

LOKALİZE PROSTAT KANSERİ TANISIYLA RADİKAL PROSTATEKTOMİ UYGULANAN HASTALARDA AMELİYAT ÖNCESİ CERRAHİ SINIRDA TÜMÖR VARLIĞININ ÖNGÖRÜLMESİ

PREOPERATIVE PREDICTION OF SURGICAL MARGIN STATUS IN PATIENTS WITH LOCALIZED PROSTAT CANCER TREATED BY RADICAL PROSTATECTOMY

Bülent GÜNLÜSOY, Nuri ZEYREK, Murat ARSLAN, Tansu DEĞİRMENCİ, Süleyman MİNARECİ, A. Rıza AYDER

İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İZMİR

ABSTRACT

Introduction: Radical prostatectomy is commonly performed in patients with prostate carcinoma presumed to be confined to the prostate. Prediction of extraprostatic disease risk is important because of the negative impact of extraprostatic extension and positive surgical margins on progression and survival. The main objective of radical prostatectomy is the complete excision of the localized prostate cancer with negative surgical margins to control the disease. In this study, we assessed the value of clinical parameters for prediction of the extraprostatic extension and positive surgical margin in localized prostate cancer.

Materials and Methods: From May 1996 to May 2003, 85 patients with localized prostate cancer underwent radical retropubic prostatectomy and pelvic lymphadenectomy. Serum prostate specific antigen, digital rectal examination and transrectal ultrasound (TRUS) guided biopsy was done to all patients. Gleason score and the number and location of positive sextant biopsies were recorded for each patient. The prostate specimens were inked, fixed, serially sectioned and evaluated by two experienced pathologists. The incidence, location and number of positive surgical margins and extraprostatic extension of tumor were recorded.

Results: Mean age value was 63.5 years (range between 48 and 72) and PSA value was 11.8 (ranging 1.9 to 35.3) ng/ml. Mean prostate volume measured by TRUS was 38.1 cc. Postoperatively, the pathologic stage was T2b in 15 (17.8%) patients, T2c in 23 (27%), T3a in 18 (21%), T3b in 15 (17.8%), T3c in 9 (10.6%), T4a in 5 (5.8%). Of the 85 men who had radical retropubic prostatectomy, 8 patients had pelvic lymph node involvement during frozen section examination. The tumor was bilateral in 60 (70.6%) patients. Of the study population, 20 of 85 (23.5%) patients had positive surgical margins including 6 (7%) at the right, 4 (4.7%) at the left and 10 (11.7%) at both prostatic lobes based on examination of the surgical specimen. Of the 85 patients, 47 (55.2%) had extraprostatic extension. The clinical parameters of age, PSA value, Gleason score after biopsy, bilateral cancer in biopsy and digital rectal examination were not statistically significant for preoperative prediction of surgical margin positivity ($p>0.05$).

Conclusion: Digital rectal examination and transrectal-ultrasound guided sextant biopsy were not efficient to localize and to predict the extension of tumor. The clinical parameters of age, PSA value, Gleason score after biopsy, bilateral cancer in biopsy and digital rectal examination were not efficient to predict surgical margin positivity.

Key words: Prostate cancer, radical prostatectomy, transrectal biopsy, surgical margin positivity

ÖZET

Çalışmamızda klinik olarak lokal evre prostat kanseri tanısıyla radikal retropubik prostatektomi (RRP) operasyonu uygulanan hastalarda ameliyat öncesi klinik parametrelerin, ekstraprostatik tümör yayılımı ve cerrahi sınırda tümör (CST) pozitifliğini öngörmeye değerlerinin araştırılması amaçlandı.

Mayıs 1996-Mayıs 2003 tarihleri arasında kliniğimizde prostat kanseri nedeniyle RRP ameliyatı uygulanan 85 hasta çalışma grubuna alındı. Kanserinin prostat içerisindeki lokalizasyonu ve yaygınlığı zonlara ve loblara göre belirlenerek kaydedildi. Hastaların klinik evrelendirmeleri yapıldıktan sonra ameliyatları yapıldı.

Hastaların ortalama yaşı 63.5 (48-72), serum PSA düzeyleri ortalama 11.8 (1.9-35.3) ng/ml idi. Ameliyat sonrası patolojik incelemelerde 20 hastada CST pozitifliği saptandı. CST pozitifliği 10 hastada iki tarafta, 6 hastada sağ, 4 hastada ise sol tarafta belirlendi.

Hasta yaşı, ameliyat öncesi serum PSA değeri, biyopsi Gleason skoru, PRM'de iki taraflı kanser şüphesi ve biyopside iki taraflı kanser bulunması parametrelerinin hiçbirisi CST öngörüsünde istatistiksel bir anlamlılığa ulaşmadı ($p>0.05$).

Dergiye Geliş Tarihi: 16.03.2005

Yayına Kabul Tarihi: 13.12.2005 (Düzeltilmiş hali ile)

RADİKAL PROSTATEKTOMİDE CERRAHİ SINIRDA TÜMÖR VARLIĞI (Prediction of Surgical Margin in Radical Prostatectomy)

PRM ve sistematik 6 kadran prostat biyopsisi, prostat içinde tümör lokalizasyonunu ve yaygınlığını belirlemede yetersiz kalmaktadır. Ameliyat öncesi parametrelerden yaş, ameliyat öncesi PSA, biyopsi Gleason skoru, parmakla rektal incelemede iki taraflı kanser şüphesi olması ve biyopside iki taraflı kanser bulunması özelliklerinin CST öngörüsündeki değeri araştırıldığında bu parametrelerin kullanılması yeterli olmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Prostat kanseri, radikal prostatektomi, transrektal biyopsi, cerrahi sınır

GİRİŞ

Günümüzde klinik lokal evre prostat kanseri-nin seçkin tedavi yöntemi 10 yıldan daha uzun ya-şam beklentisi olan hastalar için, radikal prostatek-tomidir.

Radikal prostatektomi ile tedavi edilen T1-T2 prostat kanserli hastalarda 5 yıl için yaklaşık %80, 10 yıl içinse yaklaşık % 70 oranında biyokimyasal nüksüz takip oranları bildirilmektedir¹. Radikal prostatektomi sonrası nüksün en sık ameliyat son-rası birinci yıl içinde gerçekleştiği, bunun da olası nedeninin hastaların klinik olarak aşağı evrelendi-rilmeleri olduğu bildirilmiştir². Ekstraprostatik ya-yılım (EPY) saptanan ve cerrahi sınırda tümör (CST) pozitifliği bulunan hastalarda ameliyat son-rası dönemde daha yüksek nüks oranları ve daha kısa yaşam beklenmektedir. EPY'nin ameliyat ön-cesi öngörüsü, bu hastalara değişik tedavi seçenek-lerinin sunulmasını sağlayabilir ve radikal prosta-ektomi kararı verilen hastalarda cerrahi sırasında CST pozitifliğini önleyebilmek amacıyla o tarafta geniş rezeksiyon yapılmasına olanak verebilir.

Çalışmamızda klinik olarak lokal evre prostat kanseri tanısıyla radikal retropubik prostatektomi (RRP) operasyonu uygulanan hastalarda ameliyat öncesi klinik parametrelerin, cerrahi sınırda tümör (CST) pozitifliğini öngörmeye değerlerinin araştırılması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Mayıs 1996-Mayıs 2003 tarihleri arasında kli-niğimizde prostat kanseri nedeniyle RRP operas-yonu uygulanan ve prostat biyopsileri kliniğimizde yapılmış olan 85 hasta çalışma grubuna alındı. Tüm hastaların serum PSA düzeyleri, parmakla rektal inceleme (PRİ) ve TRUS eşliğinde biyopsi işleminden önce ölçülmüştür. PRİ'de kanser şüp-hesi olan hastalarda lezyonun hangi tarafta olduğu belirtilmiştir.

Prostat biyopsileri kliniğimizde deneyimli tek bir ekip tarafından uygulanmıştır. TRUS; *Siemens Sonoline 1* ultrasonografi cihazı ve biplaner multi-sektör 5-7.5 MHz transrektal ultrason probu kulla-

nılarak lateral dekübitis pozisyonunda yapılmıştır. Hastalarda prostat biyopsileri TRUS eşliğinde bi-yopsi 18 gauge Biopty biyopsi iğnesi ile sistematik altı kadran periferel zon biyopsi tekniğine uygun olarak alınmıştır.

Hastaların klinik evrelendirmeleri PRİ, serum PSA değeri, akciğer grafisi, pelvik radyolojik gö-rüntüleme (BT veya MR) ve tüm vücut kemik sin-tigrafisi ile yapıldı. Klinik lokal evre prostat kanse-ri sebebiyle cerrahi tedavi endikasyonu konulan hastalara RRP operasyonu uygulandı.

Cerrahi spesimenlerin incelenmesinde morfo-lojik değerlendirme yapılırken prostat kanserinin ameliyat sonrası patolojik grade ve skoru Gleason gradeleme sistemine göre yapılmıştır. Kanser in prostat içerisindeki lokalizasyonu ve yaygınlığı zonlara ve loblara göre belirlenerek kaydedilmiştir. Ayrıca prostat kapsülünün intakt olması yada tümör infiltrasyonunun varlığı ve kapsül invazyonu-nun periprostatik yağ, bağ ve kas dokusuna ilerle-yip ilerlemediği belirlenerek EPY varlığı lokalizas-yonu ile birlikte değerlendirilmiştir.

Cerrahi spesimenlerin incelenmesinde morfo-lojik değerlendirme Gleason sistemine göre yapıldı. Kanser in prostat içerisindeki lokalizasyonu ve yaygınlığı zonlara ve loblara göre belirlenerek kaydedildi. CST pozitifliği mevcut ise lokalizasyonu ile birlikte belirtilerek kaydedildi. PRİ'lerinde kan-ser şüphesinin lokalizasyonu, biyopsilerde kanser saptanan lokalizasyon ve ameliyat sonrası histopa-tolojik incelemede kanser in yer aldığı lokalizasyon sağ, sol veya iki taraflı olarak belirlendi.

Ameliyat sonrası histopatolojik incelemede CST'nin ameliyat öncesi bulguların kullanılması ile öngörülebilirliğinin araştırılması amacıyla has-talar gruplandı ve bu gruplar arasında yaş, ameliyat öncesi serum PSA değeri, biyopsi Gleason skoru, PRİ'de iki taraflı kanser şüphesi olması ve biyop-silerde iki taraflı kanser bulunması parametrelerin-de bir fark olup olmadığı ki-kare ve Mann-Whit-ney U testleri ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

RRP operasyonu uygulanan 85 hastanın ortalama yaşı 63.5 ± 4.26 (48-72) yıl, serum PSA düzeyi ortalama 11.8 ± 5.97 ng/ml olup 1.9-35.3 ng/ml arasında değişmekte idi. TRUS ile ölçülen prostat volümleri ise ortalama 38.1 ± 11.8 cc idi.

Hastaların operasyon öncesi klinik lokal evreleri incelendiğinde 23 hasta T1c, 20 hasta T2a, 28 hasta T2b, 14 hasta ise T2c idi. Hastaların operasyon sonrası lokal patolojik evreleri ise şu şekilde belirlendi; 15 hasta T2b, 23 hasta T2c, 18 hasta T3a, 15 hasta T3b, 9 hasta T3c, 5 hasta ise T4a.

RRP sırasında uygulanan pelvik lenf nodu diseksiyonu materyalinin patolojik incelemesi sonucu 8 hastada pelvik lenf nodu tutulumu saptandı. Bu hastaların lokal patolojik evreleri 1 hastada T2c, 1 hastada T3a, 3 hastada T3c ve yine 3 hastada T4a idi. 23 hastanın PRİ'lerinde kanser bulgusu yoktu (klinik olarak evre T1c hastalar). PRİ'lerinde kanser lehine bulgu olan 62 hastanın 19'unda her iki tarafta kanser lehine bulgu, 23 hastada sağ tarafta kanser, 20 hastada ise sol tarafta kanser saptandı. Hastalara yapılan sistematik iğne biyopsileri sonucu 25 hastada her iki tarafta kanser, 29 hastada sağ tarafta kanser, 31 hastada ise sol tarafta kanser saptandı. Hastaların operasyon sonrası patolojik incelemelerinde 60 hastada her iki tarafta kanser, 12 hastada sadece sağ tarafta kanser 13 hastada ise sadece sol tarafta kanser bulunduğu görüldü. PRİ'lerinde kanser şüphesi olan (lokal klinik evre T2) 62 hastanın PRİ'lerinde mevcut olan kanser bulgusu lokalizasyonu ile biyopsilerde saptanan kanser lokalizasyonları arasında orta derecede ve anlamlı uyum ($k=0.250$, $p=0.002$) ve orta derecede ve anlamlı korelasyon ($r=0.273$, $p=0.003$) mevcut idi. PRİ'lerinde kanser şüphesi olan (lokal klinik evre T2 olan) 62 hastanın PRİ'de kanser şüphesi olan lokalizasyonları ile ameliyat sonrası patolojilerinde saptanan tümör lokalizasyonları arasında herhangi bir uyum mevcut değildi ($k=0.060$, $p=0.320$) ve kötü-orta ve istatistiksel olarak anlamsız bir korelasyon ($r=0.155$, $p=0.22$) vardı.

Hastaların PRİ bulguları ve biyopsi sonuçlarına göre kanser saptanan lokalizasyonları ameliyat sonrası patolojilerindeki tümör lokalizasyonları ile karşılaştırmalı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir.

PRM'lerinde kanser şüphesi olan (lokal klinik evre T2 olan) 62 hastanın biyopsilerinde saptanan kanser lokalizasyonları ile ameliyat sonrası patolo-

jilerindeki tümör lokalizasyonlarına göre dağılımı tüm hasta grubu için Tablo 2'de gösterilmiştir.

Hastaların biyopsilerinde saptanan kanser lokalizasyonu ile ameliyat sonrası patolojik incelemelerinde saptanan kanser lokalizasyonları arasında orta derecede ve anlamlı uyum ($k=0.180$, $p=0.002$) ve kötü-orta derecede ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir korelasyon ($r=0.461$, $p=0.074$) mevcut idi.

CST (-) ve CST (+) hastaların yaş, ameliyat öncesi PSA, biyopsi Gleason skoru, PRİ'de iki taraflı kanser şüphesi olması ve biyopside iki taraflı kanser bulunması oranları karşılaştırmalı olarak Tablo 3'de gösterilmiştir.

Ameliyat sonrası patolojik incelemelerde 20 hastada CST pozitifliği saptandı. CST pozitifliği 10 hastada iki taraflı, 6 hastada prostat sağ tarafında, 4 hastada ise prostat sol tarafında belirlendi.

CST pozitifliği olan ve olmayan hastalar arasında biyopsilerde iki taraflı kanser bulunan hasta oranları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark mevcut idi ($p<0.05$). CST pozitifliğinin ameliyat öncesi öngörüsünde değer taşıyabilecek parametrelerin saptanması amacıyla hasta yaşı, serum PSA değeri, biyopsi Gleason skoru, PRİ'de iki taraflı kanser şüphesi olması ve biyopside iki taraflı kanser bulunması parametreleri kullanılarak yapılan multivariante analizde bu parametrelerden hiçbirisi CST pozitifliği öngörüsünde istatistiksel bir anlamlılığa ulaşmadı ($p>0.05$).

Toplam 170 lobun gruplara göre CST (-), ve CST (+) olarak dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

Hastaların PRİ'de kanser şüphesi olan taraf bulgusu ile biyopside kanser saptanan taraf bulgularının CST pozitifliği tarafının öngörüsündeki önemini belirlemek amacıyla hastaların her iki prostat lobunun bulguları ayrı ayrı incelendi. Bu amaçla toplam 170 prostat lobu değerlendirildi ve 4 gruba ayrıldı. PRİ'de kanser şüphesi olmayan ve biyopside kanser saptanmayan loblar Grup 1, PRİ'de kanser şüphesi olmayan ancak biyopside kanser saptanan loblar Grup 2, PRİ'de kanser şüphesi olan ancak biyopside kanser saptanmayan loblar Grup 3, PRİ'de kanser şüphesi olan ve biyopside kanser saptanan loblar Grup 4 olarak belirlendi. Toplam 170 prostat lobunun 30'unda CST pozitifliği olduğu görüldü. CST pozitifliği olan 30 lob arasından 2 lob (%5.5) Grup 1, 12 lob (%24) Grup

RADİKAL PROSTATEKTOMİDE CERRAHİ SINIRDA TÜMÖR VARLIĞI
(Prediction of Surgical Margin in Radical Prostatectomy)

2, 3 lob (%17) Grup 3, 13 lob ise (%20) Grup 4 içinde yer alıyordu.

CST pozitifliği oranları bu 4 grup arasında karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05).

Tablo 1. Hastaların PRİ bulguları ve biyopsi sonuçlarına göre kanser saptanan lokalizasyonları ameliyat sonrası patolojilerindeki tümör lokalizasyonları ile karşılaştırmalı dağılımı						
	Prostat biyopsisi sonuçları (n: 85)			Ameliyat Sonrası Patoloji Sonuçları (n: 85)		
PRİ bulguları	İki taraflı (+)	Sağ(+) Sol(-)	Sağ(-) Sol(+)	İki taraflı (+)	Sağ(+) Sol(-)	Sağ(-), Sol(+)
Bulgu (-) n:23	3	9	11	20	2	1
İki taraflı (+) n:19	10	5	4	15	2	2
Sağ (+), Sol (-) n:23	7	10	6	14	6	3
Sağ (-), Sol (+) n:20	5	5	10	11	2	7
Toplam	25	29	31	60	12	13

Tablo 2. Hastaların biyopsilerinde saptanan kanser lokalizasyonları ile ameliyat sonrası patolojik incelemede kanser belirlenen taraflarına göre dağılımı			
	Ameliyat Sonrası Patoloji Sonuçları		
Biyopsi Bulguları	İki taraflı (+)	Sağ (+), Sol (-)	Sağ (-), Sol (+)
İki taraflı (+) n:25	21	2	2
Sağ (+), Sol (-) n:29	19	8	2
Sağ (-), Sol (+) n:31	20	2	9
Toplam	60	12	13

Tablo 3. Ameliyat sonrası patolojik incelemede CST (-) ve CST (+) olan hastaların ameliyat öncesi özellikleri ve univariante analiz sonuçları			
	CST (-)	CST (+)	P
Hasta Sayısı	65	20	
Yaş (Yıl)	63.7±5.9	57.6±5.7	0.870**
PSA (ng/ml)	10.3±11.2	15.3±18.2	0.405**
Biyopsi Gleason Skoru	5.5±1.4	6.1±1.3	0.135**
PRİ'de İki Taraflı Kanser Şüphesi	13 (%20)	6 (%30)	0.605*
Biyopside, İki Taraflı Kanser Bulunması	15 (%23)	10 (%50)	0.025*

*: ki-kare; **: Mann-Whitney U

Tablo 4. CST (-) ve CST (+) prostat loblarında ameliyat öncesi PRİ ve biyopsi bulguları				
Gruplar	PRİ ve Bx Bulguları	CST (+)	CST (-)	Toplam
Grup 1	PRİ (-), Biyopsi (-)	2 (%5.5)	35 (%94.5)	37
Grup 2	PRİ (-), Biyopsi (+)	12 (%24)	38 (%76)	50
Grup 3	PRİ (+), Biyopsi (-)	3 (%17)	14 (%83)	17
Grup 4	PRİ (+), Biyopsi (+)	13 (%20)	53 (%80)	66
Toplam		30	140	170

TARTIŞMA

Radikal prostatektomi yüksek başarı oranları ve düşük morbidite ile yaşam beklentisi 10 yılın üzerinde olan klinik lokal evre prostat kanserli hastalar için seçkin bir tedavi yöntemidir³. Çalışmamızda PRİ, biyopsi ve radikal prostatektomi spesimenlerinde kanser lokalizasyonları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında PRİ ve biyopsi bulgularının ne kendi aralarında ne de spesimenlerde saptanan kanser lokalizasyonları ile iyi bir uyum ve korelasyon göstermediği görülmüştür. Bu bulgular, literatürle de uyumlu olarak prostat kanserinin ameliyat öncesi lokalizasyonunun iyi bir şekilde yapılamadığını göstermektedir⁴⁻⁷. Gleason skoru ile prostat dışına yayılım ilişkisi incelendiğinde Gleason skoru 2-6 olan hastalarda ekstraprostatik yayılım %24 iken Gleason skoru 7-10 olan hastalarda ise %46'dır⁴. Ayrıca biyopside saptanan Gleason skoru ile radikal prostatektomi sonrası Gleason skoru arasında farklılıklar sıklıkla görülmektedir^{8,9}. Bu sebeplerle Gleason skoru tek başına patolojik evre öngörüsünde güvenilir bir ölçüt değildir. Çalışmamızda hasta yaşı, ameliyat öncesi serum PSA değeri ve biyopsi Gleason skoru parametreleri CST pozitifliği olan ve olmayan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede bir fark göstermemiştir. Bu ölçütlerin CST pozitifliği öngörüsündeki değerleri konusunda literatürde çelişkili sonuçlar mevcuttur. Huland ve arkadaşları kanserli kor sayısı ve histolojik grade'in CST pozitifliği öngörüsünde anlamlı olduğunu bildirmişlerdir¹⁰. Tigrani ve arkadaşları CST pozitifliği açısından ameliyat öncesi PSA, biyopsi Gleason grade'i ve skorunun anlamsız olduğunu bildirmişlerdir¹¹. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, prostat biyopsisi alınan hastalarda pozitif core yüzdesi radikal prostatektomi sonrası biyokimyasal nüksü göstermede önemli bir belirleyici olmuştur^{12,13}. Ameliyat öncesi klinik ölçütler ve biyopsi bulgularının kullanımı ile CST pozitifliği öngörüsü için ideal algoritmanın geliştirilebilmesi için çabalar sürmektedir¹⁴.

Hastalarımızın lokal klinik ve patolojik evreleri karşılaştırıldığında klinik evre T2 olan 62 hastanın sadece 5'inde (%8) tam uyum saptanmıştır. Klinik ve patolojik evreler arasındaki uyumsuzluğun en önemli sebebi hastaların büyük çoğunluğunda kanserin iki taraflı olması ve klinik evrelemede yapılan aşağı evrelemedir. Hastaların %70'inde radikal prostatektomi spesimeninin patolojik incelemesi sonucunda iki taraflı tümör saptanmış-

tır. Oysa iki taraflı kanser şüphesi PRİ'de bulgu veren hastaların %45'inde bulunmuş, biyopsilerde ise iki taraflı kanser tüm gruptaki hastaların %30'unda saptanmıştır. Yüksek klinik aşağı evreleme oranları ülkemizden radikal prostatektomi sonuçlarını yayınlayan merkezler tarafından da bildirilmiştir^{15,16}.

Kanserin kapsül kenarının dışına taşması prostat dışına yayılım olarak kabul edilir. D'Amico ve arkadaşları yaygın prostat dışına yayılımı olan hastalarında 2 yıllık biyokimyasal nüks oranlarını CST pozitifliği olan hastalar için %50, olmayan hastalar için %28, fokal ektrakapsüler yayılım ve negatif cerrahi sınırı olan hastalar için ise %9 olarak bildirmişlerdir¹⁷. CST pozitifliğinin en sık rastlanıldığı lokalizasyon prostat apeksidir. Epstein ve arkadaşları CST pozitifliğinin Gleason skoru ile birlikte progresyon oranları ile korele olduğunu bildirmişlerdir¹⁸.

Patolojik evre ve CST pozitifliği, radikal prostatektomi sonrası prognoz ile yakından ilişkilidir. Partin ve arkadaşları radikal prostatektomi sonrası biyokimyasal nüks olasılığının patolojik evreye bağlı olarak arttığını bildirmişlerdir¹⁹. Bu çalışmada 10 yıllık PSA nüksüz yaşam olasılıklarının organa sınırlı hastalıkta %85, minimal kapsüller penetrasyonda %82, belirgin kapsüller penetrasyon ve Gleason skoru 2-6 arası olan hastalarda %54, belirgin kapsüller penetrasyon ve Gleason skoru 7-10 arası olan hastalarda %42 ve seminal vezikül invazyonu olan hastalarda %43 olarak belirlenmiştir. Yine Partin ve arkadaşları klinik lokal evre prostat kanseri tanısıyla radikal prostatektomi yapılan ancak patolojik incelemelerinde yaygın kapsüller penetrasyon saptanan hastaların takibinde, CST pozitifliği olmayan hastalardan %75'inde 20. ayda PSA yükselmesi olmadığı, CST pozitifliği olan hastalarda ise bu oranın %42 olduğunu bildirmişlerdir²⁰. Catalona ve Smith anatomik radikal prostatektomi yaptıkları hastaların 5 yıllık progresyonsuz yaşam olasılığını genel serilerinde %78 olarak belirlemiş ve progresyonun patolojik evre ve histolojik grade ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir²¹. Soloway ve arkadaşları biyokimyasal progresyon ile pozitif cerrahi sınır ilişkisini incelemişler ve multipl cerrahi sınır pozitifliğinin artmış biyokimyasal nüks riski ile ilişkili olduğunu saptamışlar. Bu bulguları kesinleştirmek için de daha uzun süre takip ve daha geniş eksizyon gerektiğini

RADİKAL PROSTATEKTOMİDE CERRAHİ SINIRDA TÜMÖR VARLIĞI
(Prediction of Surgical Margin in Radical Prostatectomy)

bildirmişlerdir²². Hastalarımızda CST pozitifliği oranı ise %23 olarak belirlenmiştir. Literatürde klinik olarak organa sınırlı tümörlerde radikal prostatektomi sonrası CST pozitifliği oranları %16-46 arasında bildirilmektedir^{4,6,23}.

Hastalarımızda biyopsi ve operasyon patolojilerine ait veriler karşılaştırıldığında biyopsilerinde iki taraflı kanser saptanan 2 hastada operasyon spesimeninde kanser sadece sağ tarafta, biyopside sağ tarafta kanser saptanan 2 hastanın cerrahi spesimenlerinde kanser sadece sol tarafta, biyopside sol tarafta kanser saptanan 2 hastada ise cerrahi spesimende kanser sadece sağ tarafta belirlenmiştir. Yani %8 hastada cerrahi örneklerde, biyopside kanser saptanan bir tarafta kanser tespit edilememiştir. Benzer durumlar başka merkezlerde de bildirilmiş ve cerrahi örneklerin tamamında kansere rastlanmaması durumu 'kaybolan kanser' (vanishing cancer) olarak adlandırılmıştır²⁴. Kaybolan kanser fenomeninin açıklanmasında çeşitli sebepler öne sürülmüştür. Bunlar biyopsilerin alınması veya değerlendirilmesi sırasında oluşabilecek teknik karışıklıklar, neoadjuvan hormonoterapi ile oluşabilen histopatolojik değişiklikler ve biyopsi iğnesinin prostat içinde mevcut olan çok sınırlı bir kanser odağına isabet etmesi ve bu odağın cerrahi örneklerde bulunamaması olarak sayılabilir^{5,7,24,25}.

Çalışmamızda araştırılan bir diğer konu da CST pozitifliğinin PRİ ve biyopsi bulguları kullanılarak ameliyat öncesi dönemde öngörülüp görülemeyeceği idi. CST pozitifliği öngörüsü amacıyla ise 170 lob aynı şekilde PRM ve biyopsi bulgularına göre 4 gruba ayrıldı ve gruplardaki CST pozitifliği oranları açısından karşılaştırıldı. CST pozitifliği açısından gruplar arasında herhangi bir fark bulunmadı. Bu sonuç PRM ve biyopsi bulgularının ameliyat öncesi dönemde CST pozitifliği olacak tarafın öngörüsünde yetersiz olduğu yönündedir.

Sonuç olarak, klinik lokal evre prostat kanseri nedeniyle radikal prostatektomi yapılan hastalarda PRİ bulguları, biyopsi sonuçları ve radikal prostatektomi spesimenlerinin patolojik incelemesi sonucu saptanan bulgular karşılaştırıldığında; PRİ ve sistematik 6 kadran prostat biyopsisi, prostat içinde tümör lokalizasyonunu ve yaygınlığını belirlemede yetersiz kalmaktadır.

Ameliyat öncesi ölçütlerden yaş, PSA, biyopsi Gleason skoru, PRİ'de iki taraflı kanser şüphesi olması ve biyopside iki taraflı kanser bulunması

özelliklerinin CST öngörüsündeki değeri araştırıldığında bu parametrelerin kullanılması yeterli olmamaktadır.

KAYNAKLAR

- 1- **Eastham JA, Scardino PT:** Radical prostatectomy; in Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr., Wein AJ (eds): Campbell's Urology, ed 7, Philadelphia, vol 3, 2547-2564, 1998.
- 2- **Dillioglulugil O, Leibman BD, Kattan MW, et al:** Hazard rates for progression after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. Urology 50: 93-99, 1997.
- 3- **Walsh PC:** Anatomic radical retropubic prostatectomy; in Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr., Wein AJ (eds): Campbell's Urology, ed 7, Philadelphia, vol 3, 2565-2588, 1998.
- 4- **Perrotti M, Pantuck A, Rabbani F, et al:** Review of staging modalities in clinically localized prostate cancer. Urology 54: 208-214, 1999.
- 5- **Bostwick DG:** Staging prostate cancer-1997: Current methods and limitations. Eur. Urol. 32: 2-14, 1997.
- 6- **O'Dowd GJ, Veltri RW, Orozco R, et al:** Update on the appropriate staging evaluation for newly diagnosed prostate cancer. J. Urol. 158: 687-698, 1997.
- 7- **Obek C, Louis P, Civantos F, Soloway MS:** Comparison of digital rectal examination and biopsy results with the radical prostatectomy specimens. J. Urol. 161: 494-499, 1999.
- 8- **Epstein JI:** The diagnosis and reporting of adenocarcinoma of the prostate in core needle biopsy specimens. Cancer 78: 350-356, 1996.
- 9- **Danziger M, Shevchuk M, Antonescu C, et al:** Predictive accuracy of transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: Correlations to matched prostatectomy specimens. Urology, 49: 863-867, 1997.
- 10- **Huland H, Hammerer P, Henke RP, Huland E:** Preoperative prediction of tumor heterogeneity and recurrence after radical prostatectomy for localized prostatic carcinoma with digital rectal examination, prostate specific antigen and the results of six systematic biopsies. J Urol, 155: 1344-1347, 1996.
- 11- **Tigrani VS, Bhargava V, Shinohara K, et al:** Number of positive systematic sextant biopsies predicts surgical margin status at radical prostatectomy. Urology, 54: 689-693, 1999.
- 12- **Freedland SJ, Aronson WJ, Terris MK, et al:** Present of prostate needle biopsy cores with cancer is a significant independent predictor of prostate specific antigen recurrence following radical prostatectomy: Results from the search database. J Urol, 169: 2136-2141, 2003.
- 13- **Freedland SJ, Aronson WJ, Csathy GS, et al:** Comparison of percentage of total prostate needle biopsy tissue with cancer to percentage of cores with cancer for predicting PSA recurrence after radical prostatectomy: Results from the search database. Urology, 4: 742-7, 2003.
- 14- **Ohori M, Kattan MW, Koh H, et al:** Predicting the presence and side of extracapsular extension: A nomogram for staging prostate cancer. J. Urol, 171: 1844-9, 2004.
- 15- **Baykal K, Albayrak S, Kalcı E, et al:** Prostat kanserinde patolojik evre ile klinik evre, PSA, Gleason grade'i arasındaki ilişki: GATA Haydarpaşa deneyimleri. Türk Üroloji Dergisi, 21: 206-211, 1995.

- 16- **Köksal İT, Tunç HM, Esen T, et al:** PSA'sı 4-10 ng/ml arasında değişen radikal prostatektomi yapılan prostat kanserli hastalarımızın klinik seyri. *Türk Üroloji Dergisi*, 24: 330-334, 1998.
- 17- **D'Amico AV, Whittington R, Malkowicz SB, et al:** A multivariate analysis of clinical and pathological factors that predict for prostate specific antigen failure after radical prostatectomy. *J Urol*, 154: 131-138, 1995.
- 18- **Epstein JI, Pizov G, Walsh PC:** Correlation of pathologic findings with progression after radical retropubic prostatectomy. *Cancer*, 71: 3582-3593, 1993.
- 19- **Partin AW, Pound CR, Clemens CQ, Epstein JI, Walsh PC:** Serum PSA after anatomic radical prostatectomy. The Johns Hopkins experience after 10 years. *Urol. Clin. North Am.* 20: 713-725, 1993.
- 20- **Partin AW, Borland RN, Epstein JI, Brendler CB:** Influence of wide excision of the neurovascular bundle(s) on prognosis in men with clinically localized prostate cancer with established capsular penetration. *J. Urol.* 150: 142-148, 1993.
- 21- **Catalona WJ, Smith DS:** 5-year tumor recurrence rates after anatomical radical retropubic prostatectomy for prostate cancer. *J. Urol.* 152: 1837-1842, 1994.
- 22- **Sofer M, Hamilton-Nelson K, Civantos F, Soloway MS:** Positive surgical margins after radical retropubic prostatectomy: The influence of site and number on progression. *J.Urol.* 167: 2453-2456, 2002.
- 23- **O'Dowd GJ, Veltri RW, Orozco R, et al:** Update on the appropriate staging evaluation for newly diagnosed prostate cancer. *J.Urol.* 158: 687-698, 1997.
- 24- **Golstein NS, Begin LR, Grody WW, et al:** Minimal or no cancer in radical prostatectomy specimens. Report of 13 cases of the 'vanishing cancer' phenomenon. *Am.J. Surg. Pathol.* 17: 468-472, 1993.
- 25- **Catalona WJ, Stein AJ:** Staging errors in clinically localized prostate cancer. *J. Urol.* 127: 452-456, 1982.