

[SS-63]

Perioperative, Oncological and survival outcomes of Robotic Radical cystectomy with urinary diversion in females

Ojas Vijayanand Potdar

Ojas Vijayanand Potdar, Grant Government Medical College and JJ group of Hospitals
Mumbai Maharashtra India

Introduction

Robot assisted radical cystectomy (RARC) is a preferred approach for surgical management of bladder cancer. Currently, majority of the literature on RARC involves men in view of higher incidence of bladder cancer in them. We hereby document peri-operative variables, oncological and survival outcomes in 41 women who underwent RARC, by single surgeon at a tertiary health care centre.

Materials & Methods

Out of 225 RARC and urinary diversion procedures performed from 2012 to 2020, a retrospective analysis of 41 women was performed. Baseline demographic and peri-operative details, oncological data and survival were recorded and analysed. Kaplan-Meier analysis was done for survival outcomes and prognostic factors were assessed by Log Rank test.

Results

Thirty-eight patients underwent intra-corporeal urinary diversion while three underwent extracorporeal diversion. One patient underwent organ preserving cystectomy. Clavien Dindo 30- day postoperative complications were Grade I in 8 (19.5%), Grade II in 4 (9.8%) and grade IIIa in 3 (7.3%) patients without any mortality. During median follow up of 34 months (Range- 6-87months), 7 patients died of disease recurrences. Five-Year survival was 74% (95% CI- 59-82) and 35% (95% CI, 10-91) in transitional cell carcinoma (TCC) and non-TCC group respectively with p value of 0.04. There was no mortality in Stage 0 and 1. Five-year survival was 78% in stage 2 and 41% in stage 3 and 4.

Conclusion

Our study highlights safety, feasibility and acceptable clinical, peri-operative and oncological outcomes of robotic radical cystectomy in females which should be incorporated in the mainstream approach.

Keywords: Radical cystectomy, urinary diversion, bladder cancer, robotic

AuthorToEditor: Thank you

[SS-64]

Investigation of BRCA1, BRCA2, and RAD51 gene expression levels in non-metastatic prostate cancer patients undergoing radical prostatectomy

Binnaz Özcan¹, Selçuk Erdem², Gözde Öztan¹, Meltem Savran Karadeniz³, Yasemin Özlük⁴, Özge Hürdoğan⁴, Emre Şentürk³, Öner Şanlı², Faruk Özcan², Fatma Savran Oğuz¹, Hayriye Şentürk Çiftçi¹

¹İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Bölümü, Üroloji Ana Bilim Dalı Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁴İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Prostat kanseri (PCa), erkeklerde en sık görülen malignitelerden biri olup dünya genelinde kansere bağlı ölümlerin önemli nedenleri arasındadır. Klinik seyri heterojen olan PCa'da bazı olgular düşük riskli iken, diğerleri kısa sürede metastaz ve tedavi direnci geliştiren agresif fenotipler sergiler. Metastatik olgularda androjen baskılama tedavisi standart olsa da, kastrasyona dirençli prostat kanseri (CRPC) sık görülür. DNA çift zincir kırıklarının onarımında görev alan BRCA1, BRCA2 ve RAD51 genleri, homolog rekombinasyon (HR) yoluyla genomik stabilitenin korunmasında kritik rol oynar. Bu genlerdeki mutasyonlar veya ekspresyon değişiklikleri, PCa dahil birçok kanserde kötü prognoz ve tedavi direnci ile ilişkilidir.

Amaç:

Metastatik olmayan PCa hastalarında BRCA1, BRCA2 ve RAD51 gen ekspresyon düzeylerini belirlemek ve biyokimyasal nüks (BCR), Gleason skoru ve yaş gibi klinikopatolojik parametrelerle ilişkilerini değerlendirmek.

Yöntem:

Ocak 2020 – Mart 2023 arasında radikal prostatektomi uygulanan 50 metastatik olmayan PCa hastası ve 20 sağlıklı kontrol dahil edildi. Periferik kandan izole edilen RNA, cDNA'ya çevrildi ve GAPDH referans geni kullanılarak QRT-PCR ile BRCA1, BRCA2 ve RAD51 ekspresyonları ölçüldü. İstatistiksel analizlerde parametrik ve non-parametrik testler, Pearson korelasyonu ve ROC analizi kullanıldı (p<0.05 anlamlı).

Bulgular:

Kontrollere kıyasla PCa hastalarında BRCA1 ve RAD51 ekspresyonları azalmış, BRCA2 artmıştır; BRCA1'deki azalma anlamlıdır (p<0.001) (Tablo 1, Şekil 1). BCR pozitif olgularda BRCA1 ve RAD51 artmış, BRCA1 artışı yüksek anlamlılık göstermiştir (p<0.001)

(Tablo 2, Şekil 2). Düşük Gleason skorlu (6–7) hastalarda üç genin de ekspresyonu yüksek bulunmuş, yalnızca RAD51 artışı anlamlıdır ($p=0.019$). 60 yaş ve üzerindeki hastalarda BRCA1, BRCA2 ve RAD51 düzeyleri anlamlı derecede düşüktür (sırasıyla $p=0.012$, $p<0.001$, $p<0.001$). BRCA1 ile RAD51 arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($r=0.46$, $p<0.01$). ROC analizleri, BRCA1 ve RAD51 kombinasyonunun BCR öngörüsünde anlamlı eğilim sergilediğini göstermiştir.

Tartışma:

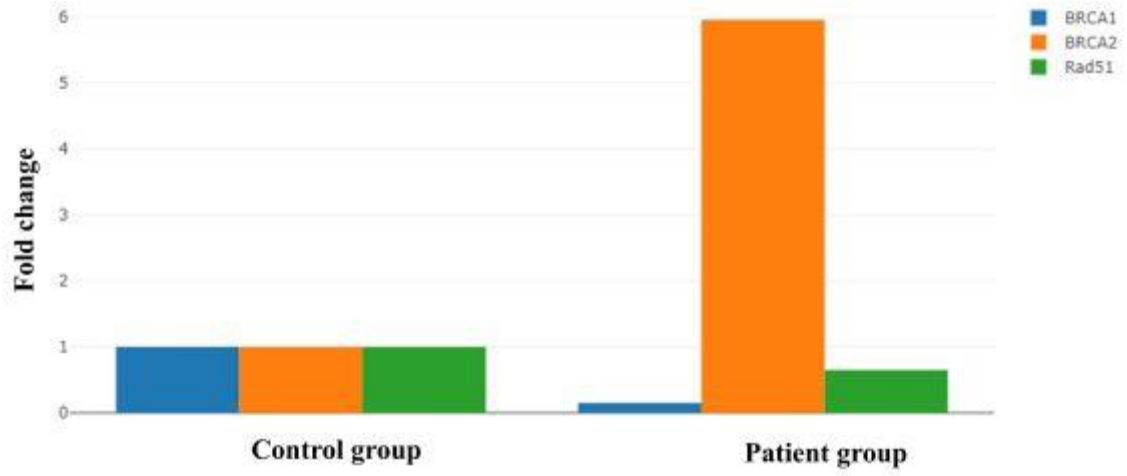
BRCA1 ve RAD51'in BCR pozitif olgularda artışı, bu genlerin tümör agresifliği ve nüks riskinde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. RAD51'in düşük dereceli tümörlerde yüksek olması, erken evrede DNA onarım kapasitesinin daha etkin olabileceğini işaret ederken; BRCA2'nin farklı ekspresyon paterni, HR mekanizmasındaki özgün fonksiyonunu yansıtabilir. Literatür, BRCA2 mutasyonlarının PCa riskini 2–4 kat artırdığını, agresif histoloji ve yüksek mortalite ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, metastatik olmayan PCa'da BRCA1 ve RAD51'in yaş, tümör derecesi ve BCR ile ilişkisini aynı kohortta gösteren az sayıdaki çalışmadan biridir.

Sonuç:

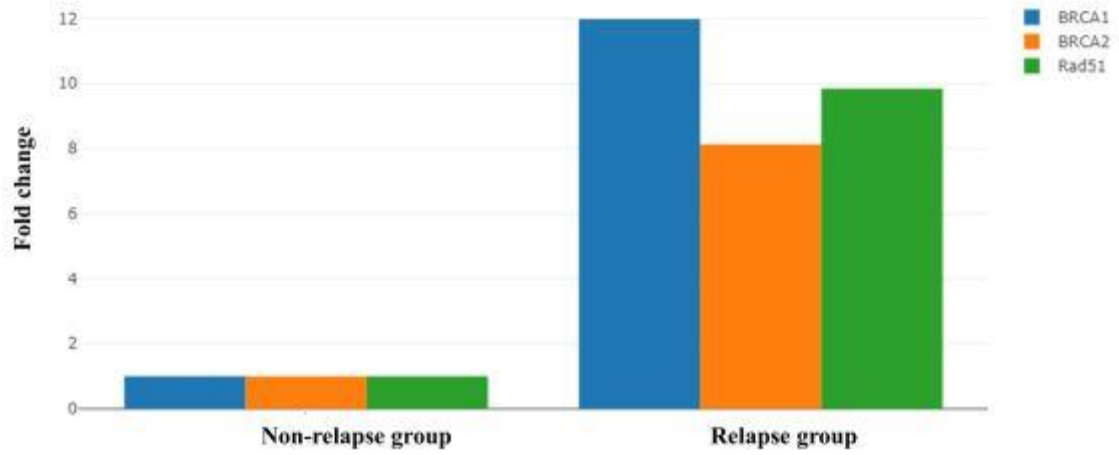
BRCA1, BRCA2 ve RAD51 genleri, metastatik olmayan PCa'da klinik açıdan anlamlı ekspresyon değişiklikleri sergilemekte; yaş, Gleason skoru ve BCR ile güçlü ilişki göstermektedir. Özellikle BRCA1 ve RAD51'in BCR olgularındaki artışı ve yaşla birlikte üç genin de azalması, bu genlerin tanısal ve prognostik biyobelirteç potansiyelini desteklemektedir. Daha geniş serilerde yapılacak çalışmalar, genetik tarama stratejileri ve kişiselleştirilmiş tedaviler için değerli bilgiler sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Prostat kanseri, ekspresyon, regülasyon, genler, moleküler mekanizma

Hasta (n=50) ve kontrol (n=20) gruplarında incelenen genlerin kat değişim oranı ve anlamlılık değerleri



Nüks gelişen ve gelişmeyen hasta gruplarında BRCA1, BRCA2 ve RAD51 genlerinin kat değişim oranları ve anlamlılık değerleri



Hasta ve kontrol gruplarında BRCA1, BRCA2 ve RAD51 ekspresyonunun ortalaması ve değerlendirilmesi

Genler	AVG Ct	AVG Ct	AVG ΔCt	AVG ΔCt	2-AVG ΔCt	2-AVG ΔCt	Katlı Değişim	Katlı Regülasyon	p
	Hasta	Kontrol	Hasta	Kontrol	Hasta	Kontrol			

BRCA 1	33.61	29.72	3.74	1.03	0.07482 2	0.49022 0	0.15	-6.55	0.00456 1
BRCA 2	31.79	33.79	2.25	4.82	0.21080 8	0.03539 0	5.96	5.96	0.22231 5
RAD5 1	27.88	26.70	-1.36	-1.99	2.57219 5	3.97099 4	0.65	-1.54	0.80236 7

P değeri p<0,05'ten küçük ise anlamlı kabul edildi. AVG: Ortalama, Ct: Döngü eşiği

Nüks olan ve olmayan hastalarda BRCA1, BRCA2 ve RAD51 ekspresyonunun ortalaması ve değerlendirmesi

Genler	AVG Ct	AVG Ct	AVG ΔCt	AVG ΔCt	2-AVG ΔCt	2-AVG ΔCt	Katlı Değişim	Katlı Regülasyon	p
	Nüks grubu n=4	Nüks olmayan grup n=46	Nüks grubu	Nüks olmayan grup	Nüks grubu	Nüks olmayan grup			
BRCA1	33.39	33.63	0.44	4.03	0.73458 4	0.061343	11.98	11.98	0.0004 78
BRCA2	31.95	31.78	-0.54	2.49	1.44894 2	0.178275	8.13	8.13	0.6951 77
RAD51	27.80	27.89	-4.40	-1.10	21.0755 74	2.142255	9.84	9.84	0.3682 19

[SS-65]

Hematuria Cancer Risk Score as a Predictor of Muscle-Invasive Bladder Cancer

Serdar Turan¹, Cem Tuğrul Gezmiş¹, Nusret Can Çilesiz¹, Mehmet Uzut¹, Mustafa Satılmışoğlu¹, Rifat Burak Ergül², Mustafa Bahadır Can Balcı¹

¹Taksim Training and Research Hospital, Department of Urology, İstanbul, Türkiye

²Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Urology, İstanbul, Türkiye

Background

Hematuria Cancer Risk Score (HCRS) is a simple and validated tool originally designed to stratify hematuria patients according to their risk of harboring urothelial malignancy. While its utility in predicting the presence of cancer has been demonstrated, its ability to distinguish between non-muscle invasive bladder cancer (NMIBC) and muscle-invasive bladder cancer (MIBC) remains unclear. Identifying patients at higher risk of MIBC at diagnosis is clinically relevant for timely treatment planning.

Methods

A retrospective analysis was conducted including patients diagnosed with bladder cancer between February 2020 and April 2025 at a single tertiary care center. A total of 139 patients were enrolled, consisting of 97 NMIBC ($\leq pT1$) and 42 MIBC ($\geq pT2$) cases. HCRS scores were calculated for each patient using established variables (age, sex, smoking status, and type of hematuria). Group differences were assessed using the independent samples t-test. Discriminatory performance of HCRS was evaluated with Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis, and the optimal cut-off point was determined by the Youden index.

Results

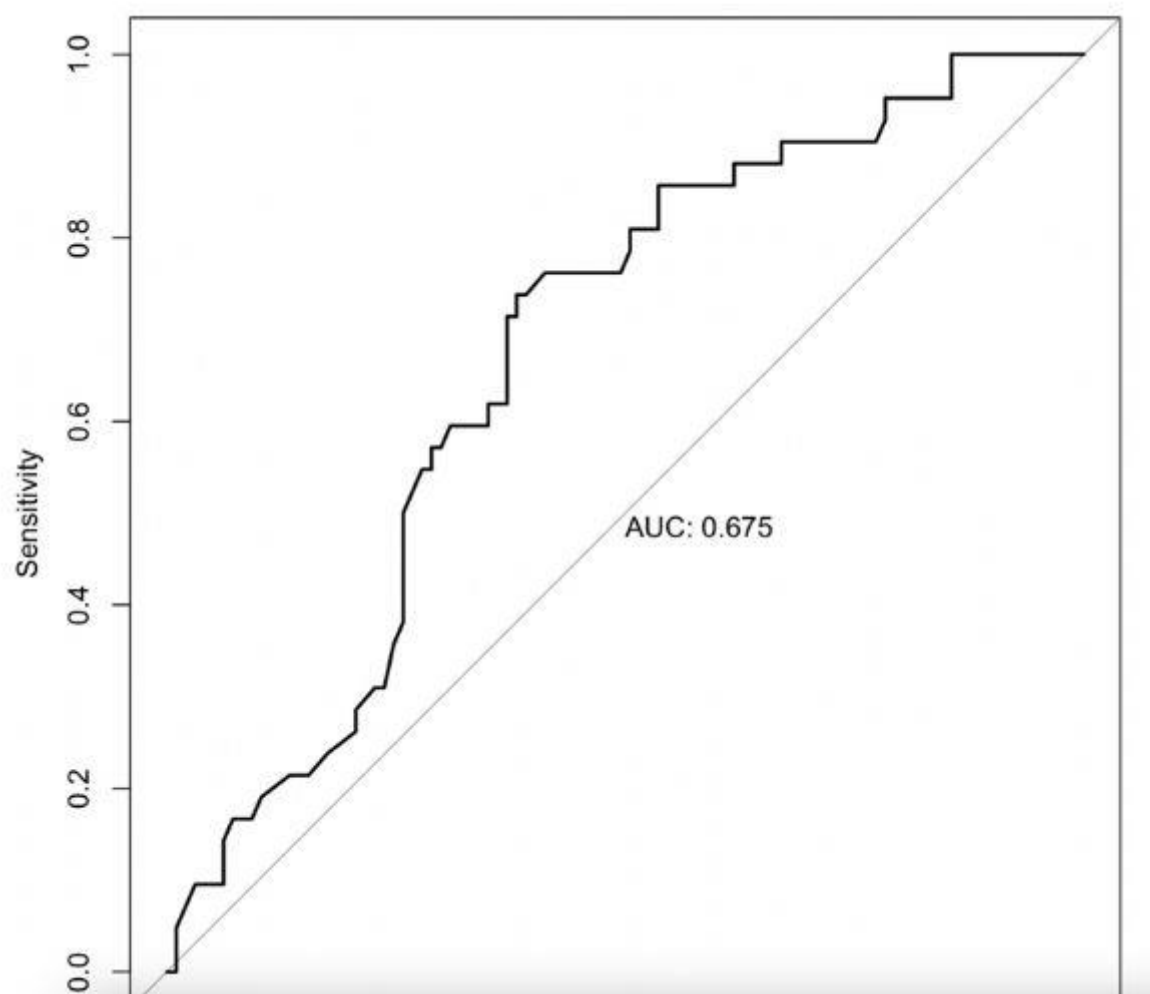
Mean HCRS scores were significantly higher in patients with MIBC compared to NMIBC ($p < 0.001$). ROC analysis demonstrated that HCRS had moderate discriminatory power in differentiating MIBC from NMIBC, with an Area Under the Curve (AUC) of 0.675 (95% CI: 0.582–0.768; $p < 0.001$). The optimal threshold for predicting muscle invasion was identified as 6.039, yielding a sensitivity of 73.8% and a specificity of 61.9%. These findings suggest that higher HCRS scores are associated with an increased likelihood of muscle invasion.

Conclusion

HCRS, beyond predicting the presence of malignancy in hematuria patients, demonstrates potential as a supplementary tool for estimating muscle invasiveness in bladder cancer. Although the discriminatory ability was moderate, an HCRS threshold of 6.0 identified MIBC patients with acceptable sensitivity and specificity. Thus, HCRS may serve as a useful adjunct in clinical decision-making, particularly when combined with other clinical and radiological parameters, to optimize risk stratification and guide early therapeutic strategies. Future multicenter prospective studies with larger cohorts are warranted to further validate these results and to assess the integration of HCRS into standard diagnostic pathways.

Keywords: Hematuria, Bladder cancer, HCRS, Muscle-invasive bladder cancer, Prognostic marker

ROC curve of HCRS for predicting muscle-invasive bladder cancer (AUC = 0.675).



[SS-66]

A New Era for Transperineal Prostate Biopsy: Learning Curve and Early Experience with the Angle Adjustable Needle Guide

Erdem Öztürk, Tuncel Uzel, Mustafa Işıkdoğan, İsa Dağlı, Nurullah Hamidi, Halil Başar

University of Health Sciences Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Department of Urology, Ankara, Turkey

Introduction:

The European Association of Urology (EAU) recommends transperineal biopsy (TPBx) due to its lower infection risk and higher diagnostic rate for anterior zone tumors. This study assesses the learning curve of TPBx using the Perino-Flex® angle-adjustable needle guide under local anesthesia.

Material-Method:

A prospective analysis was conducted from November 2023 to March 2024, involving 100 patients who underwent TPBx with coaxial technique under local anesthesia. Data collected included patient demographics, procedure and room times, pain levels, anxiety scores, and complications. The study focused on comparing procedure times, pain scores, and complication rates to evaluate the learning curve over time.

Results:

The mean room time significantly decreased from 29.55 minutes in the first quintile to 19.95 minutes in the fifth ($p < 0.001$). Procedure time was reduced from 15.25 minutes in the first quintile to 7.50 minutes in the fifth ($p < 0.001$). VAS scores during core sampling demonstrated a significant decrease after the first 20 patients, indicating a rapid gain in operator proficiency. When splitting the first 20 patients into two subgroups, pain scores significantly dropped after the initial 10 cases. Cancer detection rates remained stable across all quintiles. Notably, no infectious complications were observed throughout the study.

Conclusion:

This study highlights the learning curve for TPBx with an adjustable needle guide under local anesthesia. It shows that as experience grows, pain decreases and procedure times shorten, improving both patient comfort and efficiency. These findings offer valuable guidance for new practitioners to learn more quickly and achieve better diagnostic results.

Keywords: Experience, Local anesthesia, Prostate cancer, Transperineal prostate biopsy

AuthorToEditor: Transperineal prostat biyopsisine yeni başlayan veya başlamayı düşünen kliniklere yol gösterici bir çalışma olacaktır.

[SS-67]

Transperineal Biopsy Under Local Anesthesia in Real-World Practice: A Single-Center Study of 500 Patients

Erdem Öztürk¹, Eriz Özden², Muhammed Zübeyr Canboalt¹, Mehmet Duvarcı¹, Mustafa Işıkdogan¹, Abdullah Çayırılı¹, Burcu Savran³

¹University of Health Sciences Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Department of Urology, Ankara, Turkey

²Eriz Ozden, Radiodiagnostic Clinic, Ankara, Turkey

³University of Health Sciences Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Department of Radiology, Ankara, Turkey

Objective:

Transperineal prostate biopsy (TPBx) using the coaxial needle technique under local anesthesia has gained increasing attention as an alternative to the transrectal approach due to its lower risk of infection and comparable diagnostic efficacy. This study presents our experience with the first 500 patients who underwent TPBx using the coaxial needle technique under local anesthesia.

Patients and Methods:

We retrospectively reviewed the medical records of 500 patients who underwent TPBx between December 2022 and February 2025. Data on complication rates, procedure duration, cancer detection rates, patient tolerance, and pain response at different stages of the procedure were collected and analyzed.

Results:

The median age of the patients was 66 years (IQR: 61-71). The median total prostate-specific antigen (PSA) level, prostate volume, and PSA density were 7.78 ng/mL (IQR: 5.21-11.95), 55 mL (IQR: 40-77), and 0.14 ng/mL² (IQR: 0.09-0.25), respectively. A total of 227 patients were diagnosed with prostate cancer based on histopathological evaluation. Among patients with prostate cancer, the mean number of positive cores was 5.1 ± 3.5 , and the mean percentage of cancer involvement per core was $66.1 \pm 33.3\%$. The mean pain score during the entire procedure was 2.61 ± 1.55 . The mean total operating room time and procedural time were 15.85 ± 2.42 minutes and 9.49 ± 2.79 minutes, respectively.

Conclusions:

The coaxial needle technique for transperineal prostate biopsy under local anesthesia is an efficient method, offering minimal patient discomfort and low complication rates. These results advocate for its wider implementation in clinical practice as a dependable alternative to the transrectal biopsy approach.

Keywords: Experience, Local anesthesia, Prostate cancer, Transperineal prostate biopsy

AuthorToEditor: Tek merkezde yapılan 500 hastalık serimiz ÷lkemizdeki lokal anestezi altında yapılan transperineal prostat biyopsisi açısından en geniş seri olup, kongreye katkı sunacağını düşünmekteyiz.

[SS-68]

Can We Skip the Systematic Cores? Predictive Indicators for Cognitive Transperineal Prostate Biopsy Sufficiency

Muhammed Zübeyr Canbolat, İsa Dağlı, Tuncel Uzel, Abdullah Çayırılı, Erdem Öztürk

Department of Urology, University of Health Sciences Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

Introduction: The transperineal route under local anesthesia has gained increasing preference due to its lower infection rates and improved access to anterior and apical prostate regions. While MRI-targeted biopsy has transformed prostate cancer diagnostics, the necessity of systematic cores remains debated, particularly when cognitive biopsy might suffice.

Materials-Methods: This prospective observational study included 132 men with elevated PSA and/or abnormal DRE who underwent mpMRI demonstrating ≥ 1 lesion with PI-RADS ≥ 3 . All patients received both systematic (12 cores) and cognitive-targeted biopsies (≥ 3 cores per lesion). Primary outcome was cognitive biopsy superiority, defined as ISUP grade $\geq$ systematic biopsy. Univariate and multivariate logistic regression were performed, and ROC curves assessed discriminative performance.

Results: Of 132 patients, 88 were diagnosed with prostate cancer. Cognitive biopsy was equal or superior in 60 cases (Group 1) and inferior in 28 (Group 2). Group 1 patients had higher PSA, PSA density, larger lesions, and higher PI-RADS categories (all $p < 0.01$). In multivariate analysis, PSA density ≥ 0.15 ng/mL² (OR 6.18, $p = 0.006$), lesion size ≥ 10 mm (OR 4.52, $p = 0.021$), and PI-RADS 4–5 (OR 7.18, $p = 0.005$) independently predicted cognitive superiority. The combined model achieved excellent discrimination (AUC 0.904; sensitivity 88.3%; specificity 82.1%). The model misclassified five patients; in two cases, clinically significant cancer (ISUP ≥ 2) would have been missed if relying on cognitive biopsy alone, and in one case the disease was substantially upgraded on systematic biopsy (ISUP 3 $\rightarrow$ 5). In patients with all three parameters below threshold ($n = 15$), systematic biopsy alone was sufficient.

Conclusion: Cognitive transperineal biopsy can reliably replace systematic cores in patients with elevated PSA density, larger lesions, and higher PI-RADS categories. Selective omission of systematic sampling may streamline diagnostics, reduce morbidity, and minimize overdiagnosis, though validation in larger multicenter cohorts is warranted.

Keywords: Cognitive, Local anesthesia, prostate cancer, transperineal

AuthorToEditor: Sistematik prostat biyopsisi her biyopside yapılmaktadır. Biz çalışmamızda mr kognitif transperineal prostat biyopsilerinde kognitif biyopsinin sistemik biyopsiye üstünlüğünü inceledik. Analizimiz sonucunda kognitif prostat biyopsisinin sistemik biyopsiye üstünlüğünü göstermiş olduk.

[SS-69]

Prospective Assessment of MR-Cognitive Transperineal Prostate Biopsy under Local Anesthesia: Experience from a Single Center

Zeynep Akdağcık, Muhammed Zübeyr Canbolat, Abdullah Bolat, Erdem Öztürk

Department of Urology, University of Health Sciences, Dr Abdurrahman Yurtaslan
Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

Objective: Magnetic resonance imaging (MRI)-cognitive transperineal prostate biopsy (TPBx) performed under local anesthesia (LA) is increasingly adopted as a minimally invasive, anatomically accessible technique with favorable diagnostic accuracy and low complication rates. This study prospectively evaluated its diagnostic performance and safety profile in a single-institution cohort.

Materials-Methods: A total of 145 patients with PIRADS ≥ 3 lesions on multiparametric MRI underwent MRI- cognitive TPBx under LA, combined with systematic sampling. For each target lesion, 3 cores were obtained. Demographic, radiologic, histopathologic, and perioperative outcomes were analyzed, with prostate cancer graded using the ISUP classification. Complications were prospectively recorded.

Results: A total of 145 patients who underwent transperineal prostate biopsy under local anesthesia were included in the study. The mean age of the cohort was 65.8 ± 6.9 years, with a mean BMI of 26.1 ± 3.42 kg/m². The mean PSA level was 11.69 ± 14.7 ng/mL, mean prostate volume was 59.2 ± 30.04 mL, and the mean PSA density was 0.22 ± 0.33 ng/mL². Regarding mpMRI findings, 54 patients (37.3%) had PIRADS 3 lesions, 65 patients (44.8%) had PIRADS 4, and 26 patients (17.9%) had PIRADS 5. The average number of biopsy cores obtained per patient was 15.82 ± 1.56 .

Complications were observed in 11 patients (7.58%). The most frequent event was urethral bleeding (n=8), followed by acute urinary retention (n=2) and macroscopic hematuria (n=1). No cases of post-biopsy fever were reported.

Histopathological examination revealed malignant pathology in 88 patients (60.7%) and benign findings in 57 patients (39.3%). Distribution of ISUP grades was as follows: ISUP 1 in 20 patients (13.8%), ISUP 2 in 45 patients (31%), ISUP 3 in 8 patients (5.5%), ISUP 4 in 7 patients (4.8%), and ISUP 5 in 14 patients (9.7%). When comparing biopsy techniques, malignant detection rates were 56.6% in the cognitive group and 53.1% in the systematic group. Clinically significant prostate cancer (csPCa) was detected in 74 patients (51% overall), with 55 cases (37.8%) identified by cognitive biopsy and 52 cases (35.8%) by systematic biopsy. Clinically insignificant prostate cancer (cisPCa) was

detected in 20 patients (13.8%), including 19 cases (13.1%) in cognitive biopsy and 31 cases (21.4%) in systematic biopsy.

Conclusion: MRI-cognitive TPBx under local anesthesia demonstrates high detection rates for clinically significant prostate cancer with a low rate of complications. This technique provides a safe, effective, and patient-friendly alternative for prostate biopsy in contemporary clinical practice.

Keywords: cognitive, local anesthesia, magnetic resonance imaging, prostate cancer, targeting

AuthorToEditor: Mr tetkikinin artmasıyla artan lezyonlardan dolayı kognitif biyopsinin sayısında da artış izlenmiştir. Lezyona yönelik yapılan kognitif biyopsi aracılığıyla sistematik biyopsiye göre daha fazla klinik anlamlı prostat biyopsisi saptanabilmektedir. Biz de kendi merkezimizdeki kognitif transperineal prostat biyopsileri ile ilgili sonuçlarımızı yayınlamak istedik. Saygılarımla...

[SS-70]

The influence of female gender on disease stage, perioperative trends and cancer survival in patients with bladder cancer, undergoing radical cystectomy

Ozlem Boztepe, Francesco Delgiudice, Mohamed Gad, Calum Clark, Jonathan Kam, Elsie Mensah, Rajesh Nair, Kawa Omar, Ramesh Thurairaja, Shamim Khan, Yasmin Abu Ghanem

Guy's and St Thomas' Hospital, London

Background:

Female sex in patients undergoing Radical Cystectomy (RC) for urothelial or variant-histology bladder cancer has been previously associated with advanced pT stage and worse oncological survival. We investigated the role of gender on perioperative and disease-free survival (DFS) outcomes at our dedicated tertiary centre.

Methods:

We reviewed our prospectively maintained database of patients who underwent RC for confirmed urothelial or variant NMI/MIBC at our centre from 2014-2023. Demographics, diagnostics, and pathological data were stratified according to gender distribution to explore the impact of sex on perioperative trends and DFS.

Results:

640 (72.2%) men and 247 (27.8%) women with a mean age of 68.5 and 68.1 years with diagnosis of urothelial cancer undergoing cystectomy were reviewed. While male sex was associated with worse preoperative baseline co-morbidities such as DM, CKD, and CVS, there were no significant discrepancies in time from primary referral to RC (0.93M vs. 1.03F months, p-value: 0.93), neoadjuvant systemic therapy adoption (21.6M vs. 17.3F %, p-value: 0.25) or surgical approach (ORC: 31M vs. 28F %, RARC: 69M vs. 72F %, p-value: 0.55). This was similarly reflected on final pT status (pT0-1: 44M vs. 50F %; pT2-4 56M vs. 50F %, p-value: 0.13) and Kaplan-Meier DFS analysis (84M, 95%CI: 78-90 vs. 64F, 95%CI: 52-74 months, Log Rank: 0.14).

Conclusion:

Our results would suggest that dedicated bladder cancer pathways at a high volume tertiary centre may overcome pathological and biological survival imbalances traditionally attributed to the gender.

Keywords: Bladder cancer, gender differences, urothelial cancer

[SS-71]

Predicting Survival in Bladder Cancer Following Radical Cystectomy: The Role of Lymph Node Status

Ozlem Boztepe, Francesco Delgiudice, Mohamed Gad, Calum Clark, Jonathan Kam, Elsie Mensah, Rajesh Nair, Kawa Omar, Ramesh Thurairaja, Shamim Khan, Yasmin Abu Ghanem

Guy's and St Thomas' Hospital, London

Introduction:

Predicting patient outcomes following radical cystectomy (RC) for muscle-invasive bladder cancer (MIBC) remains challenging. While lymph node (LN) involvement is a known prognostic marker, its specific impact on survival requires further exploration. This study investigates the association between LN involvement and survival, accounting for additional risk factors.

Methods:

We reviewed patients who underwent RC at our institute from 2009-2023. Kaplan–Meier curves estimated survival rates, and Cox regression analysis identified prognostic factors for overall survival (OS), disease-specific survival (DSS), and recurrence-free survival (RFS).

Results:

Among the 1002 patients who underwent RC (mean follow-up of 28 months), the median age was 70 years (IQR 62–76). 27.2% had pT3, and 6.9% had pT4 tumours. The median number of dissected nodes was 15 (IQR 10-21). Nodal metastasis (pN+) was identified in 152 patients, with 43% being N1 and 57% N2/N3. Multivariate analysis showed histological variants ($p=0.002$), positive clinical lymph nodes (cN+, $p=0.001$), pathological staging ($p=0.03$), and presence of CIS ($p=0.03$) were associated with positive LN. Patients with pN+ had significantly worse 5-year RFS, DSS, and OS (all $p<0.001$). Cox regression confirmed pN+ as an independent predictor for RFS, DSS, and OS, along with advanced tumour stage, positive surgical margins, and histological variants.

Conclusion:

Our findings underscore the critical role of LN status in RC for MIBC and highlight the importance of lymphadenectomy and precise pathological staging for optimal

management. Further studies are needed to refine our understanding of LN involvement and its implications for patient outcomes.

Keywords: Lymph node status, bladder cancer, urothelial cancer

[SS-72]

Açık Retropubik ve Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi Yapılan Hastalarda Yaşın Kontinans ve Onkolojik Sonuçlar Üzerine Etkisi

Mustafa Kaba, Ali Atan, Mahmut Uğurlu, Ender Cem Bulut, Süleyman Yeşil, Fazlı Polat, Ali Ünsal

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:

Çalışmanın amacı, açık retropubik radikal prostatektomi (RRP) ve robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi (RARP) uygulanan hastalarda yaşın kontinans ve onkolojik sonuçlar üzerindeki etkisinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem:

Hastanemizde 2020-2024 yılları arasında lokalize prostat kanseri nedeniyle cerrahi uygulanan hastaların retrospektif verileri kullanılarak analiz yapıldı. RRP ve RARP uygulanan hastalar 70 yaş altı, 70 yaş ve üzeri olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her iki grup demografik özellikler (yaş, takip süresi, preoperatif PSA düzeyi), cerrahi sonrası inkontinans tipleri, spesimen patolojisi (ISUP grade), patolojik T evresi ve hospitalizasyon süreleri açısından karşılaştırıldı.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 218 hasta dahil edildi; bunların 191'i (% 87.6) 70 yaş altı, 27'si (% 12.4) ise 70 yaş ve üzeri grupta yer aldı. Gruplar arasında takip süreleri açısından anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla 32.1 ve 33.1 ay). Preoperatif PSA düzeyleri 70 yaş üzeri grupta daha yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı izlenmedi. Patolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde, ISUP grade dağılımı yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermedi. Benzer şekilde, patolojik T evresi (pT2, pT3a, pT3b) ve hospitalizasyon süresi açısından da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Cerrahi sonrası inkontinans tipleri (stres, total, minimal stres) bakımından da yaş grupları arasında anlamlı farklılık izlenmedi (Tablo 1 ve 2).

Sonuç:

Radikal prostatektomi uygulanan hastalarda 70 yaş ve üzeri grup PSA düzeyi, patolojik evre, ISUP grade, cerrahi sonrası inkontinans tipleri ve hospitalizasyon süreleri açısından 70 yaş altı grup ile benzer sonuçlar göstermiştir. Bu bulgular, radikal prostatektominin ileri yaş grubunda da kontinans ve onkolojik sonuçlar açısından güvenle uygulanabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: prostat kanseri, inkontinans, radikal prostatektomi, ileri yaş

Tablo 1

Yaş	RRP	RALP	p değeri
70 yaş altı inkontinans tipi			0.07
yok	63	73	
stres	17	7	
total	1	0	
minimal stres	12	18	
70 yaş ve üzeri inkontinans tipi			0.416
yok	15	6	
stres	0	1	
total	1	0	
minimal stres	3	1	
Yaş bağımsız inkontinans tipi	78	79	0.135
yok	17	8	
stres	2	0	
total	15	19	
minimal stres	112	106	

Tablo 2

	70 yaş altı	70 yaş ve üzeri	p
Ortalama (min-maks)			
Yaş(yıl)	62.4 (36-69)	72.15 (70-78)	0.001
Takip süresi(ay)	33.1 (10-64)	32.1 (17-63)	0.799
PSA (ng/mL)	9.7 (1.3-56)	11.1 (3.4-30.3)	0.052
n, %			
Spesimen patolojisi			0.318
ISUP G1	62 (32.5)	8 (29.6)	
ISUP G2	73 (38.2)	6 (22.2)	
ISUP G3	24 (12.6)	6 (22.2)	
ISUP G4	12 (6.3)	2 (7.4)	
ISUP G5	20 (10.5)	5 (18.5)	
Patolojik T evresi			0.573
pT2	119 (62.3)	14 (51.9)	
pT3a	54 (28.3)	10 (37)	
pT3b	18 (9.4)	3 (11.1)	
Hospitalizasyon süresi (gün)			0.057
2	3 (1.6)	0 (0)	
3	38 (19.9)	6 (22.2)	
4	71 (37.2)	15 (55.6)	
5	60 (31.4)	3 (11.1)	
6 ve üstü	19 (9.9)	3 (11.1)	
Toplam	191	27	

[SS-73]

T1HG kasa invaze olmayan mesane kanseri hastalarında CD47 ve CD163 ekspresyonları BCG başarısızlığını öngörebilir mi?

Yiğit Çağrı Kızılçay¹, Çağdaş Şenel², Gülay Turan³

¹Balıkesir Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Balıkesir

²Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Balıkesir

³Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Balıkesir

Amaç: Kasa invaze olmayan mesane kanseri (KİOMK) hastalarında intravezikal Bacillus Calmette–Guérin (BCG) immünoterapisi, hastalığın nüks ve progresyon riskini azaltmada etkinliği kanıtlanmış bir tedavi yöntemidir. Ancak her hastada benzer terapötik yanıt elde edilememektedir. Bu nedenle tedavi başarısını öngörebilecek güvenilir biyobelirteçlerin belirlenmesi klinik açıdan önem taşımaktadır. Bu çalışmada, CD47 ve CD163 ekspresyon düzeylerinin rekürrens ve progresyon üzerindeki olası etkileri araştırılmıştır.

Yöntem-Gereçler: Bu retrospektif çalışmaya, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde T1 yüksek dereceli (T1HG) KİOMK tanısı konulan, yeterli dozda intravezikal BCG tedavisi uygulanmış ve düzenli takibi yapılmış 52 hasta dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri ile tümörlere ait histopatolojik veriler hasta dosyaları ve patoloji kayıtlarından retrospektif olarak incelendi. Transüretral mesane tümör rezeksiyonu (TUR-MT) materyallerinden elde edilen parafin bloklarda CD47 ve CD163 ekspresyon düzeyleri immünohistokimyasal (İHK) yöntemle değerlendirildi. Tüm değerlendirmeler tek bir patolog tarafından gerçekleştirildi. Ekspresyon düzeyleri, boyanma yoğunluğuna göre 0 (yok), +1 (zayıf), +2 (orta) ve +3 (güçlü) olarak sınıflandırıldı (Bkz. Şekil 1). Veriler SPSS v25 ile analiz edildi. Kategorik veriler Ki-kare veya Fisher-Exact test ile, sayısal veriler ise T-testi ile değerlendirildi. Sağkalım analizleri Kaplan-Meier yöntemiyle, grup karşılaştırmaları log-rank testi ile yapıldı. $p < 0.05$ istatistiksel anlamlılık eşiği olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 52 T1HG hastanın ortalama yaşı 71,3 yıl (52–88) idi. Hastaların 42’si erkek (%80,8) ve 10’u kadın (%19,2) idi. 30 hastada (%57,7) intravezikal BCG tedavisine tam yanıt alınırken, 22 hastada (%42,3) BCG tedavi başarısızlığı gelişti. BCG başarısızlığı gelişen olguların 10’unda progresyon, 12’sinde rekürrens saptandı; rekürrens gelişen hastaların 7’si refrakter, 5’i relaps tipindeydi. Tüm olguların 25’i (%48,1) 70 yaş altında, 27’si (%51,9) ise 70 yaş ve üzerindeydi. CD163 ekspresyon düzeyleri sırasıyla, grup 0: 5 (%9,6), +1: 20 (%38,5), +2: 15 (%28,8) ve +3: 12

(%23,1) olarak; CD47 ekspresyon düzeyleri ise grup 0: 5 (%9,6), +1: 7 (%13,5), +2: 13 (%25,0) ve +3: 27 (%51,9) olarak değerlendirildi. Hastaların demografik, klinik ve histopatolojik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

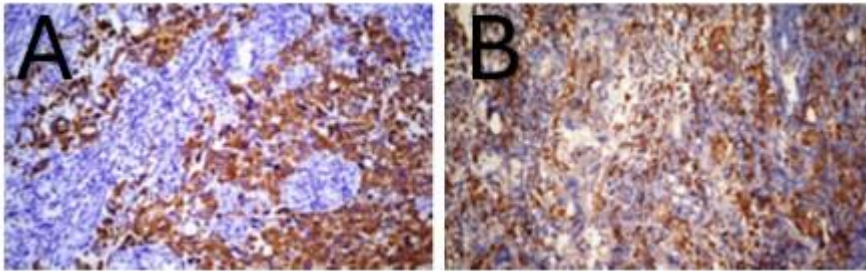
CD47 İHK ekspresyon düzeyleri, gruplar arasında intravezikal BCG tedavi başarısızlığını göstermede istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p=0,477$). CD163 İHK boyanma yoğunluğu ile BCG tedavi yanıtı arasındaki ilişki incelendiğinde, CD163 ekspresyon yoğunluğu arttıkça BCG başarısızlık oranının da arttığı gözlemlendi. Grup 3’te BCG başarısızlık oranı %75 olup en yüksek düzeydeydi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,005$). İntravezikal BCG tedavi yanıtına ilişkin istatistiksel değerlendirmeler Tablo 2’de detaylı olarak sunulmuştur.

Hastaların ortanca takip süresi 30 ay (24–76) olup, ortalama takip süresi $34,7 \pm 13,1$ ay olarak bulundu. T1HG primer patolojisine sahip hastalarda rekürrenssiz sağkalım (RFS) ve progresyonsuz sağkalım (PFS) açısından CD47’de gruplar arasında anlamlı fark yok ($p_{RFS}=0,378$, $p_{PFS}=0,544$) iken CD163 boyanma yoğunluğunun RFS üzerine anlamlı bir etkisi olduğu, ancak PFS üzerinde anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p_{RFS}=0,003$ ve $p_{PFS}=0,124$).

Sonuç: CD47 ekspresyon şiddeti, BCG tedavi başarısızlığı ve sağkalım parametreleri (RFS, PFS) ile ilişkili bulunmadı. Buna karşın, CD163 ekspresyon yoğunluğu arttıkça BCG başarısızlığının anlamlı olarak daha sık izlendiği ve yüksek CD163 ekspresyonunun daha kısa RFS ile ilişkili olduğu saptanır iken PFS üzerine etkisi gösterilemedi. Bu bulgular, CD163 ekspresyonunun T1HG KİOMK hastalarında intravezikal BCG tedavisine yanıtı ve rekürrenssiz sağkalımı öngörmede potansiyel bir biyobelirteç olabileceğini sonucuna vardık.

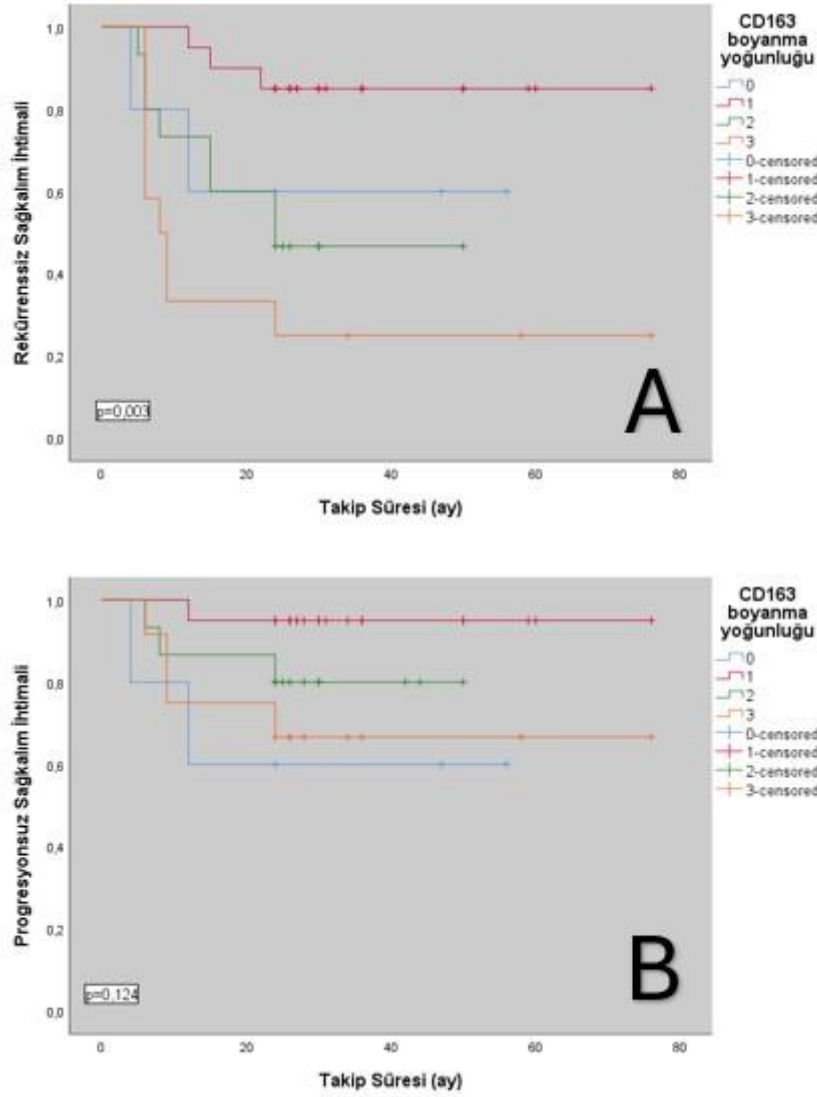
Anahtar Kelimeler: BCG, CD47, CD163, mesane kanseri, sağkalım

Şekil 1



A) Yüksek dereceli ürotelyal karsinomda CD47 ile 2+ boyanma B) Yüksek dereceli ürotelyal karsinomda CD163 ile 3+ boyanma (DAB 200X)

Şekil 2



A) CD163+ ekspresyonuna göre rekürrensiz sağkalım analizi B) CD163+ ekspresyonuna göre progresyonsuz sağkalım analizi

Tablo 1. Hastaların genel demografik, klinik ve histopatolojik özellikleri

Parametre	Tüm hastalar (n=110)
Yaş, yıl	71,3 ± 8,7 (52–88)*
Yaş grubu, n (%)	
≤70 yıl	25 (%48,1)
> 70 yıl	27 (%51,9)

Cinsiyet, n (%)	
Kadın	10 (%19,2)
Erkek	42 (%80,8)
Tümör Sayısı, n (%)	
Soliter	23 (%44,2)
Multipl	29 (%55,8)
Tümör Çapı, cm, n (%)	
< 3	12 (%23,1)
>=3	40 (%76,9)
Sigara Öyküsü, n (%)	
Yok	21 (%40,4)
Var	31 (%59,6)
Risk Grubu, n (%)	
Yüksek	36 (%69,2)
Çok yüksek	16 (%30,8)
BCG Başarısı, n (%)	
Tam yanıt	30 (%57,7)
Başarısız	22 (%42,3)
Refrakter	7 (%13,5)
Relaps	5 (%9,6)
KİMK	10 (%19,2)
CD47 yoğunluk, n (%)	
0	5 (%9,6)
+1	7 (%13,5)
+2	13 (%25,0)
+3	27 (%51,9)
CD163 yoğunluk, n (%)	
0	5 (%9,6)
+1	20 (%38,5)
+2	15 (%23,1)
+3	12 (%56,8)

*Sayısal veriler ortalama $\pm$ standart sapma (min-max) olarak verildi

Tablo 2. İntravezikal BCG tedavi yanıtına ilişkin demografik, klinik ve histopatolojik veriler

Parametre	BCG Başarılı (n=30)	BCG Başarısız (n=22)	p değeri
CD47 yoğunluk, n (%)			
0	4 (%80)	1 (%20)	0,482*
+1	4 (%57,1)	3 (%42,9)	
+2	9 (%69,2)	4 (%30,8)	
+3	13 (%48,1)	14 (%51,9)	
CD163 yoğunluk, n (%)			
0	3 (%60)	2 (%40)	0,004*
+1	17 (%85)	3 (%15)	
+2	7 (%46,7)	8 (%53,3)	
+3	3 (%25)	9 (%75)	
Yaş grubu, n (%)			
<= 70 yıl	15 (%60)	10 (%40)	0,746
> 70 yıl	15 (%55,6)	12 (%44,4)	
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	24 (%57,1)	18 (%42,9)	0,869
Kadın	6 (%60)	4 (%40)	
Tümör sayısı, n (%)			
Soliter	18 (%78,3)	5 (%21,7)	0,008
Multipl	12 (%41,4)	17 (%58,6)	
Tümör çapı, n (%)			
<3cm	10 (%83,3)	2 (%16,7)	0,040
>=3cm	20 (%50)	20 (%50)	
EAU Risk Grubu, n (%)			
Yüksek	25 (%69,4)	11 (%30,6)	0,10
Çok yüksek	5 (%31,3)	11 (%68,8)	
Sigara Kullanımı, n (%)			
Var	18 (%58,1)	13 (%41,9)	0,947
Yok	12 (%57,1)	9 (%42,9)	

* Fisher kesin olasılık testi

[SS-74]

Radikal sistektomi uygulanan hastalarda vücut kitle indeksi ve preoperatif albümin değeri ile postoperatif hastanede yatış süresi ve ciddi komplikasyon gelişimi arasındaki ilişki

Muhammet Oğuz Durmazer¹, Arda Tunç Aydınoğlu¹, Seyfettin Anıl Tantekin¹, İlker Teke¹, Selçuk Erdem², Faruk Özcan², Mehmet Öner Şanlı²

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

²Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Amaç:

Radikal sistektomi (RS) ve pelvik lenf nodu diseksiyonu operasyonundan sonra hastaların preoperatif nutrisyonel durumu, postoperatif iyileşme ve komplikasyon gelişme açısından belirleyicidir. Bu çalışmada, KİMK tanılı hastalarda yapılan RS operasyonunun; hastalarda vücut kitle indeksi (VKİ), preoperatif albümin değeri ile postoperatif hastanede yatış süresi, Clavien-Dindo komplikasyon skoru arasındaki ilişki değerlendirildi.

Yöntem:

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, 2005-2022 yılları arasında, RS yapılan toplamda 443 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edildi. VKİ, preoperatif albümin, hastane yatış süresi, Clavien-Dindo komplikasyon durumuna ulaşamayan veya ek kanser tanısı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kalan 133 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar VKİ'ye göre kategorize edildi: zayıf (<18,5 kg/m²), normal (18.5-25 kg/m²), fazla kilolu (25-30 kg/m²), obez (30-35 kg/m²) ve morbid obez (>35 kg/m²) olarak belirlendi. Preoperatif albümin seviyeleri, hastane yatış süresi ve komplikasyon gelişen hastalar tespit edildi ve bu parametreler arasındaki ilişki istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 20'si (%15) kadın, 113'ü (%85) erkekti. Hastaların ortalama yaşı 64 yıl [56-72] olarak saptandı. Hastaların %1,5'i zayıf (n=2), %39,1'i normal kilolu (n=52), %42,9'u fazla kilolu (n=57), %11,3'ü obez (n=15) ve %5,3'ü morbid obez (n=7) olarak saptandı. Zayıf hasta grubundaki 2 hastanın hastane yatış süreleri sırasıyla 12 ve 31 gün, ortalama albümin düzeyi 3.55 g/dL olarak saptandı. Bu hastalarda komplikasyon görülmedi. Normal kilolu grupta yatış süresi medyan 11 [7-15] gün ve serum albümin 3.87 g/dL saptandı; 26 hastada (%50) post operatif komplikasyon görüldü. Bu grupta Clavien-Dindo >=3 olan hasta sayısı 9 (%17,3) olarak saptandı. Fazla kilolu grupta yatış

süresi 10 [8-15] gün, albümin 4.12 g/dL saptandı; 29 hastada (%50,8) post operatif komplikasyon görüldü. Clavien-Dindo ≥ 3 olan hasta sayısı 17 (%29,8) saptandı. Obez hasta grubunda yatış süresi 9 [8-14] gün, albümin 4.21 g/dL idi; 9 hastada (%60) postoperatif komplikasyon görüldü ve hiçbir hastada ciddi komplikasyon görülmedi. Morbid obez grubunda yatış süresi 9 [7-14] gün, albümin 4.46 g/dL saptandı; 5 hastada (%71,4) postoperatif komplikasyon görüldü, Clavien-Dindo ≥ 3 olan hasta sayısı 3 (%42) olarak saptandı. Gruplar arasında preoperatif albümin düzeyinde anlamlı farklılık görülse de; bunun VKİ alt grupları ile ilişkisi yoktu ($p < 0,05$). Gruplar arasında postoperatif komplikasyon sıklığı açısından genel fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = 0.445$). Clavien–Dindo ≥ 3 açısından gruplar arasındaki fark anlamlı değildi ancak dikkat çekiciydi ($p = 0.053$). İlginç şekilde, alt grup analizlerinde obez grupta, morbid obez ve fazla kilolu gruplara göre Clavien–Dindo ≥ 3 komplikasyonların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az sıklıkta görüldüğü saptanmıştır ($p = 0.022$ ve $p = 0.015$).

Sonuç:

Bu çalışmada genel komplikasyon ve ciddi komplikasyon en sık morbid obez grupta görülmüştür. Bunun yanında, obez grupta Clavien-Dindo ≥ 3 komplikasyon gelişmediği görülmüştür. Hastane yatış süresinin ve komplikasyonların VKİ ile bir ilişkisi gösterilememiştir. Grupların az sayıda hasta içermesi ve dengesiz dağılımı nedeniyle, daha büyük ölçekli çalışmalar VKİ ile morbidite arasındaki ilişkiyi göstermede daha etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Albumin, Komplikasyon, Mesane kanseri, Radikal sistektomi, Vücut kitle indeksi

Tablo 1

VKİ grupları	Hasta sayısı
Zayıf ($<18.5 \text{ kg/m}^2$)	2 (%1.5) ($\pm 0,57$)
Normal ($18.5\text{-}25 \text{ kg/m}^2$)	52 (%39.1) ($\pm 1,71$)
Fazla Kilolu ($25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$)	57 (%42.8) ($\pm 1,41$)
Obez ($30\text{-}35 \text{ kg/m}^2$)	15 (%11.3) ($\pm 1,29$)
Morbid Obez ($>35 \text{ kg/m}^2$)	7 (%5.3) ($\pm 1,37$)

	Ortalama Serum Albumin (g/dL)
Zayıf (<18.5 kg/m ²)	3.55 g/dL (±0,18)
Normal (18.5-25 kg/m ²)	3.87 g/dL (±0,37)
Fazla Kilolu (25-30 kg/m ²)	4.12 g/dL (±0,44)
Obez (30-35 kg/m ²)	4.21 g/dL (±0,44)
Morbid Obez (>35 kg/m ²)	4.46 g/dL (±0,64)

Hastaların Cinsiyet, Yaş, VKİ, Ortalama Serum Albumin değerleri

Tablo 2

	Hastane Yatış Süresi (Medyan, Gün)	Komplikasyon	Clavien-Dindo ≥3 komplikasyon
Zayıf (<18.5 kg/m ²)	22 [16,75-26,25]	0	0
Normal (18.5-25 kg/m ²)	11 [7-15]	26 (%50)	9 (%17.3)
Fazla Kilolu (25-30 kg/m ²)	10 [8-15]	29 (%50.8)	17 (%29.8)
Obez (30-35 kg/m ²)	9 [8-14]	9 (%60)	0
Morbid Obez (>35 kg/m ²)	9 [7-14]	5 (%71.4)	3 (%42.8)

VKİ'ye göre gruplanmış hastaların yatış süresi (gün), komplikasyon ve Clavien-Dindo ≥3 komplikasyon oranları

[SS-75]

PIRADS Skoru ile CRP Düzeyleri Arasındaki İlişki: Prostat Kanserinde İnflamasyonun Rolü

Cahit Şahin, Zeki Bayraktar, Salih Yıldırım, Orhun Sinanoğlu

Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği,
İstanbul, Türkiye

Giriş: PIRADS skorlaması prostat kanserini öngörmede kullanılan MR dayalı bir skorlama sistemidir. Ancak, özellikle PI-RADS 3 skoru gibi “gri alan” olarak kabul edilen durumlarda, biyopsi kararı konusunda belirsizlikler devam etmektedir. Biz bu çalışmamızda, PIRADS skorlamasının malignite olan ve olmayan hastalarda inflamasyon üzerinde bir belirteç olup olmayacağını araştırmayı amaçladık.

Metod: Kliniğimizde 2022 Ocak-2024 Haziran tarihlerinde prostat dinamik kontrastlı MR çekilen ve PIRADS skoru 3-4-5 olup prostat biyopsisi olan 200 hastanın verileri prospektif olarak incelendi.

Hastaların yaş, PSA düzeyi, PI-RADS skoru, patoloji sonuçları (prostat adenokarsinomu veya benign prostat hiperplazisi - BPH) ve biyopsi öncesi dönemdeki serum CRP düzeyleri kaydedildi. CRP değerleri malign ve benign gruplar arasında karşılaştırıldı. Ayrıca PI-RADS 3 skoru alt grup özelinde de benzer analizler yapılarak, CRP düzeylerinin olası ayırıcı tanı gücü araştırıldı. İstatistiksel analizlerde sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için bağımsız örneklem t-testi, kategorik veriler için ise ki-kare testi kullanıldı. $P < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların demografik özellikleri arasında anlamlı bir fark yoktu. CRP değeri ortalaması patoloji sonucu prostat adenokarsinomu olan grupta $13,53 \pm 28,71$, BPH olan grupta $7,18 \pm 11,1$ idi. ($p:0,001$) Benzer şekilde PIRADS 3 olan hastalar değerlendirildiğinde ($n:128$) prostat adenokanseri olan hastalarda CRP değeri anlamlı olarak daha yüksekti. ($p:0,001$)

Sonuç: Çalışmamızda, PIRADS skorlaması yüksek olan hastalarda malignite ile birlikte CRP düzeylerinde anlamlı artış saptanmıştır. Özellikle PIRADS 3 skoru hastalarda adenokarsinom varlığında CRP düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunması, sistemik inflamasyonun prostat malignitesi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular, CRP gibi non-spesifik inflamatuvar belirteçlerin, özellikle tanısal belirsizlik taşıyan PIRADS 3 olgularında, klinik karar sürecine katkı sağlayabilecek tamamlayıcı parametreler olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, CRP düzeylerinin birçok farklı faktörden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalı; bu ilişkinin nedensellik düzeyinde

değerlendirilebilmesi için çok değişkenli analizlerin yapıldığı ileri düzey çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Benign prostat hiperplazisi, CRP, PIRADS, Prostat adenokarsinomu

[SS-76]

Radikal Sistektomi Sonrası Ortotopik Sigmoid Neobladder Rekonstrüksiyonu: Tek Merkez Deneyimi ve Fonksiyonel Sonuçlar

Emre Onur Güven, Turan Musevitoğlu, Sabri Kaya

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Amaç:

Kas invaziv mesane kanseri (KİMK), radikal sistektomi gerektiren ürolojik malignitelerden biridir. Son yıllarda radikal sistektomi sonrası ortotopik neobladder rekonstrüksiyonu, uygun hastalarda mesane fonksiyonlarını koruyarak yaşam kalitesini artırması nedeniyle tercih edilmektedir. Bu çalışmada merkezimizde uygulanan ortotopik sigmoid neobladder tekniğinin cerrahi uygulanabilirliği, komplikasyon oranları ve fonksiyonel sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem:

Temmuz 2019 ile Mart 2023 tarihleri arasında merkezimizde radikal sistektomi sonrası ortotopik sigmoid neobladder rekonstrüksiyonu uygulanan 25 hasta retrospektif olarak incelendi. Tüm operasyonlar açık cerrahi yöntemle gerçekleştirildi. Neobladder, detübülerize edilmiş sigmoid kolon segmentinden oluşturuldu ve üretra ile anastomoz edildi. Hastalar postoperatif dönemde erken (ilk 90 gün) ve geç komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Fonksiyonel değerlendirmede idrar kontinansı (gündüz/gece), işeme sıklığı, işeme hissi, postmiksiyonel rezidü (PMR), mesane kapasitesi, maksimum idrar akım hızı (Qmax) ve böbrek fonksiyonları analiz edildi. Ürodinamik testler, işeme günlüğü, idrar analizi ve biyokimyasal parametreler düzenli olarak takip edildi.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı 59,3±6,8 yıl olup ortalama takip süresi 20 aydı. Erken komplikasyonlar sekiz (%32) hastada; bunların çoğunluğunu ileus ve üriner enfeksiyonlar oluşturdu. Geç komplikasyonlar ise beş (%20) hastada saptandı ve bunların başında metabolik asidoz ve hafif kontinans problemleri yer aldı. Uzun dönem değerlendirmede gündüz tam kontinans oranı %88, gece kontinans oranı %80 olarak belirlendi. Ortalama maksimal mesane kapasitesi 355,2 mL, ortalama PMR 30,1 mL ve ortalama maksimum idrar akım hızı 22,1 mL/sn idi. Hiçbir hastada ciddi reflü, obstrüksiyon veya renal fonksiyon kaybı saptanmadı.

Tartışma:

Radikal sistektomi sonrası üriner diversiyon yöntemleri arasında ortotopik sigmoid

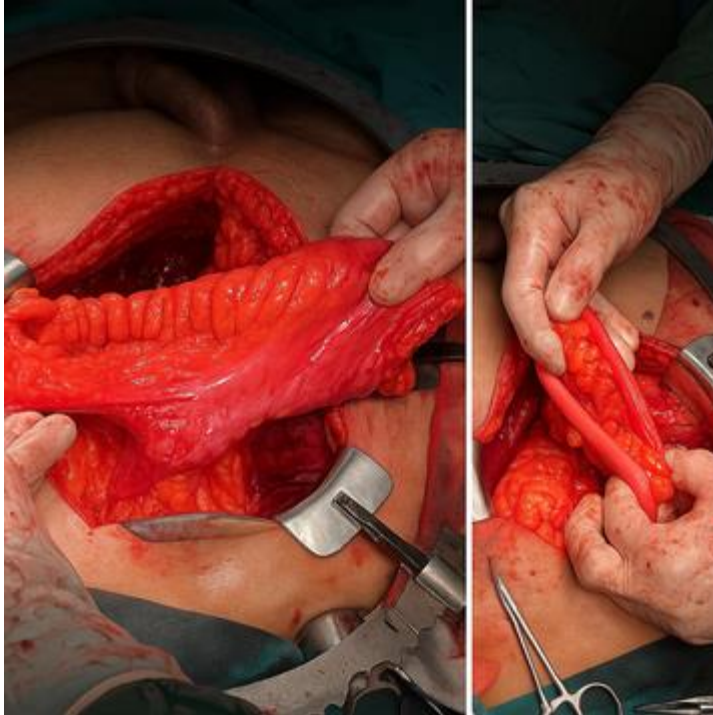
neobladder, anatomik ve fonksiyonel bütünlüğü koruması, idrarın fizyolojik yoldan atılmasını sağlaması ve yüksek hasta memnuniyeti ile dikkat çekmektedir. Literatürde ileal neobladder daha sık tercih edilmekle birlikte, sigmoid segmentin kullanımı daha kısa cerrahi süre, geniş lümen yapısı ve pelvik yerleşime uygunluğu açısından avantaj sağlayabilir. Bizim çalışmamızda da sigmoid segmentle oluşturulan neobladderin düşük komplikasyon oranı, yeterli mesane kapasitesi ve yüksek kontinans oranları ile güvenli ve etkili bir alternatif olduğu gösterilmiştir.

Sonuç:

Ortotopik sigmoid neobladder rekonstrüksiyonu, uygun hastalarda fonksiyonel sonuçları ve düşük komplikasyon oranları ile güvenli, uygulanabilir ve yaşam kalitesini artıran bir yöntemdir. Cerrahın anatomiye hâkimiyeti ve uygun hasta seçimi başarısının temel belirleyicileridir. Bu çalışmanın sonuçları, radikal sistektomi sonrası sigmoid neobladder yönteminin ülkemizdeki uygulamalarına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kontinans, Mesane kanseri, Ortotopik Neobladder, Radikal Sistektomi, Sigmoid Kolon

Sigmoid Neobladder Hazırlanışı



Sigmoid Segment Hazırlanışı

Sigmoid Neobladder Hazırlanışı 2



Sirküler Stapler Kullanılışı

[SS-77]

Radikal Sistektomi uygulanan kasa invaze mesane kanseri tanılı hastalarda preoperatif Nötrofil/Lenfosit oranı organa sınırlı hastalığı öngörebilir mi?

Seyfettin Anıl Tantekin¹, Mevlüt Melih Biçer¹, Arda Tunç Aydınoglu¹, Muhammet Fırat Özervarlı¹, Muhammet Alpaydın¹, Yasin Ateş¹, Selçuk Erdem², Faruk Özcan², Mehmet Öner Şanlı²

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı Ürolojik Onkoloji Bilim Dalı

Amaç:

Preoperatif nötrofil-lenfosit oranının radikal sistektomi (RS) yapılan kasa invaze mesane kanseri hastalarında patolojik sonuçları tahmin etme gücü tartışmalıdır. Bu çalışmada, RS uygulanan kasa invaze mesane kanseri (KİMK) tanılı hastalarda preoperatif nötrofil/lenfosit oranının, nihai patolojik evreyi öngörme açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem:

Çalışmaya kliniğimizde RS operasyonu yapılan ve final patolojisi en az pT2 olan 45 hasta dahil edildi. Demografik özellikler, sigara öyküsü, neoadjuvan kemoterapi alıp almama durumu ve operasyona en yakın zamandaki nötrofil/lenfosit oranı kaydedildi. Final patolojik evre organa sınırlı olan ve olmayan olarak iki grup olarak nötrofil/lenfosit oranları açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen 45 hastanın yaş ortalaması 65,5 (± 9.06), %84,4'ü erkek (E=38, K=7), VKİ (vücut kitle indeksi) ortalama 26,9, sigara kullanım oranı %77 (n: 35), neoadjuvan kemoterapi alanların oranı %44 (n: 20) olup nötrofil/lenfosit oranı ortalama 3,17 ($\pm 2,72$) olarak saptanmıştır. Toplam 45 hastanın 17'sinin patolojisinin organa sınırlı olduğu (<pT3 ve N0), 28 hastanın ise organa sınırlı olmadığı (pT3-pT4 ve/veya N+) saptanmıştır. Demografik parametlerde ve neoadjuvan kemoterapi durumunda iki grup arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Nihai patolojisi organa sınırlı olan hasta grubunun nötrofil/lenfosit oranı 2,37 ($\pm 1,47$) ve organa sınırlı olmayan hasta grubunun ise 3,71 ($\pm 3,22$) olarak saptanmıştır. Hastaların nötrofil/lenfosit oranlarında istatistiksel farklılık saptanmamış ancak fark dikkat çekici bulunmuştur ($p: 0,067$).

Sonuç:

Yaptığımız çalışma sonucunda preoperatif nötrofil/lenfosit oranının, radikal sistektomi sonrası nihai patolojiyi öngörmede istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ancak dikkat

çekici bir parametre olduğu görülmüştür. Düşük sayıda bir hasta grubunun olması nedeniyle daha büyük hasta gruplarında çalışma yapılması; istatistiksel anlamlılığın değerlendirilmesi ve daha güçlü çıkarımların yapılması açısından daha değerli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: lenfosit, mesane kanseri, nötrofil, sistektomi

Tablo 1

	Toplam	Organa sınırlı	Organa sınırlı olmayan	p
Hasta sayısı (n)	45	18	27	
Yaş (ortalama $\pm$ SS)	65,5 ($\pm 9,06$)	65,3 ($\pm 10,7$)	66,04 ($\pm 8,01$)	0,804
Cinsiyet E/K	38/7	15/3	23/4	1
VKİ (ortalama $\pm$ SS)	26,9 ($\pm 4,25$)	26,21 ($\pm 3,09$)	27,36 ($\pm 4,87$)	0,338
Sigara kullanımı	35 (%77)	15 (%83)	20 (%74)	0,716
Neoadjuvan kemoterapi	20 (%44)	9 (%50)	11 (%41)	0,559
Nötrofil/lenfosit oranı (ortalama $\pm$ SS)	3,17 ($\pm 2,72$)	2,37 ($\pm 1,47$)	3,71 ($\pm 3,22$)	0,067

[SS-78]

Kasa invaze mesane kanseri tanılı hastalarda neoadjuvan kemoterapinin genel sağkalım ve kansere özgü sağkalım üzerine etkileri

Mert Emre Erden¹, Seyfettin Anıl Tantekin¹, Kazım Can Oba¹, İlker Teke¹, Mevlüt Melih Biçer¹, Selçuk Erdem², Faruk Özcan², Mehmet Öner Şanlı²

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı Üroloji Onkoloji Bilim Dalı

Amaç:

Kasa invaze mesane kanserinde (KİMK) radikal sistektomi (RS) öncesi uygulanan neoadjuvan kemoterapinin (NAK) sağkalım üzerine etkisi randomize çalışmalarla gösterilmiş olsa da ülkemizden çok merkezli gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Bu çalışmada, NAK alan ve almayan hastaların genel sağkalım (OS) ve kansere özgü sağkalım (CSS) üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem:

Radikal sistektomi operasyonu yapılan toplam 232 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik özellikler, Charlson komorbidite indeksi ve NAK kullanım durumu prospektif olarak kaydedildi ve retrospektif olarak analiz edildi. Her iki grubun OS ve CSS verileri Kaplan-Meier sağkalım analizi ile birlikte log-rank testi ile değerlendirildi.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı $64,4 \pm 9,0$ (dağılım 41–85) olup %87,5'i erkekti. Ortalama Charlson komorbidite indeksi (yaş dâhil) skoru $3,6 \pm 1,6$ olarak hesaplandı. Hastaların %14,2'si (n = 33) neoadjuvan kemoterapi (NAK) almıştı. NAK alan ve almayan hastalar arasında yaş (p=0,437) ve Charlson komorbidite skoru (p=0,161) açısından anlamlı fark bulunmadı. Cinsiyet dağılımı açısından yapılan Ki-kare analizinde, NAK uygulanan grupta kadın oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulundu (p=0,028). Sağkalım analizlerinde; ortalama genel sağkalım (OS) süresi NAK almayanlarda 86,8 ay, NAK alanlarda 65,9 ay olup farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (Log-rank p=0,518). Ortalama kanser spesifik sağkalım (CSS) süresi NAK almayanlarda 93,2 ay, NAK alanlarda 78,9 ay olarak hesaplandı ve bu farkın da anlamlı olmadığı saptandı (Log-rank p=0,491).

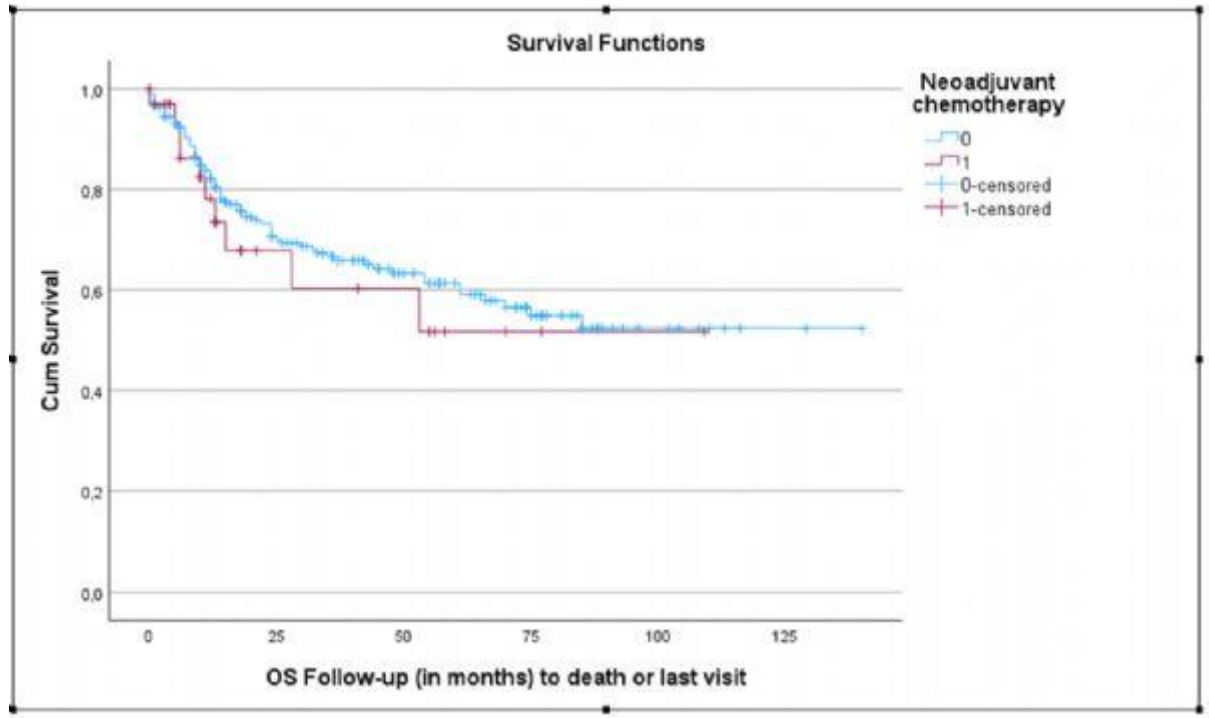
Sonuç:

NAK alan hasta oranı oldukça düşük olup bu durum ülkemiz özelinde kliniğimizde neoadjuvan tedavinin klinik pratiğe sınırlı şekilde yansıdığını göstermektedir. Bunun yanında NAK uygulamasının OS ve CSS üzerinde anlamlı bir katkısı olmadığı saptanmıştır. Bunun nedeni örneklem büyüklüğünün kısıtlı olması ve tedavi

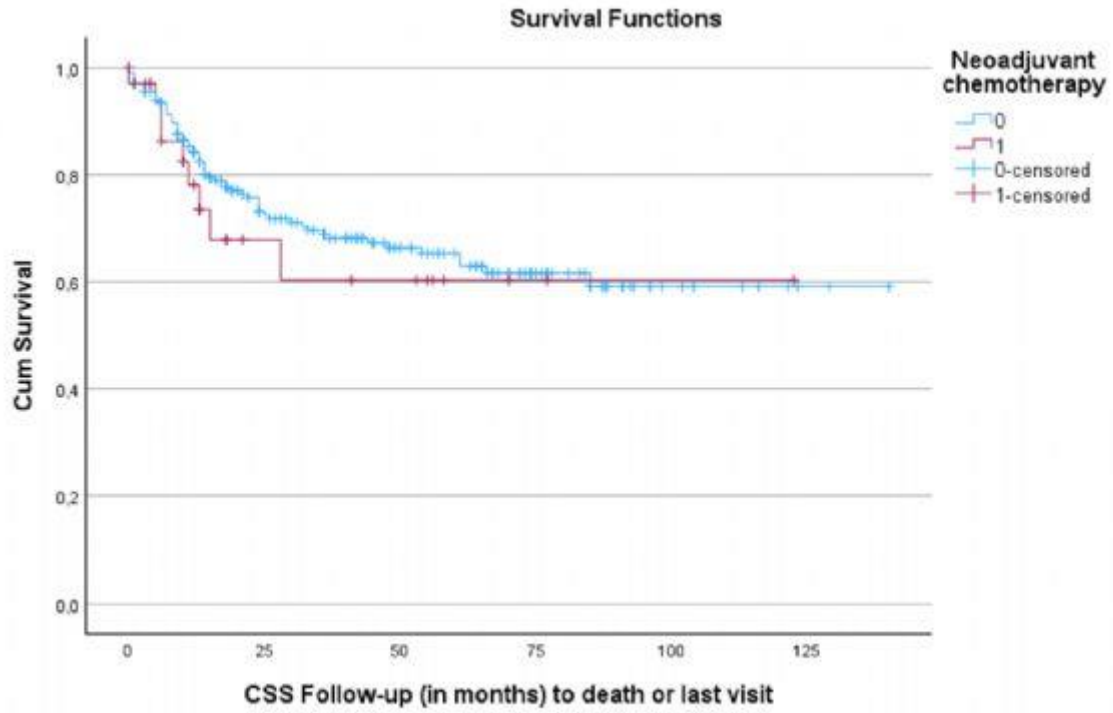
protokollerinin heterojenliği olabilir. Ülkemizden daha geniş örneklem büyüklüğü bulunan, çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kemoterapi, mesane kanseri, neoadjuvan, sistektomi

Genel Sağkalım Eğrisi



Kanser Spesifik Sağkalım Eğrisi



Tablo 1: Hastaların demografik verileri

	NAK Almayan (n=199)	NAK Alan (n=33)	p
Yaş (yıl)	64,57 ± 8,95	63,21 ± 9,24	0,437
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	178 / 21	25 / 8	0,028*
Charlson Komorbidite İndeksi (yaş dâhil)	3,53 ± 1,54	3,85 ± 1,70	0,161

Tablo 2: Hastaların sağ kalım verileri

	NAK Almayan	NAK Alan	p (Log-Rank)
Genel Sağkalım (OS, ay)	86,78 ± 4,91	65,94 ± 10,59	0,518
Kanser Spesifik Sağkalım (CSS, ay)	93,17 ± 4,83	78,89 ± 11,99	0,491

[SS-93]

Clinical and Radiological Mimicry of Renal Malignancy in IgG4-Related Kidney Disease: A Case Report and Comprehensive Literature Review

Rifat Burak Ergül¹, Selçuk Erdem², Arda Tunç Aydınoğlu¹, Mehmet Öner Şanlı², Faruk Özcan², Özge Hürdoğan³, Yasemin Özlük³, Celal Caner Ercan⁴, Burak İnce⁵, Ahmet Gül⁵, Tzevat Tefik¹

¹Department of Urology, Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey.

²Division of Urologic Oncology, Department of Urology, Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey.

³Department of Pathology, Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey.

⁴Department of Radiology, Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey.

⁵Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey.

Aim: With the increasing use of imaging techniques, an ever-growing number of incidental renal masses are being detected. IgG4-related disease, rarely present as a tumor-like mass in the kidney. Due to the inability to reliably distinguish these lesions from renal malignancies on radiologic imaging, patients often undergo radical surgery. Our aim is to raise awareness of IgG4-related disease, which may mimic malignancy.

Materials-Methods: A comprehensive literature review was conducted to identify cases published between 2000 and 2025 in which partial or radical nephrectomy or nephroureterectomy was performed for presumed malignant renal masses and subsequently diagnosed as IgG4-related disease. A PubMed search using the keywords “IgG4-related disease”, “IgG4-RD”, “IgG4-related pseudotumor”, “inflammatory pseudotumor”, “partial nephrectomy”, “radical nephrectomy”, “nephrectomy”, “nephroureterectomy”, “kidney”, “renal mass”, “renal tumor”.

Case Report and Results: A 47-year-old male presented with right flank pain. His serum creatinine level was 1.07 mg/dL, and urinalysis revealed no evidence of hematuria or proteinuria. Ultrasound examination demonstrated right-sided hydronephrosis, a mass localized to the upper pole of the right kidney, close to the renal pelvis, and a calculus at the ureterovesical junction (UVJ). Contrast-enhanced CT scan revealed grade 3 hydronephrosis on the right side, a 7.7 mm calculus at the right UVJ, and a parapelvic solid mass in the upper pole of the right kidney measuring 50x47x35 mm. Additionally, several lymph nodes were observed medial to the lesion, the largest measuring 9.7x6.8 mm, with no other abnormal findings detected (Figure 1a-b-c). There were no additional

findings on the thoracic CT scan. Similar findings were detected in MRI. He underwent radical nephrectomy with lymph node dissection. On gross examination, the nephrectomy specimen revealed a partially cystic solid mass measuring 45×40×40 mm. The lesion was noted to abut the hilar vessels and infiltrate the pelvic adipose tissue. Microscopic examination revealed a spindle lesion demonstrating a storiform pattern with intersecting short collagen bundles and prominent vascularization. A dense inflammatory infiltrate, composed of predominantly plasma cells, along with numerous lymphoid follicles containing germinal centers, was present. Staining for CD138 confirmed the plasma cell-rich nature of the infiltrate. Immunostaining for IgG4 revealed approximately 140 positive plasma cells per high-power field (HPF) in the most densely infiltrated area. Based on these findings, a diagnosis of retroperitoneal IgG4-related pseudotumor was rendered rheumatology, where the serum IgG4 level was found to be elevated at 298 mg/dL. The patient was treated with corticosteroids and azathioprine, with no recurrence observed during one-year of follow-up. A total of 20 publications comprising 22 patients with IgG4-RD and associated 23 tumors were reviewed (Figure 2). Most patients were male (63.6%), with a mean age of 57.6 years. The tumor was located in the renal pelvis in 54.1% of cases. Nephrectomy was performed in 56.5%, nephroureterectomy in 34.7%, and bilateral partial nephrectomy in 4.3% of cases. Among patients with available data, 38.8% had elevated serum IgG4 levels (>135 mg/dL).

Conclusion: IgG4-RD in the kidney can mimic malignancy, particularly as renal pelvic masses. Diagnosis relies on imaging, IgG4 levels, and pathological examination. Early recognition may prevent unnecessary surgery.

Keywords: IgG4 Related Disease, Renal Cancer, Renal Mass, Renal Pseudotumor

Figure 1: Contrast-enhanced CT images

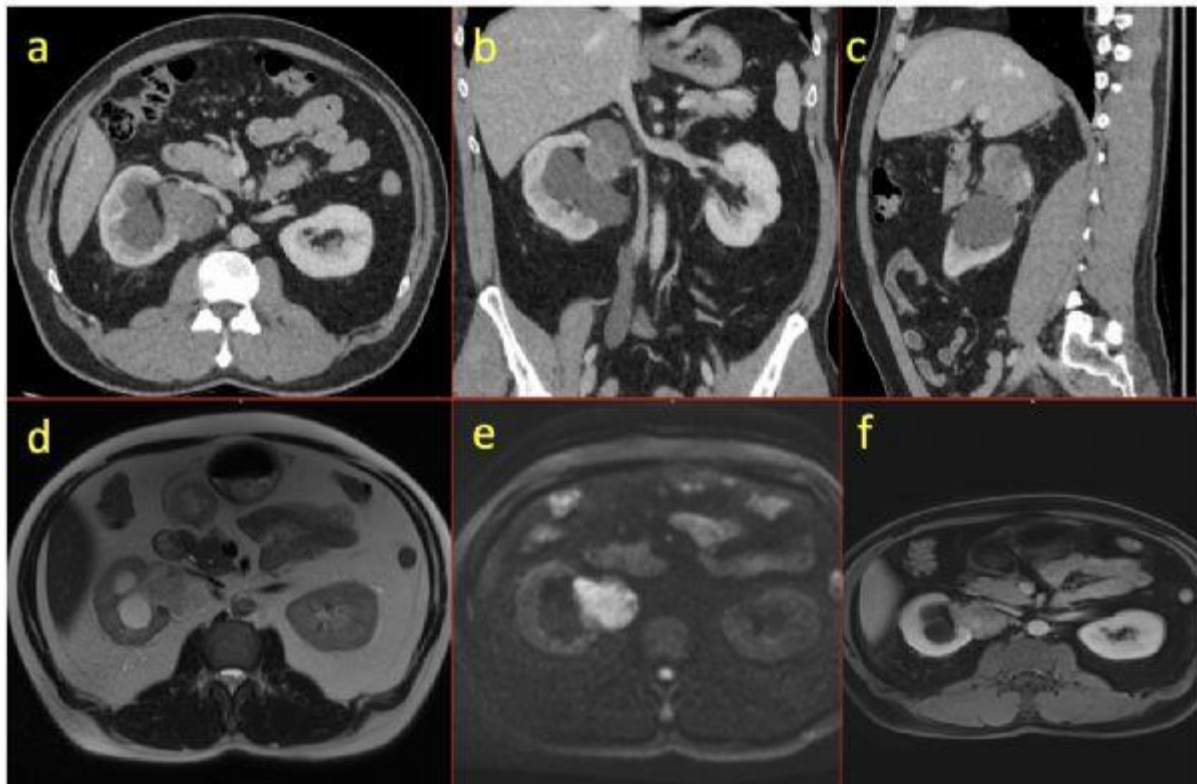


Figure 1: (a–c) Contrast-enhanced CT images: (a) axial, (b) coronal, and (c) sagittal-oblique reformats.

Figure 2: Patients who underwent radical or partial nephrectomy or nephroureterectomy due to suspected malignancy and were later diagnosed with IgG4-related disease.

	No. Patients	Sex	Age	Comorbidity	Side	Location	Largest Tumor Diameter (mm)	Type of Surgery	Pathology		Serum IgG4 level mg/dL (normal < 135 mg/dL)
									IgG4 positive plasma cells (mean of cells/HPF) and I	IgG4(+)/IgG4(-) ratio	
Corneli et al. 2007	1	Male	57	N/A	Left	N/A	N/A	Nephrectomy	30+	NA	N/A
Kuroda et al. 2008	1	Female	49	N/A	Left	Pelvis	35	Nephrectomy	N/A	> 50%	553
Sahoj et al. 2010	1	Female	56	-	Left	LP	45	L. Nephrectomy	42	N/A	68.5
Parvian et al. 2011	3	Male	66	N/A	N/A	N/A	N/A	Nephrectomy	30+	N/A	Normal
		Male	63	N/A	N/A	N/A	N/A	Nephrectomy	11-30	N/A	Normal
		Male	57	N/A	N/A	N/A	N/A	Nephrectomy	30+	N/A	N/A
Matta et al. 2012	1	Male	71	Gout, Type 2 DM	Right	Pelvis	N/A	Nephrectomy	Excess number of IgG4 (+) stains		N/A
Akita-Sawabe et al. 2012	1	Female	71	Hypertension	Right	Pelvis	25	Nephrectomy	75	N/A	N/A
Wang et al. 2014	1	Female	54	Sicca Complex	Left	Pelvis	50	Nephroureterectomy + Partial cystectomy	N/A	~ 40 %	1890
Furuta et al. 2014	1	Female	63	-	Right	UP	31	L. Nephrectomy	<10	~ 50 %	1934
Ikenaga et al. 2015	1	Female	52	-	Left	Pelvis	24	L. Nephrectomy	N/A	~ 70-80 %	403
Zhang et al. 2015	1	Female	53	Gastro Ulcer	Right	Pelvis	35	Nephroureterectomy	N/A	< 40 %	329
Park et al. 2016	1	Male	75	Prostate Cancer	Right	Pelvis	52	Nephroureterectomy	94	~50%	78.6
Coli et al. 2016 (14)	1	Female	60	Hypertension, Asthma	Left	LP	50	L. Nephrectomy	N/A	> 40%	69.2
Bianchi et al. 2017 (28)	1	Male	56	DM	Right	UP	120	Nephroureterectomy	N/A	70%	60
Savvy et al. 2018	1	Male	61	BPH, Tinnitus, Hyperuricemia	Right	Pelvis	65	Nephroureterectomy	200	> 80%	85.8
Watanabe et al. 2019	1	Female	59	Mikulicz's Disease	Right	N/A	16	L. Partial Nephrectomy	~600	> 90%	29.5
Baghi et al. 2020	1	Male	64	N/A	Right	Pelvis	64	L. Nephroureterectomy	Inflammatory lesion with storiform fibrosis and infiltration with IgG4(+) cells		Normal
Wu et al. 2020	1	Male	55	-	Right	LP	25	L. Nephrectomy	10+	> 40%	N/A
Liu et al. 2021	1	Male	45	Hyperuricemia	Bilateral	Pelvis	75 (Right), 74 (Left)	Bilateral Partial Nephrectomy	10+	80%	2340
Al-Zubaidi et al. 2022	1	Male	48	-	Right	Pelvis	N/A	Nephroureterectomy	Pericortical fibroinflammatory mass-forming lesion, dense lymphoplasmacytic infiltrate, storiform fibrosis and obliterative phlebitis		Normal
Thia, I. 2023	1	Male	49	Hypertension	Left	Pelvis	N/A	Nephroureterectomy	N/A	75%	128
Engel et al.	1	Male	47	-	Right	UP	45	Nephrectomy	140	N/A	298

HPF, High-Power Field; N/A, Not Available; LP, Lower Pole; L. Nephrectomy, Laparoscopic Nephrectomy; DM, Diabetes Mellitus; UP, Upper Pole; BPH, Benign Prostate Hyperplasia