

## İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	4
YÖNTEM VE GEREÇLER.....	19
BULGULAR.....	22
TARTIŞMA.....	35
SONUÇ.....	45
ÖZET.....	46
KAYNAKLAR.....	47

## G I R İ Ş

Son yüzyılda, kanser konusunda büyük gelişmeler kaydedilmiş olup, erken tanı konulduğunda, kanserin üstesinden gelinebileceği ortaya çıkarılmıştır. Mesane tümörlerinin erken tanı ve tedavisi ile ilgili çalışmalar Schuchardo'nun bu hastalığı ilk rapor edişinden bu yana devam edegelmektedir (1).

Sanayileşmenin güngectikçe ilerlemesi ve karsinojen maddelerin bu alanda yaygın bir biçimde kullanılması, bilhassa, mesane kanseri olgularında insidansın artmasına yol açmıştır. Mesane kanserlerinin önemli bir kısmının, bu kesimde çalışan kişilerde ortaya çıkması, tanı ve tedaviden önce endüstriyel karsinojenlerle olan temasının ortadan kaldırılması yada en aza indirgenmesi konusunda yapılacak daha pek çok şeyin bulunduğunu düşündürmektedir.

Insidansı değişiklik gösteren mesane tümörlerine, ileri sanayi ülkelerinde oldukça fazla rastlanmaktadır. Birleşik Amerika' da heryıl ortalama 20.000-30.000 civarında

yeni mesane tümörüne rastlanmakta ve bunların 10.000' inin öldüğü bildirilmektedir (2). Son derece düşündürücü olan bu durum, tümörün erken tanı ve tedavisini zorunlu kılmaktadır.

Mesane tümörlerinin tedavisinde çeşitli yöntemler olmasına karşın, hasta için en uygununu seçmek, tümörün pre-operatif evresinin doğru ve yeterli yapılmasına bağlıdır.

Mesane tümörlerinin tanı ve tedavisindeki güçlükler, günümüzde de hala ürolojik problemler arasındaki önemini korumaktadır. Tümörün başlangıçta sinsi ve yavaş bir gelişme göstermesi, ortaya çıkan semptomların ise, yeterince önemsenmemesi hastaların geç dönemde tespit edilmesine neden olmaktadır.

Tanıda çeşitli yöntemlerden yararlanılmakla birlikte, bazen bunların yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu nedenle daha yeni ve güvenilir tanı yöntemlerini bulma uğrasına gidilmiştir. Klasik yöntemler tamamen güncelliğini yitirmekle beraber; Ultrasonografi (USG), Komputerize tomografi (COMPUTERIZED TOMOGRAPHY - CT) ve Magnetik Rezonans Imaging (MRI) gibi yeni geliştirilen tanı yöntemleriyle tümörlerin daha erken dönemde yakalanması mümkün olmaktadır.

CT radyolojik bir tanı yöntemi olup, 1967 ile 1972 yılları arasında Hounsfield ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Nisan 1972' de tıpta uygulamaya girmiştir (3). Bu tarihten sonra, özellikle kanser tanısında yeni bir çığır açılmış ve ilk kez CT ile ayrıntılı bir görüntü elde edilmiştir. CT tümörlü dokuları, normal dokulardan kesin bir biçimde ayırarak, uygulanacak tedavi yönteminin seçiminde hekim' e daha iyi karar verebilme olanağını sağlamıştır.

Mesane tümörlerinin tanısında ve evrelendirilmesinde ileri bir adımın daha atılmasına imkan veren CT, ürolojik patolojilerde 1975 yılından itibaren kullanılmaya başlanmıştır (4).

Mesane tümörlerinin diğer yöntemlerle preoperatif evrelendirilmesi yapılabilirse de, tüm lokalizasyonlardaki, özellikle ön-yan duvar ve divertiküller içindeki tümörlerin ortaya çıkarılması ve evrelendirilmesinde CT oldukça büyük bir üstünlük göstermiştir.

## GENEL BİLGİLER

### A-GÖRÜLME SIKLIĞI

Mesane tümörleri, bütün ürogenital tümörler içinde prostat kanserinden sonra ikinci sıklıkta görülür. Organizmadaki tüm malign tümörlerin % 2' sini oluşturur (5).

40 yaşın üzerinde 20/100.000 oranında görülür (6). Bu oran ileri sanayi ülkelerinde daha da yüksektir. Erkeklerde kadınlara göre 3-4 kat fazla rastlanan mesane tümörleri, genellikle 50 yaşın üzerinde görülür (7,8) ve % 1' i 40 yaşın altındadır (5).

### B-ETYOLOJİK FAKTÖRLER

Etyolojisi kesin olarak bilinmeyen mesane tümörlerinde en önemli nedenler aşağıdaki gibi gösterilebilir (5,8,9):

1-Genetik predispozisyon

## 2-Eksojen (endüstriyel) karsinojenler

- . Alanin
- . Benzidine
- . 2-naphtylamine
- . 4-aminodiphenyl vb.

## 3-Endojen karsinojenler

- . Triptofan metabolitleri

## 4-Fenasetin ve analjzik kullanımı

## 5-Siklofosfamid

## 6-Onkojenik viruslar

## 7-Sigara

## 8-Tatlandırıcı maddeler (Sakkarin,Siklamat)

## 9-Pelvik irradiasyon

## 10-Kronik irritasyon ve enfeksiyon

## 11-Rezidüel idrar kalması

## 12-Schistozomiazis

## C-HISTOPATOLOJİ

% 98-99' u primer ve epitelyal olan mesane tümörlerinin, % 1' i sekonderdir. Sekonder tümörler prostat, kolon, rektum ve kadın genital organlar gibi komşu dokulardan kaynaklanır (5,10).

Primer mesane tümörlerinin 1/4' ü papillom, 3/4' ü ise karsinomdur.

Papillomalar % 16 oranında karsinoma riski taşır (5).

Karsinomaların ise % 90-92' si transizyonel hücreli karsinom, % 5-7' si squamöz hücreli karsinom ve % 1-2' si adenokarsinoma olarak başlar (5.10).

Eksojen ve endojen karsinojen ajanlar, Transizyonel hücreli karsinoma; kronik enfeksiyon, taşların yaptığı irritasyon ve schistozomiazis, Squamöz hücreli karsinoma; urachus artıkları ise Adenokarsinoma neden olabilir.

Mesane tümörlerinin histolojik sınıflandırılmasında çeşitli görüşler olmakla birlikte, çoğu klinik Dünya Sağlık Teşkilatı ( W H O )' nın sınıflamasını benimsemiştir.

W H O' nun histolojik sınıflandırması TABLO-1' de gösterilmiştir (5).

TABLO-1 MESANE KANSERLERİNİN HISTOLOJİK TIPLERİ ( W H O )
1.Transizyonel hücreli karsinom
2.Squamöz hücreli karsinom
3.Adenokarsinom
4.İndifferansiye tip

Tümörler mesanenin her yerinde yerleşirse de, sıklık sırasına göre; yan duvarlarda (% 47), trigon ve mesane boyununda (% 21), arka duvarda (% 18), ön duvarda (% 8) ve tepede (% 6) görülür.

Gros olarak tümörler TABLO-2' de gösterildiği gibidir (1).

TABLO-2	
GROS GÖRÜNÜMLERİNE GÖRE MESANE TUMÖRLERİ ( MOSTOFI )	
1.Nonpapiller-noninfiltratif	: Karsinoma insitu
2.Papiller	: Mesane lümenine doğru
3.Infiltratif	: Mesane duvarına doğru
4.Infiltratif-papiller	: Duvara ve lümenine doğru

#### D-DERECE VE EVRE'NİN ANLAMI VE ÖNEMİ

Mesane tümörlerinde derece (GRADE); hem tümör hücrelerinin farklılaşmasını ifade eder, hem de tedavi yönteminin seçiminde rol oynar. Çeşitli şekillerde yapılan, ancak çoğu klinikçe benimsenen sistem MOSTOFI' nin derecelendirmesi olup, TABLO-3' de gösterilmiştir (5).

TABLO-3	
MESANE TUMÖRLERİNDE DERECELENDİRME ( MOSTOFI )	
DERECE I	: Hücresel anaplazi en az,
DERECE II	: " " orta,
DERECE III	: " " en fazladır.

Tümörün derecesi ile yaşam süresi (survival) arasında doğrudan bir ilişki vardır. Collan, Makinen ve Heikkinen 5 yıllık yaşam sürelerini; Derece-I' de % 70, Derece-II' de % 37, Derece-III' de % 20 olarak bildirmişlerdir (5).



Mesane tümörlerinde evre (STAGE) ise; gerek tedavi yöntemine, gerekse prognoza etki eder. Ayrıca, mesane duvarı ve etraf dokulara olan invazyonu göstermesi açısından büyük önem taşır. Evre ile derece arasında doğrudan bir ilişki mevcut olup, düşük dereceli tümörlerde yüzeysel invazyon, yüksek dereceli tümörlerde ise derin invazyon bulunmaktadır.

Evre, operasyon öncesi intravenöz pyelografi (i.V.-P.), sistogram, polisistogram, sistoskopi, anestezi altında bimanuel muayene ve transüretral biopsi gibi yöntemlerle tespit edilir (2,11-18).

İlk defa 1946' da Jewett ve Strong tarafından mesane kanserlerinin evrelendirilmesini içeren bir sistem geliştirilmiş, daha sonra 1952' de Marshall tarafından modifiye edilmiştir. Bugün ise genellikle UICC tarafından kabul edilen TNM sistemi kullanılmaktadır (6).

Bununla birlikte, operasyon sırasında saptanan tümörün durumu, şüpheli dokulardan biopsi (lenf bezleri vb.) ve operasyon materyalinin histopatolojik tetkiki de evre' nin daha sağlıklı değerlendirilmesinde rol oynar.

Mesane kanseri düşük derece ve evrede bile olsa, rekürrens oranı % 80' dir. Rekürrens gösteren tümörlerin % 30' unda hücre anaplazisi ve tümör invazyonu eskiye oranla artış gösterir. Ayrıca idrardaki karsinojen ajanlarda rekürrensde önemli rol oynarlar (9).

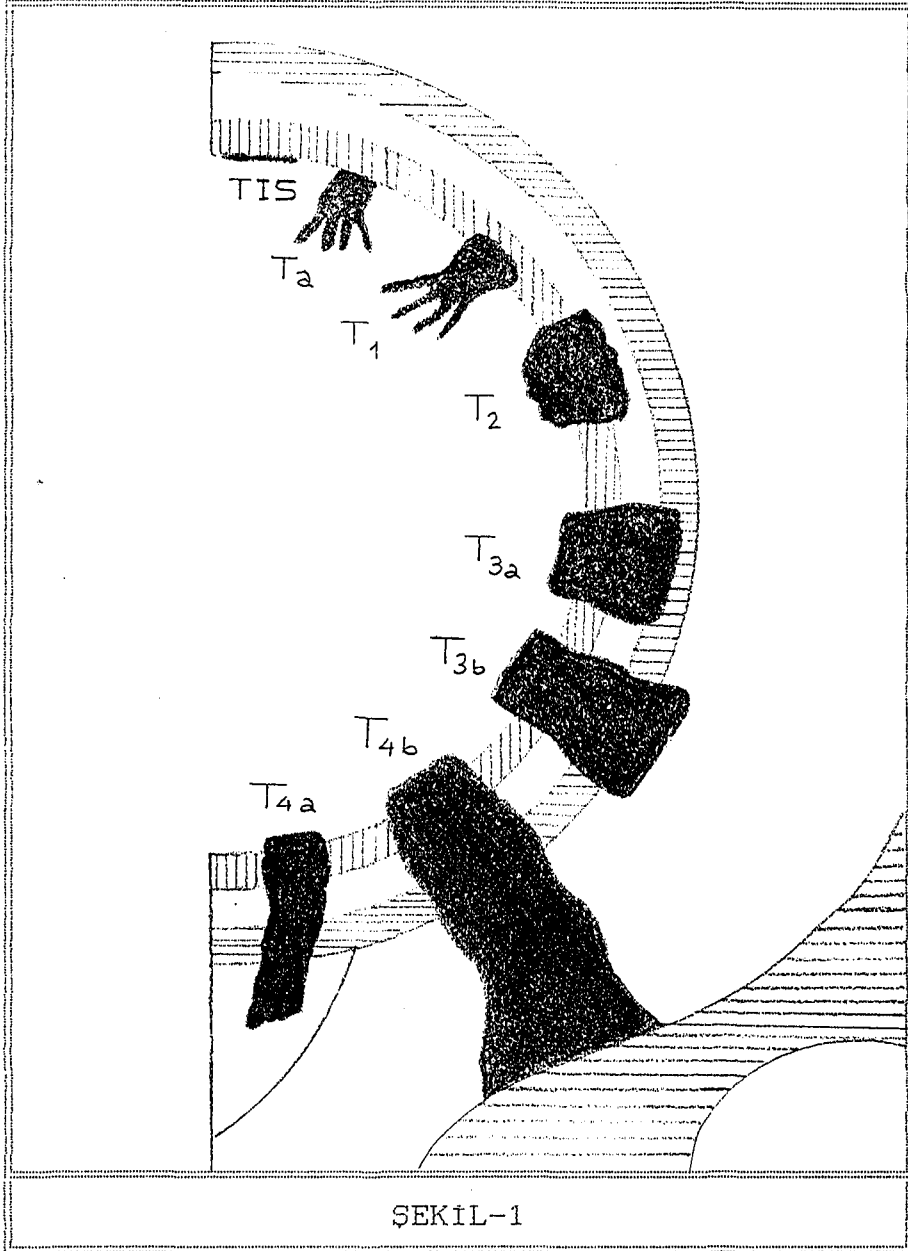
Evrelendirme TABLO-4' de gösterilmiştir (5).

TABLO-4

MESANE TUMÖRLERİNİN EVRELENDİRİLMESİ ( MARSHALL - UICC )

- EVRE 0 : Tümör papiller (Ta) ve karsinoma insitu (TIS)' i içerebilir. Mukozaya sınırlıdır.
- EVRE A : Tümör lamina propriaya invazyon yapmış, ancak mesane duvar adalelerine invazyon yoktur (T1).
- EVRE B1 : Tümör yüzeysel adale tabakasını invaze etmiştir (T2).
- EVRE B2 : Tümör derin adale tabakasına invazyon yapmış, ancak halen adale dokusunda sınırlıdır (T3a).
- EVRE C : Tümör perivezikal yağ dokusunu invaze etmiştir (T3b).
- EVRE D1 : Tümör kemik pelvis içinde sınırlı, komşu organlara invazyon (T4a), umblikus seviyesi altında pelvik duvara yada rektus' a invazyon (T4b) yapabilir veya common iliak arter bifurkasyonu altında lenf nodu metastazı vardır.
- EVRE D2 : Uzak organlara veya bifurkasyon üstünde yada inguinal ligament dışındaki lenf nodlarına metastaz vardır.

Ayrıca, evrelendirme ŞEKİL-1' deki gibi de gösterilebilir.



## E-METASTAZ

Mesane tümörleri metastazlarını; lokal, lenfatik ve kan yoluyla yapar. Lokal olarak üreter, prostat ve pelvis organları, lenfatik yolla perivezikal, hypogastrik, iliak ve lomber lenf bezleri tutulur, buradan mediastinal ve supraklavikular lenf bezlerine, duktus torasikus aracılığı ile kan dolaşımına geçiş olur. Kan yoluyla ise karaciğer, akciğer, beyin, pelvis kemikleri ve lomber vertebralara metastaz görülebilir.

## F-KLİNİK

### a. Semptomlar

Hematüri en sık görülen semptom olup, hastaların % 75-85' inde rastlanır (5,6,8,10). Hematürinin ağrısız, pıhtılı ve intermittent olması karakteristiktir. Enfeksiyon eklendiğinde pollaküri, noktüri, dizüri gibi vezikal irritasyon semptomları açığa çıkar. Tümör mesane boynu ve trigona yerleştiğinde, urgency ve infravezikal obstrüksiyona bağlı idrar projeksiyonu ve kalibrasyonunda azalma olmasının yanısıra, idrar retansiyonu da meydana gelebilir. Ayrıca, üreter orifislerinin tutulduğu durumlarda, hidronefrozu düşündürecek nitelikte bögür ağrısı ortaya çıkabilir. Her iki üreter orifisi tümörle tam tıkanırsa anüri görülür. Perivezikal yayılım olursa, şiddetli suprapubik ağrı meydana gelir.

Akut pyelonefrit tabloya eklendiği zaman, hastalarda şiddetli bögür ağrısına ilaveten ateş, titreme ve terleme görülür.

Metastazlara bağlı iştahsızlık, halsizlik ve kilo kaybının yanında, bel ağrılarında da rastlanabilir.

### b.Bulgular

Hastaların çoğunda fizik muayenede bir bulgu olmayabilir. Böğür' de ele gelen kitle, hidroüreteronefroza sekonder olarak ortaya çıkar (8). Eğer enfeksiyon eklenmişse, lomber bölgede hassasiyet tespit edilir.

Suprapubik bölgede saptanan kitle ve hassasiyet, tümörün mesane dışına olan yayılımın veya tümör yada pıhtıların, mesane boynunu tam tıkaması sonucu oluşan idrar retansiyonunun göstergesidir.

Ayrıca iliak damar ve lenfatiklerin tutulmasından dolayı bacaklarda ödem görülebilir.

### c.Laboratuvar bulguları

Hastalığın ileri dönemlerinde anemi görülür. Hastaların idrar tetkikinde eritrosit, lökosit ve bakteri kümelere rastlanırken, idrar kültüründe de üreme olabilir. Böbrek fonksiyonları (kan üresi ve kreatinin düzeyleri) genellikle normaldir. Ancak, terminal dönemde her iki üreter orifisinin veya mesane boynunun invazyonu sonucu, böbrek fonksiyonları bozulur ve üremik bir tablo gelişebilir.

### d.Tanı yöntemleri

I.V.P. normal olabildiği gibi, patolojik de olabilir. Mesane tümörlü hastalarda I.V.P' nin esas değeri; üst üri-ner sisteme neoplazmın etkisinin saptanması (19), üreterlerde tam veya kısmi blokaj, böbreklerde ektazi veya fonksiyon kaybı gibi değişiklikleri gösterebilmesindedir.

Sistogramda ise, dolma defekti yada defektlerine rastlamak mümkündür. Tümörün bulunduğu yerde duvardaki kalınlaşma ve deformite genellikle adale infiltrasyonunu gösterir. Sistogramda, genel olarak % 80-85 oranında tümör

tespit edilebilmektedir (20,21). Ancak, bir bölümünde tümör hiç görülmemekte, bir bölümünde ise, ortaya çıkan görüntü büyüklük ve yerleşimi göstermek açısından yanıltıcı olmaktadır (22).

Temeliescu tarafından tanımlanan polisistogram, mesane tümörlerini preoperatif evrelendirmede duvar infiltrasyonunun saptanması açısından önemlidir (1,19). Normal bir mesane duvarı genellikle konsantrik olarak kollabe olurken, rijid yada fikse bir mesane duvarı düzenli olarak kollabe olamaz. Bu ayırımdan yararlanılarak, konsantrik görünümle rin orantılı biçimde bulunmaması, mesane duvarının o taraftaki tümöral infiltrasyonu gösterir.

Vezikal anjiografide tümörün bulunduğu tarafta, mesane duvarında damarlanmada artma ve mikroanevrizmalara rastlanır. Tümörün invazyonu hakkında bilgi edinilebilir. Ancak, invaziv bir metod olması kullanımını kısıtlamaktadır (15).

Pelvik lenfanjiografide ise metastatik lenf nodları saptanarak evrelendirme, ancak % 50 doğrulukla yapılabilir (9).

Ultrasonografi basit, non-invaziv bir yöntem, fakat, hala penetrasyonu ve rezolüsyonu sınırlıdır (23).

MRI oldukça değerli bir yöntem olmakla birlikte, kullanımını henüz yaygınlaşmamıştır.

Sistoskopi, tümörün tanısında yeri olan çok değerli yöntemlerdendir. Mesanede tümörün varlığını, bir yada birden fazla olup olmadığını göstermek, gros görünümünü saptamak, ayrıca üreter orifisleriyle olan ilişkisini araştırmak açısından önem arz eder.

Divertikül içinde ve ön duvarda yerleşen tümörler, sistoskopide bazen gözden kaçabilir. Kanama, kapasitenin azaldığı durumlar ve inflamatuvar lezyonlar nedeniyle sistoskopi yetersiz kalabilir (1).

Histopatolojik tanı, sistoskopi ve lezyondan alınan biopsilerle konulur. Tanı konulduğunda, tümörlerin % 70' i mesaneye lokalize, % 7' si ise uzak metastaz göstermektedir (14).

Bimanuel muayene ise anestezi altında yapıлып, tümöral kitlenin mobil veya pelvise fikse olup olmadığının ortaya çıkarılması açısından oldukça yararlı olmaktadır. Ancak subjektif değerlendirmelerden dolayı problem oluşturur ve özellikle obes hastalarda güçlük arz eder (15).

Ayrıca, simfisis pubis arkasında mesane ön duvarında yada kadınlarda, serviks önünde posterior duvarda yerleşen tümörler her zaman palpe edilemeyebilir (1).

Bazı araştırmacılar, yukarıda belirtilen bu yöntemlerle preoperatif olarak tümörün klinik evrelendirilmesinin yetersiz ve hatalı olduğunu (15,24), diğer bir grup araştırmacı ise % 30-56 oranında hata yapılabileceğini ileri sürerler (11,18,25).

Son yıllarda, mesane tümörlerinin tanısında, teknolojinin son ürünlerinden biri olan CT' nin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Yöntemin özellikle noninvaziv olması ve minimal morbitite ile hastayı rahatsız etmemesi (15), üroloji' de oldukça yaygın bir uygulama alanı bulmasını sağlamıştır.

CT, yukarıda bahsedilen bu yöntemlerle yeterince gösterilemeyen mesane tümörlerinin, anatomik lokalizasyonlarının ortaya çıkarılmasında ve bilhassa, sistoskopi ile de-

gerlendirilmesi güç olan divertiküller içindeki tümöral oluşumların daha kolay tespit edilmesi açısından belirgin bir üstünlük taşır. CT ile tümörün mesane içine ve duvarına, ayrıca etraf dokulara yayılımın gösterilebilmesinin evrelendirme açısından büyük bir önemi vardır (13,15-19,26-38).

CT ile tümörlerin, derin kas tabakasına veya ekstra-vezikal bölgeye yayılımı gösterilebilmektedir (11,15-18). CT' de duvar kalınlaşması ve deformasyon görülmesi adale invazyonuna işaret eder. Dış konturu belli olmayan ve kalınlaşmış mesane duvarı, perivezikal yağ dokusuna veya komşu organlara yayılımı gösterir (6,19).

Mesane tümörlerinin CT ile görüntülenmesinde kontrastı arttırmak ve mesanenin distansiyonunu sağlamak için değişik maddelerden yararlanılmıştır. Bu amaçla; BRIZEL ve ark. iyotlu kontrast maddeyi kullanırken; HODSON, idrar birikiminin avantajlı olduğunu belirtmiştir. SEIDELMAN ve ark. ve BONNEY ve ark. ise CO<sub>2</sub>' yi kullanmışlardır. Ancak bu maddelerle, mesanenin incelenmesindeki farklılık ya çok az (idrar) yada çok fazla (kontrast madde, CO<sub>2</sub>) olup (26), CT' nin tanıdaki değerini artırmaktadır (19). Bunlar içinde ideal bir madde; lümeneye doğru büyüyen tümörün mukozadan kolaylıkla ayırt edilebilmesine ve duvar ile komşu dokulara yayılımının aynı anda gösterilebilmesine imkan vermelidir (26).

CT' de karsinoma insitu gösterilemez, çünkü bu tip tümöral büyüme mukozanın epitelyal tabakasıyla sınırlıdır. Aynı zamanda, trigondaki küçük bir tümöral oluşum, prostat ve v.seminalis gibi dokularla yapı benzerliği gösterebile-



ceğinden CT' de saptanması güçtür (14,26). Ayrıca A, B1 ve B2 evresindeki tümörler CT ile kesin olarak ayırt edilememektedir (11,13,18,27).

Mesane duvarı dışındaki fibrozis ve inflamasyon, CT' de tanınasal hatalara yol açmakta olup, çoğunlukla açık operasyonlara ve transüretal rezeksiyonlara sekonder olarak ortaya çıkar (14,33,39). Ayrıca, mesane içindeki kan pıhtısı yada belirginleşmiş trabekülasyonların tümöral oluşumlardan ayırt edilmesindeki güçlüklerde yalnız yorumlamalara neden olabilir (15).

CT'nin komplikasyonu olarak; nadiren, enfeksiyon, kanama ve radyopak maddenin mesanede birikimine sekonder taş teşekkülü görülebilir.

CT ile evrelendirme TABLO-5' de gösterilmiştir (19).

TABLO-5	
MESANE TÜMÖR'LERİNİN CT İLE EVRE'LENDİRİLMESİ	
CT-1 :	Tümör mesane duvarından lümeneye doğru büyür, kontur rijid ve distorsiyone gibi görünür, fakat, etraf dokulardan kesin bir sınırla ayrılır. (T <sub>a</sub> , T <sub>1S</sub> , T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3a</sub> - 0, A, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> )
CT-2 :	Tümör mesane lümeni içine çıkıntı şeklinde büyür, kontur kusak tarzında kalınlaşmıştır, perivezikal yağ dokusuna infiltredir. (T <sub>3b</sub> - C)
CT-3 :	Tümör mesane ve perivezikal yağ dokusundan komşu organlar (prostat, uterus vb.) içine doğru yayılır ve pelvik duvara doğru büyüme eğilimi vardır. (T <sub>4a</sub> , T <sub>4b</sub> - D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub> )

## G-TEDAVI

Mesane tümörlerinde tedavi, tümörün büyüklüğüne, sayısına, lokalizasyonuna, derecesine ve evresine göre değişiklik göstermektedir:

- 1.Cerrahi Tedavi
- 2.Radyoterapi
- 3.Kemoterapi

### 1.CERRAHİ TEDAVİ:

Cerrahi tedavi iki şekilde yapılır.

- A.Transüretral rezeksiyon (TUR)
- B.Açık cerrahi yöntemler
  - a.Transvezikal tümör rezeksiyonu ve fulgarizasyonu
  - b.Parsiyel sistektomi
  - c.Total sistektomi
  - d.Radikal sistektomi
  - e.Nefrostomi

Gerek total ve gerekse radikal sistektomi yapıldığında aşağıdaki supravezikal diversiyon operasyonları uygulanabilir:

- a.Üreterosigmoidostomi
- b.Ileal loop
- c.Üreterokutanostomi

### 2.RADYOTERAPİ:

Tümörün derecesi ile doğrudan ilişkilidir. Tümörün derecesi arttıkça radyasyona duyarlılığı da artar.

A. Eksternal

B. Internal

a. Intrakaviter

b. Interstisiyel

### 3. KEMOTERAPİ:

Kemoterapi' de iki yolla uygulanabilir.

A. Intravezikal (Thiotepa, Mitomisin-C vb.)

B. Sistemik (Cis-platin, Adriyamisin, Siklofosfa-  
mit vb.)

## Y Ö N T E M     V E     G E R E Ç L E R

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Uroloji Kliniğine Mart-1988 ve Ağustos-1990 tarihleri arasında mesane tümörü tanısıyla yatırılan 24'ü erkek ve 1'i kadın, toplam 25 hasta çalışma kapsamına alındı.

Hastaların önce öyküleri alınıp, fizik muayeneleri yapıldı. Sırasıyla; İ.V.P., sistogram ve polisistogram' ları çekildikten sonra, mesanede dolma defekti saptanan hastalara Komputerize Tomografi çekildi. Daha sonra bu hastalara anestezi altında bimanuel muayene ve sistoskopi uygulandı. Tümörün durumuna göre Transüretal rezeksiyon (TUR) veya açık tümör rezeksiyonu ve koterizasyonu yapıldı.

CT bulgularına göre yapılan evrelendirme; klasik yöntemlerle elde edilen bulgularla ayrı ayrı incelendikten sonra, klinik evrelendirme bulguları ile karşılaştırıldı.

Hastalardan 14' üne T.U.R., 10' una Suprapubik Transvezikal Mesane Tümör Rezeksiyonu ve Koterizasyonu, 1' ine ise sağ nefrostomi tatbik edildi.

Polisistogram' da hastalar önce uygun bir foley ile kateterize edilerek mesaneleri boşaltıldı. Steril serum fizyolojik ile kapasite ölçülerek, 500 ml % 0,9 NaCl içinde, 40 ml % 76' lık opak madde dilüe edildikten sonra, eşit oranlarda mesane kapasitesi kadar verilirken, üst üste grafilere çekildi. Çekilen grafilere kontrolü yapıldıktan sonra mesane serum fizyolojik ile yıkanarak kateter çıkarıldı.

Bimanuel muayene, sistoskopiden önce anestezi altında uygulandı. Rektal muayene sırasında, suprapubik bölgeden tümörün palpe edilmesine çalışılarak, fikse olup olmadığına bakıldı.

Sistoskopi ise, anestezi altında litotomi pozisyonunda, ACMI marka 24 F Sistoskop ile yapıldı.

T.U.R. veya açık operasyonla, tümörlü dokudan alınan materyaller Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Bölümü' nde incelendi.

CT için ise; hastalar, uygun bir foley ile kateterize edilerek mesaneleri boşaltıldı. Masaya yatırılan hastaya, 80 ml % 76' lık opak madde 500 ml % 0,9' luk NaCl ile dilüe edildikten sonra, mesane dolana kadar verildi. CT' yi elde etmeden önce ayrıca, 40 ml % 76' lık opak madde i.v. yoldan verilerek, daha iyi görüntü oluşturulmaya çalışıldı. CT' ler çekildikten sonra, mesane serum fizyolojik ile yıkanarak kateter çıkartıldı.

CT' lerin elde edilmesinde Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı' nda III. Generasyon TOSHIBA TCT-600 marka Komputerize Tomografi Cihaz' ından yararlanıldı. Filmler, ortalama 120 KW - 375 MAS' da, yaklaşık olarak 10 dakika zaman ve 1' er cm. aralıklarla çekildi.

Çalışmamızda, CT ile Klinik evrelendirmenin karşılaştırılmasında "NİTELİKSEL KORELASYON TESTİ" uygulanmıştır (40).

## B U L G U L A R

Çalışmamız 24' ü erkek ve 1' i kadın toplam 25 mesane tümörlü hasta üzerinde yapılmış olup, hastaların tümünde transizyonel hücreli karsinom saptandı.

Hastalarımızda; yaş, cins, şikayet, hikaye, i.V.P., sistogram, polisistogram, anestezi altında bimanuel muayene ve sistoskopi ile cerrahi tedavi, tümörün histopatolojisi ve klinik evrelendirme bulguları detaylı bir şekilde TABLO-6' da sunulmuştur.

Ayrıca, CT incelemeleri sonucunda elde edilen bulgular ve bunların ışığında yapılan evrelendirme ise TABLO-7' de gösterilmiştir.

TABELO - 6

## HASTALARA AIT BULGULAR VE KLİNİK EVRELENDİRME

HASTA	YAŞ CİNS D. NO	ŞİKAYETİ VE HİKAYESİ	I. V. P. VE SİSTOGRAM	POLİSİSTOGRAM	BİMANUEL MUAYENE	STİSTOSKOPI	HİSTOPATOLOJİ	CERRAHI TEDAVİ	KLİNİK EVRE
1 H.K	76 Y. ERKEK 203724	Hematüri, p. n., d., 1.5 yıldır.	Sağ böbrek doğal, sol nefrotomize, mesane i- cinde multiple dolma defektleri.	Mesane multiple dolma defektleri, kompansasyon ye- terli değil.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, ori- fisler görülemedi. Mesane multiple papiller yapıda tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	T.U.R.	C
2 C.B.	66 Y. ERKEK 224742	Hematüri, p. n., d., 5 yıldır.	Böbrekler pyelonefri- tik, mesane sağ yanda 2.5*2.5 cm dolma defek- ti.	Sağ yan tarafta kompansasyon ye- terli değil.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, ori- fisler intakt, Mesane sağ pos- terolateralde 2*2 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	T.U.R.	A
3 M.I.	73 Y. ERKEK 225992	Hematüri, p. n., d., 3 aydır.	Böbrekler pyelonefri- tik, sol üreteral dila- tasyon, mesane 2/3'ü dolduran dolma defekti.	Cidar düzensiz, her iki üretere reflüx(+), kompan- sasyon yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskülerize, ori- fisler invaze, sol lateralde 6*7 ve sağ lateralde 1*1 cm infiltropapiller tm.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksi- yonu	D-1
4 M.A.	73 Y. ERKEK 225977	Hematüri, p. n., d., 6-7 aydır.	Sağda hidroureteronef- roz, mesane tabanı sağ yanda 4*4 cm dolma de- feki.	Mesane sağ yanda kompansasyon ye- terli değil.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskülerize ve hemorajik, sağ orifis invaze, sağ yan duvarda 5*4 cm infilt- ropapiller tm.	T.C.C. GRADE II, Mesane	T.U.R.	C
5 G.Ö.	52 Y. ERKEK 51827	Hematüri, p. n., d., 10 aydır.	Böbrekler hafif pyelo- nefritik, mesane sol yanda 2*2 cm dolma de- feki.	Sol üretere ref- lüx(+), kompansas- yon var.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, ori- fisler intakt, sol orifis la- teralinde 3*2 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I-II, Mesane	T.U.R.	B-2
6 M.I.	65 Y. ERKEK 225825	Hematüri, p. n., d., 1 yıldır.	Böbrekler minimal pye- lonefritik, mesane api- kalde süpheli dolma de- fektleri.	Mesane apikalde kompansasyon yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskülerize, ori- fisler intakt, mesane mul- tiple infiltropapiller tm.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksi- yonu	C
7 B.E.	53 Y. KADIN 135926	Hematüri, p. n., d., 2.5 yıldır.	Sol böbrek nefrogram fazında, mesane tabanı solda 1*1.5 cm dolma defekti.	Mesane cidar kom- pansasyonu var.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, sol orifis invaze, sol orifis'de 2*2 cm papiller, sağ lateralde 1*1 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I-II Mesane	Sol Nefreкто- mi + Transve- zikal Tümör Rezeksiyonu	B-1



HASTA	YAS CİNS D. NO	SİKAYETİ VE HİKAYESİ	I.V.P. VE SİSTOGRAM	POLİSİTOGRAM	BİMANUEL MUAYENE	SİSTOSKOPI	HİSTOPATOLOJİ	CERRAHI TEDAVİ	KLİNİK EVRE
8 H.S.	61 Y. ERKEK 231842	Hematüri, p., n., d., 4 aydır.	Böbrekler doğal, mesane sol alt lateralde, tabanda 3*4 cm dolma defekti.	Mesane cidar kompansasyonu yok.	Fiksasyon var.	Mesane duvarlarında, infiltratif tm, orifisler görülemedi, mesane boynu, prostatik üretra invaze.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksiyonu	D-1
9 A.T.	65 Y. ERKEK 230498	Hematüri, p., n., d., 1 yıldır.	Böbrekler pyelonefritik, mesane sağ üst lateralde 1.5*1.5 cm dolma defekti.	Mesane cidar kompansasyonu var.	Mesane cidarında endurasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, orifisler intakt, sağ lateralde 2*2.5 ve sol lateralde 1*1 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	T.U.R.	B-1
10 M.Ö.	54 Y. ERKEK 02454	Hematüri, p., n., 15 gündür.	Böbrekler pyelonefritik, mesane sol yan duvarı tutan 5*1 cm dolma defekti.	Mesane cidar kompansasyonu yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskülerize, orifisler intakt, sol yan ve posterior duvarda infiltratif tm.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksiyonu	C
11 H.I.	61 Y. ERKEK 231028	Hematüri, p., n., d., 3 aydır.	Böbrekler pyelonefritik, mesane sol yanda apikale uzanan 3*2 cm dolma defekti.	Sol üretere ref-lüks(+), solda ve üstte kompansasyon yeterli değil.	Mesane sol yanda mobil kitle(+).	Mukoza hipervaskülerize, orifisler intakt, sol yandan apikale kadar uzanan infiltratif tm.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksiyonu	C
12 H.B.	56 Y. ERKEK 233214	Aralıklı hematüri, p., n., d., 6 aydır.	Böbrekler pyelonefritik, mesane sol yanda 5*4 cm dolma defekti.	Mesane sol yanda kompansasyonu yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskülerize, orifisler intakt, sol yan duvarda 4*4 cm infiltrat papiller tm.	T.C.C. GRADE III, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksiyonu	D-1
13 M.I.	59 Y. ERKEK 04310	Hematüri, p., n., 5 yıldır.	Sağ böbrek atrofik, üreter dilate, sağ lateralde ve tabanda 1*1.5 cm dolma defekti.	Mesane cidar kompansasyonu var	Mesane cidarında endurasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, sağ orifis görülemedi, sağ posterolateralde 2.5*1.5 ve mesane boynunda 1*1 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	Transvezikal Tümör Rezeksiyonu	A
14 B.B.	52 Y. ERKEK 222995	Aralıklı hematüri, p., n., 2 yıldır.	Böbrekler doğal, mesane sağ yanda 1.5*1.5 ve sol altta şüpheli 1*1 cm dolma defektleri.	Mesane kapasitesi azalmış, kompansasyon var.	Mesane cidarında endurasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, orifisler, sağ lateralde 1*1 ve 2*1, sol lateralde 1*1 cm papiller tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	T.U.R.	B-1
15 M.K.	42 Y. ERKEK 182475	Hematüri, p., n., d., 2 yıldır.	Böbrekler doğal, sol üreter alt uç dilate, mesane solda 1*0.8 cm şüpheli dolma defekti.	Mesane cidar kompansasyonu var.	Mesane cidarında endurasyon (+).	Mukoza hipervaskülerize, orifisler intakt, sağ yan duvarda ve mesane boynunda infiltratif tm.	T.C.C. GRADE I-II, Mesane	T.U.R.	B-1
16 A.K.	59 Y. ERKEK 180544	Hematüri, p., n., d., 4 yıldır.	Sağ hidroureteronefroz, sol nonfonksiyone, mesaneyi dolduran dolma defekti.	Mesaneden perivezikal bölgeye ekstravazasyon (+), kompansasyon yok.	Fiksasyon var. Suprapubik fistül (+).	Mukoza hipervaskülerize, orifisler görülemedi, mesane içini tamamıyla dolduran infiltratif tm.	T.C.C. GRADE I, Mesane	Sağ nefrostomi	D-1

HASTA	YAŞ CİNS D. NO	SİKAYETİ VE HİKAYESİ	I. V. P. VE SİTOGRAM	POLİSİTOGRAM	BİMANUEL MUAYENE	SİSTOSKOPI	HİSTOPATOLOJİ	CERRAHI TEDAVİ	KLİNİK EVRE
17 S.Ö.	63 Y. ERKEK 246643	Hematüri, p., n., d., 1 yıldır.	Sağda böbrekte ektazi. mesane sağda 2*2 cm dolma defekti. 2*2 cm dolma fazlalığı.	Mesane sağ yanda kompansasyon yok.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskularize, sağ orifis üzerinde 2*2.5 cm pa- piller tm, orifis' hemen yanında divertikül (+).	T. C. C. GRADE II-III, Mesane	T. U. R.	C
18 M. B.	58 Y. ERKEK 253442	Hematüri, p., n., d., 3 yıldır.	Böbreklerde hidroure- teronefroz. mesane 1/2' sini dolduran dolma de- fekti.	Sol üretere ref- lüx(+), kompansas- yon yok.	Fiksasyon var.	Mesane icinde, orifisler gö- rülmedi, sol yan duvardan posteriora uzanan mesane boy- numu tutan infiltratif tm.	T. C. C. GRADE III, Mesane	T. U. R.	D-1
19 M. T.	60 Y. ERKEK 256199	Hematüri, p., n., d., 1.5 yıldır.	Sağ böbrek nonfonksi- yone, mesane sağ yanda 3*2 cm dolma defekti.	Mesane sağ yanda kompansasyon yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskularize, sağ orifis görülemedi, mesane boy- nu ve sağ lateralde 4.5*2 cm infiltratif tm.	T. C. C. GRADE II, Mesane	T. U. R.	C
20 H. S.	66 Y. ERKEK 257429	Hematüri, p., n., d., 1 yıldır.	Böbrekler pyelonefri- tik, mesane sol yanda 3*2 cm dolma defekti.	Mesane cidar kom- pansasyonu var.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskularize, ori- fisler intakt, sol orifis la- teralde 2*1 cm papiller tm.	T. C. C. GRADE I, Mesane	T. U. R.	B-1
21 Z. Ç.	57 Y. ERKEK 260044	Hematüri, p., n., d., 6. aydır.	Böbrekler pyelonefri- tik, mesane sağ yanda 1.5*1.5 cm dolma defek- ti.	Mesane cidar kom- pansasyonu var.	Mesane ci- darında en- durasyon (+).	Mukoza hipervaskularize, ori- fisler intakt, mesane boynunda 6-8 hizasında papiller tm.	T. C. C. GRADE I, Mesane	T. U. R.	A
22 I. Y.	57 Y. ERKEK 260035	Hematüri, p., n., d., 1 yıldır.	Sol böbrek nonfonksi- yone, mesane sol yan 1/3' ünü dolduran dolma defekti.	Mesane sol yanda kompansasyon yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskularize, sol orifis invaze, sol yan duvarı, mesane boynu, ön duvar 1/5'i tutan infiltratif tm.	T. C. C. GRADE III, Mesane	Sol Nefreкто- mi + Transve- zikal Tümör Rezeksiyonu	D-1
23 Z. U.	53 Y. ERKEK 264218	Hematüri, p., n., d., 1 yıldır.	Böbreklerde minimal ektazi, mesane içinde multiple dolma defekt- leri.	Mesane cidar kom- pansasyonu yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskularize, me- sane trigon, mesane boynu ve prostatik üretrada infiltropa- piller multiple tm.	T. C. C. GRADE III, Mesane	T. U. R.	D-1
24 Y. Y.	65 Y. ERKEK 264813	Hematüri, p., n., d., 3 aydır.	Sol böbrekte minimal ektazi, mesane sol yan- da 5*3 cm dolma defek- ti.	Mesane sol yanda kompansasyon yok.	Fiksasyon var.	Mukoza hipervaskularize, sağ orifis görülemedi, sol yan du- varda 4*5 cm infiltropapiller tm.	T. C. C. GRADE III, Mesane	T. U. R.	D-1
25 O. K.	60 Y. ERKEK 266325	Hematüri, 2-3 aydır.	Böbrekler pyelonefri- tik, mesane sol yanda 4*2.5 cm, sağda yanda 3*1.5 cm dolma defekti.	Mesane sol yanda kompansasyon ye- terli değil.	Mesane sol yanda mobil kitle (+).	Sağda mesane boynu üstünde 1*1 cm, sol yan duvarda 5*4 cm ve trigon üzerinde 2*2.5 cm infiltropapiller tm.	T. C. C. GRADE I-II, Mesane	Tranvezikal Tümör Rezeksi- yonu	C

TABLO - 7

## MESANE TUMÖRLERİNİN CT İLE EVRELENDİRİLMESİ

HASTA	KOMPUTERİZE TOMOGRAFI (CT) BULGULARI	CT EVRESİ
1 H.K.	Mesane cidarı düzensiz, tabandan apikale kadar uzanan çoğu posterior da yerleşimli, 6*3-5*2.5-1*1-2*2.5 cm ebatlarında infiltrapapiller yapıda solid kitleler, perivezikal yayılım (+).	CT-2
2 C.B.	Mesane cidarı düzensiz, mesane orta seviyede sağ anterior da 2*2 cm ebadında solid kitle, yüzeysel tabakalara invazyon (+).	CT-1
3 M.I.	Mesane cidarı düzensiz ve kalınlaşmış, sol posterolateralde 7*4 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle, sol yanda perivezikal yayılım mevcut, v.seminalise invazyon (+).	CT-3
4 M.A.	Mesane cidarı düzensiz, kapasitesi artmış, sağ posterolateralde 6*3 cm ebadında solid kitle, sağda perivezikal yayılım (+), v.seminalise invazyon (+).	CT-3
5 G.Ö.	Mesane cidarı düzensiz, yer yer kalınlaşmış, sol alt posterolateralde infiltrapapiller yapıda 2*0.8 cm ebadında solid kitle (+).	CT-1
6 M.I.	Mesane cidarında düzensizlik, apiko-anterior da irregüler, infiltrapapiller yapıda 5*3-3*2 cm ebatlarında solid kitleler, anterior dan perivezikal bölgeye yayılım (+).	CT-2
7 B.E.	Mesane cidarı düzensiz, kapasite artmış, sol alt posterior da 2*1 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle (+).	CT-1
8 H.S.	Mesane cidarı düzensiz, mesane sol alt yanda 3*1 cm ve posterior da 5*2 cm ebatlarında infiltrapapiller yapıda solid kitleler, prostatik loplara ve v.seminalisler invaze, perivezikal yayılım (+).	CT-3
9 A.T.	Mesane cidarı düzensiz, mesane orta sağ posterolateralde 3*2 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle (+).	CT-1
10 M.Ö.	Mesane cidarı düzensiz, sol-üst yanda 4*3 cm ebadında, infiltratif yapıda solid kitle, solda şüpheli perivezikal yayılım (+).	CT-2
11 H.I.	Mesane cidarı düzensiz, mesane apiko-anterior da 4*4 cm ebadında infiltratif yapıda solid kitle, anterior kısımdan perivezikal bölgeye yayılım (+).	CT-2
12 H.B.	Mesane cidarı düzensiz, duvarlarda kalınlaşma, mesane sol alt posterior dan başlayıp, orta posterolateral e kadar uzanan 5*4 cm ebadında solid kitle, solda v.seminalis'e invazyon, sol alt posterior dan perivezikal bölgeye yayılım (+).	CT-3
13 M.I.	Mesane cidarı hafif kalınlaşmış, sağ lateralde 2*1.5 cm ve alt anterior da 1*1 cm ebatlarında papiller yapıda solid kitleler (+).	CT-1

( NS = CT İLE EVRELENDİRİLEMEDİ.)

HASTA	KOMPUTERİZE TOMOGRAFI (CT) BULGULARI	CT EVRESİ
14 B.B.	Mesane cidarı düzensiz, mesane orta sağ lateral duvarda 1*1 cm ebadında papiller yapıda solid kitle (+).	C T-1
15 M.K.	Mesane cidarı düzenli, mesane alt posteriorda 2*1 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle (+).	C T-1
16 A.R.K.	Mesane cidarı düzensiz, kapasiteyi tamamen dolduran, mesane posteriordan anteriora ve hatta cilde kadar uzanan, cildi atake eden solid kitleler saptandı. Ancak opak madde vizualize edilemedi.	C T-3
17 S.Ö.	Mesane cidarı düzenli, sağ alt posteriorda 3*3 cm ebadında divertikül olması muhtemel dolma fazlalığı, ayrıca divertikül içinde ve mesane posteriorunda 3*2 cm ebadında infiltrapapiller solid kitle (+).	C T-2
18 M.B.	Mesane cidarı düzensiz, mesane anterior ve sol yan duvarı tamamen tutan infiltratif yapıda anteriorda 4*2 cm ve sol yanda 3*4 cm ebadında solid kitle, solda v.seminalis ve prostata invazyon (+).	C T-3
19 M.T.	Mesane cidarı kalınlaşmış ve düzensiz, sağ altta anteriordan posteriora kadar uzanan 5*1.5 cm ebadında infiltratif yapıda solid kitle, prostat ve v.seminalisler invaze, solda perivezikal yayılım (+).	C T-3
20 H.S.	Mesane cidarı kalınlaşmış, kapasite atmış, Solda alt postero-lateralde 2*2 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle, solda perivezikal yayılım saptandı.	C T-2
21 Z.Ç.	Mesane cidarı düzenli, mesane içinde herhangi bir solid kitleye rastlanmadı.	NS
22 I.Y.	Mesane cidarı düzensiz, mesane sol yan duvarı tamamen atake eden, ayrıca sağ yan duvarda 2.5*1 cm ebatlarında ve mesane boynunda infiltrapapiller yapıda solid kitleler mevcut, prostat, v.seminalis'e invazyon (+).	C T-3
23 Z.U.	Mesane cidarı düzensiz, sağ lateralde 2*1.5 cm, sol lateralde 1.5*1 cm ve postero-inferiorda 3*2 cm ebatlarında infiltrapapiller solid kitleler, sol üreter alt uçta dilatasyon, v.seminalis invaze, perivezikal yayılım (+).	C T-3
24 Y.Y.	Mesane cidarı sol yan tarafta düzensiz, inferiorda sol postero-lateralde 5*3 cm ebadında infiltrapapiller yapıda solid kitle ve perivezikal yayılım saptandı.	C T-2
25 O.K.	Mesane sol orta lateralde 5*4 cm, sol posteriorda 2*1.5 cm ebatlarında infiltrapapiller yapıda solid kitleler, sol postero-lateralde perivezikal bölgeye yayılım (+).	C T-2

Hastaların yaş dağılımları TABLO-8' de verilmiştir.

TABLO-8						
HASTALARIN YAŞ' A GÖRE DAĞILIMI						
YAŞ	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	TOPLAM
HASTA	1	13	8	3	-	25

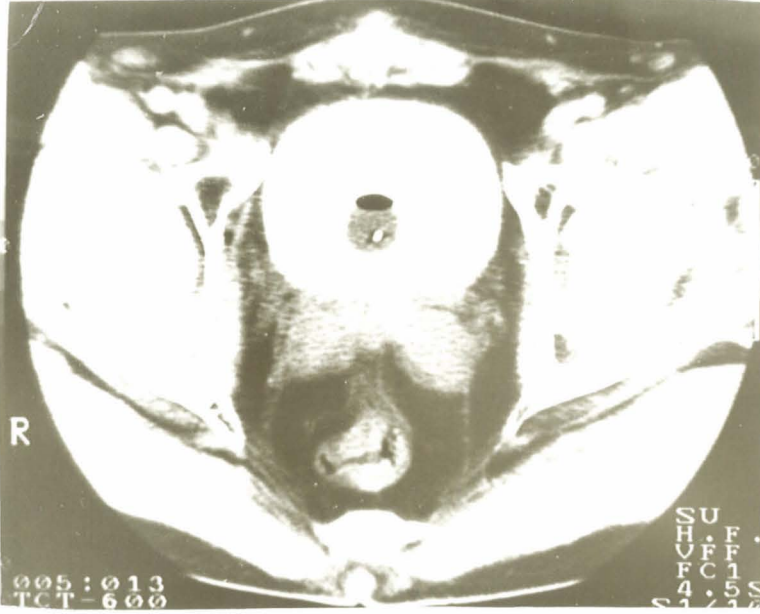
Yaslara göre incelendiğinde; mesane tümörlerinin en fazla 51-60 yaş grubunda olduğunu tespit ettik. Hastaların; en genci 42, en yaşlısı ise 76 yaşında olup, ortalaması 59 idi. Ayrıca, tümörlerin erkeklerdeki görülme sıklığının % 96 olduğu anlaşıldı.

Hastaların CT' de evrelere göre dağılımı ise TABLO-9' da gösterilmiştir.

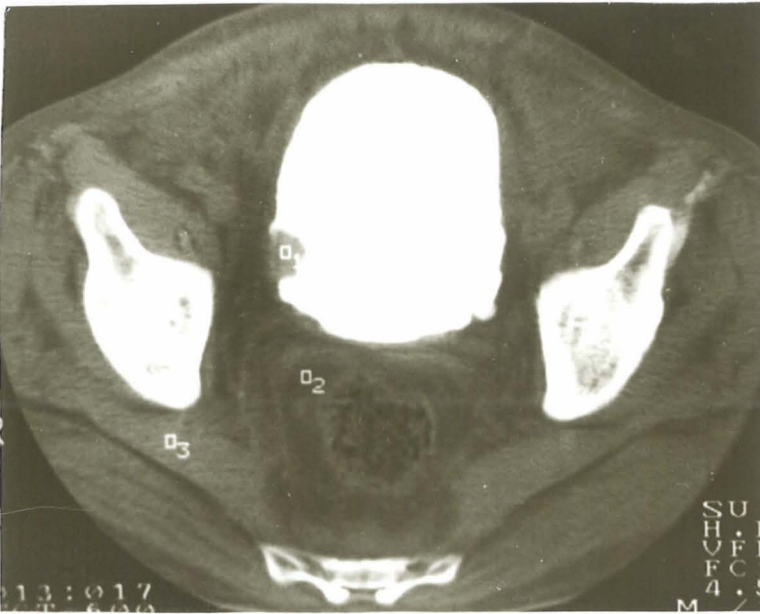
TABLO-9		
HASTALARIN CT EVRELERINE GÖRE DAĞILIMI		
E V R E	HASTA SAYISI	%
NS	1	4
CT-1	7	28
CT-2	8	32
CT-3	9	36
TOPLAM	25	100

Tablodan da anlaşıldığı gibi hastaların % 28' i CT-1; % 32' si CT-2 ve % 36' sı CT-3 evresindedir. Bir hastanın CT' si normal olarak değerlendirildiği için evrelendirme dışı bırakıldı (NS).

Normal bir mesane CT' si ŞEKİL-2' de, evrelere göre mesane CT' leri ise ŞEKİL-3,4,5' de gösterilmiştir.

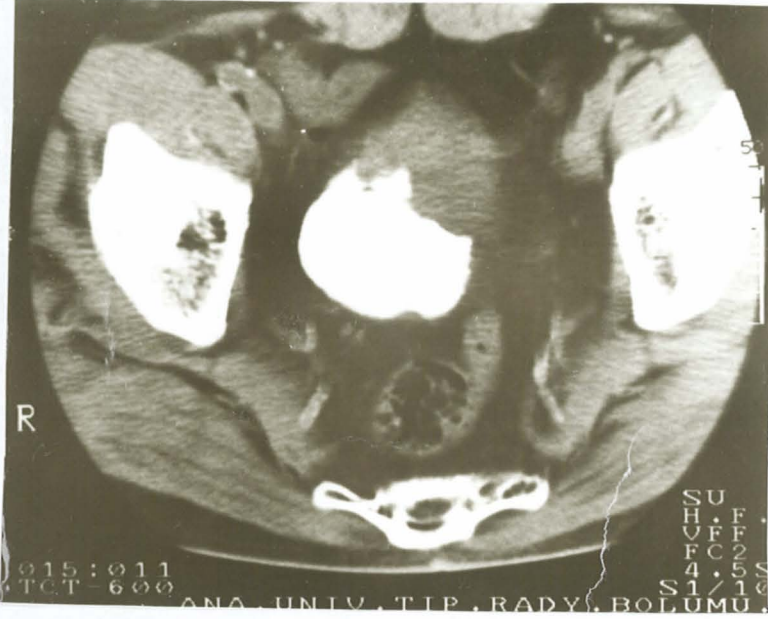


ŞEKİL-2: Normal bir mesane CT' si



ŞEKİL-3: CT-1 Evresindeki bir hastaya ait mesane CT' si.





ŞEKİL-4: CT-2 Evre-  
sindeki bir hastaya  
ait mesane CT' si.



ŞEKİL-5: CT-3 Evre-  
sindeki bir hastaya  
ait mesane CT' si.

CT ile i.V.P bulguları arasındaki ilişki TABLO-10' da gösterilmiştir.

TABLO-10				
CT İLE İ.V.P. BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ				
CT EVRE	HASTA	İ.V.P. BULGULARI		
		NORMAL	HİDRONEFROTİK	NONFONKSİYONE
NS	1	1	-	-
CT-1	7	7	-	-
CT-2	8	7	1	-
CT-3	9	3	3	3
TOPLAM	25	18	4	3
%	100	72	16	12

İ.V.P.' lerde mesanede tek veya çok sayıda dolma defekti mevcuttu. Ayrıca, % 28 oranında böbrek patolojisi olup, bunun % 16' sının hidronefroz, % 12' sinin de fonksiyon kaybı şeklinde dağılım gösterdiği tespit edildi.

CT ile anestezi altında bimanuel muayene karşılaştırıldığında TABLO-11' de görülen durum ortaya çıktı.



TABLO-11			
CT İLE BİMANUEL MUAYENE BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ			
E V R E	HASTA	FİKSASYON	%
NS	1	-	-
CT-1	7	-	-
CT-2	8	3	38
CT-3	9	9	100
TOPLAM	25	12	48

Tabloda da görüldüğü gibi; hastaların % 48' inde fiksasyon tespit edildi. CT-1' de hiç fiksasyon saptanmazken, CT-3' de % 100 yani, tamamında fiksasyon bulundu.

CT ile Sistoskopinin ilişkisi ise, TABLO-12'de verilmiştir.

TABLO-12				
CT İLE SISTOSKOPIK BULGULARIN İLİŞKİSİ				
E V R E	PAPİLLER	İNİLTRATİF	İNİ.+PAPİL.	TOPLAM
NS	1	-	-	1
CT-1	6	-	-	6
CT-2	3	2	3	8
CT-3	1	5	4	10
TOPLAM	11	7	7	25
%	44	28	28	100

Sistoskopide; % 44 papiller, % 28 infiltratif, % 28' inde ise infiltropapiller yapıda tümör saptandı.

Tümörlerin histopatolojik dereceleri ile CT arasındaki ilişki ise TABLO-13' de görülmektedir.

TABLO-13				
HİSTOPATOLOJİK DERECE İLE CT ARASINDAKİ İLİŞKİ				
CT EVRE	HİSTOPATOLOJİK DERECE (GRADE)			TOPLAM
	I	II	III	
NS	1	-	-	1
CT-1	4	3	-	7
CT-2	2	1	5	8
CT-3	1	2	6	9
TOPLAM	8	6	11	25
%	32	24	44	100

Gerek sistoskopi sırasında alınan, gerekse post-operatif çıkarılan materyallerin histopatolojik incelemeleri sonucunda; % 32' sinin DERECE-I, % 24' ünün DERECE-II, % 44' ünün ise DERECE-III' de olduğu anlaşıldı.

Elde edilen tüm bulguların ışığı altında yapılan klinik evrelendirme ile CT arasındaki ilişki TABLO-14' de sunulmuştur.

TABLO-14  
CT EVRELENDİRMESİ İLE KLİNİK EVRELENDİRME  
ARASINDAKİ KARŞILASTIRMA

K L İ N İ K E V R E	C T E V R E				TOPLAM
	NS	CT-1	CT-2	CT-3	
EVRE 0					0
EVRE A	1	2			3
EVRE B1		4	1		5
EVRE B2		1			1
EVRE C			6	2	8
EVRE D1			1	7	8
EVRE D2					0
TOPLAM	1	7	8	9	25
DOĞRULUK ORANI	20 / 25			% 80	

$$(r) = .883 / (t) = 9.037 / SD = 23 / P < 0.001 ***$$

Klinik Evre 0-A-B1-B2' deki 9 hastanın 7' si CT-1; Evre C' deki 8 hastanın 6' sı CT-2; Evre D1' deki 8 hastanın ise 7' sinin CT-3 Evresi ile paralellik gösterdiği ve CT doğruluk oranının % 80 olduğu tespit edildi.

Ayrıca TABLO-14, NİTELİKSEL KORELASYON TESTİ ile incelendiğinde; CT ile Klinik Evre arasındaki ilişkinin önemli düzeyde olduğu tespit edildi.

## T A R T I Ş M A

Mesane tümörleri; genellikle 50 yaşın üzerinde görülür ve % 75' ini erkekler oluşturur (9). Salo, J. O. ve ark. (11) görülme sıklığını % 74 oranında bulurlarken; Colleen , S. ve ark. (16) % 91.7; Özyurt, M. ve ark. (41) % 88.8; Yalçın, V. ve ark. (42) ise % 96.7 oranında bulduklarını bildirmişlerdir. Ayrıca, Colleen, S. ve ark. (16) araştırmalarında, hastaların yaş ortalamasını 58 olarak belirtmişlerdir. Biz ise çalışmamız da mesane tümörlerinin erkeklerde görülme sıklığını % 96 oranında tespit ederken, 59 olarak bulduğumuz yaş ortalamasının literatür ile uyum arzettiğini gördük.

Mesane tümörünün kardinal bir semptomu olan ve hastaların % 75-85'inde görülen pıhtılı gros hematüri; Tamay, G. ve ark.'nın (43) yaptığı bir çalışmada % 100 oranında saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da, yine % 100 olarak bulun-

du. Bu durum, Batı' da hastaların üroloji kliniklerine erken başvurmalarına karşın, ülkemizde başvurunun geç yapılmasıyla izah edilebilir.

Mesane tümörlerinin üst ve alt üriner sistemde oluşturduğu patolojileri gösterebilen I.V.P. değerli bir tanı yöntemidir. Karabay, K. (44) çalışmasında; böbrek ve ureterlerde kısmi dilatasyondan, fonksiyon kaybına kadar varan çeşitli patolojilerin % 31.8 oranında görüldüğünü bildirmiştir. Biz ise, yaptığımız çalışmada hastaların % 28' inde üriner sistemin etkilendiğini, bunun % 16' sinin hidronefroz, % 12' sinin ise böbreklerde fonksiyon kaybı şeklinde ortaya çıktığını tespit ettik. Ayrıca, bu patolojilerin tümörün evresiyle doğru orantılı olarak arttığını da gözledik.

Anestezi altında bimanuel muayenede; fiksasyon saptanması perivezikal yayılımı gösterdiği gibi, tedavide izlenecek yolu da belirleyen önemli bir bulgudur. Çalışmamızda hastaların % 48' inde fiksasyon tespit ederken, tümörün evresi ilerledikçe fiksasyonun da arttığını gözledik.

Hastalara uygulanan sistoskopide; Canbazoglu, N. ve ark. (45) araştırmalarında mesane tümörlerinin % 72'sinin papiller, % 22' sinin solid ve % 6' sinin ise solidpapiller olduğunu; Karabay, K. (46) ise ; % 62.4' ünün papiller, % 20' sinin solid ve % 17.6' sinin da solidpapiller olduğunu bildirmişlerdir. Biz ise çalışmamız da % 44' ünü papiller, % 28' ini infiltratif, % 28' ini de infiltrat papiller yapıda bulduk. Buradan da anlaşılacağı gibi bizim bulgularımız, diğer araştırmacıların bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Histopatolojik olarak tümörün derecesi arttıkça, evre' nin de arttığı bilinen bir gerçektir. Karabay, K. (46) mesane tümörlerinin % 11.9' unu Derece-I, % 23.6' sını Derece-II, % 37.2' sini Derece-III/IV olarak belirlerken, % 27.3' ünde ise derecenin belirlenemediğini; Bayraktar, Y. ve ark. (47) % 2' sini Derece-I, % 37' sini Derece-II, % 59' unu da Derece-III/IV olarak bildirmişlerdir. Rothwell, R. I. ve ark. (48) ise % 23' ünü Derece-I; % 20' sini Derece-II; % 57' sini de Derece-III olarak belirtmişlerdir. Biz de yaptığımız çalışmada histopatolojik olarak; % 32 oranında Derece-I; % 24 oranında Derece-II; % 44 oranında ise Derece-III tespit ettik. Bizim bu bulgularımız, literatür bulgularıyla uyum göstermektedir.

Mesane tümörlerinde evrelendirme, gerek tedavinin planlanması gerekse hastanın prognozu açısından çok önemlidir (11-14,18).

I.V.P. ve sistogram ile elde edilen bulgular evrelendirme için tek başına yeterli değildir (19,49). Ayrıca, transüretal biopsi ve bimanuel muayeneden yararlanılmasına karşın, bunların da güvenilirlikleri sınırlıdır (50).

Evrelendirmede; I.V.P., sistogram, anestezi altında bimanuel muayene, sistoskopi ve transüretal biopsi gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır (2,11-18,22,42,51). Ancak, mesane tümörlerinin klinik evrelendirilmesindeki hataların sık olduğu ve çoğunlukla tümörün invaziv olmasıyla hataların daha da arttığı bilinmektedir (11,52). Bu gibi klasik yöntemlerle yapılan klinik evrelendirmenin yetersiz kalması nedeniyle, yeni ve modern tanı yöntemlerine ihtiyaç duyulmuş, USG, CT ve MRI gibi yöntemler geliştirilmiştir. Yine de, bu yöntemlerin her biri evrelendirmede % 100 doğruluk

sağlayamamaktadır. Bununla birlikte, yöntemlerin hepsi birlikte değerlendirildiğinde klinik evrelendirme doğruluğu artmaktadır.

Biz, çalışmamızın esasını oluşturan CT ile evrelendirmenin, klasik yöntemlere göre olumlu ve olumsuz yönlerini inceledik.

CT' nin evrelendirmedeki doğruluk payı, tümörün mesane duvarı içine ve perivezikal bölgeye infiltrasyonu ile paralellik göstermektedir (14,15,29,53). Mesane dışına olan yayılım, perivezikal bölgedeki yumuşak dokularda meydana gelen patolojik değişikliklerle kendini gösterir (15,28). Ancak, CT ile Evre 0-A-B1 ve B2' nin yanısıra, ilerlemiş C ile erken D-1' in birbirinden ayırt edilmesi güçlük arz eder (12,27). Aynı zamanda, mesane ile prostat, üretra ve üreter arasındaki bölgeler, CT' de yeterli doğrulukta değerlendirilememektedir (28).

Mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde CT, yine de gerçeğe en yakın olan görüntüleme yöntemlerinden biridir (15-18,32-34,38). Ayrıca CT' nin güvenilirliği tümörün yayılımıyla doğru orantılı olarak artmaktadır (16,30,54).

Çeşitli serilerde, CT' nin evrelendirmede doğruluk oranı genel olarak, % 59-92 arasında değişiklik göstermektedir (11,16,18,55).

Salo, J. O. ve ark. (11); 36 hastadan 26' sında CT ile klinik evrelendirmenin uyum gösterdiğini ve CT doğruluk oranının % 72 olduğunu bildirmişlerdir. CT ile klinik evrelendirmeyi karşılaştırdıklarında; CT Evre T3a ve öncesinin (CT-1) % 70, T3b' nin (CT-2) % 73 ve T4' ün ise (CT-3) % 73 olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmacılar, CT' nin daha

çok, derin infiltrasyon gösteren tümörlerde etkin olduğunu, yüzeysel tümör evrelerinin ayırt edilmesinde ise yetersiz kaldığını ileri sürmüşlerdir.

Bianchi, G. ve ark. (12) sistektomi uyguladıkları 17 hastada histopatolojik evrelendirme ile CT' yi karşılaştırdıklarında; CT' nin % 75 oranında (13 hastada) histopatoloji ile uygunluk gösterdiğini ifade ederek, CT' nin güvenilirliğinin evrelere göre dağılımını: Category A' da (CT-1) % 57; Category B' de (CT-2) % 80 ve Category C' de ise (CT-3) % 100 olarak bildirmişlerdir.

Koss, J. C. ve ark. ise; mesane tümörlerinin CT ile evrelendirilmesinde % 35 oranında hata payı bulunduğunu, bu tanısal hataların büyük çoğunluğunun, perivezikal yağ tabakasının veya v.seminalislerin tümörle tutulup tutulmadığının değerlendirilmesinden kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir (13).

Arger, P. H. (14) çalışmasında; CT ile klinik ve histopatolojik bulgular karşılaştırdığında, CT' nin doğruluk oranını % 76 olarak rapor ettiği gibi, aynı zamanda mesane tabanını tutan tümörlerden, prostat ve v.seminalise yayılım olup olmadığını göstermenin de güç olduğunu ifade etmiştir.

Hodson, N. J. ve ark. (15), epiteliyal mesane tümörlü 60 hastada kemik pelvisi CT ile incelediklerinde; 50 hastada tümörü gösterirken, 10 hastada gösterilemediğini, CT ile tümör tespit edilen hastaların klinik evrelendirme ile karşılaştırılması yapıldığında, CT' nin doğruluk oranının % 60 olduğunu (30 hastada) bildirmişlerdir. Bunun evrelere göre dağılımını gözden geçirdiklerinde; CT Evre T2 ve öncesinde (CT-1) % 22, T3a-b (CT-1/2) % 91 ve T4a-b (CT-3) ise % 39 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada da ekstravezikal yayılım



yapan tümörlerin gösterilmesinde CT' nin büyük değer taşıdığı ifade edilmiş, ancak, prostat vb. gibi komşu organlara olan invazyonun gösterilmesinde ve pelvis içindeki nodal tutulumların tespit edilmesinde yetersiz kaldığı gösterilmiştir.

Colleen, S. ve ark. (16), mesane tümörlü 24 hastaya CT uygulayıp, takiben bunların 17' sine sistoüretrektomi yapmışlar. Önce, CT ile klinik evrelendirmeyi karşılaştırmışlar ve her iki yöntemin 12 hastada birbirine uyum gösterdiğini, CT' nin doğruluk oranının ise % 50 olduğunu belirtmişlerdir. Doğruluğun evrelere göre dağılımını ise; CT Evre T2 ve öncesinde (CT-1) % 50; T3' de (CT-2) % 57 ve T4' de ise (CT-3) % 43 olarak tespit etmişlerdir. Aynı araştırmacılar; sistoüretrektomi uygulanan 17 hastada CT ile histopatolojik evrelendirmeyi karşılaştırdıklarında ise; her iki yöntemin 10 hastada uygunluk gösterdiği ve doğruluk oranının % 59 olduğunu bildirmişlerdir. CT ile evrelendirmenin doğruluk oranının düşük evreli tümörlerde artmadığını, buna karşılık, yüksek evreli tümörlerde, klinik evrelendirmeye çok üstün olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca, mesane tümörlerinin yaklaşık % 50' si tanı konulduğunda, en azından T1 evre' sinde bulunduğundan, hastaların hepsinin CT ile araştırılmasına gerek olmadığını ileri sürmüşlerdir.

Ahlberg, N. E. ve ark. (17), mesane tümörlü 46 hastanın 7' sinde CT ile mesanede tümör tespit etmediklerini bildirmişlerdir. Klasik yöntemlerle yaptıkları incelemeler sonucunda bu 7 hastanın; 3' ünde tümörün karsinoma insitu, 3' ünde tümörün trigonda yerleşmiş küçük noninfiltratif, kalan 1 tümörün ise yine trigonda, sağ üreter orifisi etrafında ve sessil yapıda olduğunu belirtmişlerdir. Klinik evrelendirme bulguları ile CT' yi karşılaştırdıklarında CT'

nin doğruluk oranını % 67 olarak (30 hastada) bulurlarken, CT evrelerine göre doğruluğu tek tek ele aldıklarında; CT3a ve öncesinde (CT-1) % 65; CT3b' de (CT-2) % 60 ve CT4a-b' de ise (CT-3) % 83 olarak bulmuşlardır. Ayrıca, 9 hastada ise histopatolojik evrelendirme ile CT karşılaştırıldığında, 8 hastada uyumlu olduğunu ve CT doğruluk oranının % 89 olduğunu bildirmişlerdir. Aynı araştırmacılar, CT' de yüzeysel invaziv (<T2) ve derin invaziv (>T3) tümörlerin ayırımını yapabilmenin mümkün olduğunu belirtmişlerdir.

Vock, P. ve ark. (18), 77 hastada CT ile histopatoloji bulgularını karşılaştırmışlar ve 62 hastanın CT ve histopatolojik bulgularının uyum gösterdiğini ve CT doğruluk oranının % 81 olduğunu bulmuşlardır. Doğruluğun evrelere göre dağılımını; CT3a ve öncesinde (CT-1) % 97, CT3b' de (CT-2) % 52 ve CT4' de ise (CT-3) % 91 olarak bildirmişlerdir. Çalışmalarında, CT' nin özellikle ilerlemiş tümörlerde değerli olduğunu belirtmişlerdir.

Amendola, M. A. ve ark. (24), CT' nin güvenilirliğini % 40 oranında tespit ederlerken, MRI' nin güvenilirliğinin ise; % 64-73 arasında değiştiğini belirtmişlerdir.

Ahlberg, N. E. ve ark. (26), yaptıkları diğer bir başka çalışmada; CT çekilen 46 hastanın 38' inde mesanede tümör varlığını gösterirlerken, 8 hastanın CT' sini normal olarak değerlendirmişlerdir. Araştırmacılar çalışmalarında CT bulgularını, klinik evrelendirme ile karşılaştırdıklarında doğruluk oranının % 83 olduğunu belirtmişlerdir. Normal olarak değerlendirilen mesane tümörlerinden 3' ü karsinoma insitu, 3' ü trigonda yerleşmiş ve 5 mm.' nin altında, biri de sessil olarak tespit edilmiş. Bu çalışmada, CT ile

trigonda yerleşmiş olan tümörleri prostat, v.seminalis gibi yakın komsuluk gösteren organlardan ayırt etmenin güç olduğu bildirilmiştir.

Turton, N. ve ark. (28) ise; 33 hasta içeren bir grupta CT' nin doğruluğunu incelemişlerdir. Klinik evrelendirme ile CT' yi karşılaştırdıklarında CT' nin hastaların 25' inde uyum gösterdiğini ve % 76 oranında güvenilir olduğunu tespit etmişler, ancak, üretraya yayılan tümörlerin CT ile gösterilemediğini belirtmişlerdir.

Seidelmann, F. E. ve ark. (29). CT ile evrelendirmede doğruluk oranını % 81; Kellet, M. J. ve ark. (11), bu oranı % 80 olarak rapor etmişlerdir. Morgan, C. L. ve ark. (27) ise, CT ile evrelendirmede doğruluk oranını % 92 olarak bildirmişlerdir.

Rothwell, R. I. ve ark. (48), mesane tümürlü 60 hastada, CT ile klinik evrelendirmeyi karşılaştırdıklarında, CT doğruluk oranını % 85 olarak (51 hasta) ifade etmişlerdir.

Bartels, K. D. ve ark. (55) ise; 53 hastayı kapsayan bir grupta yaptıkları çalışmada, preterapötik ve postterapötik olarak elde edilen klinik bulguları ayrı ayrı CT ile karşılaştırmışlardır. CT' yi preterapötik bulgularla karşılaştırdıklarında doğruluk oranını % 67 olarak bulurken, bunun evrelere göre dağılımında; CT Evre T3a ve öncesi (CT-1) % 97 ve T3 sonrası (CT-2/3) % 17 oranını vermişlerdir. Postterapötik bulgularla karşılaştırdıklarında ise CT' nin doğruluk oranını % 76 olarak bulurken, bunun evrelere göre dağılımını ise; T3a ve öncesi (CT-1) % 97 ve T3 sonrası (CT-2/3) % 58 olarak bildirmişlerdir. Bu araştırmacılar; pa-

pilleri, küçük ve klinik olarak invazyon göstermeyen tümörlerin evrelendirilmesinde CT'nin pek yararlı olmadığını ileri sürmüşlerdir.

Sager, E. M. ve ark. (56), mesanenin adale tabakasına invazyon (T2/T3) gösteren 52 hastayı (53 lezyon), total sistektomi uygulamadan önce CT ile incelemişlerdir. Hastaların hepsi kontrastlı ve kontrastsız olarak tetkik edildikten sonra prekontrast ve postkontrast olarak çekilen CT'lerden tespit ettikleri evreleri, histopatolojik bulgular ile karşılaştırdıklarında; CT'nin prekontrast seride % 66 oranında (35 hastada), postkontrast seride ise % 87 oranında (46 hastada) doğruluk payı bulunduğunu bildirmişlerdir. Bu araştırmacılar, perivezikal tümör yayılımının değerlendirilmesinde, kontrast madde uygulamasının daha etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Beer, M. ve ark. (57), mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde CT ve MRI kullandıklarını, CT ile histopatolojik bulguları karşılaştırdıklarında; CT'nin doğruluk oranının % 64 olduğunu ve bunun evrelere göre dağılımının ise; CT Evre T3a ve öncesi (CT-1) % 77, T3b (CT-2) % 22 ve T4 (CT-3) % 67 olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, histopatoloji bulguları ile MRI'yi karşılaştırdıklarında ise; MRI'nin doğruluk oranının % 82 olduğunu göstermişlerdir.

Goebel ve ark. (58), 24 hastada CT ile histopatolojik bulguları karşılaştırdıklarında; hastalardan, 17'sinin CT ile uyumlu olduğunu ve CT'nin doğruluk oranının % 71 olduğunu bulmuşlar, doğruluk oranının evrelere göre dağılımını ise; CT Evre T3a ve öncesinde (CT-1) % 78, T3b'de (CT-2) %

40 ve T4' de (CT-3) % 80 olarak belirtmişlerdir. Aynı zamanda, bu araştırmacılar da; CT' nin mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde yararlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Rothauge, C. F. ve ark. (59) ise; araştırmalarında evrelendirmede CT' nin güvenilirliğinin % 80 gibi yüksek bir oran gösterdiğini bildirmişlerdir.

Bizim çalışmamız ise; mesane tümörlü 25 hasta üzerinde yapılmıştır. CT ile klinik evrelendirme bulgularını karşılaştırdığımızda, CT' nin 20 hastada uyum gösterdiğini ve doğruluk oranının % 80 olduğunu tespit ettik. Kalan 5 hastadan; 1' i CT' de mesane içinde tümör görülemediği için normal olarak değerlendirilirken, 4' ünün, CT ile klinik evre arasında uyum göstermediği saptandı. CT incelemesi normal olan bu bir hastanın yapılan sistoskapisinde, tümöral oluşumun küçük ve mesane boynunda yerleşmiş olduğu görüldü.

CT' de doğruluğun evrelere göre dağılımı; CT-1 evresinde % 77.7, CT-2' de % 75 ve CT-3' de ise % 87.5 olarak tespit edildi. Klinik Evre 0-A-B1 ve B2' nin birbirinden CT ile ayırt edilmesinin güç olduğunu, bulunan bu % 77.7' nin, rölatif bir doğruluk olduğunu tespit ettik. Ayrıca, mesane boynunda yerleşmiş bulunan tümörlerin tespit edilmesinde CT' nin yetersiz kaldığı, ancak, tümör evresinin artmasıyla CT' nin güvenilirliğinin de arttığı ortaya çıktı. Ayrıca teknik açıdan, invaziv yöntemlere göre CT' nin belirgin avantajlara sahip olması, mesane tümörlerin değerlendirilmesinde büyük ilerlemeler kaydedilmesine olanak sağlamıştır.

Çoğu araştırmacının ileri sürdüğü gibi, mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde CT' nin büyük bir yeri olduğuna biz de katılıyoruz.

## S O N U C

Bu çalışmada; CT ile mesane tümörlerinin evrelendirilmesine ilişkin sonuçlar başlıca 4 noktada toplanabilir.

1-CT hastaların % 80' inde, Klinik evre ile uyum göstermiştir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.001$  \*\*\*).

2-Klasik yöntemlere göre özellikle tümörün, derin infiltrasyon gösterdiği hastalarda daha değerli bilgiler vermektedir.

3-Mesane tabanında ve üretrada yerleşmiş tümörlerde, genellikle yararlı olmamaktadır.

4-Ayrıca CT' nin klasik yöntemlere göre noninvaziv olması ve minimal bir morbitite göstermesi kullanımını yaygınlaştırmıştır.

## Ö Z E T

25 mesane tümörlü hastaya preoperatif doğru evrelendirilmesi açısından I.V.P., sistogram, polisistogram, anestezi altında bimanuel muayene, sistoskopi ve CT uygulandı.

Hastalarda; CT ile klasik yöntemler karşılaştırmalı olarak değerlendirilirken, mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde CT' nin rolü ve güvenilirliği araştırılmaya çalışıldı.

## K A Y N A K L A R

- 1 - Maltry, E.: Benign and malignant tumors of the urinary bladder. Edited by Emile Maltry. Medical Examination Publishing Company, New York, 1971.
- 2 - Javadpour, N.: Natural history, diagnosis, predictors, and staging of bladder tumor. Principles and Management of Urologic Cancer. Second Edition. Edited by Nasser Javadpour. Williams & Wilkins, Baltimore/London, 1983, Chapter 25, pp: 431-438.
- 3 - Bayram, M. M.: Bilgisayarlı tomografiye genel bakış. Sendrom, 11: 12-14, 1989.
- 4 - McClennan, B. L., Fair, W. R.: CT scanning in urology. Urol. Clin. North Am., 6(2): 343-374, 1979.
- 5 - Smith, D. R.: Tumors of genitourinary tract. General Urology. 11th. edition. Lange, 1984, Chapter 18, pp: 330-335.



- 6 - Droller, M. J.: Transitional cell cancer: Upper tracts and bladder. Campbell's Urology. Fifth Edition. Ed. By Walsh, Gittes, Perlmutter, Stamey. Philadelphia, 1986, Vol. 2, Chapter 30, pp: 1343-1440.
- 7 - Morrison, A. S.: Advances in the etiology of urothelial Cancer. Urol. Clin. North Am., 11(4): 557-66, 1984.
- 8 - Cooper, E. H., Williams, E. R.: The biology and clinical management of bladder cancer. Edited by E. H. Cooper and R. E. Williams. Blackwell Scientific Publications, London, 1975.
- 9 - Bozkırlı, İ.: Yeni Üroloji. A.Ü. Basımevi. Ankara, p: 430-447, 1987.
- 10 - Frang, D., Somogyi, L., Jilling, A.: Current diagnostic and therapeutic methods in the treatment of vesical tumours. Int. Urol. Nephrol., 20(6): 597-609, 1988.
- 11 - Salo, J. O., Kivisaari, L., Lehtonen, T.: CT in determining the depth of infiltration of bladder tumors. Urol. Radiol., 7(2): 88-93, 1985.
- 12 - Bianchi, G., Procacci, C., Caudana, R., Malossini, G., Schiavone, D., Grasso, G., Mobilio, G.: Computerized axial tomography staging of urinary bladder tumours using oily contrast medium. Acta Urol. Belg., 55(1): 54-62, 1987.
- 13 - Lome, L. G., Presman, D.: Potential overstaging of bladder cancer by computerized tomography scanning. J. Urol., 132(4): 758-761, 1984.

- 14 - Arger, P. H.: Computed tomography of the lower urinary tract. *Urol. Clin. North Am.*, 12(4): 677-86, 1985.
- 15 - Hodson, N. J., Husband, J. E., MacDonald, J. S.: The role of computed tomography in the staging of bladder cancer. *Clin. Radiol.*, 30: 389-395, 1979.
- 16 - Colleen, S., Ekelund, L., Henrikson, H., Karp, W., Mansson, W.: Staging of bladder carcinoma with computed tomography. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 15: 109-113, 1981.
- 17 - Ahlberg, N. E., Calissendorff, B., Wijkström, H.: Computed tomography in staging of bladder carcinoma. *Acta Radiol. (Diagn.) (Stock.)*, 23(1): 47-53, 1982.
- 18 - Vock, P., Haertel, M., Fuchs, W. A., Karrer, P., Bishop, M. C., Zingg, J.: Computed tomography in staging of carcinoma of the urinary bladder. *Br. J. Urol.*, 54(2): 158-163, 1982.
- 19 - Rozsahegyi, J., Magasi, P.: Evaluation of imaging methods in the diagnosis of vesical tumours. *Int. Urol. Nephrol.*, 19(3): 253-269, 1987.
- 20 - Amar, A. D., Das, S.: Pre-cystoscopic diagnosis of bladder tumour by modified intravenous urography. *Br. J. Urol.*, 56(4): 381-384, 1984.
- 21 - Sen, S., Zincke, H.: Value of excretory cystography in the diagnosis of bladder tumours. *Br. J. Urol.*, 56: 499-501, 1984.

- 22 - Çek, M., Akaydın, A., Öner, A., Altuğ, A., Kural, A. R., Erözenci, A.: Intravenöz ürografi ile saptanamayan mesane tümörlerinde transabdominal mesane ultrasonografisinin yeri. Türk Üroloji Dergisi, 11(2): 129-136, 1985.
- 23 - Nakamura, S., Niijima, T.: Staging of bladder cancer by ultrasonography: a new technique by trans-urethral intravesical scanning. J. Urol., 124: 341-344, 1980.
- 24 - Amendola, M. A., Glazer, G. M., Grossman, H. B., Aisen, A. M., Francis, I. R.: Staging of bladder carcinoma: MRI-CT-Surgical correlation. AJR, 146(6): 1179-1183, 1986.
- 25 - Dolunay, Ö., Ersev, D., Dolunay, F., Türkeri, L., Gürmen, N., Şimşek, F., Akdaş, A.: Mesane tümörlerinde ultrasonografinin yeri. Türk Üroloji Dergisi, 15(3): 583-592, 1989.
- 26 - Ahlberg, N. E., Berlin, T., Calissendorf, B., Collste, L., Gustavsson, G. and Wijkström, H.: Intravesical fat emulsion at computed tomography of bladder tumours. Acta Radiol. (Diagn.) (Stockh.), 22(6): 645-7, 1981.
- 27 - Morgan, C. L., Phil, M., Calkins, R. F., Cavalcanti, E. J.: Computed tomography in the evaluation, staging, and therapy of carcinoma of the bladder and prostate. Radiology, 140: 751-761, 1981.
- 28 - Turton, N., Simmons, K. C.: Assesment of the accuracy of C.T. staging of bladder tumours. Australas Radiol., 28: 136-139, 1984.

- 29 - Seidelmann, F. E., Cohen, W. N., Bryan, P. J., Temes, S. P., Kraus, D., Schoenrock, G.: Accuracy of CT staging of bladder neoplasms using the gas-filled method: report of 21 patients with surgical confirmation. *Am. J. Roentgenol.*, 130: 735-739, 1978.
- 30 - Kellet, M. J., Oliver, R. T. D., Husband, J. E., Kelsey Fry, I.: Computed tomography as an adjunct to bimanual examination for staging bladder tumours. *Br. J. Urol.*, 52: 101-106, 1980.
- 31 - Frödin, L., Hemmingsson, A., Johansson, A., Wicklund, H.: Computed tomography in staging of bladder carcinoma. *Acta Radiol. Diagn.*, 21: 763-767, 1980.
- 32 - Koss, J. C., Arger, P. H., Coleman, B. G., Mulhern, C. B., Pollack, H. M., Wein, A. J.: CT staging of bladder carcinoma. *AJR*, 137: 359-362, 1981.
- 33 - Sager, E. M., Talle, K., Fossa, S. D., Ous, S., Stenwig, A. E.: The role of CT in demonstrating perivesical tumor growth in the preoperative staging of carcinoma of the urinary bladder. *Radiology*, 146: 443-446, 1983.
- 34 - Gualdi, G. F., Di Natale, G., Liberti, M., Di Biasi, C., Iannicelli, E.: Ultrasound and computed tomography in staging of bladder tumours. *Europ. J. Radiol.*, 2: 296-300, 1982.
- 35 - Hamlin, D. J., Cockett, A. T. K.: Modification for computerized tomographic staging of infiltrative bladder carcinoma. *J. Urol.*, 123: 489-491, 1980.

- 36 - Weirnerman, P. M., Arger, P. H., Pollack, H. M.: CT evaluation of bladder and prostate neoplasms. Urol. Radiol., 4: 105-114, 1982.
- 37 - Hildell, J. G., Nyman, U. R. O., Norlindh, S. T., Hellsten, S. F. J., Stenberg, P. B. A.: New intravesical contrast medium for CT: preliminary studies with arachis (peanut) oil. AJR, 137: 777-780, 1981.
- 38 - Engelmann, U., Schild, H., Klose, K. C., Schweden, F., Jacobi, G. H.: Die treffsicherheit der computertomographie beim harnblasenkarzinom. Eine untersuchung bei 74 patienten mit radikaler zystektomie. Urologe (A), 23: 161, 1984.
- 39 - deLange, F. E., Falke, T. H. M., Zwartendijk, J.: Comment to the paper " Ultrasound and computer tomography in staging of bladder tumours ". Europ. J. Radiol., 3(4): 365-6, 1983.
- 40 - Özdamar, K.: Biyoistatistik. Bilim Teknik Yayınevi. Istanbul, 1989.
- 41 - Özyurt, M., Oktay, B., Kaya, A., Turgut, A.: Yüzsekiz mesane tümörü olgusu. Uludağ Univ. Tıp Fak. Dergisi., 2: 165-171, 1987.
- 42 - Yalçın, V., Öner, A., Çokyüksel, O., Kural, A. R., Talat, Z., Erözenci, A., Solok, V.: Mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde polisistografi-nin değeri. Türk Üroloji Dergisi, 9(4): 271-279, 1983.

- 43 - Tamay, G., Başaran, H., Ertekin, M.: Mesane tümörlerinin tanısında çift kontrast sistografinin değeri. Türk Üroloji Dergisi, 13(4): 281-293, 1987.
- 44 - Karabay, K.: Mesane tümörlerinin tedavisinde total sistektominin yeri. Türk Üroloji Dergisi, 4(4): 193-199, 1978.
- 45 - Canbazoğlu, N., Mutlu, N., Kazado, M., Berberoğlu, Y.: Mesane tümörleri. Türk Üroloji Dergisi, 15(1): 221-226, 1989.
- 46 - Karabay, K.: Mesane tümörleri. Türk Üroloji Dergisi, 4(1): 5-10, 1978.
- 47 - Bayraktar, Y., Gürel, G., Ergenekon, E.: Mesane tümörlerinde grade ve stage uygulamaları, tedavi yöntemleri ve sürvivleri arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışma. IV. Türk Üroloji Kongresi. Türk Üroloji Dergisi, 3(3): 268, 1977.
- 48 - Rothwell, R. I., Ash, D. V., Thorogood, J.: An analysis of the contribution of computed tomography to the treatment outcome in bladder cancer. Clin. Radiol., 36: 369-372, 1985.
- 49 - Witten, D. M., Myers, G. H., Utz, D. C.: Techniques and applications of urography, pp. 1-88. In : Emmet's Clinical Urography. W.B. Saunders Company, 1977.
- 50 - Olsson, C. A., Devere White, R. W.: Cancer of bladder. In : Javadopur, N. (ed.). Principles and management of urologic cancer, Williams and Wilkins, Baltimore, 1979, pp: 337-376.

- 51 - Simsek, Ü., Karakaş, U., Oktay, B., Özyurt, M.: Mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde Bilgisayarlı tomografinin yeri. Türk Üroloji Dergisi, 15(4): 693-696, 1989.
- 52 - Prout, G. R. Jr.: Classification and staging of bladder carcinoma. Cancer, 45: 1832, 1980.
- 53 - Seidelman, F. E., Cohen, W. M., Bryan, P. J.: Computed tomographic staging of bladder neoplasms. Radiol. Clin. North Am., 15(3): 419-440, 1977.
- 54 - Rost, A., Hautelmann, W., Wegener, O. H., Hasselmann, J.: Die computertomographie-eine hilfe zum praoperativen staging des harnblasenkarzinoms. Hebr. Chir. Acta, 49: 301, 1982.
- 55 - Bartels, K. D., Dettmar jr. H., Göckel, B.: The importance of CT in staging of urinary bladder tumors. Urologe [A], 22: 342-346, 1983.
- 56 - Sager, E. M., Talle, K., Fossa, S. D., Ous, S., Stenwig, A. E.: Contrast-enhanced computed tomography to show perivesical extension in the bladder carcinoma. Acta Radiol., 28(3): 307-311, 1987.
- 57 - Beer, M., Schmidt, H., Riedl, R.: Clinical value of preoperative staging of carcinoma of the bladder and prostate using NMR and CT. Urologe (A), 28(2): 65-69, 1989.
- 58 - Goebel, N., Egger, R., Knönagel, H.: The accuracy of computed tomography in the staging of bladder carcinoma. Helv. Chir. Acta, 55: 329-332, 1988.

- 59 - Rothauge, C. F., Kraushaar, J., Schumacher, F. W., Vogt, H. P., Bayindir, S.: Value of intravesical ultrasound tomography and CT scanning for determination of bladder cancer staging. Urologe [A], 23: 117-120, 1984.