobin 15° ters trendelenburg pozisyonu verilenlerde daha düşük, monosit ise anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.026$ ,  $p=0.005$ ). Preoperatif nötrofil, lenfosit, üre, kreatinin değerleri arasında iki grup arasında fark yoktu (Tablo 1). Her iki grup arasında taşların boyutu, alanı, yoğunluğu (Hounsfield ünitesi) arasında fark yoktu (Tablo 1). Postoperatif komplikasyonlar, yatış süresi ve post-operatif ağrı açısından her iki grup arasında fark saptanmadı (Tablo 1). Ters trendelenburg pozisyonu verilen hastalardan 1(%0.7) tanesinde rezidü taş kalırken bu sayı ters trendelenburg pozisyonu verilmeyen hastalarda 11 (%7.9) idi ve anlamlı şekilde ters trendelenburg pozisyonu verilen hastalarda daha azdı ( $p=0.024$ ).

**Sonuç:** Üreteroskopi operasyonunda hastalara litotomi pozisyonuna ek olarak 15° ters trendelenburg pozisyonu vermek, komplikasyon oranını ve postoperatif ağrıyı artırmadan operasyon başarısını arttırabilir. Çalışmanın sonucunda hastalara litotomi pozisyonuna ek olarak 15° ters trendelenburg pozisyonunun güvenle verilebileceği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** komplikasyon, trendelenburg, üreter taşı, üreteroskopi



## SS-33 Farklı Üreteral Erişim Kılıflarının Yerleştirilmesi Sırasında Uygulanan İtiş Gücü Ölçümü-Ex Vivo Deneysel Model

Tzevat Tefik<sup>1</sup>, Salvatore Buttice<sup>2</sup>, Rifat Ergül<sup>1</sup>, Yasin Yitgin<sup>3</sup>, Mehmet Güven Günver<sup>4</sup>, Faruk Özcan<sup>1</sup>, Ismet Nane<sup>1</sup>, Olivier Traxer<sup>5</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Department of Urology, San Giovanni di Dio Hospital, Agrigento, Italy.

<sup>3</sup>İstinye Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>4</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>5</sup>Department of Urology, Tenon Hospital, Hôpitaux Universitaires Paris-EST, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Université Pierre et Marie Curie Paris 6, Paris, France.

**Amaç:** Deneyisel bir ev yapımı modelde üreteral erişim kılıflarının (ÜEK) yerleştirilmesi sırasında direnci yenebilmek için gereken kuvveti ölçmek ve piyasada bulunan farklı ÜEK'lerin itiş gücünü (İG) karşılaştırmak.

**Yöntem:** Üç araştırmacı, ÜEK'leri 10F (adaptör-1) ve 8F (adaptör-2) çaplarında 2 farklı adaptöre yerleştirdi. İtiş gücü, her yerleştirme sırasında ÜEK'e bağlı bir dijital kuvvet ölçer ile sürekli olarak ölçüldü. (Resim 1) Yerleştirme için farklı çaplarda toplam 11 farklı ÜEK kullanıldı. (Tablo 1) İki farklı adaptörde ayrı ayrı her ÜEK'nin İG kendi aralarında karşılaştırıldı. ÜEK İG farkları one way ANOVA ile değerlendirildi, post-hoc test olarak Tamhane's T2 kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi (alfa) 0.05 olarak belirlendi. İstatistik analizler SPSS versiyon 28.0'da yapıldı

**Bulgular:** Adaptör-1'de ÜEK içerisinde ortalama en az İG ÜEK-1'de ölçülmüşken ortalama en fazla İG ÜEK-8'de ölçülmüştür. ÜEK-1'in İG istatistiksel olarak ÜEK-3,5,6,7,8,9,10 ve 11'e göre anlamlı derecede daha düşük, ÜEK-8'in İG istatistiksel olarak ÜEK- 1,2,3,4,5,6,10 ve 11'e göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Adaptör-2'de ise ortalama en az İG ÜEK-3'te, ortalama en fazla İG ÜEK-9 da ölçülmüştür. ÜEK-3'in İG istatistiksel olarak ÜEK-1,5,6,7,8 ve 9'a göre anlamlı derecede daha düşük, ÜEK-9'un İG istatistiksel olarak ÜEK- 1,2,3,4,5,6,7,10 ve 11'e göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Tablo 2'de ÜEK'lerinin her adaptör için ayrı ayrı birbirleriyle karşılaştırmasını bulabilirsiniz. (Tablo 2)

**Sonuç:** ÜEK yerleştirme sırasında İG'yi belirleyen tek faktör ÜEK ve adaptör çapları değildir. Hidrofilik kaplama ve cerrahi deneyim gibi parametreler de dikkate alınmalıdır. ÜEK IG'nin klinik önemi ve üreteral yaralanma riskinin araştırılması gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** İtme gücü, RIRS, Üreteral Erişim Kılıfı



Resim 1

Tablo 1

| ÜEK numaraları | 1    | 2         | 3                 | 4        | 5    | 6      | 7    | 8         | 9                 | 10       | 11     |
|----------------|------|-----------|-------------------|----------|------|--------|------|-----------|-------------------|----------|--------|
| Marka          | Cook | Coloplast | Coloplast Lateral | Rocarmed | Cook | Boston | Cook | Coloplast | Coloplast Lateral | Rocarmed | Boston |
| Çap (Fr)       | 9.5  | 10        | 10                | 10       | 10.7 | 11     | 12   | 12        | 12                | 12       | 12     |

Tablo 2

| 2      | UAS 1 | UAS 2 | UAS 3 | UAS 4 | UAS 5  | UAS 6  | UAS 7  | UAS 8  | UAS 9  | UAS 10 | UAS 11 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1      |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| UAS 1  |       | 1.04  | 2.06* | 1.97* | 0.65   | 0.45   | -0.05  | -0.73  | -1.16* | 1.60*  | 0.71   |
| UAS 2  | 0.31  |       | 1.02  | 0.93  | -0.39  | -0.59  | -1.10  | -1.78* | -2.21* | 0.55   | -0.32  |
| UAS 3  | 0.89* | 0.58* |       | -0.90 | -1.41* | -1.61* | -2.12* | -2.80* | -3.23* | -0.46  | -1.35  |
| UAS 4  | 0.39  | 0.07  | -0.50 |       | -1.32* | -1.52* | -2.03* | -2.71* | -3.14* | -0.37  | -1.26  |
| UAS 5  | 1.52* | 1.20* | 0.62  | 1.12* |        | -0.20  | -0.71  | -1.38* | -1.81* | 0.95   | 0.06   |
| UAS 6  | 1.63* | 1.31* | 0.73* | 1.23* | 0.11   |        | -0.51  | -1.18  | -1.61* | 1.15   | 0.26   |
| UAS 7  | 2.21* | 1.89* | 1.31* | 1.81* | 0.68   | 0.57   |        | -0.67  | -1.10* | 1.66*  | 0.77   |
| UAS 8  | 2.76* | 2.44* | 1.86* | 2.36* | 1.24*  | 1.12*  | 0.55   |        | -0.43  | 2.33*  | 1.45*  |
| UAS 9  | 2.09* | 1.77* | 1.19* | 1.70* | 0.57   | 0.46   | -0.11  | -0.66  |        | 2.76*  | 1.88*  |
| UAS 10 | 1.34* | 1.02* | 0.44  | 0.94  | -0.18  | -0.29  | -0.87  | -1.42* | -0.75  |        | -0.88  |
| UAS 11 | 1.97* | 1.65* | 1.07* | 1.58* | 0.45   | 0.34   | -0.23  | -0.78* | -0.12  | 0.63   |        |

\* p&lt;0.05

## SS-34 Tüpsüz Perkütan Nefrolitotomi, Hangi Hastalarda Daha Güvenli ve Konforlu?

**Mehmet Taşkiran**

Özel Hatem Hastanesi, Üroloji Kliniği, Gaziantep

**Amaç:** Perkütan nefrolitotomi (PNL) operasyonlarında nefrostomi tüpü konulmayan hastalarda D-J stent kullanımının başarı ve komplikasyon oranlarına etkisini incelemek.

**Yöntem:** 2016-2023 yılları arasında gerçekleştirilen 249 PNL operasyonu 3 gruba ayrıldı. 1. Grup (n=84): Tüpsüz, D-J üreter stentli PNL'ler, 2. Grup (n=48): Tüpsüz, D-J üreter stent takılmayanlar, 3. Grup (n=117): Nefrostomi tüpü takılan PNL hastaları olarak oluşturuldu. Tüm gruplar; yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), taş hacmi, taş lokalizasyonu, girilen port sayısı, operasyon ve floroskopi süreleri, kanama miktarları, kan transfüzyonu gereksinimi, komplikasyon ve başarısızlık oranları, hastanede kalış süreleri, analjezik gereksinimi, ek cerrahi işlem gereksinimi açısından, tüm veriler göz önünde bulundurularak karşılaştırıldı. İstatistiksel değerlendirmede student t, ki-kare, Anova testleri kullanıldı. İstatistiksel olarak  $p<0,05$  anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** 249 PNL operasyonuna ait analiz için uygun olan veriler değerlendirildi. Cinsiyet, VKİ, işlemin uygulandığı taraf, pre-op ESWL, pre-op operasyon, pre-op PNL, pre-op açık nefrolitotomi, taşsızlık oranları, floroskopi süresi, kan transfüzyonu gereksinimi, komplikasyon ve başarısızlık oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Grup 1 ve 2'de hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu ( $p<0,039$ ), operasyon süresinin grup 3'te daha uzun olduğu ( $p=0,003$ ), taş hacmi ( $p<0,05$ ) ve girilen port sayısının ( $p=0,005$ ) grup 3'te daha yüksek olduğu saptandı. Taş lokalizasyonu açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar saptandı ( $p<0,05$ ). Grup 1 ve 2 de çoğunlukla alt, orta pol ve pelvis yerleşimli taşlar görüldü. Post-op analjezik kullanım ihtiyacı D-J üreter stent takılan grupta daha düşük oranda olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

**Sonuç:** Tüpsüz PNL uygulamasında D-J stent konulması hastanede kalış süresini anlamlı olarak azaltır. Düşük hacimli, alt, orta veya pelvis yerleşimli böbrek taşlarında tüpsüz PNL, daha kısa süreli ve standart PNL uygulaması kadar başarılıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Perkütan nefrolitotomi, dj üreter stent, tüpsüz perkütan nefrolitotomi

## SS-35 A Long-term Follow-up in Cystine Stone Formers

Rifat Burak Ergül<sup>1</sup>, Yasin Yitgin<sup>2</sup>, Mehmet Gürcan<sup>1</sup>, Bağdagul Aksu<sup>3</sup>, Zeynep Yürük Yıldırım<sup>3</sup>, Alev Yılmaz<sup>3</sup>, M. İrfan Dönmez<sup>1</sup>, Tayfun Oktar<sup>1</sup>, Orhan Ziyen<sup>1</sup>, Tzevat Tefik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstinye Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

**Objectives:** To report our experience and long-term follow-up data on patients with cystine stone.

**Methods:** We retrospectively analysed the data from 35 patients who diagnosed with cystinuria in our clinic between February 2008 and February 2023. 7 (20%) patients were excluded from the study due to lack of follow-up. Demographic data of the patients were noted and standard investigation protocol that included creatinin and urine analysis. In addition, previous kidney stone surgery and medical treatment of stone preventive were noted in the anamnesis of the patients. Patients were checked with urinary pH and ultrasound at follow-up visits.

**Results:** Mean age of the patients was 19.8 (4-47) years while the ratio male/female was 17/11. The diagnosis of cystinuria was determined by metabolic analysis in 6 patients and by stone analysis in 22 patients. There was kidney stone disease in the family history of 21 (75%) patients. In total of 28 patients were treated with ESWL (4), RIRS (5), PNL (16), and open pyelolithotomy (3) respectively. While 19 (%68) patients complied with medical treatment of stone preventive after the intervention, 9 (%32) patients did not. The mean follow-up period of the patients was 116.82 (24-27.6) months. Kidney stone recurrence was detected in 21 (75%) of the patients at the first 5 years and in 25 (89%) of the patients at the second 5 years. Patients who did not comply with medical treatment after the first intervention had a higher recurrence rate (100% vs. 58%) and a shorter recurrence time ( $19.7 \pm 11.9$  vs.  $30.5 \pm 19.5$  months).

**Conclusion:** Cystine stone, which is a rare type of kidney stone, poses a risk for recurrent surgical interventions and kidney failure with high recurrence rates. Strict follow-up visits and adherence to treatment are important to check the suitability and effectiveness of medical management.

**Keywords:** Cystine Stone, Long-term Follow-up, Treatment

**Table 1.** Patient demographics characteristics and clinical outcomes

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Patients, n</b>              | 28               |
| <b>Age at diagnosis (years)</b> | 19.8 (4.47)      |
| <b>Gender, male/female</b>      | 17/11 (%60 /%40) |
| <b>Family history</b>           | 21 (%75)         |
| <b>Intervention method</b>      |                  |
| • ESWL                          | 4 (%15)          |
| • RIRS                          | 5 (%18)          |
| • PNL                           | 16 (%57)         |
| • Open pyelolithotomy           | 3 (%10)          |
| <b>Follow-up period, months</b> | 116.82 (24-27.6) |
| <b>Recurrence rates</b>         |                  |
| • first 5 years                 | 21 (%75)         |
| • second 5 years                | 25 (%89)         |

## SS-36 Perkutan Nefrolitotomi Uygulanan Hastalarda D-J Stent ve Nefrostomi Uygulamanın Etkisi: Karşılaştırmalı Bir Çalışma

**Kazım Doğan**

Liv Hospital, Gaziantep

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, perkutan nefrolitotomi (PNL) yapılan hastalarda D-J stent ve nefrostomi uygulamasının, PNL yapılan ancak D-J stent ve nefrostomi uygulanmayan hastalara kıyasla taşsızlık oranları, ateş, taş yolu, post operatif ağrı, hastanede kalış süreleri ve operasyon süreleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Bu retrospektif çalışmaya, Mart 2020 ile Aralık 2022 tarihleri arasında üroloji bölümünde tedavi gören toplam 232 hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların 124'üne PNL yapılarak D-J stent ve nefrostomi uygulanmışken, 108'ine sadece PNL yapılmıştır. Hastaların demografik özellikleri, taş boyutu ve lokalizasyonu, operasyon süresi, hastanede kalış süresi, taşsızlık oranı, ateş, post operatif ağrı ve taş yolu gibi verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** PNL yapılan hastaların ortalama yaşı  $40.2 \pm 10.5$  iken, sadece PNL yapılan hastaların ortalama yaşı  $41.1 \pm 11.3$  olarak bulunmuştur. Cinsiyet dağılımları arasında anlamlı fark yoktur ( $p=0.407$ ). İki grup arasında taş boyutu ve lokalizasyonu açısından anlamlı fark yoktur ( $p=0.721$ ). Taşsızlık oranı, ateş, post operatif ağrı, taş yolu, hastanede kalış süresi ve operasyon süresi açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışma, PNL yapılan hastalarda D-J stent ve nefrostomi uygulamasının, PNL yapılan ancak D-J stent ve nefrostomi uygulanmayan hastalara kıyasla taşsızlık oranları, ateş, post operatif ağrı, taş yolu, hastanede kalış süreleri ve operasyon süreleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek taşı, perkutan nefrolitotomi, nefrostomi

## SS-37 Nefrolitiazis Nedeniyle Supin Mini-Perkütan Nefrolitotomi Uygulanan Hastaların Değerlendirilmesi; Üniversite Hastanesi-Tek Merkez Sonuçları

İlker Teke<sup>1</sup>, Kazım Can Oba<sup>1</sup>, İsmail Taha Gürlek<sup>1</sup>, Reşat Aydın<sup>1</sup>, Tzevat Tefik<sup>1</sup>

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Perkütan nefrolitotomi (PNL), büyük ve/veya kompleks böbrek taşları için altın standart tedavidir. Yüksek taşsızlık oranlarına rağmen, PNL ilişkili en önemli komplikasyonlar; organ yaralanması (<%1), transfüzyon gerektiren kanama (%0-23) ve enfeksiyöz olaylardır (%1-33). PNL, her birinin kendine özgü avantajları ve dezavantajları olan supin veya prone pozisyonlarda gerçekleştirilebilir. Herhangi bir gerekçe olmaksızın prone pozisyon PNL'nin standart pozisyonu olarak kabul edilmiştir. Valdivia Urias ve ark. 1998 yılında PNL için ilk supin pozisyon serisini yayınlamıştır. Supin pozisyonun avantajları; kolay ve rahat hasta pozisyonu, cerrahın ameliyat sahasında radyasyona daha az maruz kalması, anestezinin hava yoluna anında ve kolay erişimi, eşzamanlı retrograd erişim olasılığı ve düşük renal pelvis basıncı olarak sıralanabilir. Supin PNL nin dezavantajı ise operasyon süresinin prone pozisyonuna göre daha uzun olması olarak belirtilmektedir.

**Amaç:** Supin Mini-PNL yapılan hastaların taşsızlık oranı ve postoperatif komplikasyon açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

**Materyal-Metod:** İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı tarafından Haziran 2018-Nisan 2023 tarihleri arasında nefrolitiazis nedeniyle supin mini-PNL/ECIRS uygulanan hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, operasyon süresi, taşın lokalizasyonu, preoperatif taş volümü, postoperatif taş volümü ve postoperatif komplikasyonlar belirlendi. Taş volümleri hastaya ait preop ve postop Bilgisayarlı Tomografi(BT) görüntülerinden faydalanılarak "3D Slicer image computing" programı kullanılarak hesaplandı, 2 mm ve altındaki rest fragmanlar kalkül free olarak kabul edildi. Birden fazla taşı olan hastalarda taş volümü hesaplanırken her bir taşın volümü ayrı hesaplanıp toplanarak bulundu. Postoperatif değerlendirmede BT görüntülemesi olmayan hastaların postoperatif DÜSG leri incelenerek rest kalkül açısından değerlendirildi. Perioperatif komplikasyonlar modifiye Clavien sistemi kullanılarak sınıflandırıldı.

**Sonuçlar:** Haziran 2018-Nisan 2023 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Bilim Dalı tarafından 173 hastaya supin mini-PNL/ECIRS operasyonu yapıldı. Tüm hastalar Galdakao Modifiye Supin Valdivia pozisyonunda opere edildi. Hastaların ortalama yaşı 47 (12-82) idi. 8 hastanın yaşı 18 in altındaydı. Hastaların 60 ı kadın 113 ü erkek cinsiyete sahipti. Opere edilen hastaların ortalama BMI 27.1 olarak hesaplandı. Hastaların 40'ında üst pol, 52'sinde orta pol-pelvis, 34'ünde alt pol, 13'ünde staghorn, 34'ünde ise farklı kalıkslerde multiple taş mevcuttu. Operasyon sonunda 141(%82) hastaya DJ stent, 32(%18) hastaya ise nefrostomi tüpü yerleştirildiği saptandı. 65 kişinin preop ve postop BT görüntülerine ulaşıp taş volümleri hesaplandı. Ortalama preop taş volümü 4164.166 mm<sup>3</sup> ( 177.066-17004) bulundu. Postoperatif ilk 4 ay içerisinde BT görüntüsüne ulaşılan hastaların taş volümü ortalama 431.726 mm<sup>3</sup> olarak hesaplandı. 110 (%64) kişi postoperatif kalkül free olarak bulundu. Ortalama anestezi süresi 117 dk (en kısa 50 dk-en uzun 290 dk) olarak bulundu. 15(%8,6) hastada perioperatif veya postoperatif komplikasyon saptandı. 6 kişide grade-1, 7 kişide grade-2, iki kişide grade-3 komplikasyon geliştiği saptandı; hiçbir hastada mortalite gelişmedi. Postoperatif hastahanedeki yatış süresi 2.3 gün olarak saptandı. 7 hastaya postoperatif transfüzyon yapıldı.

**Sonuç:** Büyük ve/veya kompleks böbrek taşlarında deneyimli merkezler tarafından supin mini-PNL/ECIRS düşük komplikasyon ve yüksek taşsızlık oranları ile güvenle uygulanabilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** ECIRS, PNL, taş, volüm

**Tablo 1.** Demografik Özellikler, Taş Özellikleri, Komplikasyon

| Parametre                  | Sonuç      |
|----------------------------|------------|
| Yaş(ort)                   | 47(12-82)  |
| Cinsiyet                   |            |
| Erkek                      | 113(%65)   |
| Kadın                      | 60 (%35)   |
| BMI(kg/m2) (ort ± SD)      | 27.166     |
| Taş Lokalizasyonu          |            |
| Üst pol                    | 40 (%22)   |
| Orta pol-pelvis            | 52 (%30)   |
| Alt pol                    | 34 (%20)   |
| Staghorn                   | 13 (%8)    |
| Multiple                   | 34 (%20)   |
| Taş Volümü(mm3) n:65 (%38) |            |
| Preop                      | 4164,166   |
| Postop                     | 431,726    |
| Anestezi Süresi(dk)        | 117        |
| Komplikasyon n:15(%8,6)    |            |
| Grade-1                    | 6 (%4)     |
| Grade-2                    | 7 (%4)     |
| Grade-3                    | 2 (%1)     |
| Kalkül free                | n:110(%64) |



## SS-38 70 Yaş Üstü ve 35 gr'dan Az Ağırlıklı Prostat Adenomlu Hastalarda TUR-P Başarısının Üroflovetrik ve IPSS Verilerine Göre Değerlendirilmesi

Kürşad Dönmez<sup>1</sup>, Serkan Özcan<sup>2</sup>, Enis Mert Yorulmaz<sup>2</sup>, Osman Köse<sup>2</sup>, Sacit Nuri Görgel<sup>2</sup>, Yiğit Akın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği, Hakkari

<sup>2</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği, İzmir

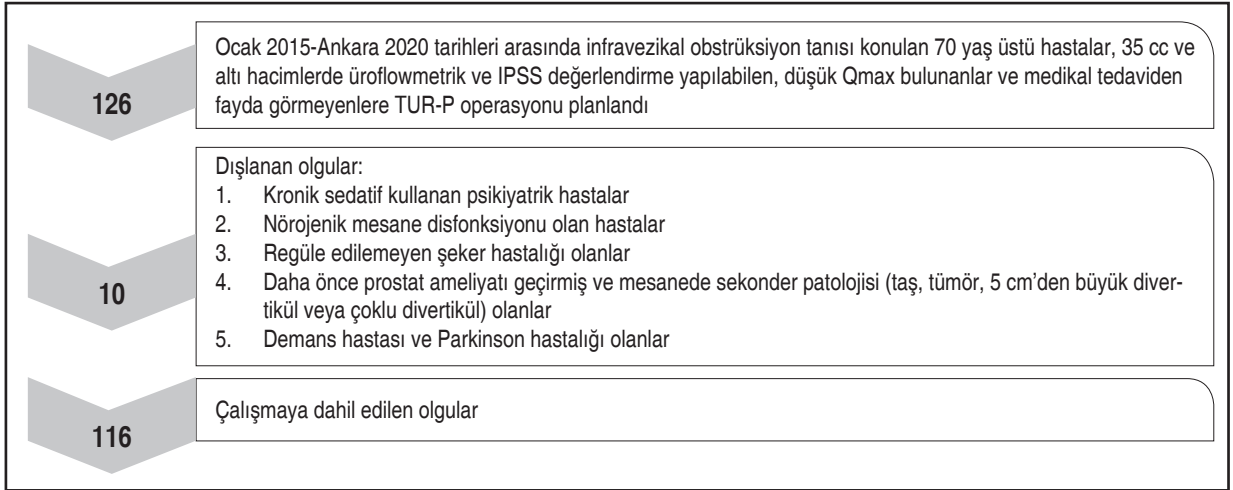
Benign prostat hiperplazisi (BPH), 50-65 yaş arası erkeklerde en sık görülen hastalıklardan ve Transüretral prostatektomi (TUR-P) en sık uygulanan cerrahi yöntemlerden biridir. Bu çalışmadaki amacımız, 70 yaş ve üzeri prostat hacmi 35 cc'den küçük hastalara uygulanan TUR-P'nin üroflovetrik parametrelerde önemli değişiklikler yapıp yapmadığını ve bu parametrelere fizyolojik sınırlar içinde yaşlanan mesane kavramının etkisini değerlendirmektir.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğinde Ocak 2015-Aralık 2020 tarihleri arasında infravezikal obstrüksiyon tanısı konulan üroflovetrik analizde düşük akış düzeyleri (Qmax) bulunanlar ve medikal tedaviden fayda görmedikleri için cerrahi tedavi (TUR-P) uygulanan 126 hasta postoperatif dönemde çeşitli parametreler kullanılarak preoperatif dönemle karşılaştırıldı. Sonuçlar retrospektif olarak incelendi ve güncel literatür ile karşılaştırıldı.

Çalışmamızda yer alan hastaların yaş ortalaması 74,4 yıl ve ortalama prostat volümleri 31,3 gr idi. Hastaların preoperatif dönemde bakılan Qmax, IPSS, işenen idrar miktarı ve PVR değerleri postoperatif 3. ve 6. aylarda yeniden değerlendirildi ve postoperatif dönemde değerlendirilen Qmax, IPSS ve PVR değerlerinin preoperatif döneme oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeldiği saptandı. İşenen idrar miktarında postoperatif döneme kıyasla istatistiksel anlamlı düzelme saptanmadı. Preoperatif dönemde AÜR nedenli sondalı hastaların postoperatif dönemde tamamında spontan miksiyon görüldü ve anlamlı rezidü idrar izlenmedi. TUR-P sırasında 24 hastaya (%20,7) internal üretraktomi uygulandı. Hastalardaki postoperatif dönemdeki düzelmenin nedeninin üretra darlığı olabileceği kanısıyla internal üretraktomi yapılan 92 hasta aynı parametreler kullanılarak yeniden değerlendirildi ve postoperatif dönemde değerlendirilen Qmax, IPSS ve PVR değerlerinin preoperatif döneme oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeldiği saptandı. İşenen idrar miktarında postoperatif döneme kıyasla istatistiksel anlamlı düzelme saptanmadı. Çalışmamızdaki 116 hastanın 1'inde (%0,9) transfüzyon gerektiren hemoraji/hematüri, 2'sinde (%1,7) TUR sendromu ve 1 hastada (%0,9) ekstrapéritoneal mesane perforasyonu izlendi ve komplikasyonlar cerrahi/konservatif yöntemlerle tedavi edildi.

Yaşlanma ile prostat volümlerinde artış meydana gelmekle birlikte detrüör fonksiyonlarında da ciddi düzeyde bozulma meydana gelmektedir. Bu çalışmamızda prostat volümleri küçük ve benzer olan, çoğunda çoklu komorbiditeleri olan hasta grubumuzda TUR-P sonrası detrüör fonksiyonlarını geri düzeltmesek bile üretral direnci azaltarak hastanın işeme fonksiyonlarında olumlu anlamda ciddi değişimler olduğunu ve TUR-P'nin güvenli ve etkili bir cerrahi yöntem olduğunu gösterdik.

**Anahtar Kelimeler:** BPH, TUR-P, Ürolovetri, IPSS, Prostat



Şekil 1. Olguların çalışmaya dahil olma sürecindeki akış şeması.

Tablo 1. TUR-P sırasında internal üretraktomi yapılmayan hastaların preoperatif-postoperatif verilerinin karşılaştırılması

|                  | Hasta sayısı | Minimum | Maksimum | Ortalama | Standart sapma | p değeri |
|------------------|--------------|---------|----------|----------|----------------|----------|
| Preop Qmax       | 92           | 4       | 12,5     | 8,6      | 0,2            |          |
| Postop 3.ay Qmax | 92           | 8       | 28,5     | 18,7     | 0,4            | <0,001   |
| Postop 6.ay Qmax | 92           | 7       | 29,5     | 19,6     | 0,4            | <0,001   |
| Preop PVR        | 92           | 0       | 250      | 80,9     | 4,8            |          |
| Postop PVR       | 92           | 0       | 80       | 36,1     | 2,1            | <0,001   |
| Preop Voiding    | 92           | 145     | 400      | 235      | 5              |          |
| Postop Voiding   | 92           | 150     | 380      | 236      | 5,3            | 0,97     |
| Preop IPSS       | 92           | 16      | 35       | 24,3     | 0,4            |          |
| Postop 3.ay IPSS | 92           | 10      | 22       | 15,3     | 0,3            | <0,001   |
| Postop 6.ay IPSS | 92           | 8       | 22       | 13,4     | 0,3            | <0,001   |

Tablo 2. TUR-P yapılan hastaların klinik ve demografik özellikleri

|                          | Hasta sayısı | Minimum | Maksimum | Ortalama | Standart sapma |
|--------------------------|--------------|---------|----------|----------|----------------|
| Yaş                      | 116          | 70      | 87       | 74,3     | 0,4            |
| Prostat volümü(g)        | 116          | 25      | 35       | 31,3     | 0,3            |
| Prostat Spesmen Hacmi(g) | 116          | 5       | 18       | 11,7     | 0,2            |
| Yatış süresi             | 116          | 1       | 6        | 2,8      | 0,1            |
| Preop Qmax(ml/dk)        | 116          | 3,5     | 12,5     | 8,2      | 0,2            |
| Postop 3.ay Qmax(ml/dk)  | 116          | 8       | 28,5     | 17,9     | 0,4            |
| Postop 6.ay Qmax(ml/dk)  | 116          | 7       | 29,5     | 18,8     | 0,4            |
| Preop PVR(ml)            | 116          | 0       | 250      | 84,6     | 4,4            |
| Postop PVR(ml)           | 116          | 0       | 80       | 37,8     | 1,9            |
| Preop voiding(ml)        | 116          | 140     | 400      | 233      | 4,9            |
| Postop voiding(ml)       | 116          | 150     | 400      | 242      | 5,1            |
| Preop IPSS               | 116          | 16      | 35       | 25,3     | 0,4            |
| Postop 3.ay IPSS         | 116          | 10      | 23       | 15,9     | 0,3            |
| Postop 6.ay IPSS         | 116          | 8       | 23       | 14,1     | 0,3            |

## SS-39 Demirtaş-Erciyes Enükleasyon Prostatektomi (DEEP): Ters S-J İnsizyon Tekniği: 230 Vakalık Sonuçlarımız

Abdullah Demirtaş<sup>1</sup>, Mehmet Furkan Kesici<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>, Şevket Tolga Tombul<sup>2</sup>, Gökhan Sönmez<sup>1</sup>, Türev Demirtaş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Acıbadem Hastanesi, Üroloji Bölümü, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Kayseri

**Giriş-Amaç:** Benign prostat hiperplazi (BPH) tedavisinde son yıllarda öne çıkan endoskopik girişimlerin başını lazer ile enükleasyon işlemleri çekmektedir. Holmium lazer ile prostat enükleasyonu (HoLEP) ise en sık tercih edilen enükleasyon tekniği olarak dikkat çekmektedir. Bu bildiride DEEP Ters S-J insizyon tekniği ile yapmış olduğumuz 230 vakalık deneyimimizi sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Üroloji Kliniğinde Ekim 2020-Aralık 2022 tarihleri arasında HoLEP uygulanan 230 hasta dâhil edilmiştir. Lazer enükleasyonlar için Quanta Cyber Ho 150W (Quanta System-Italy) lazer cihazı kullanılmıştır. Hastaların yaşı, operasyon öncesi üretral kataterli olup olmadığı, prostat hacmi, operasyon öncesi ve sonrası Uluslar arası Prostat Semptom Skoru (IPSS), ameliyat süresi, enükleasyon süresi, hastanede kalış süresi, kateter çekilme süresi, retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dâhil edilen hastaların yaş ortalaması  $68.6 \pm 9.2$  yıl, prostat boyutları ortanca değeri 78.0 (48.0-220.0)mm<sup>3</sup> idi. Hastaların %65.2 (150/230)'si üretral kataterli idi. Operasyon öncesi IPSS skorları ortancası 30 (19-34) idi. Ortanca enükleasyon süresi 20dk (10-35dk), ortanca lazer kullanım süresi 17 (8-28) dk, çıkarılan prostat dokusu miktarı ise ortanca 53gr (35-120) idi. Bu verilerin yanında hastaların ortalama hastanede kalış süresi  $2.2 \pm 1.2$  gün, ortalama sondalı kalış süresi  $1.6 \pm 0.6$  gün idi. 5 hastada erken dönemde hematüri nedeniyle eritrosit süspansiyonu replasmanı yapılması gerekti. Erken dönemde darlık gelişimi gözlenmedi. Postoperatif 1. ayda hastaların ortanca IPSS skoru 7 (2-11) idi. Postoperatif 40. gün sonunda tüm hastalar kontinandı.

**Sonuç:** HoLEP cerrahisi tekniklerinden biri olan DEEP Ters S-J insizyon tekniği başarılı fonksiyonel sonuçları, kolay uygulanabilmesi, kısa öğrenim eğrisi ve operasyon süresini kısaltan enükleasyon yöntemiyle uygulanabilecek bir tekniklerden biri olarak akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** enükleasyon, endoskopik, prostat

## SS-40 Varikozel Hastalarında İntraparankimal Testiküler Arter Rezistif İndeksi ve Semen Analizi Parametreleri Arasındaki Korelasyon

Yasin Yitgin<sup>1</sup>, Ayhan Karaköse<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstinye Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

**Giriş:** Varikozel, spermatik kordun damarlarının anormal genişlemesi ve kıvrımlanması olarak tanımlanmaktadır. Erişkin erkeklerin yaklaşık %11’inde görülen varikozel, semen parametreleri anormal olan erkeklerin yaklaşık %25’inde saptanmaktadır. Tanıda altın standart fizik muayenedir. Gelişen teknoloji ile ultrason cihazları sayesinde testisin yapısal ve fonksiyonel değerlendirilmesi mümkün olmuştur. Bu yapısal çalışmalar parankimal hacim ve eko değerlendirmelerini, fonksiyonel çalışmalar ise testisin perfüzyon özelliklerini gösteren makrovasküler ve mikrovasküler değerlendirmelerini içermektedir. İntraparankimal testiküler arter rezistif indeksi, testisin parankimal perfüzyonunu ve mikrovasküler fonksiyonlarını gösteren bir parametredir.

Bu çalışmanın amacı, intraparankimal testiküler arter rezistif indeks ölçümü kullanılarak varikozelin semen analizi parametreleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Kliniğimize Kasım 2020-Şubat 2023 tarihleri arasında infertilite nedeniyle başvuran toplam 38 erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Klinik olarak sol varikozel tanısı almış, semen analizi parametrelerinde en az bir anormallik olan ve öncesinde testis cerrahisi geçirmeyen hastalar değerlendirildi. Semen analizi parametreleri: ejakulat volümüne  $\geq 1,5$  mL, sperm sayısı  $\geq 15$  milyon/mL, ileri hareketli sperm oranı  $\geq \%32$ , morfoloji  $\geq \%4$  olarak değerlendirildi. Hastalar yapılan fizik muayenede varikozel derecesine göre 3 gruba ayrıldı. Tüm hastalara renkli doppler ultrason yapılarak pampiniform plexus ven çapları ölçüldü ve her iki testis intraparankimal testiküler arter rezistif indeksleri not edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil olan hastaların yaş ortalaması grup 1 de  $29,3 \pm 3,7$  (23-35), grup 2 de  $27,4 \pm 2,6$  (25-34), grup 3 te  $29,5 \pm 4,1$  (22-36) saptandı. Varikozel derecesi grade I olan 13 hasta grup 1’e, grade II olan 15 hasta grup 2’ye, grade III olan 10 hasta grup 3’e alındı. Semen analizi parametrelerinde grup 1 de 4 hastada, grup 2 de 6 hastada ve grup 3 te 7 hastada oligospermi saptandı. Grup 1 de 10 hastada, grup 2 de 12 hastada ve grup 3 te 8 hastada astenospermi mevcuttu. Oligo-astenospermi grup 1 de 4 hastada, grup 2 de 5 hastada ve grup 3 te 7 hastada bulundu. Tüm hastalarda teratospermi mevcuttu. Hiçbir hastanın semen parametresinde volüm azlığı yoktu. İntraparankimal testiküler arter rezistif indeksi grup 1 de  $0,56 \pm 0,05$  (0,49-0,68), grup 2 de  $0,63 \pm 0,08$  (0,53-0,75), grup 3 te  $0,76 \pm 0,09$  (0,62-0,9) olarak saptandı. Kontralateral sağlıklı testis intraparankimal testiküler arter rezistif indeksleri hasta gruplarında sırasıyla  $0,48 \pm 0,02$  (0,47-0,52),  $0,49 \pm 0,03$  (0,47-0,54),  $0,48 \pm 0,0$  (0,46-0,53) olarak ölçüldü.

**Sonuç:** Varikozeli olan hastalarda artmış intraparankimal testiküler arter rezistif indeksi varikozel derecesi ile doğru orantılı olarak artmaktadır. İntraparankimal testiküler arter rezistif indeksinin varikozektomi gerekliliğinin belirlenmesinde önemli bir parametre olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** varikozel, infertilite, intraparankimal testiküler arter rezistif indeksi

**Tablo 1.** Varikozel hastaları üç grup arasında semen analizi ve ultrason parametrelerinin karşılaştırılması

|                                                       | Grup 1 (n=13)     | Grup 2 (n=15)     | Grup 3 (n=10)    |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>Semen Volüm (mL) (Mean <math>\pm</math> SD)</b>    | $2.32 \pm 0,7$    | $1.96 \pm 1.2$    | $2.04 \pm 1.01$  |
| <b>Sperm sayısı (mil/mL) Mean <math>\pm</math> SD</b> | $18.39 \pm 8.4$   | $13.26 \pm 5.4$   | $10.1 \pm 2.58$  |
| <b>İleri hareketlilik (%)</b>                         | $24.50 \pm 11.75$ | $20.54 \pm 10.78$ | $16.44 \pm 4.65$ |
| <b>Morfoloji (% Kruger)</b>                           | $1.15 \pm 0.98$   | $0.93 \pm 1.09$   | $0.5 \pm 0.7$    |
| <b>Ven çapı (mm, valsava)</b>                         | $2.87 \pm 0.26$   | $3.24 \pm 0.40$   | $3.83 \pm 0.61$  |
| <b>Ri</b>                                             | $0,56 \pm 0,05$   | $0,63 \pm 0,08$   | $0,76 \pm 0,09$  |

Ri: intraparankimal testiküler arter rezistif indeksi

## SS-41 Complications of platelet-rich plasma therapy in patients with erectile dysfunction

**Yurdaer Kaynak**

Eskişehir Özel Ümit Vişnelik Hastanesi, Üroloji Kliniği, Eskişehir

**Introduction and Objectives:** We examine the complications of platelet-rich plasma therapy in patients with erectile dysfunction in a single center.

**Materials-Methods:** Between December 2021 and March 2023, a total of 121 patients with erectile dysfunction underwent autologous platelet-rich plasma injections. In the laboratory environment, a solution containing  $1,000-2,000 \times 10^3/\mu\text{L}$  PRP was prepared. 2 cc PRP was injected into each corpora cavernosa with a 25 gauge needle. A topical anesthetic spray containing 10% lidocaine was applied to the injection site. The injection sites vary by 1 cm in the mid-penile region. Intracavernous autologous PRP was applied to the patients 3 times at an interval of 3 days. All possible complications related to the therapy were extracted from the patient files.

**Results:** The mean patient age was 53 years (range 43 to 72). None of the patients experienced pain during the procedure, slight subcutaneous bruising occurred after only 13 (10 %) applications at the injection site. During the 1 year of follow-up, we did not observe any fibrotic plaque or penile curvature after the 3rd injection.

**Conclusion:** The application of autologous platelet-rich plasma injection in patients with erectile dysfunction is very safe. Slight subcutaneous bruising is the only complication seen in 1-year follow-up after treatment.

**Keywords:** Erectile dysfunction, platelet-rich plasma, complications

## SS-42 Does combining PRP application to ESWT treatment make a difference in the erectile dysfunction treatment?

Abubekir Büyük<sup>1</sup>, Samed Verap<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Urology, Private Duygu Hospital, İstanbul, Turkey

<sup>2</sup>Department of Urology, Private Yüzyıl Hospital, Kocaeli, Turkey

**Introduction & Objectives:** To investigate the effect of combining intracavernosal platelet-rich plasma (PRP) application and extracorporeal shock wave therapy (ESWT) in erectile dysfunction (ED) patients.

**Materials & Methods:** Sixty-two patients who have ED symptoms were included the study. Patients were divided into two groups. Group 1 is only ESWT applied patients (n=33) and group 2 is ESWT+PRP applied patients (n=29). The international index of erectile function (IIEF) questionnaire was filled in twice, at the admission and 3 months after the treatment, to evaluate the degree of ED and treatment results. ED severity was determined and grouped according to the IIEF score of the patients. The primary outcome was determined as the effect of PRP on ED treatment and IIEF score. Also, demographic data such as age and comorbidity of the patients were compared.

**Results:** The ED severity of the patients was assessed according to the IIEF score. While 18 patients in group 1 had moderate ED, 15 patients were identified as mild-moderate ED. In Group 2, 21 patients had moderate ED, 8 patients were identified as mild-moderate ED. In total patient cohort, the mean IIEF score was  $15.55 \pm 1.1$  before treatment and  $19.9 \pm 1.72$  after treatment (difference +4.35). A statistically significant difference was found between pre- and post-treatment IIEF scores in both groups. In group1, pre and posttreatment IIEF score was  $16.02 \pm 0.70$  and  $20.08 \pm 0.8$  ( $p=0.002$ ). In Group 2, the pre-treatment IIEF score was  $15.21 \pm 1.32$ , and the posttreatment IIEF score was  $20.41 \pm 2.46$  ( $p=0.004$ ). When the IIEF score increase of the patients with moderate ED was compared in both groups, a statistically significantly higher increase was found in Group 2. The IIEF score increase was  $4.06 \pm 0.3$  in Group 1 and  $5.2 \pm 1.46$  in Group 2 ( $p=0.001$ ). There was no statistically significant age difference between the two groups (Group 1 was  $49.8 \pm 7.9$ , Group 2 was  $50.13 \pm 10.31$   $p=0.86$ ). While only one patient in group 1 and one patients group 2 stated that they did not benefit from the treatment, IIEF score increased in all other patients. In group 1, one patient had chronic prostatitis, 2 patients had diabetes mellitus and 3 patients had hypertension. In group 2, diabetes mellitus was diagnosed in 5 patients, hypertension in 2 patient, and hypertension+diabetes mellitus in 3 patients. After intracavernosal PRP application, only 2 patients had ecchymosis and pain at the injection site and treatment was given. Venous leakage was detected in penile doppler ultrasonography in the subsequent examinations of the patient who did not benefit from the treatment in group 2.

**Conclusions:** In this study, it has been shown that both ESWT and PRP are effective in ED treatment, also PRP application is safe. It has also been shown that combining PRP with ESWT provides greater improvement in IIEF score and ED treatment

**Keywords:** Erectile dysfunction, Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT), Platelet-Rich Plasma (PRP)

## SS-43 Urge Üriner İnkontinansı Olan Kadınlarda Tek Başına Antikolinerjik Tedavi ile Antikolinerjik Tedavi ve Pelvik Taban Kas Egzersizleri Kombinasyonunun Etkinliğinin Karşılaştırılması

Yaşar Pazır<sup>1</sup>, Abdulkadir Özmez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Kişilerin hayat kalitesini ve morbiditesini önemli oranda olumsuz olarak etkileyen urge üriner inkontinansın tedavi seçenekleri arasında farmakoterapi ve konservatif tedaviler yer almaktadır. Bu çalışmada, urge üriner inkontinansı olan kadınlarda tek başına antikolinerjik tedavi ile antikolinerjik tedavi ve pelvik taban kas egzersizleri (PTKE) kombinasyonunun etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı.

**Materyal-Metod:** Bu retrospektif çalışmada, urge üriner inkontinans teşhisi alan, 12 hafta boyunca tek başına antikolinerjik tedavi (n=25) veya antikolinerjik tedavi ile birlikte PTKE (n=23) verilen 18 yaşın üstünde toplam 48 kadın hastanın verileri incelendi. Pelvik taban kas egzersizleri, tip 1 ve tip 2 kas liflerine yönelik hızlı ve yavaş pelvik taban kontraksiyonlarını içermektedir. Hastalara, hızlı kontraksiyonlarda pelvik taban kaslarını hızlı kasıp gevşetmeleri; yavaş kontraksiyonlarda pelvik taban kaslarını 10 saniye boyunca kademeli olarak kasmaları ve maksimumda tutmaları, ardından kademeli olarak gevşetmeleri önerildi. Egzersiz programı, 12 hafta boyunca, her gün, günde 3 kez 10 hızlı ve 10 yavaş kontraksiyon şeklinde düzenlendi. Hastaların tedavi öncesi ve 12 haftalık tedavi sonrası üç günlük işeme günlüğü (idrara çıkma sıklığı, urgency ve urge inkontinans epizodu sayısı) kayıtları karşılaştırılarak tedavi etkinliği değerlendirildi.

**Bulgular:** Her iki grupta da tedavi sonrası idrara çıkma sıklığı, urgency ve urge inkontinans epizodu sayısında başlangıç değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı. Tedavi sonrası her iki grup arasındaki değerler karşılaştırıldığında idrara çıkma (p=0.25), urgency (p=0.32) ve urge inkontinans sıklığı (p=0.23) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

**Sonuç:** Sık idrara çıkma, urgency ve urge inkontinans semptomlarının iyileşmesinde antikolinerjik tedavi etkindir ancak antikolinerjik tedaviye PTKE'nin eklenmesinin ek bir faydası gösterilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** urge inkontinans, pelvik taban kas egzersizleri, antikolinerjik



## SS-44 Histopatolojik Olarak Benign Olduğu Görülen PI RADS 3, 4 ve 5 Lezyonların Doğal Seyri

Ahmet Furkan Sarıkaya<sup>1</sup>, Mert Kılıç<sup>2</sup>, Kayhan Tarım<sup>1</sup>, Arif Özkan<sup>1</sup>, Serdar Madendere<sup>2</sup>, Fadimana Bozkurt Tekkalan<sup>2</sup>, İbrahim Can Aykanat<sup>1</sup>, Abdullah Erdem Canda<sup>1</sup>, Derya Balbay<sup>1</sup>, Bengi Gürses<sup>3</sup>, Yakup Kordan<sup>1</sup>, Metin Vural<sup>4</sup>, Tarık Esen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koç Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Amerikan Hastanesi Üroloji Departmanı

<sup>3</sup>Koç Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Amerikan Hastanesi Radyoloji Departmanı

**Amaç:** Multiparametrik prostat MR çekilen ve PI-RADS skorları 3,4 ve 5 olarak saptanan hastaların doğal seyrini incelemek

**Materyal-Metod:** 2012-2021 yılları arasında bu kriterleri karşılayan ve biyopsisinde maligniteye rastlanmayan 349 hasta vardı. Hastaların %25'inde şüpheli DRE bulguları vardı. Tüm MR'lar çok deneyimli iki üroradyolog tarafından değerlendirildi. 291 hastaya 4+8/10 kor ile kognitif veya yazılım füzyon MR hedefli biyopsiler yapıldı. Kalan 58 hastaya 4-5 kor ile in bore biyopsiler yapıldı.

**Sonuçlar:** Çalışmada ortalama hasta yaşı  $62.95 \pm 8.13$  ve PSA  $7.16 \pm 5.46$  idi. Ortalama  $35 \pm 25$  aylık takip süresinde 123 (%35,2) hastanın takiplerine ulaşılamadı. Takip detayları doktorun takdirine bağlıydı (DRE'nin yeniden değerlendirilmesi/ilk mpMRI vb.). Kalan 226 hastanın 64'ünde (%40) PSA değerleri düştü ve 172'sinde (%60) PSA değerleri yüksek olarak seyretti. Bu 172 hastanın 86'sında (%50) 6-24 ay içinde mpMRI tekrarlandı ve 48 hastada (%56) gerileyen bulgular (PIRADS 1-3) ve 38'inde (%44) PIRADS 3-4-5 indeks lezyonu devamlılığı görüldü. İkinci gruba yeniden biyopsi yapılması önerildi ve bu 38 hastanın 21'ine MRG füzyon biyopsi yapıldı. Hastaların 9'unda (%42,9) prostat kanseri tanısı kondu, bunların 3'ü (%33,3) klinik olarak anlamlıydı (>GG1).

Hastalar, PIRADS 3-4-5 indeks lezyonu karşısında negatif biyopsinin göreceli rahatlatıcı etkisine karşı uyarılmalıdır. Takip sırasında PSA yüksekliği devam eden hastaların yaklaşık yarısında multiparametrik prostat MR bulgularının sebat ettiği görüldü. Hastaların dörtte birinde prostat kanseri saptanan bu hastalarda tekrar biyopsi yapılması gerekmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat, Malign, Neoplazm, Multiparametrik, MR

## IO-1 CHAT GPT-4 Testi, Androloji Vakalarında Yapay Zeka Tarafından Üretilen Yanıtların Doğruluğunun ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi

İbrahim Oğulcan Canitez<sup>1</sup>, Gökhan Çil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Giriş-Amaç:** Yapay zeka ürünleri, teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte son yıllarda oldukça yol kat etti. CHAT GPT-4 Open AI firması tarafından kullanıma sunulmuş olan bir yapay zeka (AI) ürünüdür. CHAT GPT-4, insanı taklit ederek şarkı besteleyebilir, senaryo yazabilir ya da kişinin yazma stilini kopyalayabilir. Daha önceki sürüm olan GPT-3 ile sadece yazı yazarak bir şeyler isteyebilirken, yeni sürüm olan CHAT GPT-4, görselleri de girdi olarak kabul ediyor. Bütün bunları yaparken daha öncede sadece İngilizce dil desteği sunarken, CHAT GPT-4 ile kullanılabilen dil sayısı 26'dır. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, CHAT GPT-4 teknolojisinin USMLE step 1 sınavını başarıyla geçtiği görülmüştür. Bu çalışmadaki amacımız androloji alanında hasta olgularının tedavi planlamasında CHAT GPT-4'nin yerini tartışmaktır.

**Gereç-Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji polikliniğine sıkça başvuran iki ayrı androloji hastası, Open AI firmasının üretmiş olduğu CHAT GPT-4 uygulamasına İngilizce yazı dili ile soruldu. Bu vakalardan birincisi 28 yaşında infertilite sebebiyle üroloji polikliniğine başvuran bir hastayken; ikinci hasta 56 yaşında erektil disfonksiyon ile başvuran bir hastaydı. Birinci vaka anamnezi, fizik muayene bulguları, ultrason bulguları, semen analizi parametreleri, hormon analiz parametreleri ile birlikte soruldu. İkinci vaka anamnezi ve serum kan parametreleri ile birlikte soruldu.

**Bulgular:** Her iki vaka içinde günlük üroloji pratiğinde sıkça başvuru alan EAU (Avrupa Üroloji Derneği) 2023 kılavuzuna uygun cevaplar alındı. Aynı sorular ikinci kez sorulduğunda aynı cevaplar tekrar alındı.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışma, CHAT GPT-4 uygulamasının, günlük pratikte üroloji polikliniğinde karşılaşılan hastaların, EAU kılavuzu doğrultusunda yönetimi ve tedavisinde yardımcı olabileceğini ortaya koydu. Messih ve ark. CHAT GPT-4'e klinik toksikoloji konusunda bir vaka sormuşlar ve benzer şekilde doğru cevap almışlardır. CHAT GPT-4 ile uzun vadeli planlar üretme ve bunlara göre hareket edebilme konusunda henüz çok çalışma yoktur. Dolayısı ile CHAT GPT-4 hakkında şimdiden öngöründe bulunmak yanlış olacaktır. Gelecekte daha nadir görülen vakalar konusunda yardımcı olabilmekle birlikte, sağlık çalışanlarının yerini almaktansa, yapay zeka kullanan doktorlar terimini daha çok göreceğimizi düşünüyoruz. Bu alanda, farklı konularda geniş çalışma serileri yapıldıkça yapay zekanın sağlık sektöründe ne kadar kullanılabileceğini daha net göreceğiz.

**Anahtar Kelimeler:** yapay zeka, CHAT GPT-4, androloji

## IO-2 Radial Anjiyografi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon: Renal Travma Nefrektomisi

Hakan Tekinaslan<sup>1</sup>, Alper Keskin<sup>1</sup>, Sacit Nuri Görgel<sup>1</sup>, Osman Köse<sup>1</sup>, Serkan Özcan<sup>1</sup>, Yiğit Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Böbrek travması ile karşılaşma oranı tüm meydana gelen travmaların % 1-5’inde künt veya penetran sebeplerle meydana gelir.

Künt travmalar genellikle trafik kazalı yüksekten düşme, spor sırasında alınan darbeler veya fiziki saldırılardır. Ani deselerasyon veya kazalar renal parankim veya toplayıcı sistemde kontüzyon ve laserayona neden olurken genellikle nadiren vasküler yaralanmaya neden olurlar. Penetran yaralanmalar ise doğrudan doku bozulmasına, damar yaralanmasına daha yüksek oranda sebep olurlar ve bu yüzden daha ağır seyrederler.

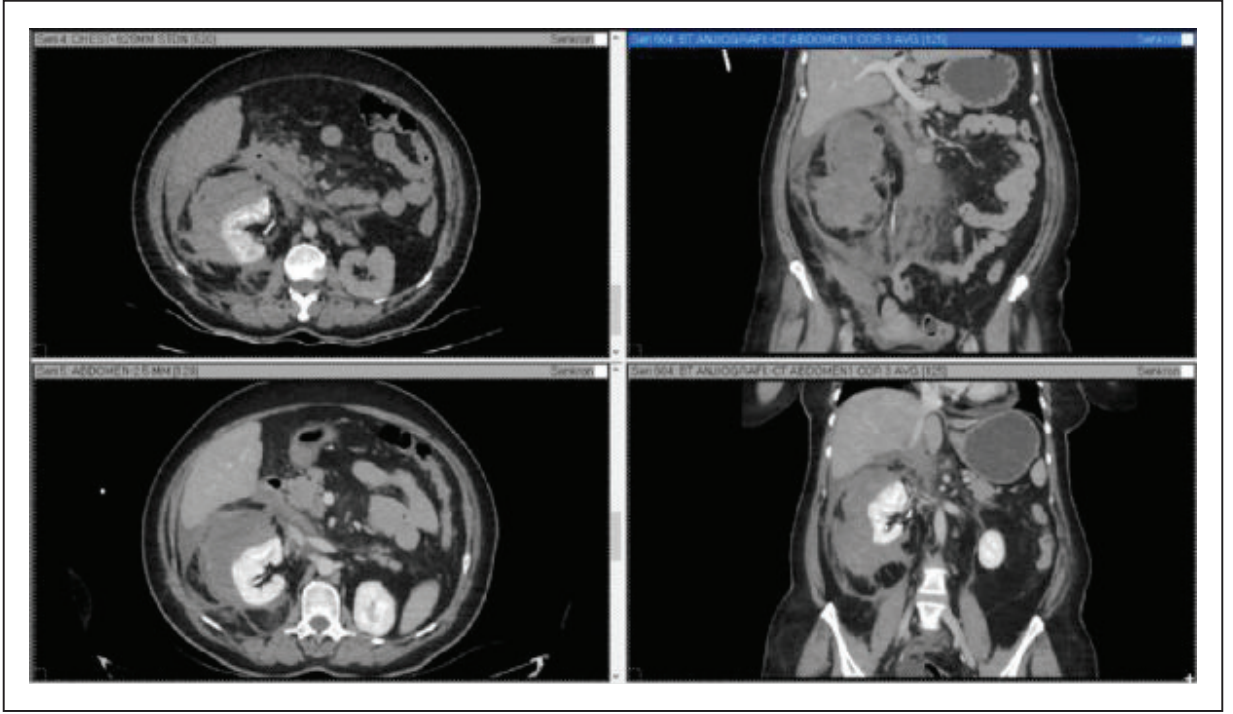
**Olgu:** Elli yedi yaşında kadın hasta dış merkezde kardiyoloji tarafından yapılan koroner anjio sonrası birinci saatte ani gelişen hipotansiyon, taşikardi, şiddetli sağ yan ağrısı sonrasında tetkiklerinde hemoglobin 6.1 hematokrit 18.7 saptanmış ve sonrasında 2 ünite eritrosit replasmanı yapılmış. Hastada hemorajik şok saptanarak acil servisimize sevk edilmiş. Hastanın acil servis monitörlü birimde ilk değerlendirmesinde kan basıncı 80/60 mmHg, nabız 125 /dakika, solunum sayısı 24 /dakika ve satürasyon değeri %98 olarak saptandı. Hastanın ilk muayenesinde Glasgow Koma Skalasına (GKS) göre göz yanıtı 4, motor yanıt 6, verbal yanıt 4 olarak (E4M6V4) değerlendirildi Fizik incelemede gros hematüri, flank bölgesinde ekimoz, abrazyon, abdominal distansiyon, kitle veya hassasiyet gözlenmedi. Yatak başı yapılan ilk ultrasonografik değerlendirmede sağ böbrekte perirenal hematoma izlendi. Hemogram, cross-match, biyokimya ve tüm abdomen opaklı tomografisi istendi. Hastanın hemodinamik açıdan instabil olduğu kaydedildi. Hastaya çekilen opaklı tüm abdomen bilgisayarlı tomografisinde (BT) raporunda sağ böbrek çevresinde yaklaşık 73x102x146 mm boyutlara ulaşan ve dansitesi yaklaşık 50 HU ölçülen hematoma ile uyumlu olabilecek sıvı kolleksiyonu izlenmektedir. Bu alan içerisinde milimetrik kontrast ekstravazasyonları dikkati çekmektedir. Aktif kanama? Perirenal yağ planlarında belirgin ödematoz değişiklikler ve çizgilenmeler izlenmektedir. Tanımlanan bu alanlar paraaortik bölgeye doğru uzanım göstermektedir.

Hastanın koroner anjio öncesinde alınan hemoglobin değerinin 11 olduğu sistemden görüldü.

Acil servis alınan hemoglobin 8 hematokrit 25,5 saptanan ve hemodinamik olarak instabil olan hastaya acil explorasyon kararı alındı. Hastanın operasyonunda renal pedikül alanında aktif kanama izlendi. Renal venin vena kava inferior bileşkesinden renal pedikülün içindeki segmental dallara kadar olan bölümünün onarılamayacak şekilde rüptüre olduğu izlendi. Grade 5 böbrek yaralanması olan ve instabil izlenen hastaya nefrektomi yapıldı.

**Sonuç:** Koroner anjiyografi esnasında %0,3-1 arasında klinik önem taşıyan komplikasyonlara rastlanmaktadır. Renal hematoma ve travma çok nadir rastlanılan bir komplikasyondur. Girişim genellikle ana femoral arter üzerinden yapıldığından, komplikasyonlar da bu bölgeyi ilgilendirmektedir. Femoral arter psödoanevrizması, tromboemboli, derin ven trombozu (DVT), arteriyovenöz fistül, kanama, ve hematoma bu komplikasyonlardan bazılarıdır. (16) Kadın cinsiyet, ileri yaş, ateroskleroz, antikoagülan ilaç kullanımı, obezite ve hipertansiyon risk faktörü olarak bildirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** anjiyografi, koroner, renal, nefrektomi, travma



**Resim 1.** Anjio sonrası renal hematm

### IO-3 Penis Fournieri Sonrası Parsiyel Penektomi

Hakan Tekinaslan<sup>1</sup>, Özgür Sancaklı<sup>1</sup>, Osman Köse<sup>1</sup>, Serkan Özcan<sup>1</sup>, Sacit Nuri Gorgel<sup>1</sup>, Yiğit Akın<sup>1</sup>

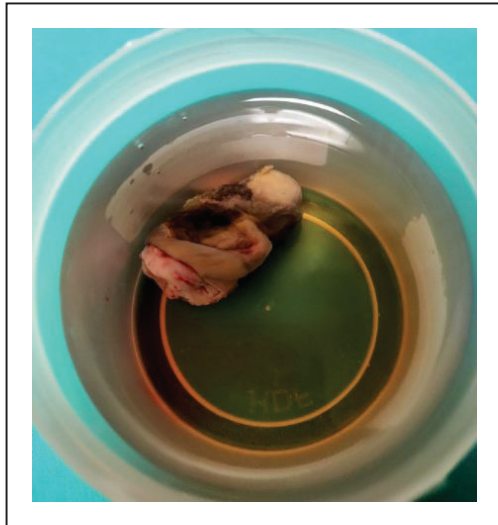
<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Fournier gangreni; perine, genital ve anal bölge çevresini saran, bazen hayatı ciddi derecede tehdit eden cilt ve cilt altı dokuları tutan, kas tabakasına kadar uzanabilen gangrenöz bir hastalıktır. Seyrek görülmesine rağmen acil bir ürolojik hastalıktır. Burada sistemik komorbid hastalıkları olan ve penis fournieri nedeniyle tarafımızca parsiyel penektomi yapılan 59 yaşındaki hastamızı olgu olarak sunduk.

Hastamız yaklaşık 2 haftadır devam eden penis coronal sulcusundan external meaya kadar nekrotik, akıntılı ve hiperemik cilt enfeksiyonu ile acil servisimize başvurdu. Acil bakıdaki ilk değerlendirmeden sonra operasyon kararı alınmış olup hastanın penisindeki nekrotik odaklar ameliyathanede debride edildi. Kliniğimizde takibe alınan, enfeksiyon hastalıkları tarafından meropenem ve teikoplanin tedavisi başlanan hastanın günlük yağlı pansumanlarla penis dokusu takip edildi. 3 gün sonra tekrar ameliyathaneye alınan hastanın penis coronal sulcusundan meaya kadar kanlanma olmadığı ve dokuların tekrar nekrotize hale geldiği izlendi. Parsiyel nefrektomi kararı alındı. Cavernos yapılar 4.0 vicryl ile penis cildi 3.0 vicryl ile sütüre edildikten sonra üretra korunarak parsiyel penektomi tamamlandı. Hasta antibiyotik tedavisi tamamlandıktan sonra sıhhatle taburcu edildi.

**Sonuç:** fournier gangreni hayatı zaman zaman tehdit edebilen, organ kaybıyla sonuçlanabilen ciddi sistemik bir gangrenöz hastalıktır. Tedavisi çoğunlukla debridman, vacumlu yardımcı kapama ve güçlü sistemik antibiyotiklerdir. Acil müdahale edilmesi hastanın hayatını ve organ kaybı yaşamasını önleyebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** fournier, parsiyel, penektomi, penis



Resim 1. Parsiyel penektomi



Resim 2. Parsiyel penektomi sonrası penis görünümü

## IO-4 Kronik Böbrek Taşı Hastalığı ve Rezistan Üriner Sistem Enfeksiyonu Varlığında Gelişen Ksantogranülatöz Pyelonefritin Yönetimi

Burak Akgül<sup>1</sup>, Bulut Bildik<sup>1</sup>, Hakkı Mete Çek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Edirne

**Amaç:** Kronik böbrek taşı hastalığı, idrar yolu enfeksiyonu için önemli bir risk faktörüdür ve birliktelikleri piyelonefrit gelişimine zemin hazırlayabilir. Bu da kademeli olarak renal fonksiyonda düşüşe ve tedavi edilmediği takdirde nadiren de olsa ksantogranülatöz pyelonefrit (XGP) gelişimine neden olabilir. Ksantogranülatöz pyelonefrit, böbrek parankiminin harabiyeti ve yerini katı lipid yüklü makrofaj tabakalarının almasıyla karakterize, seyrek görülen bir kronik granülatöz inflamasyon şeklindedir. Escherichia coli ve Proteus mirabilis, XGP hastalarının idrar kültürlerinde en sık izole edilen ajanlardır. Bu çalışmada kronik böbrek taşı hastalığı ve rezistan üriner sistem enfeksiyonuna sekonder gelişen ksantogranülatöz pyelonefritin tedavi yönetimine yönelik deneyimlerimizin paylaşılması amaçlanmıştır.

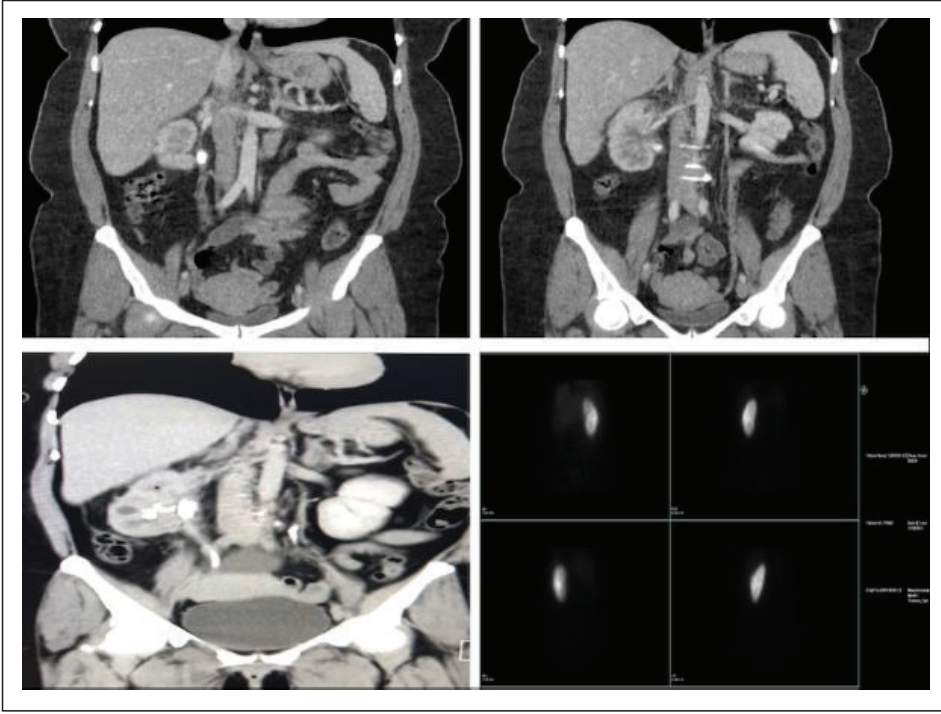
**Yöntem-Gereçler:** 1,5 yıldır sağ proksimal üreterde 15 mm ve sağ böbrek alt polde 10 mm non opak taşları olan ve başka bir merkezde izlenen 45 yaş kadın hasta sağ yan ağrısı şikayeti ile dış merkeze başvurması sonrasında hastaya bir hafta önce steril idrar kültürü altında üreterorenoskopi+litotripsi planlanlanıyor ancak perioperatif pürülan idrar çıkışı sonrası sadece double-j (DJ) kateterizasyon yapılarak işlem sonlandırılıyor. Postoperatif 10 günlük servis takiplerinde ateş yükseklikleri devam eden hasta pyelonefrit ön tanısı ile merkeze sevk edildi ve tarafımızca tedavi-takip süreci başlatıldı.

**Bulgular:** Enfeksiyon hastalıkları görüşü doğrultusunda intravenöz antibiyoterapi tedavisi başlanmasına rağmen ateş yükseklikleri devam etmesi üzerine hastanın DJ stenti değiştirildi. Değişim sonrası çekilen kontrastlı batın tomografisi sağ böbrekte grade 3-4 hidronefroz izlenmektedir, sağda gerato ve posterior pararenal fasyada kalınlaşmalar, perirenal yağlı planlarda heterojen tarzda enflamatuvar dansite artışları ve yer yer lokule görünümünde sıvı dansiteleri mevcuttur. Tariflenen bulgularla radyolojik görünüm ön planda ksantogranülatöz pyelonefrit ile uyumludur şeklinde yorumlandı. DJ stent değişimi sonrası da ateş yükseklikleri devam eden hastaya sağ böbrekteki drenajını sağlamak için sağ nefrostomi takıldı ancak nefrostomiden günlük 50-100 cc aralığında idrar çıkışı görüldü. Uygun duyarlılıkta antibiyoterapi tedavisi almasına rağmen nefrostomiden alınan idrar kültüründe Escherichia Coli ve Proteus Miribalis saptandı. DJ stent ve nefrostomi ile takiplerinde ilk 3 gün ateş yükseklikleri tekrarlasa da hastada 4. günden itibaren ateş yüksekliği saptanmadı. Dimerkapto-süksinik asit renal sintigrafi (DMSA) çekimi planlanarak hastanın servis taburculuğu gerçekleştirildi. DMSA sonucu nonfonksiyone böbrek ile uyumlu olan hastaya laparoskopik sağ basit nefrektomi operasyonu uygulandı. Şekil 1, hastanın radyolojik olarak XGP ile uyumlu bulunan kontrastlı batın tomografisini ve DMSA böbrek taramasını göstermektedir. Laparoskopik basit nefrektomi sonrası da postop 3.gününe kadar hastanın 37.5-38.6 aralığında ölçülen ateş yükseklikleri saptandı. Postop 4. ve 5. günlerinde ateş yüksekliği görülmeyen hastanın taburculuğu gerçekleştirildi. Patoloji sonucu da ksantogranülatöz pyelonefrit ile uyumlu saptandı.

**Sonuçlar:** Ksantogranülatöz piyelonefrit nadir görülen bir patoloji olup yönetimi genellikle antibiyotikler ve total nefrektomi ve bazen de apselerin drenajını içerir. Laparoskopik nefrektomi, XGP'li hastalarda uygun bir cerrahi seçenektir, ancak XGP'nin doğası göz önüne alındığında, komplikasyonlarla ilişkilidir ve bu da onu zorlu bir cerrahi prosedür haline getirir. Üreter obstrüksiyonu ve dirençli enfeksiyon varlığında hangi drenaj yöntemlerinin daha etkili olabileceği ve tek taraflı renal fonksiyonun obstrüksiyona bağlı olarak bozulduğu durumlarda bu obstrükte sistemde optimal antibiyotik dozuna ulaşmak enfeksiyöz sürecin yönetiminde temel köşe taşı oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ksantogranülatöz pyelonefrit, taş hastalığı, üriner sistem enfeksiyonu





**Resim 1.** Hastanın kontrastlı batın tomografi ve DMSA böbrek sintigrafi görüntüleri



## IO-5 Kas İnvaziv Lenfoepitelyoma Benzeri Ürotelyal Karsinom, Nadir 2 Olgu

Eşref Oğuz Güven<sup>1</sup>, Tuncel Uzel<sup>1</sup>, Nurullah Hamidi<sup>1</sup>, Halil Başar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş:** Mesane kanseri genito üriner kanserler arasında en sık olarak görülürken %90 sıklıkla ürotelyal karsinom ile karşımıza çıkar. %10 oranı ile karşılaştığımız variant histopatolojilerden Lenfoepitelyoma Benzeri Karsinom oldukça nadirdir. Literatürde 100 civarında vaka sayısı bildirilmiştir. Yang ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptığı sistematik derelemeye göre literatürde 96 adet lenfoepitelyoma benzeri ürotelyal karsinom bildirilmiştir.

**Olgu Sunumu:** 79 yaşında kadın hasta ağrısız makroskopik hematüri şikayeti nedeniyle Aralık 2021 tarihinde üroloji polikliniğine başvurdu. Yapılan sistoskapisinde mesane sağında karşı duvarı ve tabanı bileşkesinde yaklaşık 4cm’lik papiller tümöral alan ve sol üreter orifisini içine alan 2cm’lik papiller tümöral alan izlendi. Sol üreter orifisini içine alan tümöral oluşum izlenmesi üzerine URS(üreterorenoskop) ile girilip renal pelvise kadar çıkıldı. Üst üriner sistemde tümör olmadığından emin olunduktan sonra TUR-M(transüretral rezeksiyon-mesane) yapıldı. Takiben yapılan TUR-M Patolojisi Kasa İnvaziv ve Yaygın Squamöz Differansiasyon ile Lenfoepitelyoma Benzeri Patern içermektedir. Kasa invaziv hastalık saptanmasından sonra evreleme amacı ile torako-abdomino-pelvik BT(bilgisayarlı tomografi) çekilerek evrelemesi yapıldı. Metastaz saptanmaması üzerine hastaya sistektomi önerildi ancak hastanın kabul etmemesinden dolayı Trimodal tedavi planlandı ve uygulandı. Trimodal tedavinin Kemoterapi ayağı için cisplatin verildi. 3 aylık sistoskopi ve yıllık BT Ürografi takipleri yapılan hastanın 15.ayda klinik / radyolojik nüks saptanmadı.

67 yaşındaki kadın hasta aralıklı tekrarlayan hematüri nedeniyle Eylül 2022 tarihinde Üroloji polikliniğinde değerlendirildi. Hastaya yapılmış olan USG(ultrasonografi)’de mesane sol posterolateral duvarda lümene protrüde 28x26mm boyutlarında, vaskülarizasyon gösteren kitle saptandı. Takiben yapılan TUR-M Patolojisi Kasa İnvaziv olup Lenfoepitelyoma Benzeri Ürotelyal Karsinom olarak raporlandı. Hastaya yapılan evreleme amaçlı torako-abdomino-pelvik BT’de metastaz ile uyumlu patolojik bulguya rastlanmadı ve hastaya radikal sistektomi önerildi. Aralık 2022 tarihinde Neoadjuvan KT(kemoterapi) planlanmadan hasta ya Radikal sistektomi + ileal konduit operasyonu yapıldı. Operasyon sırasında ve postop takiplerinde komplikasyon olmadı. Sistektomi patolojisi perivezikal yağ dokuya infiltrasyon gösteren Lenfoepitelyoma Benzeri Ürotelyal Karsinom olarak raporlandı. Çıkarılan lenf nodlarında metastaz izlenmedi. Hastaya adjuvan olarak Cisplatin bazlı KT uygulandı. 4 aylık takipler sonucunda hastada radyolojik / klinik nüks izlenmedi.

**Tartışma:** Mesanenin lenfoepitelyoma benzeri karsinomu, lenfoid infiltrasyon ile karakterize lenfomayı düşündüren nadir bir epitelyal tümördür. Tanı anında genellikle kas invaziv olsalar da diğer variant histopatolojilerle kıyaslandığında daha iyi prognozlu oldukları düşünülmektedir. Kemoterapiye duyarlı olarak bilinmeleri nedeniyle genel tedavi yaklaşımı Radikal Sistektomiye takiben adjuvan KT uygulaması şeklindedir. Ancak Trimodal tedavi veya RT(radyoterapi) de tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. PDL-1 ekspresyonu nedeniyle immun checkpoint inhibitörleri ile tedavi edilebilme potansiyelleri de gündemdedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane Kanseri, Varyant Histopatoloji, Lenfoepitelyoma Benzeri Karsinom

## IO-6 Mesane Adenokarsinomu Olgu Sunumu

**Eşref Oğuz Güven<sup>1</sup>, Tuncel Uzel<sup>1</sup>, Serhat Haluk Ünal<sup>1</sup>, Halil Başar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş:** Mesane adenokanserleri mesanenin malign tümörlerinin yaklaşık %2'sini oluşturur. Bunlar muhtemelen, intestinal metaplazili sistit glandularis'ten displaziye ve son olarak adenokarsinomaya kadar kronik enflamasyon tarafından başlatılan yüzey ürotelyumundaki değişikliklerden gelişir. Bunun nadir bir olay olduğunu ve displazi yokluğunda sistit glandularis'in öncü bir lezyon olarak görülmemesi (veya tedavi edilmemesi) gerektiğini tekrarlamak da önemlidir. Tümörler genellikle trigon bölgesinde yerleşmekle birlikte ürotelyal karsinomların aksine daha yaygın olarak lokal olarak nüks ederler. Ayrıca sıklıkla metastaz yapar.

**Olgu Sunumu:** 54 yaşında erkek hasta ağrısız makroskopik hematüri nedeniyle dış merkeze üroloji kliniğine başvurmuş. Dış merkezde yapılan Üriner USG'sinde mesane sağ lateral duvarında en büyüğü 31 mm boyutlu multifokalsolid kitle lezyonları ve sol lateral duvarda fokal kalınlaşmalar izlenmesi üzerinde Aralık 2022 tarihinde inkomplet TUR-M yapılmış ve patolojisi T1G3 olarak raporlanmış. Hasta ileri tedavi için kliniğimize başvurduğunda reTUR-M yapıldı. Patolojisi T1G3 Adenokarsinom olarak raporlandı. Takiben yapılan torako-abdomino-pelvik BT'sinde metastatik bulgu saptanmadı ve sistektomi için preoperatif hazırlıkları başlatıldı.

**Tartışma:** Mesanenin Adenokarsinomların birincil tedavisi sistektomidir. Neoadjuvan veya adjuvan kemoterapinin randomize kontrollü çalışmaları maalesef henüz yapılmamıştır. 5 yıllık sağkalım oranı %50 civarında olarak bilinmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane kanseri, Adenokanser, Varyant Histopatoloji

## IO-7 Multiple Tumors in a Giant Bladder Diverticula: A Case Report

Mehmet Gürcan<sup>1</sup>, Barış Aydın<sup>1</sup>, Tzevat Tefik<sup>1</sup>, Faruk Özcan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul.

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ürolojik Onkoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

We report an unusual case of multipl tumours in a giant bladder diverticulum presenting with low urinary tract symptoms and recurrence urinary tract infection. We discuss the clinical aspects of diagnosis and management.

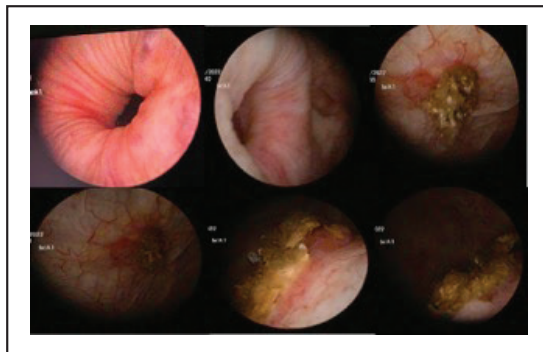
**Case report:** A 74-year-old male presented with a history of low urinary tract symptoms (LUTS), recurrence cystitis and feeling of residual urine after micturition. One month ago the patient had been admitted to another instution's urology department with LUTS. The patient did not describe any macroscopic hematuria and his urine sediment did not show any microhematuria. On ultrasonographic examination, the biggest one of diverticulum on left lateral wall size as 142x72 milimeter there is multipl diverticula. Prostat volume was: 27 cc. Serum PSA: 1.99 ng/ml, digital rectal extamination +fibroadenoma. On uroflowmetry Qmax: 22 ml/sec, Voided volume: 306 ml. Post-void residual urine volume (PVR) was measured as 300 ml in the first attempt and the patients was asked to empty the bladder again. The second PVR was 248 ml. On MR with contrast and MR urography: There is trabeculation on all bladder wall, left lateral wall of bladder there is size as 113 x 72 mm diverticulum connected with neck size as 4.5 mm diameter, right posterolateral wall of bladder there is size as 35x46 mm diverticulum connected with neck size as 5 mm diameter. On the anterior wall of the left-sided diverticula there was at T2A hyperintense, T1A hypointense noduler lesion.

The patient underwent diagnostic cystoscopy and two big divertuculas on right and left walls were noted. There was no pathological findings in right sided diverticula and in the true bladder cavity. There were three papiller tumours in left-sided diverticula unsuitable for endoscopic resection. We decided to perform a diverticulectomy.

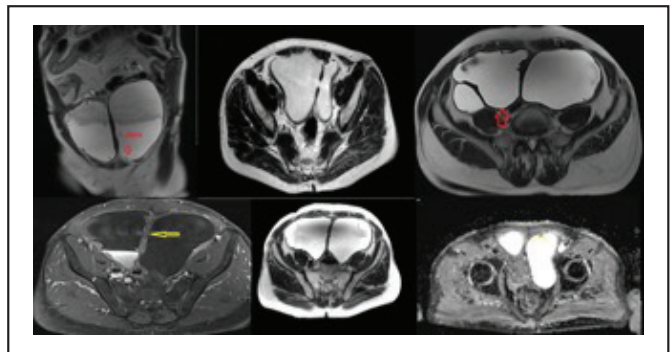
In 1 March 2023 we operated the patient for open bladder diverticulectomy. The pathology is high grade, invasive, urothelial carsinoma.

In conclusion, If possible, transurethral resection should be attempted in intra-diverticular tumors, and if it is not possible, open surgery should be preferred.

**Keywords:** Bladder Cancer, Diverticula, Diverticulectomy



Picture 1



Picture 2

## IO-8 Testiküler Adenomatoid Tümör: Nadir Bir Olgu

Fırat Taşkın<sup>1</sup>, Mertcan Dama<sup>1</sup>, Enis Mert Yorulmaz<sup>1</sup>, Yiğit Akın<sup>1</sup>, Serkan Özcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Adenomatoid tümörler paratestiküler dokuların en sık görülen tümörüdür ve bütün paratestiküler tümörlerin %30 unu teşkil eder. Erkeklerde epididimis, testis tunikası ve nadir olarak spermatik kord gibi belirli anatomik alana lokalize olmuştur. Bu tümörlerin çoğu epididimin alt ve üst kutbuna yakın bölgelerde gelişir. Alt polde biraz daha fazladır.

Bu tümörler çoğunlukla 20 ve 30 yaş civarında görülse de 20-80 yaş arasındaki bütün hastalarda rastlanabilir. Klinik olarak adenomatoid tümörlere küçük, solid, asemptomatik bir kitle şeklinde muayene sırasında rastlanır. Bu kitleler epididimisin herhangi bir yerinde ve testis tunikasına gömülmüş şekilde olabilir. Bu tümörlerin çoğu boyut artışı göstermeden uzun yıllar sebat eder. Üni-, form bir davranış gösterir ve benign seyirlidir. Makroskopik olarak 0,5-5 cm arasında değişen boyutlardadır ve genellikle tunika ile birleşmiştir. Mikroskopik olarak iki farklı element vardır. Bunlar epitele benzer hücreler ve fibröz stromadır. Bu hücreler bazen kübik ya da yassı tiptedir. Tümörün orijini belli değildir. Bazen patologlar travma ya da inflamasyona sekonder oluşan bir reaksiyon olduğunu savunmaktadırlar.

Dört yıldır olan testiste ele gelen kitle şikayeti olan 74 yaş erkek hasta üroloji polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede skrotum sağ inferior alanda ekstraparatestiküler yaklaşık 1 cm kitle formasyonu izlendi. Tam kan sayımı ile serum elektrolit değerleri ve  $\beta$ -HCG, AFP, PSA gibi serum tümör belirteç değerleri normal sınırlardaydı. Skrotal ultrasonografide skrotal kese içinde, sağda testisten bağımsız alt bölgede belirgin vaskülarizasyon izlenmeyen 9mm ekojen nodüler oluşum izlendi.

Fizik muayenede tümör açısından yüksek şüphe olmasından dolayı hasta ameliyata alındı. Kitle yekpare şekilde eksize edildi. Patolojiye gönderildi. Gönderilen materyal 1,2x0,8x0,2. boyutlarında oval dış yüzünde kapsül bulunan krem renkli solid görünümdeydi. Patoloji adenomatoid tümör olarak geldi.

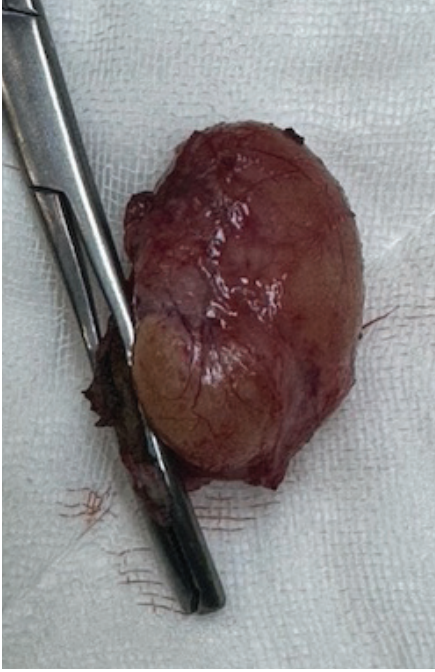
**Tartışma:** Adenomatoid tümör terimi ilk defa Godman ve Ash tarafından kullanılmıştır. Bu tümörler mezotelyal kökenli benign lezyonlardır. Sıklıkla paratestiküler alanda görülürler. Bununla birlikte kadın genital sisteminde ve daha nadir olarak da omentum, plevra, kalp, karaciğer, apendiks, pankreas ve adrenal bez gibi lokalizasyonlarda bildirilmişlerdir. Klinik uygulamada Adenomatoid tümörlerin çoğu fizik muayene ve radyolojik görüntüleme yöntemleri ile intratestiküler tümörlerden ayırt edilebilirler.  $\beta$ -HCG, AFP ve LDH gibi serum tümör belirteçlerinin negatifliği de testiküler tümörleri ekarte etmede yardımcıdır. Vaka sırasında yapışıklık izlenmesi durumunda frozen gönderilip malign tümörler ekarte edilebilir.

Sitoplazmik vakuolizasyon patognomik bir bulgudur. Stroma içinde düz kas demetleri izlenebilir. Mitoz tipik olarak gözlenmez. Metastatik adenokarsinom, hemanjiyom, malign mezotelyoma, seks kord stromal tümörler ve prostatik adenokarsinom ayırıcı tanıda akılda bulundurulması gereken durumlardır. Tanısal yaklaşımda klinik ve morfolojik bulgular önemli olmakla birlikte, arada kalın vakalarda immünohistokimyasal yöntemler yol göstericidir. Adenomatoid tümörlerde WT1, kalretinin, HBME-1, düşük ve yüksek molekül ağırlıklı sitokeratin, vimentin ve EMA pozitifliği mevcuttur. CEA ve MOC-31 gibi epitelyal karinsinomlara ait immün belirleyiciler ise negatiftir (1,2). CD34 ve faktör VIII negatifliği vasküler tümörleri ekarte etmede yardımcıdır.

Adenomatoid tümörlerin malign dönüşüm gösterdiklerine dair bilgi mevcut değildir. Tedavisinde kitle enükleasyonundan ibaret testis koruyucu cerrahi yeterlidir. Tam rezeksiyon sağlanamayan olgularda bile rekürrens gelişmediği bildirilmiştir. Bu nedenle özellikle fertil çağıdaki bireylerde gereksiz orşiektomileri önlemek amacıyla, tanısal açıdan şüpheli vakalarda intraoperatif frozen kullanılmalıdır. Paratestiküler yerleşimli kitlelerde intraoperatif patolojik konsültasyon cerrahiye yön vermek açısından önemlidir. Bu bölgeden gönderilen frozen section biyopsilerde adenomatoid tümör mutlaka patoloğun aklında bulunmalı-

dır. Adenomatoid tümörlerin frozen değerlendirmede tanınabilmesi gereksiz orşiektomileri önleyeceği için önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Adenomatoid, Testis, Tümör



**Resim 1.** İntraoperatif Kitle Görünümü



**Resim 1.** İntraoperatif Kitle Görünümü



## IO-9 Üretral Prolapsus Tedavisinde Konservatif Yönetim: Olgu Sunumu

Burak Akgül<sup>1</sup>, Müslim Doğan Değer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Edirne

<sup>2</sup>Tekirdağ Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Tekirdağ

**Amaç:** Üretral prolapsus, nadir görülmesi nedeniyle kesin tedavi süreci tartışmalı olan benign bir hastalıktır. Hastalığın etiolojisinde tanımlanmış birçok faktör vardır. Tanıda köşe taşı fizik muayene bulguları oluşturmaktadır. Bu çalışmada üretral prolapsusun konservatif tedavisinin bir kadın hastada değerlendirilmesi ve non-invaziv yöntemlerle başarılı bir tedavi sürecinin sürdürülmesi konusundaki deneyimlerimizin paylaşılması amaçlanmıştır.

**Yöntem-Gereçler:** 52 yaşında postmenopozal kadın hasta vajinal kanama ve perineal ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. On yıl önce menopoza girme ve iki kez vajinal yolla doğum öyküsü mevcut. Genital fizik muayenede üretral measını kaplayan 1,5 cm çapında hiperemik ve nekrotik halka şeklinde, merkezi aktif kanamalı prolabe doku görüldü. Üriner sistem ultrasonografisinde post void rezidüel hacim saptanmadı. Hastaya pelvik MR çekildi ve üretral prolapsus tanısı desteklendi. Hastaya foley kateteri takılarak konservatif tedavi planlandı.

**Bulgular:** Oturma banyosu, topikal östrojen krem, antibiyotik ve antienflamatuvar ajan içeren konservatif tedavi günlük sabah ve akşam uygulandı. Figür 1’de hastanın başvuru günündeki fizik muayenesi görülmekte. Hasta yakın takip için hospitalize edildi. İlk üç günlük takip sürecinde öncelikle vajinal kanaması durdu ve ağrıları geriledi. Tedavi altında hastanede yatış süresi boyunca hiperemik alanlarda gerileme gözlenirken, nekrotik dokuda herhangi bir ilerleme saptanmadı. Hastayı üçüncü günün sonunda mevcut tedavi yöntemiyle taburcu ettik ve bir hafta boyunca günlük poliklinik kontrolü planladık. Hasta 2 hafta boyunca foley kateteri ile takip edildi. İkinci haftada yapılan fizik muayenede nekrotik dokunun gerilediği görüldü ve hastanın foley kateteri çekildi. Figür 2’de hastanın ikinci haftadaki fizik muayenesi görülmektedir. Topikal östrojen krem, antibiyotik, antienflamatuvar ve oturma banyosu tedavileri 1. ayın sonuna kadar devam etti. Figür 3’te birinci ayın sonundaki fizik muayene görülmektedir. Fizik muayenede nekrotik dokunun tamamen kaybolduğu görüldü. Hafif hiperemi izlendi. Antibiyotik, antienflamatuvar ajanlar ve oturma banyoları birinci ayın sonunda kesilirken üç ay boyunca günde iki kez topikal östrojen krem uygulamasına devam edildi. Prolabe dokunun tamamen düzeldiği görüldü.

**Sonuçlar:** Topikal östrojen uygulamaları, oturma banyoları ve oral medikal ajanları içeren ve kişisel hijyene dikkat edilen konservatif yaklaşım üretral prolapsus tedavisinde etkin rol oynar. Nüks olgularda, obstrüksiyon veya strangülasyon varlığında ve konservatif tedaviye yanıt alınamayan olgularda cerrahi girişim kesin tedavi seçeneğidir. Ancak komplikasyon oranları ve tekrar girişim gereklilikleri düşünüldüğünde cerrahi müdahale ilk tedavi seçeneği olarak arka planda kalmaktadır. Üretral prolapsus çok nadir görülmesi nedeniyle birçok farklı ve tartışmalı tedavi seçeneği olmasına rağmen, hastanın semptomlarının doğru değerlendirilmesi ve tedavi sürecinin yakın takibi ile konservatif tedavi non-invaziv ilk basamak tedavi olarak uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** konservatif tedavi, östrojen krem, vajinal kanama, üretral prolapsus



## **VS-1 Multipl Renal Kitle Minimal Invaziv Tedavisinde Laparoskopik Non-Iskemik Parsiyel Nefrektomi**

**Uygar Miçooğulları<sup>1</sup>, Orçun Çelik<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İzmir Özel Can Hastanesi

<sup>2</sup>İzmir Ekel Hastanesi

Parsiyel nefrektomi(PN) operasyonunun temel özelliği kanser kontrolünü sağlamanın yanında ile renal fonksiyonu korumak ve genel sağ kalımı uzatmaktır. Bu nedenle iskemi süresini olası en kısa düzeyde tutmak çok önemlidir. Laparoskopik parsiyel nefrektomi teknik olarak zor olmasına rağmen güvenli bir cerrahidir. Bu videoda multipl renal kitlesi olan bir hastada iskemisiz olarak yaptığımız laparoskopik PN videosunu sunmayı amaçladık.

İnsidental olarak böbrek kitleleri saptanan 59 yaşında kadın hastanın çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde sol böbrek alt pol posterior kesimde 52x53x46 mm, sol böbrek alt pol anteriorda 22x21 mm solid kitle olması nedeni ile laparoskopik parsiyel nefrektomi kararı alındı. Operasyon sırasında; kanama: 75 cc, zero iskemi, ameliyat süresi: 150 dk olarak belirlendi. Peroperatif ve postoperatif komplikasyon olmayan hasta postop 2. gününde batın dreni alınarak eksterne edildi. Hastanın patoloji sonucu renal hücreli karsinom ile uyumlu geldi ve cerrahi sınırdaki tümör izlenmedi.

Laparoskopik parsiyel nefrektomi daha ziyade küçük ve egzofitik renal kitlelerde tercih edilse de artan laparoskopik tecrübe ve devamlı sütür tekniği ile büyük ve multipl renal kitlelerin cerrahisinde iskemisiz olarak da etkin ve güvenilir bir tedavi alternatifidir

**Anahtar Kelimeler:** RCC, Laparoskopi, Parsiyel nefrektomi



## VS-2 Inverted Papillom Görünümlü Kitle

İsa Dağlı<sup>1</sup>, Serhat Haluk Ünal<sup>1</sup>, Halil Başar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Dr Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

Endoskopik ürolojik cerrahilerde nadiren görülen inverted papilloma üriner sistemin benign epitelyal tümörüdür. Leiomyoma(myoma uteri) ise myometrial düz kas hücrelerinin benign proliferasyonudur. 35 yaş üstü kadınlarda en sık görülen pelvis tümörüdür.

Leiomyoma beyaz ırkta siyah ırka nazaran yaklaşık 3-9 kat daha az görülür. Nulliplarlarda multiparlara göre daha sık görülür. Obesite myom riskini artırmaktadır. Günde yaklaşık bir paket sigara kullanımı ve oral kontraseptifler koruyucu özellik göstermektedir.

4 yıldır tekrarlayan dizüri şikayetiyle tarafımıza başvuran hastamızın çoklu doğum öyküsü bulunmaktaydı. Vücut-kitle indeksi >30 olup, sigara öyküsü bulunmamaktaydı.

**Tit:** 6 wbc görüldü.

**Usg:** Mesane sağ posterolateral duvarında yaklaşık 2 cm'lik yüzeyden kabarık kitle imajı izlendi.

**Sistoskopi:** ise sağ karşı yan duvarda solid görünümlü yaklaşık 1cm çapında loop ile manevra yapıldığında mobil olan bir lezyon görüldü. Lezyonun üstüne gelen mukoza rezeke edildi. Ardından lezyonun kapsülü olduğu görüldü ve enükleasyon yapıldı.

**Patoji:** Leiomyoma ile uyumlu bulgular; mesane, submukozal mobil lezyon olarak tanımlandı.

Leiomyomalar mesanede nadiren görülmektedir. Submukozal kitle imajıyla; mesaneye dışardan bası yapan kitlelerle veya üriner sistemin diğer kitleleriyle karışabilmektedir. Bu vakamızda olduğu gibi nadiren görülse de aklımızın bir köşesinde tutmamız gerektiğini hatırlatmak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Inverted papillom, leiomyoma, mesane

### VS-3 İnvaziv Mesane Kanserinde Minimal Komplikasyon ve Morbidite Tekniği: Ekstraperitoneal Retrograd Radikal Sistektomi

Şinasi Yavuz Öno<sup>1</sup>, Halil İbrahim Çam<sup>2</sup>, Rasim Güzel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Öno<sup>1</sup> Üroloji Merkezi, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

<sup>3</sup>Medistate Kavacık Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Son dönemlerde radikal sistektomi ve üriner diversiyonda perioperatif komplikasyonlar ve mortalite oranları azalmış olmakla birlikte halen istenilen seviyeye çekilebilmiş değildir. Desending transperitoneal yaklaşımda bağırsaklar hem uzun süre atmosferik basınç altında kalmakta hem de ekartasyon sırasında mekanik zarar görebilmektedir. Bu nedenler ile ilişkili olarak peroperatif ve postoperatif komplikasyon oranları artmaktadır. Ekstraperitoneal retrograd radikal sistektomi ve üriner diversiyon ameliyatında ise intraabdominal boşluğa girilmemekte ve sistektomi, mesane kubbesindeki küçük bir periton adası kalacak şekilde tamamen ekstraperitoneal olarak yapılabilmektedir. Bu bildirimin amacı, peritona metastaz şüphesi olmayan invaziv mesane tümörlü hastalarda EPRRS teknik inceliklerini sunmak ve sonuçlarını bildirmektir.

**Materyal-Metod:** 2005-2021 yılları arasında ekstraperitoneal retrograd radikal sistektomi ameliyatı yapılan 11'i kadın toplam 59 hasta çalışmaya alındı. Tüm hastalar evreleme ve bu tekniğe uygunluk açısından preop CT/MR ile değerlendirildi. Derin ven trombozu ve akciğer embolisini önlemek amacıyla hastalara ameliyat esnasında intermittant pnömatik pressure device uygulandı. Solda göbek üstünden başlayan göbek altı orta hatta devam eden vertikal kesi yapıldı. İntraabdominal boşluğa girilmeden her iki yanda pelvik pariyetal periton mediyale devriye edildi. Lenfadenektomi için geniş bir görüş alanı sağlamak açısından Linea semilunaris kesildi. Böylece aortik bifurkasyonun 4-5 cm'lik üstünde tamamen retroperitoneal bölge ortaya çıkartıldıktan sonra iki taraflı genişletilmiş lenfadenektomi yapıldı. Sinir koruyucu radikal prostatektomi yapar gibi retrograd sistektomiye devam edildi. Mesane sadece kubbesinde periton tutacak şekilde tamamen serbestleştirildi. 4-5 cm'lik periton mesane kubbesinde kesilip bırakılarak mesane çıkarıldı. Küçük periton penceresinden karın boşluğuna girilerek diversiyon tipine göre 15-40 cm uzunluğunda ince bağırsak pedikülüyle ayrıldı. Peritoneal açıklık sadece vasküler pedikülün geçebileceği şekilde kapatıldı. Ekstraperitonealize edilen bağırsak segmenti ya neobladder ya da ileal kondiüt yapılmak üzere şekillendirildi sol üreter sağa transfer edildi. Vakaların çoğunda Struder tipi neobladder tercih edildi.

**Sonuç:** Abdominal organlar ortalama 45 dk atmosferik ortamda kaldı. Hastanede kalış 4-15 gün arasındaydı. 10 hastada paliyatif önlemlerle geçen parolitik ileus oluştu. Perioperatif mortalite görülmedi.

Bu teknikte abdominal organlar sınırlı sürede atmosferik basınçta kalmakta ve mekanik zarar görmemektedir. Bu nedenle özellikle gastrointestinal sistemle ilişkili komplikasyonlar minimaldir. Ayrıca üretero-intestinal anastomozlar tamamen ekstraperitoneal olduğu için olası idrar sızıntısı genel olarak ek bir girişim gerektirmemektedir. Transperitoneal tekniğe göre benzer tümör kontrolü sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** invaziv mesane kanseri, retrograd radikal sistektomi, komplikasyon, periton

## VS-4 Mesane Leiomyosarkomu Tedavisi

**Veli Mert Yazar<sup>1</sup>, Osman Gerçek<sup>1</sup>, Berkay Eren<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

**Giriş:** Mesanenin epitelyal olmayan tümörleri, genel mesane malignitelerinin <%5'ini oluştururken, leiomyosarkom mesane kanserlerinin %0.1'ini oluşturur. Oldukça nadir görülen bir durum olup hakkında çok kısıtlı çalışma bulunmaktadır.

**Olgu:** H.E., bilinen tip 2 diyabetes mellitus, Hepatit B tanıları olan 43 yaş kadın hasta acil servise karın ağrısı şikayetiyle başvuru yaptı. Fizik muayenesi doğal olan hastanın tetkik ve görüntülemeleri istendi. Hastanın laboratuvar bulgularında böbrek fonksiyon testleri, hemogram, INR normal değer aralıklarında izlendi.

Hastaya çekilen kontrastlı abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) sonucunda mesane lümeninde anterior duvara komşu yaklaşık 3 cm çaplı yüksek dansiteli nodüler görünüm izlendi. Tarafımıza danışılan hastaya sistoskopi kararı verildi.

Sistoskopisinde mesane tavanında yaklaşık 3.5 cm boyutunda mesaneye protrüde solid yapıda lezyon izlendi. Rezektoskopi ile mevcut lezyona Trans Uretral Rezeksiyon – Mesane (TUR-M) işlemi gerçekleştirildi. Alınan materyalin patolojisi ön planda leiomyosarkom olduğu düşünülen malign mezenkimal tümör şeklinde raporlandı.

Hastaya patoloji sonucuyla Radikal sistektomi+ Total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi operasyonu gerçekleştirildi. Operasyon sırasında alınan patoloji örneklerinde leiomyoma uteri şeklinde raporlanmış olup mesanede rezidüel tümöre rastlanmadı.

**Tartışma:** Mesanenin leiomyosarkomunun insidansının çok düşük olması nedeniyle tümörün doğal seyri ve prognozu hakkında çok az şey bilinmektedir. Tıbbi literatürde leiomyosarkom olarak bildirilen 100'den fazla vaka ve tüm mesane sarkomu vakaları dikkate alındığında toplam 192 vaka bulunmaktadır. Leiomyosarkomlar, özellikle yüksek dereceli ve ileri evredeyse kötü prognoza sahiptirler. Birçok çalışmada sağkalımının düşük olduğu izlenmiştir.

Standart tedavi konusunda fikir birliği olmayan bu hastalarda en umut verici tedavi seçeneği, kemoterapi veya radyasyonla desteklenen, negatif rezeksiyon sınırları olan radikal sistektomi olarak görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** leiomyosarkom, sistektomi, mesane

## VS-5 Pelvik Böbrekte Piyeloplasti

Rifat Ergül<sup>1</sup>, İsmail Selvi<sup>1</sup>, Mehmet Gürcan<sup>1</sup>, Mücahit Kart<sup>1</sup>, Muhammet İrfan Dönmez<sup>1</sup>, Orhan Ziyilan<sup>1</sup>, Tayfun Oktar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Pelvik böbrekte üreteropelvik bileşke darlığı nedeniyle piyeloplasti yapılan 15 aylık erkek hastanın operasyonunun teknik detaylarını paylaşmak.

**Olgu:** Sol antenatal hidronefroz(HN) nedeniyle dış merkezde takip edilirken postnatal ikinci ayda yapılan üriner sistem ultrasonografisinde(US) sol ektopik böbrekte anterior-posterior çap (|AP|) 45 mm ve grade 3 HN saptanmış. Postnatal üçüncü ayda yapılan MAG-3 sintigrafisinde sağ böbrek separe fonksiyonu %73 iken ektopik yerleşmiş sol böbreğin separe fonksiyonu %27 bulunmuş ayrıca boyutu ve ekstraksiyon fonksiyonu azalmış, ekskresyonu uzamış, diüretiğe yanıtız pelvikalkisiyel staz saptanmış. Postnatal beşinci ayda yapılan manyetik rezonans ürografide sol pelvik böbrekte rotasyon anomalisi (boyutlar: 53\*68 mm), |AP|: 33 mm ve sol ekstrarenal pelvis saptanmış. Bundan sonra kliniğimize başvuran hastadan postnatal 14. ayda yapılan MAG-3 sintigrafisinde sağ böbreğin separe fonksiyonu %75, sol böbreğinki ise %25 olarak bulundu. Bunun üzerine hastaya piyeloplasti operasyon kararı verildi.

**Yöntem:** Genel anestezi altında uygun yerel arınım ve örtünme işlemlerinin ardından supin pozisyonda Pfannenstiel insizyonla operasyona başlandı. Anatomik katlar açılarak Retzius boşluğuna girildi, mesane görüldü. Mesaneyi boşaltmak için 8 Fr besleme tüpü kullanıldı. Sol üreterin distal segmenti mesanenin superior-lateralinde bulundu. Üreter proksimale doğru diseke edilerek ektopik yerleşimli böbreğin renal pelvisi bulundu. Renal pelvis duvarının peritona yapışık olduğu gözlemlendi. Diseksiyon için üreteropelvik bileşkeye askı sütürü konuldu. Üreter ve renal pelvis diseksiyonunun tamamlanmasını takiben, üretere, pelvisin alt (most dependent part) ve üstüne 5/0 Rapid Vicryl ile askı sütürü konuldu. Üreter asılarak darlık segmentinin distalinden kesildi. Daha sonra renal pelvis kesilerek dar olan segment eksize edildi. Rotasyon anomalisi göz önüne alınarak üreter spatüle edildi. Spatüle edilen yerin ve renal pelvisin inferiorundan 6/0 PDS ile köşe sütürleri atıldı. 6/0 PDS ile önce posterior duvar daha sonra da anterior duvar kontinü olarak kapatıldı. Renal pelvis 3 Fr 12 cm double J kateter yerleştirildi. Redükte edilen pelvis duvarı 6/0 PDS ile kapatılarak anastomoz tamamlandı. Kanama kontrolünün ardından ameliyat bölgesine aspiratif dren yerleştirildi. Sırasıyla rektus kası ve fasyası, cilt altı ve cilt uygun şekilde kapatıldıktan sonra operasyon tamamlandı.

**Sonuç:**Pelvik böbrekte piyeloplasti operasyonu Pfannenstiel insizyon ile anatomik varyasyonlara dikkat edilerek güvenli bir şekilde yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hidronefroz, Pelvik böbrek, Piyeloplasti, Üreteropelvik bileşke darlığı

## VS-6 Pediatrik Hastalarda Adım Adım Supin Mini Perkütan Nefrolitotomi

Numan Baydilli<sup>1</sup>, Deniz Demirci<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Çocuk Üroloji Bilim Dalı, Kayseri

**Giriş - Amaç:** Çocuklarda taş hastalığı geniş coğrafik farklılıklar göstermekle birlikte insidansı dünya çapında artmıştır. Perkütan nefrolitotomi (PNL), pediatrik olgularda 1.5 cm'den büyük böbrek taşlarının tedavisi için standart tedavi seçeneklerinden biri olarak ortaya çıkmıştır. PNL ameliyatının son zamanlarda erişkin hastalarda supin pozisyonunda başarılı bir şekilde uygulandığını gözlemleyen pediatrik ürologlar çocuklarda supin pozisyonunda PNL ameliyatını başarıyla uygulamaya başlamışlardır. Bu bildiride supin pozisyonunda PNL operasyonu uyguladığımız olguda adım adım cerrahi tekniği sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 4 yaşında erkek hasta kusma ve karın ağrısı ile acil servise başvurdu. Hastaya çekilen bilgisayarlı tomografi sağ böbrek pelvisde 2.5cm, sağ böbrek alt polde 2 adet 5mm lik taş tespit edildi. Tarafımızca değerlendirilen olguya supin pozisyonunda sağ mini PNL operasyonu yapılması planlandı. Genel anestezi altında Galdakao-modifiye supin Valdivia pozisyonu verildi. Bu pozisyonunda ameliyat edilecek taraf jöle yastıklarla desteklendi. Uygun pozisyon verildikten sonra posterior aksiller hat, 11.kot, 12.kot ve iliak crest işaretlendi. 11 Fr sistoskop ile mesaneye girilerek sağ üretere 5 Fr üreter kateteri takıldı. Üreter kataterinden opak verilerle 18 gauge 15 cm peruktan giriş iğnesi ile sağ böbrek alt polden girildi. 0.035" kılavuz tel gönderilerek 8-12-16 F amplatz dilatatörler ile dilatasyon yapıldı. 12F nefroskopi 16 Fr kılıf içerisinden girildi. Böbrekte alt kalikste ve pelvisdeki taşlar Holmium lazer (30w) yardımıyla kırıldı. Parçalanmış taşlar yer çekimi etkisi ile spontan dışarı alındı. Üyük taşlar basket yardımı ile çıkarıldı. Ardından üreter kateteri kılıfın içinden dışarı alınıp içerisinden kılavuz tel gönderildi. 14 Fr re-entry kateteri nefrostomi olarak takılarak içerisinden opak madde gönderildi. Antegrad filmde ektravazasyon görülmedi. Re-entry kateteri cilde 3/0 ipekle sabitlenip işleme son verildi. Operasyon süresi 60 dk, toplam skopi süresi 117 sn olarak ölçüldü. Postoperatif komplikasyon görülmedi. Hastanın re-entry kateteri 1 gün sonra çekilerek hasta taburcu edildi.

**Sonuç:** Çocuk hastalarda supin PNL alt kaliksiyel sistemden kolayca üst kaliks erişimi, düşük sıvı emilimi, düşük hipotermi insidansı ve pozisyona bağlı taş parçalarının daha kolay temizlenmesi işlemin avantajlarıdır. Deneyimli kliniklerde pediatrik supin PNL, böbrek taşlarının yönetiminde güvenli ve etkili bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Perkütan nefrolitotomi, Supin, Taş cerrahisi

## VS-7 Nadir Bir Erkek Infertilite Nedeni: Persistan Müller Kanal Sendromu

<sup>1</sup>Emrah Kızılay, Numan Baydilli<sup>1</sup>, Emre Can Akınsal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

**Giriş:** Persistan müllerian kanal sendromu (PMCS) nispeten nadir görülen bir 46 XY cinsiyet gelişim bozukluğudur ve klinik olarak normal dış genital organları olan erkeklerde inmemiş testis, uterus ve fallop tüpleri gibi müller kanal türevlerinin varlığı ile karakterizedir. Bu hastalık sıklıkla müller yapıların (uterus, fallop tüpleri ve vajenin bir kısmı) regresyonunda rol oynayan Anti-Müllerien Hormon (AMH) veya onun reseptörü olan AMH reseptör tip 2 (AMRHR2) genindeki genetik bozukluğun sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu bildiride persistan müller kanal sendromu olan bir vakayı paylaşacağız.

**Olgu:** 35 yaş erkek hasta primer infertilite şikayetiyle sağlık kuruluşuna başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde eksternal genital organ gelişimi ve normal sekonder sex karakterleriyle erkek fenotipinde olduğu görüldü. Skrotal muayenesinde sağ ve sol testisler palpe edilemedi ve sol skrotumda 6x2,5 cm kistik yapı görüldüğü üzerine yapılan pelvik manyetik rezonans görüntülemesinde sağ seminal vezikül agenezik görülmüş olup, sağ inguinal kanal içerisinde spermatik kord yapısı görüldü. Batın içerisinde kanlanması olan sağ ve sol ektopik testis dokusu ile uyumlu yumuşak doku görüldü olarak raporlandı. Tarafımızca tanısız laparoskopi yapılması ve eş zamanlı testislerden sperm araştırılması kararlaştırıldı. Uygun pozisyon ve örtünme sonrası üç adet 5mm trokar ile transperitoneal girildi. Batında sağ ve sol alt kadranda birer adet gonad ile uyumlu yumuşak doku görüldü. Gonadların arasında muhtemel uterus olduğu düşünülen ve fallop tüpleri ile gonadları birbirine bağlayan yapı görüldü. Sağ alt kadrandaki gonaddan biyopsi iğnesi ile örnek alındı ve operasyon sırasında sperm araması yapıldı. Ancak herhangi bir sperm hücresine rastlanmadı. Sağ inguinal kanalın kapalı olduğu sol inguinal kanalın açık olduğu görüldü. Sağ gonad ve orta hattaki uterus olduğu düşünülen yapı ekleriyle birlikte sol testise doğru serbestlendi. Laparoskopi sonlandırılarak sol inguinal kanal üzerinden yaklaşık 4 cm lik insizyon yapıldı. Batın içerisinde serbestlenen gonadlar ve yumuşak doku yapısı bu açıklıktan dışarı alındı. Sağ gonadın yeterince serbestlenmesine rağmen skrotuma inemeyeceğine karar verilerek sağ testis dokusu ve uterus olduğu düşünülen yapı eksize edildi. Sol skrotumdaki hidrosel kesesi eksize edildi. Sol testis skrotuma indirilerek buraya 4/0 prolene ile tespit edildi ve işlem sonlandırıldı. Komplikasyon görülmeyen hasta postop ikinci günde taburcu edildi. Hastaya yapılan genetik analiz sonucunda 46 XY gelmiş olup operasyon sırasında alınan sağ gonad patoloji sonucu testis dokusu, Johnson skoru 2, Leyding hücre skoru 3 ve sertoli hücreleri görüldü olarak raporlandı. Postop birinci ayda yapılan skrotal doppler USG de sol testis supra skrotal bölgede (skrotal bölge ve inguinal bölge birleşim yeri) 33 x13 mm boyutta, homojen, yapılan doppler incelemede internal kanlanma izlenmektedir ve sol testis superior komşuluğunda cilt altı yerleşimli 29x11 mm büyüklüğünde yumuşak doku ekosunda yapı (uterus?) olarak raporlandı.

**Sonuç:** Persistan müller kanal sendromu nadir görülen bir psödo-hermafroditizm şeklidir; fenotipik ve genotipik olarak normal bir insanda müllerien kanal yapılarının varlığı ve kriptorşidizm ile karakterizedir. Primer infertilite nedeniyle başvuran kriptorşidizimli erişkin hastalarda PMDS akılda tutulmalıdır. Bu hastaların yönetimi deneyimli merkezlerde yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kriptorşidizm, müllerian inhibe edici faktör, psödohermafroditizm, Primer infertilite

## VS-8 Postprostatektomi İnkontinans Tedavisinde External Sfinkter Dolgu Madde Enjeksiyonu Olgusu Sunumu

Numan Baydilli<sup>1</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>, Yusuf Buğra Arslantaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

**Giriş:** Radikal prostatektomi, organa sınırlı prostat kanseri tedavisinde, yaşam beklentisi 10 yılı aşan hastalarda altın standart tedavi seçeneğidir. Prostatektomi sonrası idrar kaçırma, hastaların hayat kalitesini önemli derecede etkileyen ciddi bir sorundur. Açık prostatektomi ve TUR-P sonrasında idrar kaçırma ender görülürken, daha yüksek olan radikal prostatektomi sonrası idrar kaçırma prevalansı cerrahi teknikteki gelişmelerle beraber azalmıştır. Tedavi seçenekleri Kegel egzersizi, biyofeedback ve ilaç tedavisi gibi konservatif yöntemler yanında üretral madde enjeksiyonu, yapay üriner sfinkter implantasyonu ve bulboüretral erkek askı ameliyatı gibi cerrahi yöntemleri içermektedir.

**Olgusu:** 70 yaşında erkek hasta 1,5 yıl önce dış merkezde laparoskopik radikal sistektomi operasyonu sonrası inkontinans şikayeti meydana gelmiştir. Hasta ayağa her kalktığında, ağır bir cisim kaldırdığında, öksürdüğünde veya hapsurduğunda istemsiz idrar kaçırdığını belirtmektedir. Hastaya operasyon sonrası pelvik taban egzersizleri ve duloksetin tedavisi başlanmış ancak fayda görmediğini belirtmiştir. Tarafımızca değerlendirilen hastaya endoskopik olarak external sfinktere dolgu madde enjeksiyonu yapılması kararlaştırılmıştır. Lokal anestezi altında litotomi pozisyonunda 11F sistoskopi girildi, hasta ıkındırılıp gevşetilerek eksternal üretral sfinkter izlendi. Sfinkterin saat 5 ve 7 hizasında yetersiz kapandığı izlendi. Mesane boynu dar olarak görüldü. Mesaneye girildi normaldi. Her iki orifis normaldi. Ardından hastaya genel anestezi uygulanarak litotomi pozisyonunda 19-22 rezektoskopi girildi. Dar olan mesane boynu soğuk insizyon bıçağı ile insize edildi. Rezektoskop çıkarılıp 11F sistoskop ile tekrar girildi. Eksternal üretral sfinktere saat 5 ve 7 hizasından 1 cc dexell marka dolgu maddesi enjeksiyonu yapıldı. Enjeksiyon sonrası yeterli koaptasyon oluşarak sfinkterin tam kapandığı izlendi. Mesane boşaltılarak işleme son verildi. Postoperatif birinci haftada hasta ile görüşülerek inkontinansın tama yakın olarak düzeldiği öğrenildi.

**Sonuç:** Radikal prostatektomi sonrası ortaya çıkan idrar kaçırma hayat kalitesini önemli oranda bozan ve hastalar tarafından tedavi edilme beklentisi yüksek bir komplikasyondur. Günümüzde pek çok farklı tedavi alternatifleri mevcuttur. Bu olguda sunmuş olduğumuz yöntem Kegel egzersizi ve farmakolojik tedavilerden fayda görmeyen hastalarda açık cerrahi öncesi endoskopik olarak uygulanabilecek bir seçenektir. Bu konuda yüksek olgu sayılı prospektif çalışmalara ve uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Dolgu, İnkontinans, Postprostatektomi



## VS-9 Uterus Koruyucu POP Cerrahisi: Laparoskopik Sakrohisteropeksi

Fatih Bıçaklıoğlu<sup>1</sup>, Tahsin Batuhan Aydoğan<sup>1</sup>, Fatih Tarhan<sup>1</sup>, Bilal Eryıldırım<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** POP (pelvik organ prolapsus) nedenli alt üriner sistem semptomları olan histerektomi istemeyen hastada minimal invaziv girişim ile gerçekleştirdiğimiz laparoskopik sakrohisteropeksi deneyimimizi paylaşmak.

**Yöntem:** Bilinen remisyonda sistemik lupus eritematozus ve romatoid artrit öyküsü, 10 yıldır menapozda (G5P3Y3A3), 3 defa spontan normal vajinal yoldan doğum öyküsü olan 61 yaşında kadın hasta 2 aydır vajenden ele gelen kitle ve kesik kesik idrara çıkma şikayeti ile başvuruyor. Hastanın fizik muayenesinde POP-Q Evre 4 izlenmiş olup herhangi inkontinans tariflemeyen hastanın ped testi negatif olup Q tip 55 derece olarak ölçülmüştür. Hastanın ürodinami bulgularında normal mesane kapasitesi, normal uyum ve duyu, normal detrü-sör aktivitesi ve normal çıkım işlevi izlendi. İşlem sonu üroflowmetri testinde Qmax 10.44 ml/sn, miksiyon miktarı 299.8 ml ve rezidü idrar hacmi 300 ml olarak raporlandı. Hastanın jinekoloji bölüm kontrolünde vajinal total histerektomi ve sakrokolpopeksi önerilen hasta histerektomiye reddetti. Hastanın preoperatif jinekoloji konsültasyon muayenesinde overler yaşla uyumlu atrofik izlenirken uterusu herhangi malignite şüphesi görülmedi. Servikal smear alınan hastada malignite bulgusu izlenmedi.

**Bulgular:** Supin litotomi pozisyonunda steril sonda takıldıktan sonra umblikus superiordan veress iğnesi ile batına girilerek CO2 insuflasyonu takiben pneumoperitoneum oluşturuldu. Sıfır derece optik kamera için orta hat umblikus superiordan 12 mm trokar, sol kadrandan 5 mm ve sağ kadrandan bir adet 5 mm ve bir adet 11 mm trokarlar ile yerleşildi. Bağırsak ansları ve sigmoid kolon superiora alındı. Sigmoid kolon mezo yağlı plandan batın ön duvara asıldı. Uterus askı mesh (cerrahi yama) yerleştirilecek şekilde hazırlandı. Her iki yandan uterin arterlerin medialinden pencere açıldı. Periton arka yaprak ‘‘coul de sac’’den promontoruma dek açıldı. Bu aşamada sağ üreter ve damar yapılar korundu. 15x15 cm mesh materyalinden bacakları 1 cm kadar genişlikte T harfi şeklinde hazırlanarak povidin iyodol serum ile yıkandıktan sonra serviks anteriorundan dönüş sağlanarak 1-0 prolene ile tespit dikişi (3 adet) atıldı. Ardından 2-0 vicryl ile periton üzerine örtüldü. Posterior-dan mesh bacak kısmı periton arka yaprak ardında kalacak şekilde promontoruma dek getirilerek 1-0 prolene ile (3 adet) tespit sağlandı. Posterior periton 2-0 vicryl ile üzerine kapatıldı. Loja dren konularak katlar anatomiye uygun kapatıldı. Post-operatif 1.gün dren ve foley kateteri çekilen hasta post-operatif 2.gün komplikasyonsuz şekilde taburcu edildi. Hastanın post-operatif 10.gün dikişleri alındı. İzlemde herhangi inkontinans veya idrar yapma güçlüğü izlenmedi.

**Sonuç:** POP olan ve uterusunun korunmasını isteyen hastalarda laparoskopik sakrohisteropeksi minimal invaziv, düşük komplikasyon oranları ve hızlı iyileşme süreciyle uygulanabilir bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** laparoskopi, pelvik organ prolapsus, sakrohisteropeksi

## VS-10 Demirtaş Erciyes Doğal Orifis Transüretal Endoskopik Veziko-Vajinal Fistül Tamiri Tekniği (DE-NOTE VVFT)

**Abdullah Demirtaş<sup>1</sup>, Gökhan Sönmez<sup>1</sup>, Şevket Tolga Tombul<sup>2</sup>, Abdullah Gölbaşı<sup>3</sup>, Emrah Kızılay<sup>1</sup>, Türev Demirtaş<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Acıbadem Hastanesi, Üroloji Bölümü, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Kayseri

**Giriş:** Vezikovajinal fistül (VVF), mesane ile vajina arasında anormal epitelize veya fibröz bir bağlantıdır ve sürekli ve aralıksız idrar kaçırma ile sonuçlanır. VVF genellikle malignitelere, radyoterapiye veya cerrahi travmaya sekonder olarak gelişir. Minimal invazif cerrahiler teknolojik gelişmelere paralel olarak popüler hale gelmiştir. Vezikovajinal fistül (VVF) onarımında transvajinal onarımın yanı sıra laparoskopik ve robotik cerrahiler de uygulanmaktadır. Ancak bu minimal invazif yöntemlerde minimal de olsa bir girişim gerekmektedir. Bu olgu sunumunda iyatrojenik olarak VVF gelişen ve iki kez başarısız açık onarım yapılan bir hastada uyguladığımız doğal orifis endoskopik cerrahi yaklaşımı sunulması amaçlanmıştır. Bu cerrahide doğal bir orifis olan üretradan yerleştirilen laparoskopik trokar yardımı ile VVF onarımı gerçekleştirilmiştir.

**Olgu:** 45 yaş kadın hasta Temmuz 2021’de dış merkezde TAH+BSO operasyonları yapılmış ve iyatrojenik olarak vezikovajinal fistülün yanı sıra üreterovajinal fistül meydana gelmiştir. Operasyon sırasında fistül onarımı yapılan hastanın üretral katater çekildikten sonra idrar kaçırmaları devam etmiştir. Ocak 2022’de dış merkezde veziko-vajinal fistül onarımı ve sol üreteroneosistostomi yapılmış ancak üretral katater çekildikten sonra yapılan kontrollerde veziko-vajinal fistülün sebat ettiği görülmüştür. Psikolojik olarak üçüncü bir açık operasyonu kabul etmeyen hasta endoskopik olarak yapılacak bir operasyonu kabul etmiş ve tarafımıza yönlendirilmiştir. Ürojinekolojik muayenede vajneden idrar kaçıışı olduğu tespit edildi. Üretral Foley sondadan metilen mavisi verilmesini takiben vajen ön duvarından kaçak görüldü. Poliklinik sistoskopisinde trigonun sol lateralinde 5mm fistül ağzı izlendi. Hastanın kan biyokimyası, idrar tahlili ve kültürü normaldi. Yapılan üriner ultrasonda ek patoloji saptanmadı. Elektif cerrahi planlandı. Preoperatif hazırlık sonrası hasta spinal anestezi altında litotomi pozisyonuna getirildi. Uygun yerel arınım ve örtünüm sonrası 11Fr kompakt sistoksop ile girildi. Fistül ağzı görüldü. Kılavuz gönderilerek fistül traktı teyit edildi. Kadın üretrasının 34mm ye kadar dilate olabildiği bilinmektedir. Bu olguda herhangi bir üretra darlığı görülmemesini takiben 5mm laparoskopik trokar transüretal yerleştirildi. Trokar yanından 11Fr sistoskop ile girildi. Trokar içinden laparoskopik portegü ilerletilerek fistül hattı 4,0 çentikli sutur ile 1-2mm aralıklarla kapatıldı. Sütür daha sonra kendi üzerine kilitlenerek kesilip çıkarıldı. Takiben trokar ve sistoskop çıkarıldı. Mesaneye 14Fr Foley sonda kondu ve işlem sonlandırıldı. Operasyon süresi 21 dakika olarak kaydedildi. Hasta postoperatif 1.gün sondalı taburcu edildi. Postoperatif 21.gün kontrolde hastanın inkontinansı yoktu ve sondadan metilen mavisi verilerek valsava manevrası altında vajenden idrar kaçağı olmadığı görüldü ve sondası çekildi. Bu cerrahi sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hasta postop 9. ayında ve kontinan olarak takip edilmektedir.

**Sonuç:** Bu yöntem minimal invaziv cerrahi müdahale ile tersiyer vakalarda bile başarıya ulaşması sebebiyle daha karmaşık cerrahi tedavilere geçmeden önce denenebilir bir tedavi adımı olarak düşünülebilir. Ancak bu tekniğin faydasını doğrulamak için daha geniş hasta serileri ile daha uzun soluklu çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** endoskopik, laparoskopik, transüretal, vezikovajinal fistül

## VS-11 Üreter Yaralanmalarında Mesane Kullanımı: Boari Flap

Halil İbrahim Çam<sup>1</sup>, Rasim Güzel<sup>2</sup>, Şinasi Yavuz Önel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

<sup>2</sup>Medistate Kavacık Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>Önel Üroloji Merkezi, İstanbul

**Giriş-Amaç:** İatrojenik üreter yaralanması abdominal ve pelvik cerrahide ciddi bir endişe kaynağıdır ve jinekolojik operasyonlarda en çok korkulan olguları temsil etmektedir. İatrojenik üreter travması; ligatür, ezilme, laserasyon, avülsiyon, gerdirme, kesilme ve devaskularizasyonu kapsar.

Çalışmamızda iatrojenik üreter yaralanmalarının tedavisinde, mesaneden oluşturulan flap ile yeni bir üreteral segment yapımını ve bu teknikteki sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

**Materyal-Metod:** 2005 ile 2021 yılları arasında, dokuz iatrojenik üreter yaralanması tanısı alan kadın hasta hastalığın acil ya da geç döneminde (1 gün-5 ay) üreter tıkanıklığı belirtileriyle başvurdu. Tüm hastalarda belirgin hidronefroz görülmüş ve 6 hastaya perkütan nefrostomi uygulanmıştır. Çalışmamıza aldığımız 9 kadın hastamızdan 2 tanesi C/S sırasında, 7 tanesi ise onkolojik jinekolojik cerrahi sırasında üreter yaralanması yaşamıştır. Tüm hastalarda mesane kapasitesini, fonksiyon ve outflow obstrüksiyonunu değerlendiren ürodinamik parametreler normaldi. İdrar kültürleri de steril idi. Operasyon sadece ekstrapéritoneal alanda (n: 7) yapıldı ve ekstra ve intrapéritoneal boşluk (n: 2) kombine edildi. Hiçbir durumda böbrek mobilizasyonu gerekli değildi. Üreter flebi iki tabakalı, mukoza ve serosa ile kapatıldı.

Uyguladığımız teknikte yaralanan üreterin diseksiyonuna gerek yoktur. Retroperitoneal alanda mesane kubbesi ve yan duvarları peritondan sıyrılır. Mobilize edilir ve böylece mesane kubbesi serbestleştirilir. Üreter retroperitoneal alanda iliyak çaprazın yukarısında sağlam yerde bulunur. Mesaneden kaidesi geniş bir şekilde elde edilen flap (Boari flap) sirküler bir yapı oluşturularak sağlam üreter seviyesine kadar getirilir ve üreterin mesaneye anastomozu sağlanır.

**Bulgular:** Postop ikinci ayda çekilen antegrad pyelografi, üreteral replasmanın sorunsuz çalıştığını, sonrasında nefrostomiye gerek kalmadığını gösterdi. Tüm hastalarda üretral kateter çıkarıldı. Ortalama takip süresi 61 ay (dağılım: 6-82 ay) idi. Hastaların hidronefroz düzeyleri ultrason ile ilk yıl boyunca her 3 ayda bir, ikinci yılda ise yılda bir kez yapıldı. İkinci yılda, böbrekleri değerlendirmek için bilgisayarlı tomografi ve sintigrafi yapıldı. Hiçbir hastada böbrek hidronefroz düzeyinde ilerleme veya böbrek fonksiyonlarında gerileme izlenmedi.

**Sonuçlar:** Boari flep, üretral replasman gerektiğinde en iyi seçimdir. Diğer üreteral replasman (ileal üreter) seçeneklerine kıyasla komplikasyonlar açısından daha iyi sonuçlar vermektedir. Öte yandan, bu yöntemin en önemli kısıtlılığı, yeterli uyumun ve mesanenin uzun kanatçık toplama kapasitesinin gerekliliğidir.

**Anahtar Kelimeler:** boari flap, üreter yaralanması, ürojinekoloji

## VS-12 Bulbar Arter Koruyucu Non-Transecting Uretroplasti

Halil İbrahim Çam<sup>1</sup>, Rasim Güzel<sup>2</sup>, Şinasi Yavuz Önel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

<sup>2</sup>Medistate Kavacık Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>Önel Üroloji Merkezi, İstanbul

**Amaç:** Eksternal üriner sfinkter, levator ani, rabdoid sfinkter kası ve üretranın membranöz kısmından oluşan bir kas kompleksidir. Bulbomembranöz üretral darlığın en sık nedeni benign prostat cerrahisidir (BPC). BPC ile internal üretral sfinkter çıkarıldıktan sonra eksternal üretral sfinkter kontinansı kontrol eder. Kontinansı korumak için uretroplasti sırasında çizgili sfinkteri korumak zorunludur. Ayrıca, önceki hipospadias veya üretral cerrahi retrograd kan akışını kesintiye uğratabilir ve bulbar arteri korpus spongiosumun tek damarı haline getirir. Membranöz üretral darlık hastalığında standart cerrahi yaklaşım uç uca anastomozdur. Ancak uç-uca anastomoz uretroplastisi sırasında bulbar arter ve çoğu zaman rabsosfinkter kesilebilmektedir. Amacımız üriner kontinansı, santral tendonu ve bulbar arteri korumayı amaçlayan non-transecting uretroplasti deneyimimizi sunmaktır.

**Yöntem-Gereçler:** 2006-2021 yılları arasında, birçok endoskopik girişime rağmen sistostomili, posterior uretra darlıklı, 34 hasta opere edildi. Ortalama hasta yaşı 36 (6-74) idi. Darlık etyolojisi birbirine benzer şekilde ata biner tarzda perineal travmalardı. Santral tendon ve bulbar arter tüm vakalarda korundu. Darlık tipine göre 5 farklı işlem uygulandı. Kısa darlıklarda yalnızca Heineke Mikulicz uygulanırken (n=3), sadece dorsale (n=7), sadece ventrale (n=6), hem dorsale hem ventrale (n=14) ve hem Heineke Mikulicz hem de greft kullandığı (n=4) uretroplasti işlemleri uygulandı. 3 vakada bulbospongiyöz adele anastomoz hattını koruması ve destek sağlaması için uretranın dorsoline transfer edildi. Greftler bukkal mukoza ve prepisyum cildinden alındı.

**Bulgular:** Ortalama takip süresi 23 (4-52) aydı. Hastaların 2'sinde uretrografide üretral kalibrenin azalmış olduğu gözlemlendi. Bunlardan biri internal uretotomiden fayda görürken diğeri self-kateterizasyonla iyileşti. Diğer 32 hastanın semptomatik ve üroflowmetri değerlendirmelerinde darlık tekrarlamasına rastlanmadı.

**Sonuç:** Non-transecting uretroplasti, eksternal üriner sfinkteri, santral tendonu ve vasküler yapıları korur. Biz, anatomik yapının korundukça, fizyolojinin de beraberinde korunacağını düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** non-transecting uretroplasti, üretral rekonstrüksiyon, posterior üretra darlığı

## VS-13 İleri Derece Uterovaginal ve Vault Prolapsus Tedavisinde Retroperitoneal Kolpopeksi (TURC Yöntemi): Orta Dönem Sonuçları

Rasim Güzel<sup>1</sup>, Halil İbrahim Çam<sup>2</sup>, Şinasi Yavuz Önel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medistate Kavacık Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

<sup>3</sup>Önel Üroloji Merkezi, İstanbul

**Amaç:** İleri derece prolapsusların tedavisinde yeni bir teknik olan TURC yönteminin intraperitoneal sakrokolpopeksiye göre daha az morbidite ve daha kısa operasyon süresi ile uygulanabilirliğinin orta dönem sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Yöntem:** Temmuz 2007 – Kasım 2021 arasında ileri derece uterovaginal veya vault prolapsusu olan (POP-Q sınıflamasına göre grade 3-4 olan) 86 hastaya TURC uygulandı. Prosedürün aşamalarında: 1-Pfannenstiel insizyondan sağ pelvik pariyetal peritonun mobilizasyon ve mediyalizasyonu, 2-Longitudinal anterior ligamentin mesh fiksasyon ile promontoryumdan vizualizasyonu, 3- Kinkleşme ve basıyı önlemek için sağ üreterin lateralizasyonu 4- Mesane duvarından peritonun ayrılması, 5-Anterior ve lateral vaginal kısmın mesaneden diseksiyonu, 6- Anterolateral vaginal duvarın mesh fiksasyonu. Preoperative değerler, postoperatif değerler ve son takip değerleri Wilcoxon-sign test kullanılarak karşılaştırmalı analiz edildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 56.8 (29-78) yılı. Ortalama operasyon süresi 40.3 (25-90) dakika idi. Tüm hastalar 24 saat içinde hastaneden taburcu edildi. Üretral kateter mesane perforasyonu olan bir vaka dışında hastaneden taburcu olmadan önce çıkarıldı. Medyan 29 aylık takipte hastaların %96.5 (83/86) objektif olarak tedavi edildi ve subjektif kür oranı % 93 (80/86) idi. Tüm hastalar son takipte PFDI-SF20, PFIQ-7 puanları ve POP-Q ölçümlerinde anlamlı düzelme vardı. Post-operatif hiçbir GİS komplikasyonuna rastlanmamıştır.

**Sonuç:** Bizim orta dönem sonuçlarımız TURC yönteminin intraperitoneal sakrokolpopeksiye göre güvenli ve uygun bir günlük prosedür olarak hiçbir GİS komplikasyonu olmaksızın, daha az komorbidite ile uygulanabilen etkili bir teknik olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** retroperitoneal kolpopeksi, vaginal vault, pelvik organ prolapsusu