

Prostat karsinomlarının tanısında transrektal prostat ultrasonografisi eşliğinde yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisi ve iğne biyopsi sonuçlarının karşılaştırılması

Dr.M.Akif ÇİFTÇİOĞLU*, Dr.Özkan ÜNAL**, Dr.Özkan POLAT***

Digital rektal muayene (DRM), prostat spesifik antijen değerleri veya transrektal prostat ultrasonografisinde, prostat karsinomundan şüphelenilen 60 hastaya transrektal ultrasonografi eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi ve iğne biyopsisi uygulanmıştır. Ardından tüm olguların postoperatif prostat materyalleri incelenmiştir: ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), iğne biyopsisi ve operasyon materyallerinin histopatolojik tanılar karşılaştırılmıştır. İnce iğne aspirasyon biyopsisinin sensitivitesi %100, spesifitesi %95 olarak bulunurken; iğne biyopsisinin sensitivitesi %90, spesifitesi %100 olarak bulunmuştur. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 2(2):189-192,1995]

Anahtar Kelimeler : Prostat karsinomu, transrektal ultrasonografi, prostat biyopsisi.

The comparison of the outcome of fine needle aspiration biopsy and needle biopsy accompanied by transrectal prostate ultrasonography in the diagnosis of prostate carcinoma

In this study, sixty patients who suspected of prostat carcinoma received a fine needle aspiration biopsy and needle biopsy in accompany of ultrasonography, during digital rectal examination (DRE), prostat specific antigen values or transsectional prostat ultrasonography. Subsequently, postoperatif prostate materials have examined taken from whole cases and histologic property of needle aspiration biopsy (İİAB), needle biopsy and operation materials compared. In our results, the sensitivity of aspiration biopsy found as 100%, spesificity 95%; Although, needle biopsy sensitivity detected as 90% and spesificity 100%. [Journal of Turgut Özal Medical Center 2(2):189-192,1995]

Key Words : Prostate carcinoma, transrectal ultrasonography, prostate biopsy.

Prostat karsinomlar yaşlı erkeklerde kanserden ölüm nedenleri arasında üçüncü sıradadırlar. Prostat kanseri ön tanısı ile gelen hastaların 2/3'ü inoperabl'dır ve erken tanı için biyopsi son derece önemlidir¹⁻³. Bir çok organda güvenilir sonuçlar veren ince iğne aspirasyon biyopsisi de prostat karsinomlarının tanısında başarı ile kullanılmaktadır. Ancak İİAB'nin bazı durumlarda özellikle de atipik hiperplazi olgularında yalancı pozitif sonuç verdiği ile ilişkin yayınlar vardır⁴.

Bu çalışmada biyopsi endikasyonlarının ve biyopsi şekillerinin tanıdaki doğruluk oranlarını incelemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yaşları 45 ile 92 arasında değişen 60 hastada DRM, PSA, ve TRUS incelemelerinden biri veya birkaçının anormalliği nedeniyle biopsiler yapıldı. Her iki metotla prostata toplam 4-6 giriş sağlandı.

İİAB ile alınan aspirasyon materyalinden 2 yayma yapıp bunlardan birisi havada kurutulup May-Grünwald-Giemsma boyama yöntemi ile, diğeri ise alkol tesbiti ve Hematoksilen-Eozin boyası ile boyandı. Tru-cut doku biopsileri ve postoperatif prostat materyalleri % 10'luk tamponlanmış formalin ile tesbit edildikten sonra rutin doku takibi yapıldı.

* : Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı - Erzurum

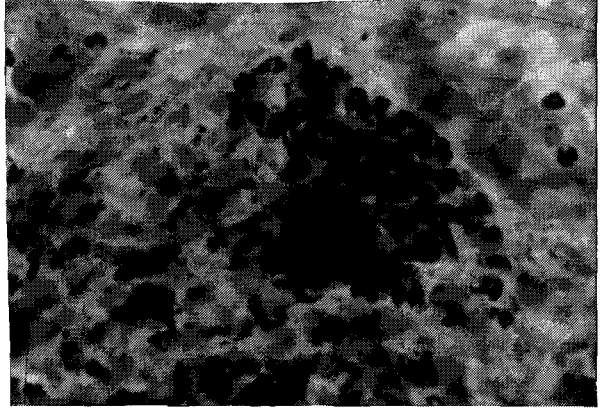
** : Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı - Erzurum

*** : Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı - Erzurum

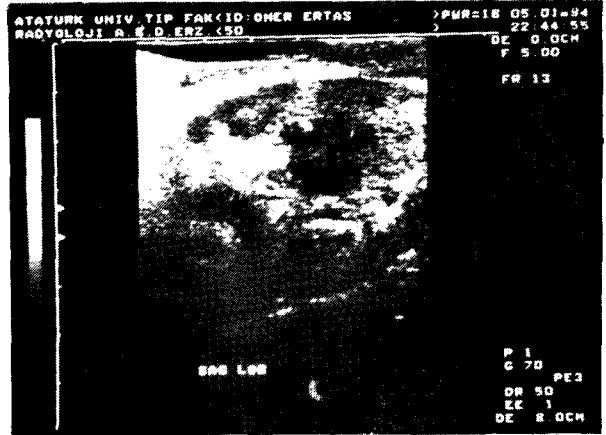
Tüm doku biopsileri ve operasyonayon materyalleri Hematoksilen-Eozin boyası ile boyandı. Histopatolojik ve sitopatolojik incelemeler aynı patolog tarafından yapıldı. DRM veya laboratuvar incelemeleri (PSA) sonucunda prostat karsinomundan şüphelenilen ancak TRUS incelemesinde lezyon görülemeyen 10 hastada biopsiler random yöntemle yapıldı. Çalışmamızda 4 ng/ml'nin üzerindeki PSA değerleri pozitif bulgu olarak kabul edildi. Biopsilerin tümünde transrektal yol kullanılmış olup anestezi uygulanmamıştır. Profilaksi 1 saat önceden başlayarak bir hafta 500 mg ciprofloxacın ile yapılmıştır.

BULGULAR

Prostat karsinomundan şüphelenilen 60 olgumuzun 22'sinde prostat karsinomu tesbit edildi (Resim 1). DRM, TRUS ve PSA değerleri ile biopsi endikasyonu konan 60 olgumuzun endikasyon türleri ve patolojik sonuçlar Tablo I'de karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda tek endikasyon (DRM veya TRUS) ile yapılan biopsilerin tümünde sonuç tümör negatif çıktığı halde üç endikasyon ile (DRM+TRUS+PSA) malign değerlendirilen 24 hastanın 20'sinde (% 83) malignite tesbit edildi. Malignite tanısı alan olguların ekojenite özellikleri ise, 18'inde (%82) hipoekoik, 4'ünde (%18) mikst eko yapısındaydı (Resim 2). Yirmi iki karsinom olgusunun US evrelemesinde 10'u UB₁, 6's UB₂, 6's ise UC₁ evrelemesine girmektedir. Lezyonların prostat glandına yerleşimleri ise, 20 olguda (%91) periferik zon, 2 olguda ise (%9) santral gland lokalizasyonu şeklindeydi. Prostat karsinomu için çok önemli bir kriter olan PSA değerlerinin dağılımı şöyledir: 2 olguda 0-4 ng/ml, 4 olguda 4-10 ng/ml arasında, 16 olguda ise 10 ng/ml üzerinde değerler tesbit edilmiştir. Yapılan İİAB ve tru-cut iğne biopsi sonuçlar Tablo II'de karşılaştırılmıştır. Olgularımızda iğne biopsi sonucu tümör pozitif olarak gelen 20 olgunun tümünde İİAB sonucuda aynıydı. 4 olguda ise İİAB pozitif olmasına karşın, iğne biopsi sonuçlar negatifti. Bu 4 olgunun postoperatif değerlendirmesinde ikisi atipik hiperplazi, diğer ikisi ise adenokarsinom tanısı aldı. Çalışmamızda sensitivite, spesifite değerleri Tablo II'de gösterilmiştir. Komplikasyon oranlarımız oldukça düşük olarak izlendi. Hematüri %20, gaitada kan %16, miksiyon zorluğu %8 olarak tesbit edildi. 60 olgumuzun hiçbirisinde ciddi bir enfeksiyon izlenmedi.



Resim 1. İİAB'de iri hiperkromatik nükleuslu dar sitoplazmalı atipik hücresel elamanlar, MGG X400.



Resim 2. Prostat ultrasonografisinde hipoekoik alan görünümü.

Çiftçiöglü ve ark.

Prostat karsinomlarının tanısında transrektal prostat US'si, ince iğne aspirasyon biyopsisi ve iğne biyopsisi

Tablo I. Biopsi endikasyonu, İİAB, iğne biopsi ve postoperatif tanıların karşılaştırılması

Biopsi endikasyon türü	Olgu sayısı	İİAB	İğne biopsi	PHT
DRM+PSA	2	Tm(-)	Tm(-)	NH
TRUS	4	Tm(-)	Tm(-)	NH
TRUS+PSA	8	Tm(-)	Tm(-)	NH
DRM	10	Tm(-)	Tm(-)	NH
DRM+TRUS	2	Tm(+)	Tm(+)	AK
	10	Tm(-)	Tm(-)	NH
DRM+TRUS+PSA	22	Tm(+)	18'i Tm(+)	4'ü AH
	2	Tm(-)	6'sı Tm(-)	20'si AK

PHT : Postoperatif histopatolojik tanı, ND : Nodüler hiperplazi, AK : Adenokarsinom, AH : Atipik hiperplazi

Tablo II. Sensitivite ve spesifite değerleri

	İİAB	İğne biopsi
Sensitivite	%100	%90
Spesifite	%95	%100

TARTIŞMA

Sonografi eşliğinde prostat biyopsisi 1980'li yıllarda uygulanmaya başlanmıştır⁵. Bu yöntemle sonuçların parmak rehberliğinde yapılan biyopsiye göre daha başarılı olduğu görülmüştür^{3,6}. Kaynaklarda prostata giriş sayıları değişkenlik göstermekle birlikte genelde 2-6 arasındadır. Çalışmamızda giriş sayısını İİAB için 2-4, iğne biopsi için 2-3 kez olmak üzere toplam 4-6 arasında tuttuk. US eşliğinde biopsi yaklaşım transrektal veya transperineal yapılabilir. Her iki yaklaşımda da sonuçlar hemen hemen benzerdir⁶. Transrektal yaklaşımda antibiotik profilaksisi ve lavman, transperineal yaklaşımda ise lokal anestezi gerekmektedir. Biz çalışmamızda tümüyle transrektal yolu kullandık. Biopsi endikasyonu için DRM, PSA ve TRUS kriterlerinden tek birisi ile karar verildiğinde sonucun tümör pozitif çıkması çok nadir bildirilmiştir³. Collins ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada bu oran % 6 iken, bizim tek bir kriter ile biopsi endikasyonu koyduğumuz 14 olgunun hiçbirinde tümör pozitifliği çıkmadı. Her üç kriterin birlikte olduğu durumlarda tümör pozitiflik oranı Collins ve arkadaşlarının çalışmasında % 88 iken, bizim çalışmamızda bu üç kriterin hepsinde malign düşünülen 24 olgunun 20'sinde (%83) tümör pozitifliği saptandı. Bu değerler Collins ve arkadaşlarının bulduğu değerlere çok yakındır. Böylece tek başına DRM, TRUS ve PSA değerlerinin prostat karsinomunda spesifitesi düşük olmasına karşın, üçünün birarada olduğu durumlarda bu

değerin oldukça yükseldiği ortaya çıkmaktadır. Prostat patolojilerinde TRUS'un sensitivitesinin % 85-90 gibi yüksek değerlerde olmasına karşın spesifitesinin % 40-70 arasında değiştiği rapor edilmiştir^{7,8}. US eşliğinde biopsi ile birlikte karsinom için spesifite değerleri bizim çalışmamızda olduğu gibi % 95-100'lere yükselmektedir. PSA değerlerinin prostatik karsinom açısından anlamı önemlidir. 0-4 ng/ml arası normal kabul edilirken, 4-10 ng/ml arası şüpheli, 10 ng/ml üzeri ise pozitif olarak kabul edilir^{8,9}. Çalışmamızda tümör pozitif çıkan olguların 2'sinde PSA normal sınırlarda, 4'ünde şüpheli, 16'sinde ise pozitif. Sonuçlardanda anlaşılacağı gibi PSA değerlerinin 10 ng/ml üzerinde olması prostat karsinomu için oldukça anlamlı olup, düşük olması karsinomu ekarte ettirmemektedir. Tümör lokalizasyonu olarak kaynaklarda %70 periferik zon, %30 santral gland gösterilmekte olup¹⁰, olgularımızda lezyonların dağılımı % 91 periferik zon, % 9 santral gland olarak izlendi.

Tümör ekojenitesi olarak kaynaklarda % 70-75 hipoekoik, % 25-30 mikst veya izoekoik dağılım bildirilmektedir¹¹. Çalışmamızda % 82 hipoekoik, % 18 mikst eko görünümü kaynak verilerine yakındır. Bizim çalışmamızda izoekoik ve hiperekoik görünümler izlenmemiştir. Çalışmamızda sensitivite değerleri İİAB de % 100 iken, iğne biyopsisinde % 90 ile daha düşük olmuştur. Bu değerler kaynaklarda belirtilen oranlar ile oldukça uyumludur. İİAB nin sensitivitesinin yüksek olmasının, hastayı daha az rahatsız etmesine ve iğne biyopsisine göre daha fazla giriş olanağına sahip olmasına bağladık. Ayrıca İİAB de daha fazla alandan örnekleme yapabilmeye büyük bir avantaj olarak gözönüne alınmalıdır. Çalışmamızda iğne biyopsisinin spesifitesi % 100 olarak tesbit edilmiştir. İİAB de ise bu oran % 95 olarak izlendi. Yine bu oranlarda kaynaklar ile uyum içerisindedir. Spesifite değerlerindeki bu farkı, İİAB de atipik hiperplazi görünümlerinin bazen düşük gradeli tümörlerden ayırdedilemeyeğine bağladık. Hastalarımız başta İİAB olmak üzere her iki biopsi yöntemini oldukça iyi tolere ettiler. Hastalarımızdaki komplikasyon oranlar kaynaklara oranla düşüktü. Biopsilerde en fazla korkulan komplikasyon olan enfeksiyona hiçbir olgumuzda rastlamadık. Kaynaklarda en sık rastlanan komplikasyonlar hematüri (%58), gaitada kan (%37) ve miksiyon zorluğu (%28) olarak bildirilmiştir³. Bizim çalışmamızda bu oranlar sırasıyla % 20, % 16 ve %8 olarak tesbit edilmiştir. Sonuç olarak prostat karsinomu düşünülen olgularda TRUS yapılması ve şüpheli bir lezyon alanı varlığında, özellikle periferik

zonda hipoekoik bir lezyon saptandığında, TRUS rehberliğinde İİAB veya iğne biyopsisi ile prostat karsinomlarının erken dönemde yakalanma olasılığını artırmak için en uygun yöntem olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Lee F, Peter J, Littrup Soren T. Prostate cancer. Comparison of transrectal US and digital rectal examination for screening. Radiology 1988; 168:389-94.
2. Rifkin M D. Sonographically guided transperineal prostatic biopsy. AJR 1983;140:745-7.
3. Collins GN, Lloyd SN, Hehir M, Kelvie GB. Multiple transrectal ultrasound-guided prostatic biopsies. True morbidity and patient acceptance. Br J Urol 1993;71:460-3.
4. Ljung BM, Cherrie R , Kaufman JJ. Fine needle aspiration biopsy of the prostate gland : A study of 103 cases with histological follow up. J Urol 1986;135:955-8.
5. Rifkin MD, Friedland GW. Prostatic evaluation by transrectal endosography. Radiology 1986; 158:85-90.
6. Ajzen SA, Goldberg SL, Gregory JA, et al. Palpabl prostatic nodules; comparison of US and digital guidance for fine-needle aspiration biopsy. Radiology 1989;171:521-3.
7. Rifkin MD, Alexander AA, Pisarchick J. Palpabl mases in the prostate: superior occuracy of digitally guided biopsy. Radiology 1991;179:41-2.
8. Chodak GW, Veronica W, Palmer E, et al. Comparison of DRE and TRUS for diagnosis of prostate cancer. J Urol 1986;135:951-3.
9. Stamey TA, Yang N, Hay AR, et al. Prostate spesific antigen as a serum marker for adenocarcinoma of the prostate, N Engl J Med 1987;317:909-16.
10. Hamper UM, Steth S. Prostate ultrasonography. Seminars in Roentgenol, 1993;28:57-73.
11. Rifkin MD, Eileen TM, Hong C, Echogenicity of prostate cancer correlated with histologic grade and stromal fibrosis: Endorectal US studies. Radiology 1989;170:549-52.

Yazışma adresi : Yrd.Doç.Dr.M.Akif ÇİFTÇİOĞLU
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji ABD
25240, ERZURUM

Tlf: 0-442-2331122-2415
Ev : 0-442-2345089