

Transrektal US Eşliğinde Yapılan Prostat Biyopsilerinin Patolojik Sonuçlarının PSA Değerlerine Göre Değerlendirilmesi (*)

Ümit DERUNDERE (1), İlhan N. MUTLU (2), M. Ali NAZLI (2), Esra PAŞAOĞLU (3), A.Yüksel BARUT (4)

ÖZET

Giriş: Transrektal Ultrasonografi (TRUS) eşliğinde yapılmış olan prostat biyopsilerinin histopatolojik sonuçları ile Prostat Spesifik Antijen (PSA) değerleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 2004-Şubat 2005 tarihleri arasında 136 olgu çalışmaya alındı. Olgular PSA değerlerine göre 3 gruba ayrıldı: Grup 1 (n=88; %64; PSA: 3.7-10.0 ng/ml), grup 2 (n=30; %22; PSA:10.1-16.0 ng/ml), grup 3 (n=18; %14; PSA: 16 ng/ml üzeri). Histopatolojik sonuçlarla PSA değerleri ilişkilendirildi.

Bulgular: Histopatolojik tanımlar low grade PIN, high grade PIN ve adenokarsinom şeklindeydi. Grup 1'deki olguların %14'ü, grup 2'deki olguların %17'si ve grup 3'deki olguların %100'ü adenokarsinom tanısı almıştı.

Sonuç: PSA değeri 10.0 ng/ml'ye kadarki grup ile PSA değeri 16.0 ng/ml üzeri grup arasında adenokarsinom açısından 7 kat gibi anlamlı farklılık tesbit edilmiştir. Oysa ki grup 1 ile grup 2 arasında adenokarsinom açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Prostat kanseri, Prostat biyopsisi, Prostat spesifik antijen

SUMMARY

Evaluation of Transrectal Ultrasonography-guided Prostate Biopsy Histopathological Results with PSA Values

Introduction: Evaluation of histopathological results of Transrectal Ultrasonography-guided prostate biopsies between Prostate Specific Antigen (PSA) values.

Materials and Methods: From July 2004 to February 2005 who underwent Transrectal Ultrasonography-guided prostate biopsy were included in this study. Cases were divided into 3 groups according to their PSA values: Group 1 (n=88; 64%; PSA: 3.7-10.0 ng/ml), group 2 (n=30; 22%; PSA:10.0-16.0 ng/ml), group 3 (n=18; 14%; PSA: higher than 16 ng/ml). Histopathological results correlated with PSA values.

Results: Histopathological results were low grade PIN, high grade PIN and adenocarcinoma. 14% of group 1, 17% of group 2 and 100% of group 3 had adenocarcinoma histopathologically.

Conclusion: Adenocarcinoma showed significant differences about 7 times when compared with those of PSA values up to 10.0 ng/ml and over 16.0 ng/ml. However there was not significant difference with regard to PSA values between group 1 and group 2.

Key Words: Prostate cancer, Prostate biopsy, Prostate specific antigen

GİRİŞ

Prostat kanseri erkeklerde görülen en sık tümör olup kansere bağlı ölümlerde ise 2. sıradadır (1,2). Son yıllarda da görülme sıklığı artmaktadır. Bunun da başlıca sebepleri arasında yaşam ömrünün artmasıyla birlikte görüntüleme ve tanıdaki gelişmelerdir. Tanıdaki başlıca gelişmeler Prostat Spesifik Antijen (PSA) değerlerinin ve Transrektal Ultrasonografi (TRUS) eşliğinde yapılan biyopsilerin yaygınlaşması ile birlikte değerinin artmasıdır (3). PSA erken dönemlerde prostat kanserini saptamada oldukça yardımcı olabilir (4). Bununla

S.B. Gaziantep Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi Radyoloji Kliniği Uzmanı (1), S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği Uzmanı (2), Patoloji Kliniği Uzmanı (3), Şef (4).

Ekim 2005' de 26. Ulusal Radyoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur (*)

birlikte hangi PSA değerlerinde hastalara prostat biyopsisi uygulanması gerektiği konusunda kesin bir hemfikir bulunmamaktadır (5). Ayrıca serum PSA değerlerinin etnik gruplar arasında da farklılık gösterdiği bilinmektedir. Bununla ilgili olarak da normal üst değer olarak kabul edilen 4.0 ng/ml PSA değerinin altındaki değerlerde de bazı etnik gruplarda adenokarsinom açısından anlamlı çalışmalar bulunmaktadır (3,6).

TRUS prostat biyopsisinde yaygın olarak kullanılan bir rehber yöntemdir (7,8). Genellikle de sonografik hedefe yönelik biyopsiden ziyade 10 ve daha fazla kadran kor biyopsi protokolleri tercih edilmektedir (9). Bununla birlikte bazı yazarlar bilinen biyopsi protokolleri dışında ultrasonografi sırasında ısrarla şüpheli lezyon aranması ve bu alanlardan ek biyopsi yapılmasını vurgulamaktadırlar (10,11). Ancak şüpheli

lezyon saptamak her zaman mümkün olmadığından dolayı da tüm prostatı kapsayacak şekilde önceleri 6 kadran ve günümüzde de bu sayı artarak 10 ve üzeri kadran biyopsi çalışmaları yapılmıştır. 10 ve üzeri yapılan kor biyopsilerinde prostat kanseri saptama oranları oldukça artmış olup yanlış negatif sonuçlar belirgin bir şekilde azalmıştır (12-15).

GEREÇ VE YÖNTEM

PSA değeri yüksekliği nedeniyle Kliniğimize TRUS eşliğinde prostat biyopsisi için gönderilen 136 olgu histopatolojik sonuçlarıyla birlikte retrospektif olarak değerlendirildi.

Temmuz 2004- Şubat 2005 tarihleri arası ortalama yaşı 63, yaş aralığı 44-82 olan PSA değerleri 3.7-150 arasında değişen toplam 136 olgu çalışmaya alındı. Tüm olgulara Toshiba marka Power Vision 6000 US cihazı eşliğinde 9 MHz endokaviter prob ile aksiyal ve sagittal planda inceleme yapıldıktan sonra otomatik tabanca kullanılarak rutin 10 kadran 18 Gauge iğne ile tru-cut biyopsi yapıldı. Şüpheli lezyon görülenlerde ek parçalar alındı. Hiçbir olguda major komplikasyon gelişmedi. İşlem öncesi tüm olgulara profilaktik antibiyotik tedavisi ve barsak temizliği yapıldı. Ayrıntılı onam formu alındı. Hastalar sol yan yatırılarak işlem yapıldı.

BULGULAR

Olgular serum PSA değerlerine göre 3.7-10.0 ng/ml, 10.1-16.0 ng/ml ve 16 ng/ml üzeri olarak sınıflandırıldı. Histopatolojik sonuçlarla birlikte değerlendirildi. PSA değeri 3.7-10.0 ng/ml arası 88 olgunun 70'i (%80) low grade PIN, 5'i (%6) high grade PIN ve 13'ü (%14) adenokarsinom şeklinde rapor edilmişti. PSA değeri 10.1-16.0 ng/ml arası 30 olgunun 21'i (%70) low grade PIN, 4'ü (%13) high grade PIN ve 5'i (%17) adenokarsinom şeklinde ve PSA değeri 16.0 ng/ml üzeri olan 18 olgunun tamamı adenokarsinom şeklinde rapor edilmişti (Tablo 1).

Tablo 1:

	Low grade PIN	High grade PIN	Adenokarsinom
PSA 3.7-10.0	70 (%80)	5 (%6)	13 (%14)
PSA 10.1-16	21 (%70)	4 (%13)	5 (%17)
PSA 16 üzeri	--	--	18 (%100)

PSA: ng/ml

SONUÇ

Prostat kanseri tanısında TRUS eşliğinde biyopsi gold standard olarak bilinmektedir. Ancak hangi durumlarda biyopsi yapılması konusunda kesin kriterler bulunmamaktadır. Bu nedenle serum PSA değerleri hem adenokarsinom tanısında hem de Prostat biyopsi yapılması konusunda çok sık kullanılmaktadır. PSA değerleriyle adenokarsinom tanısı arasında farklı korelasyonlar olmasına rağmen bizim çalışmamızda PSA değeri 10.0 ng/ml 'ye kadarki grup ile 16.0 ng/ml üzeri grup arasında çok anlamlı fark olup adenokarsinom tanısı yaklaşık 7 kat artıp %100'e varmaktadır. Önceki çalışmalarda genel olarak daha yüksek PSA değerlerinde ancak %100'e yaklaşan adenokarsinom tanıları bulunmaktaydı. Günümüzde 10 ve üzeri yapılan kor biyopsi çalışmalarıyla başlayan daha düşük PSA değerlerindeki artmış adenokarsinom tanılarına muhtemelen artan ultrasonografi probu kalitesi, biyopsiyi yapan ve histopatolojik incelemeyi yapan hekimlerin tecrübelerinin artmasının katkısı olduğunu düşünmekteyiz. Bu çalışmada erken prostat kanseri tanısından ziyade hangi PSA değerinden sonra prostat kanseri tanısı kesin olarak konulabilir sorusuna katkıda bulunmuş olduk. Ancak PSA değeri 10'a kadar olan grup ile 10-16 arası olan grup arasında anlamlı farklılık olmamıştır. Sonuç olarak PSA değeri 16'ya kadarki değerler içinde adenokarsinom yönünden pozitif korelasyon sağlanamamıştır.

KAYNAKLAR

1. Mian B, Lehr D, Moore C, et al. Role of prostate biopsy schemes in accurate prediction of Gleason scores. *Urology* 2006; 67: 379-83.
2. Bulbul MA, El-Hout Y, Haddad M, et al. Pathological correlation between needle biopsy and radical prostatectomy specimen in patients with localized prostate cancer. *Canadian Urol* 2007; 1(3): 264-6.
3. Gomella GL, Labrie F, Gamito EJ, et al. Prostate Cancer: Risk assessment and diagnostic approaches. *Rev Urol*. 2001; 3 (suppl 2): 31-8.
4. Carter HB. Prostate cancers in men with low PSA levels- must we find them? *N Engl J Med* 2004; 350: 2292-3.
5. Lee SE, Byun SS, Park HK, Shim HB, Ku JH. Detection of Prostate Cancer at Low and Intermediate Serum Prostate-Specific Antigen Levels in a Country with a Low Incidence of Prostate Cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2006; 36 (6): 376-80.

6. **Masumori N, Tsukamoto T, Kumamoto Y, Miyake H, Rhodes T, Girman CJ, et al.** Japanese men have smaller prostate volumes but comparable urinary flow rates relative to American men: results of community based studies in 2 countries. *J Urol* 1996;155:1324-7.
 7. **Rifkin MM, Choi H.** Implications of small, peripheral hypoechoic lesions in endorectal US of the prostate. *Radiology* 1988;166: 619-22.
 8. **Plawker MW, Fleisher JM, Vapnek EM, Macchia RJ.** Current trends in prostate cancer diagnosis and staging among United States urologists. *J urol* 1997;158: 1853-8.
 9. **Elabbady AA, Khedr MM.** Extended 12-core prostate biopsy increases both the detection of prostate cancer and the accuracy of Gleason score. *Eur Urol* 2006; 49: 49-53.
 10. **Toi A, Neill MG, Lockwood GA, Sweet JM, Tammasalu LA, Fleshner NE.** The continuing importance of transrectal ultrasound identification of prostatic lesions. *J Urol* 2007; 177: 516-20.
 11. **Lee HY, Lee HJ, Byun SS, Lee SE, Hong SK, Kim SH.** Classification of Focal Prostatic Lesions on Transrectal Ultrasound (TRUS) and the Accuracy of TRUS to Diagnose Prostate Cancer. *Korean J Radiol* 2009; 10: 244-51.
 12. **Ng LG, Yip S, Tan PH, Yuen J, Lau W, Cheng C.** Improved detection rate of prostate cancer using the 10-core biopsy strategy in Singapore. *Asian J of Surgery* 2002; 25: 238-43.
 13. **Babaian RJ, Toi A, Kamoi K, et al.** A comparative analysis of sextant and extended 11-core multisite directed biopsy strategy. *J Urol* 2000; 163: 152-7.
 14. **Tan HH, Gan E, Rekhraj I, et al.** Use of prostate-specific antigen (PSA) and transrectal ultrasound (TRUS) in the diagnosis of prostate cancer-A local experience. *Ann Acad Med Singapore* 1995; 24: 550-6.
 15. **Singh H, Canto EI, Shariat SF, Kadmon D, Miles BJ, Wheeler TM, et al.** Improved detection of clinically significant, curable prostate cancer with systematic 12-core biopsy. *J Urol* 2004;171:1089-92.
-