

# YOZGAT İLİNİN KANSER HARİTASI

## Cancer Map of The Yozgat City

Zeynep Tuğba ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Esra Akyüz ÖZKAN<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Dünyada ilk ve Türkiye’de ikinci ölüm nedeni olarak bilinen, %10’u genetik %90’ı ise çevresel etkenlere bağlı gelişebilen ve bu nedenle de uygun taramalar yapıldığında önlenebilen ya da erken teşhis ile morbiditede iyileşmeler sağlanabilen kanserin Yozgat ili ve çevresinde sıklığının saptanması ve Türkiye verileri ile kıyaslanması amaçlanmıştır.

**Metod:** 2013-2015 yılları arasında Yozgat İl Halk Sağlığı Müdürlüğü’ne bildirim yapılmış kanser vakaları irdelemiş ve veriler SPSS 18 yöntemi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** 2013 yılında toplam 1086 kanser vakası, 2014 yılında 533 vaka ve 2015 yılında 357 vaka bildirildiği tespit edilmiştir. Kanser vakalarının %39’u kadın cinsiyette ve %61’i de erkek cinsiyette saptanmıştır. Yozgat ili genelinde 15 yaş ve üzerinde görülen ilk beş kanser sırası ile bronş ve akciğer (%12.1), prostat (%9.6), mesane (%8.4), mide (%8.24) ve deri (%7.2) kanseri olarak belirlenmiştir. Kadınlarda en sık görülen kanserler deri kanseri, meme, tiroid, kolorektal bölge ve mide kanseri iken erkeklerde akciğer, prostat, mesane, deri, mide kanseri şeklindedir. Kanserler en sık 60-69 yaş aralığında görülmüştür. Kadın erkek oranı ise 1.55 saptanmıştır.

**Sonuç:** Ulusal kanser kontrol programı çerçevesinde ülke verileri, sosyo-kültürel özellikleri, insan kaynakları ve mali kaynaklar açısından tek tek ele alınarak değerlendirilmeli, kanser kayıt sistemi düzgün bir şekilde çalıştırılarak hangi yörede hangi kanser türünün daha sık olduğu belirlenmeli ve hem erken teşhis hem de etkin tedavi açısından toplum bilgilendirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** *Yozgat; Kanser; Sıklık*

### ABSTRACT

**Aim:** Cancer is known as the first cause of death in the worldwide and the second cause in Turkey. It is caused by 90% genetically and 10% may be due to environmental factors. Therefore it can be prevented when appropriate screening made or ensure improvement in morbidity with early detection. We aimed to evaluate the frequency of cancer in Yozgat and the surrounding region then compared with data based on Turkey’s global cancer record.

**Method:** Between the years 2013-2015; registered in the Yozgat Provincial Directorate of Public Health; cancer cases were examined and data were analyzed with SPSS 18 method.

**Results:** A total of 1086 cases of cancer in 2013, 533 cases in 2014 and 357 cases in 2015 have been reported. 39% of the cases were female and 61% of male. The top five cancers seen in 15 years and over in Yozgat region were cancer of bronchus and lung, (12.1%), prostate (9.6%), bladder (8.4%), stomach (24.8%) and skin (7.2%) respectively. The most common cancers in women were skin cancer, breast, thyroid, gastric cancer, colorectal tumors however; lung, prostate, bladder, skin, stomach cancer were common in men. Cancer has been seen most often in the 60-69 age range. The male to female ratio was 1.55.

**Conclusion:** In the context of the national cancer control program, in terms of country data, socio-cultural characteristics, human resources and financial resources must be evaluated one by one; cancer registry system should run properly and should determine which type of cancer is more common in the region, and community should be informed for early diagnosis and effective treatment.

**Key words:** *Yozgat; Cancer; Incidence*

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Yozgat

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Pediatri Kliniği, Yozgat

Zeynep Tuğba ÖZDEMİR, Yrd.Doç.Dr.  
Esra Akyüz ÖZKAN, Yrd. Doç. Dr.

#### İletişim:

Dr. Zeynep Tuğba ÖZDEMİR,  
Adnan Menderes Bulvarı, Bozok  
Araştırma ve Uygulama Hastanesi  
Dahiliye Kliniği, 66200, Yozgat  
**Tel:** 05056401017  
**e-mail:**  
drtugba09@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 02.01.2016  
Kabul tarihi/Accepted: 02.03.2016

Bozok Tıp Derg 2016;1(1):27-33  
Bozok Med J 2016;1(1):27-33

## GİRİŞ

Dünyada en sık ölüm nedeni olarak gösterilen kanser en önemli toplum sağlığı problemleri arasındadır. Kanser sadece genetik yatkınlığa bağlı gelişebilen bir hastalık olmamakla birlikte başta sigara kullanımı olmak üzere beslenme, çevre şartları, sedanter yaşam şekli, teknolojik gelişmeler ve diğer birçok faktör ile ilişkili olarak ortaya çıkabilmektedir. 2012 yılında dünyada toplam 14,1 milyon yeni kanser vakası ve 8,2 milyon da kansere bağlı ölüm bildirilmiştir(1). En çok tanı konulabilen kanserler akciğer (%13,0), meme (%11,9) ve kolon kanseri (%9,7) iken ölümlerin ise en çok akciğer (%19,4), karaciğer (%9,1) ve mide (%8,8) kanserinden kaynaklandığı belirtilmiştir (1). Sağlık Araştırma ve Kalite Ajansı (AHRQ) 2011 yılında ABD'de kanser nedeni ile doğrudan tıbbi maliyetleri (tüm sağlık harcamalarının toplamı) 88700000000 \$ olarak tespit etmiştir. Bu maliyetin yarısı hastane poliklinik ya da ofis ziyaretleri için, % 35'i yatan hasta için ve % 11 reçeteli ilaçlar için harcanmıştır (1). Dünya geneli verileri ile kıyaslandığında Türkiye'de hem erkeklerde hem de kadınlarda kanser insidansı daha yüksektir. Sağlık bakanlığı bütçesi tarafından yapılan kansere bağlı harcamalar 2008 yılında yaklaşık 2,5 milyar dolar iken 2014 yılında 3.5 milyar dolara kadar çıkmıştır. Basit, ekonomik önlemler alınması ile hastalığın büyük bir çoğunluğunun önlenilecek olması ise yüz güldürücüdür. Örneğin ülkemizde görülen akciğer kanserlerinin %90'ı sigara kullanımına bağlı ortaya çıkmaktadır. Etkin bir tütün kontrolü sağlandığında bile her yıl yaklaşık 110.000 kişinin hayatının kurtarılabileceği belirtilmektedir.

Uluslararası Kanser Ajansı (IARC) tarafından yayınlanan Globocan 2012 verilerine göre kanserlerin yaşa göre standardize edilmiş hızları; dünya genelinde erkeklerde 205,4/100bin, kadınlarda 165,3/100bin ; IARC'a üye 24 ülkeye bakıldığında erkeklerde 236,4/100bin, kadınlarda 192,5/100bin ; ABD'de erkeklerde 347,0 /100bin, kadınlarda 297,4/100bin(2); Türkiye'de ise erkeklerde 277,3 /100bin, kadınlarda 188,6/100bin olarak belirlenmiştir.

Dünya genelinde ilk beş sırayı akciğer(%13), meme(%12), kolorektal(%10), prostat(%8), mide kanseri(%7) alırken en sık ölümler akciğer, karaciğer, mide ve kolorektal kanserlere bağlı olmaktadır. Erkeklerde görülen ilk

beş kanser sıralaması ve insidansları akciğer (44.7), prostat (69.5), kolorektal (36.3), mide (15.6) ve karaciğer kanseri iken ; kadınlarda sıralama meme(74.1), kolorektal (23.6), uterus serviksi, akciğer (19.6) ve uterus korpusudur (14.7). Türkiye'de ise bu sıralama erkeklerde akciğer (66.0), prostat (36.1), mesane (21.4), kolorektal (21), mide (16.2) kanseri iken kadınlarda sıralama meme (40.6), tiroid(18.6), kolorektal (13.4), uterus (9.3), akciğer kanseri (8.1) şeklindedir (3).Türkiye coğrafi, kültürel, ekonomik ve sosyal farklılıkların gözlenebildiği ülkelerden biridir. Bu farklılıklar kanser gibi çok sayıda etken ile ilişkili olarak gelişebilen bir hastalığın illere göre dağılımında da farklılıklara neden olabilmektedir. Bu çalışmada İl Halk Sağlığı Müdürlüğü kayıtları incelenerek Yozgat ili ve ilçelerinde kanser dağılımı irdelenecektir.

## MATERYAL VE METOD

Hastanemiz etik kurul onayı ve Yozgat İl Halk Sağlığı Müdürlüklerinin onayı alındıktan sonra son 3 yılın kanser kayıt verileri retrospektif olarak incelendi. İlçelere göre kanser dağılım türleri ve ulaşılabilirdiği kadari ile hastaların demografik verileri değerlendirildi. Tüm kanser vakaları Onkoloji Hastalıklarının Uluslararası Sınıflandırması 3. baskısına (ICD-O-3) ve Hastalıkların ve İlişkili Sağlık Problemlerinin Uluslararası Sınıflaması 10. Revizyona (ICD-10) göre sınıflandırıldı. İstatistikî veriler SPSS 18 yöntemi kullanılarak hesaplandı.

## BULGULAR

Yozgat ili 2013-2015 yıllarına ait kanser kayıt verileri değerlendirildi. 2013 yılında toplam 1086 kanser vakası, 2014 yılında 533 vaka ve 2015 yılında 357 vaka bildirildiği tespit edildi. Kanser vakalarının %39'u kadın cinsiyette ve %61'i de erkek cinsiyette saptandı.

Yozgat ili genelinde 15 yaş ve üzerinde görülen ilk beş kanser sırası ile bronş ve akciğer, prostat, mesane, mide ve deri kanseri olarak saptandı. Kanserlerin il genelinde kanser türlerine göre görülme yüzdeleri ve cinsiyete göre görülme oranları ve yaş dağılımları ile ortalama yaş düzeyleri tablo 1'de gösterilmiştir.

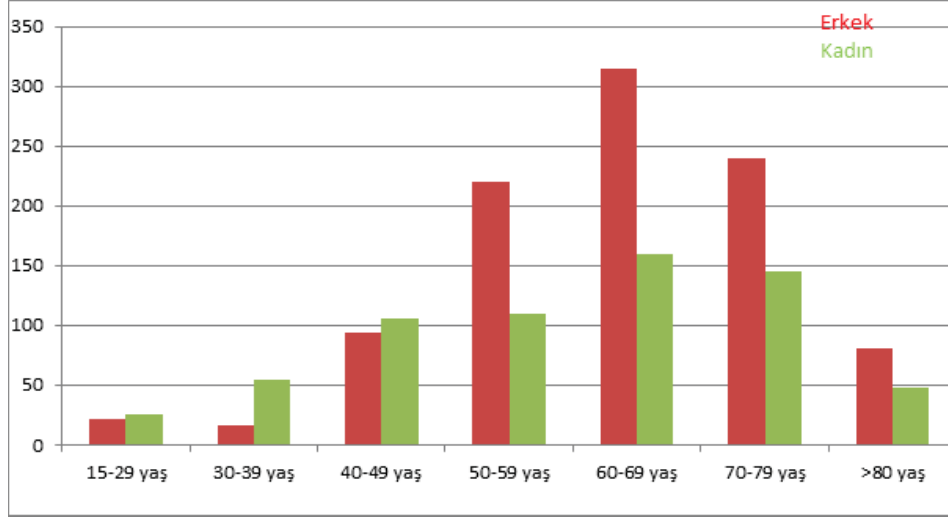
**Tablo 1.** 15 yaş ve üzeri Yozgat ili genelinde kanserlerin türlerine göre görülme yüzdeleri ve cinsiyete göre görülme oranları ve yaş dağılımları ile ortalama yaş düzeyleri

<i>Kanser türleri</i>	<i>%</i>	<i>Kadın ,%</i>	<i>Erkek,%</i>	<i>Yaş dağılımı</i>	<i>Ort yaş</i>
Deri tümörleri	<b>%7.2</b>	%53	%47	34-88yaş	67.75 yıl
Bronş ve akciğerler	<b>%12.1</b>	%6.7	%93.3	41-86 yaş	63.12 yıl
Larinks kanseri	%2.1		%100	44-89 yaş	61 yıl
Mide kanseri	<b>%8.24</b>	%40.2	%59.8	30-94 yaş	65.85 yıl
Özefagus	%0.5	%66.6	%33.4	48-87 yaş	58 yıl
Kolorektal	%7	%52.6	%47.4	37-85 yaş	65.25 yıl
Karaciğer	%1.3	%46.6	%53.4	39-79yaş	58.61 yıl
Safra kesesi	%0.9	%57.1	%42.9	50-80yaş	59.42 yıl
OF/NF	%2.5	%40	%60	29-86 yaş	56.78 yıl
Prostat	<b>%9.6</b>		190 vaka	40-84 yaş	67.06 yıl
Testis	%0.9		18 vaka		
Uterus korpusu	%1.9	38 vaka		45-73 yaş	60.69 yıl
Uterus serviks	%1.1	22 vaka		32-83 yaş	58.08 yıl
Over	%2.6	51 vaka		21-72 yaş	48.83 yıl
Pankreas	%3.0	%27.7	%72.3	50-94 yaş	69.11 yıl
Mesane	<b>%8.4</b>	%3.3	%96.7	44-90 yaş	67.26 yıl
Böbrek	%2.3	%40.9	%59.1	42-80 yaş	63.06 yıl
Kemik iliği	%2.6	%44	%56	16-83 yaş	54.86 yıl
Hogkin lenfoma	%2.3	%61.5	%38.5	16-80 yaş	59.39 yıl
Tiroid	%4.6	%73.9	%16.1	18-85 yaş	48.02 yıl
Meme	%5.4	%97.7	%2.3	30-79 yaş	51.87 yıl
MSS	%6.3	%47.3	%52.7	22-86 yaş	55 yıl
Yumuşak doku(kalp)	%1.1	%62.5	%37.5	15-77 yaş	58.75 yıl
Kemik-eklem	%0.5		%100		64 yıl
Primeri bilinmeyen	%0.9	%45.5	%54.5	38-86 yaş	63.72 yıl

Tablo 1 incelendiğinde Yozgat'ta en sık görülen ilk beş kanser sırası ile akciğer, prostat, mesane, mide ve deri kanseridir. Cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde ise kadınlarda ilk beş sırayı deri kanseri, meme, tiroid, kolorektal bölge ve mide kanseri almaktadır. Erkek cinsiyette ilk beş akciğer, prostat, mesane, deri, mide kanseri şeklindedir. Diğer bir nokta da; erkek cinsiyette akciğer , larinks, mesane, kemik-eklem tümörleri kadın

cinsiyet ile kıyaslandığında %90 dan yüksek bir oranda bulunmuştur. Kadınlarda ise meme kanseri, tiroid ve özefagus kanseri erkeklere kıyasla yüksek orandadır. Kanserler en sık 60-69 yaş aralığında görülmüştür (Grafik 1). Kadın erkek oranı ise 1.55 saptanmıştır.

**Grafik 1.** Yozgat ilinde kanser yaş dağılımı



Kanserlerin yaşa göre standardize edilmiş hızları değerlendirildiğinde ise erkeklerde kanser görülme oranı 311/100bin iken kadınlarda 202/100bin idi. Kanser türlerine göre ayırımı ise tablo 2'de gösterilmektedir.

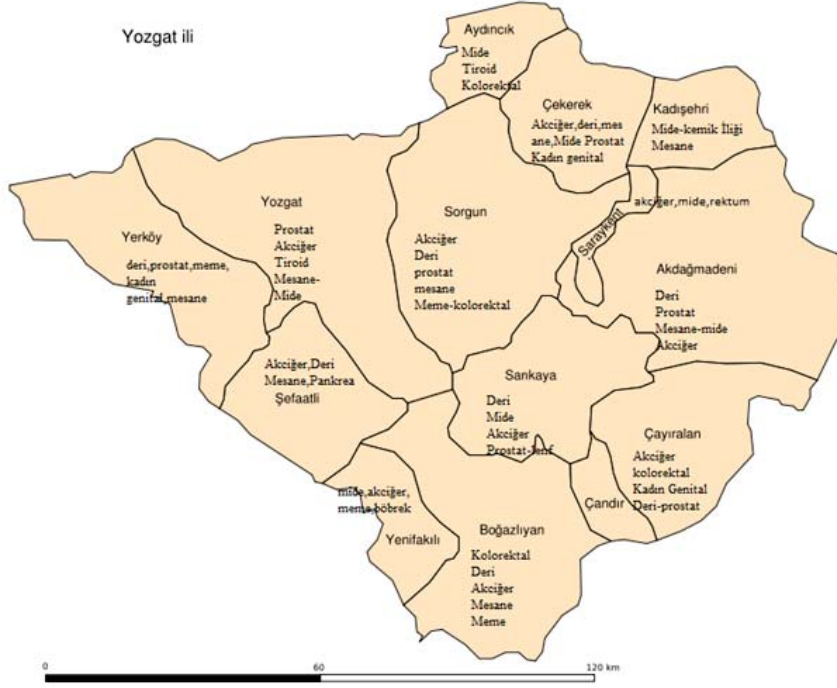
**Tablo 2.** Cinsiyete Göre ve Yaşa Göre Standardize Edilmiş Hızları, Türkiye geneli ve Yozgat kıyaslaması (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2012) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

	Türkiye geneli(/100bin)	Yozgat (/100bin)		Türkiye geneli(/100bin)	Yozgat (/100bin)
Bronş ve akciğer	74.1	31.13	Özefagus	3.6	1.3
			Karaciğer	6.0	3.3
			Safra kesesi	3.2	2.2
Prostat	36.1	49.0	Tiroid	24.0	11.8
Kolorektal	34.4	17.9	Lenfoid ve hematopoetik sistem	33.5	9.2
Mesane	24.5	21.6	Uterus korusu	9.3	9.9
Mide	24.3	21.2	Over	6.9	13.4
Larinks	8.6	5.4	Uterus serviksi	4.5	5.7
Hogkin lenfoma	12.5	5.9	Mezotelyoma	1.7	1.5
Böbrek	9.9	5.9	Yumuşak doku	5.9	2.7
MSS	10.4	16.1	Meme	41.5	25.5
Pankreas	8.9	14.0	Kemik	2.3	1.3
Ağız, farinks	8.0	6.5	Deri	48.3	18.5

Türkiye geneli ile kıyaslandığında oranlarda bariz farklılıklar arz etmektedir. Bunun nedeni kayıt verilerinin yetersizliğinden kaynaklanabilir. Fakat tablo 2 de dikkati çeken; prostat, pankreas, santral sinir sistemi ve kadın genital kanserlerinin Türkiye geneline göre daha yüksek oranlarda olması; akciğer, kolorektal, deri,

meme, hematopoetik sistem kanserlerinin ise anlamlı oranda düşük görülmesidir. Şekil 1 de ise Yozgat ili ve ilçelerinde en sık görülen kanser türleri belirtilmiştir.

Şekil 1. Yozgat ili ve ilçelerinde en sık görülen kanser türleri



## TARTIŞMA

Dünyada ölüm nedenlerine bakıldığında %7,87 ile kanser ilk sırada ve bu sırayı %7,02 ile iskemik kalp hastalıkları, %6,25 ile inme, %3,2 ile alt solunum yolu enfeksiyonları ve %2,97 ile kronik obstrüktif akciğer hastalığı izlemektedir (1). Türkiye istatistiklerine bakıldığında ise ilk ölüm nedeni %40,4 oran ile dolaşım sistemi hastalıkları iken ikinci sırayı %20,7 ile kanserler almaktadır (3).

Yanık ve ark.nın (4) çalışmasında 60-69 yaş aralığı kanserlerin en sık görüldüğü aralık idi. Erkeklerde 60-69 yaş, kadınlarda ise 40-49 yaş aralığı baskın idi. Kuzey ve ark.nın (5) çalışmasında da aynı şekilde en sık kanser yaş aralığı 60-69 yaş (577 vakadan %27,9 u) ve sonrasında 70-79 yaş (%25); kadınlarda 40-49 yaş aralığı, erkeklerde ise 60-69 yaş arası idi. Aynı şekilde İzmirli ve ark.(6) da en sık 60-69 yaş aralığını (%27.3), Alıcı ve ark. (7) ise 51-60 (%23.8) yaş aralığını saptamışlardır. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde en sık kanser vakaları hem kadın hem erkek grubunda 60-69 yaş aralığında tespit edilmiştir. Yanık ve ark.nın (4) çalışmasında vakaların %56'sı kadınlardan oluşmakta idi. Kuzey ve ark.nın (5) çalışmasında da 1409 vakanın %67.80'si erkek iken %32.2'si kadın idi. Diğer Türkiye

dataları incelendiğinde ise kanserin daha sık erkeklerde görüldüğü söylenebilir. Nitekim; Özekinci ve ark.nın (8) çalışmasında erkek oranı %60.97, Bayram ve ark. nın (9) çalışmasında ise %54.4 olarak bulunmuştur. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı'nın 2004-2006 yılları arasında yaptığı araştırmada değerlendirilen 69,147 kanser vakasının 41,438'i erkek (%59,92), 27,709'u kadın (%40,07) olarak saptanmıştır (10). Kadın erkek oranı 0,6686 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da Yozgat ilinde kanser vakalarında erkek sayısı %61 oranı ile daha fazladır. Dünya sağlık örgütü verileri de kanser vakalarında %53.8 oranı ile erkek cinsiyette daha sık görüldüğünü ifade etmektedir.

Yanık ve ark.nın (4) çalışmasında ilk üç kanser deri, kadın genital ve gastrointestinal sistem tümörleri idi. Kuzey ve ark.nın (5) çalışmasında da aynı şekilde deri (21.4%), kadın genital (%20.9), gastrointestinal sistem (%14.4) tümörleri idi. Alıcı ve ark. (7) Van yöresinde en sık görülen kanser türlerini; sindirim sistemi (%56.6), meme (%9.46), akciğer (%6.43); Özekinci ve ark. (8) ise Diyarbakır yöresinde sindirim sistemi (%18.1), genitoüriner sistem (%16.4) ve deri (%14.4) kanseri olarak tespit etmişlerdir.

GATA tıbbi onkoloji bilim dalında izlenen hastalarla yapılan bir çalışmada bu sıralama ise akciğer kanseri, kolorektal kanser, mide kanseri, testis kanseri ve Hodgkin dışı lenfoma (NHL) olarak saptanmıştır (11). Yozgat ili genelinde 15 yaş ve üzerinde görülen ilk beş kanser sırası ile bronş ve akciğer, prostat, mesane, mide ve deri kanseri olarak saptanmıştır.

Kanser türleri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde; Yanık ve ark.nın (4) çalışmasında erkeklerde en sık prostat, mesane ve deri tümörleri saptanmıştır. Kuzey ve ark.nın (5) çalışmasında prostat (%23.3), akciğer (%23.1), deri (%17.1) olarak bulunmuştur. Özekinci ve ark. (8) Diyarbakır yöresinde erkeklerde en sık akciğer (%19.2), mide (%17.5) and prostat (%16.2) kanserini tespit etmişlerdir. Bayram ve ark. (9) Van yöresinde sıralamayı mide (%39.6), ürogenital sistem (%16.4) ve akciğer (%13) olarak belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise erkek cinsiyette ilk beş akciğer, prostat, mesane, deri, mide kanseri şeklinde sıralanıyor idi.

Kadın cinsiyet irdelendiğinde ise Yanık ve ark.nın (4) çalışmasında ilk üç sırayı kadın genital, deri and mide kanseri almakta idi. Kuzey ve ark.nın (5) çalışmasında ise sıralama aynı şekilde kadın genital (%39), deri (%19.79) ve mide (%11.35) kanseri idi. Özekinci ve ark. (8) bu sıralamayı mide (%18.8), genitoüriner sistem (%16.8), deri (%14.7); Bayram ve ark. (9) ise mide (%41.4), genitoüriner sistem (%10.1) ve mide (%9.4) kanseri olarak belirtmişlerdir. Çalışmamızda kadınlarda en sık görülen kanserler deri kanseri, meme, tiroid, kolorektal bölge ve mide kanseri olarak tespit edilmiştir.

Ulusal Kanser Enstitüsü (Gözetim, Epidemiyoloji ve Nihai Sonuçlar [SEER] Programı) tarafından (1) Birleşik Devletlerde 1975-2011 aralığına ait kanser verilerinin değerlendirilmesinde erkeklerde en sık görülen kanser türleri sırası ile prostat, akciğer, kolorektal, mesane, deri melanomu, karaciğer ve tiroid kanseri olarak belirtilmiştir. Bu sıralama kadınlarda meme, akciğer, kolorektal, uterin korpus, tiroid, deri melanomu, ve karaciğer kanseri olarak sıralanmaktadır. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Biriminde (12) izlenen ortalama yaşları 58,24 yıl olan

383'ü (%50,39) erkek, 377'si (%49,60) kadın hastanın kanser türlerine göre dağılımları incelenmiş ve meme kanseri 194 (%25,52) kişide, kolorektal kanser 166 (%21,84) kişide, mide kanseri 98 (%12,89) kişide, akciğer kanseri 88 (%11,57) kişide, prostat kanseri 41 (%5,39) kişide saptanmıştır. Erkek hastalarda kanserde ilk sırayı 99 hasta ile (%25,84) kolorektal kanser ve sonra sırası ile akciğer kanseri 74 (%19,32), mide kanseri 71 (%18,53), prostat kanseri 41 (%10,70) ve baş-boyun kanserleri 23 (%6) almıştır. Kadın hastaların %50,39'unda (190 hasta) meme kanseri, 67 'sinde (%17,77) kolorektal kanserler, 37'sinde (%9,81) jinekolojik kanserler, 27'sinde (%7,16) mide kanseri ve 14 hastada ise (%3.71) akciğer kanseri izlenmiştir.

## SONUÇ

Kanserlerin %10 genetik, %90 da çevresel etkenlere bağlı olması nedeni ile hem dünya ülkelerinde hem de Türkiye çevresinde kanser türlerinin sıklığı değişkenlik göstermektedir. Bu farklılıklar yukarıdaki literatür bilgileri ile de vurgulanmaya çalışılmıştır. Erken veya geç teşhis alan tüm hastalara kaliteli ve uzun bir yaşam sağlanabilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ulusal kanser kontrol programı çerçevesinde ülke verileri, sosyo-kültürel özellikleri, insan kaynakları ve mali kaynaklar açısından tek tek ele alınarak değerlendirilmeli, kanser kayıt sistemi düzgün bir şekilde çalıştırılarak hangi yörede hangi kanser türünün daha sık olduğu belirlenmeli ve hem erken teşhis hem de etkin tedavi açısından toplum bilgilendirilmelidir. Biliyoruz ki; çağın en önemli ve korkutucu toplum sağlığı problemlerinden biri olan kanser ile sistematik, top yekün bir savaş ancak bu şekilde kazanılabilir.

## KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2015. *Cancer J Clin.* 2015;65(1):5–29
2. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal, A. Global Cancer Statistics, 2012. *CA CANCER J CLIN.* 2015;65(12):87–108
3. Türkiye İstatistik Kurumu. Sayı:18855/30 Mart 2015. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

4. Yanık S, Yılmaz F, Özdemir ZT, Akkoca AN, Alkoy S, Aydın A, Sözütek D. The analysis of 8-year data (2002-2010) of the tumor cases based on the pathology records of Abant İzzet Baysal University medical faculty department. *Int J Clin Exp Med.* 2014;7(8):2273-2279
5. Kuzey A. Düzce Tıp Fakültesi Patoloji Arşivinin 10 Yıllık Kanser Sonuçları. Uzmanlık tezi 2009. Düzce Tıp Fakültesi
6. İzmirli M, Altın S, Dernek BO, Ünsal M. SSK Okmeydanı Education and Research Hospital, Centre of Oncology in 1999-2004 cancer statistics. *Turk J Oncol.*2007; 22(4): 172-182.
7. Alıcı S, İzmirli M, Doğan E. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na başvuran kanser hastalarının epidemiyolojik değerlendirilmesi. *Türk Onkoloji Dergisi* 2006;21(2):87-97.
8. Özekinci S. Pathology from the archives of 10 years (1991-2000) the general assessment of cancer cases. *Dic J Med* 2007; 34(3): 164-169.
9. İrfan BAYRAM, Deniz REÇBER, İbrahim İBİLOĞLU, Serdar UĞRAŞ. In the department of pathology of cancer incidence and distribution. *Ege J Med* 2005; 44(1): 21027.
10. Nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri veri havuzu: sekiz il, 2004-2006 değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı
11. Kılıç S, Kömürcü Ş, Rzayev M, Özet A, Kır T, Arpacı F ve ark. GATA tıbbi onkoloji bilim dalında izlenen hastaların bazı sosyo- demografik özellikleri ve tanıları. *Gülhane Tıp Dergisi.* 2004; 46(2): 115-124.
12. Gürsu RU, Acar Ö, Karaçetin D, Mermut Ö, Ökten B, Güner Ş. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi: Yeni Kurulan Bir Ünitenin 18 Aylık Sonuçları. *İstanbul Tıp Derg - Istanbul Med J.* 2012;13(1):13-18