

W POŞ SİSTEKTOMİ SONRASI GELİŞEN BİLATERAL ÜRETER NEKROZUNDA ÜRETEROAPENDİKS-APENDİKOVESİCAL ANASTOMOZ VE LİTERATÜRÜN TARANMASI

URETEROAPENDİKS-APENDİKOVESİCAL ANASTOMOSIS IN BILATERAL URETERAL NECROSIS AFTER W POCH RADICAL CYSTECTOMY AND LITERATURE REVIEW

Tayfun ÇİFTECİ¹, Osman ERGÜN¹, Sefa Alperen ÖZTÜRK¹, Alim KOŞAR¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, ISPARTA

Cite this article as: Çifteci T, Ergün O, Öztürk SA, Koşar A. Ureteroapendiks-Apendicovesical Anastomosis in Bilateral Ureteral Necrosis After W Poch Radical Cystectomy and Literature Review Med J SDU 2021; 28(2): 343-346.

Öz

Mesane kanseri ürogenital sistemin en sık görülen ikinci kanseridir. Tanı anında %25' i kasa invaze (KIMK) olan mesane kanserinde altın standart tedavi radikal sistektomi ve lenf nodu diseksiyonudur. Radikal sistektomi sonrası uygulanacak üriner diversiyon tipine hastaların bireysel sağlık durumu ve mesane kanseri evresi değerlendirilerek karar verilir. Üreter anastomozu esnasında beslenmesine dikkat edilmeli ve üreter nekrozundan kaçınılmalıdır. Bu olguda radikal sistektomi sonrası erken dönemde gelişen üreter nekrozunda üreterovezikal anastomozda apendiks kullanımı ve literatür sonuçları taranmıştır.

Anahtar Kelimeler: Radikal sistektomi, apendiks, üreter, üriner diversiyon

Abstract

Bladder cancer is the second most common cancer of the urogenital system. At the time of diagnosis, 25% of all bladder cancer has muscle invasion (MIBC). Gold standard treatment in MIBC is radical cystectomy and lymph node dissection. The type of urinary diversion following radical cystectomy is decided by evaluating the individual health status and bladder cancer stage of the patients. In surgical anastomosis, attention should be paid to ureters' blood supplies and ureteral necrosis should be avoided. In this case, after radical cystectomy, the use of appendix due to ureter necrosis in uretero-vesical anastomosis and literature results were reviewed.

Keywords: Radical cystectomy, appendix, ureter, urinary diversion

Giriş

Mesane kanseri ürogenital sistemin en sık görülen ikinci kanseridir (1). Sigara; primer sorumlu ajan olarak bulunmuştur. Aromatik aminler, genetik fak-

törler, diyet, radyoterapi öyküsü ve kronik idrar yolu enfeksiyonu diğer etyolojik faktörlerdendir. Mesane kanserinin %90-95' ini transizyonel hücreli karsinom oluşturmaktadır ve %25' i tanı anında kasa invazedir. Mesane kanserlerinin tanısında ilk basamak transü-

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: tayfun.1417@hotmail.com

Müracaat tarihi/Application Date: 09.08.2020 • Kabul tarihi/Accepted Date: 22.02.2021

ORCID IDs of the authors: T.Ç. 0000-0002-7719-5753; O.E. 0000-0001-7611-0933;

S.A.Ö. 0000-0003-4586-9298; A.K. 0000-0002-9779-9271

retrol rezeksiyon ve alınan spesmenin patolojik incelemesi ile elde edilen evrelemedir. Evreleme TNM sınıflamasına göre yapılmaktadır (2-3). (Şekil:1)

T Primer kanser	
Tx	Primer kanser değerlendirilememiş
T0	Primer kansere ait kanıt yok
Ta	Non-invaziv papiller karsinom
Tis	Karsinoma in situ: Düz kanser
T1	Kanser subepitelyal bağ dokusunu invaze etmiş
T2	Kanser muskularis mukozayı invaze etmiş
T2a	Kanser kas tabakasının iç yarısına kadar invaze
T2b	Kanser kas tabakasının dış yarısına invaze etmiş
T3	Kanser perivezikal dokuyu invaze etmiş
T3a	Mikroskobik olarak ekstrevezikal yayılım mevcut
T3b	Makroskobik olarak yayılım (ekstrevezikal kitle) mevcut
T4	Kanser: prostatik stroma, seminal vezikül, uterus, vajen, pelvik duvar, abdominal duvara yayılmış
T4a	Kanser prostatik stroma, uterus veya vajinaya invaze
T4b	Kanser pelvik duvara veya abdominal duvara invaze
N Lenf Nodu	
Nx	Lenf nodları değerlendirilememiş
N0	Lenf nodu metastazı yok
N1	Gerçek pelvis içerisinde (hipogastrik, obturator, eksternal iliak, presakral) tek bir bölgesel lenf nodu metastazı
N2	Gerçek pelvis içerisinde (hipogastrik, obturator, eksternal iliak, presakral) birden fazla bölgesel lenf nodu metastazı
N3	Common iliak lenf nodu metastazı
M Uzak Metastaz	
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var

Şekil 1

Mesane kanserinde 2009 TNM sınıflaması (4).

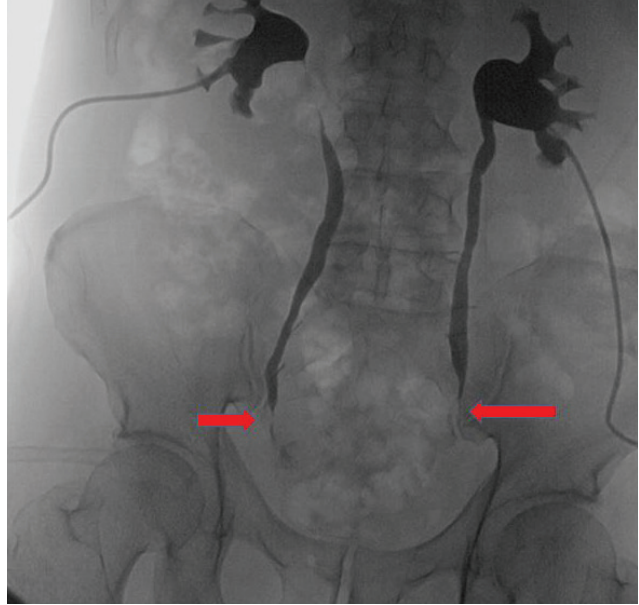
Kasa invaze mesane kanserlerinde altın standart tedavi radikal sistektomi ve lenf nodu diseksiyonudur. Radikal sistektomi sonrasında farklı üreter diversiyon yöntemleri vardır (2). Abdominal diversiyon yöntemleri (üreterokutanostomi, ileal konduit v.b), üreteral diversiyon yöntemleri (ortotopik diversiyonlar) ve rektosigmoid diversiyonlar bu yöntemlerden bazılarıdır (3). Ortotopik diversiyonlar üzerine çeşitli teknikler tanımlanmış olup ortotopik W poş sık kullanılan bir tekniktir (5). Ortotopik diversiyonlarda, doğal mesane benzeri bir diversiyon ve normal boşaltım fizyolojisine yakın bir işleme fonksiyonu sağlanır. Kozmetik açıdan daha avantajlıdır (3).

Üreter diversiyonlar radikal sistektominin standart bir parçası olup postoperatif dönemde ciddi komplikasyonlarla karşılaşılabilmektedir. Elektrolit bozuklukları, diversiyon rüptürü ve ileal anastomoz perforasyonu en sık görülenleridir (6).

Bu olgumuzda ortotopik W poş tekniği kullanılarak ortotopik diversiyon yapılan sistektomi hastasının postoperatif dönemde gelişen bilateral üreter nekrozu yönetimi tartışılacaktır. Olgu sunumumuzda hastamıza bilgi verilmiş ve yazılı onamı alınmıştır.

Olgu

57 yaşında erkek hasta son 1 yıldır ara ara olan pıhtılı hematüri şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Tetkikleri sonucunda mesane kanseri ön tanısıyla transüretal rezeksiyon mesane tümörü (TUR-MT) planlandı. Ek hastalığı ve cerrahi öyküsü olmayan hastanın 30 paket/yıl sigara içimi mevcuttu. TUR-MT sonrası patoloji sonucu yüksek dereceli üreteryal karsinom; muskularis propria invazyonu pozitif (T2G3) gelen hastamız toraks ve batin bilgisayarlı tomografileri (BT) ile değerlendirildi. İnceleme sonrasında T2N0M0 olan hastaya ortotopik W poş sistektomi planlandı. Peri-operatif yerleştirilen bilateral 4,7 f double j (DJ) kateterleri postoperatif 8. haftada çekildi. Taburculuk esnasında kreatinin değeri 0.93 mg/dl olan hasta, dj çekiminden 3 gün sonra acil servise bulantı, kusma, halsizlik ve oral alım bozukluğu şikayetleri ile başvurdu. Tetkiklerinde kreatin:3,55 mg/dl, sodyum: 142 mg/dl, potasyum:5,0 mg/dl olan hastanın üriner ultrasonografisinde bilateral grade III renal dilatasyon saptandı. Yatış sonrasında hastaya bilateral nefrostomi takıldı ve antegrade piyelografi çekildi. (Şekil:2)



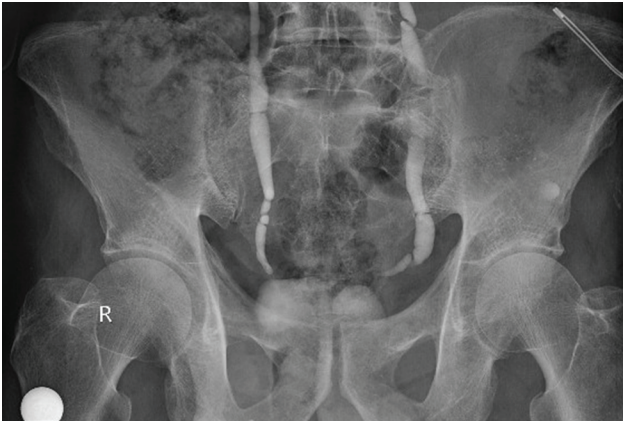
Şekil 2

Nefrostomi takılması sonrası antegrad piyelografi

Bilateral üreter alt uçlardan neomesane içerisine geçiş olmadığı gözlemlendi. Postoperatif üreteral stenoz olarak değerlendirilen hastaya laparotomi planlandı. Genel anestezi altında supin pozisyonda göbek altı ve üstü median kesi ile girilen hastada bilateral üreterlerin distal 4 cm' lik kısımlarında nekroz geliştiği gözlen-

di. İşlem öncesi bilgilendirme sonrasında ileal kondüiti kabul etmeyen hastanın sol W poş anastomoz hattından diseke edilerek nekroze alan eksize edildi. Sol üreter psoas hitch tekniği kullanılarak neomesaneye yeniden anastomoz edildi ve yıllık 4.7f dj kateteri yerleştirildi. Sağ üreter de anastomoz hattından diseke edilerek nekroze alan eksize edildi ancak sağ üreterin anastomoz için yeterli uzunlukta olmadığı gözlemlendi. Anastomozda yeterli uzunluk için apendiks kullanma kararı alındı. Apendiks antimezenterik taraftaki arteri korunarak sağ üretere flep şeklinde kaydırıldı. Çıkan kolon kısmında kalan güdük purse string sütüre edildi. Takiben distal üreter ile proksimal apendiks 4/0 vicryl ile saat 3, 6, 9, 12 hizalarından anastomoz edildi. Apendiks künt distal ucu bistüri ile açılarak lümen oluşturuldu. Apendiks ve üreter içinden yıllık 4,7f dj kateteri geçirildi. Neomesane posterosuperioruna elmas şeklinde insizyon yapıldı ve dört kenara dıştan içe olacak şekilde 4/0 anastomoz sütürleri yerleştirildi. Postoperatif 1. günde hastanın nefrostomileri çekildi. Kreatin yükselişi gözlenmeyen hastanın postoperatif 2. günde batın dreni çekilerek 3. günde hasta kreatin: 1,6 mg/dl olarak taburcu edildi.

Hastanın 1 yıl sonra dj kateterleri çekildi. Takipleri halen devam eden hastada renal dilatasyon ve kreatin yüksekliği gözlenmedi. Hastanın operasyon sonrası çekilen intravenöz piyelografisi şekil 3' tedir (Şekil 3).



Şekil 3
Üreter revizyonu ve dj kateter çekimi sonrası üreterlerin görünümü.

Tartışma

Literatürde 1960' lı yıllardan itibaren travmaya bağlı üreter rüptürlerinde, böbrek transplantı sonrası komplikasyon olarak görülen üreter striktürlerinde, rekonstrüksiyon için yeterli üreter diseksiyon sağlanamadığında yada üreter nekrozu durumlarında apendiks

rekonstrüksiyon için greft olarak kullanılabileceği ile ilgili vaka sunumları bulunmaktadır (7). Kumar ve ark. tarafından sağ antenatal hidronefrozu pediatrik hastaya apendiks anastomoz olarak kullanıldığı ve tekniğin tarif edildiği pediatrik olgu da literatürde mevcuttur (8).

Böbrek ve üreterde yeterli diseksiyon sağlanamadığında veya mesane yaklaştırılmadığında apendiks çapı ve anatomik lokalizasyonu düşünüldüğünde bu tekniğin kullanımı uygundur (9). İpsi/kontra-lateral anastomoz apendiks için söz konusudur. Sağ iliak fossaya anastomoz teknik olarak ve apendiks peristaltizmi düşünüldüğünde daha kolaydır (10). Üroloji pratiğinde apendiks kullanımı Mittrafonof tekniğinden aşına olduğumuz bir uygulamadır (11). Nitekim literatürde bildirilen olgu sunumlarında apendiks kullanımı sonrasında anastomoz kaçağı ya da striktür oldukça nadirdir (12). Apendiks salgıladığı mukus dolayısıyla lümen tıkanıklığı olabileceği endişesi olsa da intravezikal asetilsistein uygulaması ile çözülebileceği bildirilmiştir (13).

Sonuç

Radikal sistektomi sonrası pek çok komplikasyon yaşanmakta ve bu komplikasyonların önemli kısmı üriner diversiyonlardan kaynaklanmaktadır. Bu nadir olgumuzda da görüldüğü gibi üreter diseksiyonu sırasında dikkatli olunmalı, beslenmesinin bozulmamasına özen gösterilmelidir. İntraoperatif manipülasyonlar sırasında üreterlerin malrotasyonu, nekroze gidebileceği; postoperatif karşılaşılan metabolik bozukluklarda, ciddi elektrolit dengesizliklerinde, renal dilatasyonlarda üreter stenozu veya nekrozu oluşabileceği akılda tutulmalıdır. Takibi devam eden olgumuzda da olduğu gibi üreter distal uç anastomozlarında üreter boyunun yeterli gelmediği durumda alternatif cerrahi teknik olarak apendiks anastomozu düşünülebilir. Tekniğin kullanıldığı daha fazla olguya ve sonuçlarının bildirildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. T. Altuğ , Mesane kanseri güncellemeleri, Türk Üroloji Akademisi, 2015
2. Y. Önder, K. Ateş, T. Ali, Güncel üroloji, Türk Üroloji Akademisi, 2018
3. <https://uroweb.org/guideline/bladder-cancer-muscle-invasive-and-metastatic/#4>
4. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al. In: Edge SB, editor. AJCC cancer staging manual. 7th ed. New York: Springer; pp. 253–266. 2010.
5. Abol-Enein H, Ghoneim MA. Functional results of orthotopic ileal neobladder with serous-lined extramural ureteral reimplantation: Experience with 450 patients. J Urol. 165:1427–32. 2001
6. E. Sakıp, A. Yiğit, Üroonkoloji el kitabı, Türk Üroloji Akademisi, 2018

7. Camey M: Remplacement de l'uretère moyen droit par l'appendice; in Congrès AFU Paris. Masson, vol 62, pp 149-154. 1968,
8. Parveen Kumar, Yogesh Kumar Sarin, Use of Appendix as Neoureter- A Ray of Hope, Journal of Neonatal Surgery, 6:64; 2017
9. Corbetta JP, Weller S, Bortagaray JI, et al. Ureteral replacement with appendix in pediatric renal transplantation. *Pediatr Transpl.*16: 235-238. 2012
10. Blaszak RT, Dunn JF, Finck CM. Use of appendix for complete transplant ureteral necrosis. *Pediatr Transpl.*7: 243-246. 2003
11. Mitrofanoff, P. Cystostomie continente trans-appendiculaire dans le traitement des vessies neurologiques. *Chir Pediatr*, 21: 297, 1980
12. Jang TL, Matschke HM, Rubenstein JN, Gonzalez CM. Pyeloureterostomy with interposition of the appendix. *J Urol.*168: 2106-2107. 2002
13. Thomas A, Eng MM, Hagan C, et al. Appendiceal substitution of the ureter in retroperitoneal fibrosis. *J Urol.*171:2378-2379. 2004