



TC

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÜROLOJİ  
BÖLÜMÜNDE TANI ALAN ÜROGENİTAL  
MALİGNİTELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK  
MERKEZLİ RETROSPEKTİF ÇALIŞMA**

Dr. ONUR YILDIRIM

UZMANLIK TEZİ

DİYARBAKIR 2014





**TC**

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÜROLOJİ  
BÖLÜMÜNDE TANI ALAN ÜROGENİTAL  
MALİGNİTELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK  
MERKEZLİ RETROSPEKTİF ÇALIŞMA**

**Dr. ONUR YILDIRIM**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman: Doç. Dr. AHMET ALİ SANCAKTUTAR**

**DİYARBAKIR 2014**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfalar

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| <b>Önsöz.....</b>                                | <b>i</b>   |
| <b>Özet.....</b>                                 | <b>ii</b>  |
| <b>Abstract.....</b>                             | <b>iii</b> |
| <b>1.GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>                      | <b>1</b>   |
| <b>2-GENEL BİLGİLER.....</b>                     | <b>3</b>   |
| <b>2.1. Veri toplama yöntemleri.....</b>         | <b>3</b>   |
| 2.1.1. Aktif                                     |            |
| 2.1.2. Pasif                                     |            |
| 2.1.3 Aktarım                                    |            |
| <b>2.2. Kanser kayıt sistemleri.....</b>         | <b>4</b>   |
| 2.2.1. Nüfus tabanlı kayıt sistemleri            |            |
| 2.2.2. Hastane tabanlı kayıt sistemleri          |            |
| 2.2.3. Patoloji tabanlı kayıt sistemleri         |            |
| <b>2.3. Ürolojik kanserlere genel bakış.....</b> | <b>5</b>   |
| 2.3.1. Prostat kanseri                           |            |
| 2.3.2. Mesane kanseri                            |            |
| 2.3.2.1.Risk faktörleri                          |            |
| 2.3.2.2.Sınıflandırma                            |            |
| 2.3.3. Böbrek kanseri                            |            |
| 2.3.3.1. Benign böbrek tümörleri                 |            |
| 2.3.3.2. Böbreğin malign tümörleri               |            |
| 2.3.4. Testis kanseri                            |            |
| 2.3.5. Pediatrik ürolojik tümörler               |            |
| <b>3. GEREÇ ve YÖNTEM.....</b>                   | <b>14</b>  |
| <b>4.BULGULAR.....</b>                           | <b>15</b>  |
| <b>5.TARTIŞMA.....</b>                           | <b>27</b>  |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>6.SONUÇLAR.....</b>  | <b>34</b> |
| <b>7.KAYNAKLAR.....</b> | <b>35</b> |

## ÖNSÖZ

*İhtisas sürem boyunca benden bilgi birikimlerini esirgemeyen ve eğitimime büyük katkıda bulunan tez hocam sayın Doç.Dr. Ahmet Ali SANCAKTUTAR'a, bu değerli tez konusunu seçmemde büyük katkısı olan sayınYrd.Doç.Dr. Mehmet Nuri BODAKÇI'ya ve kliniğimiz öğretim üyeleri sayın hocalarım değerli ağabeylerim, Doç.Dr. Abdullah GEDİK'e, , Doç.Dr.Yaşar BOZKURT'a, Doç.Dr. Necmettin PENBEGÜL'e, Doç.Dr. Haluk SÖYLEMEZ'e, Doç.Dr. Murat ATAR'a, Yrd.Doç.Dr. Namık Kemal HATİPOĞLU'na, Yrd.Doç.Dr. Mansur DAĞGÜLLİ'ne sonsuz teşekkürlerimi ve minnetlerimi sunarım.*

*Tezimin her aşamasında desteğini bilgi ve tecrübesini esirgemeyen tezin etik kurul ve istatistiksel analiz aşamalarında büyük bir özveri ve titizlikle çalışan Üniversitemiz Aile Hekimliği anabilim dalı öğretim üyesi sayın Yrd.Doç.Dr. Tahsin ÇELEPKOLU'ya,*

*Tezimin hazırlamasında yardımını esirgemeyen Üniversitemiz KBB anabilimdalı öğretim üyesi sevgili ablam Doç.Dr.Müzeyyen YILDIRIM BAYLAN ve eniştem Berat BAYLAN'a*

*Tezimin patolojik veri tarama aşamasında yardımlarını esirgemeyen patoloji anabilim dalı öğretim üyesi sayın Prof.Dr. H.BÜYÜKBAYRAM'a,*

*Değerli çalışma arkadaşlarım Dr. Kadir YILDIRIM'a Dr. Bayram KOLCU'ya, Dr.Nurettin ÇELİK'e, Dr. Süleyman ÇAKMAKÇI'ya, Dr. Cem ALAN'a, Dr. Salih KÖSE'ye*

*Tezin veri işlenmesi aşamasında desteğini hiç esirgemeyen taş kırma sekreterimiz sayın Ruken GÜNDÜZ'e , ve taşkırma merkezi hemşiresi sayın Perihan FİDAN'a ve personel arkadaşlarıma,*

*Hayır duasını eksik etmeyen sevgili anne ve babama,*

*Desteğini ve yardımını hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Kadriye YILDIRIM'a*

*Ve neşe kaynağım, biricik oğlum sevgili Bedirhan'a*

*minnettar olduğumu söyler teşekkür ederim..*

**Dr.Onur YILDIRIM**

## ÖZET

Bu çalışmada amaç, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde 1990-2013 yılları arasında tanı alan ve/veya tedavi edilen ürogenital kanserleri hastaları yıllara göre değerlendirmektir.

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Bölümünde Ocak 1990-Mayıs 2013 tarihleri arasında üroloji kliniğine başvuran ve doku tanısı malignite olarak rapor edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Elde edilen veriler kanserin türü, yaşı, cinsiyeti, görülme sıklığı, yıllara göre dağılımı bakımından sınıflandırıldı. İstatistiksel analiz için Microsoft Excel 2007 ve SPSS for Windows 16.0 programı kullanıldı.

Toplam 1831 hastaya tanı konuldu. Bu hastaların 252'si kadın (yaş ort.  $56,7 \pm 12,7$ SD), 1579'u erkekti (yaş ort.  $49,6 \pm 16,4$ SD). Kanser türlerine göre 750 hastada mesane kanseri saptandı. Mesane kanserli hastaların 97'si (%12,9) kadın, 674'ü (%87,1) erkek hasta olup, erkek kadın oranı yaklaşık 7:1 idi. 619 hastada prostat kanseri izlenmiş olup yaş ortalaması  $68,5 \pm 13,7$ 'dir. 342 hastaya böbrek kanseri tanısı konmuş olup hastaların yaş ortalaması  $48,8 \pm 11,5$ . Hastaların 187'si (%54,7) erkek, 155'i (%45,3) kadın hastadır. Çalışmamızda 120 hastada testis kanseri tanısı konmuş olup hastaların ortalama yaşı  $28,16 \pm 13,67$  idi. Üreter ve penis tümörlerine ait patolojik veri kayıtlarına tam olarak ulaşamadığı için bu kanser türleri çalışma dışı bırakılmıştır.

Bu sonuçlara göre, en sık görülen dört kanser türü sırası ile; mesane kanseri, prostat kanseri, böbrek kanseri ve testis kanseri şeklindedir.

Ürolojik kanserleri daha iyi anlamak, erken tanı için toplumsal olarak farkındalık oluşturmak ve sonuçta daha etkin tedaviler sunabilmek için ilimizde ve bölgemizde daha fazla epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz. Bunun için her sağlık kuruluşunda çok dikkatli ve titiz kanser kayıt verileri toplanmalı ve bu veriler ortak bir havuzda toplanarak daha doğru epidemiyolojik sonuçlara ulaşılmalıdır.

## ABSTRACT

The aim of this study is evaluate urogenital cancer patients diagnosed and / or treated at Dicle University Medical school, Department of Urology between the years 1990-2013.

Medical records of patients who admitted Dicle University Faculty of Medicine in the Department of Urology between January 1990 and May 2013 and who were reported as tissue diagnosis of malignancy were retrospectively reviewed. The resulting data type of cancer, age, gender, incidence, were classified in terms of annual distribution. For statistical analysis Microsoft Excel 2007 and SPSS 16.0 for Windows was used.

A total number of patients who diagnosed urogenital cancer were 1831. Out of 252 patients were women (mean age $\pm$ SD : 56.7 $\pm$ 12.7), 1.579 were men (mean age $\pm$ SD, 49.6  $\pm$  16.4). Bladder cancer was detected in 750 patients. Out of these patients, 97 (12.9%) women, 674 (87.1%) male patients. The ratio of male: female was about 7:1. Out of 619 patients have prostate cancer (mean age  $\pm$ SD: 68.5 $\pm$ 13.7). Out of 342 patients were diagnosed with kidney cancer (mean age $\pm$ SD: 48.8  $\pm$  11.5). Out of 342 patients, 187 (54.7%) were male and 155 (45.3%) were female. Out of 120 patients were diagnosed with testicular cancer (mean age $\pm$ SD: 28.16  $\pm$  13.67).

According to these results, the most frequent four types were as follows; bladder cancer, prostate cancer, renal and testis cancer.

We believe that more epidemiological studies are needed to better understand urological cancers, ultimately to create awareness for early diagnosis in the community, and to provide more effective treatments. For this, cancer data must be registered very careful and meticulous by every health care provider and collected in a common pool for more accurate epidemiological data results must be achieved.

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser önemi giderek artan bir sağlık ve yaşam sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ölüm nedeni olarak, kalp ve damar hastalıklarının hemen ardından gelmektedir. 2003 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSO) tarafından yayınlanan raporda, kanserli hasta sayısının hızla arttığı ve 2020 yılında, bu oranın %50 artarak bu sayının on beş milyon kişiye çıkacağı bildirilmiştir.

Ülkemizde kanser konusunda ilk düzenleme 1947 yılında Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu'nun kurulmasıyla başlamıştır. Kanserle mücadele 1962 yılına kadar genel tedavi kuruluşlarında yapılmakta ve diğer hastalıklar arasında değerlendirilmekteydi. 1962 yılında Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nde kanserle mücadele amacıyla Şube Şefliği oluşturulmuştur. 1970 yılında kanserle savaş konusunda koruyucu ve tedavi edici hizmetleri düzenlemek, hastanelerle ilgili tesisleri ve çalışma programlarını uygulamak, yürütmek ve denetlemek amacıyla Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde Kanser Savaş Müdürlüğü kurulmuştur. Aynı yıl 1-7 Nisan "Kanser Haftası" olarak kabul edilmiştir; o yıldan beri Kanser Haftası etkinlikleri sürdürülmektedir. 1982 yılında kanser bildirim zorunlu hastalıklar arasına alınmıştır. Bir yıl sonra Sağlık Bakanlığı bünyesinde Kanserle Savaş Daire Başkanlığı kurulmuştur. Böylece kanser verilerinin toplanması ve kayıt altına alınarak analiz edilmesi kolaylaşmış, kanserle mücadele konusunda programlar yapılmaya başlanmıştır. Önceleri bildirim zorunlu hastalıklar kapsamında toplanan verilere dayalı kanser kayıtları 2000 yılından itibaren kanser kayıt merkezleri aracılığıyla yapılmaktadır. Aralık 2000 tarihinde yayınlanan "Kanser Kayıt Merkezi Yönetmeliği" ile Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığınca il sağlık müdürlükleri bünyesinde kurulmuş ve kurulacak olan kanser kayıt merkezlerinin örgütlenmesi, çalışmaları ve çalışanlarının görev tanımlarının yapılması, hizmet kalitesi ve verimliliğinin artırılması ile denetlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenlenmiştir. Bu merkezlerin faaliyete geçmiş olmasına karşın ülke genelinden 2006 yılına kadar pasif sistemle kanser kayıtları toplanmaktaydı. Güvenirlik derecesi tartışmalı olan bütün ülkeden pasif sistemle veri toplanması yerine, seçilen bazı illerden "aktif sistemle" veri toplanması çalışmalarına başlanmasına ilişkin genelge Ocak 2006 tarihinde başlanmıştır. Buna göre Ankara,

İzmir, İstanbul, Bursa, Samsun, Adana, Antalya, Trabzon, Edirne, Van, Erzurum, Şanlıurfa, Eskişehir, Kayseri illeri kanser kayıtlarının aktif sistemle toplanmasına geçilmiştir. Daha sonra, nüfus yoğunluğu ve hızlı göç sirkülasyonuna bağlı olarak veri güvenilirliğinin tartışmalı olması nedeniyle İstanbul listeden çıkarılmıştır. Kanser konusunda yürütülen tüm faaliyetlerde danışmanlık yapmak ve tavsiye niteliğinde kararlar ile Başkanlığı bilimsel olarak desteklemek üzere kurulmuş Ulusal Kanser Danışma Kurulu bulunmaktadır. Bu kurula bağlı olarak faaliyet gösteren 10 ayrı alt danışma kurulu daha bu kurulun çalışmalarını desteklemektedir. Toplumun kanser konusunda bilgisini arttırmak, kanserde erken teşhis ve taramayı yaygınlaştırmak, kanser kontrolünde yeni modeller oluşturmak, önlenebilir kanserleri toplumdan yok etmek, taranabilir kanserlerin mortalitesini azaltmak amacıyla, 2005 yılından itibaren kanser erken teşhis ve tarama merkezleri yaygınlaştırılmaya başlanmıştır.

Ürogenital kanserler, erkeklerde görülen kanserler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Ürogenital kanserler, erkeklerdeki kanserlerin %16'sını oluşturmaktadır ve bunlarında yarıya yakını mesane kanseridir. Prostat kanserleri ikinci sırada yer alır. Bunları böbrek ve testis kanserleri izler.

Kadınlarda ise ürolojik kanserler daha seyrek ve tüm kanserlerin %2.8'ini oluşturur. Kadınlarda meme kanserleri birinci sırada iken, böbrek on üçüncü, mesane on dördüncü sırada yerini alır.

Bizim bu çalışmadaki amacımız üçüncü basamak bir hastane olan Dicle Üniversitesi hastanesine başvuran ve ürogenital kanser tanı veya tedavisi almış hastaları yıllara ve tümör çeşitlerine göre dağılımını saptamak ve bunun ülkemizdeki diğer bölge verileriyle kıyaslamaktır. Böylece bu kanserlerle ilgili bir epidemiyolojik veri ortaya koymaktır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

Epidemiyoloji, hastalıkların sıklık ve dağılımına ait bilgileri kullanarak nedenlerini arama bilimi olarak tanımlanmıştır (1). Kanserepidemiyolojisi ise toplumdaki kanser özelliklerini ve kanser nedenlerini araştırır. Epidemiyolojik çalışmaların sonucunda, dünya üzerinde kanser görülme ve ölüm oranlarındaki değişim özelliklerini, bazı kanserler için özgün risk faktörlerinin, potansiyel korunma stratejilerinin ve kanser etyolojisindeki genetik farklılıkların rolü ortaya çıkar (2).

Ülkemizde kanser mücadelesi 1947 yılında sivil bir inisiyatif olarak Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu'nun kurulması ile başlamaktadır. Ülkemizde gerçekçi kanser verileri elde edilmesi amacı ile 1992 yılında Kanser kayıt ve insidans projesi çalışmaları başlamıştır. Toplum bazlı başlatılan kanser kayıtçılığı İzmir Kanser Kayıt Merkezinin açılması ile anlam kazanmış, yine gerçek anlamda toplum kanser taraması amacı ile 1996 yılında Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri Projesi çalışmaları başlatılmıştır. Kanser hastalığının kontrolünde en önemli konu bir ülkede kanser kaydının doğru tutulmasıdır. Kanser doğru istatistiksel verilerine ulaşmadan hangi kanserin nasıl bir öneme sahip olduğunun ilinmesi ve gerçekçi insan kaynakları başta olmak üzere stratejik planlar yapılması mümkün olamayacaktır (3).

### **2.1. Veri Toplama Yöntemleri**

#### **2.1.1. Aktif**

Aktif yöntemle veri toplama, kanser kayıt merkezinin kendi personelinin (kansere kayıt elemanlarının) olanaklı olan her yolu kullanıp sağlık kurumlarıyla ilişkiyi sağlayarak kanserli olguları saptaması ve bu olgulara ait bilgileri uluslararası kanser kayıtçılığı standartlarına uygun olarak derlemesidir. Burada verinin kaynaktan elde edilmesi söz konusudur.

#### **2.1.2. Pasif**

Kanserli olgulara ait verilerin ilgili kurumda (örneğin hastanede) çalışan personel tarafından merkezlere kendiliğinden gönderilmesi yöntemine dayanır.

### **2.1.3. Aktarım**

Bir şekilde toplanmış ve bilgisayar sistemine yani elektronik ortama girilmiş verilerin bilgisayar ağı kullanılarak kanser kayıt merkezinin verileri arasına dahil edilmesidir. Çoğu gelişmiş ülkede kanser kayıt merkezleri artık büyük ölçüde bu yöntemi kullanmaktadır.

## **2.2. Kanser Kayıt Merkezleri**

### **2.2.1. Nüfus tabanlı (nüfusa dayalı) kanser kayıt merkezleri:**

Nüfus tabanlı bir kanser kayıt merkezi, iyi tanımlanmış bir nüfusta (çoğunlukla bir coğrafi bölgede) yaşayan kişiler arasında yeni tanı alan bütün malign tümörleri, epidemiyoloji ve halk sağlığı kavramlarını gözeterek kaydeden bir oluşumdur. Bu anlamda "nüfus tabanlı kanser kayıtçılığı", belirli bir nüfusta, bir toplumda ortaya çıkan bütün malign neoplazmların görülüşleri ve karakteristikleri hakkındaki verilerin, toplumda kanserlerin etkisini değerlendirmek ve kanser kontrolüne yardımcı olmak amacıyla, sürekli ve sistematik olarak toplanması süreci olarak tanımlanabilir.

### **2.2.2. Hastane tabanlı kanser kayıt merkezi**

Hastane tabanlı kanser kayıt merkezleri, belirli bir nüfus arka planı aramaksızın, kurulu olduğu hastaneye başvuran bütün kanserli olguları kaydederler. Burada ana amaç hastaların klinik bakımı ve hastane yönetimiyle ilgili verilere ulaşmaktır. Hastane tabanlı bir kanser kayıt merkezi hastane yönetiminin ihtiyaçlarına, hastane kanser programlarına ve bütün bunların da üstünde bireysel olarak "hastaya" hizmet eder.

### **2.2.3. Patoloji Tabanlı Kanser Kayıt Merkezi**

Bu veri toplama şeklinde belirli bir nüfus arka planı yoktur, bir hastane ya da bir grup hastanenin patoloji laboratuvarlarında konulan tanılar veri tabanını oluşturur (3).

### **2.3. Ürolojik Kansere Genel Bakış**

Genel olarak ürolojik kanserler mesane, prostat, üst üriner sistem kanserleri ve testis kanserleri olarak sınıflandırılır. Üst üriner sistem kanserleri böbreğin parankimal tümörleri ve üst üriner sistemin ürotelyal tümörleri olarak iki alt başlıkta incelenir.

Ürogenital kanserler, erkeklerde görülen kanserler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Ürogenital kanserler, erkeklerdeki kanserlerin %16'sını oluşturmaktadır ve bunlarında yarıya yakını mesane kanseridir. Prostat kanserleri ikinci sırada yer alır. Bunlar böbrek ve testis kanserleri izler.

Kadınlarda ise ürolojik kanserler daha seyrek ve tüm kanserlerin %2.8'ini oluşturur. Kadınlarda meme kanserleri birinci sırada iken, böbrek on üçüncü, mesane on dördüncü sırada yerini alır. (4)

### **2.3.1. Prostat kanseri**

Prostat kanseri erkeklerde en sık teşhis edilen ve akciğer kanserinden sonra en sık ölüme sebebiyet veren kanserdir. 2010'da Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 217.000 yeni vaka teşhis edilmesi ve 32.000 ölüm beklenmektedir (5). Yaşla çok kuvvetli ilişkisi vardır. Birçok diğer organ kanserinde belirli bir yaşta insidans bariz olarak artar. Halbuki prostat kanserinde belli yaş aralığında insidansın artmasından ziyade, insidansın yaşın artışına paralel bir yükselme vardır. Özellikle 50 yaştan sonra insidans nerede ise katlanarak artmaktadır. Prostat spesifik antijenin prostat kanseri tanısında kullanılmaya başlamasından sonra 1986-1992 yılları arasında prostat kanseri insidansında dramatik bir artış olmuş bundan sonra da düşmeye başlamıştır (6). Bu zaman zarfında artış daha ziyade lokalize ve bölgesel evre prostat kanserlerinde olmuş ve metastatik prostat kanseri insidansında 1985'den sonra azalma meydana gelmiştir (7). Son yıllarda prostat kanseri mortalitesinde de düşüşler meydana gelmektedir. Bunun sebebi olarak PSA'nın taramalarda yaygın olarak kullanılması ve aynı tarihlerde antiandrojen hormon ablasyon tedavilerinin giderek artması düşünülmüştür (8). 40 yaşın altında prostat kanseri gelişmiş olması riski 1/10.000, 40–59 yaş arasında 1/103 ve 60–79 yaş arasında 1/8 olarak hesaplanmıştır. (9-10). Ülkelere göre ölüm hızlarına bakıldığında ise en yüksek değerlerin İsveç, Norveç gibi İskandinav ülkelerinden geldiği görülmektedir. Prostat kanseri insidansının en düşük olduğu ülkelerin Çin, Japonya gibi Asya ülkeleri olduğu bilinmektedir. Klinik olarak manifest prostat kanseri insidanslarında durum böyle olmakla birlikte latent (klinik olarak okült, otopsi) prostat kanserlerinde ırklar ve değişik ülkeler arasında insidans farkı olmadığı görülmüştür (11). Afrika'da ve Asya'da yaşayan erkeklerin prostat kanseri insidansı ABD'de yaşayan Afrikalı ve Asyalı erkeklerinkinden çok daha düşüktür. Bu da özellikle diyet olmak üzere çevresel faktörlerin etkisini göstermektedir (12).

### **2.3.2. Mesane kanseri**

Primer mesane kanserlerinin yaklaşık %90'ı değişici epitel hücreli kanserlerdir (DEHK). Yeni mesane kanseri saptama oranı sanayileşmenin artması sonucu son 20 yıl içinde %20 oranında artmıştır. Hastalığın insidansı yaşla birlikte artar, özellikle 60 yaşından sonra daha sık görülür. Erkeklerde daha sık görülür. Bu oran yıldan yıla

değişmekle birlikte erkeklerde kadınlara oranla 3-4 kat fazla görülür. Yeni saptanan mesane kanserlerinin yaklaşık %70'i yüzeysel ve bunların da yaklaşık %30'u multifokaldır. Yüzeysel mesane kanserlerinin %60-70'i rekürens ve %10-20'si ise invazif hastalığa progresyon gösterir. Yaklaşık %20-30 olgu ise ilk tanı sırasında kasa invazif tümörlerdir. Tüm hastaların yaklaşık %15'inde metastaz saptanır. ABD'de yılda 63000 ve dünyada yarım milyona yakın insan mesane kanseri teşhisi almaktadır (13). Erkeklerde prostat, akciğer ve kolorektal kanserlerden sonra %6,2 ile tüm kanserler içinde en sık 4. kanserdir. Kadınlarda %2,5 ile tüm kanser olgularında 8. sırada görülen kanserdir. Mesane kanseri nadir olarak otopside insidental olarak bulunur (14). Türkiye'de erkekler arasında onuncu, kadınlar arasında on dokuzuncu en sık ölüm nedenidir (15). Irksal farklılıklar gösterir. Asyalılar da çok daha az orandadır (16).

#### 2.3.2.1. Risk faktörleri

##### Sigara

Özellikle tütünün yanması sonucu ortaya çıkan metabolitlerden nitrozamin, 2-naftilamin, 4-aminobifenil, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, arilaminler sayılabilir. Sigaranın içilme süresi ve günlük tüketilme miktarı direkt olarak kanser riskinin artmasında önem taşır.

##### Endüstriyel kanserojenler

Özellikle benzen derivelerine maruziyet mesane kanseri oluşma riskini artırır. Yapılan çalışmalarda mesane tümörlü hastalarda %20-25 oranında meslek hastalığına bağlı mesane kanseri görüldüğü vurgulanmaktadır.

##### Genetik

Özellikle kanserojen olduğu söylenen aromatik aminlerin inaktivasyonunda rol oynayan asetilasyon enzim genlerinin mesane kanseri ilişkisi gösterilmiştir. NAT-1, NAT-2 N-asetiltransferaz genleridir ve insan 8. Kromozomunun kısa kolunda yer almaktadır.

Diğerleri:

- Fenasetin
- Kronik irritasyon ve enfeksiyon
- Radyoterapi
- Kemoterapi

#### 2.3.2.2. Sınıflandırma

##### Epitelyal (%98)

- Değişici epitel hücreli kanser (%90)
- Skuamöz hücreli kanser (%5-9)
- Adenokanser (%1-2)
- İndifferansiye kanser(%1-2)
- Mikst tümör(%4-6)

##### Non-epitelyal (%2)

Lipom, nörofibroma, fibrom, leiomyom, leiomyosarkom, hemanjiom, sarkom, rabdomyosarkom, fibrosarkom, anjiosarkom, primer lenfoma, mikst mezodermal tümör, karsinoid tümör, feokromasitoma.

#### Yassı Epitel (Skuamöz) Hücreli Kanser

Mesanein yassı hücreli kanseri bölgesel prevalans farklılıkları gösterir. Görülme sıklığı Avrupa ve Amerika kıtalarında tüm mesane kanserlerinin %3-7'si iken, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da %60'lar civarındadır. Hatta Mısır'da %75'e ulaşmaktadır. Mısır'da daha fazla görülme nedeni ise bu bölgede sık görülen kronik *schistosoma haematobium* enfeksiyonu sonucu oluşan *Schistosomiasis* (Bilharziasis) hastalığıdır. En sık etkilendiği yaş grubu 5. dekattaki erkeklerdir.

## Adenokanser

Mesane kanserlerinin %0.5-2'si adenokanserdir. Üç gruba ayrılır; vezikal, urakal ve metastatik.

## Andiferansiye mesane kanseri

Tüm mesane kanserlerinin %0.5-2'sini oluşturur. Çok agresif ve metastaz eğiliminde olan küçük hücreli karsinoma tipi eğilimindedirler.

## Mikst karsinomlar

Tüm mesane kanserlerinin %4-6'sını oluşturur. Bu kanserlerde transizyonel, glandüler, skuamöz veya andiferansiye paternler kombine halde bulunurlar.

## Küçük hücreli karsinom

Mesanenin nöroendokrin kök hücrelerinden veya dendritik hücrelerden gelişir. Oldukça agresif tümörlerdir, erken vasküler ve kas invazyonu yaparlar.

## Karsinosarkom

Malign mezenşimal ve epitelyal elemanlar içeren oldukça malign tümörlerdir

## Metastatik karsinom

En sık primer organlar; prostat, over, uterus, akciğer, mesane, böbrek ve midedir. Ayrıca primer melanom, lenfoma ve lösemi de mesaneyi tutabilir.

### **2.3.3. Böbrek tümörleri**

Böbrek tümörleri benign ve malign tümörler olmak üzere 2 ana grupta incelenirler. Ancak bizim çalışmamızda kısaca malign veya malignite şüphesi olan böbrek tümörleri üzerinde duracağız.

#### **Onkositom**

Renal solid kitlelerin %3-7'sini oluştururlar. Genellikle benign karakterde tümörler olup, nekroz ve hipervaskülerite göstermezler.

#### **Anjiomyolipom**

Böbrek kitlelerinin %1-5'ini oluşturan ve içinde matür ve immatür yağ dokusu, damarsal yapılar ve düz kas lifleri içeren hamartomatöz benign böbrek kitleleridir.

### **2.3.3.2. Böbreğin malign tümörleri**

#### **Böbrek hücreli karsinom (BHK):**

Böbrekte en sık görülen solid lezyon BHK'dur ve tüm böbrek malignitelerinin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Ürolojik kanserlerin en ölümcül olanı ve tüm yetişkin tümörlerinin %2-3'ü BHK'lardır. En sık 6. ve 7. dekatta görülür ve E/K oranı 3/2'dir. Çoğunlukla sporadik, bazen de (%4) ailesel özellik gösterir. Dünyadaki 20 coğrafik alanı içeren GLOBOCAN verilerine göre, 2002 yılında 208.000 böbrek kanserli yeni hasta ve buna bağlı 102.000 ölüm bildirilmiştir. Etiyolojisinde günümüzde kabul edilen en önemli 2 faktör sigara kullanımı ve obezitedir. Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında da BHK gelişme riskinin arttığı gösterilmiştir.

Otozomal dominant bir bozukluk olan Von-Hippel-Lindau hastalığında yüksek oranda (%50) ve genellikle erken dönemde gelişen bilateral BHK görülmektedir. Agresif lokal yayılım davranışları gösteren bir kanser olan BHK'ın karın duvarına ve çevre organlara yayılımı doğal bir bariyer olan Gerota fasyası tarafından engellenmektedir. BHK'lar %2-4 oranında eş zamanlı veya farklı zamanlarda bilateral böbrek tümörü şeklinde görülebilirler.

## Üst üriner sistem DEHK

Tüm böbrek tümörlerinin %5-7'sini oluşturur. Ürotelyal tümörler arasında %5'lik yere sahiptir. Balkan ülkelerinde böbrek tümörlerinin %40'ını oluşturur. İnsidansı 10/100.000 olup kadın erkek oranı 2/1'dir. Üreterde %70 distal üreter, %25 orta üreter ve % 5 proksimal üreter tutulumu görülür. Mesane DEHK gelişimi riski 5 yılda %15 - %75, mesane DEHK'da üst üriner sistem DEHK gelişme riski ise %2 - %4'dir (17-170 ay) (17-26).

### **2.3.4. Testis tümörü**

Testis kanseri genellikle genç erkekleri hayatın üçüncü ve dördüncü on yılında etkiler. Normalde skrotum içinde ağrısız tek taraflı kitle olarak ortaya çıkar (27). Olguların yaklaşık %20'sinde ilk semptom skrotal ağrıdır ve testiküler kanser hastalarının %27'sinde bölgesel ağrı görülebilir (28). Testis kanseri erkek neoplazmlarının %1-1.5'ini, tüm ürolojik tümörlerin ise %5'ini teşkil eder ve batı toplumlarında her 100 000 erkekte yılda 3-6 yeni olgu görülmektedir (29). Özellikle Kuzey Avrupa ülkelerinde 1970 ve 1980'li yıllarda testis kanseri insidansında artış gözlenmiştir (30). ABD'de 1973 ile 1998 arası Surveillance Epidemiology and End Results Program verileri beyaz erkeklerde sadece seminom riskinde devam eden bir artış göstermektedir (31). Tanı anında olguların sadece %1-2 kadarı çift taraflıdır. Histolojik tipler değişkenlik göstermekle beraber germ hücreli tümörlerin belirgin hakimiyeti vardır (28). İnsidansın en yüksek olduğu yaşlar seminom dışı tümörler için 20 ile 30 yaş arası, saf seminom için ise 30 ile 40 yaş arasıdır. Ailesel olgular özellikle kardeşler arasında görülebilmektedir (Dünya Sağlık Örgütü'nün [DSÖ] 2004 sınıflamasından değişiklik yapılarak oluşturulmuştur) aşağıda gösterilmiştir (32).

### **Germ hücreli tümörler**

- Seminom (sinsisyotrofoblastik hücreli olgular dahil)
- Embriyonal karsinom
- Yol sak tümörü

- Koryokarsinom
- Teratom (matür, immatür, malin içerikli)

#### Seks kord/gonadal stromal tümörler

- Leyding hücreli tümör
- Malin Leyding hücreli tümör
- Sertoli hücreli tümör

#### Tekoma/fibroma grubu tümörler

#### Diğer seks kord/gonadal stromal tümörler

Germ hücreli ve seks kord/gonadal stromal yapıları beraber içeren tümörler  
(gonadoblastoma)

### **2.3.5. Pediatrik ürolojik tümörler**

Çocukluk çağında en sık görülen ürolojik tümörler; Wilms tümörü, nöroblastom, genitoüriner sistem rabdomyosarkomu ve çocukluk çağı testis tümörleridir

Wilms tümörü (nefroblastoma)

Çocukluk çağının en sık rastlanan malign böbrek tümörüdür. Çocukluk çağı kanserlerinin %6-7'sini oluşturur. İmmatür böbreğin kalıntısından meydana gelen bu tümör, en sık 2-5 yaş arasında (ortalama 3,5 yaş ve olguların %80'den fazlası 5 yaştan önce) tanı alır.

Nöroblastom

Çocuklarda en sık görülen ekstrakranial solid neoplazmdır. Tüm çocukluk çağı tümörlerinin %8-10'unu oluşturur.

Genitoüriner rabdomyosarkom

Çocuklarda görülen yumuşak doku sarkomlarının yarısını rabdomyosarkomlar oluşturur ve bunların %18-20'si genitoüriner sistemden kaynaklanır. Özellikle bu yaş

grubundaki idrar retansiyonunun önemli bir nedenidir.

#### Testis tümörleri

Çocukluk çağı solid tümörlerin %1-2'sini oluşturur. En sık 2 yaşında görülür. Çocuklarda testisteki lezyonun benign olma olasılığı erişkinlerden daha yüksektir. Germ hücreli tümör olasılığı, erişkinlere oranla oldukça düşük olup %65'tir. En sık görüleni Yolk sac tümörü (YST) ve ikinci sıklıkta Teratomdur. Tüm tümörlerin %60'ını YST oluşturur. YST, primer olarak 2 yaşın altındaki çocuklarda görülür. Nongerminal testis tümörleri içinde çocuklarda en sık rastlanan tümör gonadal stromal tümörlerdir. Bunlar; leydig hücreli, sertoli hücreli, granüloza hücreli veya mikst olabilirler. En sık görüleni, leydig hücreli tümörlerdir. En fazla 4-5 yaşında görülür. Çocuklarda malign leydig hücreli tümör yoktur (33-36).

### 3. GEREÇ YÖNTEM

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Bölümünde Ocak 1990-Mayıs 2013 tarihleri arasında patolojik tanısı malignite olan hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Retrospektif tarama işlemi için 1990-2005 yılları arasında hastanemiz patoloji arşiv defterleri, 2006-2013 yılları arasında ise hastane işletim sistemi veritabanı kullanıldı. Hastanemiz Patoloji Anabilim Dalı ve başhekimlikten resmi yazı ile ilgili onaylar alındı. Kayıtlar incelenerek benign patolojiler ve malign patolojilerden aynı organ/sisteme ait birden fazla patoloji kaydı olan hastaların kayıtları elenerek tekrarların önüne geçildi. Nüks kanser nedeni ile birçok kez opere edilen hastaların en geniş patoloji verisi dikkate alındı. Verilerin analiz ve derlenmesi işleminde Microsoft Excel 2007 programı kullanıldı. Elde edilen veriler kanserin türü, yaş, cinsiyet, görülme sıklığı, yıllara göre dağılımı bakımından sınıflandırıldı. Her kanser türü için yıllara göre dağılım frekansları, hastaların genel ve cinsiyete özel yaş ortalamaları, cinsiyete göre dağılım frekansları ve oranları, kanser türlerinin histolojik alt tiplerinin genel ve cinse özel dağılım şekli ve oranları tanımlandı. Analiz sonucu elde edilen verilerde ortalama ve standart sapma hesaplaması yapıldı. İstatistiksel analiz için SPSS for Windows 16.0 programı kullanıldı.

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji kliniğinde son 23 yılda tanı alan ürogenital kanserlerin histopatolojik tipi, cinsiyet ve yıllara göre dağılımı araştırıldı. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada, Diyarbakır ve birçok bölge iline hizmet veren hastanemizde ürolojik kanserlerin yoğunluğu ve yıllar içinde nasıl bir dağılım değişimine uğradığını araştırarak, ülkemizin ve dünyanın diğer merkezlerinde yapılan benzeri çalışmalarla kıyas yapma imkanı bulacağımızı düşünmekteyiz. Bu çalışmanın gelecekte Diyarbakır ilini de kapsayacak geniş çaplı kanser kayıt ve epidemiyolojik çalışmalara da ışık tutmasını umuyoruz.

#### **Etik Kurul**

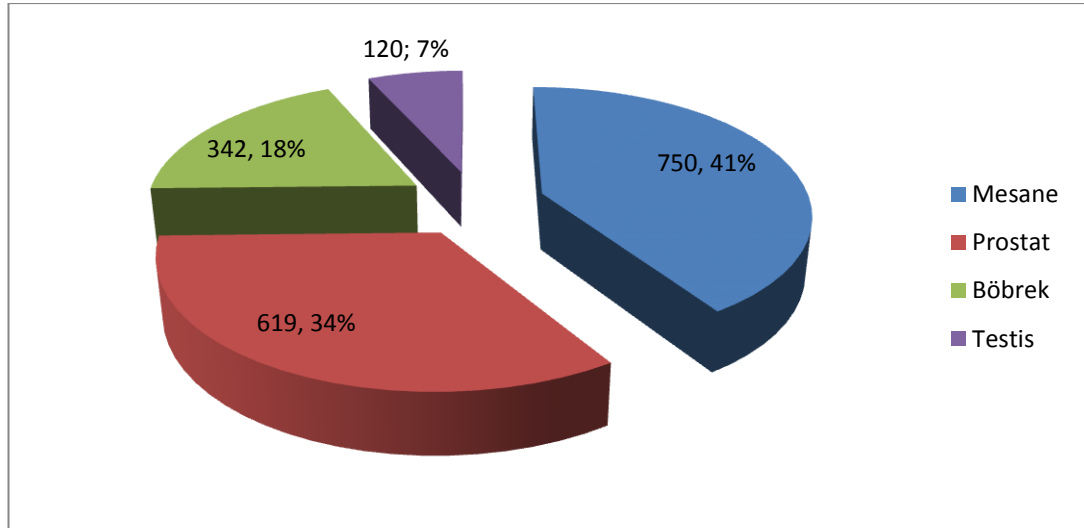
Bu çalışma için Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurul Komitesinden 22.01.2014/53 tarih ve sayı ile etik kurul onayı alındı.

#### 4. BULGULAR

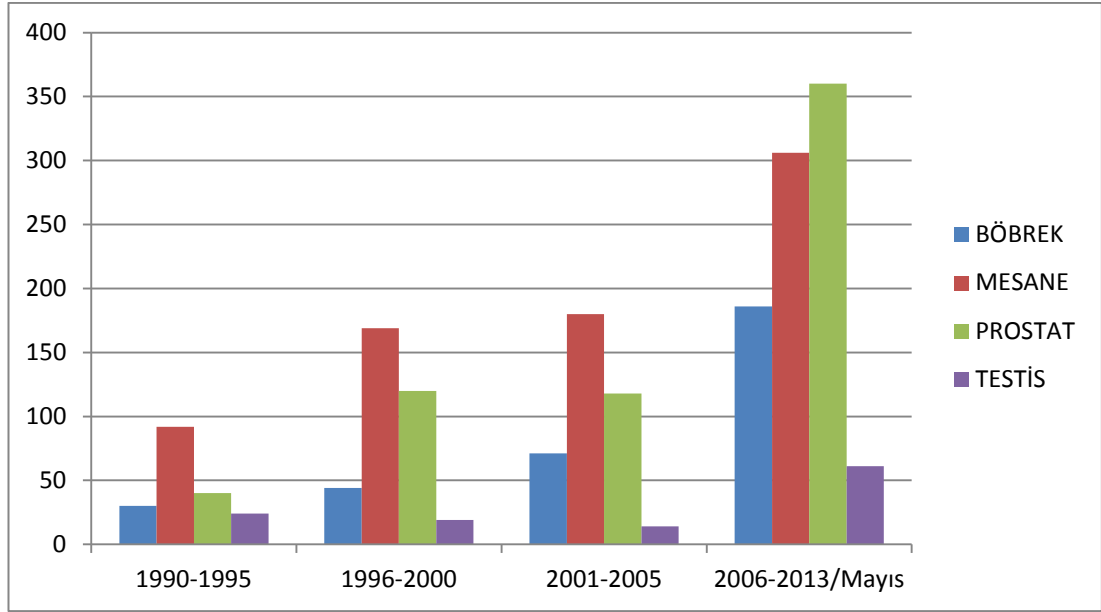
Çalışmamızdaki verilere göre 1990-2013 yılları arasında 1831 hastaya ürolojik malignensi tanısı konuldu. Bu hastaların kayıtları detaylı olarak incelendi. Hastaların 252'si kadın (yaş ortalaması $\pm$ SD:56.7 $\pm$ 12.7), 1579'u erkekti (yaş ortalaması $\pm$ SD:49.6 $\pm$ 16.4). Hastaların 750'sinde (%41) mesane, 619'unda (%34) prostat, 342'sinde (%19) böbrek ve 120'sinde (%7) testis orjinli malignensi görüldü. (Tablo-1).

| Organ   | Sıklık   | Erkek      | Kadın      | Yaş ort.          |
|---------|----------|------------|------------|-------------------|
| Mesane  | 750(%41) | 653(%87.1) | 97(%12.9)  | 61.6 $\pm$ 13.7   |
| Prostat | 619(%34) | 619(%100)  | -          | 68.5 $\pm$ 13.7   |
| Böbrek  | 342(%19) | 187(%54.7) | 155(%45.3) | 48.8 $\pm$ 11.5   |
| Testis  | 120(%7)  | 120(%100)  | -          | 28.16 $\pm$ 13.67 |
| Toplam  | 1831     | 1579       | 252        |                   |

Tablo-1 Ürogenital kanserlerin dağılımı.

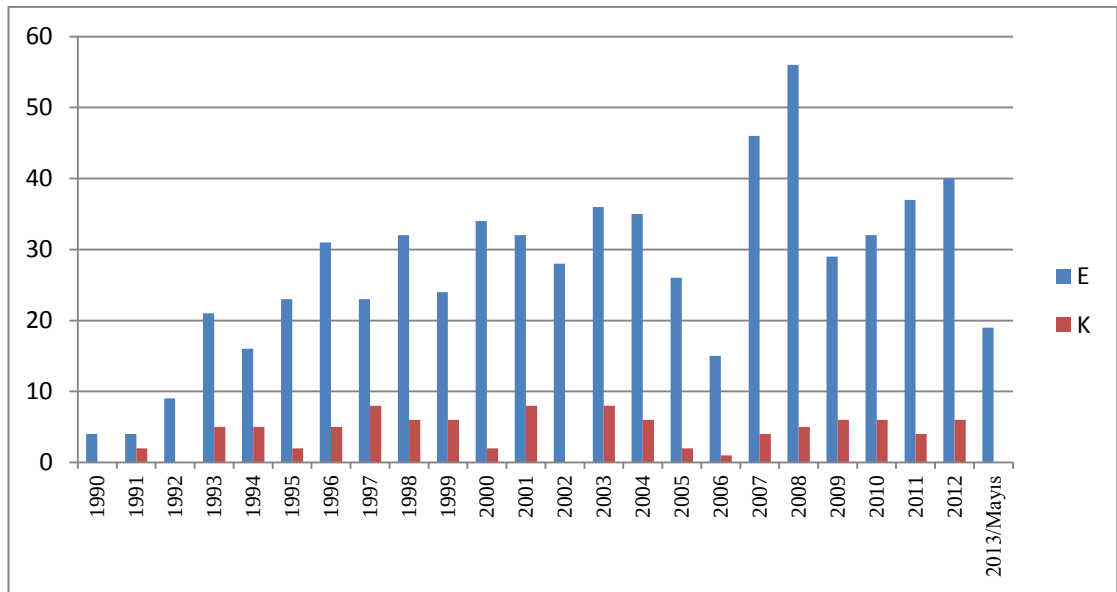


Şekil-1 Ürogenital kanserlerin tiplere göre dağılımı.



Şekil-2 Ürogenital kanserlerin yıllara göre dağılımı

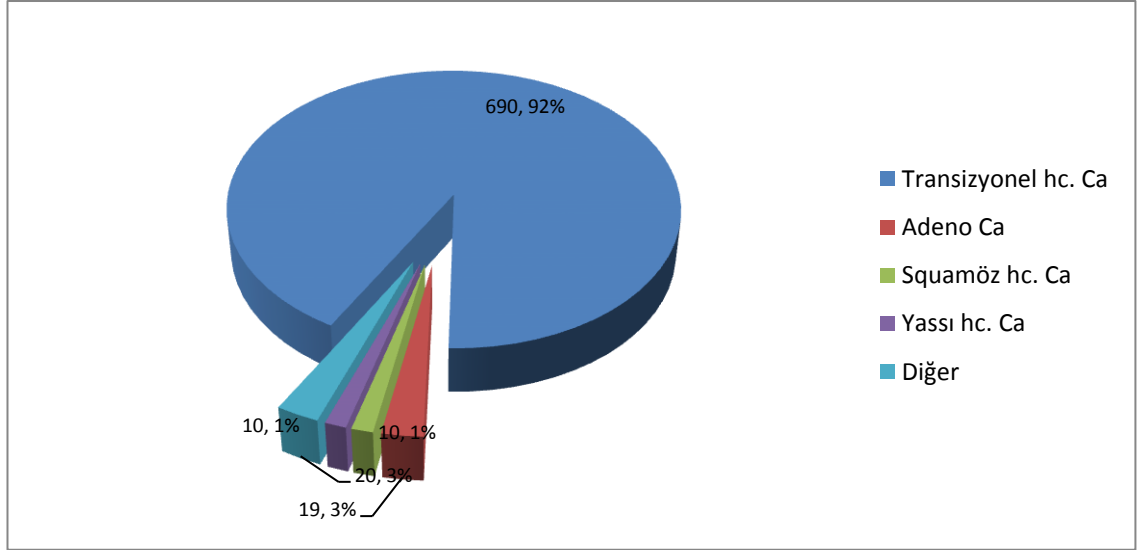
Mesane kanseri tanısı alan 750 hastanın yaş ortalaması $\pm$ SD : 61.6 $\pm$ 13.7'dir. Histopatolojik olarak 690 (%92) hasta DEHK, 20 (%2.7) hasta adenokanser, 10 (%1.3) hasta skuamöz hücreli kanser, 10 (%1.3) hasta yassı hücreli kanser, 20 (%2.7) hasta mesanenin diğer kanserleri (met. v.b.) şeklindedir. Mesane kanserli hastaların 97'si (%12.9) kadın, 674'ü (%87.1) erkek hasta olup, erkek kadın oranı yaklaşık 7:1'dir.



Şekil-3 Mesane kanseri yıllara göre dağılım

| Tür                               | Sıklık     |
|-----------------------------------|------------|
| Değişici epitelyum hücreli kanser | 690        |
| Adenokanser                       | 20         |
| Skuamöz hücreli kanser            | 10         |
| Yassı hücreli kanser              | 10         |
| Diğer                             | 20         |
| <b>Genel Toplam</b>               | <b>750</b> |

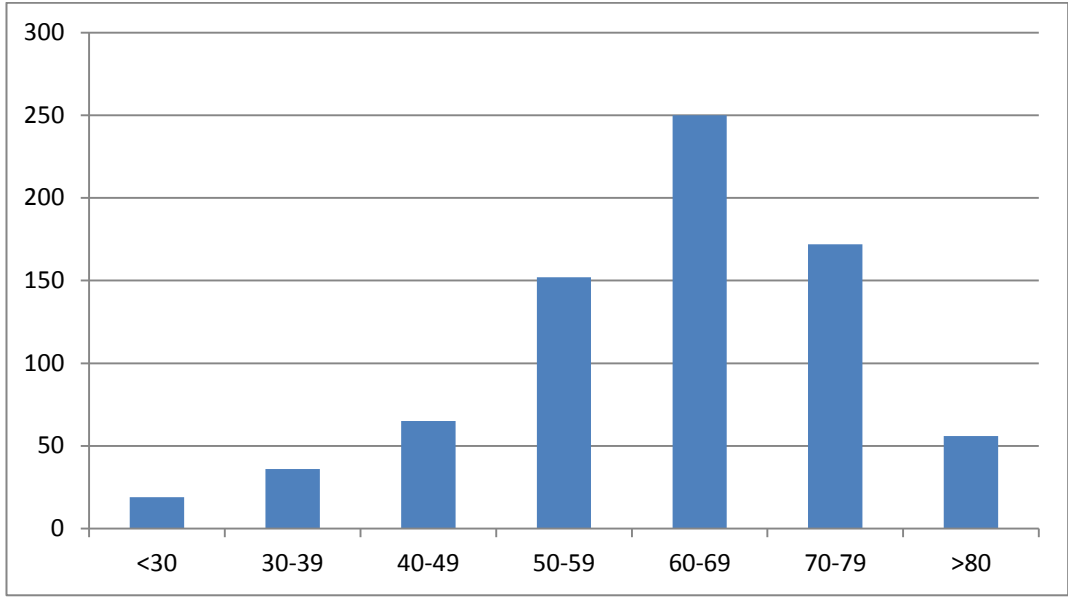
Tablo 2 Mesane kanseri histopatolojik alt türleri



Şekil-4 Mesane kanseri histopatolojik alt türler

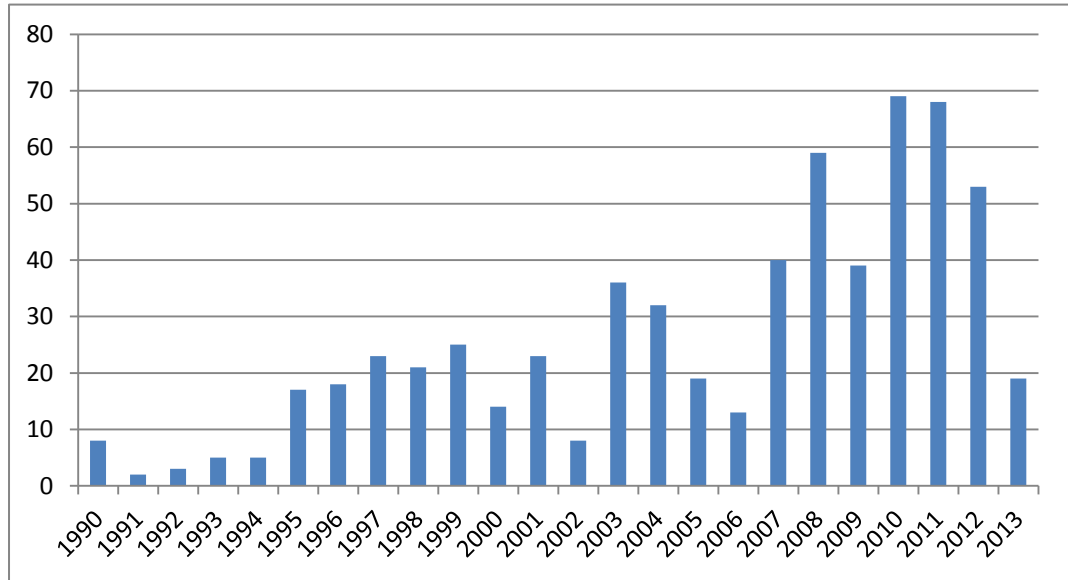
| Yaş grubu | Sıklık | Oran  |
|-----------|--------|-------|
| <30       | 19     | 2.5%  |
| 30-39     | 36     | 4.8%  |
| 40-49     | 65     | 8.7%  |
| 50-59     | 152    | 20.3% |
| 60-69     | 250    | 33.3% |
| 70-79     | 172    | 22.9% |
| >80       | 56     | 7.5%  |

Tablo 3 Mesane kanserlerinin yaş gruplarına göre dağılımı



Şekil-5 Mesane kanseri yaş gruplarına göre dağılım

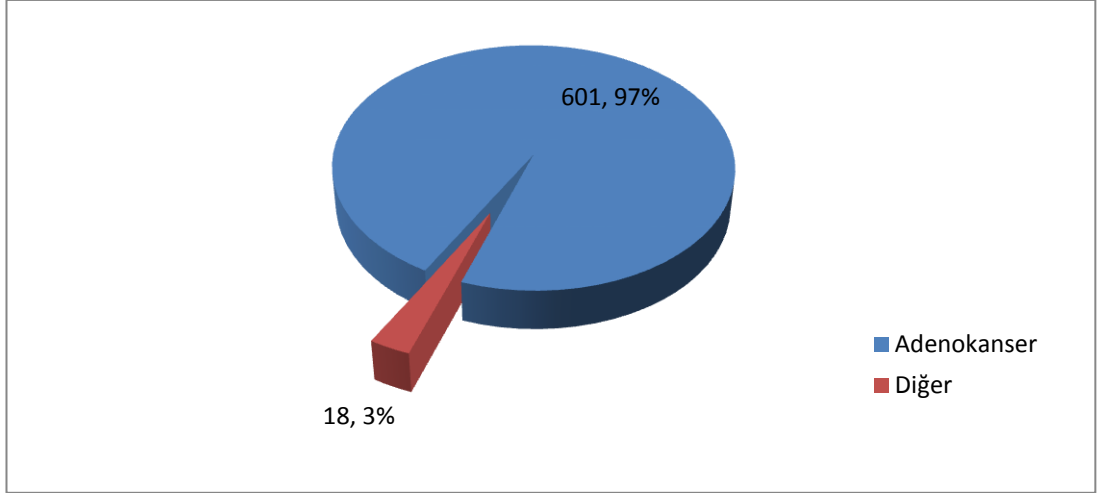
Prostat kanseri tanılı 619 hastanın yaş ortalaması $\pm$ SD : 68.5 $\pm$ 13.7. Hastaların 601'i (%97.1) prostat adenokanser tanısı alırken 18 hasta (%2.9) prostatın diğer kanserleri tanısı aldı. (met. vb..)



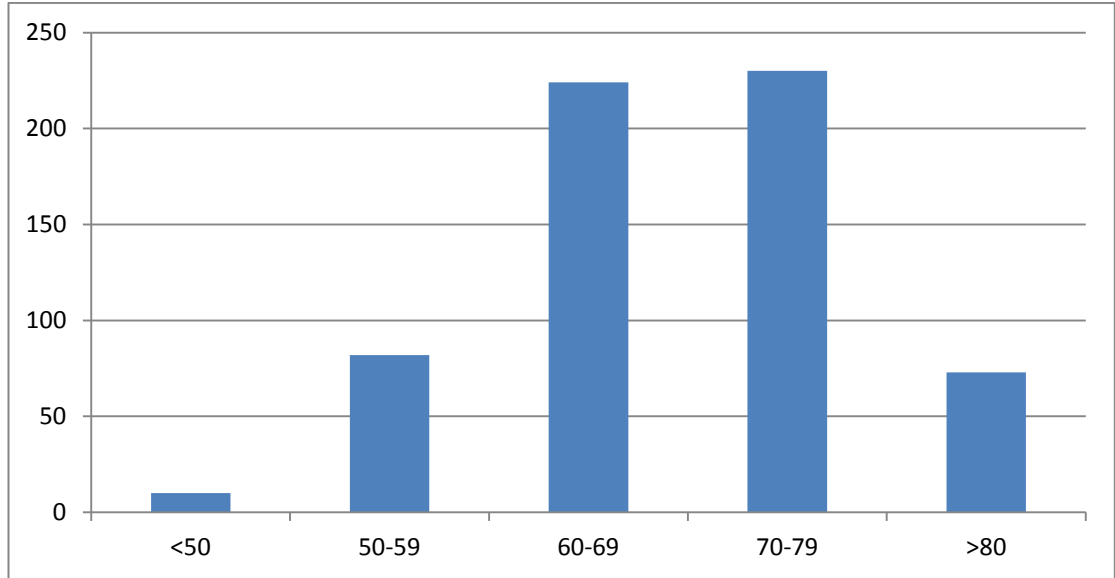
Şekil-6 Prostat kanseri yıllara göre dağılım

| Yaş gr. | Sıklık | Oran  |
|---------|--------|-------|
| <50     | 10     | 1.6%  |
| 50-59   | 82     | 13.2% |
| 60-69   | 224    | 36.2% |
| 70-79   | 230    | 37.2% |
| >80     | 73     | 11.8% |

Tablo 4 Prostat kanseri yaş gruplarına göre dağılımı

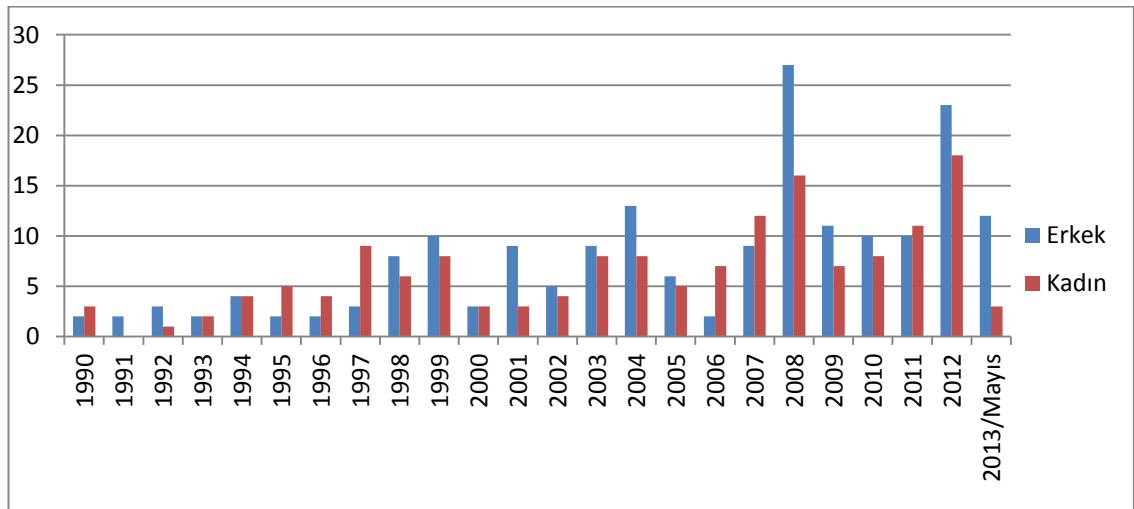


Şekil-7 Prostat kanseri histopatolojik alt türler

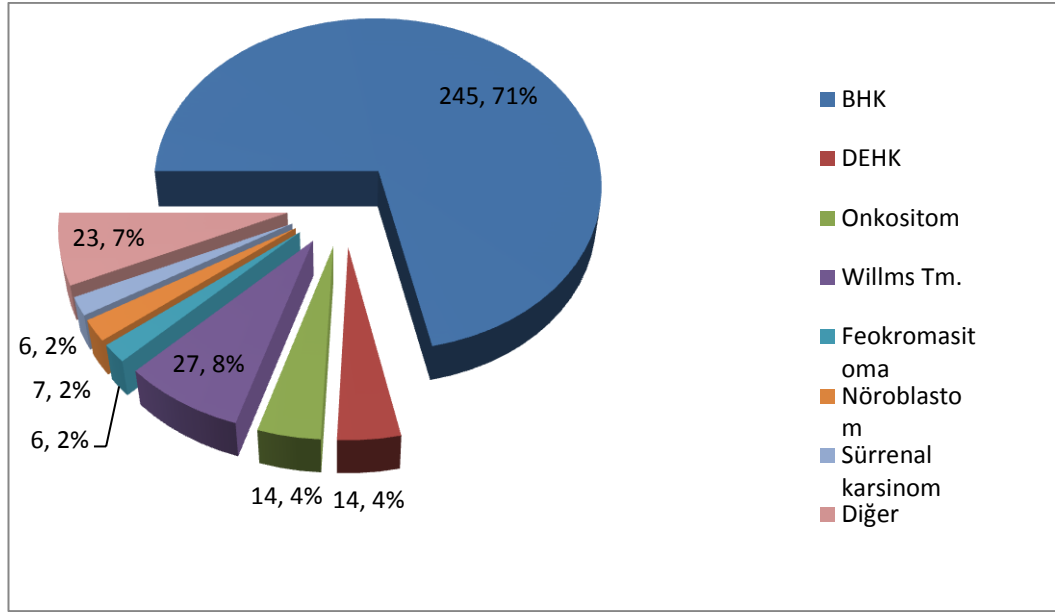


Şekil-8 Prostat kanserinin yaş gruplarına göre dağılımı

Böbrek kanseri tanı 342 hastanın yaş ortalaması $\pm$ SD : 48.8 $\pm$ 11.5. Hastaların 187'si (%54.7) erkek, 155'i (%45.3) kadın hastadır. Hastaların 245'i (%71.6) böbrek hücreli kanser (BHK), 14'ü (%4.1) böbrek değişici epitel hücreli kanser, 27'si (%7.9) Willms tümörü, 14'ü (%4.1) onkositom, 7'si (%1.8) nörofibrom, 7'si (%1.8) feokromasitoma, 23'ü (%6.7) diğer kanserler (lenfoma,met. v.b) şeklindedir.



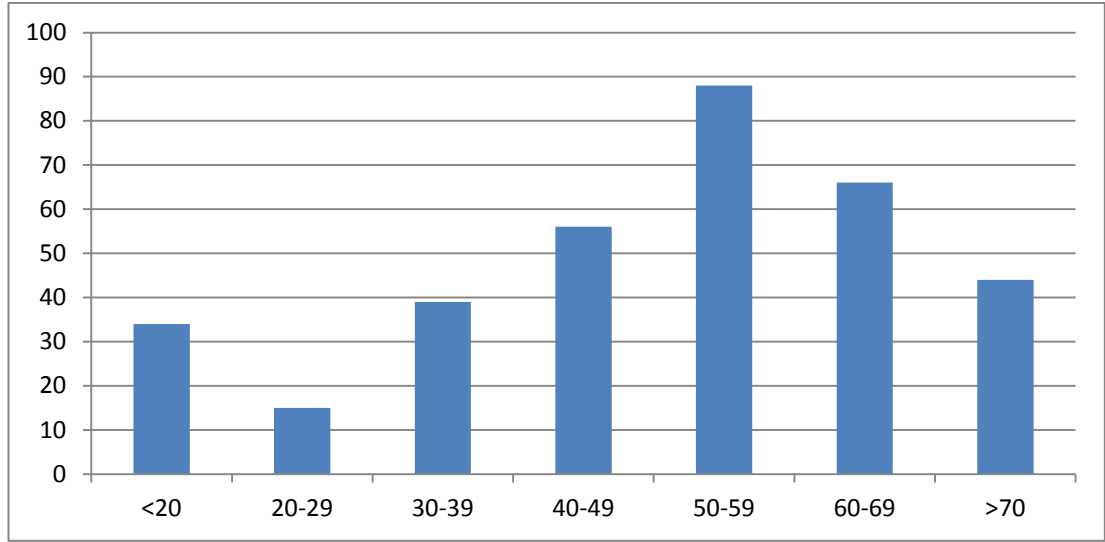
Şekil-9 Böbrek kanserlerinin yıllara ve cinsiyete göre dağılımı



Şekil-10 Böbrek kanserlerinin histopatolojik alt türleri

| Tür                            | Sıklık | Oran |
|--------------------------------|--------|------|
| Böbrek hücreli karsinom        | 245    | 71   |
| Böbrek değişici ep.hc.karsinom | 14     | 4    |
| Onkositom                      | 14     | 4    |
| Willms Tm.                     | 27     | 8    |
| Feokromasitoma                 | 6      | 2    |
| Nöroblastom                    | 7      | 2    |
| Sürrenal karsinom              | 6      | 2    |
| Diğer                          | 23     | 7    |

Tablo 5 Böbrek kanserlerinin histopatolojik alt türleri

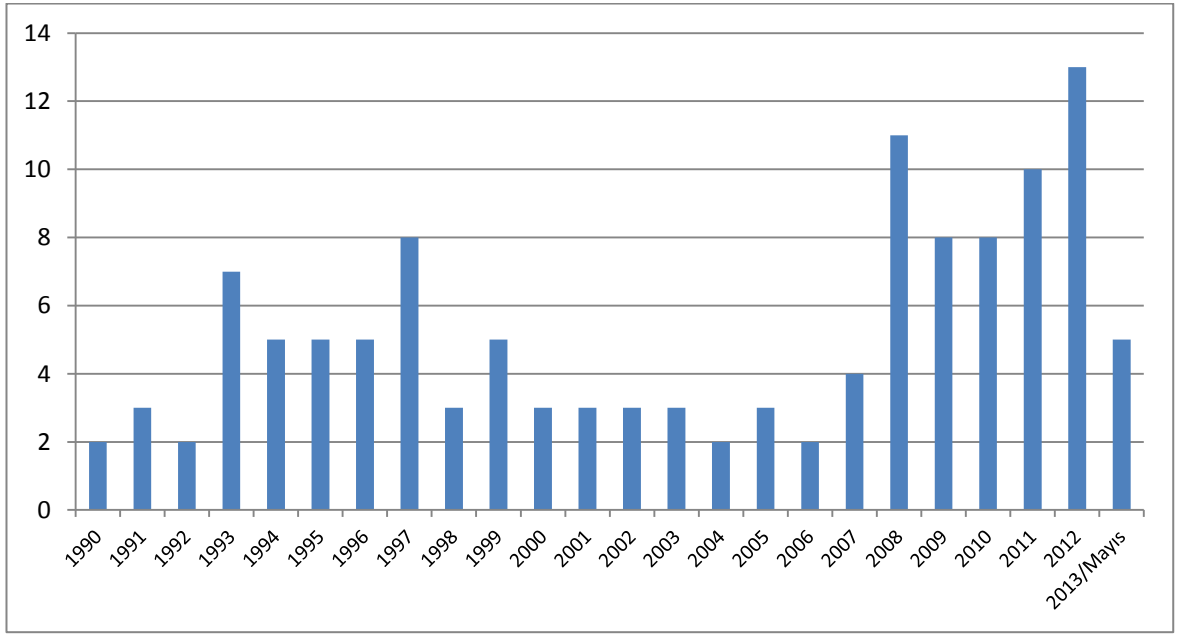


Şekil-11 Böbrek kanserlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş gr. | Sıklık | Oran  |
|---------|--------|-------|
| <20     | 34     | 9.9%  |
| 20-29   | 15     | 4.4%  |
| 30-39   | 39     | 11.4% |
| 40-49   | 56     | 16.4% |
| 50-59   | 88     | 25.7% |
| 60-69   | 66     | 19.3% |
| >70     | 44     | 12.9% |
| Toplam  | 342    | 100.0 |

Tablo 6 Böbrek kanserlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

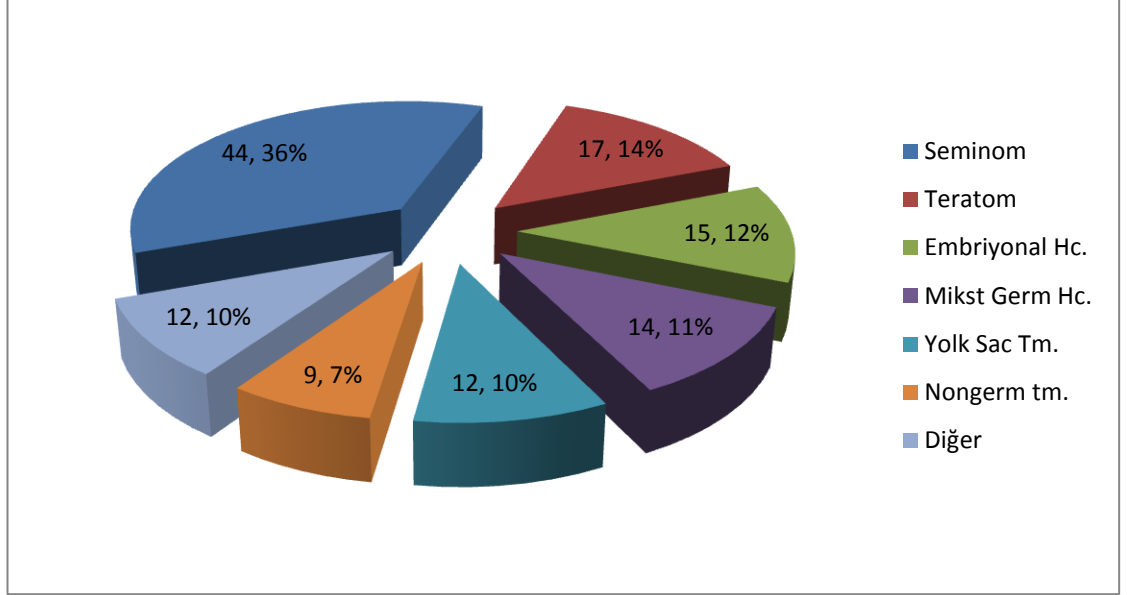
Çalışmamızdaki 120 testis kanseri tanılı hastanın ortalama yaşı±SD : 28,16±13,6'dır. Hastaların 44'ü (%35,8) seminom, 17'si (%13,8) teratom ,15'i (%12,2) embriyonal karsinom, 14'ü (%11,4) mikst germ hücreli, 12'si (%9,8) yolc sac tümörü, 9'u (%7,3) non germ hücreli, 4'ü (%3,3) leydig hücreli karsinom ve 8'i (%6,5) diğer (lösemi, lenfoma infiltrasyonu, met. vb..) şeklinde idi.



Şekil-12 Testis kanseri yıllara göre dağılımı

| Tür                 | Sıklık     | Oran        |
|---------------------|------------|-------------|
| Seminom             | 44         | 36%         |
| Teratom             | 17         | 14%         |
| Embriyonal Hc.      | 15         | 12%         |
| Mikst Germ Hc.      | 14         | 11%         |
| Yolk Sac Tm.        | 12         | 10%         |
| Nongerm tm.         | 9          | 7%          |
| Diğer               | 12         | 10%         |
| <b>Genel Toplam</b> | <b>120</b> | <b>100%</b> |

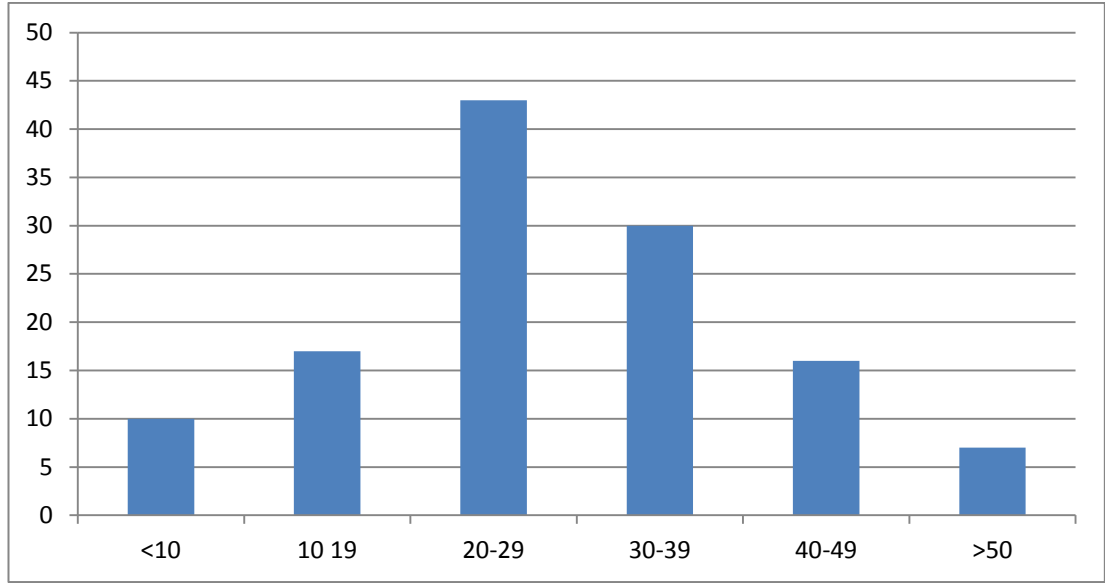
Tablo 7 Testis kanserlerinin histopatolojik alt türleri



Şekil-13 Testis kanserinin histopatolojik alt tipleri

| Yaş gr. | Sıklık | Oran   |
|---------|--------|--------|
| <10     | 10     | 8.1%   |
| 10-19   | 17     | 13.8%  |
| 20-29   | 43     | 35.0%  |
| 30-39   | 30     | 24.4%  |
| 40-49   | 16     | 13.0%  |
| >50     | 7      | 5.7%   |
| Toplam  |        | 100.0% |

Tablo 8 Testis kanserlerinin yaş gruplarına göre dağılımı



Şekil-14 Testis kanserinin yaş gruplarına göre dağılımı

|    | TARİH | YAŞ | TRİİB PROSTAT PATOLOJİ               | RAD. PROSTATEKTOMİ PATOLOJİSİ |
|----|-------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 2009  | 64  | Adenokanser Gleason 3+2=5 Tek odak   | Adenokanser Gleason 3+2=5     |
| 2  | 2010  | 64  | Adenokanser Gleason 3+3=6 9/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 3  | 2010  | 64  | Adenokanser Gleason belirtilmemiş    | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 4  | 2011  | 61  | Adenokanser Gleason 2+3=5 3/10 odak  | Adenokanser Gleason 4+3=7     |
| 5  | 2011  | 60  | Adenokanser Gleason 2+3=5 4/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 6  | 2011  | 60  | Adenokanser Gleason 3+2=5 6/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+2=5     |
| 7  | 2011  | 56  | Adenokanser Gleason 2+3=5 6/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 8  | 2012  | 63  | Adenokanser Gleason 3+3=6 10/10 odak | Adenokanser Gleason 4+3=7     |
| 9  | 2012  | 52  | Adenokanser Gleason 3+2=5 7/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+5=8     |
| 10 | 2012  | 56  | Adenokanser Gleason 3+2=5 4/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 11 | 2012  | 65  | Adenokanser Gleason 3+2=5 3/10 odak  | Adenokanser Gleason 4+3=7     |
| 12 | 2012  | 56  | Adenokanser Gleason 2+3=5 8/10 odak  | Adenokanser Gleason 4+3=7     |
| 13 | 2013  | 63  | Adenokanser Gleason 3+3=6 9/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 14 | 2013  | 60  | Adenokanser Gleason 3+4=7 1/10 odak  | Yüksek dereceli PIN           |
| 15 | 2013  | 61  | Adenokanser Gleason 3+3=6 9/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |
| 16 | 2013  | 69  | Adenokanser Gleason 3+3=6 6/10 odak  | Adenokanser Gleason 3+3=6     |

Tablo 9 2009-2013 arasında tanı alan prostat kanserli hastalarda Triib prostat patolojileri ile radikal prostatektomi patolojilerinin karşılaştırılması

\*TRIİB: Transrektal İnce İğne Biopsi \* Prostatik İntraepitelyal Neoplazi

|    | Yıllar | Yaş | TUR/Biopsi Patolojisi   | Radikal Sistektomi Patolojisi |
|----|--------|-----|-------------------------|-------------------------------|
| 1  | 2009   | 59  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT2       |
| 2  | 2009   | 44  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 3  | 2010   | 51  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT4       |
| 4  | 2011   | 56  | Malign Epitelyal Tm     | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 5  | 2011   | 62  | Düşük dereceli Tcc pT1  | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 6  | 2011   | 68  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 7  | 2011   | 64  | Düşük dereceli Tcc pT2  | Düşük dereceli Tcc pT2        |
| 8  | 2011   | 77  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 9  | 2011   | 61  | Düşük dereceli Tcc pTx  | Düşük dereceli Tcc pT1        |
| 10 | 2011   | 53  | Yüksek dereceli Tcc pTx | Yüksek dereceli Tcc pT2       |
| 11 | 2011   | 73  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT2       |
| 12 | 2011   | 33  | Yüksek dereceli Tcc pT1 | Şiddetli Epitelyal displazi   |
| 13 | 2011   | 72  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Epidermoid Karsinom           |
| 14 | 2012   | 80  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 15 | 2012   | 46  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT2       |
| 16 | 2013   | 44  | Düşük dereceli Tcc pT2  | Düşük dereceli Tcc pT2        |
| 17 | 2013   | 69  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT3       |
| 18 | 2013   | 67  | Yüksek dereceli Tcc pT2 | Yüksek dereceli Tcc pT2       |

Tablo 10 2009-2013 yılları arasında tanı alan mesane kanserli hastaların TUR/biopsi patolojileri ile radikal sistektomi patolojilerinin karşılaştırılması

\*Tcc: Transizyonel cell cancer

\*TUR: Transüretral rezeksiyon

Prostat kanserli hastalarda 1998-2013 yılları arasında hastaların Triib prostat biopsi patolojisi ile sonrasında yapılan radikal prostatektomi patoloji sonuçları karşılaştırıldığında 1 hastada prostat biopsi sonucu adenokanser şeklinde iken kalan 15 hastada patoloji sonuçları uyumlu gelmiş 10 hastada gleason derecesi daha yüksek çıkmıştır. (Tablo 9)

Mesane kanserli hastalarda 1998-2013 yılları arasında hastaların TUR mesane/biopsi patolojisi ile sonrasında yapılan sistektomi patolojisi sonuçları karşılaştırıldığında 3 hastanın sistektomi sonucu biopsi sonucu ile farklılık göstermişken 6 hastada patolojik T evresi daha ileri çıkmıştır. (Tablo 10)

## 5. TARTIŞMA

Dünya üzerinde hemen hemen tüm kanser türlerinin görülme sıklığında yıllar içinde düzenli bir şekilde artış gösterdiği göze çarpmaktadır. Değişen yaşam tarzları, tüketim alışkanlıkları, daha fazla endüstriyel gıdaların tüketimi ve endüstrinin zararlı etkileri bu artışın muhtemel sorumlularıdır. Toplumda bilginin ve sağlık bilincinin artması sağlık hizmetlerine erişimin artması, yeni tanı araçlarının devreye girmesi ve sık görülen kanserlerde tarama anlayışının yaygınlaşması, erken dönemde ve daha fazla kanser tanısının konmasını sağlamaktadır (37).

Prostat kanseri birçok ülkede erkeklerde en sık görülen kanserler arasında yer almaktadır. Dünyada tahmini yıllık prostat kanseri insidansı, 1975’de yaklaşık 200 bin iken 1985’de 300 bin kadar tahmin edilmektedir. Dünyada prostat kanseri insidans hızının en yüksek olduğu nüfus grubu, Amerika Birleşik Devletlerinde yaşayan zencilerdir. Bu grupta prostat kanserinin insidans hızı yüz binde 137 olarak hesaplanmıştır; ABD’de yaşayan beyazlarda ise aynı rakam 101 olarak kaydedilmiştir (38). Kanada ve Batı Avrupa ülkelerinde prostat kanserinin yıllık insidans hızı yüz bin erkekte 30-50 arasındadır. Doğu Avrupa’da aynı hız 10-30 arasında iken, Japonya, Hindistan ve öteki Asya ülkelerinde (Filipinler dışında) 10’dan daha düşüktür, Şanghay’da (Çin) 2’ye kadar düşmektedir (39). Avrupa ülkelerine daha yakından bakıldığında, İsveç’te en yüksek hızın saptandığı (55.3), bu rakamın İngiltere’deki hızın (27.1) iki, Yunanistan’dakinin ise(11.4) beş katı olduğu görülmektedir. İtalya (15.3), İspanya (17.2) gibi Güney Avrupa ülkelerindeki hızlar, kuzey Avrupa ülkelerinin hızlarından düşüktür. Bu durum prostat kanserinin coğrafi dağılımına, PSA ile tarama programlarının kuzey Avrupa ülkelerinde daha fazla uygulanmasına, yağdan fakir diyet ve bol sebze ile beslenme gibi bilinen koruyucu faktörlerin güney ülkelerin mutfak alışkanlıkları içinde olmasına bağlanabilir (40). Prostat kanseri, son on yıllarda insidans hızının arttığı gözlenen kanserler arasındadır. Özellikle ABD’de 1985-1992 döneminde hızlı bir insidans artışı kaydedilmiştir. Ancak bu artışın hiç olmazsa bir bölümünün, bu dönemde ABD’de kanda PSA (prostata spesifik antijen) bakılmasının bir erken tanı yöntemi olarak benimsenip, yaygınlaşmasından kaynaklandığı konusunda yazarlar hem fikirdir.

Bizim çalışmamız tanımlayıcı bir çalışma olup herhangi bir nüfus arka planı olmadığından insidans hızları hesaplanmamıştır. Hastanemizde bu süre içinde 619 hastaya prostat kanseri tanısı konulmuştur. Hastaların ortalama yaşı  $68.5 \pm 13.7$ . Prostat kanseri tanısı alan hastaların diğer ürolojik kanserlere oranı %34 olarak hesaplanmıştır. Kanser izleme ve denetleme merkezinin (KIDEM) İzmir ilinde 95-96 yılında yaptığı çalışmaya göre İzmir’de prostat kanserlerinin ürolojik kanserlere oranı %30 olarak bulunmuştur (41). Yine Türkiye kanserle savaş dairesi başkanlığı 2003 yılı verilerine göre Türkiye’de prostat kanserinin diğer ürolojik kanserlere oranı %40 olarak saptanmıştır (42). Prostat kanseri tanısı alan hastaların 1990 yılından günümüze genel bir artış gösterdiği görülmektedir. 1995 yılından itibaren prostat kanseri sayısında düzenli bir artış olduğu görülmektedir. 1990-1995 yılları arasında tanı alan hasta sayısı yıllık 10-20 arasında seyrederken, 2000’li yıllardan sonra tanı alan hasta sayısının yıllık 30’un üzerine çıktığı 2008-2012 arasında yıllık 50-60 civarında yeni prostat kanseri tanısı olduğu görülmektedir.

Kanser kayıt merkezi bulunan ve veri toplanmasında referans alınan illerimizden Ankara’da prostat kanseri görülme sıklığı yüz binde 11.95, Antalya’da 18.83, Edirne’de 3.82, Erzurum’da 2.24, Eskişehir’de 9.85, İzmir’de 17.51, Samsun’da 16.24 ve Trabzon’da 16.24’tür. Kanser İzleme ve Denetleme Merkezinin İzmir’de yaptığı çalışmada prostat kanserinin yaş gruplarına spesifik insidans hızları 35-39 yaş grubunda 0.4 (yüz binde) ile başlayan hızın yaşla birlikte artış göstererek 75 ve üzeri yaş grubunda 118.8’e (yüz binde) yükseldiği görülmektedir (42).

Bizim çalışmamızda yaş gruplarına göre bakıldığında kanser tanısı alan hastalarda benzer şekilde yaşla birlikte belirgin artış görülmüş olup 50 yaş altında tanı alan hastaların oranı % 1.6 iken 50-59 yaş arasında % 13.2, 60-69 yaş arası %36.2, ve 70-79 yaş arası % 37.2 olarak belirlenmiştir.

Mesane kanseri, birçok ülkede özellikle erkeklerde en sık rastlanan kanserler arasındadır. Bu kanser, çevresel faktörlerin kanser oluşumundaki etkisinin anlaşılması yönünden tarihsel bir öneme sahiptir. Mesane kanserinin etiyolojisinde ayrıca sigaranın ve şistozomyazisin de rol oynadığı bilinmektedir. Avrupa’da görülen olguların üçte bir kadarı sigaraya bağlanırken, Afrika’nın ve Orta Doğunun kimi ülkelerindeki insidansın yüksekliğinden şistozomyazis sorumlu tutulmaktadır.

Bağdat'ta erkeklerde gözlenen kanserlerin %13'ünü mesane kanserleri oluşturmaktadır (41). Birçok Avrupa ülkesinde ve ABD'nin çeşitli bölgelerinde insidans hızı yüz binde 20 dolayındadır, endüstrileşmiş ülke ve bölgelerde daha yüksek hızlara rastlanır. Avrupa'da en yüksek insidans hızı İtalya'da, erkeklerde gözlenmektedir (Yüz binde 24.9). Asya'nın çeşitli bölgelerinden bildirilen hızlar genellikle 10'un altında olmaktadır (40). Hemen hemen bütün ülkelerde erkeklerde insidans hızı kadınlardakinin 3-4 katı olmaktadır.

Mesane kanseri genellikle orta veya ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır. Yeni tanı alan hastaların yaklaşık %90'ı 60 yaş ve üstünde olup, 35 yaşın altında nadirdir. ABD'de ortalama tanı konulma yaşı 72 olarak bildirilmiştir (43). Değişici epitelyum hücreli mesane kanseri olgularının baskın olduğu bölgelerde insidans ileri yaşlarda yükselirken, şistozomiyazise bağlı olarak gelişen kanserler daha genç yaşlarda ortaya çıkmaktadır. Şistozomiyazisin endemik olduğu Mısır'da (Gharbiah, 1999-2002) özellikle erkeklerde 40 yaşından sonra insidansın hızla yükseldiği görülmektedir (44). Ayrıca İzmir'de her iki cinsiyette 75 yaşından sonra hızların düştüğü izlenmektedir. Bu durum, İzmir ve Antalya kanser kayıt merkezlerinin verilerine dayanarak yapılan çalışmada, yaşlıların sağlık hizmetlerine ulaşmalarındaki yetersizliklere ve sağ kalım yanılgısına bağlanmıştır (45). İzmir'de mesane kanseri insidans hızı erkeklerde yüz binde 13.0, kadınlarda ise yüz binde 1.2 olarak gözlenmiştir. Çoğu Avrupa ülkesinde ve ABD'de 1990'lı yıllardan bu yana mesane kanseri insidansında düşüş yaşanmaktadır. Dünya'da erkeklerdeki en yüksek hızların gözlemlendiği İtalya'da da son yıllarda azalma görülürken, hızlar İspanya'da yükselmeye devam etmektedir (44). Gelişmiş ülkelerde izlenen bu düşüş, akciğer kanserinde olduğu gibi büyük ölçüde sigara kontrol politikalarının etkin bir biçimde uygulanmasına ve mesleki risk faktörlerinin azaltılmasına bağlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerin aksine, gelişmekte olan ülkelere mesane kanseri insidans hızları gittikçe artmaktadır (46).

Ülkemizde nüfus tabanlı kanser kayıt merkezi bulunan sekiz ilin verilerine dayanarak yapılan çalışmada, 2006 yılında mesane kanseri yaşa özel insidans hızı erkeklerde yüz binde 19.6, kadınlarda 2.5 olarak tahmin edilmiştir. Çalışmaya göre, erkeklerde en sık görülen üçüncü kanser türü olup, tüm kanserler içindeki payı

%8.5'tir. Kadınlarda ise 13. sırada yer almaktadır. Sekiz il verilerine göre en yüksek insidans hızlarının gözlendiği iller erkeklerde İzmir (24.8), Eskişehir (24.8) ve Trabzon (24.1) iken, kadınlarda Antalya (3.3), Eskişehir (2.7) ve İzmir'dir (2.5). En düşük hızlara sahip iller ise erkeklerde 15.3 ile Bursa, kadınlarda ise 1.7 ile Samsun'dur (47).

Mesane kanseri, erkeklerde kadınlara göre dört kat daha sık ortaya çıkmaktadır (48). E/K insidans hızı oranı bölgelere göre farklıdır. Oran, Doğu Afrika'da 1.9:1, Kuzey Afrika'da 6.1:1, Kuzey Amerika'da 3.7:1, Doğu Asya'da 3.9:1, Batı Asya'da 5.5:1, Kuzey Avrupa'da 3.6:1 ve Güney Avrupa'da 6.3:1'dir (49-50). İzmir'de gözlenen oranlar, dünyadaki oranlarla karşılaştırıldığında çok yüksektir. İnsidansının erkeklerde yüksek olması, sigara kullanımının ve mesleki risk faktörlerine maruziyetin kadınlara göre fazla olması ile açıklanmaktadır (51).

Çalışmamızda toplam 750 mesane kanseri değerlendirilmiştir. Hastaların ortalama yaşı  $61,6 \pm 13,7$  erkek kadın oranı 7:1'dir. Tüm ürolojik kanserlerin % 41'i mesane kanseridir. Türkiye Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı verilerine göre Türkiye'de bu oran benzer şekilde %40 olarak belirtilmiştir. Kanser İzleme ve Denetleme Merkezinin İzmir ilindeki çalışmasında ise 95-96'da yapılan çalışmada bu oran % 46'dır (41-42). Literatürle uyumlu şekilde en sık değişici epitelyum hücreli kanser (%92) görülmüştür. Erkek kadın oranı yaklaşık 7/1 olup bu oran güney Avrupa ülkelerinde 6.3/1 iken İzmir'de 10/1 olarak açıklanmıştır. Yıllara göre dağılıma baktığımızda bizim çalışmamızda 1990 yılından günümüze mesane kanseri her iki cinste de belirgin artış trendi göstermektedir. 1990'dan günümüze yıllık kanser sayıları yıllık 15-20'lerden 45-50'lere yükselmiştir.

İzmir ili erkek ve kadın mesane kanseri insidans hızlarına baktığımızda, 1993-2008 arasında bizim çalışmamızdakine benzer şekilde artış olduğunu görmekteyiz.

Çalışmamızda yaş gruplarına göre dağılıma baktığımızda literatürle uyumlu bir şekilde hastaların büyük çoğunluğunun 60 yaş üzerinde olduğu görülmektedir. Mesane kanserinin görülme sıklığı 30 yaş altında % 2.5 iken 60 yaş üstünde bu oran % 63.7'ye çıkmaktadır.

Çalışmamızda elde edilen veriler bir nüfus arka planı olmadığından insidans hızları hesaplanamamıştır ancak bulgular fikir vermesi bakımından anlamlıdır.

Böbrek tümörleri, sık görülen kanserlerden değildir. Bu gruba giren kanserlerin bir kısmını, çocukluk çağının tümörleri oluşturur. ABD’de böbrek kanserlerinin insidans hızı son yirmi yılda yavaşça artarak yüz binde 7’den yüz binde 9’a çıkmıştır. Avrupa’da böbrek kanseri insidans hızının en yüksek olduğu ülke Avusturya’dır (erkeklerde yüz binde 13.9, kadınlarda 7.7); bunun dışındaki bir çok ülkede insidans hızı yüz binde onu biraz geçer veya daha düşüktür. Kuzey Avrupa ülkelerindeki hızların güney Avrupa ülkelerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Örneğin Yunanistan’da hız erkeklerde yüz binde 4.2, kadınlarda yüz binde 1.5 olarak belirlenmiştir, aynı rakamlar Portekiz’de sırasıyla 3.9 ve 2.7’dir (39). Erkek /kadın oranı birçok kanser kayıt merkezinde 2’ye yakın olarak bulunmuştur. KIDEM İzmir verilerine göre bu hız erkeklerde 2.6, kadınlarda 1.5 olarak verilmiştir.

Çalışmamızda 1990-2013-Mayıs arası toplam 342 böbrek kanseri tanısı almış hasta verisi sınıflandırıldı. Hastaların ortalama yaşı  $48.8 \pm 11.5$  erkek kadın oranı 1.2’dir. Böbrek kanserlerinin (böbrek hücreli ve böbrek değişici epitelyum hücreli) diğer ürolojik kanserlere oranı % 14.1 olup bu oran Türkiye Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı 2003 verilerine göre %10.5, İzmir Kanser izleme ve denetleme merkezinin 95-96 dönemi çalışmasına göre ise %15’tir. Böbrek kanserlerinin %71’ini (n=245) böbrek hücreli kanserler oluştururken bunu %6.7 (n=23) ile böbreğin diğer kanserleri izler (lenfoma,met. v.b). Böbrek değişici epitelyum hücreli kanser %4.1 (n=14) ve çocukluk yaş grubu tümörleri olarak bilinen Wilms tümörünün oranı %7.9(n=27), nörofibrom %1,8(n=7), feokromasitoma %1.8’dir. (n=7)

Çalışmamızda böbrek kanserleri literatürle uyumlu bir şekilde ürolojik kanserler arasında mesane ve prostat kanserinden sonra 3. sırada gelmektedir (%19). Türkiye Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı verilerine göre böbrek kanserleri % 1.52’lik insidans oranı ile prostat ve mesane kanserlerinden sonra 3. sırada gelmektedir. Kanser İzleme ve Denetleme Merkezinin İzmir 95-96 verilerine göre erkeklerde böbrek kanserleri insidansı 2.6 (n=80) ile testis kanserlerinden sonra 4.

sırada gelmektedir ancak testis kanser insidansı 2.6 (n=78) ile neredeyse benzer orana sahiptir.

Yaş gruplarına göre dağılıma baktığımızda çocukluk döneminde ortaya çıkan olguların ardından, böbrek kanseri insidansı 35 yaş sonrası artmaya başlamakta ve yaş ilerledikçe insidans hızı da yükselmektedir. ABD’de ve ülkemizde benzer bir eğilim gözlenmektedir, ancak ABD’deki insidans hızları ülkemizde gözlenenin bir kaç katı olmaktadır. Bizim çalışmamızda da böbrek kanserleri ABD ve ülkemizde olduğu gibi çocukluk yaş grubunda bir yükselme ile başlarken ikinci pikini 35 yaşından sonra başlayarak 45-65 yaş arasında yapmaktadır ve 70 yaşından sonra kanser sayısında azalma izlenmektedir.

Çalışmamızın bulgularına göre yıllara göre değerlendirdiğimizde 1990’dan günümüze böbrek kanser sayısının birkaç kat arttığını görmekteyiz. 1990-95 yılları arasında 30 hasta böbrek kanseri tanısı almışken bu sayı 1996-2000 arasında 56, 2001-2005 arasında 73 ve 2006 sonrası 186 olmuştur. Bu artış muhtemelen son 20 yılda ABD’dekinden daha fazladır. Gelişen teknoloji ve ultrason kullanımının yaygınlaşması ile böbrek kanserlerinin önemli bir kısmına insidental olarak tanı konulduğunu düşündüğümüzde son 20 yılda ABD’de kanser sayılarında bizim çalışmamızda olduğu kadar hızlı bir artışın olmamasını anlamak mümkün görünmektedir.

Daha çok genç erkeklerde ortaya çıkan testis kanseri, insidans hızı ülkelere göre değişmektedir (49). Örneğin İsviçre ve Danimarka’da en yüksek hızlar gözlenirken (yüz binde 8-9), Kanada’da ve Avrupa’nın bir çok ülkesinde testis kanseri hızı yüz binde 3-5 aralığındadır. ( Bu rakam 1990 yılı için Finlandiya’da 2.3, İspanya’da 2.4 olarak hesaplanmıştır (51). Testis kanserinin Türkiye’deki insidansı 1.34 olarak verilmiştir. İzmir’de gözlenen hız da yüz binde 2.3 (n=78) olmuştur.

Son on yıllarda dünyada testis kanseri epidemiyolojisinde gözlenen en önemli değişiklik, tedavide başarının artması nedeniyle mortalitenin büyük ölçüde düşmesi olmuştur (50). Testis kanseri genellikle genç yaşların özellikle de 20-39 yaş grubunun kanseri olarak bilinirse de, Kanser İzleme ve Denetleme Merkezinin İzmir’deki olgularında ileri yaş gruplarındaki testis kanseri insidansında bir yükselme

gözlenmektedir. ABD'nin verilerinde böyle bir ikinci pik yoktur. Bizim çalışmamızda da ABD verileri ile uyumlu bir şekilde ileri yaşlarda bir ikinci pik olmamıştır. Bu nedenle iki dizi karşılaştırıldığında genç yaş gruplarında ABD insidansları İzmir'in 2-3 katı iken 60 yaş sonrasında İzmir'deki insidans hızları ABD'nin birkaç katı olmaktadır.

Bizim çalışmamızda toplam 120 testis kanseri tanısı almış hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı  $28.16 \pm 13$ 'tür. Testis kanseri tanılı hastaların diğer ürolojik kanserlere oranı % 7 olup bu oran İzmir KIDEM 1995-96 verilerine göre % 10.3 ve Türkiye Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı 2003 verilerine göre % 9 olarak bildirilmiştir. Literatürle uyumlu bir şekilde hastalığın en çok tanı aldığı yaş grubu 20-39 yaş arasındır. En sık tanı alan histolojik alt tip seminom olmuştur. Ürolojinin bu en az rastlanan kanserlerinde yıllara göre dağılıma baktığımızda çok küçük değişiklikler görülmekte ve bu da testis kanserinde gerçekleşen asıl değişimin tedavi başarısındaki artma olduğunu destekler niteliktedir.

Çalışmamızın Dicle üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji bölümüne başvuran hastaları içermesi ve Diyarbakır nüfusuna göre insidans hızlarının hesaplanmamış olması, ayrıca hastaların yaşam tarzı, alışkanlıkları, yaşadıkları bölgenin coğrafik özellikleri ve sosyoekonomik şartları gibi demografik faktörleri içermemesi sınırlayıcı yönleridir. Ülkemizde ve dünyadaki çalışmalarla karşılaştırıldığında, bölgemizdeki ürolojik kanserlerin yoğunluğu, yıllara, cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı hakkında değerli bilgiler verdiğini düşünmekteyiz.

Ürolojik kanserleri daha iyi anlamak ve daha etkin tedaviler sunabilmek için Diyarbakır'da ve bölgede ürolojik kanserlerle ilgili daha fazla epidemiyolojik verilere ihtiyaç duymaktayız ve bunun için çok merkezli ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

## 6. SONUÇLAR

- 1- Çalışmamızda 1990-2013 yılları arasında toplam ürolojik malignensi tanısı alan hasta sayısı 1834 olup hastaların 252'si kadın (yaş ortalaması $\pm$ SD: 56.7 $\pm$ 12.7), 1579'u erkektir. (yaş ortalaması $\pm$ SD: 49.6 $\pm$ 16.4)
- 2- Hastaların 750'si (%41) mesane, 619'u (%34) prostat, 342'si (%19) böbrek, 120'si (%7) testis orjinli malignensidir.
- 3- Mesane kanseri tanısı alan 750 hastanın yaş ortalaması 61,6 $\pm$ 13,7'dir. Histopatolojik olarak 690 (%92) hasta DEHK, 20 (%2.7) hasta adenokanser, 10 (%1.3) hasta skuamöz hücreli kanser, 10 (%1.3) hasta yassı hücreli kanser, 20 (%2.7) hasta mesanenin diğer kanserleri (met. v.b.) şeklindedir. Mesane kanserli hastaların 97'si (%12.9) kadın, 674'ü (%87.1) erkek hasta olup, erkek kadın oranı yaklaşık 7:1 idi.
- 4- Prostat kanseri tanılı 619 hastanın yaş ortalaması 68.5 $\pm$ 13.7'dir. Hastaların 601'i (%97,1) prostat adenokanser tanısı alırken 18 hasta (%2,9) prostatın diğer kanserleri tanısı aldı. (met. vb..)
- 5- Böbrek kanseri tanılı 342 hastanın yaş ortalaması 48,8 $\pm$ 11,5'tir. Hastaların 187'si (%54,7) erkek, 155'i (%45,3) kadın hastadır. Hastaların 245'i (%71.6) böbrek hücreli kanser (BHK), 14'ü (%4,1) böbrek değişici epitel hücreli kanser, 27'si (%7.9) Willms tümörü, 14'ü (%4,1) onkositom, 7'si (%1,8) nörofibrom, 7'si (%1,8) feokromasitoma, 23'ü (%6,7) diğer kanserlerdir (lenfoma,met. v.b.).
- 6- Çalışmamızda 120 testis kanseri tanılı hastanın ortalama yaşı 28.16 $\pm$ 13.67, hastaların 44'ü (%35.8) seminom, 17'si (%13.8) teratom ,15'i (%12.2) embriyonal karsinom, 14'ü (%11.4) mikst germ hücreli, 12'si (%9.8) yolc sac tümörü, 9'u (%7.3) non germ hücreli, 4'ü (%3,3) leydig hücreli karsinom ve 8'i (%6,5) diğer (lösemi, lenfoma infiltrasyonu, met. vb..) kanserlerdir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Hossfeld DK. Manual of clinical oncology. 5th ed. New York: Springer-Verlag; UICC. 1992;178-192.
2. Strensward J, Clark D. Palliative medicine-a global perspective. In: Doyle D, Hanks G, Cherny N, Camlan K, editors. Oxford textbook of palliative medicine. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 2004;1119- 1224.
3. A.Murat TUNCER. Türkiye’de Kanser Kontrolü T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 2009;15-35.
4. Ferruh Zorlu, Sultan Yalçın Eser, Caner Fidaner. İzmir ilinde ürogenital kanserlerin insidans hızları İzmir; 1995-96:1(3);002-009.
5. Jemal, A. et al: Cancer statistics. CA Cancer J Clin 2010; 60:277-300.
- 6- Hsing, A.W, Devesa, SS: Trends and patterns of prostate cancer: what do they suggest? Epidemiol. Rev. 2001;23:3:13.
- 7- Newcomer, LM., Stanford, J.L., Blumenstein, B.A., et. al.: Temporal trends in rates of prostate cancer: declining incidence of advanced stage disease, 1974 to 1994. J. Urol. 1997;158: 1127.
- 8- Tarone, R.E., Chu, K.C., and Brawley, O.: Implications of stage specific survival rates in assessing recent declines in prostate cancer mortality rates. Epidemiol. 2000;11:167.
- 9- Wingo, P.A. et al: Cancer Statistics. Cancer J Clin. 1995;45:8.
- 10- Leach, R., Pollock, B., Basler, J., Troyer, D., Naylor, S., and Thompson I.M.: Chemoprevention of prostate cancer: focus on key opportunities and clinical trials. Urol. Clin. N. Am. 2003;30:227
- 11- Akazaki, K., and Stemmerman, G.N.:Comparative study of latent carcinoma of the prostate among Japanese in Japan and Hawaii. JNCI; 1973;50:1137.

- 12- Carter, H.B. et al: Hereditary prostate cancer: epidemiologic and clinical features. J. Urol. 1993;150:797
- 13- Cannon, L., Bishop, D.T., Skolnick, M. et al: Genetic epidemiology of prostate cancer in the Utah mormon genealogy. Cancer Surv. 1982;1:47
14. David P. Wood, Jr, MD. Urothelial tumors of the bladder chapter 80. Campbell Walsh Urology 10th. Edition 2012;1519-1528.
15. The Health Ministry of Republic of Turkey The final report of national disease responsibility and the Project of cost-effectiveness, 2000, Ankara.
16. Kirkali Z, Chan T, Manoharan M ve ark. Bladder cancer: Epidemiology, staging andgrading and diagnosis. J.Urology, 2005; 66:4-34.
17. Tanagho EA, McAninch JW. Smith's General Urology. 17th ed. 2008; 145-157.
18. Anafarta K. Arıkan N. Bedük Y. Temel Üroloji, 4. Baskı, Ankara 2011; 721-872.
- 19.Dinçel Ç. Üroonkoloji, Ankara 2007; 353-395.
20. Urology Board Review, 3. baskı, 2011.
- 21-Tanagho EA, McAninch JW. Smith Genel Üroloji. 17. Baskı; 308-323.
- 22-Walsh PC. Campell Üroloji. Türkçe çevirisi, 8. Baskı; 2785-2796.
- 23-Özen H, Türkeri L. Üroonkoloji Kitabı Ankara 2009; 220-257.
- 24-Dinçel Ç. Üroonkoloji. Ankara 2009; 353-395.
- 25- EAU Guidelines on Non–Muscle-Invasive Urothelial Carcinoma of the Bladder, the 2011 Update. Eur Urol 2011;59; 997 – 1008.
- 26- Eürepean Association of Urology Guidlines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (TaT1 and CIS) 2012, (text Update march 2011); 3-35.
- 27- Germa-Luch JR, Garcia del Muro X, Maroto P, Paz-Ares L, Arranz JA, Guma J, Alba E, Satre J, Aparicio J, Fernandez A, Barnadas A, Terrassa J, Saenz A, Almenar D, Lopez-Brea M, Climent MA, Sanchez MA, Lasso de la Vega R, Berenguer G,

Perez X; Spanish Germ-Cell Cancer Group (GG). Clinical pattern and therapeutic results achieved in 1490 patients with germ-cell tumours of the testis: the experience of the Spanish Germ-Cell Cancer Group (GG). *Eur Urol* 2002;42(6); 553-562.

28- Richie JP. Neoplasms of the testis. In: Walsh PC et al. eds. *Campbell's Urology*. 7th edn Philadelphia: WB Saunders, 1997; 2411-2452.

29- Schottenfeld D, Warshauer ME, Sherlock S, Zauber AG, Leder M, Payne R. The epidemiology of testicular cancer in young adults. *Am J Epidemiol* 1980;112(2); 232-246.

30- Huyghe E, Matsuda T, Thonneau P. Increasing incidence of testicular cancer worldwide: a review. *J Urol* 2003; 170(1); 5-11.

31- McGlynn KA, Devesa SS, Sigurdson AJ, Brown LM, Tsao L, Tarone RE. Trends in the incidence of testicular germ cell tumours in the United States. *Cancer* 2003; 97(1); 63-70.

32- Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA, WHO histological classification of testis tumours. *Pathology & Genetics. Tumours of the urinary system and male genital organs*. Lyons: IARC Press, 2004;218; 250-262.

33. Jewett MAS, Pandya R, Warde P: Seminoma: Management and prognosis. In Richie JP and D'Amico AV (eds) *Urologic Oncology*. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2005; 577-595.

34. Richie JP, D'Amico AV. Rowland: Nonseminomatous germ cell testis tumors: management and prognosis. *Urologic Oncology*. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2005; 596-616.

35. RStephenson, AJ. Neoplasm of testis. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA (eds) *Campbell's Urology*, Saunders Elsevier, Philadelphia, USA 2012: 31; 35-39.

36. Albers P, Albrecht W, Algaba F, Bokemeyer C, Cohn-Cedermark G, Fizazi K, Horwich A, Laguna MP. Guidelines on testicular cancer. *Eur Urol* 2012

- 37- Boyle P, Global burden of cancer, Lancet, 1997; 349 (2) 23-26;
- 38- Parkin DM, Pisani P, Ferlay J; Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985, Int J Cancer, 1993; 54 (4) : 596- 606.
39. Ries LAG, Eisner MP, Kosary CL, Hankey BF, Miller BA, Clegg L, Edwards BK (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1973-1998; National Cancer Institute. Bethesda, Maryland - ABD, 2001.
40. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Young J (eds), Cancer incidence in five continents, Vol VII. IARC Scientific Publications No: 143, Lyon – Fransa; 1997.
41. Greenwald P, Kramer BS, Weed DL (eds), Cancer Prevention and Control, National Cancer Institute, Marcel Dekker Inc, ABD; 1995.
42. Black RJ, Bray F, Ferlay J, Parkin DM; Cancer incidence and mortality in the European Union: Cancer registry data and estimates of National Incidence for 1990; Eu J Ca, 33 1997; (7): 1075-1107
- 43- Gloeckler Ries LA, Reichman ME, Lewis DR, et al. Cancer Survival and Incidence from the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. The Oncologist, 2003; 8:541-52.
- 44- Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P. Eds IARC, IACR. Cancer incidence in five continents, Vol IX. International Agency for Research on Cancer, IARC Scientific Publications No: 160, Lyon, France; 2007.
- 45- Eser S, Karakılınç H, Ozdemir R. Yaşa özel kanser insidans hızları ileri yaşlarda neden düşüyor? Kohort etkisi mi, sağkalım yanılığsı mı, yoksa yaşlıların uygun sağlık hizmetine ulaşmasındaki sorunun göstergesi mi? Turkish Journal of Public Health, 2010; 8(3):153-64.
- 46- Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global Cancer Statistics, CA Cancer J Clin 2011; 61:69-90.

- 47- Eser S, Yakut C, Ozdemir R, et al. Cancer Incidence Rates in Turkey in 2006: A Detailed Registry Based Estimation. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2010; 11: 1731-39
- 48- Vikram R, Sandler CM, Ng CS. Imaging and staging of transitional cell carcinoma: Part1, Lower urinary tract. 2009; 192(2):1481-88.
- 49- Paneau C, Schaffer P, Bollack C. Epidemiology of bladder cancer. Ann Urol (Paris) 1992; 26: 281-93.
- 50- Clavel J, Cordier S, Boccon-Gibod L, Hemon D. Tobacco and bladder cancer in males: Increased risk for inhalers and smokers of black tobacco. Int J Cancer 1989; 44: 605-10.
- 51- İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Kanser Kontrol Birimi, İzmir Kanser Kayıt Merkezi veri tabanı.