

# İzmir ilinde ürogenital kanserlerin insidans hızları (1995-96)

Ferruh Zorlu, Sultan Yalçın Eser, Caner Fidaner

F. Zorlu  
Dr., Üroloji Klinik Şefi,  
SSK Tepecik Eğitim Hastanesi

S. Y. Eser  
Dr., İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi,  
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü

C. Fidaner  
Doç.Dr., İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi,  
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü

## ÖZET

KİDEM, Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Daire Başkanlığı adına İzmir Sağlık Müdürlüğü bünyesinde çalışmalarını sürdüren Türkiye'nin ilk nüfus tabanlı Kanser Kayıt Merkezi'dir. Bu çalışmada, İzmir'deki kanser tanısı koyan veya sağaltımı yapan kurumlardan KİDEM bünyesinde derlenmiş olan 1995-1996 tanılı ürogenital kanserlerin ayrıntılı insidans hızları sunulmaktadır. Hesaplamalarda payda olarak İzmir Sağlık Müdürlüğü 1995 ve 1996 ETF (Ev Halkı Tespit Fişleri) sayımı sonuçlarından elde edilen ortalama nüfus kullanılmıştır (Erkek nüfusu: 1,507,697, kadın nüfusu: 1,486,785, toplam nüfus: 2,994,481). Erkeklerde, tanı tarihi 01/01/1995 – 31/12/1996 tarihleri arasında olan, İzmir ikametli 216 prostat (bütün kanserlerin % 5.1'i), 80 testis (bütün kanserlerin % 1.9'u), 328 mesane (bütün kanserlerin % 7.7'si) ve 78 böbrek kanseri (bütün kanserlerin % 1.8'i) olgusu değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen kaba ve yaşa standardize insidans hızları (yüz binde) sırasıyla şöyle sıralanmaktadır: Prostat 7.1 ve 9.1; Testis 2.6 ve 2.3; Mesane 10.9 ve 13.0; Böbrek 2.6 ve 2.6. Prostat kanserinin yaş gruplarına spesifik insidans hızlarına baktığımızda 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) yükseldiğini görüyoruz. Erkeklerde mesane kanseri insidans hızlarının ise 20-24 yaş grubunda yüz binde 0.4 ile başlayıp 70-74 yaş grubunda 136.6'a (yüz binde) yükselip 75 ve üzeri yaş grubunda 111.0'a (yüz binde) düştüğü görülmektedir. Testis kanserinde 10-14 yaşlarında 0.4 (yüz binde) ile başlayan hızın, 20-39 yaş arası yükseldiği, 35-39 yaşlarında yüz binde 5.8 e varıp düşüşe geçtiği, 60 yaşından sonra ise tekrar yükselmeye başlayıp 70-74 yaşlarında 6.9 (yüz binde) a vardığı görülmektedir. Böbrek kanserlerinin ise 0-4 ve 5-9 yaşları arası yüz binde 0.8 ve 0.4 olan hızın daha sonraki yaşlarda 0.0 a düşüp 35 yaşından sonra tekrar yükseldiği, 65-69 yaşlarında yüz binde 19 a vardığı görülmektedir. Kadınlarda, tanı tarihi 01/01/1995 – 31/12/1996 tarihleri arasında olan, İzmir ikametli 32 mesane (bütün kanserlerin % 1.2'si), 38 böbrek kanseri (bütün kanserlerin % 1.4'ü) olgusu değerlendirilmeye alınmıştır. Elde edilen kaba ve yaşa standardize insidans hızları (yüz binde) sırasıyla şöyledir: Mesane 1.1 ve 1.2; böbrek 1.3 ve 1.5. Kadınlarda mesane kanseri insidans hızlarının 40-44 yaş grubunda 2.0 (yüz binde) olarak seyrettiği, bu hızın yaşla birlikte artarak 75 ve üzeri yaş grubunda en yüksek değerine ulaştığı (yüz binde) 20.2 saptanmıştır. Böbrek kanseri ise yine çocukluk çağından sonra düşmekte, 60 yaş sonrası artıp 65-69 yaşlarında yüz binde 9.6 ya ulaşmaktadır.

**B**u yazıda, İzmir ilinde ürogenital kanserlerin her iki cinsteki insidans hızları ve- rilmekte ve bu hızlar Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerinde gözlenen hızlarla karşılaştırılmaktadır. Çalışmanın veri kaynağı, İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi'nin (KİDEM) veri tabanıdır. KİDEM, Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Daire Başkanlığı adına İzmir Sağlık Müdürlüğü bünyesinde çalışmalarını sürdüren Türkiye'nin ilk nüfus tabanlı kanser kayıt merkezidir. Bu çalışmada, İzmir'deki kanser tanısı koyan veya sağaltımı yapan kurumlardan KİDEM bünyesinde derlenmiş olan 1995-1996 tanılı ürogenital kanserlerin ayrıntılı insidans hızları sunulmaktadır.

Insidans hızları hesaplanırken pay olarak belirli bir zaman dilimi (örneğin bir yıl) içinde tanımlanmış bir nüfusta ortaya çıkan yeni olguların sayısı, payda olarak coğrafi sınırları belirlenmiş olan ve içinden çıkan olguların sayıldığı tanımlanmış bir nüfus alınıp 100.000 ile çarpılmıştır.

Kaba insidans hızı hesaplanırken de yine pay olarak bir yıl içinde ortaya çıkan yeni olgu sayısı, payda olarak tanımlanan dönem ortası nüfus alınıp 100.000 ile çarpılmıştır.

İzmir ili için baz olarak alınan erkek nüfusu 1,507,697, kadın nüfusu 1,486,785, toplam nüfus ise 2,994,481 dir.

Kanser yaşlılarda daha sık görüldüğü için, çoğunluğu yaşlı olan bir ülkede kanser insidans hızının yüksek olması beklenir. Karşılaştırıldığında iki toplum arası insidans farkı, acaba gerçek bir fark mı, yoksa yaş dağılımının değişik olmasından mı kaynaklanıyor sorusuna yanıt verebilmek için standardizasyon yöntemi uygulanır. Burada her yaş grubunda belli sayıda kişinin bulunduğu kuramsal bir nüfus yaratılır ve Dünya nüfusu, Avrupa nüfusu gibi adlandırılır. İncelenen gerçek toplumda her bir yaş grubunda gözlenmiş olan hızlar, bu kuramsal nüfus yapısına uygulanır, böylece kuramsal nüfus, gözlenen nüfus ile aynı insidans hızı yapısına sahip olsa idi, toplam rastlanacak olgu sayısı bulunur. Bu toplam olgu sayısı kuramsal nüfusun toplam sayısına bölünerek 'standardize edilmiş hız' bulunur.

Yaşa göre standardizasyon yapılırken, WHO / IARC ("World Health Organization / International Agency for Research on Cancer") tarafından kullanılan ve önerilen "dünya standart nüfusu" esas alınmıştır.

## I. GENEL OLARAK ÜROGENİTAL KANSERLER

### A. Erkeklerde

Erkeklerde, tanı tarihi 01/01/1995 – 31/12/1996 tarihleri arasında olan ve İzmir ilinde oturan 216 prostat (bütün kanserlerin % 5.1'i), 80 testis (bütün kanserlerin % 1.9'u), 328 mesane (bütün kanserlerin % 7.7'si) ve 78 böbrek kanseri (bütün kanserlerin % 1.8'i) olgusu değerlendirilmeye alınmıştır. Tablo 1'de görülebileceği gibi, elde edilen kaba ve yaşa standardize insidans hızları (yüz binde) sırasıyla şöyle sıralanmaktadır: Prostat kanseri 7.1 ve 9.1; testis kanseri 2.6 ve 2.3; mesane kanseri 10.9 ve 13.0; böbrek kanseri 2.6 ve 2.6.

Rakamların incelenmesinden, erkeklerde yeni ortaya çıkan her altı kanserden birinin (% 16.5) ürogenital kanser olduğu ve bu olguların yarıya yakını mesane kan-

serlerinin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Erkeklerdeki her yirmi kanserden birisi ise (%5.1) prostat kanseri olmaktadır.

Erkeklerde gözlenen kanserler anatomik yerlerine ve yaşa standardize görülüş sıklıklarına göre sıralandığında (Tablo 2), birinci sıradaki "akciğer, bronş ve trakea kanserleri"nin hemen ardından ikinci sırada mesane kanseri gelmekte, prostat kanseri ise beşinci sırada yer almaktadır.

## B. Kadınlarda

Kadınlarda tanı tarihi 01/01/1995 – 31/12/1996 tarihleri arasında olan ve İzmir ilinde oturan 32 mesane kanseri (bütün kanserlerin %1.2'si) ve 38 böbrek kanseri (bütün kanserlerin %1.4'ü) olgusu değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen kaba ve yaşa standardize insidans hızları (yüz binde) sırasıyla şöyledir: Mesane 1.1 ve 1.2; böbrek 1.3 ve 1.5.

Kadınlarda ancak otuz altı yeni kanser olgusundan birisinin ürolojik kanser olduğu anlaşılmaktadır (Tablo.3).

## C. Erkek / Kadın oranları

İzmir'de erkeklerdeki ürogenital kanser insidans hızları, kadınlardakinden daha yüksek bulunmuştur. Tablo 4'te özetlenen verilere bakıldığında, erkeklerde mesane kanseri insidans hızının kadınlardakinin on katı olduğu, böbrek kanserlerinin ise erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla gözlemlendiği anlaşılmaktadır.

Bu rakamlar yukarıdaki paragraflarda verilen görece sıklıklar ve insidans hızları ile bir arada değerlendirildiğinde, ürolojik kanserlerin, erkekler için kadınlara oranla daha büyük bir sorun oluşturduğu rahatlıkla söylenebilir.

## II. PROSTAT KANSERİ

### A. Dünyadaki Durumla Karşılaştırma

Prostat kanseri bir çok 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 (1, 2).

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 (1987-92 dönemi, dünya standart nüfusuna göre yaşa standardize) (3, 4).

Kanada ve Batı Avrupa ülkelerinde prostat kanserinin yıllık insidans hızı yüz bin erkekte 30-50 arasındadır. Doğu Av-

**Tablo 1.** İzmir ilinde erkeklerde ürogenital kanserlerin sıklığı (1995-96)

	Sayı	Görece sıklık (%)	Yıllık insidans hızı	
			Kaba (*)	Standardize (**)
Prostat kanserleri	216	5.1	7.1	9.1
Testis kanserleri	80	1.9	2.6	2.3
Mesane kanserleri	328	7.7	10.9	13.0
Böbrek kanserleri	78	1.8	2.6	2.6
TOPLAM	702	16.5		

(\*) Yüz bin nüfusta yıllık kaba insidans hızı

(\*\*) Yüz bin nüfusta dünya nüfusuna göre yaşa standardize yıllık insidans hızı

**Tablo 2.** İzmir ilinde erkeklerde en sık görülen kanserler (1995-96)

Sıra	Anatomik yeri	Sayı	Görece sıklık (%)	Yıllık insidans hızı	
				Kaba (*)	Standardize (**)
1	Akciğer, bronş ve trakea kanserleri	1,558	36.4	51.6	60.2
2	Mesane kanseri	328	7.7	10.9	13.0
3	Malign melanom dışı deri kanserleri	263	6.2	8.7	10.6
4	Larinks kanseri	271	6.3	9.0	10.0
5	Prostat kanseri	216	5.1	7.1	9.1
6	Mide kanseri	222	5.2	7.3	8.5
	BÜTÜN KANSERLER	4,276	100.0		

(\*) Yüz bin nüfusta yıllık kaba insidans hızı

(\*\*) Yüz bin nüfusta dünya nüfusuna göre yaşa standardize yıllık insidans hızı

**Tablo 3.** İzmir ilinde kadınlarda ürolojik kanserlerin sıklığı (1995-96)

	Sayı	Görece sıklık (%)	Yıllık insidans hızı	
			Kaba (*)	Standardize (**)
Mesane kanserleri	32	1.2	1.1	1.2
Böbrek kanserleri	38	1.4	1.3	1.5
TOPLAM	70	2.8		

(\*) Yüz bin nüfusta yıllık kaba insidans hızı

(\*\*) Yüz bin nüfusta dünya nüfusuna göre yaşa standardize yıllık insidans hızı

**Tablo 4.** İzmir ilinde ürolojik kanserlerde erkek / kadın oranı (1995-96)

	Yüz bin nüfusta yıllık kaba insidans hızı		Erkek insidans hızı / Kadın insidans hızı
	Erkek	Kadın	
Mesane kanserleri	10.9	1.1	9.9
Böbrek kanserleri	2.6	1.3	2.0

rupa'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 (5).

Avrupa ülkelerine daha yakından baktığımızda, 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 Avru-

pa 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 (6).

Prostat kanseri, son on yıllarda insidans hızının arttığı gözlenen kanserler arasındadır. Özellikle ABD'de 1985-1992 döne-

*“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 hemfikirdir.”*

minde 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 hemfikirdir.

Buna göre İzmir’de yüz binde 9.1 olarak saptanan standardize insidans hızının Doğu ve Güney Avrupa ülkeleri düzeyinde olduğu görülmektedir.

## II. PROSTAT KANSERİ

### A. Dünyadaki Durumla Karşılaştırma

Prostat kanseri bir çok 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 (1, 2).

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 (1987-92 dönemi, dünya standart nüfusuna göre yaşa standardize) (3, 4).

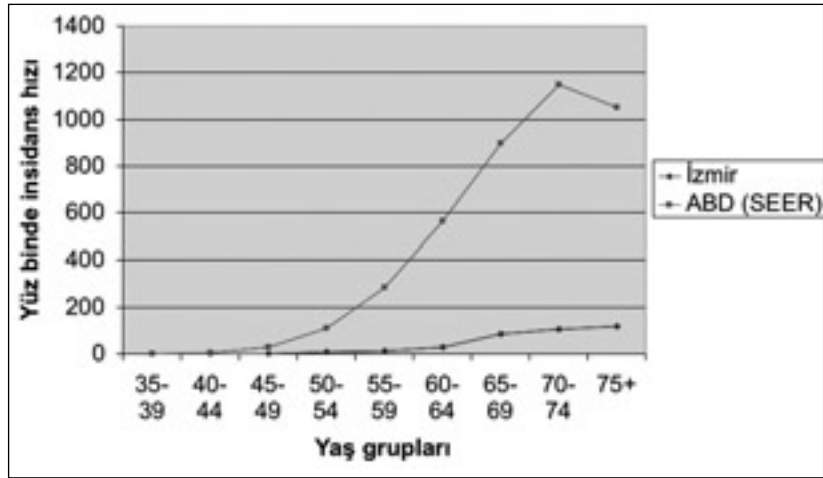
Kanada ve Batı Avrupa ülkelerinde prostat kanserinin yıllık insidans hızı yüz

**Tablo 5.** İzmir ve ABD’deki yaş gruplarına özel prostat kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
35-39	0.4	35-39	0.4	1
40-44	0	40-44	4.2	-
45-49	1.2	45-49	26.6	22
50-54	7.8	50-54	111.4	14
55-59	12.1	55-59	284.4	24
60-64	28.6	60-64	562.6	20
65-69	85.9	65-69	898.7	11
70-74	104.2	70-74	1149.2	11
75+	118.8	75-79	1118.5	8-9
		80-84	1018.6	
		85+	937.8	
Bütün yaşlar (**)	9.1	Bütün yaşlar (**)	112.3	12.3

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde

(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize



**Grafik 1.** Yaş gruplarına göre İzmir ve ABD prostat kanseri insidans hızları

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 (5).

Avrupa ülkelerine daha yakından baktığımızda, 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 (6).

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 hemfikirdir.

Buna göre İzmir’de yüz binde 9.1 olarak saptanan standardize insidans hızının Doğu ve Güney Avrupa ülkeleri düzeyinde olduğu görülmektedir.

### B. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

Prostat kanseri insidansı, yaşla birlikte artar. İzmir’de de prostat kanserinin yaş gruplarına spesifik insidans hızlarına baktığımızda 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.

ABD’de saptanan insidans hızları İz-

mir'dekinden çok daha yüksektir. Toplam insidans hızına bakıldığında ABD'deki hız Türkiye'dekinin 16 katı kadardır (Tablo 5). Ancak yaş grupları karşılaştırıldığında bu oranın sabit olmadığı, orta yaşlarda 20'nin üzerinde iken ileri yaşlarda 10'un altına düştüğü gözlenmektedir (Grafik 1). İleri yaş gruplarında ABD'de gözlenen fark prostat kanseri tarama programlarının o ülkedeki yoğunluğuna bağlanabilir, ancak orta yaşlardaki azlık, Türkiye'de bunun dışında koruyucu faktörler olabileceğini göstermektedir. İncelenmesinde yarar olabilecek koruyucu faktörler arasında beslenme alışkanlıkları, coğrafik özellikler ve genetik akla gelmektedir.

### III. TESTİS KANSERİ

#### A. Dünyadaki Durumla Karşılaştırma

Daha çok genç erkeklerde ortaya çıkan testis kanseri, insidans hızı ülkelere göre değişmektedir(4). 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 (1,5). Bu rakam 1990 yılı için Finlandiya'da 2.3, İspanya'da 2.4 olarak hesaplanmıştır (6). İzmir'de gözlenen hız da yüz binde 2.3 olmuştur.

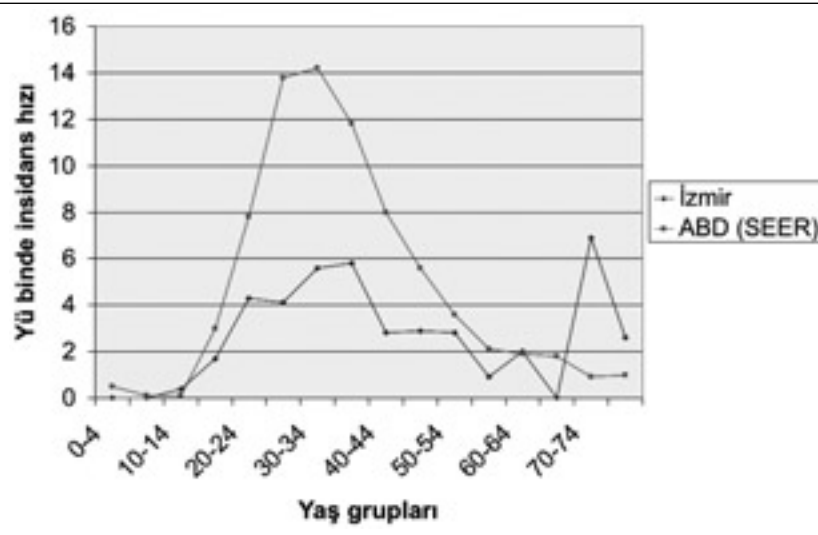
Son on yıllarda dünyada testis kanseri epidemiyolojisinde gözlenen en önemli değişiklik, tedavide başarının artması nedeniyle mortalitenin büyük ölçüde düşmesi olmuştur (5).

*“Mesane kanseri, bir çok ülkede özellikle erkeklerde en sık rastlanan kanserler arasındadır. Bu kanser, çevresel faktörlerin kanser oluşumundaki etkisinin anlaşılması yönünden tarihsel bir öneme sahiptir. Mesane kanserinin etyolojisinde ayrıca sigaranın ve şistozomyazisin de rol oynadığı bilinmektedir.”*

**Tablo 6.** İzmir ve ABD'deki yaş gruplarına özel testis kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
0-4	0	0-4	0.5	-
5-9	0	5-9	0.1	-
10-14	0.4	10-14	0.1	0.3
15-19	1.7	15-19	3.0	1.8
20-24	4.3	20-24	7.8	1.8
25-29	4.1	25-29	13.8	3.4
30-34	5.6	30-34	14.2	2.5
35-39	5.8	35-39	11.8	2.0
40-44	2.8	40-44	8.0	2.9
45-49	2.9	45-49	5.6	1.9
50-54	2.8	50-54	3.6	1.3
55-59	0.9	55-59	2.1	2.3
60-64	2.0	60-64	1.9	1.0
65-69	0	65-69	1.8	-
70-74	6.9	70-74	0.9	0.1
75+	2.6	75-79	1.1	~0.4
		80-84	1.1	
		85+	0	
Bütün yaşlar (**)	2.3	Bütün yaşlar (**)	4.9	2.1

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde  
(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize  
(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize



**Grafik 2.** Yaş gruplarına göre İzmir ve ABD testis kanseri insidans hızları

#### B. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

Testis kanseri genellikle genç yaşların, özellikle de 20-39 yaş grubunun kanseri olarak bilinirse de, İzmir olgularında ileri yaş gruplarındaki testis kanseri insidansında bir yükselme gözlenmektedir. ABD'nin verilerinde (SEER) böyle bir ikinci pik yoktur (Tablo 6), (Grafik 2).

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 bir kaç katı olmaktadır. Testis kanseri için en iyi bilinen risk faktörü "inmemiş testis"tir,

embriyolojik dönemdeki hormonal etkenler, travma, enfeksiyona sekonder atrofiler de tartışılmaktadır. İzmir ile ABD arasındaki farklar bu faktörler açısından incelenmeye değer.

### IV. MESANE KANSERİ

#### A. Dünyadaki Durumla Karşılaştırma

Mesane kanseri, bir çok ülkede özellikle erkeklerde en sık rastlanan kanserler arasındadır. Bu kanser, çevresel faktörlerin kanser oluşumundaki etkisinin anlaşıl-

ması yönünden tarihsel bir öneme sahiptir. Mesane kanserinin etyolojisinde ayrıca sigaranın ve şistozomyazisin de rol oynadığı bilinmektedir. Avrupada görülen olguların üçte bir kadarı sigaraya bağlanırken, Afrika'nın ve Orta Doğunun kimi ülkelerindeki insidansın yüksekliğinden şistozomyazis sorumlu tutulmaktadır. Örneğin Bağdat'ta erkeklerde gözlenen kanserlerin %13'ünü mesane kanserleri oluşturmaktadır (5).

Bir çok 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 (4, 6).

Hemen hemen bütün ülkelerde erkeklerde insidans hızı kadınlardakinin 3-4 katı olmaktadır. İzmir'de mesane kanseri insidans hızı erkeklerde yüz binde 13.0, kadınlarda ise yüz binde 1.2 olarak gözlenmiştir. İzmir'de insidans hızının erkeklerde kadınlardakinin on katı olması, erkeklerin etyolojide rolü olan sigara ve öteki çevresel faktörlere daha fazla maruz kalmaları ile açıklanabilir.

## B. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

### a. Erkeklerde

Mesane kanseri insidans hızı, yaş ile birlikte artar. Bu eğilim, İzmir verilerinde de gözlenmektedir. İzmir'de yaş gruplarına özel insidans hızlarına bakıldığında,

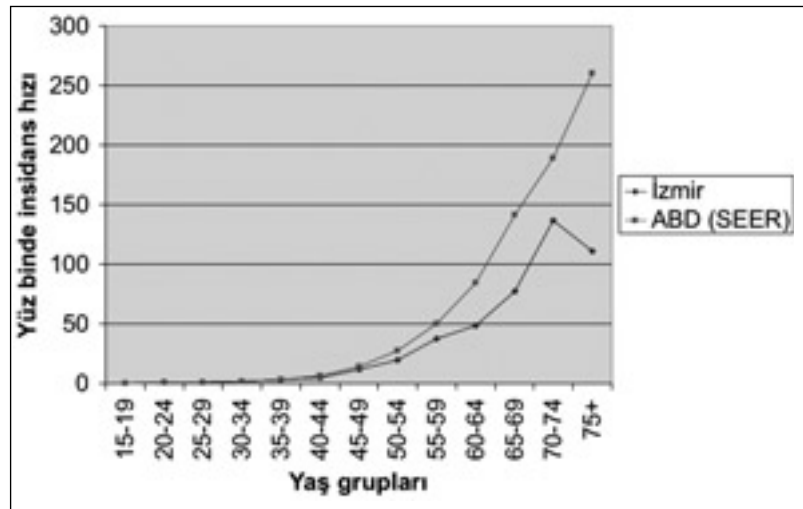
*Hemen hemen bütün ülkelerde erkeklerde insidans hızı kadınlardakinin 3-4 katı olmaktadır. İzmir'de mesane kanseri insidans hızı erkeklerde yüz binde 13.0, kadınlarda ise yüz binde 1.2 olarak gözlenmiştir. İzmir'de insidans hızının erkeklerde kadınlardakinin on katı olması, erkeklerin etyolojide rolü olan sigara ve öteki çevresel faktörlere daha fazla maruz kalmaları ile açıklanabilir.*

**Tablo 7.** İzmir ve ABD'deki yaş gruplarına özel mesane kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması (Erkeklerde)

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
15-19	0	15-19	0.2	-
20-24	0.4	20-24	0.4	1.0
25-29	0.7	25-29	0.8	1.1
30-34	1.5	30-34	1.5	1.0
35-39	3.3	35-39	3.0	0.9
40-44	4.7	40-44	5.9	1.3
45-49	11.6	45-49	13.8	1.2
50-54	19.8	50-54	27.1	1.4
55-59	37.2	55-59	49.9	1.3
60-64	48.3	60-64	84.6	1.8
65-69	77.1	65-69	141.5	1.8
70-74	136.6	70-74	188.8	1.4
75+	111.0	75-79	231.9	~2-3
		80-84	283.9	
		85+	295.5	
Bütün yaşlar (**)	13.0	Bütün yaşlar (**)	21.5	1.7

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde

(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize



**Grafik 3.** Yaş gruplarına göre İzmirde ve ABD de erkeklerde mesane kanseri insidans hızları

erkeklerde mesane kanseri insidans hızlarının 20-24 yaş grubunda yüz binde 0.4 ile başlayıp 70-74 yaş grubunda 136.6'a yükseldiği, 75 ve üzeri yaş grubunda ise 111.0'a düştüğü görülmektedir.

ABD'nin (SEER) yaşa özel hızları İzmir'in hızları ile karşılaştırıldığında, insidans hızının genç yaşlarda eşit olduğu, ABD'deki hızın yaşla birlikte daha fazla arttığı ve 75 yaş üstünde insidans hızının İzmir'dekinin 2-3 katı olduğu gözlenmektedir (3) (Grafik 3). Bu durum, ABD'de yaşayan erkeklerin mesane kanseri etyolojisinde rol oynayan etkenlere, İzmir'deki erkeklerden daha fazla maruz kalmaları ile açıklanabilir (Tablo 7).

### b. Kadınlarda

İzmir'de, kadınlarda mesane kanseri insidans hızlarının 40-44 yaş grubunda yüz binde 2 dolayında seyrettiği, ancak yaşla birlikte artarak 75 ve üzeri yaş grubunda en yüksek değerine ulaştığı (yüz binde 20.2) saptanmıştır.

Bu hızların ABD'deki (SEER) kadınlarda yaşa özel mesane kanseri hızları ile karşılaştırılması, ilginç gözlemlere yol açmaktadır (Tablo 8). Erkeklerde ABD'deki hızlar İzmir'dekilere oldukça yakın seyreder ve 2-3 katı geçmezken, kadınlarda fark çok daha fazladır. 50-69 yaş grubu kadınlarda ABD'deki mesane kanseri hızı İzmir'dekinin 6-8 katıdır, 70 yaş üstünde ise ABD'deki hız İzmir'dekinin 3-4 katı olmaktadır (Grafik 4).

*Hemen hemen bütün ülkelerde erkeklerde insidans hızı kadınlardakinin 3-4 katı olmaktadır. İzmir’de mesane kanseri insidans hızı erkeklerde yüz binde 13.0, kadınlarda ise yüz binde 1.2 olarak gözlenmiştir. İzmir’de insidans hızının erkeklerde kadınlardakinin on katı olması, erkeklerin etyolojide rolü olan sigara ve öteki çevresel faktörlere daha fazla maruz kalmaları ile açıklanabilir.*

Burada üzerinde durulacak iki nokta vardır: Birincisi, kadınların yaşı ilerledikçe ABD ile aradaki farkın azalması. Bunun nedeni, orta yaş kadınların ABD’de ileri yaşa göre daha fazla dış etkenlere maruz kalması ya da Türkiye’de yaşı ilerledikçe kadına doğru tanı koyma olasılığının azalması olabilir. Bu konuda örneğin, orta yaş grubu kadınların sigaraya daha fazla maruz kalıp kalmadıkları araştırılabilir.

İkinci olarak, bu bulguları erkeklerdeki ile karşılaştırmak gerekir. ABD ile İzmir arasındaki farkın kadınlarda erkeklerdekinden önemli ölçüde daha fazla olması dikkat çekmektedir. Bunun iki nedeni olabilir: Belki Türkiye’de kadınlar mesane kanseri etyolojisinde rol oynayan etkenlere ABD’deki kadınlardan çok daha az maruz kalıyordur ve insidans gerçekten düşüktür, belki de kadınlar sağlık hizmetinden daha az yararlanıyordur, bu yüzden onlardaki mesane kanserlerinin bir kısmı atlanıyor olabilir. Türkiye’de sigaranın özellikle kadınlardan çok erkekleri etkilediği de bu rakamların yorumlanmasında dikkate alınabilir.

## V. BÖBREK KANSERİ

### A. Dünyadaki Durumla Karşılaştırma

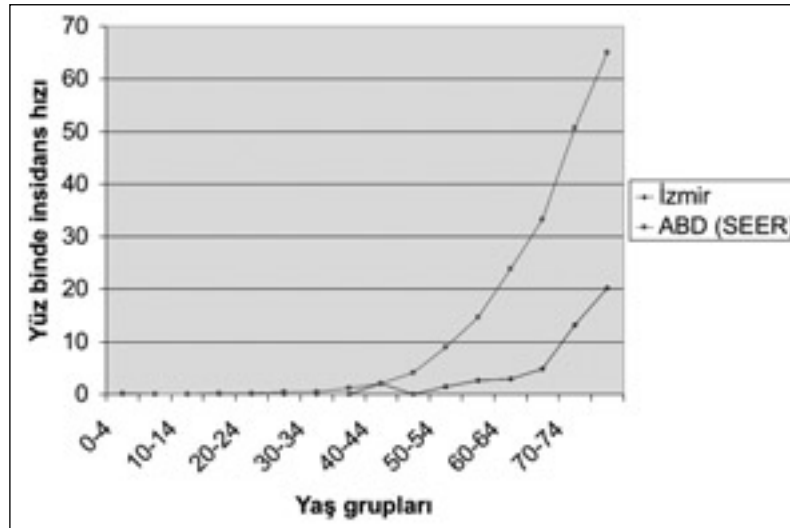
Böbrek tümörleri, sık görülen kanserlerden değildir. Bu gruba giren kanserle-

**Tablo 8.** İzmir ve ABD’deki yaş gruplarına özel mesane kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması (Kadınlarda)

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
0-4	0	0-4	0.1	-
5-9	0	5-9	0	-
10-14	0	10-14	0	-
15-19	0	15-19	0.1	-
20-24	0	20-24	0.1	-
25-29	0	25-29	0.4	-
30-34	0	30-34	0.5	-
35-39	0	35-39	1.1	-
40-44	2.0	40-44	2.0	1.0
45-49	0	45-49	4.1	-
50-54	1.5	50-54	9.0	6.0
55-59	2.6	55-59	14.7	5.7
60-64	2.9	60-64	23.9	8.2
65-69	4.8	65-69	33.2	6.9
70-74	13.2	70-74	50.7	3.8
75+	20.2	75-79	57.7	~3-4
		80-84	68.5	
		85+	74.0	
Bütün yaşlar (**)	1.2	Bütün yaşlar (**)	5.8	4.8

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde

(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize



Grafik 4. Yaş gruplarına göre İzmir ve ABD de kadınlarda mesane kanseri insidans hızları

rin bir kısmını, çocukluk çağının tümörleri oluşturur.

ABD’de (SEER) 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 (3-6). Erkek / kadın oranı bir çok kanser kayıt merkezinde 2’ye yakın olarak bulunmuştur.

İzmir’de hızların bunların da altında olduğu görülüyor (erkeklerde 2.6, kadınlarda 1.5). Bu durum, bir kısım olguların atlanıyor olduğu anlamına gelebilir.

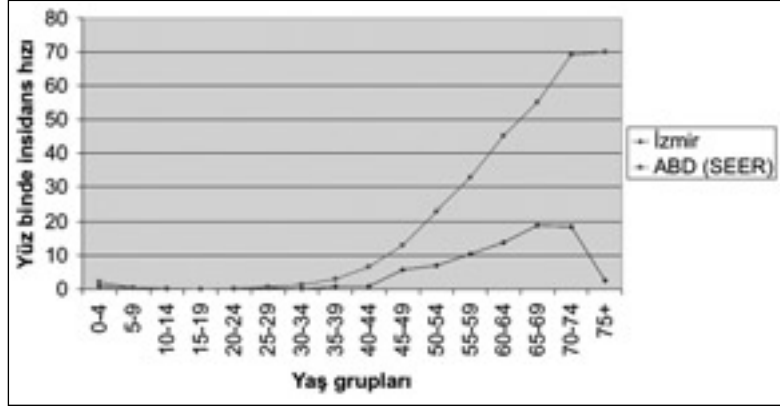
### B. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

#### a. Erkeklerde

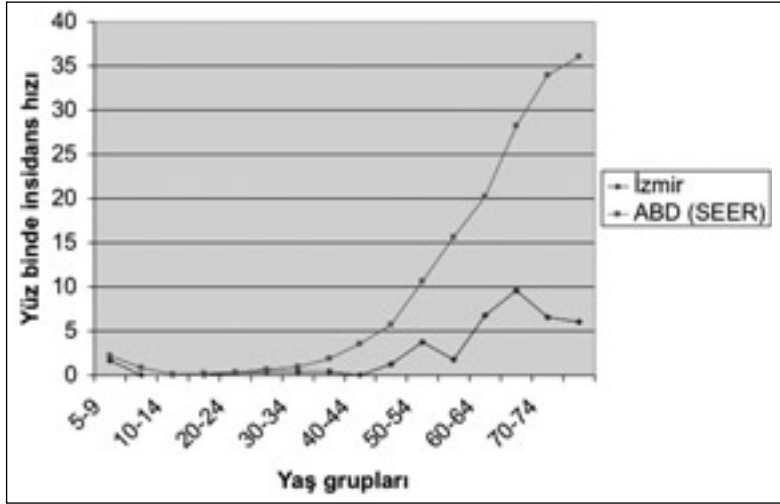
Çocukluk döneminde ortaya çıkan olguların ardından, böbrek kanseri insidan-

“İzmir ilindeki genel kanserler incelendiğinde erkeklerde mesane kanserleri, akciğer kanserinden sonra ikinci sırada, prostat kanserleri altıncı sırada ,böbrek kanserleri onüçüncü, testis kanserleri ise ondördüncü sırada yer alır.

Kadınlarda ise ürolojik kanserler daha seyrek ve tüm kanserlerin %2.8 ini oluşturur. Kadınlarda meme kanserleri birinci sırada iken, böbrek onüçüncü,mesane ondördüncü sırada yerini alır.”



Grafik 5. Yaş gruplarına göre İzmir ve ABD de erkeklerde böbrek kanseri insidans hızları



Grafik 6. Yaş gruplarına göre İzmir ve ABD kadınlarda böbrek kanseri insidans hızları

sı 35 yaş sonrası artmaya başlamakta ve yaş ilerledikçe insidans hızı da yükselmektedir. ABD’de de benzer bir eğilim gözlenmektedir, ancak o ülkedeki insidans hızları İzmir’de gözlenenin bir kaç katı olmaktadır (Grafik 5) Bu fark Türkiye’de bir kısım olguların hiç tanı konmadan kaybediliyor olabileceğini düşündürmektedir (Tablo.9).

#### b. Kadınlarda

Kadınlarda böbrek kanserlerinin yaşa özel insidans hızları da erkeklerdeki gibi yaş ile birlikte artmaktadır ve çocukluk çağı olguları, böbrek tümörleri içinde ihmal edilemeyecek bir yer tutmaktadır (Tablo 10).

ABD’deki (SEER) insidans hızları İzmir’dekilerden bir kaç kat daha fazladır, kimi yaşlarda bu fazlalık 8-9 kata ulaşmaktadır (Grafik 6). Bu durum, olguların bir kısmının sağlık kuruluşlarına hiç ulaşmadığı ya da doğru tanı alamadığı anlamına geliyor olabilir.

**Tablo 9.** İzmir ve ABD’deki yaş gruplarına özel böbrek kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması (Erkeklerde)

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
0-4	0.8	0-4	2.2	2.8
5-9	0.4	5-9	0.4	1.0
10-14	0	10-14	0.2	-
15-19	0	15-19	0.1	-
20-24	0	20-24	0.2	-
25-29	0.4	25-29	0.6	1.5
30-34	0	30-34	1.2	-
35-39	0.8	35-39	2.9	3.6
40-44	0.9	40-44	6.6	7.3
45-49	5.8	45-49	12.9	2.2
50-54	7.1	50-54	23.0	3.2
55-59	10.4	55-59	32.8	3.2
60-64	13.8	60-64	45.2	3.3
65-69	19.0	65-69	55.1	2.9
70-74	18.5	70-74	69.1	3.7
75+	2.6	75-79	71.3	~25-30
		80-84	69.0	
		85+	66.7	
Bütün yaşlar (**)	2.6	Bütün yaşlar (**)	10.5	4.0

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde

(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize

**Tablo 10.** İzmir ve ABD'deki yaş gruplarına özel böbrek kanseri insidans hızlarının karşılaştırılması (Kadınlarda)

İzmir (1995-96)		ABD – SEER (1993-97)		ABD / İzmir Oranı
Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	Yaş grubu	İnsidans hızı (*)	
0-4	1.7	0-4	2.2	1.3
5-9	0	5-9	0.8	-
10-14	0	10-14	0.1	-
15-19	0	15-19	0.2	-
20-24	0.3	20-24	0.3	1.0
25-29	0.4	25-29	0.6	1.5
30-34	0.4	30-34	0.9	2.3
35-39	0.4	35-39	1.9	4.8
40-44	0	40-44	3.5	-
45-49	1.3	45-49	5.7	4.4
50-54	3.8	50-54	10.6	2.8
55-59	1.8	55-59	15.6	8.7
60-64	6.8	60-64	20.2	3.0
65-69	9.6	65-69	28.2	2.9
70-74	6.6	70-74	34.0	5.2
75+	6.0	75-79	37.2	~5-6
		80-84	37.9	
		85+	31.7	
Bütün yaşlar (**)	1.5	Bütün yaşlar (**)	5.4	3.6

(\*) Yıllık insidans hızı, yüz binde

(\*\*) Dünya nüfusuna göre, yaşa standardize

## VI. SONUÇ

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.

İzmir ilindeki genel kanserler incelendiğinde erkeklerde mesane kanserleri, akciğer kanserinden sonra ikinci sırada, prostat kanserleri altıncı sırada ,böbrek kanserleri onüçüncü, testis kanserleri ise ondördüncü sırada yer alır.

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

## KAYNAKÇA

1. Boyle P, Global burden of cancer, Lancet, 349 (suppl II): 23-26; 1997
2. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J; Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985, Int J Cancer, 54 (4) : 596-606, 19 Jun 1993.
3. 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.
4. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Young J (eds), Cancer incidence in five continents, Vol VII. IARC Scientific Publications No: 143, Lyon – Fransa; 1997.
5. Greenwald P, Kramer BS, Weed DL (eds), Cancer Prevention and Control, National Cancer Institute, Marcel Dekker Inc, ABD; 1995.
6. 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 (7): 1075-1107; 1997.