

STANDART 6 KADRAN VE 8 KADRAN BİYOPSİ PROTOKOLLERİNDE PROSTAT KANSERİ SAPTANMA SIKLIĞI

THE FREQUENCY OF PROSTATE CANCER DETECTION IN STANDARD 6 CORE AND 8 CORE BIOPSY PROTOCOLS

ÖZDEN E.*, GÖĞÜŞ Ç.*, YAĞCI C.**, TÜRKÖLMEZ K.*, KÜPELİ S.*, GÖĞÜŞ O.*

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ANKARA

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, ANKARA

ABSTRACT

General information: Recent clinical studies have suggested that significant number of patients is not diagnosed using the standard systematic sextant prostate biopsy protocol and proposed new biopsy protocols as increasing the number of cores. From that point of view, the aim of our study was to evaluate the frequency of prostate cancer detection in standard 6 and 8 core biopsy protocols.

Material and Methods: We performed sextant biopsies in 202 patients and sextant plus two far lateral midregion biopsies (total 8 cores) in 71 patients who had PSA values between 4.0-10.0 ng/ml. The results of prostate biopsies in 273 patients were retrospectively reviewed and the detection rates of prostate cancer in two groups were compared.

Results: For standard 6 and 8 core biopsy groups, the detection rates of prostate cancer were 22.27 % and 23.94 % respectively. There was not a statistically significant difference between cancer detection rates in two groups ($p>0.05$). Two of 17 patients in 8 core biopsy group had diagnosis of prostate cancer only in their lateral biopsy specimens.

Conclusion: Our results suggest that the detection rate of prostate cancer does not increase with two extra lateral midregion biopsies to standard sextant biopsy.

Key Words: 6 and 8 cores, prostate cancer, prostate biopsies

ÖZET

Prostat kanserini saptamak amacıyla uygulanmakta olan sistematik altı kadran biyopsi protokolünün kanser odaklarını saptamada yetersiz kaldığının son yayınlarda sıkça vurgulanması nedeniyle, farklı biyopsi protokolleri üzerinde çalışmalar başlamıştır. Bu doğrultuda, çalışmamızda standart 6 kadran ve 8 kadran biyopsi alınan hastalarda prostat kanseri saptanma sıklığını araştırmayı amaçladık.

Çalışmamızda, PSA değerleri 4.0 ile 10.0 ng/ml arasında değişen 202 hastaya sistematik altı kadran, 71 hastaya ise buna ilave olarak iki orta kesim uzak-lateral biyopsi eklenerek sekiz kadran biyopsi protokolü uygulandı. Toplam 273 hastaya yapılan prostat biyopsilerinin sonuçları retrospektif olarak incelenerek iki protokolün prostat kanseri odaklarını saptama oranları karşılaştırıldı.

Standart 6 ve 8 kadran biyopsi grupları için sırasıyla kanser saptama oranları %22.27 ve %23.94 olarak bulundu. İki grup arasında kanser saptama oranı açısından anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p>0.05$). Sekiz kadran biyopsiyle prostat kanseri saptanan 17 olgudan yalnızca ikisinde, sadece iki lateral odaktan alınan biyopside kanser tespit edildi.

Standart 6 kadran biyopsiye ek olarak iki orta kesim uzak-lateral biyopsi eklenerek, biyopsi sayısının 8 kadrana çıkartılmasının tanıya anlamlı katkı sağlamadığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: 6 ve 8 kadran, prostat kanseri, prostat biyopsileri

GİRİŞ

Prostat kanseri gelişmiş ülkelerde erkeklerden en sık görülen organ kanseridir¹. İlerleyen yaş ile birlikte sıklığı artmaktadır. Bu yüzden ileri yaşlardaki erkeklere yönelik prostat kanseri taramalarında kullanılması amacıyla değişik tanısal kriterler üzerinde çalışılmıştır. TRUS eşliğinde yapılan biyopsiler prostat kanserini saptamak

amacıyla uygulanan standart ürolojik prosedürdür². 1989'da Hodge ve ark. tarafından tanımlanan altı kadran sistematik biyopsi protokolü son yıllara kadar altın standart olarak geçerliliğini korumuştur³. Ancak, son yayınlarda, alınan biyopsi sayısının artmasıyla prostat kanseri odaklarının saptanma başarısının da arttığı gösterilmekte, ayrıca biyopsi sayısı dışında, biyopsilerin

Dergiyi Geliş Tarihi: 19.07.2002

Yayına Kabul Tarihi: 02.01.2003

alındığı lokalizasyonların da değişmesiyle yükselen başarı oranları bildirilmektedir^{2,4,5}. Altı kadran biyopsi sonrası yapılan tekrar biyopsilerde % 20-30 arası pozitif sonuç elde edilmesi de yeni protokol araştırmalarına yönelmektedir^{6,7}. Önerilen yeni protokollerin çoğunda, periferik zonda altı kadran protokolünde alınan biyopsilerin daha laterale yönlendirilmesiyle artan başarı oranları bildirilmekle birlikte, biyopsilerin alınması gereken lokalizasyonlar hakkında henüz bir görüş birliğine varılamamıştır^{2,4,5}.

Çalışmamızda, iki hasta grubunda, altı kadran biyopsi ve buna eklenen iki orta kesim uzak-lateral biyopsi ile, sekiz kadran biyopsi protokollerinde, prostat kanseri odaklarının saptama sıklıklarını karşılaştırarak, bu lokalizasyondan alınan lateral biyopsilerin tanıya katkısını araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 1997-Aralık 2001 tarihleri arasında Üroloji anabilim dalımızda, pozitif rektal tuşe, 4.0-10.0 ng/ml arası PSA, yada TRUS'da şüpheli odak kriterlerinden bir veya birkaçı mevcut olan toplam 273 hastaya yapılan prostat biyopsilerinin sonuçları retrospektif olarak incelendi. Ocak 1997 ile Kasım 2000 tarihleri arasında, yaşları 48 ile 83 (ortalama 64.25 +/- 7.76), PSA değerleri 4.0 ile 10.0 ng/ml (ortalama 7.12 +/- 1.77 ng/ml) arasında değişen 202 hastadan, Hodge tarafından tanımlanan altı kadran sistematik biyopsi³, Aralık 2000 ile Aralık 2001 tarihleri arasında ise yaşları 53-80 (ortalama 65.75 +/- 6.9), PSA değerleri 4.0 ile 10.0 ng/ml (ortalama 7.13 +/- 1.78 ng/ml) arasında değişen 71 hastadan ise, altı kadrana ek olarak sağ ve sol orta kesimden, birer adet uzak-lateral biyopsi (toplam sekiz adet) alındı. Uzak-lateral biyopsiler, altı kadranda tanımlanan biyopsi lokalizasyonu ile prostat dış kenarı arasındaki mesafenin ortasından alındı. Biyopsiler SSA 250A Toshiba ultrasonografi cihazı ve 6 MHZ end fire rektör proba takılan biyopsi ataçmanı yardımıyla, transrektal yolla, 18 G kalınlığında, 20 cm uzunluğunda tam otomatik biyopsi iğnesi ve otomatik tabancası kullanılarak alındı. Biyopsilerin sonuçları prostat kanseri saptama sıklıkları açısından karşılaştırıldı. İstatistiksel değerlendirme için chi-square ve fischer's exact testleri kullanıldı.

BULGULAR

Altı kadran biyopsi alınan grupta patoloji sonuçları; %77.73 (n:157) benin, %22.27 (n:45) prostat adenokarsinomu olarak değerlendirildi. Altı kadrana ek olarak, iki orta kesim uzak-lateral biyopsiyle birlikte, sekiz kadran biyopsi alınan grupta ise sonuçlar; %76.06 (n:54) benin, %23.94 (n:17) prostat adenokarsinomu olarak geldi. Her iki grup arasında kanser saptama oranları açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı (p=0.773). Sekiz kadran biyopsiyle prostat kanseri saptanan 17 olgudan yalnızca ikisinde, sadece iki lateral odaktan alınan biyopside kanser tespit edildi (%11,76).

Sekiz kadran biyopsi alınan grup içerisinde, ek iki odağa yönelik yapılan değerlendirmede ise, sadece lateral biyopsi lokalizasyonunda saptanan kanser odaklarıyla, prostat kanseri (iki olgu) saptama oranının %2.82 arttığı gözlemlendi.

TARTIŞMA

TRUS eşliğinde altı kadran sistematik prostat biyopsisi, prostat kanseri tanısında genel kabul gören ve en sık uygulanan tekniktir. Çoğu hasta tarafından iyi tolere edilir, sedasyon yada anestezi gerektirmez ve majör komplikasyon oranları düşüktür^{8,9}. Ancak, çeşitli gruplar bu yöntemle %20-30 düzeyinde saptanamayan prostat kanseri olduğunu bildirmişlerdir². Bu zayıf kanser saptama oranları nedeniyle, yeni biyopsi protokolleri geliştirme çalışmaları başlamıştır. Alınan parça sayısını arttırmak, aynı seansta iki set biyopsi alınması, biyopsi lokalizasyonlarını ve açılarını değiştirmek, rutin transizyonel zon biyopsileri gibi farklı yöntemler önerilmektedir^{2,4,10}.

Chen ve ark. radikal prostatektomi specimenlerinin bilgisayar ortamında dijital rekonstrüksiyonunu yaparak, on ayrı biyopsi protokolünü simüle eden çalışmalarında; en yüksek kanser saptama oranına, 11 odaktan biyopsi alınan protokolün sahip olduğunu belirtmişlerdir^{10,11}. Bu çalışmalara göre kanser saptama oranları sadece biyopsi sayısının artmasıyla değişmemekte, biyopsi alınan bölgelerle ilişkili olarak yükselmektedir. Chen'in bilgisayar ortamındaki bulgularından yola çıkılarak yapılan bir klinik çalışmada Babaian ve ark., kanser odaklarının altı kadran biyopsiyle saptanamadığı en sık üç lokalizasyon

olarak bildirilen; anterior transizyonel zon, orta hat periferik zon ve ön boynuz inferiyor kesiminden biyopsiler alarak, 11 odak protokolünü hastalara uygulamışlardır. Sonuçlarına göre; altı kadrans protokolünde ilk biyopsisi negatif gelenlerde bu sistemle biyopsi alındığında %29 olguda kanser saptanmıştır ve en sık kanser saptanan biyopsi odağı ön boynuz olarak tespit edilmiştir. Ön boynuz, periferik zonun en lateral ve anterior kesimi olarak tanımlanmıştır⁵. Bauer ve ark. da yine bilgisayar ortamında yaptıkları 3 boyutlu simülasyon çalışmasında, altı kadrans biyopsiye orta kesim ve apikalden alınan lateral biyopsilerin eklenmesiyle kanser saptama oranlarının %72.6'dan %99'a yükseldiğini bildirmişlerdir¹².

Çalışma grubumuzda; altı kadrans sistematik biyopsiye %22.27 olguda prostat kanseri saptanmış olup, buna ek olarak iki orta hat uzak-lateral biyopsi alınan grupta kanser odağı saptama oranı %23.94'dür. Gruplar arası hasta sayıları farklı olmakla birlikte, iki gruptaki kanser saptama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p=0.773$). Çalışma sonuçlarımız yukarıda belirtilen sonuçlarla uyumlu değildir. Ancak, diğer serilerde bildirilen saptama oranı artışları genelde taban+orta, yada orta+apikalden alınan lateral biyopsilerle olup, bizim çalışmamızda yalnızca orta kesim lateralden alınan biyopsilerin tanıya katkısı üzerinde durulmuştur^{2,5,12}.

Bazı yayınlarda, lateral biyopsilerin yalnızca ilk yapılan 6 kadrans biyopsisi negatif gelen hastalarda kullanılması önerilmiş ve hastanın yaşı, PSA'sı yada prostat volümüne göre yapılan ayrıntılı değerlendirmelerde bile lateral biyopsilerin yararı gösterilememiştir¹³. Bizim sonuçlarımız bu araştırmacıların bulgularını destekler niteliktedir. Bunların dışında, Türk erkek popülasyonunda prostat kanserinin en sık görüldüğü odaklara yönelik yapılan kapsamlı bir çalışma olmaması, lokalizasyon açısından ırksal farklılık olabileceğini ve bu yüzden serimizde orta kesim uzak-lateral biyopsilerin tanıya fazla katkı sağlamadığını da düşündürülebilir, ancak bu konu çalışmamızın alanı dışında kalmaktadır.

Serimizde sadece sekiz kadrans biyopsi alınan grubun kendi içerisinde değerlendirme yapıldığında, ek iki biyopsiyle, altı kadransdan alınan odaklara göre kanser saptama oranı %2.82 art-

mıştır. Ravery, altı kadrans+orta lateral+taban lateral ve 50 ml üzerindeki hacimlerde ek olarak apikal lateral biyopsilerle kanser saptama oranı artışını %6.6 olarak bildirmiştir². Bu değer, bizim serimizde sadece orta lateralden ek biyopsiler alındığı da göz önünde bulundurulursa, çalışma sonucumuzla yakınlık göstermektedir.

Sonuç olarak, altı kadrans sistematik biyopsiye ek olarak alınan iki orta kesim uzak-lateral lokalizasyonlu biyopsi, prostat kanseri saptama oranlarında anlamlı artışa neden olmamaktadır. Kanser saptama oranlarını arttırmak amacıyla ek biyopsilerin sayısı ile ilgili çalışmalar dışında, bu biyopsilerin alındığı lokalizasyonlara yönelik ileri araştırmalar gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- 1- **Fleshner NE, O'Sullivan M, Fair W:** Prevalence and predictors of a positive repeat transrectal ultrasound guided needle biopsy of the prostate. J.Urol 158: 505- 9, 1997
- 2- **Ravery V, Goldblatt L, Royer B et al:** Extensive biopsy protocol improves the detection rate of prostate cancer. J Urol 164: 393-6, 2000
- 3- **Hodge KK, McNeal JE, Terris MK et al:** Random systematic versus directed ultrasound guided transrectal core biopsies of the prostate. J Urol 142: 71-4, 1989
- 4- **Presti JC, Chang JJ, Bhargava V et al:** The optimal systematic biopsy scheme should include 8 rather than 6 biopsies: Results of a prospective clinical trial. J Urol 163: 163-7, 2000
- 5- **Babaian RJ, Toi A, Kazumi K et al:** A comparative analysis of sextant and an extended 11-core multisite directed biopsy strategy. J Urol 163: 152-7, 2000
- 6- **Epstein JI, Walsh PC, Sauvageot J et al:** Use of repeat sextant and transition zone biopsies for assessing extent of prostate cancer. J Urol 158: 1886- 90, 1997
- 7- **Norberg M, Egevad L, Holmberg L et al:** The sextant protocol for ultrasound-guided core biopsies of the prostate underestimates the presence of cancer. Urology 50: 562- 6, 1997
- 8- **Naughton CK, Ornstein DK, Smith DS et al:** Pain and morbidity of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: A prospective randomized trial of 6 versus 12 cores. J Urol 163: 168-71, 2000
- 9- **Rodriguez LV, Terris MK:** Risks and complications of transrectal ultrasound guided prostate needle biopsy: a prospective study and review of the literature. J Urol 160: 2115-2120, 1998

- | | |
|--|---|
| 10- Chen ME, Troncso P, Tang K et al: Comparison of prostate biopsy schemes by computer simulation. Urology 53: 951-60, 1999 | 12- Bauer JJ, Zeng J, Weir J et al: Three-dimensional computer-simulated prostate models: Lateral prostate biopsies increase the detection rate of prostate cancer. Urology 53: 961- 7, 1999 |
| 11- Chen ME, Troncso P, Johnson D et al: Optimization of prostate biopsies using computer based analysis. J Urol 158: 2168-75, 1997 | 13- Terris M: Extended field prostate biopsies: Too much of a good thing? Urology 55: 457-60, 2000 |