

T. C.
DIYARBAKIR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ KLİNİĞİ

DICLE ÜNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

**TRANSPERİNEAL İĞNE BİOPSİSİ İLE PROSTAT
BÜYÜMELERİNDE MALİGNİTE ARAŞTIRMALARI**

PİŞLENTİ

T. C.
DICLE ÜNİVERSİTESİ
KÜTÜPHANESİ

Demirbaş No. 0036260
Tasnif No. 616.651
SER
1975

(İhtisas Tezi)
1975

Dr. Nurettin SERTÇELİK

Ö N S Ö Z

Tez konusu olarak Mart 1972 - Temmuz 1975 tarihleri arasında kliniğimize prostat büyümesi nedeni ile müracaat eden hastalarda transperineal iğne biopsisi ile malignite araştırılmıştır.

Bu araştırmamda ve tezimin hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen sayın hocalarıma, çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunmayı borç bilirim.

Dr.Nurettin Sertçelik

1975

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ VE AMAÇ

GENEL BİLGİLER

Prostat Anatomisi

Prostat Fizyolojisi

LİTERATÜR BULGULARI

MATERYAL VE METOD

BULGULAR

TARTIŞMA

ÖZET

LİTERATÜR

GİRİŞ VE AMAÇ

Dünyada kanserlerden ölüm oranı önemli bir yer işgal etmektedir. Bu nedenle bir çok araştırmacılar tarafından kanserin erken teşhis ve tedavisi için sayısız çalışmalar yapılmaktadır.

Kanserin kesin teşhisi ancak tümörlü dokunun histopatolojik tetkiki ile mümkün olur.

Çalışmalarında bu esasa dayanarak prostat iğne biopsisi ile prostat'ta malignite araştırmaları yapılmıştır. Metod çok eskiden beri kullanılmakla beraber bugün için bile bundan daha iyi netice veren doğru ve erken teşhis vasıtamız yoktur.

GENEL BİLGİLER

Prostat Anatomisi :

Prostat embriyonel hayatın 12 ci haftasında Wolf kanalının arka üretraya açıldığı kısımda uretraya invagine olan epitel tomurcuklarından meydana gelir.

Kestane şeklinde, büyüklüğü şahsa göre çok değişik olmakla beraber 15-20 gr. ağırlığındadır. Ortalama olarak yüksekliği 2,5-3cm. genişliği 4 cm. ve önden arkaya kalınlığı 2,5 cm. kadardır. Prostat Diaphragma urogenitale'nin üstünde, vesica urinaria'nın altında, symphysis pubis'in arkasında ve rectum'un önünde bulunur³⁰.

Üst yüzü mesane ile alt yüzü diaphragma urogenitale ile arka yüz rectum'la komşudur. Ön yüz symphysis pubis'in 1,5-2 cm. arkasında bulunur, Musculus puboprostatica ve Ligamentum puboprostaticum vasıtası ile pubis kemiğine yapışır. Arkada rectum'la arasında Denovillier fasiası, yanlarda Musculus levator ani bulunur³⁰.

Prostat dört loba ayrılır : Partes lateralis, İstmus prostaticae ve pars praeurtralis. Prostat bezi dıştan sağlam fibro musküler bir kapsülle sarılmış olup içinden üretra geçer. Üretra burada geniş bir kanal halindedir.

Prostat sayıları 30-40 tane olan tubulo alveoler bezler ve bunların arasını dolduran düz kas lifleri ile elastiki liflerden müteşekkildir. Bezler kısmen birleşerek 15-20 delikle pars prostatica uretra'daki Veru montanum(colliculus seminalis) civarına açılırlar. Ayrıca her iki Ductus ejaculatoryus'larda prostat içinde eğik bir seyirle Veru montanum'a açılırlar.

Arterleri : A. İliaca interna'nın dalları olan A.Vesicalis Inferior, A.Hemorrhoidalis media, A.Pudendalis interna'dan alır.

Venleri : Plexus Vesicopudendalise dökülür.

Sinirleri : N. Hypogastricustan gelir.

Lenfatikleri : A.V.İliaca interna çevresindeki lenf ganglionlarına, Hypogastrik bölge ganglionlarına, birinci sakral vertebra önündeki ganglionlara, A.Pudendalis interna çevresindeki ganglionlara drene olur.

Prostat Fizyolojisi :

Erkek genital sistemine ait aksesuar seks bezidir. Fonksiyonunu androjenlerle beraber, sempatik ve parasempatik sinir sisteminin kontrolü altında yapar. İstirahat ve ejakülasyon esnasında miktarı değişebilen salgısı vardır. İstirahat safhasındaki salgısı daimi olarak üretraya atılır. Ejakülasyon esnasında sperma hacminin % 95 ini teşkil ederek hem spermatozoitlerin hareketlerini kolaylaştırır, hem de bazik olması nedeni ile spermaların aktivasyonunu sağlar.

Prostat sekresyonunda, plazmaya oranla, fazla miktarda sodyum, potasyum ve kalsiyum vardır. Fosfat, bikarbonat ve klorürler daha düşüktür. Ayrıca yüksek miktarda sitrat ve non proteik nitrojen, kolesterol ve sperm ihtiva eder. Yaklaşık olarak 35 çeşit enzimi vardır.

LİTERATÜR BULGULARI

Prostat büyümelerinde prostat biopsisi erken ve kesin teşhis gayesiyle çok eski tarihlerden beri kullanılan bir metottür. Zamanımızda bu metod değerini aynen muhafaza etmektedir. Metodun birçok çeşitleri geliştirilmiş ve çeşitli araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır. Burada bugün kullanılmakta olan prostat biopsisi çeşitleri ve biopsi endikasyonlarından kısaca bahsetmeyi metodumuzun değerlendirilmesi yönünden uygun bulduk.

Prostat biopsisinin endikasyonları :

- a- Rektal tuşede şüpheli sertliğin veya nodulün tesbit edilmesi.
- b- Radyolojik tetkikler sırasında kemiklerde metastaz odaklarının görülmesi.
- c- Rutin tetkikler esnasında serum asit fosfataz seviyesinin yüksek bulunması.
- d- İlmi çalışmalar gayesi ile.
- e- Kanser metastazı bulguları ile tetkik edilen hastalarda primer odağın araştırılması gayesi ile.

Biopsi çeşitleri :

- 1- Trans rektal biopsi : İlk defa 1937 de Astraldi tarafından tarif edilmiştir.

Hasta litotomi pozisyonunda yatırılır, uzun Lowsley tractor uretradan sokulur, prostat rektuma doğru itilerek daha kolay palpe edilir duruma getirilir. Rektal temizlik yapılır, analsfinkterin rölaşmanı için i.v. pentotal veya alçak spinal anestezi tatbik edilebilir. Anüs right-angle retraktör ile açılarak veya parmak yardımı ile Vim Silverman iğnesi direk rektal duvardan geçerek şüpheli saha üzerinden nümune alınır 14.

Nümunenin direk şüpheli sahadan alınması nedeni ile perineal iğne biopsisinden daha doğru netice verir. Alınan dokunun, tetkik için yeterli, metodun kolay olması gibi avantajları yanında vezikorektal fistül teşekkülü, kanser hücrelerinin rektuma implan-

tasyonu, enfektion, hemoraji gibi komplikasyonları mevcuttur.¹¹.

Ayrıca lezyona iğne ile girildikten sonra enjektörle aspire edilerekte biopsi materyali elde edilir. Bu yöntemle Linsk ve arkadaşları²⁶ biopsi yaptıkları 27 vakanın 26 sında teşhise yeterli materyal elde etmişlerdir.

2- Trans Üretral Biopsi : Prostat kanseri büyük oranda arka lopta ve kapsül altında gelişir. Bu usülle bu bölgeden biopsi yapmak mümkün olmadığından, prostat kanserinin erken teşhisinde fazla değeri de bulunmamaktadır. Ancak mesane boynunda ve üretrada tıkanma yapan prostat kanserlerinde hem biopsi yapmak hemde drenajı sağlamak gayesi ile uygulanır ²⁰.

Fakat Denton ve arkadaşları ¹⁰ 300 vakalık prostat kanseri serilerinde transperineal iğne biopsisi ile transüretral prostatektomi materiallerinin histopatolojik karşılaştırmasını yapmışlar ve iğne biopsisi ile kanser teşhisi konan bütün vakalarda transüretral prostatektomi materyallerininde pozitif sonuç verdiğini rapor etmişlerdir.

3- Retro-Pubic Biopsi : Flock ve Culp¹⁴ tarafından tarif edilmiştir. Açık cerrahi metotla retropubik yoldan biopsi alınır. Cerrahi müdahalenin bütün komplikasyonlarını taşır. Bu nedenle tercih edilen metod değildir.

4- Açık Perineal Biopsi : Bugünkü bilgilerimize göre, erken prostat kanseri teşhisinde açık perineal biopsiden daha doğru teşhise imkan verecek metod yoktur.

Jewett'e²¹ göre açık perineal biopsi lâyıki ile yapıldığı takdirde yüzde yüz doğru netice verir. Neden olarak ta şüpheli dokudan direk görüş altında materyal alındığını ifade eder.

Hudson¹⁹ 686 prostat kanserli hastada açık perineal biopsi ile % 96,2 oranında doğru teşhis koyduğunu rapor etmiştir.

Metodun cerrahi müdahale olması, büyük oranda empotans yapması gibi sakıncaları vardır.

5- Trans - perineal iğne biopsisi : Bu metod ilk defa 1922 yılında Barringer tarafından tatbik edilmiştir. Bizim çalışmalarımızda bu teknikle yapılmıştır. Teknik hakkında gerekli bilgi, materyal ve metod bölümünde açıklanmıştır. Perineal iğne biopsisi her vakada kolayca yapılabilir ve tekrarlanabilir. Tehlikeli hiçbir komplikasyonu yoktur.

Trans perineal iğne biopsisi açık perineal biopsiye göre daha az doğru netice verir. Peck'e ³¹ göre prostat kanseri şüphe edilen hastada eğer 2 transperineal iğne biopsisi negatif sonuç verirse, açık perineal frozen section biopsi endikedir. Negatif biopsi neticelerinin hiçbir önemi yoktur.

Biopsiler hakkında literatürün tetkikinde görüldüğüne göre, biopsilerin bazıları cerrahi müdahaleler gerektirdiğinden cerrahi komplikasyonların ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Bu nedenle bu tip biopsiler tavsiyeye şayan değildir. Buna mukabil böyle komplikasyonlara sebep vermemek için dışarıdan yapılacak ve genellikle müsbet sonuç veren bir biopsi metodunun hangisi olacağını düşündük ve transperineal iğne biopsisini daha az müsbet sonuç elde edebilme olanağı bulunmasına rağmen komplikasyonlarının azlığı nedeni ile çalışmalarımızda tercih ettik.

Çalışmamıza başlarken prostat büyümelerinin başlıca nedenlerini :

1. Prostat hipertrofisi
2. Prostat kanserleri

şeklinde gruplandırarak literatür bulgularını da burada vermeyi uygun gördük.

1. Prostat hipertrofisi : Literatürlere göre çeşitli yaş gruplarında çeşitli oranlarda gösterilmektedir. Korkut'a²⁴ göre 50-80 yaş arasında % 30, Randall'a ¹⁷ göre % 50 oranındadır.

80 yaşın üzerindeki erkeklerde bu oranın % 75'e çıktığı gösterilmektedir.

Eskiden olduğu gibi bugünde kullanılan prostat hipertrofisi deyimi yalnızdır. Zira hipertrofi ve hiperplaziye uğrayan doku prostat bezi değil colliculus seminalis ile mesane boynu arasında yer alan paraprostatik submukös bisex bezleridir.³⁵

Histopatolojik tetkikinde hipertrofi ve hiperplazi olan doku fibro-myo-adenom yapısındadır ⁶(Resim 1).

2- Prostat kanseri : Prostat kanserinden ölüm oranı ABD , Fransa, İngiltere, Finlandiya ve Norveç'te 1952-1956 yılları arasında yüzbinde 7,3 ile 19,7 arasında bulunmuştur. Hastaların % 60'ı 70 yaşın üzerindedir.³⁵ Yine aynı literatüre göre erkeklerde prostat kanserlerinin ölüm oranı ikinci sırayı işgal ettiği de belirtilmektedir. Post mortem çalışmalarda prostat kanserlerinin 50 yaşın üzerinde % 14-46 arasında olduğu kaydedilmektedir.⁹⁻³⁴ Günalp¹⁶ 1957 - 1965 yılları arasında 60 yaşın üzerindeki 631 hastanın 25'inde prostat kanseri tesbit etmiştir. oran % 3,9 dur.

Prostat kanseri esas prostat bezinden ve büyük oranda da arka loptan gelişir. Mutad histopatolojik tipi adenokarsinoma olmasına rağmen transisyonel ve skuamös karsinoma ile birlikte görülebilir ⁵(Resim 2).

Biopsinin değerinin daha iyi anlaşılabilmesi için prostat kanserinin teşhis metodlarını kısaca gözden geçirmenin faydalı olacağı kanısındayız.

1- Rektal Tuşe : Her ne kadar kanserin erken safhasında rektal muayene ile bir belirti bulunamazsa da , hastalığın geç safhasında rektal bulgular genellikle yanıltıcı değildir. Karakteristik olarak prostat tahta sertliğinde, yüzeyinde muntazamsızlık sert nodüller mevcuttur. Daha ileri safhada prostat tamamen rektuma fixe olur. Tuşe rektal ile prostat kanserinden şüphe edilebilmesi için ne kadar küçük olursa olsun prostatta sert bir nodül

palpe edilmelidir. Nodüllerin mikroskopik olarak % 50'si malign bulunmuştur. Prostattaki sert kanseröz nodüller prostat taşı, hiperplazisi, granüloamatöz prostatit veya fokal T.b.c den ayırt edilmelidir.

2- İdrar ve prostat sekresyonunun sitolojik tetkikleri : Prostat sekresyonunun tetkiki prostat karsinoması teşhisinde faydalı bir metottur. Ancak sekresyon alınması için prostata yapılan mükerrer masajlar tümörün yayılmasına neden olur.

Genellikle kabul edildiğine göre bu laboratuvar metodundan elde edilen bilgiler diğer teşhis metodları ile birleştirildiği zaman, klinikçiye en yüksek doğrulukta teşhis imkanı sağlar.¹⁵⁻²⁸.

İzole bir teknik olarak kullanıldığı zaman gizli veya şüphe edilmeyen prostat kanserlerinin teşhisinde doğru sonuç vermemiştir.³⁵.

3- Bazı müellifler prostatik karsinomada serumda alpha₂ ve beta globulin protein fraksiyonlarının arttığını tesbit etmişlerdir. Bugün kullanılmamasına rağmen prostatik karsinoma için patognomonik değildir ¹.

4- Serum asit fosfataz tayini : Asit fosfataz prostat bezinin başlıca enzimlerinden biridir. Normal serum seviyesi "0-1,2" Bodansky veya "1,37-3,25" King Armstrong ünitesidir.

Beze lokalize olan kanserlerde nadiren metastaz yapmış kanserlerde sık olarak serumdaki seviyesi yüksektir. Bening hiperplazide seviyesinde hiç bir yükselme olmaz.

Sullivan, Gutman ve Gutman³⁵ radyografik olarak metastaz bulunmayan prostat kanserli vakalarda % 11, metastaz olan vakalarda % 85 oranında serum A.fosfataz seviyesini yüksek bulmuşlardır.

Serum asit fosfatazın L tartarat fraksiyonunun ölçülmesi bizi daha kesin bir teşhise götürür. Çünkü bu enzim sadece prostattan salgılanır ve kanserlerde esas bu enzim yükselir ²⁵.

Gürsel ve arkadaşları¹⁸ kemik metastazı olduğu düşünölen hastalarda kemik iliği asit fosfatazının tayininin serum asit fosfataz, kemik skanning'i veya rutin iskelet tetkikinden daha hassas sonuçlar verdiğini ve kemik iliği asit fosfatazının yükselmesinin kemik metastazlarının ilk belirtisi olduğunu ifade ediyor.

Serumda A.Fosfataz tayini yaparken Wiederhorn ve Pickens'e 39 göre řu hususa dikkat etmelidir : Rektal tuşenin sert ve uzun süre yapılması - Prostat masajı sonucu serum asit fosfatazın seviyesinin yükselmesine benzer şekilde- serumda asit fosfatazın seviyesinin yükselmesine neden olmaktadır.

5- Serum alkalen fosfataz tayini : Serumda normal değeri "1-4" Bodansky ünitesidir. Yüksek bulunması kemik metastazlarını ifade eder. Fakat primer kemik tümörleri, paget hastalığı, karaciğer hastalıkları gibi durumlarda da serumda asit fosfataz seviyesi artar.

6- Serum Laktik Dehidrogenaz tayini : Bazı müelliflere göre prostat karsinomalı hastaların % 81'i LDH indeksi ile müsbet bir korelasyon gösterir. Fakat LDH birçok hastalıkta yüksek bulunabilir. Bu nedenle ancak benign histopatoloji mevcudiyetinde büyüyen bir LDH indeksi malignite şüphelerini arttırmalıdır⁴⁻⁸⁻³⁷⁻³³.

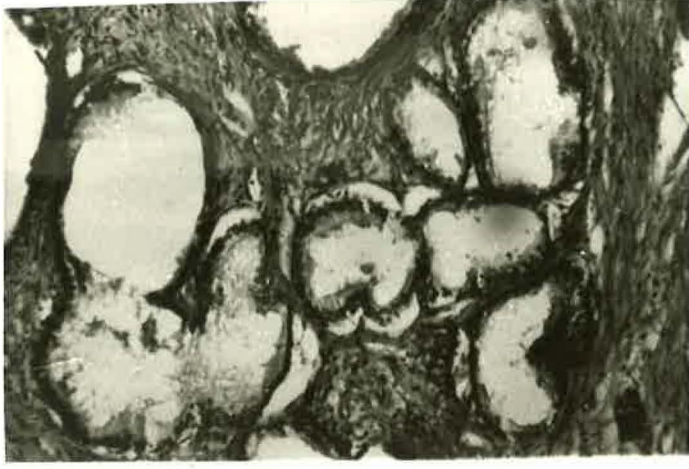
7- Prostatın radyoaktif maddelerle incelenmesi: Gerald ve arkadaşları³² biopsi ile kati teşhisi konan 21 prostat kanserli hastada P32 ile sintigrafik çalışmalar yapmışlar 9 vakada müsbet bulgu elde etmişlerdir.

8- Radyolojik muayene : Basit radyografi ile kemik metastazları araştırılır. Bilhassa pelvis kemikleri, lomber vertebralar, femur vs de sık olarak osteoblastik nadirende osteolitik ve mixt tipte metastazlar tesbit edilir ³⁸.

Ayrıca kemik metastazları strontium 85 ile de kemik scanningi yaparak tesbit edilebilir. Bu metod iskelet radyografisinden daha hassastır ¹²⁻³⁶.

9- Sistopanendeskopi : Prostat kanseri teşhisinde önemli bir rolü yoktur. Ancak tümör membranöz üretraya ve trigona kadar infiltre olduğu zaman sistoskopik görünüm elde edilir. Tümör bu yayılımı gösterinceye kadar diğer muayene usulleri ile daha erken ve kesin tesbit edilir.³

10- Kemik iliği biopsisi : Teşhiste fazla öneme haiz değildir. Nelson ve arkadaşları²⁹ 449 prostat karsinomalı hastada stage III ve IV de % 7,6 oranında kemik iliğinde malign hücre tesbit etmişlerdir. Chua ve arkadaşlarının³⁰ çalışmaları da bunu teyit etmektedir.



Resim 1
Prostat Hyperplazisinin
histopatolojik görünümü



Resim 2
Prostat adeno kanserinin
histopatolojik görünümü

MATERYAL VE METOD

Mart 1972 - Temmuz 1975 tarihleri arasında Diyarbakır Üniversitesi Tıp Fakültesi üroloji kliniğine müracaat eden prostat büyümesi olan hastalardan 45'inde kanser şüphesi ve araştırma amacı ile toplam 52 transperineal iğne biopsisi yapılmıştır.

Hastaların tümü 50 yaşın üzerinde ve prostat, rektal olarak büyük bulunanlardır. Mesleki olarak bütün vakalar ziraat ve diğer işlerde çalışan beden işçileridir.

Bugün kullanılan biopsi iğnesi çeşitleri şunlardır :

- a. Turkel iğnesi
- b. Veenema iğnesi
- c. Franzeen iğnesi
- d. Mellin iğnesi
- e. Vim Silverman iğnesi
- f. Vim silverman'ın modifiye Franklin tipi

Biopsilerimizde bizim kullandığımız iğne Vim Silverman modifiye Franklin'dir. İğne kılıf, mandren ve biopsi bıçağı olmak üzere 3 kısımdır. Kılıf ve mandren tamamen birbirine uyacak şekilde ve uçları sivridir. Biopsi bıçağının uç kısmı çatalıdır. Kesici kısmı 7 mm uzunluğunda olup ucunda çentik vardır. Biopsi bıçağı mandren çıkarılıp, kılıf içine sokulunca, uç kısmı kılıftan 2 cm dışarı çıkar.(Şekil 1)

Kullandığımız Teknik :

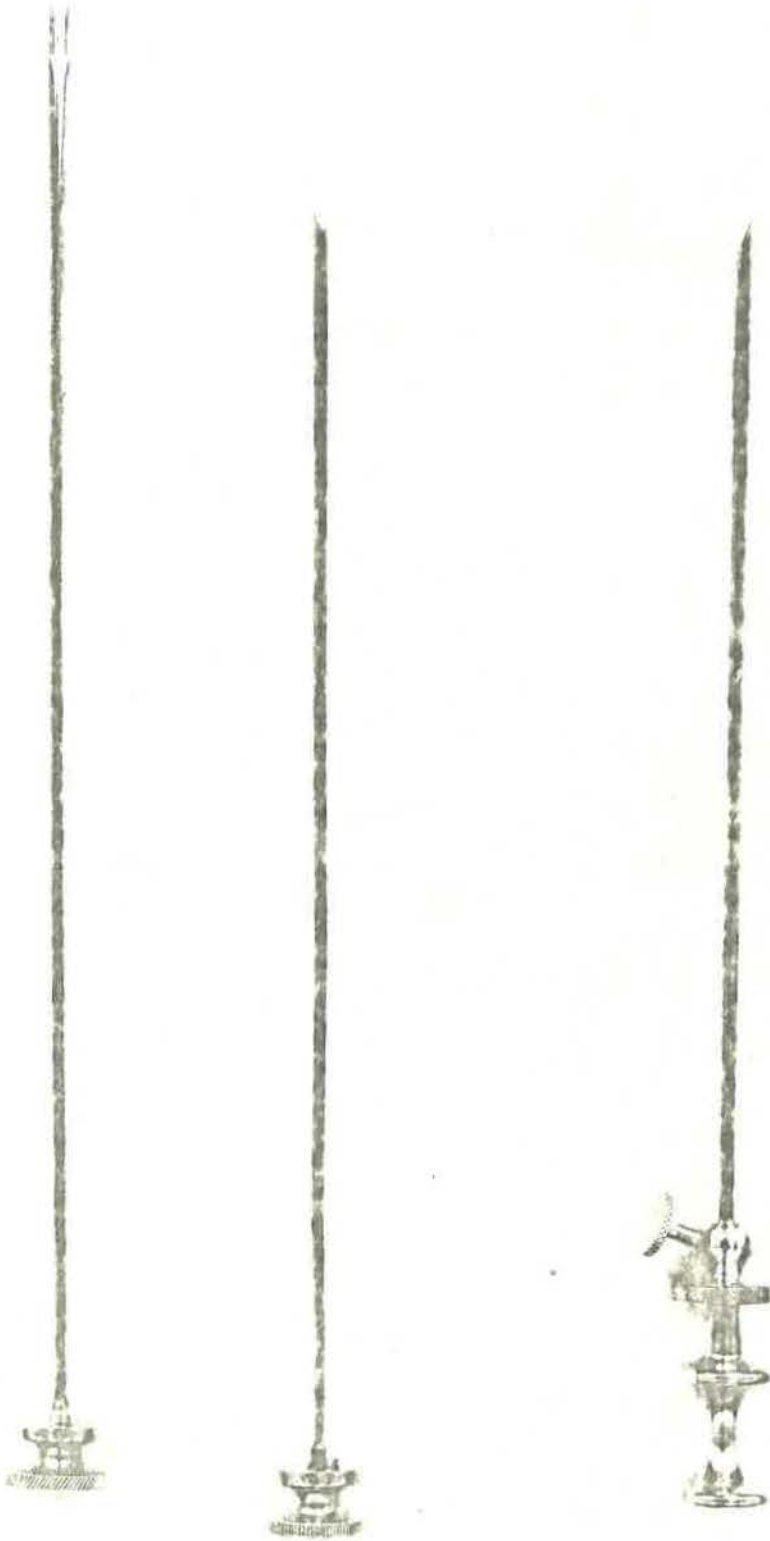
Hasta jinekolojik masaya dorsal litotomi pozisyonunda yatırılır. Penis skrotum karına doğru çekilerek flasterle tesbit edilir. Perineal bölgeye genişçe iyod sürülür. Eldiven giyilerek prostattaki şüpheli saha palpe edilir. Lezyonun yerine göre biopsi alınması kararlaştırılan tarafa anüsün 1-2 cm dışından Perineal bölgeye önce yüzeysel sonra derine 10 cm³ lokal anestezi madde enjekte edilir. Anestezi yapıldıktan sonra birkaç

dakika beklenir. Biopsi alınacak tarafa göre aynı taraftaki elde bulunan biopsi iğnesi mandrenli olarak anüsten 1-2 cm dıştan daha önce anestezi yapılan perineum derisine batırılır. M.sphincter ani externus'un kenarından ve M.transversus perinei süperficialis'in altından geçerek iğne rektumdaki parmağın klavuşluğu altında prostatta tesbit edilen lezyona doğru ilerletilir.(Şekil 11) Bu sırada iğnenin rektuma girmemesi için dikkatli olunmalıdır. İğnenin prostat kapsülünü delmesini, sert bir dokudan geçilmesi ve hastanın hafif bir ağrı duyması teyid eder. Prostatın içindeki lezyona uygun bir şekilde sokulduğu hissedilince mandren çekilir. Mandren çekildikten sonra kılıftan kan, idrar ve pü gelebilir. İdrarın gelmesi mesaneye, kan gelmesi damara girildiğini ifade eder. Bu durumda iğnenin yeri değiştirilerek lezyonun başka bir kısmına sevk edilir. Şayet iğneden pü geldi ise bunun boşaltılmasına gayret edilme-lidir.

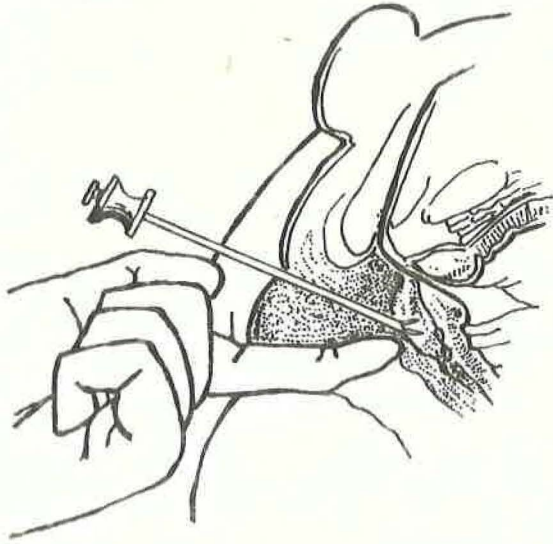
Gerekli şartlar sağlandıktan sonra, kesici bıçak kılıftan 1 cm çıkacak şekilde sokulur. Kesici bıçak sağa ve sola birkaç kez sirküler hareket yaptırıldıktan sonra kılıf 1 cm kadar içeri itilir ve kesici bıçak çıkarılır. Materyal % 10 luk formol veya % 50 lik alkol bulunan bir şişeye alınır. Materyal her hangi bir sebeple yeterli görülmezse, kesici bıçak tekrar kılıf içinden sokularak, aynı yöntem tekrarlanır. Şayet birkaç şüpheli lezyondan biopsi alınması arzu ediliyorsa, kılıf içine mandren takılarak diğer lezyonlara iğne sevk edilir. Yine aynı şekilde biopsi alınır.

Bazı otörler kesici bıçağın ilk yapılan sirküler hareketinden sonra kılıf ile çekilmesini söyler. Fakat bu usulle yeterli materyal gelmediği takdirde biopsinin tüm yöntemlerinin tekrar edilmesi gerektiğinden uygun değildir.

Biopsi materyali histopatolojik tetkik için Hematoksilen - Eozin(HARRIS), gerektiğinde özel boya olarak Van Gieson bağ dokusu boya tekniği ile boyanır 30.



Şekil I



Şekil II

B U L G U L A R

45 hastada ve bazı şüpheli vakalarda tekrar edilmek sureti ile toplam 52 transperineal iğne biopsisi yapılmıştır. Değerlendirmede şüpheli vakalarda tekrar edilen biopsilerin neticeleri kabul edilmiştir.

Biopsi yapılan hastalarımızın yaş dağılımı Tablo 1 de gösterilmiştir. Hastalarımızın tümü 50 yaşın üzerinde, genellikle 60-80 yaş arasındadır.

Biopsi materyalinin histopatolojik tetkiki tablo II de gösterilmiştir. Buna göre Bening prostat hiperplazisi 30 vakada (% 66,7), prostat kanseri 4 vakada (% 8,9), Fibrozis-fibrolipomatozisli doku 5 vakada (% 11,1), Kifayetsiz biopsi 6 vakada (% 13,3) tesbit edilmiştir.

Tablo III de vakalarımızdaki tuşe bulguları ile biopsi materyallerinin histopatolojik neticelerinin mukayesesi yapılmıştır. Burada tuşe bulgularında malignite göstermeyen 38 vakadan 30 unda prostat hiperplazisi çıkmıştır. Oran % 77 dir.

Tuşe bulgularında şüpheli malignite bulgusu mevcut 3 hastadan yalnız bir tanesinde histopatolojik olarak prostat kanseri bulundu. Oran % 33 tür.

Tuşede kati malignite bulgusu veren 4 hastadan biopsi ile 3 ünde prostat kanseri tesbit edilmiştir. Oran % 73 tür.

Tablo IV de biopsi ile prostat kanseri teşhisi konan 4 vakada klinik, laboratuvar ve radyolojik tetkik neticeleri gösterilmiştir.

Rektal tuşede şüpheli gruptan 1, kesin malignite bulgusu veren 3 vakada histopatolojik olarak malignite tesbit edilmiştir. Sedimantasyon 1 vakada 25 mm/saat ten düşük, diğer 3 vakada 25 mm/saat'ten yukarı bulunmuştur. Asit fosfataz seviyesi 1 vakada normal 2 vakada yüksek bulunmuş, 1 vakada da imkansızlıklar nedeni ile tetkik edilememiştir. Radyolojik

tetkiklerde 2 vakada metastez bulunmamış, 2 vakada kemik metastazları tesbit edilmiştir.

Tablo V de biopsi yaptığımız vakalardan 23 'üne ameliyat yapılmış ve biopsi ile ameliyat materyallerinin histopatolojik karşılaştırılması gösterilmiştir.

Biopsi teşhisi prostat hiperplazisi olan 19 ve biopsi teşhisi fibrozis-fibrolipomatözisli doku olan 4 hastanın ameliyat materyallerinin histopatolojik tetkiki sonucu prostat hipertrofisi olduğu görülmüştür. Biopsi ile prostat hipertrofisi teşhisi konan hastaların hiç birinde, post operatif ameliyat materyallerinin tetkiklerinde kanser tesbit edilmemiştir.

Tablo VI da 45 vakalık transperineal iğne biopsisi serimizde komplikasyonlar gösterilmiştir. Buna göre iğne yerinde kanama 5 vakada (% 11,1), Perineumda ağrı 10 vakada(% 22,2), mesanede delinme ve buna bağlı hematüri 1 vakada (% 2,2), idrar retansiyonu 1 vakada(% 2,2) oranında tesbit edilmiştir.

Y a ş	P.Hyper- trofisi	P.Kanseri	Fibrozis Fibroli- pomatö doku	Kifayet- siz Ma- teryal	Toplam
50 den aşağı	-	-	-	-	0
51-60	9	-	1	2	12
61-70	15	1	2	3	21
70 den yukarı	6	3	2	1	12

Tablo I

Biopsi vakalarımızda yaş dağılımı.

Histo-patoloji	Biopsi sonucu	Nisbet %
Benign Prostat Hiperplazisi	30	66.7
Prostat Kanseri	4	8.9
Fibrozis-Fibrolipomatö doku	5	11.1
Kifayetsiz Biopsi	6	13.3
Toplam	45	100

Tablo II

45 vakada yapılan biopsinin sonuçları.

Tuše bulguları	Vaka Sayısı	Biopsi materyalinin Histo-patolojik Neticesi	%
Malignite Düşündürmeyen	38	30 Vaka P.Hypertrofisi	77
Şüpheli Malignite Bulgusu Mevcut	3	1 Vaka P.Kanseri	33
Kâfi Malignite Bulgusu Veren	4	3 Vaka P.Kanseri	75

Tablo III

45 vakadaki biopsi serimizde tuše bulguları ile histopatolojik neticelerin karşılaştırılması

Rektal Tuše			Sedimentasyon			Asit Fosfataz			Radyolojik Muayene		
Normal	Şüpheli	Kesin	25mm/s den aşağı	25mm/s den yukarı	Tetkik yok	Normal	Yüksek	Tetkik yok	Metastaz yok	Metastaz var	Tetkik yok
1	1	3	1	3	-	1	2	1	2	2	-

Tablo IV

Biopsi ile kanser teşhisi konan 4 vakada klinik, laboratuvar ve radyolojik tetkik neticeleri

Histopatolojik Neticeler	Biopsi	Ameliyat	
P.Hypertrofisi	19	23	23
P.Kanseri	-	-	0
Fibrolipomato doku-Fibrosis	4	-	0

Tablo V

Ameliyat edilen 23 vakanın biopsi ve ameliyat sonu histopatolojik karşılaştırılması

Komplikasyonlar	Vaka sayısı	%
İğne yerinde kanama	5	11.1
Perineumda ağrı	10	22.2
Mesane de delinme Hematüri	1	2.2
İdrar retasyonu	1	2.2

Tablo VI

Biopsi vakalarındaki Komplikasyonlar.

T A R T I Ş M A

45 hasta içinden teşhis edilen 4 kanser vakasının(% 8,9), bir tanesi 61-70 , diğer üçüde 70 yaşın üzerinde idi. Bu bulgumuz diğer literatüre uygunluk göstermektedir.

Ferguson¹³ 50 şer vakalık iki serisinden birinde % 78 diğerinde % 86 oranında yeterli biopsi materyali elde ettiğini bildirmektedir ki bu da bizim elde ettiğimiz % 86,7 oranındaki yeterli materyalimizle uyusmaktadır.

Yeterli materyalimizin % 11,1 i fibrosis ve fibrolipomatozisli doku çıkmıştır. Bu nedenle klinik teşhisimizle yaptığımız biopsiler arasında % 75,6 oranında uygunluk elde edilmiştir. Bu bulgularımız Ardino ve Francis'in² % 80 oranında elde ettikleri uygunluğa eşdeğer sayılır.

Rektal tuşede malignite bulgusu vermeyen vakalarda bütün biyopsi sonuçları malignite yönünde negatif bulunmuştur. Bu normal bir neticedir. Çünkü; prostat dokusu içinde henüz palpabl olmayan malign odaklardan biopsi ile materyal alınması tamamen tesadüften ibarettir.

Rektal tuşede şüpheli malignite bulgusu mevcut hastalarımızda biopsi sonucunda % 33 oranında kanser tesbit ettiğimizi belirtmiştik. Bu oranımız Jewet'in²² 211 vakasında tesbit ettiği % 47 oranı ile Kaufmann ve Schultz'un²³ 704 vakada buldukları % 35 oranı ile eşdeğerdir.

Tuşe rektalde kesin malignite bulgusu veren 4 hastadan 3 ünde (% 75 oranında) biopsi ile malignite tesbit edilmiştir. Bu oran birçok otoritelere göre % 55-80 arasında değişmektedir. Görülüyor ki tuşe rektalde kati malignite bulguları veren hastalarda biopsi ile teşhis oranı çok daha yüksek olmaktadır.

Kanser teşhisi konan 4 hastamızdan birinde sedim 25 mm/saatten düşük, diğer 3 ünde 25 mm/saat'ten yüksek bulunmuştur.

Asit fosfataz 4 hastadan ikisinde yüksek, birinde normal bulunmuş ve bir hastada da imkansızlıklar nedeniyle ölçülememiştir.

Asit fosfatazın yüksek bulunduğu iki vakada radyolojik tetkikle kemik metastazları tesbit edilmiştir. Asit fosfataz, metastaz yapmayan vakalarda nadiren yükselir. Gutman'a göre³⁵ % 11 dir. Metastaz yapmış vakalarda oldukça yüksek bulunur. Yine Gutman'a göre % 85 tir.

Metodumuzun uygulanması esnasında karşılaştığımız komplikasyonlar diğer müelliflerin karşılaştıkları komplikasyonlara göre çok daha düşük orandadır.

<u>Komplikasyonlar</u>	<u>Bizim vakalarımızda</u>	<u>Ardino ve Francis'e göre</u>
Mesane delinme	% 2,2	% 18,6
Geçici hematuri	-	% 20,4
Novacain reaksiyonu	-	% 1,8
Epidyidimitis	-	% 1,8
İdrar retansiyonu	% 2,2	%,06
Perineal apse	-	% 06
Enfeksiyon ve perineal hematom	-	% 06

Bu komplikasyonların dışında vakalarımızda % 22,2 oranında perineumda ağrı ve % 11,1 oranında iğne yerinde kanama olmuştur.

Görülüyor ki metodumuzun tatbiki esnasında hiçbir tehlikeli komplikasyona rastlanmamıştır.

Ö Z E T

- Mart 1972 ve Temmuz 1975 tarihleri arasında kliniğimizde prostat büyümesi tesbit ettiğimiz 45 hastaya Transperineal iğne biopsisi tatbik edilerek 4 hastada (% 8,9) prostat kanseri teşhis ettik.

Malignite tesbit edilen hastalar 60-80 yaşları arasında idi.

- Kullandığımız Trasperineal iğne biopsisi tekniği her vakada, kolay ve tekrar tatbik edilebilen bir teşhis metodudur.

- Yaptığımız biopsilerde % 86,7 oranında yeterli materyal elde edilmiştir.

- Rektal tuşede malignite düşünülmeyen hastaların hepsinde biopsi neticesi bening gelmiştir.

- Rektal tuşede şüpheli malignite bulgusu olan hastalarda biopsi neticesi % 33 oranında malignite tesbit edilmiştir.

- Rektal muayenede prostatta kati malignite bulgusu olan hastalarda biopsi ile % 75 oranında malignite bulunmuştur.

- Prostat biopsisi ve rektal tuşe prostat kanseri teşhisinde diğer klinik, laboratuvar ve radyolojik teşhis metodlarına göre daha güvenilir teşhis metodlarıdır.

- Birçok müelliflere göre açık perineal biopsi halen prostat biopsilerinin içinde en doğru (% 100 e yakın) neticeyi veren bir metottur. Bizim kullandığımız metot ise teknik avantajları yönünden üstünlük göstermektedir.

- Metodumuzda tehlikeli hiçbir komplikasyon görülmemiştir.

L I T E R A T U R E

1. ABLIN, R.J., GONDER, M.J., and SCANES, W.A. : Serum proteins in prostatic cancer relationship between clinical stage and level. *Amer. J. Urol.*, 110:238, 1973.
2. ARDINO, L.J., FRANCIS, J.M. : Carcinoma of the prostate. Use of Franceen needle for perineal prostatic biopsy. *Amer. J. Urol.*, 89:732, 1963.
3. BAUER, K.M. : Cystoscopic Diagnosis, Lea and Febiger. Philadelphia, 1969, 124-126.
4. BELITSKY, P., EL-HILALI, M.M., OLIVER, J and MACKINNON, K.J. : Serum lactate dehydrogenase isoenzyme changes in carcinoma of the prostate. *Amer. J. Urol.*, 103:770, 1970.
5. BENNET, R.S and EDGERTON, E.O. : Mixed prostatic carcinoma. *Amer. J. Urol.*, 110:561, 1973.
6. BOYD, W. : A Textbook of Pathology, Eighth Edition, Lea and Febiger. Philadelphia, 1970, 961-963.
7. CHUA, T.D., VOLF, G.A and VEENEMA, R.J. : Bone marrow biopsy in patients with carcinoma of the prostate. *Amer. J. Urol.*, 102:602, 1969.
8. CLARK, S.S and SRINIVASEN, V. : Correlation of LDH isoenzymes in prostatic tissue with serum acid phosphatase, Digital examination and histological diagnosis. *Amer. J. Urol.*, 109:444, 1973.
9. COLBY, F.H. : Carcinoma of the prostate. *Amer. J. Urol.*, 69:797, 1959.
10. DENTON, S.E., VALK, W.L., JACOBSON, J.M and KETTUNEN, R.C. : Comparison of the perineal needle biopsy and the transurethral prostatectomy in the diagnosis of prostatic carcinoma: an analysis of 300 cases. *Amer. J. Urol.*, 97:127, 1967.

11. EMMET, J.L., BARBER, K.W and JACKMAN, R.J. : Transrectal biopsy in the diagnosis of prostatic carcinoma. Amer.J.Urol., 87:460, 1962.
12. FARBER, D.D., WAHMAN, G.E., BAILEY, T.A., FLOCKS, R.H., CULP, D.A and MORRISON, R.J. : An evaluation of the strontium 85 scan for dedection and localization of bone metastases from prostatic carcinoma :a preliminary report of 93 cases. Amer. J.Urol., 97:526, 1967.
13. FERGUSON, R.S. : Diagnosis and treatment of early carcinoma of the prostate. Amer.J.Urol., 37:774, 1937.
14. FLOCKS, R.H., CULP, D.A. : Surgical Urology, Fourth Ed. Year Book Medical Publishers Inc. Chicago. 1971, 314-316.
15. FRANK, I. and SCOOT, W.W. : The cytodiagnosis of prostatic carcinoma : a follow-up study. Amer.J.Urol., 79:983, 1958.
16. GÜNALP, İ. : 2470 hastada prostat muayenesi ve elde edilen neticeler. Ankara Üni.Tıp Fak.mec., vol:18 sayı:1, 1965.
17. GÜNALP, İ., GERÇEL, R., KAFKAS, M ve YAMAN, M.S. : Üroloji, Birinci baskı. Ank.Üni.Tıp.Fak.yayınlardan, Ankara, 1971, 247-269.
18. GÜRSEL, E.O., REZVAN, M., SYAND, F.A and VEENEMA, R.J. : Comparative evaluation of bone marrow acid phosphatase and bone scanning in staging of prostatic cancer. Amer.J.Urol., 111: 53, 1974.
19. HUDSON, P.B. : Prostatic cancer XIV. Its incidence extent and behavior in 686 men studied by prostatic biopsy. J.Amer. Geriat.soc., 5:338, 1957.
20. HUDSON, P.B., FINKLE, A.L., TRIFILIO, A and WOLAN, C.T. : Value of transurethral biopsy in search of early prostatic cancer Amer.J.Surgery., 35:897, 1954.

21. JEWETT, H. J. : Significance of the palpable prostatic nodule. J.A.M.A., 160:838, 1956.
22. JEWETT, H. J., BRIDGE, R. W., GRAY, G. F., Jr and SHELLEY, W. M. : The palpable nodule of prostatic cancer. J.A.M.A., 203:115, 1968.
23. KAUFMAN, J and SCHULTZ, J. : Needle biopsy of the prostate. Amer. J. Urol. 87:441, 1962.
24. KORKUT, G. : Üroloji. İsmail Akgün Matbaası, İstanbul. 1965, 459-476.
25. KURTZ, C. W and VOLK, W. L. : Limitations of prostatic acid phosphatase determination in carcinoma of prostate. Amer. J. Urol., 83:74, 1960.
26. LINSK, J. A., AXILROD, H. D., SOLYN, R and DELAVERDAC, C. : Transrectal cytologic aspiration in the diagnosis of prostatic carcinoma. Amer. J. Urol., 108:455, 1972.
27. LUNA, L. G. : Manuel of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology. Third Ed., McGraw-Hill book company, Newyork, 1970, 34.
28. MASON, M. K and POWLEY, J. M. : Exfoliative cytology in the diagnosis of cancer of the prostate. Brith. J. Urol., 36:82, 1964.
29. NELSON, C. M. K., BOATMAN, D. L and FLOCKS, R. H. : Bone marrow examination in carcinoma of prostate. Amer. J. Urol., 109:667, 1973.
30. ODAR, I. V., Anatomi. Clit II. Ank. Üni. Tıp Fak. yayınlarından. Ankara 1967, 433-434.
31. PECK, S. : Transperineal needle biopsy of the prostate. Amer. J. Urol., 107:1025, 1972.

32. PERCH, A., GERALD, J. L. : Radio-autographie dedection of carcinoma of the prostate. Amer.J.Urol., 93:469, 1965.
33. PROUT, G. R and DENIS, L. J. : Alterations in serum lactate dehydrogenase and its fourth and fifth isozymes in patients with prostatic carcinoma. Amer.J.Urol., 94:451, 1965.
34. ROBBINS, S. L. : Pathology. 3rd. Ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1969, 1098-1101.
35. SCOTT, W. W and SCHIRMER, H. K. A. : Carcinoma of the prostate in CAMPBELL, M. F., and HARRISON, J. H. : Urology. Third Ed. vol:2, W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1970 1143-1189.
36. SKLAROFF, D. M and CHARKES, N. D. : Diagnosis of bone metastasis by photoscanning with stronium 85. J.A.M.A., 188:1, 1964.
37. SRINIVASAN, E. K., VILLALBA, R., BARON and CLARK, S. S. : Lactic dehydrogenase izozymes in bening and malignant prostatic tissues. Amer. Inves. Urol., 11:244, 1973.
38. THORNBURY, J. R. and CULP, D. A. : The Urinary Tract Roentgen Diagnosis, Year Book Medical Publishers. Inc. Chicago, 1967, 366-372.
39. WIEDERHORN, A. R. and PICKENS, R. L. : Serum acid phosphatase levels following prostatic massage. Amer.J.Urol. 109:855, 1973.