

TC  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SDÜ ZEHRA ULUSOY ONKOLOJİ MERKEZİ KANSER KAYIT  
SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ VE KAYITLI HASTALARIN  
EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

Havva KUŞCU

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN  
Doç. Dr. Ahmet Nesimi KIŞIOĞLU

Tez No: 57

2009-İSPARTA

**KABUL VE ONAY**

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı  
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 24 /06/ 2009

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Nesimi KİŞİOĞLU

Üye Prof. Dr. Ali AYATA

Üye Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK

Üye Doç. Dr. Ahmet Nesimi KİŞİOĞLU

ONAY: Bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

Doç. Dr. Fatma Nilgün KAPUCUOĞLU

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca bilgi birikimiyle beni yönlendiren danışmanım Doç. Dr. A.Nesimi KİŞİOĞLU' na ve tezime büyük katkı sağlayan Arş. Görevlisi Erman ZENGİN' e, yüksek lisans eğitimimde emeği geçen tüm hocalarıma Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK' e, Doç. Dr. Ersin USKUN' a, Yrd. Doç. Dr. Yonca SÖNMEZ' e, Arş. Görevlisi Hakan TÜRKOĞLU' na ve Arş. Görevlisi Tufan NAYIR' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme, eşim Ömer KUŞCU' ya, sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Havva KUŞCU  
ISPARTA, 2009

**İÇİNDEKİLER****Sayfa**

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	v
TABLOLAR DİZİNİ .....	vi
GRAFİK DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. Tanım.....	4
2.1.1. Epidemiyoloji.....	4
2.1.2. Kansere Yol Açan Etmenler ve Kanserin Belirtileri .....	6
2.1.3. Kanserde Tedavi Yöntemleri .....	10
2.1.4. Kanserden Korunma Yöntemleri ve Öneriler .....	11
2.2. Kanser Kayıt Sistemi.....	13
2.2.1. Tanımı .....	13
2.2.2. Tarihçe .....	15
2.2.3. Kanser Kayıt Sistemlerinin Gelişimi .....	19
2.2.4. Kanser Kayıt Sistemlerinin Kurulma Amaçları.....	20
2.2.5. Kanser Kayıt Sistemleri .....	24
2.3. Kanser Kayıt Sisteminin İşleyişi .....	32
2.3.1. Veri Kaynakları.....	32
2.3.2. Veri Kodlaması .....	32
2.3.3. Sonuçların Rapor Edilmesi .....	33
2.3.4. Kayıtta Toplanan Temel Hasta Bilgisi Maddeleri .....	33
2.4. Gelişmekte Olan Ülkelerde Kanser Kayıtçılığı.....	35

2.4.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Karşılaşılan Sorunlar .....	36
2.5. Türkiye’de Kanser Kayıtçılığı .....	38
2.6. Yönetmelik ve Genelgeler .....	41
2.6.1. Kanser Kayıt Merkezleri Gizlilik Yönergesi .....	49
2.7. KİDEM ( Kanser İzlem ve Denetim Merkezi, İzmir ) .....	50
2.8. Ispartanın 2008 Yılı Kanser Haritası .....	52
2.9. Türkiye’de 2005 Yılı Kanser İstatistikleri.....	53
3. MATERYAL VE METOD .....	61
3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı .....	61
3.2. Araştırmanın Yeri .....	61
3.3. Araştırmanın Evren ve Örnek Büyüklüğü.....	62
3.3.1. Zehra Ulusoy Kanser Kayıt Merkezinde Kayıtlı Hastalardaki Mevcut Tanılar:.....	62
3.4. Veri toplama yöntemi .....	63
3.5. Etik İlkeler:.....	64
3.6. Araştırmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler .....	64
3.6.1. Bağımlı Değişkenler .....	64
3.6.2. Bağımsız değişkenler .....	64
3.7. Değişkenlerle İlgili Tanımlar .....	65
3.8. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler: .....	72
4. BULGULAR .....	74
4.1. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özellikleri .....	74
4.2. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı .....	79
4.3. Araştırmaya Katılanların Alışkanlık Özelliklerine Göre Dağılımı .....	87
4.3.1. Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı.....	87

4.3.2. Alkol Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı .....	88
4.4. Araştırmaya Katılanların Hijyene Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımı.	88
4.5. Araştırmaya Katılanların Stresle Baş Edebilme Durumlarına Göre Dağılımı	88
4.6. Araştırmaya Katılanların Sık Kullandığı Teknolojik Aletlere Göre Dağılımı	89
4.7. Araştırmaya Katılanların Hastalıklarını Kabullenme Durumlarının Dağılımı	89
4.8. Araştırmaya Katılanların Şuan ki Yaşam Durumlarına Göre Dağılımı .....	89
4.9. Araştırma Grubunun Analitik Bulguları.....	90
5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	101
5.1. Tanımlayıcı Bölüm.....	102
5.1.1.Araştırma Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri.....	103
ÖNERİLER.....	111
ÖZET.....	113
ABSTRACT.....	114
KAYNAKLAR .....	115
ÖZGEÇMİŞ .....	121

**SİMGELER VE KISALTMALAR**

<b>ZUOM</b>	Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>SDÜ</b>	Süleyman Demirel Üniversitesi
<b>KKM</b>	Kanser Kayıt Merkezi
<b>IARC</b>	Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu
<b>SEER</b>	Amerika’da Kurulmuş Olan Kanser Kayıt Örgütü
<b>ENCR</b>	Avrupa Kanser Kayıtçılar Ağı
<b>NACCR</b>	Kuzey Amerika Kanser Kayıtçılar Birliği
<b>MECC</b>	Orta Doğu Kanser Konsorsiyumu
<b>CRP</b>	Kanser Kayıt Merkezi Projesi
<b>EÜKAM</b>	Ege Üniversitesi Kanserle Savaş Uygulama ve Araştırma Merkezi
<b>KİDEM</b>	İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi
<b>Ac</b>	Akciğer
<b>Ca</b>	Kanser
<b>ZUKKM</b>	Zehra Ulusoy Kanser Kayıt Merkezi
<b>KH</b>	Kronik Hastalık
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>HT</b>	Hipertansiyon
<b>TV</b>	Televizyon
<b>KKH</b>	Koroner Kalp Hastalığı
<b>AD</b>	Anabilim Dalı
<b>SBKSD</b>	Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi

**TABLolar DİZİNİ**

Tablo 1. Kansere Yol Açan Bazı Etmenlerin Yüzdelerik Dağılımı.....	9
Tablo 2. Günümüze Kadar Çeşitli Kayıt Tiplerinin Tarihsel Durumları.....	16
Tablo 3. Dünya Nüfusunun Kanser Kayıt Merkezleri Tarafından Kapsanma Oranı.	23
Tablo 4. Hastane ve Toplum Kayıtlarının Özellikleri.....	31
Tablo 5. Ulusal Kanser Kayıt Merkezleri Ağı .....	40
Tablo 6. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Yaş .....	74
Tablo 7. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Cinsiyet .....	74
Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Medeni durum .....	75
Tablo 9. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Yaşadığı il .....	75
Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Yaşadığı ilçe.....	76
Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Sosyal güvence.....	77
Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Ekonomik durum.....	77



Tablo 13. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Meslek.....	78
Tablo 14. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Eğitim durumu .....	78
Tablo 15. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Evin durumu.....	79
Tablo 16. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Evdeki kişi sayısı .....	79
Tablo 17. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanı.....	80
Tablo 17-a. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kadınlarda en çok görülen beş kanser türü (tanı).....	81
Tablo 17-b. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Erkeklerde en çok görülen beş kanser türü (tanı).....	81
Tablo 18. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kronik hastalık varlığı.....	82
Tablo 19. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanı tarihi .....	82
Tablo 20. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanının ilk konulduğu yer .....	83
Tablo 21. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Son kontrol tarihi.....	83

Tablo 22. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kanser hastalığının evresi.....	84
Tablo 23. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Bir etkene maruziyeti.....	84
Tablo 24. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Cerrahi tedavi .....	84
Tablo 25. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Radyoterapi tedavisi .....	85
Tablo 26. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kemoterapi tedavisi.....	85
Tablo 27. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Bitkisel tedavi.....	85
Tablo 28. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Ailede kanser öyküsü.....	86
Tablo 29. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Yakınlık derecesi .....	86
Tablo 30. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Yakının kanser türü .....	87
Tablo 31. Araştırmaya Katılanların Sık Kullandığı Teknolojik Aletlere Göre Dağılımı .....	89
Tablo 32. Araştırmaya Katılanların Şuan ki Yaşam Durumlarına Göre Dağılımı.....	89
Tablo 33. Akciğer Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı .	90

Tablo 34. Kolorektal Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı .....	91
Tablo 35. Mide Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı.....	93
Tablo 36. Meme Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı ....	94
Tablo 37. Prostat Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı ...	95
Tablo 38. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Akciğer Kanserine göre dağılımı	96
Tablo 39. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Kolorektal Kanserine göre dağılımı .....	97
Tablo 40. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Mide Kanserine göre dağılımı ....	98
Tablo 41. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Meme Kanserine göre dağılımı ..	98
Tablo 42. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Prostat Kanserine göre dağılımı .	99

## GRAFİK DİZİNİ

Grafik 1. Türkiye ve 8 İl Karşılaştırması .....	53
Grafik 2. İllerin (8 il) Kanser Olgu Sayılarına Göre Dağılımı .....	54
Grafik 3. Türkiye Kanser İstatistikleri (1999-2005) .....	54
Grafik 4. Türkiye’de Kadın ve Erkek’teki Kanser İnsidans Değerleri (2000-2005) .	55
Grafik 5. Türkiye’deki Kanser Hastalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılım (2005) ..	55
Grafik 6. Türkiye’de Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	56
Grafik 7. Türkiye’de Erkeklerde Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005) .....	56
Grafik 8. Türkiye’de Kadınlarda Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	57
Grafik 9. Ankara Kanser Olgularında Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)	57
Grafik 10. Antalya Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	58
Grafik 11. Edirne Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	58
Grafik 12. Eskişehir Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005) .....	58
Grafik 13. Erzurum Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005) .....	59
Grafik 14. İzmir Kanser Olgularına Göre İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	59
Grafik 15. Samsun Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	59
Grafik 16. Trabzon Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005).....	60

## 1. GİRİŞ

Birçok kişi gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya olduğu sayısız sağlık sorunu ve maddi darlığını göze alarak, kanser çalışmalarının, büyük yatırımlar gerektiren, ancak diğer sorunlar yanında acili yeti olmayan konular olduğunu düşünür (Ebrahim 1988). Ancak kanser gelişmekte olan ülkelerde de giderek büyüyen bir sorundur. Bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınması, araştırma olanaklarının gelişmesi, yaşam uzunluğunun artması gibi etmenler sorunun gerçek boyutları ile daha belirgin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Çevresel kanserojenlerin artması ve bu ülkelerde tütün kullanımının yaygınlaşması sorunun giderek büyüyeceğini göstermektedir (Parkin and Sanghvi 1991).

Kanser çağımızda en önemli mortalite nedenlerinden birisi olmakta ve önemi her geçen gün artmaktadır. Kansere yönelik olarak yapılacak çeşitli araştırmalarda kanser kayıt sisteminin en önemli rehber olacağı aşıkârdır. Ayrıca kanser kayıtlarının düzenli tutulması halinde, elde edilen veriler o bölgede kanserle savaş stratejisinde en önemli bilgi kaynağı olacaktır.

Kanser konusunda istatistikî bilgiler iki amaca yöneliktir:

- Malign bir hastalığın epidemiyolojisinin incelenmesi (Mortalite ve morbidite, ilgili karakterler ve etiyolojik faktörler v.b.).
- Kanser mücadelesi programlarının değerlendirilmesi (Sağkalım süresi ve hastanın yaşam kalitesi vb.).

Kanser istatistiklerinin elde edilmesi bir ülkede hastalığın çeşitli yöre, zaman ve kişisel özelliklerini aydınlatır ve diğer ülkelerle kıyaslamayı sağlar. İstatistik verilerin toplanmasında bilgilerin kalitesi çok önemlidir. Yanlış ve aldatıcı bilgiler mümkün olduğunca azaltılmalıdır.

Bütün araştırma tipleri, iyi planlanmış ve uygulanmış kayıt sistemini gerektirir. Öyle ki, kayıt sisteminin yeterli olmadığı bir toplumdan elde edilen verilere dayanarak epidemiyolojik araştırma düzenlenemez. Kayıtlar, organize edilmesi güç gözlemsel çalışmalardır ve yeterli olması sınırsız kaynaklar gerektirmektedir (Ertürk 1995).

Yurt dışında kanser kontrolünde kanser kayıtları önemli bir role sahiptir. Kayıtların oluşturulmasının asıl amacı, kanser hastalarının kişisel karakteristikleri ve

hastalıkları ile ilgili bilgilerin sürekli ve sistematik olarak toplanması ve değerlendirilerek belgelenmesidir. Bu verilerin analiz edilmesi ve yorumlanması, toplandığı toplumda kanserin görülüşü ile ilgili açıklayıcı bilgiler vermesinin yanı sıra, toplumda kanserin epidemiyolojik özelliklerinin belirlenmesini sağlar. Aynı zamanda koruma için sağlık hizmetlerinin planlanması ve değerlendirilmesi, tanı ve tedavi açısından daha yararlıdır (Jensen and Storm 1991).

Kanser kayıtları, meslek grupları ve çeşitli kanserojenlere sönük kalan kohortların İncelenmesine olanak sağlar. Bir hastanede bu tip bir kayıt sistemi bulunması, doktorlara hastalarının sonuçlarını değerlendirme ve takip için bir temel oluşturur.

Gelişmiş ülkelerde kanser kayıt ofisleri uzun yıllardan beri fonksiyonel olarak çalışmaya devam etmektedir. Çeşitli faktörler doğrultusunda toplum tabanlı kayıtlar veya hastane tabanlı kayıtlar oluşturulmaktadır (Shanmugaratnam 1991).

Gelişmekte olan ülkelerde, hastalıkların görülme sıklığı ve toplumda dağılımları hakkında yeterli verilerin bulunmaması, zaten az olan mali olanakların yararlı bir biçimde hasta bakımı ve hastalıklardan korunmak için harcanmasını engeller. Sağlık hizmetlerinin toplumun ve kişilerin gereksinimlerini karşılayabilmeleri için her ülkede hastalıklar hakkında sayısal verilerin elde edilmesi gerekir. Böylece, hizmetler öncelikli gereksinimlere uygun biçimde planlanabilir. Sağlık hizmetlerinin planlanması için yöneylem araştırması ve sistem analizleri doğru, geçerli güvenilir ve yeterli verileri gerektirir (Barker 1979).

Güvenli bilgilerin toplanması için yetenekli personele, parasal olanaklara, bu konuda iyi niyete ve kanserle ilgili herkesin işbirliğine gerek vardır. Kanser istatistiklerini kullananlar; planlayıcılar, program yöneticileri, her düzeyde tedavi ile ilgili personel, sağlık istatistikçileri, epidemiyologlar, onkologlar, öğretim üyeleri, öğrenciler, gönüllü kuruluşlar, kanserle mücadele ve koruma ile ilgili bütün disiplinlerdir (Les Statistiquees Du Cancer Raporu 1979).

Türkiye'de kanser 1982 yılından beri bildirim zorunlu bir hastalık olmasına rağmen, elde edilen veriler ülkenin kanser sorununu yansıtmak için yeterli değildir. Verilerin pasif yöntem ile tek merkezde toplanmasının sakıncaları nedeni ile çeşitli bölgesel kanser kayıt merkezleri kurma çalışmaları başlatılmıştır. Bu merkezler, aktif veri toplama yöntemi ile çalışacak biçimde planlanmıştır. Elde edilen veriler bazı

lkeler tarafında hazırlanan ve kullanılan veri tabanı programlarına girilmekte ancak çeşitli güçlüklerle karılaılmaktadır (Hayran 1997).

Bu alımamızda; 2002-2008 yılları arasındaki Isparta SD Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi bünyesindeki;

- Mevcut kanser kayıt sisteminin incelenmesi,
- Varsa kayıtlardaki eksikliklerin tespiti, mümkün olan bu eksikliklerin giderilme yönteminin geliştirilmesi,
- Kayıtlı kanser hastalarının sosyodemografik ve epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi; bu bağlamda, kanser yerleşim yerlerinin, tespit şeklinin, zamanının, kanser tiplerinin, aşamalarının, yaa , cinsiyete, mesleğe, alışkanlık ve bağımlılıklarına(sigara vb..) göre Isparta'daki yerleşim bölgelerine dağılımı belirlenecektir.
- Ve Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı verileriyle uyumu Isparta gibi küçük illerdeki kanser hastanelerinde hastane tabanlı kayıt sisteminin yeterliliği veya çok daha pahalı olan aktif sistemlere gerek olup olmadığı, irdelenmeye çalışılacaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tanım

Kanser terimi, Latince "cancer" Yunanca "Corcinos" sözcüklerinden temel almıştır. Yengeç anlamına gelen bu terim epitelial kökenli malign tümörlere verilen addır. Kanser hastalığı vücudun belli bir bölgesindeki hücrelerin kontrolsüz olarak çoğalıp, o bölgenin de dışına yayılmasından ileri gelen hastalıkların genel adıdır. Tümör terimi ise, Latince "tümör" sözcüğünden gelir, şişlik, ur anlamını taşır. Tümörler iki grup altında toplanır.

- Benign (selim-iyi huylu) tümörler, sınırlı büyüme potansiyelleri olup, buldukları bölgede büyüyerek genişler ve metastaz yapmazlar.
- Malign (habis-kötü huylu) tümörler, hızla çoğalıp, çevre dokulara infiltre olur. Uzak organlara kan ve lenf yoluyla metastaz yaparlar (www.saglikon.com, Erişim Tarihi: 9 Şubat 2009)

#### 2.1.1. Epidemiyoloji

Epidemiyoloji, hastalıkların sıklık ve dağılımına ait bilgileri kullanarak nedenlerini arama bilimi olarak tanımlanmıştır. Kanser epidemiyolojisi 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 etiyolojisindeki genetik farklılıkların rolü ortaya çıkar (Hossfeld 1992).

Teknolojik gelişmelerle birlikte tanı, değerlendirme ve tedavi olanaklarının gelişmesi, erken yasta ölümlerin azalmasına, beklenen yaşam süresinin uzamasına, pek çok ülkede bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınmasına ve kronik hastalık sayılarının da artışa yol açmaktadır.

Kronik hastalıklar arasında kabul edilen kanser, sık görülmesi ve yüksek oranda ölümlere yol açması, artan çevresel kanser yapıcı etkenler nedeni ile çağımızın önemli sağlık sorunlarından birisi olarak görülmektedir (Bilir 1997- Sefrin 2000).

Kanser dünyada hemen her ülkede mortalite ve morbidite oranları açısından önde gelen sağlık problemidir. Yüzyılın başında ölüme neden olan hastalıklar



sıralamasında yedinci sekizinci sıralarda iken bugün birçok ülkede kardiovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada gelmektedir (Strensward and Clark 2004). Akciğer, meme ve mide kanseri, tüm dünyada en sık görülen kanserlerdir. Kanser tiplerinin dağılımı gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermekte, aynı ülke içinde de farklı şehirlerde kanser tiplerinin dağılımı değişebilmektedir (Jemal 2004).

Dünyada her yıl 10 milyondan fazla yeni kanser olgusu ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre, dünyada her yıl 6 milyondan fazla insan kansere yakalanmakta ve 5 milyon dolayında insan kanserden ölmektedir. Kanser birçok gelişmiş ülkede kalp-damar hastalıklarından sonra en çok ölüme yol açan 2. hastalık olarak belirtilmekte ve dünyadaki tüm ölümlerin %12'sine neden olmaktadır. DSÖ raporlarına göre; tüm dünyada akciğer, meme ve kolorektal kanserler en fazla görülen kanserler arasında yer almaktadır (Kutluk and Kars 1996-Jemal et al, 2003).

Küresel bir sağlık problemi olan kanser için, geniş kapsamlı kontrol programlarının güçlendirilmesi ve desteklenmesi, kanser mortalitesinin azaltılması, hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesinin geliştirilmesinde tahmini istatistiklerin belirlenmesi önemlidir. Son 30 yıldan buyana, evrensel olarak kanserin bireysel ve toplumsal yükü üzerinde çalışan “Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi”, 2002 yılı için dünya çapında 10,9 milyon yeni vaka, 6,7 milyon ölüm ve 24,6 milyon kişinin kanser tanısı ile yaşamakta olduğunu tahmin edildiğini bildirmiştir (Parkin, Bray, Ferlay and Pisani, 2006).

“Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi”nin, 2002 yılı için hazırladığı raporda en çok görülen kanser tipleri, akciğer kanseri (1,35 milyon), meme kanseri (1,15 milyon) ve kolorektal (1 milyon) kanserdir. Kanser ölümlerinin en yaygın olarak görüldüğü kanser çeşitleri ise, akciğer kanseri (1,18 milyon ölüm), mide kanseri (700.000 ölüm) ve karaciğer kanseridir (598.000 ölüm). Dünyada en sık görülen kanser tipinin meme kanseri olduğunu tahmin edildiği bildirilmiştir (tanı sonrası 5 yıllık takiplerde 4,4milyon) (Parkin, Bray, Ferlay and Pisani, 2006).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization) ise 3 Nisan 2003 tarihinde ki “Dünya Kanser Raporu’nda, 2020 yılına kadar yeni vaka görülme

oranının %50 artarak 15 milyon yeni vakaya ulaşabileceğini bildirmiştir (Parkin, Bray, Ferlay and Pisani, 2006).

Kanser tüm dünyada olduğu gibi, ülkemiz içinde önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde mevcut kayıt sisteminin yeterli olmaması nedeni ile kanser insidansı hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Farklı kaynaklara göre ülkemizde kanser görülme hızları yüz binde 35 ile yüz binde 200 arasında değişmektedir. Türkiye’de 1995 yılı verilerine göre bütün yaş gruplarında en sık görülen ölüm nedenleri incelendiğinde, %36’sına kardiovasküler hastalıkların ve %11’ine kanserin neden olduğu görülmektedir. Ülkemizde yılda 150.000 kişiye kanser tanısı konulmaktadır (Kutluk and Kars 1996- Fırat 1998). Bu veriler kanser görülme sıklığının fazla olduğunu göstermektedir.

Bir hastalığın halk sağlığı yönünden önemini belirleyen en büyük unsur, o hastalığın görülme, sakat bırakma sıklığı ve neden olduğu ölümlerin çokluğudur (Bilir 1997). Kanser, sık görülen ve ölüme neden olan bir hastalık olduğu için önemli bir sağlık sorunudur.

### **2.1.2. Kansere Yol Açan Etmenler ve Kanser Belirtileri**

Kanserin gerçek nedeni patofizyolojisi tam olarak ortaya konulmamış olmakla birlikte suçlanan etmenler vardır. Kanser araştırmalarında insanlara kanserojen madde vererek kontrollü araştırma yapmak mümkün değildir. Kanserojen kabul edilen etmenlerin kimisi epidemiyolojik olarak sıklığı artırdığı dikkate alınarak suçlanmışken kimisi daha ileri aşamaya geçilerek laboratuvar şartlarında ve deney hayvanlarında hücre patolojisinde yaptığı değişikliklerle kanser yaptığı ortaya konmuştur ve daha netleşmiştir.

**Yaş:** Kanserler orta ve ileri yaşlarda daha sık görülür (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

Kanserin gelişiminde yaşın önemli risk faktörlerinden biri olduğu söylenebilir. Bazı istisnalar dışında önde gelen kanserlerin büyük bir bölümü 50-60’lı yaşlarda ortaya çıkar ve olasılık ileri yaşlarda sıklıkla artar (Savcı 2006).

**Beslenme bozuklukları:** Hayvansal yağlardan zengin, et içeriği fazla, kolesterol ve kaloriden zengin diyetlerle beslenme kansere yol açan başlıca etkendir. Çalışmalar bazı besinler ve beslenme şekillerinin kanser için risk faktörü olabileceğini göstermektedir. Yağlı beslenme ve şişmanlık meme ve kalın bağırsak kanserleri;

yüksek kalorili gıda tüketimi meme, rahim, prostat ve kalın bağırsak kanserleri; kırmızı et ağız, larenks, özafagus ve karaciğer kanserleri; füme etler bağırsak kanserleri; pastırma ve turşu gibi konserve midede kanseri; bayat kuru yemişlerdeki bazı maddeler karaciğer kanseri için yüksek risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Sebze ve meyvelerle beslenen ve bu suretle yüksek düzeyde lifli gıdalar alan toplumlarda sindirim sistemi kanserleri hemen hiç görülmezken, lifli gıda tüketimi daha az olan toplumlarda bu kanserlerin nispeten daha sık görüldüğü ifade edilmektedir (İliçin, Biberoglu, Süleymanlar and Ünal 1999).

**Katkı maddeleri:** Bazı katkı maddeleri kansere zemin hazırlar.

**Tatlandırıcılar(sakkarin) :** Tatlandırıcı olarak kullanılan sakkarin, bir gıda maddesi değildir ve böbreklere zarar verdiği gibi, mesane kanserine de neden olmaktadır (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Küfler:** Kuruyemişler üzerinde üreyen küfler, "afla toksin" denilen kanser yapıcı maddeyi meydana getirirler (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Kahve:** Kahve içenlerde, içmeyenlere göre 2-3 misli fazla mesane ve pankreas kanseri ortaya çıkmaktadır (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008)

**Alkol:** Alkolün risk faktörü olarak tanımlanması, alındığı süre ve miktarı ile ilgilidir. Ağız boşluğu, özafagus, larenks, farenks ve karaciğer kanserlerinin aşırı alkol alınması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (İliçin, Biberoglu, Süleymanlar and Ünal 1999).

**Yiyecekler ve hazırlanış şekli:** Fazla et yiyenlerde kalın bağırsak kanseri sık görülür. Proteinli gıdalar, 100 C üzerinde pişirildiklerinde kanser yapan maddeler oluşur(xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008). Aşırı ısıtılan yağlarda kızartılan yiyecekler kanser yapıcı olurlar. Kullanılmış yağları tekrar kullanmak da sakıncalıdır. Hormonlu maddelerin kansere yol açtığı gözlenmiştir.

**Dengesiz beslenme:** Önemli bir yer tutmaktadır.

**Aşırı ilaç kullanma**

**Gıdalardaki selüloz**

**Ruhsal bozukluklar:** Sinir bozuklukları, üzüntüler vücudu zayıf düşürür ve kişinin kansere yakalanmasını kolaylaştırır (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008)

**Şişmanlık ve hareketsizlik:** Açık bir ilişki kurulmuş olmamasına karşılık araştırmalar şişmanlığın bazı tip kanserlere zemin hazırladığını göstermektedir (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Sigara:** Sigara akciğer kanseri riskini belirgin ölçüde arttırmaktadır. Sigara ve diğer tütün ürünleri bundan başka ağız, gırtlak, yemek borusu, mide, mesane kanserlerinde önemli rol oynar (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Kimyasal maddeler:** İş yerlerinde metal tozları ve kimyasal maddelerle karşılaşma kanser riskini artırır. Asbest, rodon, vinil, benzen iyi bilinen kanserojenlerdir. Defalarca röntgeni çekilmiş organlarda kanser sık görülür (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Yüksek dozda radyasyona maruz kalmak:** Bilgisayar monitörü ve televizyondan en az 70 cm. uzaklıkta durmalıyız. Cep telefonları ile çok uzun konuşmalar yapmamalı, mümkünse kulaklık kullanmalıyız (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Aşırı güneş ışığı:** Güneşteki ultraviole ışınları direkt olarak melanoma ve diğer deri kanserleri oluşumu ile ilişkilidir. Güneşten gelen kozmik ışınlar, toprağa karışır ve yok olurlar. Ancak, beton ve taş yığınları bu ışınları geçirmezler. Dolayısıyla şehirlerde kanser riski fazladır (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Bazı virüsler:** Hepatit B ve C virüsü gibi virüsler kanser riski oluşturmaktadırlar (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Vücudun bağışıklık sistemini bozan hastalıklar:** AIDS gibi vücut bağışıklığı bozulan hastalarda kanser daha kolay oluşmaktadır. Yapılan incelemelerde kanserin, kalıtsal olduğu saptanmıştır. Kanserlerin yaklaşık yüzde 20'si kalıtsaldır. Yani kanserden sorumlu olan anormal bir gen ana-babadan çocuklarına geçmektedir. Ancak, kalıtsal olarak geçen, kanserin kendisi olmayıp, bazı organların zayıf ve kansere dayanıksız doğması ve gelişmesidir. Bu durum kansere neden olan geni taşıyan her bireyde otomatik olarak kanser oluşacağı anlamına gelmez. Eğer ailevi kanser riskinden korkuluyor ise bu konuda doktora başvurarak aile bireylerinin riskleri açısından genetik konsültasyon ve testler uygulanmalıdır. Ailevi kanser riski yüksek kişilere düzenli kanser taramaları önerilmekte ve erken tanı ve tedavi şansı arttırılmaktadır (xarismas.blogcu.com Erişim tarihi: 19 Temmuz 2008).

**Tablo 1. Kansere Yol Açan Bazı Etmenlerin Yüzdelerik Dağılımı**

Dengesiz beslenme	% 35
Sigara	% 30
Enfeksiyon hastalıkları	% 10
Mesleki nedenler	% 4
Alkol	% 3
Çalışma yerinin tozlu ve pis olması	% 2
Gıdalara konan katkı maddeleri	% 1

**Kanserin belirtileri**

Kanserin belirtileri hastalığın bulunduğu organa ve vücuttaki yayılım derecesine göre değişiklik gösterir. Belirtilerin değişiklik göstermesine rağmen genel belirtiler şu şekilde sıralanabilir;

- 1) Vücudun herhangi bir yerinde şişlik
- 2) İyileşmeyen ya da iyileşmesi geciken yaralar
- 3) Ben ve siğillerdeki değişiklikler
- 4) Olağandışı kanamalar
- 5) Yutkunmada güçlükler
- 6) Sürekli öksürük ve ses kısıklığı
- 7) İdrar ve dışkılama alışkanlıklarındaki değişiklikler
- 8) Nedeni açıklanamayan ateş ve zayıflama
- 9) Kilo kaybı (Çelik, Güllü and Barışta 2003)

### 2.1.3. Kanserde Tedavi Yöntemleri

Kanserde başlıca üç tedavi yöntemi vardır. Bunlar;

- Kemoterapi Yöntemi
- Radyoterapi Yöntemi
- Cerrahi Yöntem

#### 2.1.3.1. Kemoterapi Yöntemi

Kanser hücrelerini yok etmek için anti-kanser (sitotoksik) ilaçların kullanılmasıdır. Kemoterapi, kimyasal madde (ilaç) ve tedavi kelimelerinin birleşiminden oluşmuştur. Bu tedavide mevcut bulunan yaklaşık kırk değişik ilaçtan seçilen bir veya birkaç ilaç uygulanır. Kemoterapi, kanser tedavisinde, tek başına veya cerrahi işlemle ve/veya radyoterapi ile birlikte uygulanabilir ([www.kansertedavileri.com](http://www.kansertedavileri.com) Erişim Tarihi: 21 Haziran 2008).

Kemoterapi, kanser tipine ve kullanılan ilaçlara göre çok çeşitli yollarla verilebilir. En yaygın yolları, damara enjekte etmek ve ağız yoluyla vermektir. Daha ender olarak adaleye veya deri altına enjekte edilir. Özel durumlarda omuriliğe de enjekte edilebilir. Bazı hastalarda, bu yollardan bir kaç birlikte kullanılabilir. Hangi yolla verilirse verilsin ilaçlar kana karışarak vücudun her tarafına, tabii ki kanser hücrelerine de ulaşırlar ([www.kansertedavileri.com](http://www.kansertedavileri.com) Erişim Tarihi: 21 Haziran 2008)

#### 2.1.3.2. Radyoterapi Yöntemi

Radyoaktif ışınlarla tedavi demektir. Kanser olgularında ameliyat ve kemoterapi gibi bir tedavi yöntemidir ve tek başına yapılabileceği gibi, ameliyat öncesi, sonrası ya da kemoterapi beraberliğinde uygulanabilir. Yaklaşık 100 yıl önce radyoaktif ışınların keşfinden bu yana radyasyon, tıpta teşhis (radyoloji) ve tedavi (radyoterapi) amacıyla, giderek yaygınlaşarak kullanılmaktadır.

Radyoaktif ışınlar, tedavi edilen bölgedeki kanser hücrelerini yok ederek etkilerini gösterirler. Bu arada tedavi alanı içindeki normal hücreler de bu ışınlardan kötü etkilenseler de, onların kendilerini onarma yetenekleri vardır. Dolayısıyla radyasyona bağlı normal doku hasarı çoğu kez geçicidir. Muhtemel yan etkilerden olabildiğince kaçınmak amacıyla radyoterapide verilmesi planlanan toplam doz, seanslara bölünerek verilir. Genellikle haftanın beş günü, günde bir seans şeklinde uygulanır

ve hafta sonu hastanın dinlenmesi öngörülür. Böylece normal hücrelerin iyileşmesine de fırsat tanınmış olur ([www.kansertedavileri.com](http://www.kansertedavileri.com)

Erişim Tarihi: 21 Haziran.2008).

### **2.1.3.3. Cerrahi Yöntem**

Cerrahi müdahale uzun zamandan beri kanser tedavisinin temelini oluşturmuştur. Cerrahi müdahalenin hedefleri değişiktir. Cerrahi müdahale kanserin ölümcül olup olmadığının belirlenmesi, kanserli bir kitlenin vücuttan alınması veya kötü huylu (ölümcül) hücrelerin vücudun diğer taraflarına yayılıp yayılmadığının öğrenilmesi için yapılabilir.

Kanserli tümöral kitlenin hepsinin alınması mümkün değilse, doktorun kemoterapi veya radyasyon terapisini daha etkili hale getirmek için bu kitlenin mümkün olduğunca fazla bölümünü alması şeklinde olur.

Eğer kanser yayılmamışsa cerrahi müdahale daha başarılı olur. Ancak bazen kanserin ilk görüldüğü yerden (ilk tümör) kopup gelen kanser hücreleri kan veya lenf damarları vasıtasıyla vücudun diğer yerlerine doğru yayılıp başka tümörleri oluşturabilirler. Bu durumlarda kanserin metastaz olduğu kabul edilir. (Metastaz - kanser hücrelerinin vücudun bir yerinden diğer bir yerine sıçraması). Eğer hücreler ilk kitle alınmadan önce yayılmışsa, ilk tümör temizlendikten sonra bile kanser başka yerlerde yeniden ortaya çıkabilir.

Eğer kanser çok fazla yayılmışsa cerrahi müdahale tedavide etkisiz olabilir. Bazen sonradan ortaya çıkan tek tümör ilk kanserin ortadan kaldırılmasından sonra görülebilir ([www.hekimce.com](http://www.hekimce.com)\_Erişim Tarihi: 21 Haziran2008).

### **2.1.4. Kanserden Korunma Yöntemleri ve Öneriler**

Kanser, dünyada önemli bir sağlık sorunu olup, ülkemizde de önemi gittikçe artmaktadır. Bir bireyin kansere yakalanmasını etkileyen faktörler; genetik; biyolojik, davranışsal ve çevresel olarak sıralanabilir. Davranışsal ve çevresel faktörlerin azaltılması ve kontrolü, kanser hastalığının oluşum risklerini azaltmaya ve seyrini değiştirmeye yönelik eylemin mihenk taşı niteliğindedir.

Yapılan çalışmalar, kanserin ülkemizde gerçekleşen ölüm nedenleri içinde, kalp-damar hastalıklarından sonra ikinci sırada yer aldığını göstermiştir. Kanser, korunma yolları olan bir hastalıktır.

Kanserden korunma, üç aşamadan oluşur:

- Bunlardan birincisi; kanserden korunmanın en başarılı yolu olan birincil koruma denilen yoldur. Birincil koruma, bilinen risk faktörlerinden uzak durmak yoluyla hastalığı önlemeye yöneliktir. Kanselerin üçte biri bu yolla önlenebilir. Genel olarak birincil koruma için önerilen yaşam tarzı değişiklikleri; sigara içmemek ve yanımızda sigara içtirmemek, doymuş yağlar ve kırmızı et tüketimini azaltıp, sebze ve meyve tüketimini arttırarak, mutfakta balık, beyaz et ve zeytinyağına daha çok yer vererek, kızartma yerine haşlama ya da buharda pişirmeyi tercih etmek, kimyasal koruyuculu hazır yiyecekler yerine doğal besinleri tercih etmek, ağırlık kontrolü yaparak aşırı kilodan kaçınmak, aşırı alkol kullanımından kaçınmak, güneş altında uzun süre kalmamak, düzenli egzersiz yapmak, cinsel yolla bulaşan virüslerin neden olduğu kanserlerden korunmak amacıyla kondom gibi korunma önlemleri kullanmak şeklinde sıralanabilir. Aynı zamanda çalışma ortamımızda gerekli önlemleri almak örneğin maden ocaklarında veya tozlu yerlerde çalışırken maske takmak vb. birincil koruma yöntemleri arasında sayılabilir (www.ism.gov.tr Erişim tarihi: 30 Mart 2009).

Sigaradan uzak durmak birincil koruma için verilebilecek en iyi örnektir. Bu sayede başta akciğer, gırtlak ve mesane kanserleri gibi birçok kanserin önüne geçilebilmektedir. Sigara karşıtı kampanyalar sayesinde bugün ABD, İngiltere, İskoçya, İtalya ve Lüksemburg'da akciğer kanserinden ölümlerin azaldığı, bilimsel olarak kanıtlanmıştır (www.ism.gov.tr Erişim tarihi: 30 Mart 2009).

Sigaranın öldürücü etkileri sonucunda, dünyada her yıl 4 milyon, Türkiye'de ise 110 bin kişi hayatını kaybetmektedir. Ülkemizde gerekli önlemler alınmazsa, önümüzdeki 20 yılda sigaraya bağlı nedenlerden ölen kişilerin sayısı yaklaşık 250 bine yükseleceği tahmin edilmektedir. Ülkemizde düzenli sigara içen kişilerin yüzde 55'i 35-69 yaşları arasında ölmektedir (www.ism.gov.tr Erişim tarihi: 30 Mart 2009).

Kadınlarda en sık görülen kanserler meme kanseri, kalın barsak, akciğer, rahim ve rahim ağzı kanserleridir. Kadınlarda kansere bağlı ölümlerin ilk sırasında yer alan meme kanserinde, erken teşhis çok önemlidir; kadınların kendi kendine meme muayenesi yapma alışkanlığını kazanmaları hayatlarını kurtaracak önemli bir



adıdır. Eskiden kadınlarda akciğer kanserine sık rastlanmazken sigara içiciliğinin kadınlar arasında da yaygınlaşması nedeniyle artık daha sık karşımıza çıkmaktadır (www.ism.gov.tr Erişim tarihi: 30 Mart 2009).

Kanserlerin üçte biri erken tanı ile yani ikincil koruma ile kontrol edilebilmekte ve kanser ölümleri azaltılabilmektedir. Meme, kalınbağırsak, rahim ağzı ve prostat kanserleri erken tanı ile hayat kurtarmanın mümkün olduğu kanserlerdir.

- İkincil koruma evresinde, erken teşhis için kişilerin periyodik muayenelerini yaptırması gerekmektedir.
- Üçüncül koruma ise hastalığın hemen başında tanı alır almaz uygun tedavisinin yapılması ve önlemlerle desteklenerek yaşam kalitesinin yükseltilmesidir.

### **Kanserden Korunmak İçin Öneriler**

Halk sağlığı açısından sık kullanılması ve/veya sık karşılaşılması söz konusu olan etmenlere koruyucu hizmetlerle ilgilenenler açısından özel bir önem verilmesi gerekmektedir. Sigara alkol kullanımını % 60'lar da olan ülkemizde, güneş ışığında çalışan tarım işçilerinin yüksekliği dikkate alındığında özellikle üzerinde durulması gerekenler ayrıştırılmalıdır.

Yine bir başka bakış açısıyla sık görülen kanser tipleri olan akciğer kanseri ve meme kanseri, serviks, kolon, cilt kanserlerinin nedenlerine ve korunma yollarında özel önem verilmelidir Bu bağlamda halkımızın kanser hastalığının nedenleri ve belirtileri ile hastalıktan korunma ve erken tanı konularında bilgilendirilmesi, hastalıkla mücadelede çok önemli bir rol oynar. Bu nedenle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de her yıl, kanser haftası olarak bilinen 1-7 Nisan tarihleri arasında, kanser hastalığının önemine ve kanserden korunma konusunda alınacak önlemlere vurgu yapmak amacıyla çeşitli aktiviteler düzenlenmektedir (www.ism.gov.tr Erişim tarihi: 30 Mart 2009).

## **2.2. Kanser Kayıt Sistemi**

### **2.2.1. Tanımı**

Collins Metro sözlüğüne göre kayıt (fiil olarak); resmi bir listeye kaydetmek, kütüğe yazmak, sicile geçirmek olarak tanımlanmıştır.

**Kayıt (isim hali);** Herhangi bir konuda yeterince önemli bilgilerin detaylı olarak kaydedildiği bir çeşit kitap (yazılı kayıtlar bu şekilde düzenlenir), liste veya katalog demektir.

**Kayıt etmek, sicile geçirmek (fiil hali);** Durumları, isimleri vb. resmi bir biçimde yazmak.

**Kayıt dairesi;** Sicil işi-kayıt, tescil-sicillerin bulunduğu yer.

Bellovvs, olgu kontrol üzerine yazılmış klasikleşen makalesinde kaydı "Uzun dönem bakım, takip veya kişisel olarak olguların gözlenmesiyle ilgili programların yönetimi için, düzen içinde hizmet veren halk sağlığında sıklıkla kutlanılan bir kayıt sistemi olup; tek ayırıcı özelliği olguların durumlarındaki değişikliklerin bir zaman periyodunda kaydedilmesidir" biçiminde; Brooke ise, "Daha önceden belirlenmiş amaçlara hizmet için, sistematik ve detaylı biçimde toplanan kişiler hakkında benzer bilgiler içeren dökümanlar dosyasıdır" şeklinde tanımlamıştır.

İki tanım arasındaki fark; Bellovvs' un kaydın program yönetimi ve hasta takibi için kullanıldığını vurgulaması, Brooke' un veri toplamanın detay ve benzerliği üzerinde durmasıdır (Gülesen 1981).

Bir kanser kayıt sistemi, kanserli kişilerin verilerinin toplanması, saklanması, analizi ve yorumlanması için bir organizasyon olarak tanımlanabilir (Muir and Perey 1991).

Kanser kayıt, her ciddi kanser kontrol programının vazgeçilmez bir ögesidir (Möller 1985). Buradan gelen bilgi etiolojik araştırmadan birincil ve ikincil korunmaya, sağlık planlamasından hasta bakımına birçok kanser kontrol alanında kullanılarak, hem bireye, hem de topluma yarar sağlar. Birçok kanser kayıt merkezinin bu amaçlara erişmeyi sağlayacak bilgi tabanını oluşturmaktan öteye hiçbir yükümlülüğü olmamasına karşın, kayıt merkezleri, topladıkları veriye, önemli araştırma programlarının geliştirme ve destekleme potansiyeline sahiptirler.

Kanser olgularıyla ilgili veri toplama ve kanser istatistiklerini oluşturma, ancak bu bilgiler kullanıldığı zaman anlam kazanacaktır. Kanser kayıt verileri, daha geniş bir zaman sürecini kapsadıkça, bu verilerin değeri ve kullanılabilirliği artacaktır (Turkish-American Collaborative for Health 1992).

Kanser kaydı ile ilgili terimlerin anlamları ise şöyledir:

**Kanser Kayıt:** Toplulukta malignitelerin etkisinin değerlendirilmesi ve kontrolüne yardım amacıyla bildirilen neoplazmların, oluşum ve karakteristikleri hakkında

verilerin sürekli ve sistematik olarak toplanması işlemidir (Jensen 1991 and Lapham 1992 and .MacLennan 1978).

**Kanser Kayıt Ofisi:** Kanserli kişilerin verilerinin toplanma, saklanma, analizi ve yorumlanması için çalışan ofis veya enstitüdür.

**Kanser Kayıt Defteri:** Kanser kayıt ofisinde tümör olgularına sahip dosya ve İndeksleri gösterir.

**Toplum Tabanlı Kanser Kayıt Ofisi:** Epidemiyoloji ve halk sağlığı açısından hedef toplumda (çok sıklıkla bir coğrafik alanda) tüm yeni olguların kayıt edildiği ofistir.

**Hastane Tabanlı Kanser Kayıt Ofisi:** Genellikle hastalara ait toplum bilgisi bilinmeksizin bir hastanedeki tüm olguları kayıt eder. Elde edilen verilerden, toplumda kanser oluşumu hakkında fikir edinmek olası değildir. Verilerin toplanmasındaki amaç, klinik bakım ve hastane işletmesi üzerinedir. Hastane kayıt ofisi, toplum tabanlı kanser kayıt planı için bir çekirdek oluşturur (Jensen 1991 and MacLennan 1978). Hastanenin patoloji laboratuvarlarında konulan tanılar ise veri tabanını oluşturur (Eser ve Fidaner 1999).

### 2.2.2. Tarihçe

Epidemiyoloji de kayıt sisteminin başlangıçtaki modelinden bugünkü modeline ulaşması, çeşitli evrelerden geçerek, çok karmaşık ve çıkmaz yollardan yavaş yavaş ilerleyerek olmuştur. Bir kanser kaydına neden gerek duyulduğu ve kanser kayıt sistemlerinin bugünkü duruma ulaşmasına kadar geçirilen evreler, tarihçesinden öğrenilebilir. Genel olarak ilk bilgi edinme, nüfus sayımları yolu ile gerçekleştirilmiştir (Ertürk 1995)

Günümüze kadar çeşitli kayıt tiplerinin tarihsel durumları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir

**Tablo 2. Günümüze Kadar Çeşitli Kayıt Tiplerinin Tarihsel Durumları**

<b><u>YIL</u></b>	<b><u>ÜLKE</u></b>	<b><u>ÖZELLİKLER</u></b>
İ.Ö. 3800	Babil	İlk nüfus sayımı
I.Ö. 3000	Çin	İlk nüfus sayımı
İ.Ö. 2500	Mısır	İlk nüfus sayımı
İ.Ö. 1250	Mısır	Firavun II. Ramses döneminde ayrıntılı bir kayıt sistemi ortaya atılmışsa da bu sistem tüm sınıfları kapsamamıştır.
İ.Ö. 578- 534	Roma	Roma vatandaşlarından, yeni doğan bebeğin doğumunu izleyen ilk 30 gün içinde bildirilmesi istenmiş, ayrıca ülke çapında oluşan doğum, ergenlik ve ölümlerle ilgili kayıtları tutmak üzere görevliler tayin edilmiştir.
İ.S. 720	Japonya	Japonya'nın bazı bölgelerinde canlı doğum, ölüm ve evlenmelerin kayıt edilmesi zorunlu kılınmıştır.
1532	İngiltere	Londra'nın bazı semtlerinde görülen ölümlerin ve özellikle veba hastalığı sonucu olan ölümlerin sayısını saptamak için, kilise örgütünden ölü gömme kayıtları, haftalık olarak istenmeye başlamıştır.
1538	İngiltere	İngiltere'de kiliselerde görevli her papazdan, görev aldıkları her vaftiz, evlenme ve ölü gömme olaylarını haftalık olarak bir deftere kayıt etmeleri ve bunu saklamaları istenmiştir.
1617	İrlanda	İlk defa doğum, ölüm ve evlenmeleri kayıt eden bir genel kayıt bürosu kurulmuştur. Bu büro ancak 3 yıl görev yapabilmiş ve sonra kapanmıştır. Toplanan bilgiler daha sonra yok olmuştur.

1620	Kanada	Bazı seçilmiş bölgelerde vaftiz, gömme ve evlenme kayıtları tutulmaya başlanmıştır.
1628	Finlandiya	Canlı doğum, ölüm, ölü doğum ve evlenmelerin zorunlu kayıt edilme yöntemi konulmuştur
1639	A.B.D.	Massachussets kolonisinde doğum, ölüm ve evlenmelerin kayıt edilmesi istenmiştir.
1662	İngiltere	John Graunt, ölüm kayıtlarını inceleyerek ilk defa "ölüm kayıtları üzerinde doğai ve siyasal gözlemler" başlığı ile gerçek yaşamsal istatistikleri yayınlamıştır.
1681	İrlanda	Dublin ölüm bildirimleri üzerine gözlemler yayınlanmıştır.
1795	Kanada	Katolik din adamları tarafından tutulan kayıt yönteminin, 1795 yasası ile protestan din adamları tarafından tutulması yasallaşmıştır.
1837	İngiltere	1 Temmuz 1837'de doğum, evlenme ve ölüm kayıtları yasası uygulamaya konmuş, ancak kayıtların tutulması gönüllü örgütlere bırakılmıştır
1845	Kuzey İrlanda	Katolik olmayanların evliliklerinin zorunlu olarak kayıt edilmesine başlanmıştır.
1855	Yeni Zelanda	Canlı doğum, ölüm ve evlenmelerin kaydı zorunlu kılınmıştır.
1864	Kuzey İrlanda	Katoliklerin de canlı doğum, ölüm ve evlenmelerinin kayıt edilmesi zorunlu kılınmıştır.
1864	İrlanda	Canlı doğum, ölüm ve evlenmelerin kayıt edilmesi zorunlu olmuştur.

1875	İngiltere ve Galler	Canlı doğum, ölüm ve evlenmelerin kayıt edilmesi zorunlu kılınmıştır.
1893	Pakistan	Uluslararası ölüm nedenleri listesi hazırlanmıştır
1913	Yeni Zelanda	Ölü doğumların zorunlu olarak kayıt edilmesine başlanmıştır.
1927	İngiltere ve Galler	Ölü doğumların zorunlu olarak kayıt edilmesine başlanmıştır.
1939	İskoçya	Ölü doğumların zorunlu olarak kayıt edilmesine başlanmıştır.

1946	Uluslararası	Uluslararası ölüm nedenleri sınıflandırılmasına hastalık nedenleri de eklenmiştir.
1948	Uluslararası	Dünya Sağlık Örgütü kurulmuştur.
1957	Türkiye	İl ve Üçe merkezlerinde zorunlu ölüm kayıtlarının tutulmasına ve bunların Devlet İstatistik Enstitüsünce değerlendirilmesine başlanmıştır
1961	Türkiye	224 sayılı "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleşmesi" yasasının çıkması ile doğum ve ölüm kayıtlarının sağlık ocaklarında düzenli olarak tutulmasına başlanmıştır.
1965	Uluslararası	Uluslararası hastalık sınıflandırmasının 8. Gözden Geçirme Toplantısı yapılmıştır.
1967	Uluslararası	Dünya Sağlık Örgütü "Adlandırma Yönetmeliği" kabul edilmiştir.
1975	Uluslararası	Uluslararası hastalık sınıflandırmasının 9. Gözden Geçirme Toplantısı yapılmıştır.

1976	Uluslararası	Çalışma grubu Onkoloji için Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasını(ICD-O) geliştirmiştir. Tümör; topoloji, morfoloji ve davranış olarak 3 boyutta kategorize edilmiştir
1982	Türkiye	Kanser, bildirim zorunlu hastalıklar kapsamına alınmıştır.
1983	Türkiye	Kanser bildirim fişleri kullanılmaya başlanmıştır.
1990	Uluslararası	ICD-0 ikinci baskısı basılmış ve 1 Ocak 1991'den itibaren kullanımına izin verilmiştir.
1993	Uluslararası	Uluslararası hastalık sınıflandırmasının 10. Revizyonunun 1 Ocak 1993'ten itibaren kullanılmaya başlanmasına izin verilmiştir.
2000	Türkiye	Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Yönetmeliği yayınlanmıştır.
2000	Türkiye	Kanser Kayıt Merkezi Yönetmeliği yayınlanmıştır.
2006	Türkiye	Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar yayınlanmıştır.

### 2.2.3. Kanser Kayıt Sistemlerinin Gelişimi

Kanser sayımı ilk defa başarısız olarak 1728'de Londra'da yapılmıştır. Alexandre Katz (1899), Hamburg'da kanser hakkında genel bir araştırma düzenlemiş ve 1900 yılında Almanya'da tıbbi tedavi altındaki kanser hastalarının kayıt edilmesine çalışılmıştır (Wagner 1991). Bu incelemede, doktorların yarısından biraz fazlası anketleri doldurup yollamıştır. İnceleme bir başarısızlık olarak gözlenmiş ve Heidelberg (1904) ve Baden de (1906) ülke çapında kanser morbidite istatistiklerini elde etmek için benzer çalışmalar yapılmıştır.

Almanya'daki yaklaşım büyük ilgi ile karşılanmış ve çeşitli Avrupa ülkelerinde tekrarlanmıştır. Almanya'da düzenlenen anketleri model olarak kullanan benzer bir araştırma, Hollanda da yürütülmüş ve benzer çalışmalar 1902' de İspanya'da yapılmıştır.

Aynı yöntem 1904'de Portekiz ve Macaristan'da, 1905-1906'da İsveç'de ve 1908' de Danimarka ve İzlanda da yürütülmüştür.

#### **2.2.4. Kanser Kayıt Sistemlerinin Kurulma Amaçları**

Avrupa'da kanser hastalarının ilk kayıtlarının yapıldığı ülkeler ve yapıldıkları yıllar:

<b>YIL</b>	<b>ÜLKE</b>
1900	Almanya
1900	Hollanda
1902	İspanya
1904	Portekiz
1904	Macaristan
1904-1906	Almanya (Baden)
1905-1906	İsveç
1908	Danimarka
1908	İzlanda

Kanser kayıt sorunu, yüzyılın başlangıcındaki esaslı gelişmelerden sonra bugünkü şekline 1930'larda ulaşmıştır (Cobergh 1991).

New York City, Columbia Üniversitesi Araştırma Enstitüsü Direktörü F.C. Vood 1930'da kanserin bildirim zorunlu bir hastalık olmasını ve tüm kanser olgularının kayıt edilmesinin zorunlu olmasını istemiştir. 1927'de Massachusetts eyaletinde pilot çalışma başlatılmış ancak kanser olgularının sadece 1/3 ünün rapor edilmesi nedeni ile başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Wagner 1991).

Kanserli kişilerin devamlı kaydına kanser morbidite istatistiklerinin ortaya çıkarılması amacıyla, 1937 yılında Mecklenburg'da başlanmıştır. Bu metodolojik bir ilerlemedir. Çünkü, ilk kez isim belirtilerek rapor hazırlama aynı hastanın tekrar kayıt edilmesini önlemiş ve kişilere ait sonuçları belirlemeyi mümkün kılmıştır (Wagner 1991).

Tüm bunlara karşın bugünkü formun en eski örneği, Hamburg'da oluşturulan sistemdir. Bu girişim sadece kanser kontrolü fikrini içererek tıbbi ve bilimsel açıdan



değil; aynı zamanda halk sağlığı ve ekonomi açısından da yararlı olacağı düşünülerek planlanmıştır (Ertürk 1995).

Kanser hastalarının tedavi sonrası izlenmesi ile ilgili organizasyon 1926'da özel statüde iken, 1929'dan sonra resmi bir statü kazanmıştır. Hamburg'da hastane ve pratisyenleri düzenli aralıklarla ziyaret eden üç hemşire görevlendirilmiş ve bunlar yeni hastaların adlarını kaydederek, sağlık bürosunda merkezi kod indeksine ilgili verileri transfer etmiştir. Kart indeksini güncel tutabilmek amacıyla, resmi ölüm sertifikaları ile haftalık olarak karşılaştırmışlardır (Wagner 1991).

Epidemiyolojik amaçlar için ilk modern kayıt, 2. Dünya Savaşı'ndan önce ve savaş sırasında kurulmuştur. İlk ve günümüzde-de birçok açıdan örnek gösterilen kanser kaydı, 1936'da Amerika'da Connecticut'da oluşturulmuştur. Daha sonra 1940'da New York eyaletinde (New York City dışında), 1944'te Kanada'da Saskatchewan ve Avrupa'da, 1942'de Danimarka, 1943'te Belçika, 1945'de Güneybatı İngiltere, 1953'te Finlandiya ve Norveç, 1958'de İsveç ve İngiltere'de kurulmuştur. Kayıt sistemleri büyük bir hızla diğer bölge ve ülkelerde de oluşturulmuştur.

Dünya çapında kanser kayıt merkezlerinin kurulmasında en büyük ivmeyi 1946 yılında Kopenhag'da toplanan konferans sağladı. Kanser kontrolü alanında uluslararası düzeyde on iki uzman Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Geçici Komisyonuna kanser kayıt merkezlerinin dünya genelinde yaygınlaştırılmasını önerdi. Bu kurulun önerilerini şöyle özetleyebiliriz:

- Mümkün olduğu kadar çok sayıda ülkede kanser hastaları hakkında veri toplanmasının büyük faydaları olacaktır. Bu veriler, “karşılaştırılabilirliği” sağlamak açısından, kabul edilebilir bir plan dahilinde toplanmalıdır.
- Her ulusun, bu verilerin kaydını ve toplanmasını düzenlemeye yönelik bir “ana” kanser kayıt merkezi olmalıdır.
- Her ülkeden elde edilen verileri ve istatistikleri bir araya getirip karşılaştıracak uluslararası bir kurum oluşturulmalıdır.

Dört yıl sonra, DSÖ bu konuyla ilgili bir alt komite kurdu. Kansere Karşı Uluslararası Birlik (“International Union Against Cancer”), 1950 yılında “Kanserin Coğrafi Patolojisi ve Demografisi” konulu uluslararası bir sempozyum düzenledi. Tanımlanmış bir bölgedeki her yeni kanser olgusunu saptamanın önemi burada da vurgulandı. 1965 yılında Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (“IARC -

International Agency for Research on Cancer”) DSÖ’nün bağılı kuruluşu olarak kuruldu. Bu kurum özellikle sağlıklı kişilerin ev ve işyerlerinde karşılaştıkları çevresel etkenlerin karsinojen etkileri konusunda çalışmakta ve bu alanda bir monograf dizisi yayımlamaktadır (Jemal and Murray at al 2003). IARC’nin kanser olgusunun çeşitli alanları ile ilgileniyor olması nedeniyle kanser kayıtçıları uluslararası düzeyde bir araya getiren yeni bir örgütlenme gereksinimi doğdu. Bu gereksinimin sonucu olarak 1966 yılında Uluslararası Kanser Kayıtçılar Birliği (“IACR – International Association of Cancer Registries”) oluşturuldu. IACR, “Tanımlanmış bir nüfusta kanser insidansı için veri toplayan ve analiz eden, ayrıca kanser tedavisinin sonuçlarıyla ilgilenen” kanser kayıt merkezleri için bir üyelik organizasyonu niteliğindedir. Bu birliğin periyodik olarak çıkardığı ve yeterli güvenilirlikte ve geçerlilikte veri toplayan kanser kayıt merkezlerinin verilerinin yer aldığı Beş Kıtada Kanser İnsidansı (“Cancer Incidence in Five Continents”) adlı yayın, bu alandaki en önemli başvuru kaynağıdır. Bu kitap dizisinin ilki 1956-1964 yıllarının verilerini kapsamaktadır. Son cildin (Volüme VIII) baskı yılı 2002’dir ve içinde merkezlerin 1993-1997 yıllarına ilişkin verileri yer almaktadır.(Eser ve Fidaner 1999).

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (International Agency for Research on Cancer- İARC) 'nın yayınladığı "Beş Kıtada Kanser İnsidansı-Cancer Incidence in Five Continents" kitabının son basımı, 34 ülkeden onaylanmış 104 kanser kaydının sonuçlarını sunmaktadır. Bu kitap Belçika, Avusturya, Yunanistan, Türkiye ve Arnavutluk dışındaki diğer Avrupa ülkelerinin ulusal veya bölgesel kayıtlarını içerir (Cobergh 1991).

Başka bir kanser kayıtçıları örgütü ise, Amerika Birleşik Devletlerinde kurulmuş olan ve dokuz bölgeyi kapsayan SEER(“Surveillance, Epidemiology, End Results”)’dir. SEER, Amerika Birleşik Devletleri için kanser verilerini üretir. 1989 itibarıyla dünya genelinde iki yüz kadar nüfusa dayalı kanser kayıt merkezi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra 34 merkez, özel yaş gruplarına ya da kanserin yerleşim yerine özgü veriler toplamaktadır. Son verilere göre kanser kayıt merkezleri dünya nüfusunun yaklaşık %7,6’sını kapsamaktadır (Fırat 1998).

Kanser kayıt merkezlerinin dünyadaki yaygınlığı bölgelere ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre çok büyük farklılıklar göstermektedir (Tablo 3).

Bunların yanı sıra dünyanın çeşitli köşelerinde birçok hastane ve tıp merkezinde kurulmuş olan birimler aracılığı ile hastane tabanlı kanser kayıtçılığı yürütülmektedir. Yukarıda ayrıntılı olarak sözü edilen IACR ve SEER' in yanı sıra, bu bilimsel disiplinin standartlarını belirleyen, kanser kayıtçılığında yol göstericiliği üstlenmiş, ENCR (Avrupa Kanser Kayıtçılar Ağı), NACCR(Kuzey Amerika Kanser Kayıtçılar Birliği), MECC CRP (Orta Doğu Kanser Konsorsiyumu Birleşik Kanser Kayıt Merkezi Projesi) gibi uluslararası yapılanmalar mevcuttur.

**Tablo 3. Dünya Nüfusunun Kanser Kayıt Merkezleri Tarafından Kapsanma Oranı**

Bölge	Tahmin edilen kapsanma oranı yüzde (%)
Avustralya/Yeni Zelanda	73.9
Batı Avrupa	23.3
Kuzey Amerika	21.6
Doğu Avrupa	16.4
Güney Amerika	8.5
Asya	2.7
Afrika	0.6

**Kaynak:** Crowley MJ. Cancer: The Irish Experience, The Epidemiology of Cancerin Southern Ireland, Statistical Laboratory, University College, University College, Cork, 1995

Kanser kaydı yukarıda özetlendiği gibi uzun ve bazen başarısızlıkla sonuçlanan çeşitli deneyimlerle tarihsel bir gelişim izlemiştir. Günümüzde ise çoğunluğu gelişmiş ülkelerde olmak üzere 350'den fazla nüfus tabanlı kanser kayıt merkezinin yanı sıra belli yaş grupları (Örn: Çocukluk Çağı Kanserleri gibi) ya da belli türlere (Örn. Kolon kanserleri)yönelik veri toplayan merkezler ve pek çok hastane tabanlı kanser kayıt merkezi vardır. 1966 yılında Cancer Incidence in Five Continent'in birinci sayısında raporu yayınlanan kayıt merkezi sayısı 32 iken 40 yıl sonrasında IACR'nin dünya nüfusunun %21'ini kapsayan 449 üyesi vardır (*Parkin , 2006*).

Bu tarihsel gelişim, bütün hastalıklarda kayıt sisteminin devamlı olarak izlendiğini gösterdiği gibi, özellikle kanser konusunun ayrı olarak ele alınması gerektiğini belirtmektedir. Bu tarihsel gelişim aşağıdaki yanıtları vermesi bakımından önemlidir.

Kanser insidans ve prevalansının belirlenmesi sonucu kanser ile ilgili kanser hizmetlerinin planlanması,

Kanser etiyojisi araştırmalarına yön verilmesi,

Tedavi sonu kayıtlarla (followtip) tedavi-sonuçlarının değerlendirilmesi (sağ kalım)(Ertürk 1995).

### **2.2.5. Kanser Kayıt Sistemleri**

Kanser kayıt sistemleri kanserli hastalardan verilerin sistematik olarak toplanması, saklanması, analizi, yorumlanması ve bildirilmesi için oluşturulmuş sistemlerdir (Hayran 1995).

Kanserli olgularda yapılacak her türlü araştırmaya düzenli bir kanser kayıt sisteminin büyük katkıları olacağı tartışılmazdır. Özellikle ileriye dönük araştırmalarda, gelişmekte olan ülkelerde hasta takibi aşamasında kabul edilemez oranlarda kayıp olduğu düşünülürse sadece takipteki katkıları bile kanser kayıt sistemlerini çok önemli bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkarmaktadır. Ayrıca sağlık politikalarının belirlenmesinin önem kazandığı günümüzde güvenilir veri tabanlarının sağlık hizmetlerinin planlanmasında ciddi katkıları olmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü, 1993). Hastane yönetiminde de bilgisayar kullanımının en yararlı şekilde hizmete sokulduğu çalışmalar literatürde yer almaktadır (Vries and Singh 1994- Loweand Buchanan 1995).

Bir ülkede kanser sorunu hakkında bilgi edinmek için temel epidemiyolojik yöntemlerden yararlanır.

Kanser epidemiyolojisi, insan topluluklarında tümör dağılımı üzerinde odaklanmış analitik bir disiplindir. Hasta kişilerle değil, hastalığın toplumda yayılma özellikleri ile ilgilenir ve başlıca hedefi tedaviden çok koruma ve etiyojiiye yol göstermektir (Nevelt 1985).

Kanser epidemiyolojisinde etiyojii ve korumaya yönelik bilgilerin elde edilmesi için kullanılan birçok araştırma yöntemi vardır. Yapılan araştırmalar ve diğer bazı kaynaklardan toplanan verilerden elde edilen istatistikler, bizi kanserin

toplumda görülme sıklığı ve nedenleri konusunda aydınlatmaktadır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO, DSÖ) kanser istatistiklerine büyük önem vermekte ve 1950 yılında kurulmuş özel bir komite tarafından konuyu incelemektedir. Ayrıca DSÖ Yönetim Kurulu ve Genel Kurulu 1973 yılından itibaren kanser konusunda uluslararası işbirliği planı üzerine eğilmektedir. Bu konuda en önemli sorun evrensel, ulusal ve bölgesel verilerin karşılaştırılabilir nitelikte olması için metotların standardizasyonudur (Les Statistiques Du Cancer 1979).

Kanser istatistikleri konusunda DSÖ' nün başlıca amaçları şunlardır:

- Verileri toplamak ve yaymak,
- Normlar, tanımlamalar ve metodlar ileriye sürerek ulusal istatistiklerin kullanılmasında birlik sağlamak, uluslararası düzeyde kanser istatistiklerinin niteliğini arttırmak ve karşılaştırılmasını sağlamak,
- Kanser epidemiyolojisinde istatistik araştırmaları koordine ederek antikanseröz usul ve tedavi yöntemlerinin değerlendirmesini yapmak,
- Kanser istatistikleri ile ilgili personelin yetişmesi için işbirliği yapmak, (Les Statistiques Du Cancer 1979).

Kanser istatistikleri; tiplerine, verinin kaynağına, veri toplama, biriktirme ve analizi için sorumlu organizasyonlara bağlı olarak değişik yollardan elde edilebilir (Mould 1990). Ancak hemen belirtilmesi gereken husus, diğer hastalıklar hakkında bilgi toplamadaki ilerlemelere rağmen kanser mücadelesindeki verilerin oldukça yetersiz olduğudur (Ertürk 1995).

Veri kayıt sistemleri sağlıkla ilgili disiplinlerin birçoğunda araştırmacılar için güçlü bir kaynak oluşturur. Hastalığa özel kayıtlar, özellikle hastalık etiyojisi çalışmaları üzerine çalışmalar yapan epidemiyologlar için yararlıdır. Bu tip araştırmalar için kayıtların kullanımının avantajları; nispeten daha çok hasta sayısı, tek tip veri toplama ve uzunlamasına gözlemler için kaynak oluşturması (vb.) (Ertürk 1995). Kanser kayıt sistemleri ile elde edilen verilerin kullanımına örnek teşkil eden çeşitli epidemiyolojik çalışmalar ve klinik araştırmalar bulunmaktadır (Michaelis and Kaatsch 1990- Bilir 1981).

Genel olarak hastane kayıtları, hastalıkların görülüş sıklığını doğrudan belirten verilerdir. Ancak bu tür verilerin sağlanması ve değerlendirilmesi sıklıkla güçtür (Goldberg and Gelfand and Levy 1980). Bu güçlük, bir hastalığın kişide birkaç kez

ortaya çıkabilmesi veya kişinin aynı anda birden fazla hastalığa yakalanabilmesinden kaynaklanmaktadır. Bunların yanında hiç hastaneye başvurmeyen kişiler de olabilir. Hastalık belirli bir süre için (gün, hafta, ay, yıl vb.) incelenir. Bu süre içinde hastalığın yeni ve eski olması önemlidir. Bu ayırım yapılabildiği takdirde, toplum tabanlı kanser kayıt sistemleri verileri ile toplum kanser sıklığı hakkında bilgi edinilmesini sağlayan prevalans ve insidans ölçütlerinin hesaplanması kolaylaşır. Kanser epidemiyolojisinde en önemli sorun standart ve güvenilir kayıt sisteminin kurulamamasıdır. Böyle bir kayıt sistemi ancak sağlık hizmetlerinin iyi bir şekilde örgütlendiği ülkelerde söz konusudur. Az gelişmiş ülkelerde kanser insidansı ve prevalansının gelişmiş ülkelere göre daha-düşük oluşunu belirten veriler, bu ülkelerde kanser kayıt sisteminin yeterli olmayışındandır. Bu nedenle, güvenilir bilgi edinebilmek için, hastalıklarla ilgili düzenli sağlık istatistiklerinin tutulması gerekir (Ertürk 1995).

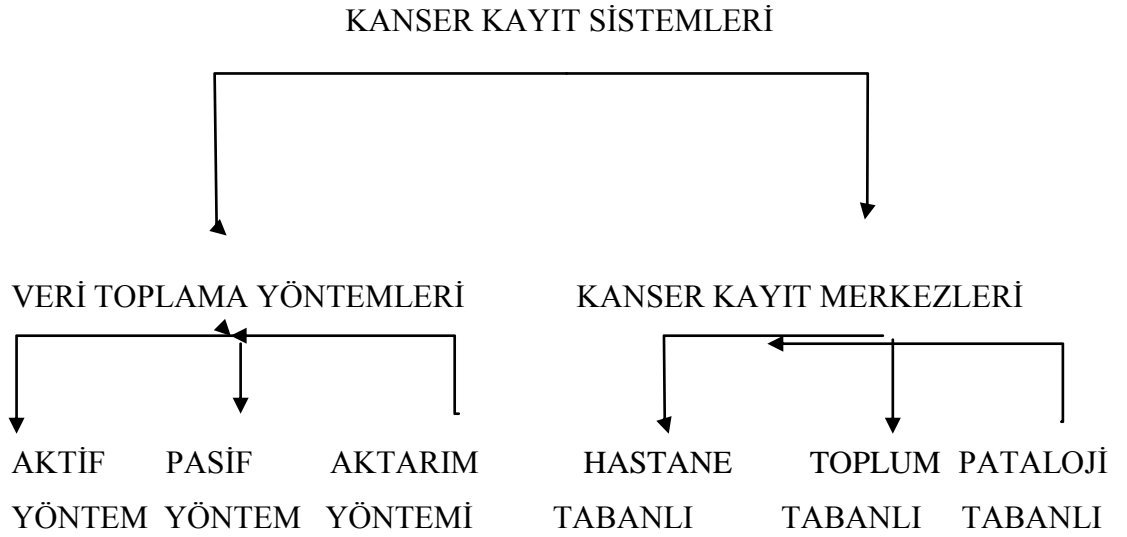
Ölümlerle ilgili olan kayıtlar, hemen her ülkede yasal zorunluluktur. Bu kayıtlarda ölümlerin sayı olarak belirlenmesi yanında, ölüme neden olan hastalığın ve/veya travmanın ne olduğunun kayıt edilmesi de kuraldır (Goldberg and Gelfand and Levy 1980).

Nüfus istatistikleri düzenli olarak tutulması ve güvenilir olması gereken kayıtlardır. Bu istatistikler, kanser kayıt sistemi verilerinin değerlendirilmesinde, toplum kanser sıklığı ile ilgili ölçütlerin hesaplanmasında kullanılır.

Kayıt verileri çeşitli amaçlar için kullanılır. Fonksiyonel kayıtların çoğu incelendiğinde 8 ana amaç belirlenmiştir:

1. Özel durumlu çok sayıda kişinin kaydına doktorun ulaşmasını sağlamak,
2. Olguların acil bir durumda hayati olabilecek bilgilerini kolayca kayıtlardan elde edilebilir kılmak,
3. Uzun süreli tedavi gerektiren koşullar için gözetim ve tıbbi bakım sağlamak,
4. Epidemiyolojik olarak, tanımlı bir toplum için insidans ve prevalans hızları hesaplamak,
5. Hastane hizmetleri, işleyişi ve değerlendirilmesi: Servisler için gerekli tahminleri hesaplamak ve programın yeterliliği ve etkinliğini değerlendirmek,
6. Çeşitli tedavi tekniklerinin yeterliliğini hesaplamak için temel sağlamak,

7. Bir hastalığın doğal gidişini takibe almak ve etiyolojisini tanımlamaya çalışmak,
8. Tanı yöntemlerini belirleyerek doktorların eğitimine yardımcı olmak, (www.saglik.gov.tr Erişim tarihi: 18 Eylül 2008).



#### 2.2.5.1. Veri Toplama Yöntemleri

- **Aktif Yöntem:** Aktif yöntemle veri toplama, kanser kayıt merkezinin kendi personelinin (kanser kayıt elemanlarının) olanaklı olan her yolu kullanıp sağlık kurumları ile ilişkiyi sağlayarak kanserli olguları saptaması ve bu olgulara ait bilgileri uluslararası kanser kayıtçılığı standartlarına uygun olarak derlemesidir. Burada verinin kaynaktan elde edilmesi söz konusudur. Aktif yöntem ile veri toplanan bir kanser kayıt sisteminin temel kişisi “kanser kayıt elemanı”dır. Genellikle tıp ve sağlık bilimleri alanında yetişmiş çeşitli mesleklerden kişiler özel eğitim programlarından geçirilmekte, kendilerine sertifika ve “Kanser Kayıt Elemanı” unvanı verilmektedir. Kanser kayıtçılığında verilerin özel eğitim görmüş, sertifikalı elemanlarca toplanması

yaşamsal önem taşımaktadır. Çünkü rastgele, belli standartlardan yoksun olarak toplanmış veriler kendi içlerinde değerlendirilemeyeceği gibi, başka merkezlerin, ülkelerin verileri ile de karşılaştırılmazlar. Ayrıca bir kanser kayıt elemanının yeterince verimli olabilmesi için tam gün bu işle uğraşıyor olması, yaptığı işi değerlendiren bir organizasyonun içinde yer alması ve hizmet içi eğitim olanağı bulması da gerekmektedir.

- **Pasif yöntem:** Kanserli olgulara ait verilerin ilgili kurumda (örneğin hastanede) çalışan personel tarafından merkezlere kendiliğinden gönderilmesi yöntemine dayanır. Pasif bildirimde nicelik sorununun(gözlenen kanserlerin küçük bir oranının bildirilmesi) yanı sıra ciddi bir nitelik sorunu da (standartlar uygulanamayacağından) oluşacağı göz önünde tutulmalıdır. Pasif yöntemin başarıyla uygulandığı İsrail’de, bildirim birkaç başlık içeren bir formla yapılmamakta, hastanın kanser ile ilgili bütün bulgu ve evrakları kanser kayıt merkezine gönderilmektedir.
- **Aktarım (Linkage):** 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. Bu yöntemde de aktarılması gereken verinin, hastanın adı soyadı, kanser (vb.) gibi bazı başlıklar değil, olgunun kanseri ile ilgili bütün bulgu ve evraklar olması gerektiğini vurgulamalıyız (Eser ve Fidaner 1999).

Aktif yöntemle kanser kayıtlarının yapılmasının önemini göstermek için K. Tırpan ve arkadaşlarının Eskişehir Kanser Kayıt Merkezi açılması öncesi ve sonrasında kanser kayıtlarının karşılaştırılması ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. Araştırma karşılaştırmalı tanımlayıcı bir çalışma olup; 1996-2000 yılları arasında toplanan verilerle 2001-2004 (ilk 6 ay) yılları arasında toplanan verilerin karşılaştırılması şeklindedir. Belirtilen süreçte 4600 kayıt incelenmiş olup %20,7si (n=952) pasif kayıt dönemine %79,3ü (3648) aktif kayıt dönemine aittir. Pasif kayıt döneminde yılda ortalama 191 kayıt yapılmasına karşın aktif kayıt döneminde yılda ortalama 1043 kayıt yapılmıştır. Kanser vakalarına cinsiyet ve tutulan organa göre baktıklarında Erkekler için ilk 5 kanser türü akciğer kanseri %22,1 (553), mesane %10,1 (252), mide %8,7 (218), deri %8,2 (204), prostat %7,4 (184) ; kadınlar için ilk



5 kanser türü meme %28,0 (588), deri %6,3 (132), over %6,0 (126), beyin %5,2 (110), mide %5,1 (108) kanseridir. Bu dağılım biçimiyle Türkiye ve Dünya verileriyle uyumludur. Aktif kayıt sistemlerinin bu konuda etkinliği bu araştırmayla somut şekilde gösterilmiştir (Tırpan ve Ünsal ve Adapınar 2004).

### **2.2.5.2. Kanser Kayıt Merkezleri**

#### **a) Nüfus tabanlı (Nüfusa Dayalı) Kanser Kayıt Merkezleri**

“Kanser Kayıt Merkezi” terimi kullanıldığında genellikle nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri anlaşılır. Bu yazıda da aksi belirtilmedikçe “Kanser Kayıt Merkezi” ifadesi ile “Nüfus Tabanlı Kanser Kayıt Merkezi” kastedilmiştir.

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 kayıt eden bir oluşumdur. Bu anlamda “nüfus tabanlı kanser kayıtçılığı”, belirli bir nüfusta, bir toplumda ortaya çıkan bütün malign neoplazmların görülüşleri ve karakteristikleri (özellikleri) hakkındaki verilerin, toplumda kanserlerin etkisini değerlendirmek ve kanser kontrolüne yardımcı olmak amacıyla, sürekli ve sistematik olarak toplanması süreci olarak tanımlanabilir.

Nüfus tabanlı bir kanser kayıt merkezi; bütün veri kaynaklarından yararlanarak (hastane kayıtları, onkoloji merkezleri, patoloji ya da radyodiagnostik merkezlerin kayıtları, ölüm kayıtları, sağlık sigortası kayıtları, vb.), iyi tanımlanmış bir nüfusta belli bir zaman dilimi içinde ortaya çıkan bütün kanser olgularına ait verileri uluslararası standartlara uygun olarak toplar.

Temel amacı o toplumdaki kanser görülüş sıklıklarını (insidans hızlarını) saptamak, bu insidansların yaş gruplarına, cinsiyete (vb.) dağılımlarını hesaplamak ve zaman içindeki değişimlerini incelemek; ayrıca araştırmacılar için bir veri tabanı oluşturmaktır.

Bu insidans hızlarını hesaplayabilmek için sorumluluk bölgesine ait güvenilir ve ayrıntılı nüfus (demografi) verilerine gereksinim duyar.

#### **b) Hastane Tabanlı Kanser Kayıt Merkezleri**

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. Olgular hakkında toplanan bilgiler, nüfus tabanlı merkezler için toplanan bilgilerden çok daha ayrıntılıdır; iyi çalışan bir hastane kayıt merkezi tedaviler ve izlem materyalleri hakkında çok ayrıntılı bilgi toplayabilir. Bir hastane kanser kayıt merkezi, yalnızca kendisine başvuran hastalar hakkında bilgi toplar ve bu bilgiler hastanenin özelliklerini yansıtır. Bu nedenle elde edilen veriler, ancak çok kısıtlı durumlar ve belirli koşullar altında genellenebilir.

Bu durum hastane kanser kayıt merkezlerinin önemli bir sınırlılığıdır. Ancak hastane tabanlı kanser kayıt merkezleri, çoğunlukla bölgesindeki nüfus tabanlı kanser kayıt merkezlerinin çekirdeğini oluşturur, topladığı bilgilerden gerektiğini kadarını nüfus tabanlı merkeze aktarırlar. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfus tabanlı bir kanser kayıt merkezi kurmak ekonomik olarak sorun olduğundan böyle kapsamlı bir işe hastane tabanlı kanser kayıt merkezleri kurularak başlanabilir.

### **c) Patoloji Tabanlı Kanser Kayıt Merkezleri**

Burada da belirli bir nüfus arka planı yoktur, bir hastane ya da bir grup hastanenin patoloji laboratuvarlarında konulan tanılar veri tabanını oluşturur. Bu tip merkezler doku ya da hücre düzeyinde, yani patolojik ya da sitolojik yöntemlerle tanı almış bütün kanser olgularını toplar, histolojik tanı almamış (klinik gözlem, ultrason, bilgisayarlı tomografi vb. ile tanı almış) olguları toplamaz. Patoloji tabanlı merkezler hem yeni olgulara, hem de-metastazlara ait verileri derler. Bu tür kayıt sistemlerinin amacı, özellikle kanser morfolojisine ilişkin bilimsel klinik çalışmalar yürütmektir. Bu üç farklı sistemin yanı sıra, yalnızca belli bir yaş grubuna ait (örneğin çocukluk çağı), bir tür (örneğin over kanserleri) ya da bir grup(örneğin kadın üreme yolları kanserleri, ailevi kanserler) kanserli olgulara ilişkin verileri toplayan kanser kayıt merkezleri de vardır (Eser ve Fidaner 1999).

**Tablo 4. Hastane ve Toplum Kayıtlarının Özellikleri**

<b><u>Hastane Kayıtları</u></b>	<b><u>Toplum Kayıtları</u></b>
<p>Hastanedeki kanserliler primer ilgi alanıdır. Yıllık tanı sayısını gösterir.</p> <p>Aktif izleme, hasta ve doktorla direkt iletişim sağlar. Erken veya geç tanı oranını gösterir.</p> <p>Hayat kalitesi ve uzunluğunun kanserli bölge.evre ve tedavisine göre direkt tanımlanmasını sağlar.</p> <p>Tedavinin değerlendirilmesi için klinik araştırma yapılmasını sağlar.</p> <p>Hızlı bildirimler ile vaka kontrol çalışmalarına katkıda bulunur.Evremeyi geliştirip değerlendirmeyi sağlar.</p> <p>Tedaviyi değerlendirmek için yapılacak klinik araştırmalara zemin hazırlar.</p> <p>Belli kanser türleri için yüksek ve düşük risk gruplarını tanımlamaya yardımcı olur.</p> <p>O bölgedeki hastane hizmetlerinin ve kanser servislerinin kalitesinin artmasına yardımcı olur.</p> <p>Hastane hizmetlerinin planlanmasına yardım eder.</p> <p>Profesyonel eğitime yardımcı olur.</p>	<p>Toplumdaki kanserliler primer ilgi alanıdır.</p> <p>Kanser insidans ve prevalansındaki değişimleri verir.</p> <p>İndirekt izlem sağlar.</p> <p>* Yaklaşık bir tanımlama yapar.</p> <p>Araştırmalar için temel hazırlar.</p> <p>Olgu-kontrol ve prospektif araştırmalara yardımcı olur.</p> <p>Yüksek ve düşük insidans gruplarının tanımlanmasına yardımcı olur.</p> <p>Sağlık hizmetlerinin ve koruyucu önlemlerin etkinliğinin saptanmasına yardımcı olur.</p> <p>Coğrafi bölgelere göre hizmetlerinin planlanmasına yardım eder.</p> <p>Profesyonel eğitim ve halk eğitimine katkıda bulunur (26).</p>

### **2.3. Kanser Kayıt Sisteminin İşleyişi**

Bir kanser kayıt sisteminin iyi işlemesi için doktorlar, sağlık otoriteleri ve bilim adamları ile iyi ilişkilerin kurulması ve uyuşmazlıklardan kaçınmaya özen gösterilmesi önemlidir.

Kanser Kayıt Ofisi, dosyalardan yanlış girişlere izin vermeyecek şekilde hazırlanmalı aynı zamanda tanıdan birkaç yıl sonra bile kayıtların sürdürülebilmesine olanak sağlamalıdır. Elde edilen kanser istatistikleri sonuç olarak düşünülmemelidir. Çünkü on yıllar sonra bile, küçük değişiklikler olabilir. Kanser kayıt verilerinin kalitesinin daha iyi olması demek, planlama ve araştırmada bu verilerin etkin biçimde kullanım olasılığının yüksek olması demektir. Tersine kaydın daha aktif ve araştırmaya yönelik olması, iyi korunması ve doğruluğu devam ettirme olasılığının daha iyi olması demektir (Ertürk 1995).

#### **2.3.1. Veri Kaynakları**

Bilginin ana kaynağı hastaneler veya kanser merkezleridir. Ancak yerel koşullara bağlı olarak bir toplum tabanlı Kanser Kayıt Ofisi; özel klinikleri, bazı ülkelerde yaygın bir sistem olan pratisyenleri, labratuvarları, şüpheli ölüm olaylarını araştıran görevlileri, sağlık sigorta sistemlerini, tarama programlarını ve merkezi kayıt kütüklerini içerir (Ertürk 1995).

Bazı araştırmacılar kayıtların birkaç kaynaktan alınması gerekliliğine dikkati çekerken, bunların ölüm sertifikalarını da içermesini önermişlerdir (Ertürk 1995).

Ayrıca kanserin gelişmesi on yıllar aldığı için, çok sayıda kanser, bireylerin yaşam süresi boyunca teşhis edilemeyecektir. Böylece, otopsi oranları yükseldikçe, daha çok teşhis edilmemiş kanser ortaya çıkacaktır. Dolayısı ile ölüm sertifikalarının kayıt sistemlerinin içinde bulunması gereklidir (Ertürk 1995).

İsim, yaş, cinsiyet, kanserin yeri ve histolojik bulgular gibi sadece basit veriler rutin olarak toplanmalıdır. Kayıta tekrarlar ve verilerin tam olması da kontrol edilmelidir (Ertürk 1995).

#### **2.3.2. Veri Kodlaması**

İyi bir kodlama sisteminde her uygun terim için yalnızca bir uygun kod yer alır. Kodlama sisteminde yapılan değişiklikler, hangi tarihten itibaren geçerli olacakları bilgisini de içererek belgelendirilmelidir. Bu nedenle bir yandan konulan

tanılar için bir sistematik geliştirilmesi, öte yandan toplanan ana bilgi başlıkları için standartlar ortaya konması gereği ortaya çıkmıştır. Tanı sistematığı olarak en sık kullanılan liste Dünya Sağlık Örgütü'nün bu amaca yönelik olarak geliştirdiği ICD-O ("International Classification of Diseases for Oncology") sınıflandırması olmuştur. Bu listenin üçüncü versiyonu (ICD-O-3) tüm dünyada kanser kayıtçıları tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır.(Eser ve Fidaner 1999).

Eğer hastalıklar kendi içlerinde sınıflandırılıra veri değerlendirmelerinde;

1. Uluslararası kullanım,
2. Hastalıkların kodlanması için değişmez kurallar,
3. Farklı coğrafik alanlardan verilerin mukayese edilebilmesi,
4. Farklı zaman aralıklarında verilerin mukayese edilebilmesi gibi avantajlar sağlayabilmektedir (Ertürk 1995).

### **2.3.3. Sonuçların Rapor Edilmesi**

Kanser Kayıt Ofisi'nin temel amacı, tanımlanan toplulukta kanser gelişimi ile ilgili istatistikleri üretmektir (Ertürk 1995). "Bulgu ve sonuçların, Kayıt Ofislerinde verileri değerlendirenler arasında yayılması için, çeşitli raporlar halinde belgelenmelidir. Böylece toplanan bilgilerin çizelgelenmesi, sınanması ve yorumlanması Kanser Kayıt Ofisi aktivitelerinin önemli bir parçası olur. Veri kullanımı ve bunların değişik şekillerde raporlar halinde sunulması, Kanser Kayıt Ofislerinin kurulmasının yararlarını açıklamada en önemli kanıtlardır (Ertürk 1995).

### **2.3.4. Kayıtta Toplanan Temel Hasta Bilgisi Maddeleri**

a) KİMLİK BİLGİLERİ:

- Adı Soyadı
- Cins
- Doğum Tarihi
- Medeni Hali
- Telefon Numarası

b) DEMOGRAFİK BİLGİLERİ:

- Adres
- Yaşadığı Evin Türü (Ahşap, Betonarme, Toprak Vb...)
- Gelir Durumu (Aylık)
- Eğitim Durumu

- Mesleği
- Alışkanlıkları
- Evde Kaç Kişi İle Birlikte Yaşadığı
- Herhangi Bir Kronik Rahatsızlığının Bulunup Bulunmadığı
- Ailesinde Kanser Öyküsü Bulunma Durumu

c) TÜMÖRLE İLGİLİ BİLGİLER:

- Ortaya Çıkış Tarihi
- Kullanılan Tanı Yöntemi
- Verinin Kaynağı
- Uygulanan Tedavi Şekli ve Davranış

Her vakaya kayıt sistemi tarafından ayrı bir “kanser kayıt numarası” verilmelidir. Eğer bir hastanın birden fazla primer tümörü var ise iki tümerede ayrı kanser kayıt numarası girilmelidir. Ad-soyad, cins, yaş ve adres önemli temel bilgilerdir. Adres özellikle yaşanan yerin durumun belirlenmesi ve takip amaçları için önemlidir. Yaş, kanser insidansının tanımlanmasında çok değerli bir belirleyicidir. Kanserın ortaya çıkış tarihi, kanser nedeniyle ilk olarak hastaneye başvuru ya da konsültasyon istenen tarih olarak kabul edilmeli ve böylece kayıtlardan gerektiğinde kontrol edilebilir bir veri olmalıdır. Bu bilgi elde edilemediği takdirde sadece şu tarihler ortaya çıkış tarihi olarak kullanılabilir:

Tanı tarihi, ilk patoloji raporunun tarihi, kanser ilk olarak ölüm sertifikasından ya da otopsi yolu ile fark edilmiş ise ölüm tarihi. Kullanılan en geçerli tanı yönteminin sorulması insidans hızlarının güvenilirliğini değerlendirmesine olanak tanır. En azından tanının mikroskopik olarak konulup konulmadığı kaydedilmelidir. Tümörün yerleşimini ve morfolojisini ICD-O (international Classification of Diseases – Oncology) klasifikasyonuna göre tanımlamak gereklidir. Tümörün yerleşiminde pirimer tümörün yeri belirtilmelidir. Bu veri kaydedilen en önemli bilgidir ve kanser kayıt sistemi verisinin sınıflandırılmasındaki temeli oluşturmaktadır. Veri tabanına dahil edilmesi tercihe bağlı olan maddeler arasında, hastalığın tedavi öncesinde ne kadar yaygınlaşmış olduğu, tedavi yöntemleri ve çeşitli takip kriterleri yer almaktadır. Verinin elde edildiği kaynak ile ilgili ayrıntılı bir kod listesi her kanser kayıt sisteminde bulunmalıdır. Ayrıca kişinin yaşadığı yerin özellikleri, kronik hastalığının bulunup bulunmadığı, sosyoekonomik durumu, eğitim durumu, ailesinde

kanser öyküsü bulunan kişi veya kişilerin varlığı da kanser kayıt sisteminde belirtilmesi gereken önemli unsurlardır. Bütün bu verileri düzenli olarak kayıt edecek kanser kayıt elemanını kısaca şu şekilde olmalıdır:

- Kanser kayıtçılığı eğitimini alması
- Düzenli aralıklarla hizmet içi eğitimine devam etmesi
- Tam gün kanser kayıtçılığı ile uğraşması (ek herhangi başka bir iş ile uğraşma zorunluluğunun bulunmaması) gerekmektedir.
- Kanser kayıt elemanlarının bu işe daha aşına olan sağlık çalışanlarından(doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru, tıbbi sekreter vb.) kişilerden seçilmesi daha yararlı olacaktır.

#### **2.4. Gelişmekte Olan Ülkelerde Kanser Kayıtçılığı**

Gelişmekte olan ülkelerde kanser, hala öncelikli bir sağlık sorunu olarak algılanmadığı ve kısıtlı kaynakların dağıtımında bebek ölümleri, enfeksiyon hastalıkları gibi sorunlarla yarıştığı için, kanser kayıtçılığı ilk bakışta lüks olarak görülebilir. Oysa bu inandırıcıdır çünkü;

Kanser, hâlihazır da gelişmekte olan ülkeler için de önemli bir sağlık sorunudur ve bu sorun gelecekte büyüme eğilimindedir;

Yeterli bir bilişim sisteminin varlığı, her türlü kanser kontrolü stratejisinin en temel gereksinimidir.

Kanser, yaşamının ilk beş yılını tamamlamış bireyler için hem gelişmiş ülkelerde, hem de gelişmekte olan ülkelerdeki ölüm nedenleri arasında ilk üç sırada yer almaktadır. Güvenilir ölüm kayıtları ile kansere ve diğer hastalıklara ilişkin sağlık kayıtları daha az gelişmiş ülkelerin nüfusunun ancak (sırasıyla) % 4 -% 3'ünden elde edilebiliyorsa da, değişik bölgeler için kanser insidans ve mortalite hızları tahminleri yapılmaktadır. 2005 yılı kanser insidans hızlarının, daha çok gelişmiş ülkeler için yüz binde 435, daha az gelişmiş ülkeler için 120 olarak gerçekleşeceği tahmin edilmiştir. 6,5 milyar olan dünya nüfusunun %81'inin gelişmekte olan ülkelerde yaşadığı göz önüne alınarak, daha çok gelişmiş ülkelerde her yıl ortaya çıkacak 5,26 milyon yeni kanser olgusuna karşın daha az gelişmiş ülkelerde bu sayının 6,3 milyona ulaşacağı hesaplanmıştır (*Ferlay J ve ark. Globocan 2002*).

2005 yılı için, dünyada ortaya çıktığı tahmin edilen 11,6 milyon yeni kanserin %55'i gelişmekte olan ülkelerde görülecektir. Daha da kötüsü, 2005 yılı için tahmin edilen 6.3 milyon kanser ölümünün 4,36 milyonu, yani %61'i az gelişmiş ülkelerde gerçekleşecektir. Bu ülkelerdeki nüfusun genç olması nedeniyle kaba insidans hızı şimdilik düşük gibi görünse de yaşa özgü riskler aslında daha çok gelişmiş ülkelerdekinden çok düşük değildir. Kanser gelişmekte olan ülkelerde önümüzdeki on yıllarda sağlık sisteminin en önemli sorunlarından biri haline geleceği açıktır. Çünkü nüfus yalnızca artmamakta; enfeksiyon hastalıkları, bebek ölümleri gibi faktörlerin hızla kontrol altına alınabilmesine bağlı olarak, aynı zamanda yaşlanmaktadır.

“Batılı yaşam tarzı” bu ülkelerde hızla yayılmakta, hızlı bir kentleşme süreci yaşanmakta; bu da risk faktörlerinin artışı ile sonuçlanmaktadır.

Gerçek artışların yanı sıra, bu ülkelerdeki tanı ve tedavi olanaklarının artması, diğer hastalıklardan ölümlerin azaltılması gibi faktörler, kanser olgularındaki “görece artışı” da beraberinde getirmektedir.

Bütün bunlara karşın, bugün gelişmekte olan ülkelerin ancak bir kaçında kapsamlı bir kanser kayıt sistemi mevcuttur. Böylelikle bu ülkeler hem kanser kontrol aktivitelerinin planlanması ve değerlendirilmesini ekonomik bir şekilde başarırlar, hem de etiyoloji ve kanserden korunma alanındaki araştırmalar için temel verilere ulaşabilirler (Eser ve Fidaner 1999).

#### **2.4.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Karşılaşılan Sorunlar**

##### **2.4.1.1. Temel Sağlık Hizmetlerinde Eksiklik**

Gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmetlerinin yetersizliğine bağlı olarak kanser tanı ve tedavi fırsatları da sınırlıdır. Nüfusun çoğunluğu kırsal alanda yaşadığı halde, sağlık kurumları ve sağlık çalışanları çoğunlukla büyük kentlerde yer alır. Bu durumda bu kurumların kanser verilerini tam olarak toplasa bile, toplanan verilerin ülke nüfusunu temsil etmeyeceği açıktır. Halk, sağlık sorunları için geleneksel sağaltıcılara başvurma eğilimindedir. Bu da, kanser tanısının kayıt merkezine ulaşmaması demektir. Çok kalabalık olan sağlık kurumlarında ise sağlık çalışanları düzgün, ayrıntılı kayıtlar tutamayacak kadar meşgul olabilirler. Tanı ve tedavi olanaklarının yetersizliği de gerçek kanser verilerine ulaşmayı engeller. Öncelikle, tanıyla ilgili bilgiler yetersiz, çoğu zaman yalnızca klinik gözleme dayalıdır. İkinci



olarak ise ileri evredeki hastalar ya da tedavisi yapılamayan hastalar hastanelere başvurmayabilirler.

#### **2.4.1.2. Demografik Verilerin Eksikliği**

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda nüfusun bütününe ait güvenilir bilgi yoktur. Ayrıca cinsiyete, Yaşa göre sınıflandırma sağlıklı olmayabilir. Bunların yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde çok çeşitli nedenler ile nüfus hareketleri olmakta, sürekli göçler yaşanmaktadır. Çoğu zaman bu hareketler kayıt edilememektedir. Nüfusun hareketliliğinden ayrı olarak kişileri birbirinden ayırt etmek de çok zordur. Daha çok gelişmiş ülkelerde her kişinin bir kimlik numarası vardır. Oysa daha az gelişmiş ülkelerin çoğunda böyle bir sistem olmadığından kişileri ayırt etmede isim, soyadı, baba adı gibi kriterler kullanılır. Bu da tam bir ayırt etme sağlamayabilir.

#### **2.4.1.3. Eğitimli Personel Yetersizliği**

Veri toplama, biriktirme, analiz etme, yorumlama ve bu verileri kullanabilme, yüksek nitelikli ve farklı disiplinlerde eğitim almış uzmanların işbirliği içinde çalışmasını gerektirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde kanser kayıtçılığının belki de başlıca sorunu uygun eğitim almış yeterli sayıda personel bulunmayışıdır. Bu yetmezlik, zincirin ilk halkası olan kanser kayıt elemanlarından tutun da, kodlamaya uygun tanımlar koyacak onkolog ve patoloğlara, analizleri yapacak istatistik uzmanlarına, verileri yorumlayacak epidemiyologlara kadar uzanabilmektedir. Bütün bu güçlükler aşılarak elde edilebilen veriler ise, çoğu zaman sağlık planlamacılarına ulaşamaz ya da göz ardı edilir (Eser ve Fidaner 1999).

#### **2.4.1.4. Hasta İzleniminin Yetersizliği**

İzlem verileri, kanser kayıtçılarının ilk kayıtlarının doğruluğunu gözden geçirme olanağını verir. Bunun yanı sıra tedavinin etkinliğini ölçmek ve sağkalım hızlarını hesaplayabilmek için de bu verilere gereksinim vardır. Az gelişmiş ülkelerde izlem verilerine ulaşmak neredeyse olanaksızdır. Telefon ve posta kullanımındaki kısıtlılıklar ve nüfusun sürekli olarak hareketliliği hastalara randevularını anımsatmayı zorlaştırır. Bu yapılabilsen bile çoğu hasta, ekonomik nedenlerle bu çağrılara gelmeyebilir. Çağrılara gelmiş olan hastaların kayıtlarına yeniden ulaşmak da mümkün olmayabilir (Eser ve Fidaner 1999).

#### **2.4.1.5. Araç-Gereç Yetmezliği ve Maddi Sorunlar**

Gelişmekte olan ülkelerde kanser kayıtçılığı başlatılsa bile, doğrudan tedaviye yönelik bir hizmet olmadığı için, çoğu zaman göz ardı edilir ve kanser kayıtçılığı için kaynak ayrılmaz. Bu da, çalışma yeri başta olmak üzere, büro malzemeleri, kağıt, fotokopi olanakları, iletişim ve ulaşım masrafları, bilgisayar gibi, bir kanser kayıt merkezi için olmazsa olmaz koşulların yeterli ölçüde sağlanamaması demektir (Eser ve Fidaner 1999).

#### **2.4.1.6. Kurumsallaşmanın Sağlanamayışı**

Nüfusa dayalı bir kanser kayıt merkezi, bölgesinde kanser tanısı koyan ve tedavisi yapan özel ya da resmi bütün sağlık kurumlarından veri toplamak zorundadır. Bunun yanı sıra ölüm fişleri, demografik veriler gibi, sağlık kurumları dışındaki kurumların verilerine de gereksinim duyar. Bütün bu çalışmaları sorunsuz yürütebilmek için de yasal düzenlemelere gereksinim vardır. Gelişmekte olan pek çok ülkede böylesi yasal düzenlemeler yapılmamıştır (Eser ve Fidaner 1999).

### **2.5. Türkiye’de Kanser Kayıtçılığı**

Türkiye’de, bütün ölüm nedenleri arasında 1970’li yıllarda dördüncü sırada yer alan kanser günümüzde kalp hastalıklarından sonra ikinci sıraya yükselmiştir. Bütün yaşlardaki ölümler birlikte değerlendirildiğinde, on ölümden birinin kanser nedeniyle olduğu görülmektedir. Ülkemizde etkin kanser kontrol programları hazırlayıp uygulama çabaları son yıllarda hızla artmaktadır.

Sağlık Bakanlığının 14.9.1982 tarih ve 5621 sayılı genelgesiyle kanser, 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanununun 57. maddesinde yer alan “bildirimi zorunlu hastalıklar” kapsamına alınmıştır. Bu madde uyarınca kanser tanısı koyan resmi ve özel bütün hekimler bunu en yakın sağlık kuruluşuna bildirmekle yükümlüdürler. Böylelikle Sağlık Bakanlığı 1983 yılından itibaren bütün ülke genelinde, tanıyı koyan hekimlerin ve sağlık kuruluşlarının bildirimlerine dayalı pasif yöntemle kanser verilerini toplamaya başladı. Türkiye’deki toplam kanser insidans hızının en az yüz binde 150 olduğu, buna bağlı olarak da yılda 90 bin - 100 bin yeni kanser olgusu görüleceği tahmin edilirken, pasif yöntemle ülke genelinden toplanan olgu sayısı yılda yirmi binlerin üzerine çıkamadı. Bu sistem daha önce gelişmiş ülkelerde denenmiş ve başarısız olmuştur. Bizim için de varılan nokta;

“Toplanmış binlerce form, hem nicelik, hem nitelik yönünden yeterli olmayan veri yığınları” oldu ve Türkiye’de kanser epidemiyolojisi konusunda sağlıklı bilgi elde edilemedi. Kanser kayıtçılığı disiplinindeki bilimsel çevreler, bir toplumdaki kanser kayıtçılığı faaliyetlerinin, kapsanan oranın bu toplumun sosyodemografik özelliklerini temsil etmesi koşuluyla, nüfusun %10’unu kapsamasını yeterli bulmaktadır. Gözlemci ve danışman olarak Türkiye’ye gelen konunun uzmanları tarafından da ülke genelinden pasif veri toplanması (bildirim) yerine, belirlenmiş illerde aktif yöntemle veri toplayan nüfus tabanlı kanser kayıt merkezlerinin kurulması önerildi. Böylelikle, ülke çapında ama tamlığı ve geçerliliği, yani güvenilirliği olmayan veri toplamak yerine pek çok ülkedeki gibi, ülke nüfusunu temsil eden düzeyde, coğrafi sınırları ve nüfusu belirli alanlarda aktif olarak toplanacak verilerle bir kanser kayıt sistemi oluşturulması uygun bulundu ve Kansere Savaş Dairesi 1992 yılında “Kanser Kayıt ve İnsidans Projesi”ni başlattı.

Ülkemizde, sınırları iyi belirlenmiş bir bölge nüfusuna dayalı kayıt merkezi çalışmalarına 1991 yılında İzmir’de başlanmıştır; 1993 yılında Diyarbakır Ankara, Trabzon, Edirne; 1994 yılında Antalya, Adana; 1995 yılında ise Sivas, Erzurum ve Bursa’da (ki bu on il 15 milyonluk bir nüfusu barındırmaktadır) aktif yöntemle veri toplayan nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri kurulması çalışmaları başlatıldı. 1991 yılında “İzmir kanser insidansı ve veri toplama projesi (İKİP)” olarak, T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk-Amerikan Sağlık Araştırma Merkezi ve Ege Üniversitesi arasında imzalanan özel bir protokol ile çalışmaları başlatılan İzmir Kanser Kayıt Merkezi hali hazırda Türkiye’nin, verileri uluslararası bilim çevrelerinde kabul gören tek nüfus tabanlı kanser kayıt merkezidir.

Söz konusu diğer illerden toplanan olgularla 1994 yılı için hesaplanan insidanslar ise şöyleydi:

(Yüz Binde)

Diyarbakır’da 60; Ankara’da 60,

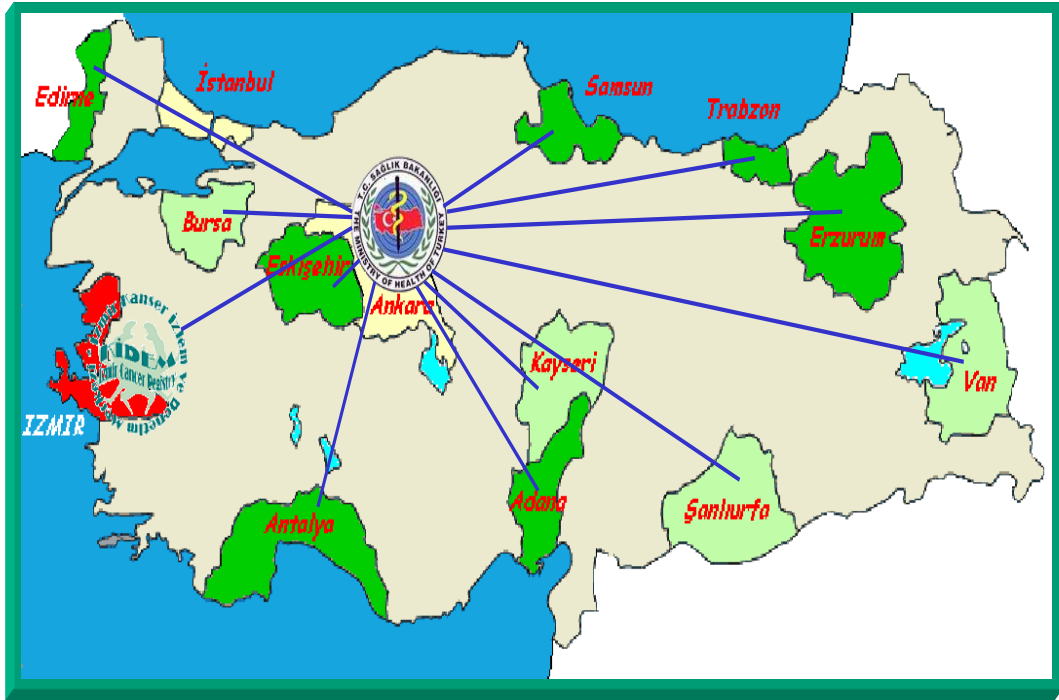
Trabzon’da 59, Edirne’de 84,

Adana’da36, Antalya’da 103.

Başlangıçta bu çalışmalar da Ankara merkezli yürütülmeye çalışıldığı ve bir kanser kayıt merkezi için gerekli alt yapı oluşturulamadığı için, başarıyla yürütüldüğü söylenemez. Elde edilen sonuçlar da gerçekçi bir boyuta erişememiş,

veri güvenilirliği ve geçerliliği ile ilgili kuşkular da sürmüştür. Ancak daha sonraki yıllarda İzmir Kanser Kayıt Merkezi örnek model olarak kabul edilip, diğer merkezlerin bu örneğe uygun olarak yapılanmaları üzerinde durulmuş, bu merkezlerde çalışanların eğitimleri yoğunlaştırılmış, özellikle yerel olarak başarı gösteren merkezler desteklenmiştir. 14 Aralık 2000 tarihinde ise bütün bu çalışmalara ivme kazandıran “Kanser Kayıt Merkezi Yönetmeliği” 24260 sayılı resmi gazetede yayımlandı ve uygulamaya kondu. Böylelikle de Antalya, Adana, Trabzon, Samsun, Bursa illerinde bugün kanser kayıtçılığında oldukça iyi bir düzeye gelinmiştir. Önümüzdeki birkaç yıl içinde bu merkezlerin de bilimsel doğruluğu yüksek insidans hızlarını yayımlayabilecek duruma gelecekleri öngörülmektedir.(Eser ve Fidaner 1999).

**Tablo 5. Ulusal Kanser Kayıt Merkezleri Ağı**



**Kaynak:** Eser S.Y, Fidaner C, Kanser Kayıtçılığı ve İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi, İzmir, 1999

## 2.6. Yönetmelik ve Genelgeler

**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**14 ARALIK 2000 TARİHLİ 24260 SAYILI KANSER KAYIT MERKEZİ**  
**YÖNETMELİĞİ**

### BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç

**Madde 1** — Bu Yönetmeliğin amacı, Kansere 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 düzenlemektir.

#### Kapsam

**Madde 2** — Bu Yönetmelik; kanser kayıt merkezleri personelinin ve bu personelin çalışmalarına katkıda bulunmak üzere bu Yönetmelik hükümleri gereğince her il merkezinde oluşturulacak olan danışma kurulunun görev ve çalışmalarını kapsar.

#### Dayanak

**Madde 3** — Bu Yönetmelik 181 sayılı Sağlık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameye dayanılarak çıkarılmıştır.

#### Tanımlar

**Madde 4** — Bu Yönetmelikte;

- a) Bakanlık Sağlık Bakanlığını,
- b) Başkanlık Kansere savaş dairesi başkanlığını,
- c) Müdürlük İl sağlık müdürlüğünü,
- d) Eğitim Kanser kayıt temel eğitim programını,
- e) Merkez Nüfus tabanlı kanser kayıt merkezlerini,
- f) Hastane Kanser Kayıt Birimi Merkezin hastanelerde kurulan alt birimini,
- g) Merkez Sorumlusu Merkezin sorumlu olan hekimini,
- h) Merkez Kanser Kayıt Elemanı Merkezde çalışan elemanı,
- ı) Hastane Kanser Kayıt Elemanı Hastane kayıt biriminde çalışan elemanı,

i) Danışma Kurulu Kanser kayıt merkezleri danışma kurulunu, tanımlar.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İdari Yapı, Yerleşim, Çalışanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları

#### İdariYapı

**Madde 5** — Müdürlüklerde bilgi işlem istatistik şubesi bünyesinde kurulan kanser teşhis ve tedavi merkezlerinden yapılan kanser bildirimlerinin düzenli şekilde akışını sağlayacak olan nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri, müdürlükçe görevlendirilen, eğitimden geçmiş, merkez sorumlusu olan en az bir hekim ve üç sağlık personelinden oluşur.

Hastane kanser kayıt birimleri, merkezin alt birimi olup başhekimlerce görevlendirilen eğitimden geçmiş biri hekim olmak üzere en az iki sağlık personelinden oluşur. Bu elemanlar başhekimlere ve merkeze karşı sorumludurlar.

#### Yerleşim

**Madde 6** — Merkez; kayıt girme, kayıt değerlendirme ve arşiv işlemlerinin yapılabileceği en az iki odadan oluşur.

#### Merkez Sorumlusu

**Madde 7** — Merkezin idari ve teknik sorumluluğunu yürüten, eğitimden geçmiş; kanser bildirimlerinin toplanması, istatistiksel bilgiye dönüştürülmesi ve değerlendirilmesinden sorumlu olan hekimdir.

Merkez sorumlusunun görevleri;

- a. Merkezin çalışmalarını planlamak, organize etmek, izlemek, çalışmaları bir bütün olarak değerlendirmek, denetlemek,
- b. İlgili kuruluşlarla işbirliği yaparak verilerin her türlü kaynaktan toplanmasını sağlamak,
- c. Kayıt birimlerinin sağlıklı ve doğru veri toplamalarını sağlamak ve denetlemek,
- d. Gelen verileri derlemek, güvenilirliğini kontrol etmek, gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlamak, verilerin iç tutarlılığını ve kalite kontrolünü yapmak, yanlış ve geçersiz verilerin belirlenerek birimlere geri gönderilmesini sağlamak,

- e. Değerlendirilen verileri Başkanlığa üçer aylık dönemler halinde göndermek,
- f. İldeki kanser türlerine ilişkin epidemiyolojik çalışmalar yapmak,
- g. Beklenenden farklı çıkan insidans hızlarını değerlendirerek, il içi bölgelere özgü kanser nedenleri hakkında araştırma yapmak ve/veya katkıda bulunmak,
- h. Merkezin çalışmalarına katkıda bulunmak amacıyla danışma kurulunu oluşturmak, gerektiğinde toplanmasını ve toplantılarda alınan tavsiye niteliğindeki kararların uygulanmasını sağlamak,
- i. Merkezin yazışmalarını yürütmek, arşivlerini oluşturup, sürekliliğini sağlamak, arşiv ve bilgisayar verilerinin yetkisiz kişilerin eline geçmemesi için gerekli tedbirleri almak,
- j. Belli aralıklarla hizmet içi eğitimi planlamak ve düzenlemek,
- k. Başta hekimler olmak üzere tüm veri toplanan kuruluşların çalışanlarına Merkez ve çalışmaları hakkında bilgi vererek, toplanan verilerin standardizasyonunu sağlamak ve kalitesini yükseltmek,
- l. Merkez ve çalışmalarını tanıtmak için konuyla ilgili olarak çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen toplantıları Başkanlığa bildirerek katılımcı ve/veya konuşmacı olarak katılabilmek,
- m. Merkezin çalışma raporlarını hazırlayarak üçer aylık dönemler halinde Başkanlığa göndermektir.

### **Merkez Kanser Kayıt Elemanları**

**Madde 8** — Merkezde çalışan, müdürlükçe görevlendirilen, eğitimden geçen tıbbi teknolog, hemşire, sağlık memuru, ebe, tıbbi sekreter niteliğinde olan sağlık personelidir.

### **Merkez Kanser Kayıt Elemanlarının Görevleri;**

- Hastane kanser kayıt birimleri ve diğer kaynaklardan gelen verileri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamına aktarmak,
- Bilgisayara girilen verilerin bir kopyasını alarak arşivlemek ve bilgisayar ortamında güvenle saklanmasını sağlamak,
- Merkezce düzenlenen hizmet içi eğitimlere katılmak,

- Derlediği ve derlemekte olduğu verileri Başkanlık onayı alınmadan hiç kimse ve/veya kuruma vermemek,
- Konuyla ilgili verilen diğer görevleri yapmaktır.

### **Hastane Kanser Kayıt Birimi**

**Madde 9** — Kanser kayıt merkezi bulunan illerdeki hastanelerde Başkanlıkça düzenlenen eğitimden geçen hastane personelinin veri akışını sağlayabilmesi için başhekimlikçe kurulan birimdir. En az bir hastane kayıt birimi sorumlu hekimi ve bir hastane kanser kayıt elemanından oluşur. Hastane Kanser Kayıt Birimi hastane başhekimliklerince Yönetmelik yayımından itibaren 15 gün içinde kurulacak ve merkeze bildirilecektir

### **Hastane Kanser Kayıt Elemanı**

**Madde 10** — Hastane kanser kayıt birimlerinde çalışan, tıbbi teknolog, hemşire, sağlık memuru, ebe, tıbbi sekreter niteliğinde olan sağlık personelidir.

### **Hastane Kanser Kayıt Elemanlarının Görevleri;**

- Çalıştığı hastanedeki birimlerden aldığı bilgileri, bilgi formuna eksiksiz ve doğru olarak işlemek ve bunları her hafta başında merkeze göndermek, ayrıca bunları kayıt defterine işlemek,
- Merkezde eksiklik ve yanlışları belirleyip geri gönderilen formları tamamlayarak merkeze ulaşmasını sağlamak,
- Gerekli hallerde hastanın takibini yapan hekimin kontrol ve denetimi altında doğrudan hasta ile görüşme yapmak,
- Merkezce düzenlenen eğitimlere katılmak,
- Derlediği ve derlemekte olduğu bilgileri Merkez dışında hiç kimse ve/veya kuruma vermemektir.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Danışma Kurulu**

#### **Üyelerin Seçimi ve Niteliği**

**Madde 11** — Kurul; kanserden sorumlu il sağlık müdür yardımcısı, merkez sorumlusu, ildeki tüm resmi kurum ve kuruluş hastanelerinin başhekimleri veya yerine görevlendirdiği kanser konusunda bilgili tercihen uzman bir hekim, ildeki tüm



üniversite ve diğer sağlık kuruluşlarından kanser konusunda bilgili tercihen uzman hekimlerden müteşekkildir. Kurulun başkanı, kanserden sorumlu sağlık müdür yardımcısı, bulunmadığı zamanlarda merkez sorumlusudur.

Kurul, sağlık müdürlüğünün teklifi ve valiliğin onayı ile teşkil eder.

Kurul üyeliklerinde boşalma olması halinde, en geç bir ay içerisinde, aynı esas ve usullerle yeni görevlendirmeler yapılır. Ayrıca kurul kendi ihtiyacına binaen uygun göreceği kişi ve kurum temsilcilerini toplantılarına çağırabilir.

### **Kurulun Görevleri**

**Madde 12** — Kurul, illerdeki merkezlerin kayıt ile ilgili sorunlarına çözüm üretir, önerilerde bulunur ve kayıtlarla ilgili aksaklıkların düzeltilmesi için yeni fikir ve metotlar geliştirir.

### **Toplanma ve Karar Verme Esas ve Usulleri**

**Madde 13** — Kurul yılda ikiden az olmamak üzere, başkanın veya üyelerden en az ikisinin isteği üzerine üye sayısının yarısından az olmamak şartıyla toplanır. Kararlar katılan üyelerin oy çokluğu ile alınır. Başkanlık gerekli gördüğü durumlarda kurulun toplantılarına katılır ve kurula başkanlık eder.

### **Kararların Niteliği**

**Madde 14** — Kurulun aldığı kararlar tavsiye niteliğindedir.

### **Sekreteryaya**

**Madde 15** — Kurulun sekreteryaya hizmetlerini il sağlık müdürlükleri yürütür.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Denetleme ve Yürürlük**

#### **Denetleme**

**Madde 16** — En az yılda bir defa olmak üzere, gerekli olan durumlarda Bakanlık, merkezi ve alt birimlerini işleyiş yönünden denetler.

#### **Yürürlük**

**Madde 17** — Bu Yönetmelik, yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**Madde 18** — Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür(40).

Ancak 5 haziran 2008 tarihinde kanser kayıt merkezi yönetmeliğinde değişiklik yapılmış ve 26897 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır.

### **KANSER KAYIT MERKEZİ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**Resmi Gazete Tarihi:**05.06.2008

**Resmi Gazete Sayısı:**26897

**Madde 1** - 14/12/2000 tarihli ve 24260 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kanser Kayıt Merkezi Yönetmeliğinin 4' üncü maddesinin birinci fıkrasının (i) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"i) Danışma Kurulu: İl Kanser Kontrol Danışma Kurulunu"

**Madde 2** - Aynı Yönetmeliğin 5 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**Madde 5** - İl müdürlükleri bünyesinde kanser kayıt çalışmaları, epidemiyolojik araştırmalar, erken teşhis, tarama ve eğitim çalışmaları ve benzeri çalışmaları içeren kanser kontrolü, il kanser kontrol koordinatörüne bağlı şube müdürlüğünce yürütülür. Kanser kayıt çalışmaları, il müdürlüğünce görevlendirilen eğitimden geçmiş, en az bir hekim ile üç sağlık personelinden oluşan nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri tarafından yürütülür."

**Madde 3** - Aynı Yönetmeliğin 11 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**Madde 11** - Her ilde hekim olan bir sağlık müdür yardımcısı valilik teklifi ve Bakanlık onayı ile il kanser kontrol koordinatörü olarak görevlendirilir. Danışma Kurulu; kanserden sorumlu il sağlık müdür yardımcısı, merkez sorumlusu, kanser erken teşhis, tarama ve eğitim merkezi sorumlu hekimi, ildeki devlet hastanelerinin başhekimleri veya yerine görevlendirdiği kanser konusunda bilgili tercihen uzman bir hekim ile ildeki üniversiteler ve resmi kurum ve kuruluşlarında görevli kanser kontrolü ile ilişkili uzmanlardan oluşur. Danışma Kurulu, bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren 30 gün içinde koordinatör başkanlığında toplanılır.

İl kanser kontrol koordinatörünün görevleri; kanser kontrol çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, kanser kayıt merkezleri ile kanser erken teşhis, tarama ve eğitim merkezlerinin çalışmalarının organizasyonunu sağlamak ve bu merkezlerin çalışmalarını denetlemektir. İl kanser koordinatörlüğünün çalışma usul ve esasları yönerge ile düzenlenir."

**Madde 4** - Aynı Yönetmeliğin 12 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**Madde 12** - Danışma Kurulu, ildeki kanser kontrol çalışmalarının etkin yürütülebilmesi için kanser kayıt, erken teşhis, tarama, kanser kontrol, epidemiyolojik araştırma ve benzeri konularda sağlık müdürlüğüne tavsiye niteliğinde görüş bildirir. Eğitim programlarına öneri ve katkı sağlar."

**Madde 5** - Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Madde 6** - Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür(www.mecc.cancer.gov Erişim tarihi:08 Ocak 2009)

**T.C**

**SAĞLIK BAKANLIĞI**

**Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı**

**Sayı : B100KSD0000007-5010/ 35**

**Konu : Kanser Kayıtları 24.01.2006**

**GENELGE**

**2006 / 9**

Sağlık Müdürlükleri Kanser Kayıt Merkezleri ile Hastanelerde oluşturulan Kanser Kayıt Birimlerinin işleyişi, örgütlenmesi, fiziki ve teknik donanımı ile idari yapılarındaki görülen değişim, gelişim ve eksikliklerden dolayı aşağıdaki açıklamaların yapılmasına gerek duyulmuştur. Yapılması öngörülen düzenlemeler ile merkezlerde uygulama birliğinin sağlanması, verimlilik ve etkililiğin artırılması amaçlanmıştır.

1. 2006 yılında Başkanlığımızca ülke genelinden pasif sistem ile kanser kayıtlarını toplamak yerine seçilen bazı illerden "Aktif Sistemle" veri toplanması çalışmalarına başlanacaktır. Ankara, İzmir, İstanbul, Bursa, Samsun, Adana, Antalya, Trabzon, Edirne, Van, Erzurum, Şanlıurfa, Eskişehir, Kayseri illeri kanser kayıtlarının aktif sistemle toplanacağı illerdir.
2. Adı geçen illerde 01.01.2006 tarihinden itibaren aktif sistemle çalışacak "Kanser Kayıt Merkezleri" kurulacaktır. Ayrıca bu illerdeki hastanelerde "Kanser Kayıt Birimleri" kurulacaktır. Birim kurulacak hastanelerin seçimi İl Kanser Danışma Kurulu kararıyla birim kurulacak hastaneler seçilir.

3. Kanser Kayıt Merkezleri faaliyetlerini 14 Aralık 2000 tarih ve 24260 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kanser Kayıt Merkezleri Yönetmeliğine tabi olarak yürütürler.
4. Sağlık Müdürlüğü Kanser Kayıt Merkezi, Hastane Baştabipliği de Kanser Kayıt Birimi için en geç 31 Mart 2006 tarihine kadar yeterli oda, oda tefrişi (masa, sandalyeler, kilitli dolaplar, telefon, bilgisayar, internet erişimi vb.) sağlamalıdır. Müdürlük en geç 14 Nisan 2006 tarihine kadar merkezin durumu hakkında Başkanlığa rapor göndermelidir.
5. Kanser Kayıt Merkezleri yazışmaları Sağlık Müdürlüğü Bilgi İşlem ve Sağlık İstatistikleri Şube Müdürlüğü aracılığı ile yürütülür. Hastane Kanser Kayıt Birimlerinin yazışmaları Baştabiplik aracılığı ile yapılır.
6. Kayıt merkezleri bir Sağlık Müdür Yardımcısının Sorumluluğunda, Hastane Kanser Kayıt Birimi ise bir Başhekim Yardımcısının sorumluluğunda faaliyetlerini yürütürler.
7. Sağlık Müdürlüklerince merkez için Valilik onayı ile en az 1 hekim ile en az üç sağlık personelini görevlendirme ile merkezde istihdam edilir. Başhekimlikler ise biri hekim en az 2 sağlık personelini Müdürlükten onay alarak Kanser Kayıt Biriminde görevlendirirler. Sertifika veya katılım belgesi almış merkez veya birimde halen çalışanlar görevlerine devam edecek olup, bu personeller içinde Valilik / Müdürlükten onayları alınarak genelgenin yayınına takiben 1 ay içerisinde kimlik bilgileri Başkanlığa gönderilir.
8. Merkez ve Birimlerde memur kökenli kayıt elemanı ve/veya birim elemanı çalışıyor ise bu elemanlarla birlikte çalışmak üzere en az 1 sağlık personeli daha görevlendirilir.
9. Her kayıt merkezinin ve kayıt biriminin personellerinin onayları ile birlikte ad ve soyadları, unvanları, cep telefonu, iş telefonu ve faksları 1 Şubat 2006 tarihine kadar Başkanlığa gönderilir.
10. Kanser Kayıt Merkezlerinde Müdürlüklerce en az iki "Gezici Kanser Kayıt Elemanı" görevlendirilir. Gezici Kanser Kayıt Elemanları Kanser Kayıt Birimi olmayan hastane veya mevcut birimin yetersiz

kaldığı hastane ve sağlık kuruluşları ile özel patoloji laboratuvarlarından

## **2.6.1. Kanser Kayıt Merkezleri Gizlilik Yönergesi**

### **2.6.1.1. Giriş**

#### **Amaç**

**Madde.1-** Bu yönergenin amacı, Kanser Kayıt Merkezleri'nin çalışmaları sırasında verilerin gizliliğini sağlamak üzere uyulması gereken kuralları belirlemektir.

#### **Kapsam**

**Madde.2-** Bu yönerge Kanser Kayıt Merkezlerinin etkinlikleri çerçevesinde yürütülen her türlü veri toplama, veri değerlendirme, verileri kullanıma açma çalışmalarını kapsar.

#### **Yasal dayanak**

**Madde.3-** Bu yönerge, Sağlık Bakanlığı'nın yürürlüğe koyduğu Hasta Hakları Yönetmeliği'nin beşinci maddesinin (f) fıkrasına (kanun ile müsaade edilen haller ile tıbbi zorunluluklar dışında, hastanın özel hayatının ve aile hayatının gizliliğine dokunulamaz) dayanılarak çıkarılmıştır.

#### **Tanımlar**

**Madde.4-** Bu yönergede geçen terimler;

**Bakanlık :** Sağlık Bakanlığı'nı,

**Sağlık Müdürlüğü :** İl Sağlık Müdürlüğü'nü,

**Merkez:** Kanser Kayıt Merkezi'ni,

**Sorumlu Hekim :** Kanser Kayıt Merkezleri'nin sorumlu hekimini,

**Danışma Kurulu :** İl Kanser Danışma Kurulu'nu,

**Veri Sağlayıcı :** Başta özel ve resmi hastaneler, laboratuvarlar, tedavi merkezleri olmak üzere Kanser Kayıt Merkezleri'nin veri kaynağı olan bütün kurum ve kişileri,

**Veri Kullanıcı :** Kanser Kayıt Merkezleri'nin derlediği,işlediği, sakladığı; açıklanmamış ya da çeşitli yollarla kamuoyuna açıklanmış verileri, bilimsel, idari, hukuki veya bir başka amaçla kullanan ya da kullanmayı talep eden kişi ya da kurumları, ifade eder.

### **2.6.1.2. İlkeler**

#### **Denge ilkesi**

**Madde.5-** Merkezler, bir yandan veritabanında hakkında bilgi yer alan kişilerin kişisel ve ailevi yaşamlarının gizliliği hakkına saygı gösterir, öte yandan veritabanında yer alan bilgilerin ciddi bilimsel araştırmalarda kullanılmasından yarar görecektir olan kişi ve kurumların bundan mahrum kalmama hakkını dikkate alır. Merkezlerin temel ilkelerinden birisi, bütün çalışmalarında bu iki hakkın dengelenmesidir.

### **Hastanın hakları**

**Madde.6-** Hakkındaki bilgilerin yetkisiz kişilerin eline geçmemesi için gerekli her türlü tedbirin alınmasını istemek ve beklemek (www.saglik.gov.tr Erişim tarihi: 05 Haziran 2008).

### **2.7. KİDEM ( Kanser İzlem ve Denetim Merkezi, İzmir )**

İzmir Kanser Kayıt Merkezi (KİDEM) ya da resmi adıyla "İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi", Türkiye’de, coğrafi alanı iyi tanımlanmış (İzmir ili), bu sınırlar içindeki tanı alan bütün kanser hastalarının verilerine ulaşmayı hedefleyen nüfus tabanlı ilk kanser kayıt merkezidir.

Kuruluş amaçları, diğer nüfus tabanlı merkezlerde olduğu gibi her türlü veri kaynağını değerlendirerek İzmir ilinde ortaya çıkan kanser olguları hakkında bilgiler derlemek; İzmir’de kanser türlerine ilişkin insidans hızlarını hesaplamak, bu insidans hızlarının yaş gruplarına, cinsiyete, bölgelere dağılımlarını saptamak; beklenenden düşük ya da yüksek çıkan insidans hızlarını değerlendirerek bölgeye özgü kanser nedenleri hakkında yeni araştırmalara yol açacak tahminlerde bulunmak, bilimsel araştırmalar için veri tabanı oluşturmak ve kanserden korunmayı sağlayacak verilere ulaşılmasını sağlamak olarak sıralanabilir.1991 yılında T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk-Amerikan Sağlık Araştırma Merkezi ve Ege Üniversitesi arasında imzalanan bir protokol ile İzmir Kanser İnsidansı ve Veri Toplama Projesine (İKİP) karar verilmiştir. Büyük hastanelerde hastane tabanlı kanser kayıt birimleri kurularak ve hemşireler eğitilip bu birimlerde çalışacak kanser kayıtçıları yetiştirilerek başlatılan bu projenin hedefi, İzmir il sınırları içinde mevcut kanser olgularının tek elden kaydedilip istatistiksel yönden izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak belirtilmiş, amaçları ise şöyle sıralanmıştır:

- İzmir ilinde kanser tanısı koyan merkezlerde standart biçimde veri toplanmasının sağlanması ve bu veri toplama biçiminin rutin hale getirilmesi.
- Toplanan verilerin doğruluğunun tespit edilmesi ve kalite kontrollerinin yapılması.
- Elde edilen verilerin belirli aralıklarla yayımlanması, ulusal ve uluslararası kullanıcıların yararına sunulması.
- Buradaki deneyimleri Türkiye'nin diğer bölgelerine de aktarıp bu bölgelerde kanser kayıtçılığı çalışmalarının başlatılması ve yürütülmesine katkıda bulunmak.

Proje çalışmalarının yürütülmesi için 30 Aralık 1991 tarihinde Ege Üniversitesi Kanserle Savaş Uygulama ve Araştırma Merkezi (EÜKAM) kurulmuştur. 13 Mart 1993 yılında İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi (KİDEM) kurulmuş ve proje çalışmalarının koordinasyon görevi bu merkeze devredilmiştir.

Aşağıda örgütlenmesi ve çalışmalarından söz edilen KİDEM, halen İzmir İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde çalışmalarını sürdürmektedir. 1995 yılına kadar süren ilk dönemi şöyle özetleyebiliriz: İdari koordinasyon için bir merkez ofis yok ve hastaneler arasında standardizasyon eksikliği söz konusu, olgular hakkında “çok ayrıntılı bilgi” toplama öncelendi ve o birimdeki bütün olguların kapsanması göz ardı edildi, büyük hastaneler dışında veri kaynağı kullanılmadı, dolayısıyla veri tabanının tamlığı” sağlanamadı. Bu sistemin nüfus tabanlı bir merkez için uygun olmadığı görülüp 1995-1997 yıllarında bir yeniden yapılanma süreci yürütüldü. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde bilimsel ve idari olanaklarla donatılmış yeni bir merkez ofis oluşturularak projenin koordinasyonu bu merkeze aktarıldı, bu merkez için gerekli alt yapı ve bilgisayar vb. gibi teknolojik donanım sağlandı. Hizmet içi eğitim programları düzenlendi ve yurt içi ve dışındaki uzmanlardan bilimsel destek alınarak veri toplama formu yenilendi, hastane tabanlı birimleri olan kurumlar dışında kalan kurumlardan veri toplanabilmesi için de merkezde görevli gezici kanser kayıtçıları yetiştirildi ve uluslar arası karşılaştırılabilirlik üzerine yoğunlaşıldı.

Veriyi daha etkin biçimde toplamak ve uluslararası bilim çevrelerinde kabul edilebilir olmaya izin verecek bir tamlık ve kalite düzeyine ulaştırmak amacıyla başlatılan, bütün yapıların yeniden düzenlenmesi 1998 yılında tamamlandı. Gezici

kanser kayıtçılarının kamu ya da özel, kanser hastası gören bütün kurumlardan uygun standartlarda veri toplayabilmesi için gerekli düzenlemeler yapıldı. 2000 yılında ise bütün bu çalışmalara ivme kazandıran “Kanser Kayıt Merkezi Yönetmeliği” çıktı ve uygulamaya kondu. İzmir ilindeki kanser tanısı koyan ve/veya tedavisi yapan bütün kurumlardan veri toplayan KİDEM, ölüm verilerini de yardımcı veri kaynağı olarak kullanmaktadır.

KİDEM’in ilk sonuçları, 1993-1994 yıllarında İzmir’de kanser insidansı, Türkiye’den ilk bilimsel kanser görülüş verileri olarak 2001 yılında European Journal of Cancer’de yayımlandı (Fidaner C ve ark. 2001). Nüfus tabanlı ilk sağ-kalım hızları ise 2005 yılında Uganda’da yapılan IARC bilimsel yıllık toplantısında sunuldu (Eser S ve ark. 2005). KİDEM, nüfus tabanlı bir merkezin toplaması zorunlu olan ad, soyad, cinsiyet, doğum tarihi, ikamet adresi gibi sosyo-demografik veri başlıkları; tanı tarihi, geçerli tanı yöntemi, tümörün topografisi, morfolojisi, davranışı, lateralitesi, diferansiyasyonu gibi tümörle ilgili veri başlıkları dışında evre ve son izlem tarihi gibi çok sınırlı sayıda veri başlığı hakkında da bilgi toplamaktadır. Toplanan bütün veri başlıkları için uluslararası öneriler dikkate alınarak kurallar oluşturulmuş ve kullanılmaktadır. Topografi, morfoloji sınıflandırma ve kodlamasında ICD-O-3 kullanılmaktadır. Verileri saklamak ve değerlendirmek için yardımcı başka programların yanı sıra temel olarak Canreg-4 bilgisayar programı kullanılmaktadır. Canreg-4 tıpkı kayıtları yakalamayı sağlayan ve veri başlıkları arasında tutarlılık kontrolleri yapan bir programdır.

1995 yılında WHO/IARC/IACR (Dünya Sağlık Örgütü / Uluslar arası Kanser Araştırmaları Ajansı / Uluslararası Kanser Kayıtçılar Birliği) üyeliğine kabul edilen KİDEM, 1997 yılında da ENCR (Avrupa Kanser Kayıtçılar Ağı) üyesi oldu. 2004 yılında ise Türkiye’nin resmen üyeliği ile, MECC (Middle East Cancer Consortium, Orta Doğu Kanser Konsorsiyumu) çerçevesinde yürütülen Birleşik Kanser Kayıt Merkezi Projesine dahil oldu (www.mecc.cancer.gov.tr Erişim tarihi: 08 Ocak 2008).

## **2.8. Isparta'nın 2008 Yılı Kanser Haritası**

Isparta'nın kanser haritasını çıkartan Sağlık İl Müdürlüğü, erkeklerin en fazla akciğer ve prostat, kadınların ise meme ve bağırsak kanserine yakalandıklarını belirledi.



Isparta da yapılan bir araştırmada Isparta'da tespit edilen toplam 459 kanser vakası bulunduğunu belirlenerek, kanser tür ve sayıları şöyle açıklandı: "Hastalarımız arasında bağırsak kanseri 78, mide kanseri 58, pankreas 20, akciğer kanseri 61, deri kanseri 38, meme kanseri 103, idrar yolları kanseri 48 olarak görölmektedir."

Isparta'ya has bir kanser türünün olmadığı sonucuna ulaşıldı ancak sigara, beslenme alışkanlıkları, genetik ve hormonal nedenlerden dolayı bu hastalığın meydana geldiğini ifade edildi.

Oranların Türkiye geneli ortalamasına yakın olması sonucu, erken teşhisin önemine değinildi(www.olay07.com Erişim tarihi: 17 Mart 2009).

### **2.9. Türkiye'de 2005 Yılı Kanser İstatistikleri**

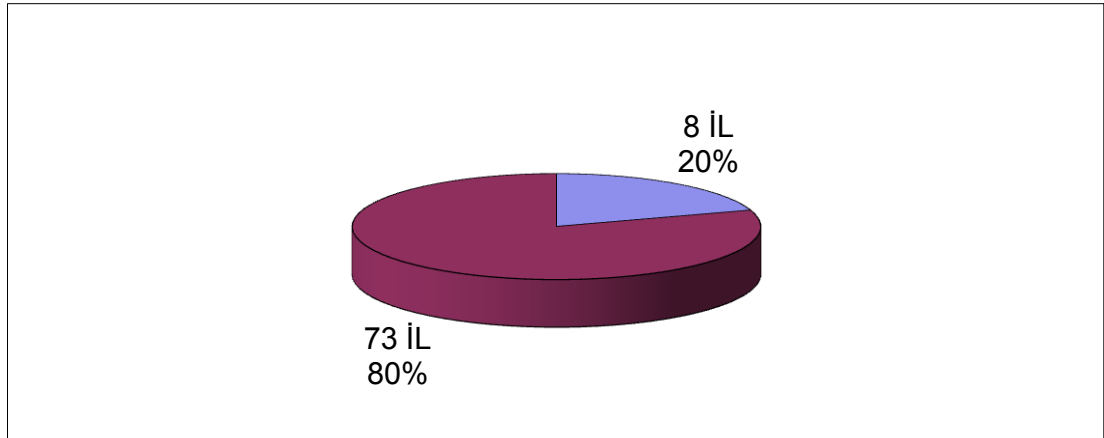
05.01.2006 Tarihinde toplanan Epidemiyoloji ve Kanser Kayıt Alt Danışma Kurulunda Aktif Kanser Kayıtçılığı yapan 14 ilden aşağıda sıralanan 8 ilin kanser verilerinin yayınlanmasına karar verilmiştir.

#### **Aktif 8 İl'in İsimleri**

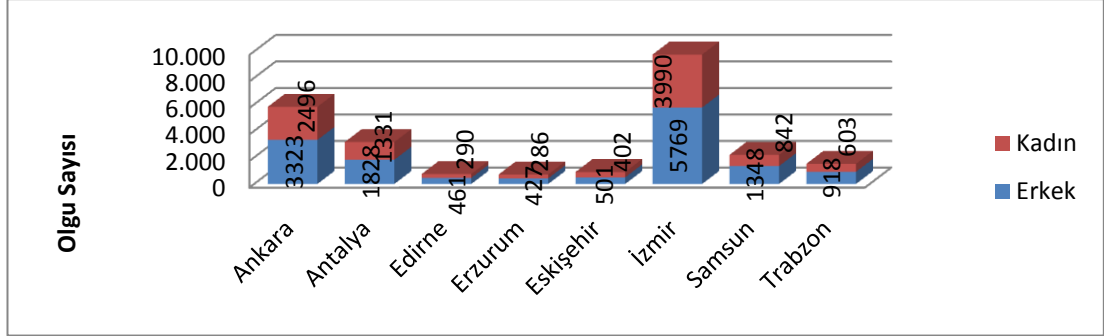
- Ankara
- Antalya
- Samsun
- Erzurum
- Trabzon
- İzmir
- Edirne
- Eskişehir

\*Tüm insidans değeri 100.000 üzerinden hesaplanmıştır.

#### **Grafik 1. Türkiye ve 8 İl Karşılaştırması**

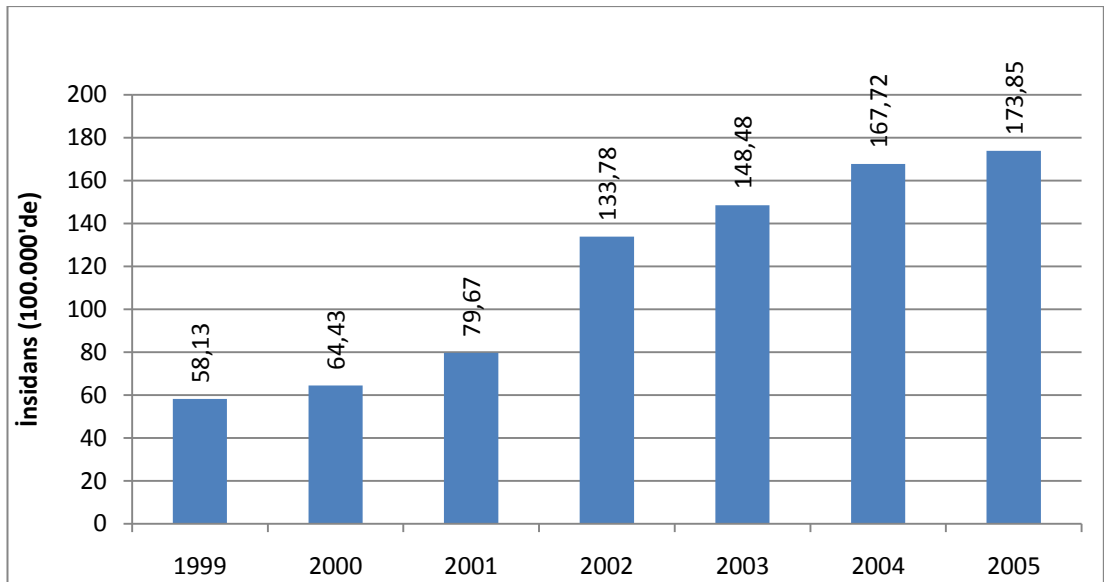


Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (1999-2005)

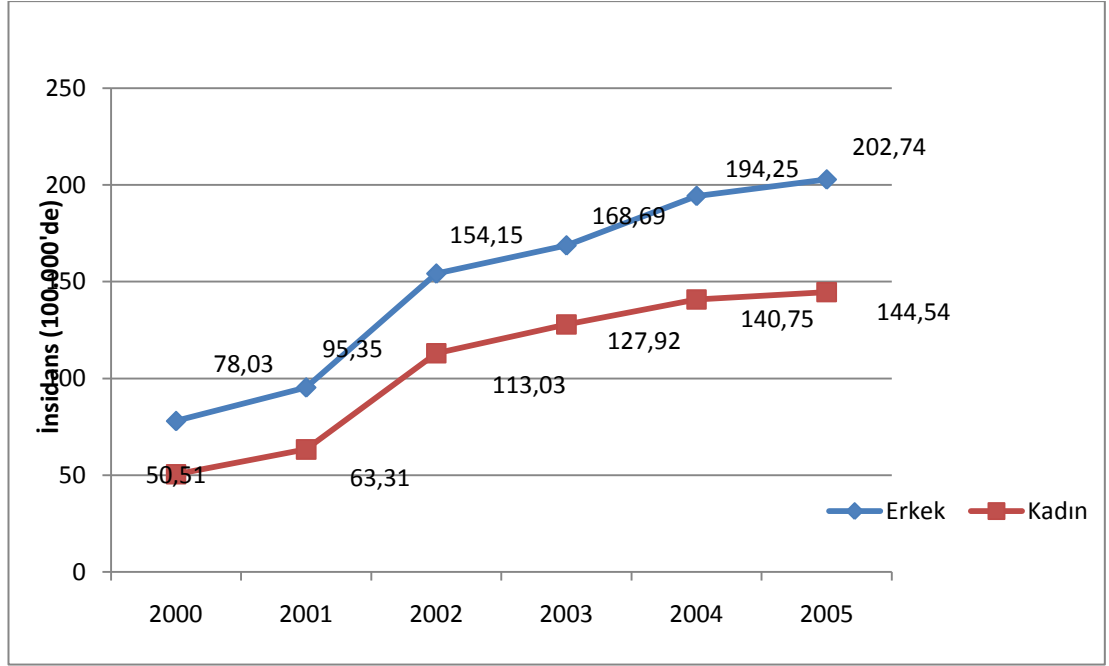
**Grafik 2. İllerin (8 il) Kanser Olgu Sayılarına Göre Dağılımı**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

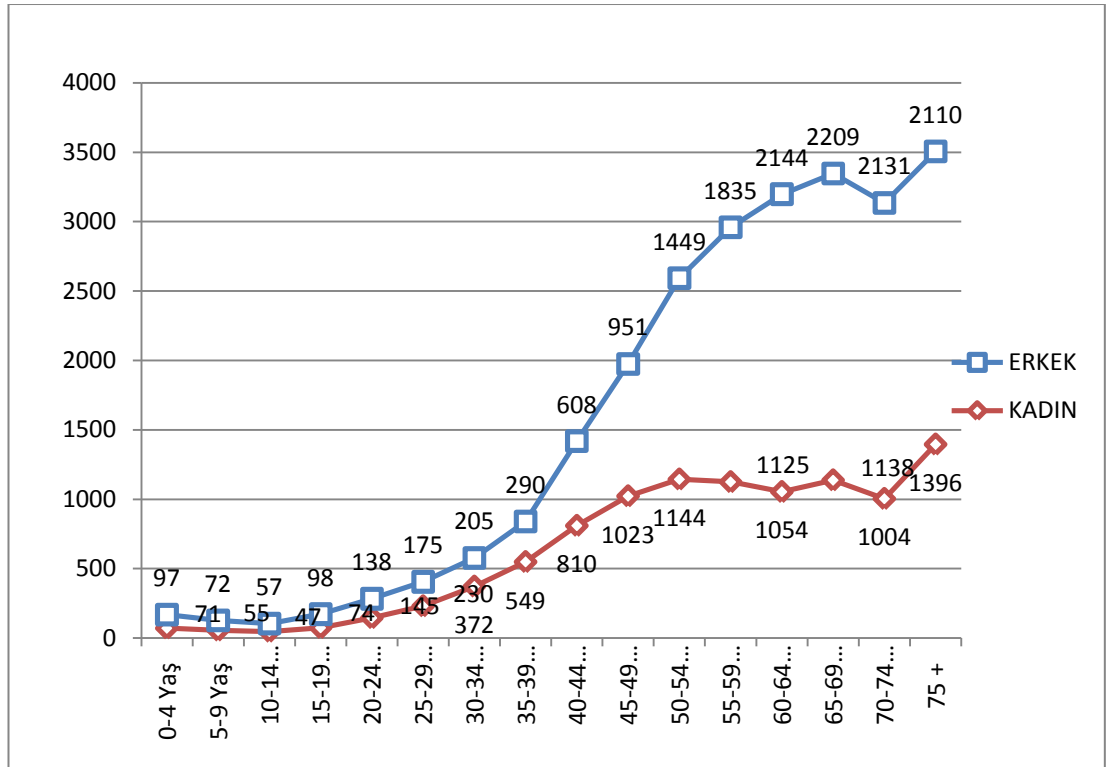
Kanser kayıtlılığında, bir ülkenin kanser verisinin yansıtılması için ülkeyi temsil edecek toplam ülke nüfusunun %20'sinin kanser verisini toplamak yeterlidir. Bu nedenle ülkemizin %20 nüfusunu temsil eden Ankara, İzmir, Antalya, Samsun, Trabzon, Erzurum, Eskişehir ve Edirne illerine ait ( 8 il) veri toplamları Ülke geneli olarak kullanılmaktadır.

**Grafik 3. Türkiye Kanser İstatistikleri (1999-2005)**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (1999-2005)

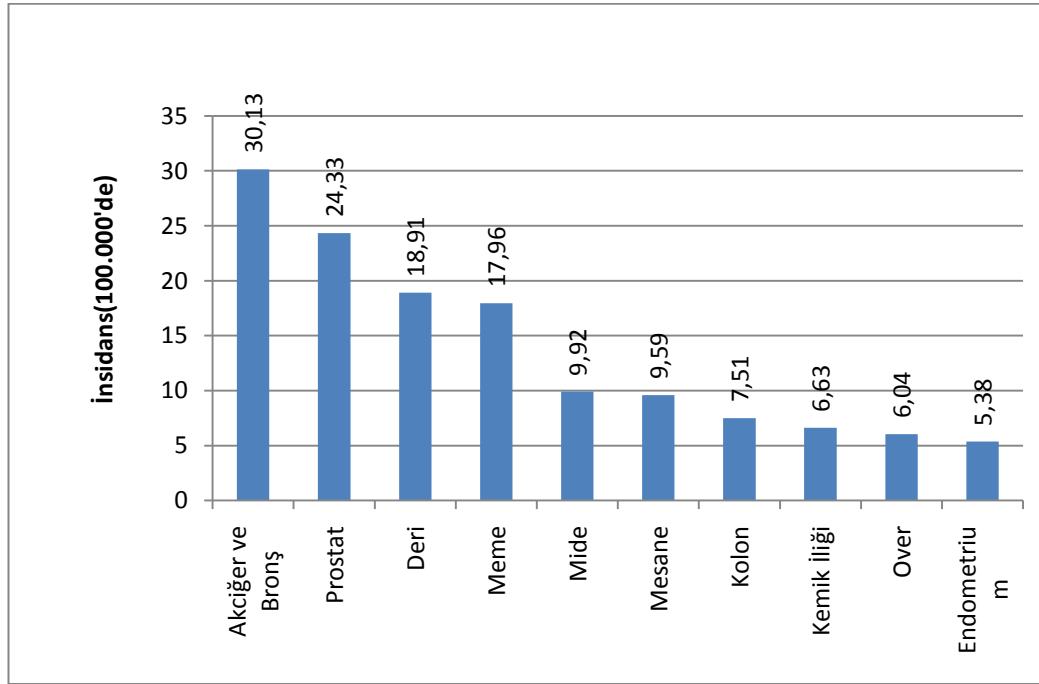
**Grafik 4. Türkiye’de Kadın ve Erkek’teki Kanser İnsidans Değerleri (2000-2005)**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2000-2005)

**Grafik 5. Türkiye’deki Kanser Hastalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2005)**

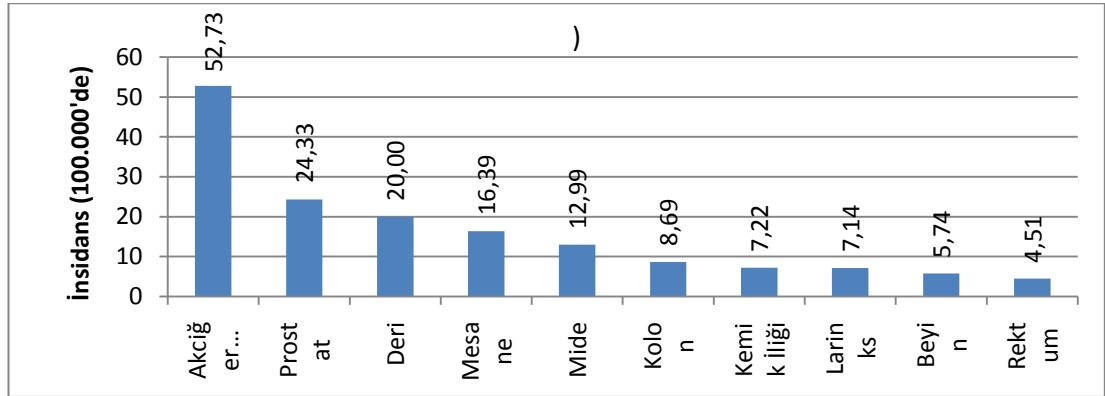
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 6. Türkiye’de Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**



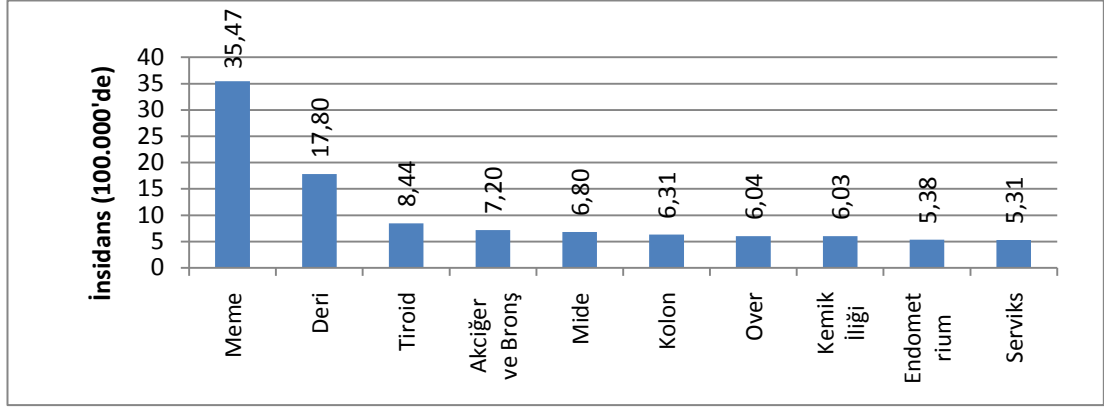
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 7. Türkiye’de Erkeklerde Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**



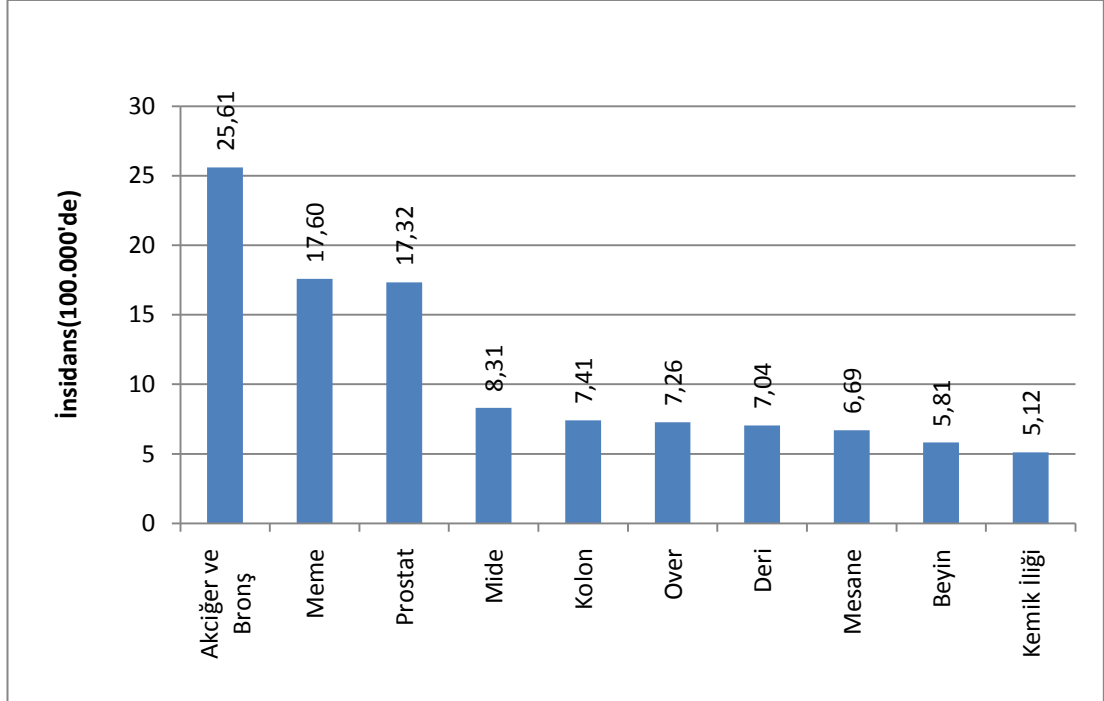
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 8. Türkiye’de Kadınlarda Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

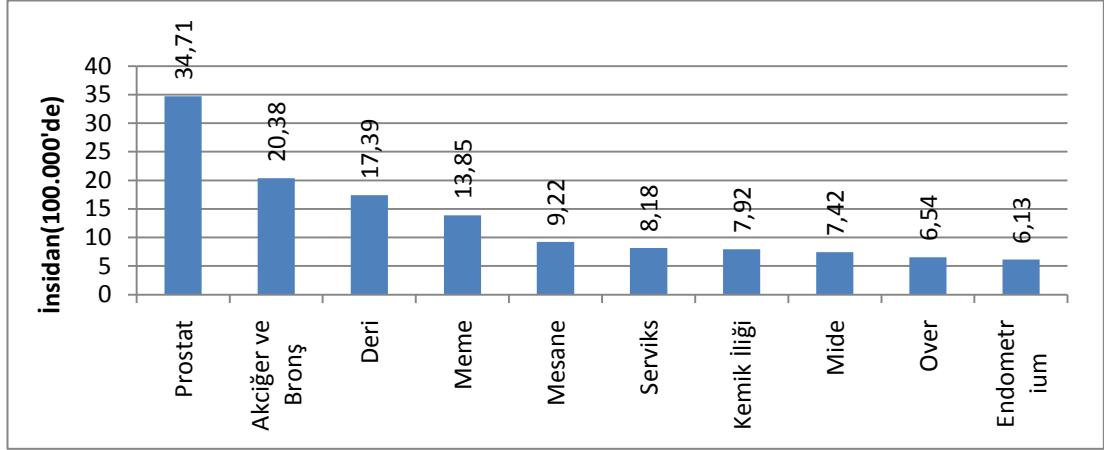


Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

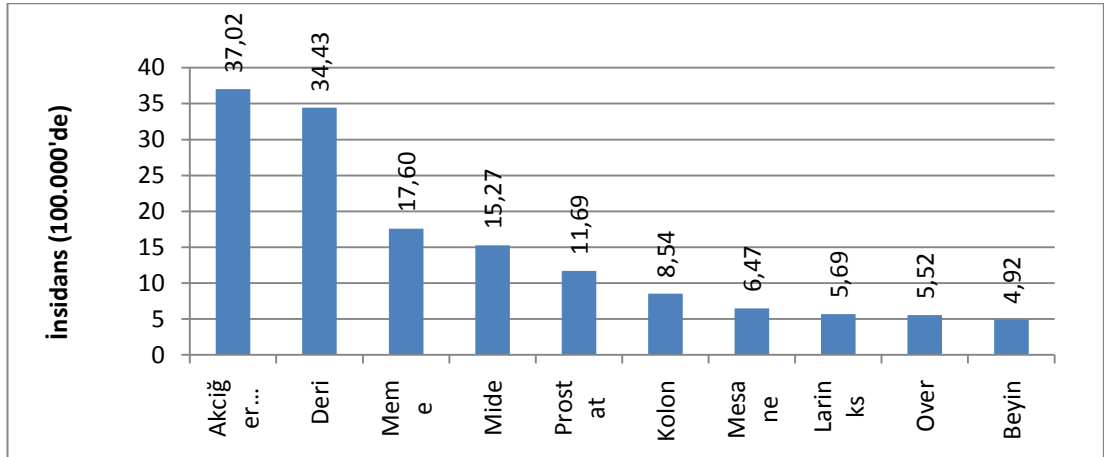
**Grafik 9. Ankara Kanser Olgularında Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**



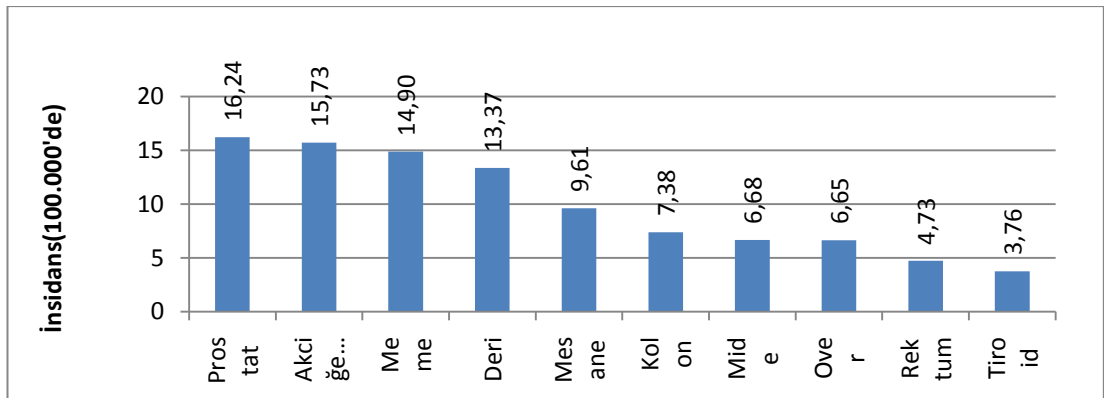
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 10. Antalya Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

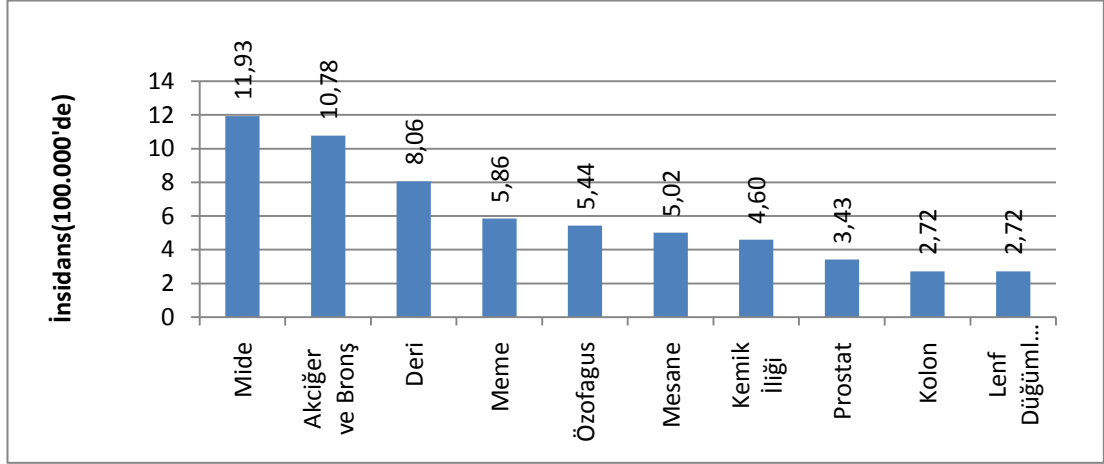
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 11. Edirne Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

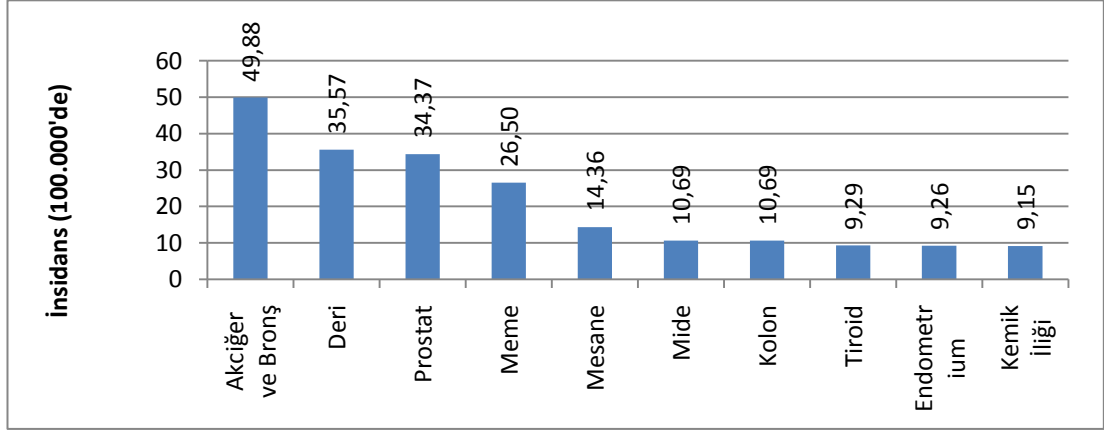
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 12. Eskişehir Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

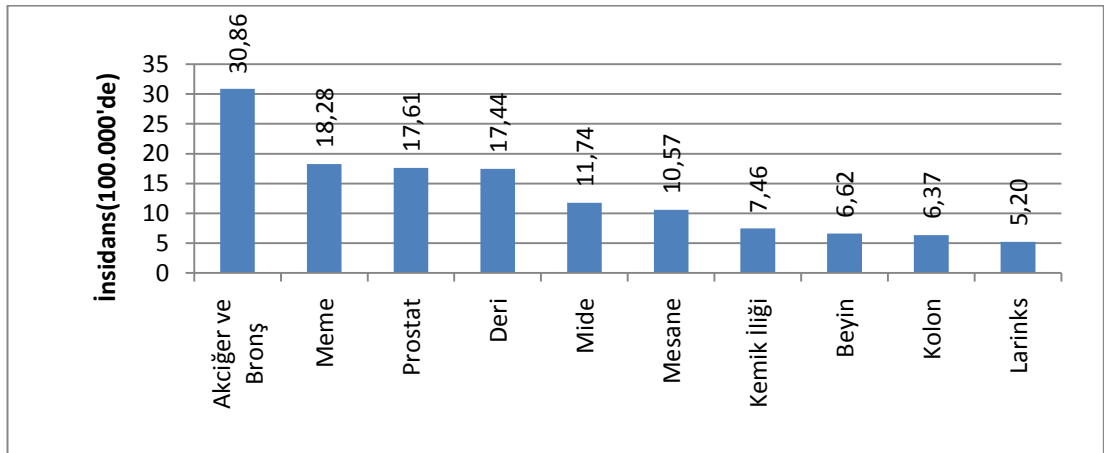
Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 13. Erzurum Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

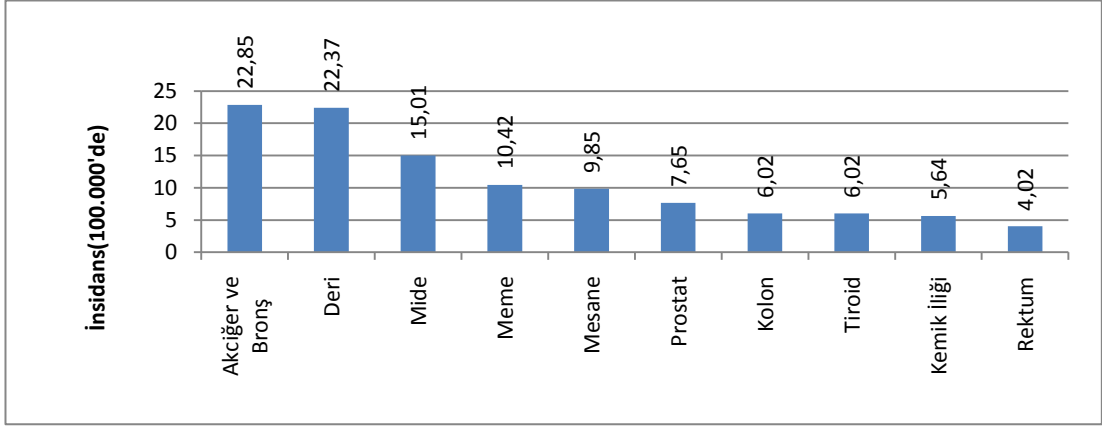
**Grafik 14. İzmir Kanser Olgularına Göre İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 15. Samsun Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**

Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (2005)

**Grafik 16. Trabzon Kanser Olgularında İlk 10 Kanser Türü İnsidansı (2005)**



Kaynak: KETEM-Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (1999-2005)



### 3. MATERYAL VE METOD

#### 3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Çalışma; tanımlayıcı tip bir araştırma olup, Sistemantik örnekleme yöntemi kullanılarak yapılmış bir çalışmadır.

Bu araştırmanın amacı Isparta ili SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi bünyesindeki kanser kayıt merkezi tüm kayıtlarını (2002-2008 yılları arası) inceleyerek Isparta' da ki tek kanser hastanesi konumundaki bu merkeze başvurmuş kanser hastalarının epidemiyolojik verilerini ortaya koymak ve bu bağlamda

- Mevcut kanser kayıt sisteminin incelenmesi,
- Varsa kayıtlardaki eksikliklerin tespiti, mümkün olan bu eksikliklerin giderilme yönteminin geliştirilmesi,
- Kayıtlı kanser hastalarının sosyodemografik ve epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi; bu bağlamda , kanser yerleşim yerlerinin , tespit şeklinin , zamanının, kanser tiplerinin, aşamalarının, yaşa , cinsiyete, mesleğe, alışkanlık ve bağımlılıklarına(sigara vb.) göre Isparta'daki yerleşim bölgelerine dağılımı belirlenecektir.
- Ve Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı verileriyle uyumu Isparta gibi küçük illerdeki kanser hastanelerinde hastane tabanlı kayıt sisteminin yeterliliği veya çok daha pahalı olan aktif sistemlere gerek olup olmadığı, irdelenmeye çalışılacaktır.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma Isparta ili merkezinde bulunan SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi'nde yapıldı.

Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi 23 Eylül 2002 tarihinde 40 yatak kapasite ile hizmet vermeye başlamıştır. Merkez, yetişkin ve pediatrik hastaların Medikal Onkoloji tedavilerini yürütmektedir. Aferez, ayaktan ve yatarak Kemoterapi Ünitesi ve Kanser Kayıt Merkezi de merkez bünyesinde hizmet vermektedir. Kanser Kayıt Merkezi hastane tabanlı olup onkoloji merkezinin açılmasıyla birlikte aynı tarihte hizmete girmiştir.



SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi

### **3.3. Araştırmanın Evren ve Örnek Büyüklüğü**

Araştırmanın evrenini Isparta ili SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi (ZUOM) bünyesindeki 2002-2008 yılları arasında hastane tabanlı kanser kayıt sistemine göre kayıt edilmiş çeşitli kanser tanıları almış 2500 hasta oluşturmaktadır. Örneklemi ise yine 2002-2008 yılları arasındaki kayıtlı hastaların %10'u (n=250) dur. Hastaların yaşları 1 ile 90 arasında değişmektedir. Kayıtlı hastaların 1294'ü erkek 1206'sı kadındır.

#### **3.3.1. Zehra Ulusoy Kanser Kayıt Merkezinde Kayıtlı Hastalardaki Mevcut Tanılar:**

Kolon ca

Ac ca

Mesane ca

Mide ca

Meme ca

Böbrek ca

Non Hodking lenfoma

Serviks ca

Rektum ca

Beyin tümörü

Duedonum ca

Over ca

Larenks ca

Farenks ca

Özafagus ca

Prostat ca

Safra yolları ca

Testis ca

Troid ca

Vajen ca

Lösemi

Over ca

Deri ca

Dil ca

Mezotelyoma

Karaciğer ca

Çekum ca

Pankreas ca

Rahim ca

### **3.4. Veri toplama yöntemi**

Araştırma tanımlayıcı araştırma olup sistematik örneklem yöntemi kullanılarak ile seçilmiştir. Ön uygulama sırasında aranan kriterlere ulaşılmakta zorluk yaşanması nedeniyle evrenin %10'unun (250 hasta) örnekleme oluşturmasına karar verilmiştir. Araştırma izni ilgili kurumdan alındıktan sonra anket uygulamasına geçilmiş ve evrenin %10'una ulaşıncaya kadar bu uygulama devam etmiştir. Rastgele bir numaradan başlayarak aynı oranda artış yaparak rastgele hastalar telefon ile aranmış daha sonra tekrar başa dönerek örneklem seçme işlemi tamamlanmıştır. Kayıtların bazılarının eksik olması nedeniyle, o bilgilerde hasta ve/veya yakınına yöneltilerek cevabı alınıp kayıt edilmiştir. ZUOM kayıtlarından hastaların sosyodemografik özellikleri, tanısı, tanı tarihi, evresi, son kontrol tarihi, tanının ilk nerede konulduğu uygulanan tedavi şekilleri soruları hakkında yararlanılmıştır. Bunlara ek olarak araştırmacı tarafından ilgili literatürlerden faydalanılarak bir anket formu hazırlanmış ve ZUOM santralinden ilgili kurumdan izin alınarak telefon ile hasta veya birinci derece yakınına formdaki sorular yöneltilmiş, cevabı alınabilenler kayıt edilmiştir. Araştırmada kullanılan formlardan elde edilen veriler, veri kodlama kılavuzu hazırlandıktan sonra bilgisayar ortamında SPSS for Windows 15.0 programına kaydedilmiştir. Hata kontrolleri, tablolar, istatistikî analizler bu program aracılığı ile yapılmıştır.

Çalışma Mayıs 2008-Mayıs 2009 tarihleri arasında yapıldı. Veri toplamak amacıyla kişilerin kendisi ile ya da birinci derece yakını ile (çocuğu, eşı, annesi, babası, kardeşı vb.) telefonla arama tekniği ile anket uygulandı.

### **3.5. Etik İlkeler:**

Araştırmamız için ilgili kurumdan (ZUOM başhekimliğinden)yazılı ve sözlü olarak 14.05.2008 tarihinde izin alınarak yapılmıştır. Araştırma için aranılan hasta veya yakınına kanser olduğunu söylemeden, hastane kayıtlarında bazı eksik kalan bilgilerinin olduğunu, bu bilgileri bazı sorular yönelterek cevaplamalarını istediğimi belirterek onlardan izin alınarak buna istinaden sorular yöneltilmiş ve cevaplar kayıt edilmiştir.

### **3.6. Araştırmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

#### **3.6.1. Bağımlı Değişkenler**

- Isparta'nın çeşitli yerleşim bölgelerindeki kanser türlerinin
- Tespit şeklinin ,
- Zamanının,
- Kanser tiplerinin,
- Aşamalarının,
- Yaşa,
- Cinsiyete,
- Mesleğe,
- Alışkanlık ve bağımlılıklarına(sigara vb.) göre kanser kayıt sistemi aracılığı ile belirlenmesi.

#### **3.6.2. Bağımsız değişkenler**

- Yaş
- Eğitim durumu
- Mesleği
- Medeni durum
- Yaşadığı yer (il ve ilçe-köy)
- Cinsiyeti
- Sosyal güvencesi
- Ekonomik durumu
- Tanısı

- Tanının ilk konulduğu yer
- Tanı tarihi
- Son kontrol tarihi
- Yaşadığı evin Durumu
- Aynı evde kaç kişi yaşadığı(hastanın kendisi dâhil )
- Alışkanlıkları (sigara, alkol kullanma durumu)
- Hastalığının Evresi
- Tedavi
- Kronik hastalık varlığı
- Maruziyeti (asbest, güneş ışığıyla fazla temas vb.)
- Kişinin hijyen durumu
- Kişinin sık kullandığı teknolojik aletler
- Kişinin hastalığını kabullenme durumu
- Kişinin stresle baş etme durumu
- Ailesinde kanser öyküsü bulunma durumu
- Kişinin şuan ki durumu (sağ, ölü)

### 3.7. Değişkenlerle İlgili Tanımlar

**Yaş:** Zehra Ulusoy Kanser Kayıt Merkezi'ndeki (ZUKKM) kayıtlarda hastaların yaşları kayıt edilmiş durumdaydı (Örnek: 41, 32, 56, vb.).Yaş sorusu açık uçlu sorgulanarak araştırmacı tarafından bitirilen yaş hesaplanmıştır. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın 45 tanesinin yaşı kayıtlarda eksikti (%18,0). Yaş sorusu bu 45 kişiye (bazılarının yakınlarına) yöneltildi ve cevabı alınarak analizlerde yedi gruba ayrılarak kayıt edilmiştir.

**Eğitim Durumu:** Zehra Ulusoy Kanser Kayıt Merkezi'ndeki (ZUKKM) kayıtlarda eğitim durumu okuryazar değil, okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, yüksekokul/üniversite şeklinde gruplandırılmıştı. Bitirilen okul kayıt edilmişti. Analizlerde okuryazar değil, okuryazar, ilkokul, ortaokul gruplarındakiler düşük eğitim seviyesi olarak lise, yüksekokul/üniversite grubundakiler ise yüksek eğitim seviyesi olarak değerlendirmeye alınmıştır. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın 61 tanesinin(%24,4'ünün)

eğitim durumu eksikti. Eğitim durumu sorusu bu 61 kişiye (bazılarının yakınlarına) y6neltildi ve cevabı alınarak kayıt edildi.

**Mesleği:** Bazı hastalıkların bazı mesleklerde daha sık g6r6ld6đi eskiden beri bilinmektedir. Hatta bazı hastalıklar meslek hastalığı olarak isimlendirilmektedir. Sağlık olaylarının mesleklere g6re dağılımını incelemedeki en b6y6k g66l6k, mesleklerin 6ok 6eşitli olması nedeniyle, meslekleri uygun şekilde gruplandırmanın g66 olmasındır. Belli bir meslekle bir sağlık olayı (hastalık) arasındaki ilişki şunlara bağlı olabilir (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

Meslek sağlık olayını etkileyebilir. Bu etkilenme işyeri ortamına veya işin yapılış bi6imine bağlı olabilir. 6rneğin, maden iş6ilerinde pn6mokokuzun sık g6r6lmesi işyeri ortamına, berberlerde varisin sık g6r6lmesi ise işin yapılış bi6imine bağlıdır.

Sağlık olayı mesleği etkileyebilir. Bazı hastalıkları olan bireyler belli meslekleri yapamazlar veya mesleğe girişte bir eleme varsa belli hastalıkları olanlar bu mesleğe alınmazlar.

Meslek ile sağlık olayı arasında sekonder ilişki bulunabilir. 6rneğin 6đrenim d6zeyi hem meslek se6imini hem bazı hastalıkların g6r6lme sıklığına etkileyebilir (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

Kanser oluşturan ve 6l6me neden olan etken ve fakt6rler d6nyanın 6eşitli b6lgelerinde ve toplumlarında geniş 6l6de değişiklik g6sterirler. Ancak kanser oluşmasında, geleneksel beslenme alışkanlıkları, sosyal davranışlar, mesleki maruziyet, coğrafya, ırk ve 6teki genetik fakt6rlerin rol6 olduğu tek bir nedenin suçlu tutulamayacağı bilinmelidir (Erkan 1984).

ZUKKM kayıtlarına g6re, sistematik 6rnekleme y6ntemine ile se6ilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın meslekleri, ev hanımı, memur, 6ift6i, emekli memur, emekli iş6i, serbest meslek, esnaf, 6đrenci olarak belirlenmiştir. Aranılan kişilerden kayıtlara g6re mesleği eksik olan 39 kişiye (%15,6'sına)bu soru y6neltirmiştir ve cevabı alınarak kayıt edilmiştir.

**Medeni durumu:** Evlilik durumu (medeni durum) ile bir sağlık olayı (hastalık) arasındaki ilişki şunlara bağlı olabilir(www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

Evlilik durumu sağlık olayını etkileyebilir. Evli olan ve olmayanlar barınma, beslenme, cinsel davranışlar ve doğurganlık özellikleri açısından farklı olabileceği için, bu faktörlerden etkilenen sağlık olayları evli olan ve olmayanlar arasında farklı düzeyde olabilir. Örneğin, cinsel yolla bulaşan hastalıklar evli olmayanlarda, doğum komplikasyonları ise evlilerde daha sık görülebilir.

Sağlık olayı evliliği etkileyebilir. Belli hastalıkları olan veya belli sağlık özellikleri olan bireyler evlenmeme eğiliminde olabilir. Örneğin, epilepsili bireyler evlenmekte güçlük çekebilir ve böyle bir bireyin evliliği erken dönemde boşanma ile sonuçlanabilir.

Evlilik durumu ile sağlık olayı arasında sekonder ilişki bulunabilir. Örneğin, öğrenim düzeyi hem evlenmeyi hem de bir hastalığın görülme sıklığını etkileyebilir. Bu durumda evlilik ile bu hastalık arasında bir ilişki bulunmadığı halde, aralarında ilişki varmış gibi görülebilir (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

ZUKKM kayıtlarına göre Medeni durumu, Bekâr, evli, boşanmış, eşi vefat etmiş şeklinde gruplandırılarak dört gruba ayrılmıştı. Analizlerde ise boşanmış ve eşi vefat etmiş olanlar bir grup yapılarak üç grup oluşturularak kayıt edilip istatistiği yapılmıştır. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın medeni durumu eksik olduğu belirlenen 15 tanesine (%6,0'ına) bu soru yöneltmiş ve cevabı alınarak kayıt edilmiştir.

**Yaşadığı yer (il):** ZUKKM kayıtlarına göre yaşadığı yer(il), Isparta, Burdur, Afyon, Antalya şeklinde gruplandırılarak dört gruba ayrılmıştı. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın 23 tanesinin(%9,2'si) yaşadığı il kaydı eksikti. Bu kişilere yaşadığı il sorularak cevaplar kayıt edilmiştir.

**Yaşadığı yer(ilçe):** ZUKKM kayıtlarına göre yaşadığı yer(ilçe), Isparta merkez, Burdur merkez, Afyon merkez, Antalya merkez, Ağlasun, Aksu, Atabey, Gelendost, Gönen, Eğirdir, Keçiborlu, Senirkent, Sütçüler, Şarkikaraağaç, Uluborlu, Yenişer Bademli, Afyon Dinar, Burdur Gölhisar, Antalya Serik, Burdur Bucak, Burdur Yeşilova, Afyon Sandıklı şeklinde 22 gruba ayrılmıştı. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 249 hastanın 92 tanesinin(%36,9'unun) yaşadığı ilçe kaydı eksikti. Bu kişilere yaşadığı ilçe sorularak

cevaplar kayıt edilmiştir. Analizlerde ise şehir merkezlerinden gelenler il, ilçe ve köylerden gelenler ilçe-köy şeklinde gruplandırılarak istatistiği yapılmıştır.

**Cinsiyet:** ZUKKM kayıtlarına göre cinsiyet, Kadın erkek şeklinde iki gruba ayrılarak kayıt edilmişti. Cinsiyet var olan kayıtlardan elde edilerek analiz yapılmıştır.

**Sosyal güvencesi:** ZUKKM kayıtlarına göre sosyal güvencesi, emekli sandığı, SSK, bağ-kur, yeşil kart, sosyal güvencesi yok şeklinde beş gruba ayrılmış idi. Kayıtlara göre, sistematik örnekleme yöntemine göre seçilen ve telefon ile aranılan 250 hastanın 67 tanesinin (%26,9'unun) sosyal güvence kaydı eksikti. Bu kişilere veya yakınına sosyal güvenceleri sorularak cevaplar kayıt edilmiştir.

**Ekonomik durumu:** Fakirlerin genel olarak daha sık hastalandığı ve hastalandıkça daha da fakir düştükleri uzun süreden beri bilinmekte ve bu durum “fakirlik-hastalık döngüsü” olarak isimlendirilmektedir. Ancak sağlık olayları tek tek incelendiğinde; bazılarının alt sosyoekonomik düzeydekilerde, bazılarının ise üst sosyoekonomik düzeydekilerde sık olduğu görülür. Farklı sosyoekonomik düzeydeki bireylerin davranış biçimleri toplumdan topluma değişebileceği için, ekonomik durumun sağlık olaylarına etkisi de toplumdan topluma farklı olabilir (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

Sağlık olaylarının ekonomik durumla ilişkisini incelemedeki en büyük güçlüklerden birisi ekonomik durumu tam anlamıyla yansıtabilecek bir ölçütün olmaması, bir başkası ise insanların ekonomik durumları hakkında doğru bilgi vermekten kaçınmalarıdır. Ekonomik durumun göstergesi olarak, aylık gelir düzeyi veya kişilerin kendi değerlendirmeleri sıklıkla kullanılmaktadır (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

Ekonomik durum ile bir sağlık olayı (hastalık) arasındaki ilişki şunlara bağlı olabilir;

Ekonomik durum sağlık olayını etkileyebilir. Ekonomik durumu iyi olanlar genel olarak daha iyi çevrede yaşama, daha iyi beslenme, sağlık hizmetlerinden daha iyi yararlanma gibi özellikler gösterirler. Bu nedenle, örneğin beslenme yetersizlikleri fakirlerde, aşırı beslenme sorunları ise zenginlerde daha sık görülür.

Sağlık olayı ekonomik durumu etkileyebilir. Sağlık durumu kötü olanlar para kazanmakta güçlük çekerler. Öte yandan kazandıklarının bir kısmını da



hastalıklarının tedavisi için harcamak zorunda kalabilirler. Bu da sağlık durumu iyi olmayanların fakirleşmesine yol açar.

Ekonomik durum ile sağlık olayı arasında sekonder ilişki bulunabilir. Daha önceki örneklere benzer biçimde, öğrenim düzeyi hem ekonomik durumu hem de bazı hastalıkların görülme sıklığını etkileyebilir (www.erciyes.edu.tr Erişim tarihi: 12 Nisan 2009).

ZUKKM kayıtlarına göre Ekonomik durumu, İyi, orta, kötü olarak üç gruba ayrılmış idi. İyi (2000 TL üzeri), orta(600-2000 TL arası), kötü (600 TL altı) olarak belirlenmişti. Aranılan kişilere evde kaç kişi çalıştığı, eve kaç kişinin aylık olarak para getirdiği sorgulanmış ve belirtilen miktarlar toplanarak çıkan sonuca göre uygun gruba dâhil edilerek kayıt edilmiştir. Bu anket sorusu veriler 2002 ye kadar indiği için güncel olması açısından aranılan 249 hastaya yöneltilmiştir.

**Tanı:** ZUKKM' inde 2002-2008 yılları arasındaki kayıtlarda çeşitli kanser türleri tanı olarak hastalara konulmuş idi. (Ac ca, mide ca, kolon ca, lösemi, serviks ca vb.). Hastalardaki kanser tanılarında primer kanser türü dikkate alınarak kayıt edilmiş idi. Metastaz sonrası görülen kanser türleri ile bunun sonucu birden fazla kanser tanısı alan hastaların kayıtlarına dair yeterli bilgi bulunmadığı için araştırmamızda sadece kayıtlardaki primer kanser tanılarını ölçüt olarak kullanılmıştır. Kayıtlara dayanarak bu veriler kayıt edilmiştir.

**Tanının ilk konulduğu yer:** ZUKKM kayıtlarına göre tanının ilk konulduğu yer, SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi, Antalya Akdeniz Üniversitesi, Ankara Hacettepe Üniversitesi, Gazi üniversitesi şeklinde dört gruba ayrılmış idi. Kayıtlara dayanarak bu veriler kayıt edilmiştir.

**Kanserin evresi:** ZUKKM kayıtlarına göre kanser hastalığının evresi 1, 2, 3, 4, olarak dört grupta sınıflandırılmış idi. Ölçüt olarak kanser tanısının konulduğu andaki evre alınmış idi. Hastanın en son kontrolüne geldiği tarihte, kontrol sonucundaki kanser evresi değişikliği ilk evre kaydı ile değiştirilmemiş evrenin son durumu kayıt edilmemiş idi. Bu bilgi yine var olan kayıtlardan elde edilmiştir. Bu soru hastalara yöneltilmemiş sadece var olan kayıtlardan bilgi edinilerek değerlendirilmiştir.

**Evre 1:** Kanser hücreleri normal hücrelerden ayırt edilebilirler. Kanser hücreleri halen bölgeseldir (genellikle yerinde kanser olarak adlandırılır) ve tümörün cerrahi olarak alınması ile tam bir tedavi mümkündür.

**Evre 2:** Tümör büyüklüğü artar. Kanser hücreleri yakın çevresindeki lenf düğümlerine ulaşabilir ve dokulara yayılma eğilimindedir.

**Evre 3:** Tümör çevre bölgelere doğru ilerler.

**Evre 4:** Tümörler vücudun diğer bölgelerine yayılır ([www.novartisonkoloji.com.tr](http://www.novartisonkoloji.com.tr) Erişim tarihi: 05 Mart 2009).

Buradan itibaren kayıt merkezindeki sorulara ek olarak kendi epidemiyolojik verilerimizde ortaya koymak için kayıtlarda mevcut olmayan bizim anket sorularımıza geçtik.

**Evde yaşayan kişi sayısı:** Hastanın kendisi de dahil olmak üzere açık uçlu olarak sorgulanmıştır. Analizlerde 1-4, 5-8, 9-12 olarak gruplandırılmıştır. Aranılan 250 hastaya bu soru yöneltilmiştir.

**Yaşadığı evin durumu:** Betonerme, ahşap, toprak şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Aranılan 250 hastaya bu soru yöneltilmiştir.

**Sigara kullanma durumu:** Aranılan 250 hastaya bu soru yöneltilmiştir. Kullanmıyorum, bıraktım, kullanıyorum şeklinde gruplandırılmıştır.

**Alkol kulamla durumu:** Aranılan 250 hastaya bu soru yöneltilmiştir. Kullanıyorum, kullanmıyorum şeklinde iki gruba ayrılmıştır.

**Kronik hastalık varlığı:** Aranılan 250 hastaya bu soru kapalı uçlu olarak yöneltilmiştir. Yok, hipertansiyon, diyabet, koroner kalp hastalığı, osteoporoz, psikolojik hastalıklar ve diğer olarak yedi gruba ayrılmıştır. Diğer yanıtı veren hastalara hastalığın adı açık uçlu olarak sorulmuştur. Analizlerde verilen diğer yanıtları ile birlikte grup oluşturulmuş daha sonra istatistik yaparken kronik hastalık var, yok şeklinde iki grup altında değerlendirilmiştir.

**Tedavi:** Kemoterapi, radyoterapi, cerrahi, ot tedavisi, tedavi almadım şeklinde beş gruba ayrılarak kapalı uçlu olarak aranılan 250 hastaya bu soru yöneltilmiştir. Ot tedavisi yanıtını veren hastalara otun adı açık uçlu olarak sorulmuştur. Analizlerde verilen ot isimlerinin hepsi ayrı ayrı grup oluşturularak girilmiştir.

**Ailesinde kanser öyküsü bulunma durumu:** Anne, baba ve kardeşlerinde kanser hastalığı olanlar var mı şeklinde 250 hastaya bu soru kapalı uçlu olarak sorgulanmıştır. Cevaplar var, yok şeklinde gruplandırılmıştır. Var yanıtını veren hastalara hangi kanser hastalığı olduğu açık uçlu olarak sorulmuştur. Alınan cevaplar ayrı bir tabloda gruplandırılmıştır.

**Maruziyeti:** Aranılan 250 hastaya herhangi bir etkene maruz kalıp kalmadıkları kapalı uçlu olarak sorulmuştur. Asbest, kimyasal maddeler, güneş ışığında fazla kalma, radyasyon, yok ve diğer şeklinde gruplandırılmıştır. Diğer yanıtını veren hastalara etkenin adı açık uçlu olarak sorgulanmıştır. Alınan cevaplar ve diğer yanıtından gelen cevaplar ayrı ayrı gruplanarak analiz edilmiştir.

**Kişinin hijyene dikkat etme durumu:** Aranılan 250 hastaya hijyen durumu mutlaka dikkat ederim, ara sıra dikkat ederim, dikkat etmem şeklinde gruplandırılıp kapalı uçlu olarak sorulmuştur.

**Hastanın sık kullandığı teknolojik aletler:** Cep telefonu, bilgisayar, hiçbiri, diğer şeklinde gruplandırılıp aranılan hastalara kapalı uçlu olarak sorgulanmıştır. Diğer yanıtını verenlere kullandığı teknolojik aletin adı açık uçlu olarak sorulmuştur. Diğer yanıtını veren hastalara etkenin adı açık uçlu olarak sorgulanmıştır. Alınan cevaplar ve diğer yanıtından gelen cevaplar ayrı ayrı gruplanarak analiz edilmiştir.

**Kişinin hastalığını kabullenme durumu:** Evet, hayır şeklinde gruplandırılıp kapalı uçlu olarak sorgulanmıştır. Alınabilen cevaplar kayıt edilmiştir.

**Kişinin stresle baş etme durumu:** Baş edebiliyorum, baş edemiyorum, şeklinde gruplandırılarak kapalı uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Kişinin şuan ki durumu:** Sağ, ölü şeklinde iki gruba ayrılarak kapalı uçlu olarak sorulmuştur. Bu soru kendisi ile birebir telefon görüşmesi yapılamayan hastaların birinci derece yakını ile yapılan telefon görüşmelerinde hastanın durumu hakkında bilgi almak için sorulmuştur.

### 3.8. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler:

Bilindiği üzere kanser, patalojisi çok hızlı seyreden bir hastalıktır. Erken tanı (1. ve 2. evrede hastalığın yakalanıp gerekli tedavinin uygulanması ) diyerek tabir ettiğimiz durum gerçekleşmemiş ise kanser hastasının ölümü çoğu zaman kaçınılmaz olmaktadır. Birçok kanser hastalığının hastaya tanıdığı yaşam süresi ortalama beş yılı geçmemektedir. Bu bilgiler dikkate alındığında ulaşmak istediğim birçok hasta ne yazık ki yaşamını yitirmiş durumdadır.

Araştırmada benim için en büyük güçlük, geç kalınmışlığın hastalara ve çevresine verdiği zarara canlı olarak tanık olmamdır.

SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi'ndeki kanser kayıt sisteminin 2002 yılında başlamış olmasının da bu olayda büyük payı vardır. Çünkü sistematik örneklem yöntemi ile seçip telefon ile aradığım hastaların birçoğunun tanı tarihlerinin üzerinden yaklaşık 5-6 yıl geçmiş bulunmaktadır. Buda hastanın hayatta olma şansının giderek azaldığının bir göstergesidir. Benim için zor olan bir diğer konu ise hastanın ya da yakınının, hastalığının varlığından haberdar durumda olup olmadığının kayıtlarda bulunmaması durumudur. Çünkü hastalara veya yakınlarına uyguladığım anket soruları kişinin hasta olduğunu nerdeyse açık bir şekilde ispatlıyor olmasıdır. Hasta olduğunu kabul eden, ama kanser gibi sonu ölümcül olan bir hastalığa yakalandığını bilmeyen birine bugüne kadar bir şekilde saklanması başarılımış, ancak sorduğum sorular nedeniyle kötü bir hastalığa yakalandığını anlayan bir insana verdiğim sıkıntıyı düşündükçe kendimi suçlu hissediyorum. Bire bir arayıp da kendisi ile konuştuğum hastalara, siz kansersiniz demedim elbette ki ama benim yönelttiğim sorular üzerine onların bana neden soruyorsunuz bunları, ben ölecek miyim, iyileşemeyecek miyim, ben çok mu hastayım, kötü hastalık mı benimkisi diyerek yönelttikleri sorular karşısında ne cevap vereceğim konusunda çok güçlük yaşadım doğrusu. Hastalığı iyice ilerlemiş bir insanla konuşmak ne derecede zor ise, yakınına kansere yenik düşüp kaybeden birine de onun acılarını tekrardan anımsatarak bu soruları ona yöneltip bilgi almaya çalışmakta bir o kadar zordur. Gerçekten çok açık bir şekilde ifade edebilirim ki araştırmaya harcadığım zaman, emek bütün bu duygusal anlamda yaşadıklarımın yanında sanki hiç kalıyor. Bunun yanı sıra anlayışla karşılayanların yanında, cevap vermeyip hakaret eden, telefon numarası değiştiği için ulaşılamayan, vefat etmiş hastasını aradığım için tekrardan

acısı tazelenip gözyaşlarına boğulup cevap veremedi telefonunu kapayan kişileri de eklemek istiyorum. Telefonla aradığım 250 hastanın bir kısmından bu ve buna benzer sorunlardan dolayı cevap alamadım.

#### 4. BULGULAR

##### 4.1. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özellikleri

Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16’ da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı-Yaş**

Yas	Sayı (n)	Yüzde%
21-30	4	1,6
31-40	6	2,4
41-50	17	6,8
51-60	38	15,3
61-70	77	30,9
71-80	78	31,3
81-90	29	11,6
Toplam	249	100,0

ZUOM bünyesindeki kayıtlı hastaların %31,3 ‘ü 71-80, %30,9’u 61-70 grubunda yer almaktadır. Çalışmamızda ileri yaş grubunun daha fazla olduğu görülmektedir.

**Tablo 7. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı-Cinsiyet**

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde%
Kadın	118	47,4
Erkek	131	52,6
Toplam	249	100,0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %47,4’ünü kadınlar, %52,6’sını erkekler oluşturmaktadır.

**Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Medeni durum**

Medeni Durum	Sayı (n)	Yüzde%
Evli	201	80,7
Boşanmış	6	2,4
Eşi Vefat Etmiş	35	14,1
Bekar	7	2,8
Toplam	249	100,0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %80,7'si evli,%14,1'inin ise eşi vefat etmişti. Daha sonraki analizlerde eşi vefat etmiş olanlar ile boşanmış olanlar bir grupta toplanmıştır.

**Tablo 9 Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Yaşadığı il**

Yaşadığı İl	Sayı (n)	Yüzde%
Isparta	180	72,3
Antalya	12	4,8
Burdur	39	15,7
Afyon	18	7,2
Toplam	249	100,0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %72,3'ü Isparta şehrinde,%15,7'si ise Burdur şehrinde yaşamaktadır.

**Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Yaşadığı ilçe**

Yaşadığı İlçe	Sayı (n)	Yüzde (%)
Afyon Dinar	10	4.0
Afyon Merkez	3	1.2
Afyon Sandıklı	5	2.0
Antalya Merkez	7	2.8
Antalya Serik	5	2.0
Burdur Bucak	10	4.0
Burdur Gölhisar	9	3.6
Burdur Merkez	16	6.4
Burdur Yeşilova	4	1.6
Aksu	7	2.8
Atabey	9	3.6
Eğirdir	14	5.6
Gelendost	8	3.2
Gönen	11	4.4
Burdur Ağlasun	3	1.2
Isparta Merkez	68	27.3
Keçiborlu	9	3.6
Senirkent	7	2.8
Sütçüler	6	2.4
Şarkıkaraağaç	13	5.2
Uluborlu	4	1.6
Yalvaç	15	6.0
Yenişer Bademli	6	2.4
Toplam	249	100.0



ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %27,3'ü Isparta Merkezde, %6,0'ı Yalvaç da, %5,2'si Şarkikaraağaç da, %6,4'ü Burdur Merkez de, %4,4'ü Gönen de yaşamaktadır.

**Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Sosyal güvence**

Sosyal Güvence	Sayı (n)	Yüzde%
Bağkur	56	22.5
Emekli Sandığı	52	20.9
Sosyalgüvencesi yok	14	5.6
SSK	113	45.4
Yeşilkart	14	5.6
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %45,4'ü SSK'ya bağlı, %22,5'i Bağkur'a bağlı olmakla birlikte, %5,6 sının hiçbir sosyal güvencesi olmazken yine %5,6'sı Yeşilkart sahibidir.

**Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Ekonomik durum**

Ekonomik Durum	Sayı (n)	Yüzde%
İyi	8	3.2
Kötü	198	79.5
Orta	43	17.3
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının ekonomik durum dağılımları incelendiğinde, %79,5'inin kötü durumda, %17,3'ünün orta durumda olduğu ve sadece %3,2 sinin iyi durumda olduğu görülmektedir. Burada iyi, orta, kötü durumlar değerlendirilirken hastanın şunda yaşadığı evdeki çalışan kişilerin aylık maddi kazançları da dahil olmak üzere dikkate alınarak hesaplanmıştır.

- Ekonomik durumu iyi olanlar 2000TL üzeri aylık kazancı olanlar
- Ekonomik durumu kötü olanlar 600TL altında aylık kazancı olanlar
- Ekonomik durumu orta olanlar 600TL ve 2000TL arasında aylık kazancı bulunanlar olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 13. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Meslek**

Meslek	Sayı (n)	Yüzde%
Çiftçi	46	18.5
Emekli Memur	3	1.2
Esnaf	30	12.0
Ev Hanımı	113	45.4
İşçi	25	10.0
Memur	27	10.8
Öğrenci	2	0.8
Serbest Meslek	3	1.2
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının %45,4'ü Ev hanımı, %18,5'i Çiftçi, %12,0'ı Esnaf'dır.

**Tablo 14. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı- Eğitim durumu**

Eğitim Durumu	Sayı (n)	Yüzde%
İlkokul	69	27.7
Lise	59	23.7
Okuryazar	9	3.6
Okuryazar Değil	37	14.9
Ortaokul	64	25.7
Yüksekokul/ Üniversite	11	4.4
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının, %27,7'si ilkokul mezunu,%25,7'si ortaokul, %23,7'si lise, %3,6'sı okuryazardır. Okuryazar grubuna girenler okula başlamış ancak çeşitli nedenlerden dolayı eğitimine devam edemeyen ve ilkokulu tamamlayamayan olarak değerlendirmeye alınmıştır

**Tablo 15. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı-Evin durumu**

Yaşadığı Evin Durumu	Sayı (n)	Yüzde%
Betonarme	171	73.1
Ahşap	50	21.4
Toprak	13	5.6
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının, %73,1'ii betonarme yapıllı evde, %21,4' ü ahşap yapıllı evde, %5.6 sı topraktan yapıllı evde yaşamaktadır

**Tablo 16. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı-Evdeki kişi sayısı**

Evde Yaşayan Kişi Sayısı	Sayı (n)	Yüzde%
1-4	208	88.9
5-8	20	8.5
9-12	6	2.6
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının, %88,9 u kendisinde dahil olmak üzere aynı evde 1-4 kişi olarak yaşamaktadırlar.

#### **4.2. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı**

Araştırmaya katılanların kanser hastalıklarının özelliklerine göre dağılımı Tablo 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30' da gösterilmiştir.

**Tablo 17. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanı**

Tanı	Sayı (n)	Yüzde%
Troid Ca	2	0.8
Mesane Ca	6	2.4
Çekum Ca	5	2.0
Karaciğer Ca	5	2.0
Mezotelyoma	4	1.6
Prostat Ca	13	5.2
Beyin TM	11	4.4
Kolo-rektal Ca	35	14,0
Safra Yolları Ca	9	3.6
Dil Ca	2	0.8
Meme Ca	26	10.4
Akc Ca	42	16.9
Serviks Ca	8	3.2
Böbrek Ca	9	3.6
Nazofarenks Ca	1	0.4
Farenks Ca	4	1.6
Larenks Ca	5	2.0
Mide Ca	13	5.2
NHL	5	2.0
Over Ca	13	5.2
Duedonum Ca	5	2.0
Pankreas Ca	1	0.4
Vajen Ca	3	1.2
Lösemi	2	0.8
Özafagus Ca	6	2.4
Rahim Ca	8	3.2
Deri Ca	4	1.6
Testis Ca	2	0.8
Toplam	249	100.0

ZUOM bünyesinde kayıtlı kanser hastalarının, %16,9'u akciğer kanseri, %10,4'ü meme kanseri, %2,0 ı çekum kanseri olarak bulunmuştur.

**Tablo 18-a. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kadınlarda en çok görülen beş kanser türü (tanı)**

Tanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Meme ca	26	22,0
Over ca	13	11,0
Akciğer ca	8	6,8
Rahim ca	8	6,8
Serviks ca	8	6,8
Toplam	63	53,4

ZUOM bünyesinde kayıtlı kadın kanser hastalarının, % 22,0'ın da meme kanseri görülmüştür.

**Tablo 19-b. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Erkeklerde en çok görülen beş kanser türü (tanı)**

Tanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Akciğer ca	34	26,0
Kolorektal ca	13	9,9
Prostat ca	12	9,2
Mide ca	9	6,9
Safra yolları ca	8	6,1
Toplam	76	58,1

ZUOM bünyesinde kayıtlı erkek kanser hastalarının, % 26,0'ın da akciğer kanseri görülmüştür.

**Tablo 20. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı- Kronik hastalık varlığı**

<b>Kronik Hastalık Varlığı*</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
HT	100	39,53
DM	22	8,70
Psikolojik Rahatsızlıklar	23	9,10
KKH	32	12,65
Yok	60	23,72
Osteoporoz	6	2,38
Epilepsi	7	2,77
KOAH	3	1,19
Toplam	253	100.0

\*Bir kişide bir ve/veya birden fazla kronik hastalık mevcuttu.

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların %23,72'sinde herhangi bir kronik hastalık mevcut değildi.

**Tablo 21. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanı tarihi**

<b>Tanı Tarihi</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
2002	19	7.6
2003	13	5.2
2004	56	22.5
2005	85	34.1
2006	29	11.6
2007	47	18.9
Toplam	249	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaları, %34,1'i 2005 yılında, %22,5'i 2004 yılın da kanser tanısı almışlardı.

**Tablo 22. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Tanının ilk konulduğu yer**

Tanının İlk Konulduğu Yer	Sayı (n)	Yüzde%
ZUOM	174	72.5
Hacettepe Üniv.	29	12.1
Akdeniz Üniv.	27	11.3
Gazi Üniv.	10	4.2
Toplam	240	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların %72,5'i ilk tanılarını ZUOM' de, %12,1'i Hacettepe Üniversitesinde, %11,3'ü Akdeniz Üniversitesinde, %4,2'si Ankara Gazi Üniversitesinde almışlardır. Bazı hastaların tanılarının ilk olarak nerede konulduğuna dair kayıtlarda bilgi bulunmamaktadır.

**Tablo 23. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Son kontrol tarihi**

Son Kontrol Tarihleri	Sayı(n)	Yüzde%
2003	2	0.8
2004	7	1.6
2005	47	18,5
2006	51	20.5
2007	57	22.5
2008	90	35.3
Toplam	254	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların %35,3'ü 2008 yılı içerisinde kontrollerine gelmişlerdir.

**Tablo 24. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kanser hastalığının evresi**

Evre	Sayı (n)	Yüzde%
1	11	4.5
2	47	19.2
3	113	46.1
4	74	30.2
Toplam	245	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların, %46,1'i 3. evrede, %30,2'si 4. evrede %19,2'si 2. evrede, %4,5'i 1. evredeyken hastaneye başvurmuşlardır. Kayıtlara göre hastanın kaydı yapıldığı andaki ilk evresi kayıt edilmiştir. Son kontrol tarihinden sonraki evre değişiklikleri kayıt edilmemiştir.

**Tablo 25. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Bir etkene maruziyeti**

Maruziyet	Sayı (n)	Yüzde%
Yok	231	98.7
Asbest	2	0.9
Güneş ışığı	1	0.4
Toplam	234	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalar, telefonla aranarak bu soru yöneltmiştir. %98,7'si yok, % 0,9'u ak toprak (asbest), %0,4'ü güneş ışığı olarak bulunmuştur.

**Tablo 26. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Cerrahi tedavi**

Cerrahi Tedavi	Sayı(n)	Yüzde%
Var	137	56.6
Yok	105	43.4
Toplam	242	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların, %56,6'sı cerrahi tedavi almıştır.



**Tablo 27. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Radyoterapi tedavisi**

<b>Radyoterapi</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
Var	149	61.6
Yok	93	38.4
Toplam	242	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların, %61,6'sı radyoterapi tedavisi almıştır

**Tablo 28. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Kemoterapi tedavisi**

<b>Kemoterapi</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
Var	228	94.2
Yok	14	5.8
Toplam	242	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların, %94,2'si kemoterapi tedavisi almıştır.

**Tablo 29. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Bitkisel tedavi**

<b>Bitkisel Tedavi</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
Yok	215	91.9
Isırgan Otu	7	3.0
Kiraz Yaprağı	4	1.7
Maydanoz	3	1.3
Keten Tohumu	4	1.7
Lahana	1	0.4
Toplam	234	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastaların, %91,9'u bitkisel tedavi almamıştır.

%3.0'ı ısırgan otu kullanmış, %1,7'si kiraz yaprağı ve yine %1,7'si keten tohumu kullanmıştır.

**Tablo 30. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Ailede kanser öyküsü**

<b>Ailede Kanser Öyküsü Olanlar</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
Var	21	9.0
Yok	213	91.0
Toplam	234	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının, %91,0'nın ailesinde kanser öyküsü bulunmazken, %9,0'ında kanser öyküsü bulunmaktadır.

**Tablo 31. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Yakınlık derecesi**

<b>Yakınlık Derecesi</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde%</b>
Annesi	7	33.3
Babası	6	28.6
Kardeşi	8	38.1
Toplam	21	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının toplam 21 tanesinin yakınlarında kanser hastalığı bulunmaktadır.

**Tablo 32. Araştırmaya Katılanların Kanser Hastalıklarının Özelliklerine Göre Dağılımı-Yakının kanser türü**

Yakınının Kanser Türü	Sayı (n)	Yüzde%
Rahim Ca	4	19.0
Ac Ca	4	19.0
Mesane Ca	3	14.3
Meme Ca	1	4.8
Beyin Tümörü	1	4.8
Prostat Ca	2	9.5
Mide Ca	4	19.0
Serviks Ca	1	4.8
Karaciğer Ca	1	4.8
Toplam	21	100.0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının %19,0'ında rahim,%19,0'ında akciğer, %19,0'ında mide kanseri bulunmaktadır.

### **4.3. Araştırmaya Katılanların Alışkanlık Özelliklerine Göre Dağılımı**

#### **4.3.1. Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı**

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının kendilerine veya yakınlarına sigara alışkanlıkları sorulmuştur. Kendisi ile birebir konuşup cevap aldığım kişilerin %34,2'si kullanmadığını, %8,1 kullandığını,%3,0'ü daha önce kullandığını ancak yakın zamanda bıraktığını belirtmiştir.

Kendisi şuan hayatta olmadığı için yakınından alınan bilgilere göre %27,4'ünün kullanmadığı, %16,2'sinin vefat edene kadar kullanmaya devam ettiği, %3,4'ünün ise vefat etmeden kısa süre önce bıraktığı görülmüştür.

Yine kendisi şuan hayatta olan çeşitli sebeplerden dolayı soruyu kendisine yöneltme fırsatımızın bulunmadığı bu nedenle yakınının bilgilerine başvurduğumuz kişilerde ise, %5,6'sının kullanmadığı, %2,1'inin daha önce bıraktığı görülmüştür. Ancak bazı hastaların sigara alışkanlığı bilgisine ulaşamadığımızdır.

#### **4.3.2. Alkol Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı**

Alkol alışkanlığı sorulduğunda, hastaların kendisinden alınan bilgilere göre %32,9'unun kullanmadığı, vefat ettiği için ulaşamadığımız hastaların birinci derece yakınından alınan bilgilere göre ise, %61,5'inin kullanmadığını, kendisi şuan hayatta olan çeşitli sebeplerden dolayı soruyu kendisine yöneltme fırsatımızın bulunmadığı bu nedenle yakınının bilgilerine başvurduğumuz kişilerde ise, %5,2'sinin kullanmadığı görülmüştür. Ancak bazı hastaların alkol alışkanlığı bilgisine ulaşamamıştır.

#### **4.4. Araştırmaya Katılanların Hijyene Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımı**

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının kendilerine veya yakınlarına hijyene dikkat etme durumları sorulmuştur. Kendisi ile birebir konuşup cevap aldığım kişilerin %32,1'inin dikkat ettiği, %0,9'unun ara sıra dikkat ettiği, %0,4'ünün dikkat etmediği görülmüştür..

Kendisi şuan hayatta olmadığı için birinci derece yakınından alınan bilgilere göre, %56,8'inin dikkat ettiğini, %3,0'ının ara sıra dikkat ettiğini, %1,7'sinin dikkat etmediği görülmüştür.

Yine kendisi şuan hayatta olan çeşitli sebeplerden dolayı soruyu kendisine yöneltme fırsatımızın bulunmadığı bu nedenle yakınının bilgilerine başvurduğumuz kişilerde ise, %3,8'inin dikkat ettiği, %1,3'ünün ara sıra dikkat ettiği, görülmüştür.

Ancak bazı hastaların hijyene dikkat etme durumlarının bilgisine ulaşamamıştır.

#### **4.5. Araştırmaya Katılanların Stresle Baş Edebilme Durumlarına Göre Dağılımı**

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının kendilerine veya yakınlarına stresle baş edebilme durumları sorulmuştur. Kendisi ile birebir konuşup cevap aldığım kişilerin, %31,6'sinin stresle baş edebildiği, %1,3'ünün ise baş edemediği görülmüştür.

Kendisi şuan hayatta olmadığı için birinci derece yakınından alınan bilgilere göre, %59,4'ünün baş edebildiği, %3,0'ının baş edemediği görülmüştür.

Yine kendisi şuan hayatta olan çeşitli sebeplerden dolayı soruyu kendisine yöneltme fırsatımızın bulunmadığı bu nedenle yakınının bilgilerine başvurduğumuz kişilerde ise, %4,3'ünün baş edebildiği, %0,4'ünün ise baş edemediği görülmüştür.

Ancak bazı hastaların stresle baş edebilme durumlarının bilgisine ulaşamamıştır.

#### 4.6. Araştırmaya Katılanların Sık Kullandığı Teknolojik Aletlere Göre Dağılımı

Tablo 33. Araştırmaya Katılanların Sık Kullandığı Teknolojik Aletlere Göre Dağılımı

Sık Kullanılan Teknolojik Aletler	Sayı (n)	Yüzde%
TV	130	41,81
TLF (cep)	87	27,98
Bilgisayar	14	4,51
Hiçbiri	80	25,73
Toplam	311	100,0

ZUOM' inde kayıtlı kanser hastalarının %25,3'ünün hiçbir teknolojik alet kullanmadığını, %27.98'inin ise cep telefonu kullandığı görülmüştür.

#### 4.7. Araştırmaya Katılanların Hastalıklarını Kabullenme Durumlarının Dağılımı

Kayıtlı hastaların, hastalıklarını kabul edip etmedikleri durumlarının dağılımı incelendiğinde, %93,6' sının bu hastalığı bilip kabullendiğini ve sonucunun ölüm olabileceğinin farkında oldukları görülmüştür. %6,4'ünün ise hastalığının farkında olmadığı veya farkında olup da bu hastalığı kabul etmediği görülmüştür.

#### 4.8. Araştırmaya Katılanların Şuan ki Yaşam Durumlarına Göre Dağılımı

Tablo 34. Araştırmaya Katılanların Şuan ki Yaşam Durumlarına Göre Dağılımı

Kişinin şuan ki yaşam durumu	Sayı (n)	Yüzde%
Sağ	94	39,8
Ölü	142	60,2
Toplam	236	100,0

Araştırmaya göre kayıtlı hastaların %39,8'i sağ, %60,2'sinin ise ölmüş olduğu görülmüştür.

#### 4.9. Araştırma Grubunun Analitik Bulguları

**Tablo 35. Akciğer Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>CİNS</b>				
Erkek	26,0	74,0		
Kadın	6,8	93,2	16,27	0,000
<b>EĞİTİM DURUMU</b>				
Düşük	16,8	83,2		
Yüksek	17,1	82,9	0,005	0,94
<b>MEDENİ DURUM</b>				
Evli	19,4	80,6		
Bekâr	0	100,0		
Dul	7,3	92,7	5,0	0,08
<b>EKONOMİK DURUM</b>				
İyi	12,5	87,5		
Orta	18,6	81,4		
Kötü	16,7	83,3	0,20	0,9
<b>YAŞADIĞI YER</b>				
İl	23,4	76,6		
İlçe-Köy	12,9	87,1	4,602	0,03

Araştırma grubunun Akciğer kanseri olma durumu ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Kadın ve erkek arasındaki akciğer kanseri görülme sıklığı incelendiğinde erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek akciğer kanserine yakalandıkları görülmüştür. Bu da istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur (p=0,000).

Eğitim durumu yüksek olanlarda düşük olanlara göre akciğer kanseri olma durumu fazla olarak görülmüştür ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (p=0,94).

Medeni durumları ile akciğer kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde evli ve dul olanlarda akciğer kanseri görülme oranının bekârlara oranla çok farklı olduğu görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,08$ ).

Ekonomik durumları ile akciğer kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde ekonomik durumu orta düzeyde olanların daha yüksek seviyede akciğer kanserine yakalandıkları görülmüş ancak bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,9$ ).

İlde yaşayanların ilçe-köy de yaşayanlara oranla akciğer kanseri olma durumlarının arttığı görülmüş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0,03$ ).

**Tablo 36. Kolorektal Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>CİNS</b>				
Erkek	10,2	89,8		
Kadın	17,6	82,4	2,80	0,09
<b>EGİTİM DURUMU</b>				
Düşük	14,0	86,0		
Yüksek	14,3	85,7	0,004	0,94
<b>MEDENİ DURUM</b>				
Evli	15,4	84,6		
Bekâr	0	100,0		
Dul	9,8	90,2	2,08	0,35
<b>EKONOMİK DURUM</b>				
İyi	25,0	75,0		
Orta	14,0	86,0		
Kötü	13,1	86,4	0,822	0,66
<b>YAŞADIĞI YER</b>				
İl	9,6	90,4		
İlçe-Köy	16,8	83,2	2,511	0,11

Araştırma grubunun kolorektal kanseri olma durumu ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Kadın ve erkek arasındaki kolorektal kanseri görülme sıklığı incelendiğinde erkeklerin kadınlara oranla daha az kolorektal kanserine yakalandıkları görülmüştür. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,09$ ).

Eğitim durumu yüksek olanlar ile düşük olanlar arasında kolorektal kanseri olma durumunda düşük bir fark bulunmuştur. Bunun da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p=0,94$ ).

Medeni durumları ile kolorektal kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde evli ve dul olanlarda kolorektal kanseri görülme oranının bekârlara oranla çok farklı olduğu görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,35$ ).

Ekonomik durumları ile kolorektal kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde ekonomik durumu iyi düzeyde olanların daha yüksek seviyede kolorektal kanserine yakalandıkları, ekonomik durumu azaldıkça kolorektal kanseri görülme sıklığının ise azaldığı görülmüş ancak bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,66$ ).

İlde yaşayanların ilçe-köy de yaşayanlara oranla kolorektal kanseri olma durumlarının daha az olduğu görülmüş ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p=0,11$ ).



**Tablo 37. Mide Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>CİNS</b>				
Erkek	3,4	96,6		
Kadın	6,9	93,1	1,52	0,21
<b>EĞİTİM DURUMU</b>				
Düşük	8,6	91,4		
Yüksek	3,9	96,1	2,20	0,20
<b>MEDENİ DURUM</b>				
Evli	6,0	94,0		
Bekâr	0,0	100,0		
Dul	2,4	97,6	1,25	0,53
<b>EKONOMİK DURUM</b>				
İyi	0,0	100,0		
Orta	7,0	93,0		
Kötü	5,1	94,9	0,72	0,69
<b>YAŞADIĞI YER</b>				
İl	4,3	95,7		
İlçe-Köy	5,8	94,2	0,285	0,77

Araştırma grubunun mide kanseri olma durumu ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Kadın ve erkek arasındaki mide kanseri görülme sıklığı incelendiğinde erkeklerin kadınlara oranla daha fazla mide kanserine yakalandıkları görülmüştür. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,21).

Eğitim durumu yüksek olanların düşük olanlara göre mide kanseri olma durumu daha düşük bulunmuştur. Ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (p=0,20).

Medeni durumları ile mide kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde evli ve dul olanlarda mide kanseri görülme oranının bekârlara oranla çok farklı olduğu görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,53$ ).

Ekonomik durumları ile mide kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde ekonomik durumu orta düzeyde olanların kötü seviyede olanlara göre daha fazla mide kanserine yakalandıkları görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,69$ ).

İlde yaşayanların ilçe-köy de yaşayanlara oranla mide kanseri olma durumlarının daha az olduğu görülmüş ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p=0,77$ ).

**Tablo 38. Meme Kanseri olanların Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	$X^2$	P
<b>EĞİTİM DURUMU</b>				
Düşük	10,6	89,4		
Yüksek	10,0	90,0	0,02	0,88
<b>MEDENİ DURUM</b>				
Evli	10,0	90,0		
Bekâr	14,3	85,7		
Dul	12,2	87,8	0,297	0,86
<b>EKONOMİK DURUM</b>				
İyi	0,0	100,0		
Orta	11,6	88,4		
Kötü	10,6	89,4	1,003	0,60
<b>YAŞADIĞI YER</b>				
İl	10,6	89,4		
İlçe-Köy	10,3	89,7	0,06	0,93

Araştırma grubunun meme kanseri olma durumu ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Eğitim durumu yüksek olanlar ile düşük olanlar arasında mide kanseri olma durumuna göre çok az fark bulunmuştur. Ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı grlmştir (p=0,88).

Medeni durumları ile mide kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde bekârlar da, evli ve dul olanlara göre mide kanseri görülme oranının daha fazla olduğu görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,86).

Ekonomik durumları ile mide kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde ekonomik durumu orta düzeyde olanların kötü seviyede olanlara göre daha fazla mide kanserine yakalandıkları, iyi düzeyde olanların ise yakalanmadıkları görülmüş ancak bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,60).

İlde yaşayanlar ile ilçe-köy de yaşayanlar arasındaki mide kanseri olma durumları incelendiğinde ilde yaşayanların ilçe-köy de yaşayanlara oranla daha fazla olduğu görülmüş ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,93).

**Tablo 39. Prostat Kanseri olanların Sosyodemografik zelliklerine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>EĞİTİM DURUMU</b>				
Düşük	5,6	94,4		
Yüksek	4,3	95,7	0,172	0,67
<b>MEDENİ DURUM</b>				
Evli	6,0	94,0		
Bekâr	14,3	85,7		
Dul	0,0	100,0	3,64	0,16
<b>EKONOMİK DURUM</b>				
İyi	0,0	100,0		
Orta	4,7	95,3		
Kötü	5,6	94,4	0,514	0,77
<b>YAŞADIĞI YER</b>				
İl	4,3	95,7		
İlçe-Köy	5,8	94,2	0,285*	0,77

## \*Fisher Exact Testi

Araştırma grubunun prostat kanseri olma durumu ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Eğitim durumu yüksek olanlar ile düşük olanlar arasında prostat kanseri olma durumu incelendiğinde eğitim durumu düşük olanların daha fazla prostat kanseri oldukları bulunmuş bunun da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (p=0,67).

Medeni durumları ile prostat kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde bekârlar da, evli ve dul olanlara göre prostat kanseri görülme oranının daha fazla olduğu görülmüş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,16).

Ekonomik durumları ile prostat kanseri arasındaki ilişki incelendiğinde ekonomik durumu düştükçe prostat kanserine yakalanma durumunda artış görülmüştür. Ancak bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,77).

İlde yaşayanlar ile ilçe-köy de yaşayanlar arasındaki prostat kanseri olma durumları incelendiğinde ilçe-köy de yaşayanların il de yaşayanlara oranla daha fazla olduğu görülmüş ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,77).

**Tablo 40. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Akciğer Kanserine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ</b>				
<b>BULUNMA DURUMU</b>				
Var	19,0	81,0		
Yok	16,9	83,1	0,062	0,76
<b>KRONİK HASTALIK</b>				
<b>VARLIĞI</b>				
Var	18,0	82,0		
Yok	14,8	85,2	0,338	0,56

Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Akciğer Kanserine göre dağılımı incelendiğinde;

Kendisi akciğer kanseri olan kişinin, ailesinde kanser öyküsü (herhangi bir kanser türü) bulunma durumuna bakıldığında olanların olmayanlara göre daha fazla olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,76$ ).

Kronik hastalık varlığı ile akciğer kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde akciğer kanseri olan ve bunun yanında da herhangi bir kronik rahatsızlığa da sahip olanların oranı olmayanlara göre daha fazla görülmüştür ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,56$ ).

**Tablo 41. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Kolorektal Kansere göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ</b>				
<b>BULUNMA DURUMU</b>				
Var	14,3	85,7		
Yok	14,6	85,4	0,001*	1,0

#### KRONİK HASTALIK

#### VARLIĞI

Var	14,5	85,5		
Yok	14,8	85,2	0,002	0,96

\*Fisher Exact Testi

Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Kolorektal Kansere göre dağılımı incelendiğinde;

Kendisi kolorektal kanseri olan kişinin, ailesinde kanser öyküsü (herhangi bir kanser türü) bulunma durumuna bakıldığında olanların olmayanlara göre daha az olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=1,0$ ).

Kronik hastalık varlığı ile kolorektal kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde kolorektal kanseri olan ve bunun yanında da herhangi bir kronik rahatsızlığa da sahip olanların oranı olmayanlara göre daha az görülmüştür ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,96$ ).

**Tablo 42. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Mide Kanserine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ</b>				
<b>BULUNMA DURUMU</b>				
Var	4,8	95,2		
Yok	5,6	94,4	0,028*	1,0
<b>KRONİK HASTALIK</b>				
<b>VARLIĞI</b>				
Var	4,7	95,3		
Yok	8,2	91,8	1,075*	0,33

\*Fisher Exact Testi

Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Mide Kanserine göre dağılımı incelendiğinde;

Kendisi mide kanseri olan kişinin, ailesinde kanser öyküsü (herhangi bir kanser türü) bulunma durumuna bakıldığında olanların olmayanlara göre daha az olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=1,0).

Kronik hastalık varlığı ile mide kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde mide kanseri olan ve bunun yanında da herhangi bir kronik rahatsızlığa da sahip olanların oranı olmayanlara göre daha az olduğu görülmüştür ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,33).

**Tablo 43. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Meme Kanserine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	X <sup>2</sup>	P
<b>AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ</b>				
<b>BULUNMA DURUMU</b>				
Var	0,0	100,0		
Yok	11,3	88,7	2,637*	0,14
<b>KRONİK HASTALIK</b>				
<b>VARLIĞI</b>				
Var	11,0	89,0		
Yok	8,2	91,8	0,396	0,52

\*Fisher Exact Testi

Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Meme Kanserine göre dağılımı incelendiğinde;

Kendisi meme kanseri olan kişinin, ailesinde kanser öyküsü (herhangi bir kanser türü) bulunma durumuna bakıldığında olanların olmayanlara göre çok daha az olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,14$ ).

Kronik hastalık varlığı ile meme kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde meme kanseri olan ve bunun yanında da herhangi bir kronik rahatsızlığa da sahip olanların oranının olmayanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,52$ ).

**Tablo 44. Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Prostat Kanserine göre dağılımı**

ÖZELLİKLER	VAR (%)	YOK(%)	$\chi^2$	P
<b>AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ</b>				
<b>BULUNMA DURUMU</b>				
Var	9,5	90,5		
Yok	4,7	95,3	0,916*	0,29
<b>KRONİK HASTALIK</b>				
<b>VARLIĞI</b>				
Var	5,8	94,2		
Yok	3,3	96,7	0,592*	0,73

\*Fisher Exact Testi

Araştırma grubunun bazı özelliklerinin Prostat Kanserine göre dağılımı incelendiğinde;

Kendisi prostat kanseri olan kişinin, ailesinde kanser öyküsü (herhangi bir kanser türü) bulunma durumuna bakıldığında olanların olmayanlara göre daha fazla olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,29$ ).

Kronik hastalık varlığı ile prostat kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde prostat kanseri olan ve bunun yanında da herhangi bir kronik rahatsızlığa da sahip olanların oranının olmayanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0,73$ ).

**Araştırma grubunun cinsiyete göre yaş ortalaması dağılımı**

Araştırma grubunun cinsiyete göre yaş ortalaması dağılımı incelendiğinde;

Kadınların yaş ortalaması  $66,7 \pm 12,1$

Erkeklerin yaş ortalaması  $66,2 \pm 14,1$

Tüm hastaların yaş ortalaması  $66,5 \pm 13,2$  bulunmuştur.



## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

İnsan topluluğunda hastalıkların dağılım ve şartlarının araştırılması olarak tanımlanan epidemiyoloji, dünyada çeşitli toplumlarda kanser türlerinin görülüş sıklıkları ve sebepleri konusunda değerli bilgiler sağlamıştır. Günümüzde bu veriler dünyada yaş ve cinslere göre çeşitli kanser tiplerinin dağılımındaki farklılıklar hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlamaktadır.

Kanser konusunda bilgi edinmenin ve kayıt sistemlerinin düzenlenmesinin temel amacı kanserden korunmadır. Koruma ölçülerinin planlanması ve değerlendirilmesinde kanser kaydının rolü;

- Önceliklerin tanımlanmasına,
- Risk faktörlerinin araştırılmasına,
- Koruma ölçülerinin değerlendirilmesine,
- Sağlık eğitimine katkıda bulunması olarak özetlenebilir (26).

Kanser istatistiklerinin elde edilmesi bir ülkede hastalığın çeşitli yöre, zaman ve kişisel özelliklerini aydınlatır ve diğer ülkelerle kıyaslamayı sağlar. İstatistik verilerin toplanmasında bilgilerin kalitesi çok önemlidir. Yanlış ve aldatıcı bilgiler mümkün olduğunca azaltılmalıdır.

Bütün araştırma tipleri, iyi planlanmış ve uygulanmış kayıt sistemini gerektirir. Öyle ki, kayıt sisteminin yeterli olmadığı bir toplumdan elde edilen verilere dayanarak epidemiyolojik araştırma düzenlenemez(Ertürk 1995).

Bu çalışmamızda ZUOM 2002-2008 yılları arasındaki kayıtlı kanser hastalarının;

- Mevcut kanser kayıt sisteminin incelenmesi,
- Varsa kayıtlardaki eksikliklerin tespiti, mümkün olan bu eksikliklerin giderilme yönteminin geliştirilmesi,
- Kayıtlı kanser hastalarının sosyodemografik ve epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi; bu bağlamda , kanser yerleşim yerlerinin , tespit şeklinin , zamanının, kanser tiplerinin, aşamalarının, yaşa , cinsiyete, mesleğe, alışkanlık ve bağımlılıklarına(sigara vb.) göre Isparta'daki yerleşim bölgelerine dağılımının belirlenmesi
- Ve sağlık bakanlığı kanser daire başkanlığı verileriyle uyumu Isparta gibi küçük illerdeki kanser hastanelerinde hastane tabanlı kayıt sisteminin

yeterliliği veya çok daha pahalı olan aktif sistemlere gerek olup olmadığı, irdelenmeye çalışılması amaçlanmıştır.

### **5.1. Tanımlayıcı Bölüm**

Bu çalışmamızda ZUOM' deki kayıtları var olanlarından yararlanılmıştır. Bunun yanında epidemiyolojik açıdan hastaları değerlendirebilmek için kendi hazırlamış olduğumuz anket sorularımız kullanılmıştır. ZUOM' de açıldığı dönemde eğitimli kanser kayıt elemanının bulunmaması veya kayıt sisteminin yeni kurulmuş ve alışılmışın dışında bir sistem olması gibi nedenler ile yeterli ve düzenli kayıt yapılamamıştır.

### 5.1.1.Araştırma Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

**Cinsiyet:** Araştırma grubumuzun %47,4'ü kadın,%52,6'sı erkek olarak bulunmuştur. Uluslararası Kanser Araştırma Derneği (International Agency for Research on Cancer) GLOCOBAN 2002 projesinde elde edilen veriler doğrultusunda Avrupa'da 2,9 milyon (%54 olgu erkek, %46 kadın olgu) yeni kanser olgusu ve 1,7 milyon kansere bağlı ölüm beklenildiğini bildirilmiştir (Ege Üniversitesi Kanser Kayıt Analizleri, 2007). Çalışmamızda kanser tanısı alan 249 olgunun %52,6'sı (131) erkek, %47,4'ü (118) kadın olup dünyada beklenen kanser oranları ile benzerdir. Yine Ö.Özbek ve arkadaşlarının Temmuz 2001-Mayıs 2002 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi Radyasyon Onkolojisi A.D.kliniğinde yaptıkları bir araştırmada kanser tanısı alan hastaların %12,3'ünün kadın, %87,7'sinin ise erkek olduğu görülmüştür.

Akciğer kanseri olanların cinsiyet dağılımına baktığımızda araştırma grubumuzda akciğer kanseri olan kadınların oranı%6,8, erkeklerin oranı ise 26,0'dır. Kadın hasta sayımızın az oluşu geçmiş yıllarda kadınlar arasında sigara kullanımının yaygın olmaması ile açıklanabilir. Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi (SBKSD)'nin 1997 yılında yayınlanan raporunda, akciğer kanserleri 1994 yılında Erkeklerde %26,3 oranı ile birinci, kadınlarda % 4,5 ile 8.sıradadır (www.kansertakip.com 24 Haziran 2008). Çalışmamız SBKSD'nin verileriyle benzerlik göstermektedir.

Kolorektal kanseri olanların cinsiyet dağılımına baktığımızda, araştırma grubumuzda kolorektal kanseri olan kadınların oranının %17,6, erkeklerin ise %10,6 olduğu görülmüştür. Kolorektal kanseri Avrupa'da 2004 yılında yapılan analiz ile akciğer kanserinden sonra 2. en sık görülen kanser (%13-376400 olgu) türüdür. İzmir'de yapılan bir çalışmada kolorektal tanısı alan hastaların %12,2'sini kadınlar ile, %16,6 'sını erkekler oluşturmuştur (Ege Üniversitesi Kanser Kayıt Analizleri, 2007).Bizim çalışmamızda İzmir da yapılan çalışmada olduğu gibi kolerektal kanserlerin akciğer kanserinden sonra en sık görülen kanser türü olma açısından 2. Sırada yer almaktadır ve literatürle uyumludur.

Mide kanseri olanların cinsiyet dağılımına baktığımızda araştırma grubumuzda mide kanseri olan kadınların oranı %6,9, erkeklerin oranı ise %3,9 olara bulunmuştur. Yapılan bir araştırmada mide kanseri erkeklerde %7,2, kadınlarda ise

%4,5 oranının da bulunmuştur. Türkiye'de 1999 yılında saptanan olgular arasında %8,2 oranıyla üçüncü sırada, dünya genelinde 2002 yılı verilerine göre ise yaklaşık %8,6 ile dördüncü sırada yer almaktadır (İzmirli 2007). Bizim çalışmamızda da mide kanserinin erkek ve kadınlarda toplam görülme oranı incelendiğinde mide kanseri dördüncü sırada yer almaktadır buda 2002 verilerine göre dünya standartlarıyla uyum göstermektedir. Son zamanlara kadar mide kanseri dünyada ikinci sıklıkta görülen kanser tipi olmasına rağmen şimdi dördüncü sıraya inmiş ancak ölüm nedeni olarak akciğer kanserinden sonra ikinci sıklıkta devam etmektedir. Vakaların 2/3'ü gelişmekte olan ülkelerde görülmekte, %42'si yalnızca Çin'de tespit edilmektedir. Coğrafik dağılımı milletler arası değişikliklerle karakterizedir. Japonya, Çin, Orta ve Güney Amerika, Doğu Avrupa ve Orta Doğu'nun bazı bölümlerinde yüksek hızlar (100 binde 20'nin üzeri) saptanmışken, Kuzey Amerika, Avustralya, Kuzey Avrupa ve Hindistan'daki hızlar düşüktür. Türkiye'de de bazı bölgelerde özefagus kanseriyle birlikte yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (İzmirli 2007).

**Ekonomik Durum:** Tıbbi literatürde tanıda gecikmeyi etkileyen etkenleri inceleyen çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Yabancı kaynaklı bu araştırmaların çoğunda tek bir anatomik bölgenin kanserlerine sahip olan hastalar konu edilmiştir. Bradley ve arkadaşlarının meme kanserli hastalarda gerçekleştirdikleri çalışmada beyaz ırka ve siyah ırka mensup olan Amerikalı kadınlar arasında tanı anındaki hastalık evresi, uygulanan tedavi biçimi ve sağkalım açısından eşitsizlikler saptanmış ve bu eşitsizliklerin nedeni olarak hastaların ekonomik düzeyleri arasındaki farklılıklar gösterilmiştir (Öztürk ve Yirmibeşoğlu 2005) Andrews ve Bates meme kanserli hastalarda tanıda gecikmeyi inceleyen çalışmalarında hastadan kaynaklanan gecikmenin düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan gruplarda daha sık olduğunu bildirmişlerdir (Öztürk ve Yirmibeşoğlu 2005). Mao ve arkadaşlarının Kanada'da gerçekleştirdikleri bir çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan gruplarda yaşam biçimlerinin ve eğitim düzeylerinin, diğer gruplar ile karşılaştırıldığında, farklılık gösterdiği ve bu nedenle bu gruplarda akciğer kanseri görülme sıklığının ve akciğer kanserine bağlı mortalitenin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Öztürk ve Yirmibeşoğlu 2005). Yüksek sosyoekonomik düzeye sahip olan hastaların, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan hastalar ile karşılaştırıldıklarında, daha sık olarak lokalize hastalık aşamasında hekime başvurdukları ve daha iyi sağkalım oranlarına

sahip oldukları gösterilmiştir (Öztürk ve Yirmibeşoğlu 2005). A. Öztürk ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise hastaların eğitim düzeylerine ve sosyoekonomik düzeylerine göre gruplara ayrılmaları durumunda gruplar arasında tanıda gecikme açısından farklılıklar saptanmamakla birlikte, düşük eğitim düzeyinin ve düşük sosyoekonomik düzeyin tedavide gecikme açısından belirgin farklılıklar oluşturduğu sonucuna varmışlardır (Öztürk ve Yirmibeşoğlu 2005). Akciğer kanseri ve mide kanserinin sosyoekonomik durumu düşük kişilerde daha çok görüldüğü bilinmektedir. Bazı bildirimlerde sosyoekonomik durum ile akciğer kanseri gelişim riski arasındaki ilişkiden söz edilmektedir (www.kibrisgazetesi.com 24 Nisan 2009). Araştırma grubumuzun ekonomik durumları genel olarak incelendiğinde kötü durumda olduğu görülmüştür (%79,5 oranında). Yine Eskişehir de yapılan bir çalışmada kanser kayıt merkezine başvuran hastaların ekonomik durumları düşük seviyede olduğu görülmüştür (%75,5 oranında) (Tırpan, Ünsal ve Adapınar 2004). Araştırma grubumuzun ekonomik durumlarının bu çalışma ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

**Eğitim Durumu:** Araştırma grubumuzun eğitim durumu incelendiğinde genel anlamda düşük olarak bulunmuştur (%71,9). Araştırmamızda 249 olgu arasındaki meme kanseri hastalarının eğitim durumları arasında anlamlı bir fark çıkmamasına rağmen düşük seviyede olanlar %10,6, yüksek düzeyde olanların ise %10,0 olarak bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada 2003 yılında İstanbul Üniversitesi'ne başvurmuş meme kanserli hastalarının eğitim seviyelerine bakıldığında düşük eğitim seviyesinde olanların oranı %50,3, yüksek eğitim seviyesinde olanların oranı ise %49,7 olarak bulunmuştur (Ertem 2006). Çalışmamızda bulunan sonuç eğitim seviyesi yüksek olanlar ile düşük olanların oranlarının birbirine yakın olmaları açısından benzerdir.

**Medeni Durum:** Araştırma grubumuzun medeni durumları incelendiğinde evli ve dul olanların oranlarına bakılarak daha çok kanser hastalığına yakalandıkları görülmüştür. Sadece prostat kanserinde bekârlarda yüksek oranda olduğuna dair yanıltıcı bir sonuç çıkmıştır ancak buda olgudaki sayı bakımından bekârlardaki prostat kanseri görülme durumu 1 kişiyi kapsadığı için bunun genel toplama oranı yüksek çıkmıştır. Buda zaten istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Araştırmamızda genel olarak herhangi bir kanser tanısı almış hastaların %80,7'sinin

evli olduğu görülmüştür. Yapılan başka bir çalışmada ise %80,6'sının evli olduğu görülmüştür (Uğurluer 2007). S. Arslan ve arkadaşlarının Erzurum Atatürk Üniversitesi'nde yapmış oldukları çalışmada da kanser tanısı alan hastaların evli olanlarının oranı %83,2 olarak bulunmuştur (Arslan 2008). Araştırma grubumuzun en sık görülen beş kanser türü ile diğer kanser türleri de dâhil olmak üzere evlilerde kanser görülme oranındaki fazlalık diğer yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

**Yaşadığı Yer:** Araştırma grubumuzun akciğer kanseri, kolorektal kanserler, mide kanseri, meme kanseri ve prostat kanseri bakımından yaşadıkları yer incelendiğinde; akciğer kanseri dışındakilerin il içinden başvuranların oranının ilçe-köy'den başvuranların oranından düşük olduğu görülmüştür Akciğer kanserinde ise il içinden başvuranların oranı daha fazla bulunmuştur. Bu artışın sebebi genel olarak kent yaşamında stresin, sanayileşmenin fazla olması dolayısı ile hava ve gürültü kirliliğinin fazla olması ile açıklanabilir.

### **5.1.2. Araştırma Grubunun Ailesinde Kanser Öyküsü Bulunma Durumu, Kronik Hastalık Varlığı ve Şuanki Yaşam Durumlarının Özellikleri**

**Ailede Kanser Öyküsü:** Kanser hastalığında çevresel faktörlerin yanında genetik faktörlerinde etkili olduğu bilinmektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar akciğer kanserine kalıtsal yatkınlığın çok genle ilgili bir doğal yapı olduğunu düşündürmektedir. Petruzelli ve arkadaşları geniş bir popülasyon kitlesi üzerinde yaptıkları çalışmada, çevresel karsinojenlerle karşılaşılması ile bunların neden olduğu DNA harabiyetinin biyolojik göstergesi olarak serumda anti BPDE-DNA antikörlerini tayin etmişlerdir. Bu bulgular akciğer kanserine ailesel yatkınlık fikrini desteklemektedir (Topu 2004). Z. Topu ve arkadaşlarının Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yaptıkları çalışma da akciğer kanserinde ailesel eğilimin olduğu gösterilmiştir (Topu 2004).

Genetik yatkınlık belirli kanser türlerinde görülüyor. meme, barsak, yumurtalık, pankreas mide, prostat ve böbrek kanserleri, bazı kan ve lenf kanserlerinde genetik yatkınlık olabiliyor. Buna en iyi örnek ise Napolyon Bonapart'dır. Tarihte en iyi tanınan, ailevi mide kanseri hastalarından biri olan Napolyon'un babasının ve dedesinin, erkek kardeşinin ve 3 kız kardeşinin de aynı hastalıktan öldüğü biliniyor. Ancak genetik faktörlerin en çok rol oynadığı kanser

türleri, meme, yumurtalık ve barsak kanserleri. Meme ve yumurtalık kanserlerinin %10'unun genetik olduğu düşünülüyor. Bir kişinin 40 yaşından genç meme kanserine yakalanması, çok sayıda meme kanserli akrabasının olması, aynı kişide hem meme hem de yumurtalık kanseri olması ya da hem meme, hem de yumurtalık kanserlerinin görülmesi genetik yatkınlığı düşündüren sebepler. Bizim çalışmamızda meme kanseri olanlarda aile öyküsünün bulunmaması durumu, kanserli kadın hastalarımızın yaş ortalamasının 65'in üzerinde (yaş ortalaması: 66,7-12,1) olmasına dolayısıyla literatürden edinilen bilgiye göre meme kanserinde genetik yatkınlığı 40 yaşın altındaki bireylerde düşünülmesi gerektiği göz önüne alınarak çalışma grubumuzun ileri yaşta olması, yüksek olasılıkla ileri yaş itibari ile kansere yakalanmış olma ihtimali ile açıklanabilir.

**Kronik Hastalık Varlığı:** Çalışmamızda genel olarak herhangi bir kanser tanısı almış hastalarımızdan herhangi bir kronik rahatsızlığı bulunanların bulunmayanlara oranla daha yüksek çıktığı görülmüştür (%76,28). Kronik hastalık varlığını akciğer kanseri, kolorektal kanserleri, mide kanseri, meme ve prostat kanserlerinden birine sahip olan hastalarda incelediğimizde kronik hastalık varlığı ve yokluğu birbirlerine yakın oranlarda çıkmıştır ancak bu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yapılan bir çalışmada kronik rahatsızlık olan diyabetin kanserle olan ilişkisi incelenmiş akciğer, meme ve kolorektal kanserlerdeki oranının toplam %28,2 olduğu görülmüştür (Sargin 2007). Araştırma grubumuzun ileri yaş ortalamasına sahip oldukları ve kronik rahatsızlıkların daha çok ileri yaşlarda ortaya çıktığından yola çıkarak araştırma grubumuzun genel olarak tüm kanser tanısı alanlar dahilinde incelendiğinde kronik hastalıklara yüksek oranda sahip olmasının beklenen bir durum olduğu sonucu yorumu yapılabilir.

**Asbest Maruziyeti:** Asbest, ısıya, sürtünme ve alkali ortama karşı dayanıklı, yüksek gerilme direncine sahip, lifsel, fleksibl (kolay bükülüp şekil verilebilen) ve ticari önemi olan bir silikat mineralidir. Endüstride “amyant” olarak da bilinen asbestin dünyada sanıldandan çok daha geniş kullanım alanı mevcuttur: Isıtma boruları, yalıtım, su borusu kaplamaları, seramik musluk tutturucuları, zemin duvar ve tavanlarda yangın emniyeti için, kanalizasyon boruları, otomobil ve motosiklet fren balatalarında, binalarda çelik yapı üyeleri için yangın emniyetinde vb birçok alanda kullanılmaktadır. Ülkemizin bazı yörelerinde bulunan ak toprak, gök toprak

olarak bilinen asbest veya zeolit içeren toprakla temas akciğer kanseri yapmaktadır. Duvar sıvama ve yer döşeme amaçlı kullanılan ve bebeklerin altına konan bu toprağın bulunduğu alanlarda yaşayanlarda akciğer ve akciğeri örten zardan köken alan kanserlere çok sık rastlanmaktadır. Yapılan eksperimental çalışmalar sonucu bütün asbest türlerinin akciğer kanseri ve mezotelioma oluşturabildiği gösterilmiştir. Dünyada geniş asbest yatağına sahip olan pek çok ülke arasında Türkiye asbestle ilişkili endemik pulmoner hastalıklar açısından en yüksek prevalansa sahiptir (Şenyiğit 2004). Bu yüksek prevalansın sebebi kırsal alanda yaşayan nüfusun çok olması ve jeolojik yapıdır. Bazı bölgelerde jeolojik olarak asbest ve asbest benzeri mineraller içeren toprak ve kayalar bulunmaktadır. Bu durum o bölgede yaşayan canlıların sağlığını etkilemektedir. Türkiye'de asbest liflerinin solunması, içinde asbest bulunan beyaz toprağın kireç, sıva, çatı ve zemin toprağı olarak kullanılmasından gelmektedir. Araştırma grubumuzdaki akciğer kanserli hastaların asbest maruziyetin de kalma durumları incelendiğinde asbest maruziyetin de kalanların kalmayanlara göre oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Bu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,02$ ).

**Güneş ışığı maruziyeti:** Son birkaç yıl boyunca tüm dünyada hem melanom hem de melanom dışı deri kanserleri insidansı artmakta ve bu artış, insanların güneşe maruziyetlerinin artmasıyla paralellik göstermektedir. Gerek stratosferik ozon tabakasındaki azalma, gerekse insanların tatillerde güneşli bölgelere seyahat etme, solaryum kullanma gibi alışkanlıklar edinmesi güneşe maruziyetin artmasına neden olan faktörlerdir. Özellikle mesleki ya da kümülatif güneş maruziyetinden çok, aralıklı yoğun güneşe maruziyet paterni olarak da adlandırılan her yaştaki güneş yanıkları, artmış melanom riski ile önemli ölçüde ilişkilidir. Güneşte kolay kızarıp bronzlaşamayan, açık deri rengine sahip kişilerde deri tümörleri daha sıklıkla görülmektedir. Adnan Menderes Üniversitesinde yapılan bir çalışmada güneş ışığının deri kanserine yol açan etmenler arasında ilk sırada yer aldığı görülmüştür (Uslu 2006). Bizim çalışmamızda da güneş ışığı ile deri kanseri arasındaki ilişki istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur ( $p=0,01$ ).



## SONUÇ

ZUOM'de 2002-2008 yılları arasında ki kayıtlı hastaların;

- %52,4'ünü erkek hastalar, %47,4'ünü ise kadın hastalar oluşturmaktadır.
- Araştırma grubunun cinsiyete göre yaş ortalaması dağılımı incelendiğinde de Kadınların yaş ortalaması  $66,7 \pm 12,1$   
Erkeklerin yaş ortalaması  $66,2 \pm 14,1$   
Tüm hastaların yaş ortalaması  $66,5 \pm 13,2$  bulunmuştur. Buda ilerleyen yaşlarda kanser görülme olasılığını doğrulamaktadır.
- Kayıtlı hastaların eğitim seviyeleri incelendiğinde eğitim seviyesi düşük olanların, yüksek olanlara göre kanser hastalığına daha fazla yakalandıkları görülmüştür.
- Kayıtlı kanser hastalarının medeni durumları incelendiğinde evli hastaların oranı %80,7; bekârların oranı ise %2,8 bulunmuştur. Evli olan hastaların daha fazla kanser tanısı aldığı görülmüştür. Evlilikle kişinin daha çok sorumluluk altına girmesi, strese maruz kalma durumunun artması kanserin evli olanlarda daha fazla görülmesine ait risk faktörü olabileceği görülmüştür.
- İlde yaşayanlarda akciğer kanseri görülme oranı (%23,4), ilçe-köyde yaşayanlara oranla (%12,9) neredeyse 2 kat fazla çıkmıştır. İlde yaşayanların çevresel faktörlere daha çok maruz kalması ile ilişkili olduğu görülmüştür.
- Kayıtlı kanser hastalarının ekonomik düzeylerinin düşük olduğu bu durumun da kanser hastalığına yakalanmada önemli etken olduğu görülmüştür.
- Genel olarak kanserli hastalarda kronik rahatsızlık görülme oranı yüksek bulunmuş (%76,8) ,kronik hastalıkların yaş ve kanserle ilişkili olduğu görülmüştür.
- İlk tanı konulma yerlerinin oranları incelendiğinde ZUOM en yüksek seviyede bulunmuştur (%72,5). Bunun da ZUOM başvuran hastaların çoğunluğunun Isparta merkez, ilçe ve köylerinden gelen başvuruların daha fazla olması nedeniyle olduğu görülmüştür.
- Asbeste maruz kalmanın akciğer kanserine yakalanmada doğrudan etkisinin olduğu görülmüştür ( $p=0,02$ ).

- Güneş ışığına maruz kalmanın deri kanserine yakalanmada doğrudan etkisinin olduğu görülmüştür( $p=0,01$ ).
- Ailede kanser öyküsü ile kişinin kanser tanısı alması arasında genel olarak incelendiğinde bir etkisinin olmadığı görülmüş ancak ele alınan beş kanser türü arasında incelendiğinde genetik faktörlerin rol aldığı görülmüştür.
- Kişisel hijyen durumunun hastalıklara yakalanma açısından önemli olduğu göz önüne alınarak hijyene dikkat edenlerin oranının %92,7 olduğu görülmüştür.
- ZUOM kayıtlarının oldukça eksik olduğu, açıldığı süre zarfında düzenli olarak kayıt yapacak eğitimli kanser kayıt elemanının bulunmayışı verilerin eksik ve yetersiz doldurulmasına neden olmuştur.

## ÖNERİLER

- ZUOM kanser kayıt sisteminin daha iyi olabilmesi için sadece kanser kayıtçısı olarak çalışan bu işin eğitimini almış bir eleman ile kayıtlarını yapması uluslararası kanser kayıtçılığı standartlarını takip etmesi gerekmektedir.
- Hangi kanser kayıt sistemi kullanılırsa kullanılsın, hastanın hastalığının kendisine bildirilip bildirilmediği, hastalığını kabul edip etmediğinin bilgisi mutlaka kayıt edilmelidir. Çünkü hastanın genel durumu ve tedavisinin seyri hakkında sonra tekrar ulaşılp bilgi alınılmak istediğinde hastanın bilmediği veya kabul etmediği hastalığını öğrenmesine bağlı olarak manevi bir çöküntüye sebep olabiliriz.
- Kayıt sistemlerinin amaçlarından biri hasta ile olan iletişimin koparılmaması, hastalığının seyrinin takibidir. Bu nedenle kayıt edilen hastalar ile irtibat kesilmemeli onlar yine belli aralıklar ile kontrol edilmelidir.
- Kanser kontrol programlarının daha etkin şekilde başlatılması, Isparta merkez ilçe ve köylerinde insanların kanser ve korunma yolları hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir.
- Sağlık Bakanlığının 1982 yılından buyana bildirim zorunlu hastalıklar listesine aldığı kanserin, ilgili sağlık müdürlüklerine bildirilmesi gereken zorunlu hastalık olduğundan maalesef çoğu hekimimizin haberi bulunmamakta ya da bu duruma ilgi göstermemektedirler. Öncelikle hekimlerin bu zorunluluktan bilgi sahibi olmalarını sağlayacak hizmet içi eğitim seminerlerinin, Isparta'da henüz yeni faaliyete geçen kanser koordinatörlüğü üyeleri tarafından ya da bu konu ile ilgilenen Sağlık Müdürlüğüne bağlı diğer birimler tarafından verilebilmesi kanseri önleme de ya da kontrol altına alınabilme de büyük önem taşımaktadır.
- Kanser istatistiklerinin elde edilmesi bir ülkede hastalığın çeşitli yöre, zaman ve kişisel özelliklerini aydınlatır ve diğer ülkelerle kıyaslamayı sağlar. İstatistik verilerin toplanmasında bilgilerin kalitesi çok önemlidir. Yanlış ve aldatıcı bilgiler mümkün olduğunca azaltılmalıdır. Buda ancak düzenli ve sistemli kanser kayıtçılığı ile mümkündür.

- Isparta’da ki tek onkoloji biriminin Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi olması, çevre ilçe ve illerden ulaşımın bu merkeze yakın ve kolay olması, bunu yanında kanser kayıt sistemlerinden aktif yöntemin maliyeti daha yüksek bir sistem olduğu da düşünülürse, sosyodemografik özellikleri dikkate alındığında Isparta gibi küçük illerde hastane tabanlı sistemin gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra devam etmesinin daha faydalı olabileceği düşünülmektedir.

## ÖZET

### **SDÜ Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi Kanser Kayıt Sistemlerinin İncelenmesi ve Kayıtlı Hastaların Epidemiyolojik Özellikleri**

Bu tez çalışmasında Isparta'daki Zehra Ulusoy Onkoloji Merkezi kanser kayıt sistemini ve kayıtlı hastaların epidemiyolojik özellikleri incelenmiştir.

Araştırma; tanımlayıcı tipte bir araştırma olup, Sistematik örnekleme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. ZUOM kanser kayıtları incelenmiş, kayıtlı hastaların epidemiyolojik özelliklerini irdellemek için anket formu düzenlenmiş ve seçilen hastalara telefonla aranarak cevap alma yöntemiyle sorular yöneltip cevaplar kayıt edilmiştir.

Araştırma sonucumuza göre ZUOM kanser kayıtlarındaki eksiklikler tespit edilmiş, düzenli kanser kayıt sisteminin getirdiği ve getireceği artılar belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, Kanser Kayıt sistemleri

**ABSTRACT****Review of Cancer Registration Systems of SDU Zehra Ulusoy  
Oncology Center and Epidemiological Characteristics of  
Patients Enrolled**

In this thesis in Isparta Oncology Center of cancer registration system and registered Zehra Ulusoy epidemiological characteristics of patients were examined.

Research; descriptive type of research is done by systematic sampling method was used. ZUOM cancer records were examined, registered patients for epidemiological questionnaire designed to explore the features and the selected method for patients receiving a phone call to answer the questions be directed responses were recorded.

According to our research results have been identified ZUOM the lack of cancer registry, and get regular cancer registration system has been identified to carry positive.

**Key words:** Cancer, Cancer Registration Systems

## KAYNAKLAR

Akciğer Kanseri.

<http://www.kansertakip.com/akci%c4%9fer-kanseri-bilgi.htm>. 24.06.2008

Arslan S. Kemoterapi alan kanserli hastalarda depresyon ve yaşam doyumunun belirlenmesi. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*, 2008; 28: 628-634.

Barker DJP. *Pratik Epidemiyoloji*, Ankara: Baylan Matbaası, 1979; 1-11.

Beaglehole R, Bonita R, Kjellstöm T. *Basic Epidemiology*, World Health Organization, Geneva, 1993.

Bilir N. Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Kontrolü ve Yaşlılık Sorunları. Bertan M, Güler Ç. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitapevi, 1997: 359-68.

Bilir N. Türkiye'de kanser sorununun boyutlarını saptamada sorunlar. *Sağlık Dergisi* (S.S.Y.B.), 1981; 55: 4-12, 81-87.

Cobergh JWW. Incidence and Prognosis of Cancer in the Netherlands. *Studies Based on Cancer Registries*, P.5, Rotterdam, 1991.

Çağlar M. Akciğer Kanseri Oluşumunda Diğer Risk Faktörlerinin Rolü. <http://www.kibrisgazetesi.com/printa.php?col=88&art=5425>, 26.04.2009

Çelik İ, Güllü İ, Barışta İ. Kanser Tedavi Prensipleri ve ilaçlar. Eds. İliçin G, Biberoglu K, Süleymanlar G, Ünal S. *Temel İç Hastalıkları*, Ankara: Güneş Kitabevi, 2003; 2052-2073.

Ebrahim GJ. Cancer in the devolaping world. *Journal of Tropical Pediatrics* 1988; 3: 50-51.

Epidemiyoloji.

[http://tip.erciyes.edu.tr/anabilim/dahili/web/halk\\_sagligi/dersler/tanimlayici%20arastirmalar.doc](http://tip.erciyes.edu.tr/anabilim/dahili/web/halk_sagligi/dersler/tanimlayici%20arastirmalar.doc), 11.06.2009

Erkan C. *İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları*, Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, 1984; 373 -376.

Ertem H. Onkolojik çalışmalarda hasta olur formlarının değerlendirilmesi ve bu bilgilerin anlaşılabilirliği. *Türk Onkoloji Dergisi*, 2006; 21(4): 187-190.

Ertürk N. Kanser kayıt sistemleri ve ülkemize uygulanabilecek bir model araştırması. İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, (Prof. Dr. Turhan Akbulut), 1995.

Eser SY, Fidaner C. Kanser kayıtçılığı ve İzmir kanser izlem ve denetim merkezi. *İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Yayınları*, İzmir; 1999; 47-73.

Fırat D. Cancer Statistics in Turkey and In The World 1993-1995, *Turkish Association for the Cancer Research and Control* Ankara, 1998; 30-3.

Freedman LS, Edwards BK, Ries LAG, Young JL. Cancer incidence in four member countries (Cyprus, Egypt, Israel, and Jordan) of the middle east cancer consortium (MECC) compared with US SEER. *National Cancer Institute, NIH Pub*, Bethesda, 2006; 06-5873.

Goldberg J, Gelfand HM, Levy PS. Registry evaluation methods, A review and case study, *Epidemiologic Review*, 1980; 2: 210-220.

Gülesen Ö. *Epidemiyoloji*, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 1981.

Hacettepe Üniversitesi, *Nüfus Etüdlere Enstitüsü*. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması  
<http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2003/analizrapor.htm>, 17.03.2009

Haydaroğlu A, Bölükbaşı Y, Özşaran Z. Ege üniversitesinde kanser kayıt analizleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 2007; 22(1): 22-28.

Hayran KM. Hacettepe üniversitesi onkoloji hastanesinde bilgisayar ağı destekli hastane tabanlı kanser kayıt sistemi oluşturulması ve oluşturulan sistemle toplanan kayıtların incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1997.

Hayran M. Kanser kayıt sistemleri. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1995; 8(7).

Hossfeld DK. *Manual of Clinical Oncology*, 5th Ed., Springer- Verlag, UICC, 1992.

Isparta'nın Kanser Haritası,  
<http://www.olay07.com/index.php?lng=tr&section=news&mod=archive&smode=display&pdate=200903170800&nid=23420>, 17.03.2009

İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S. *Temel İç Hastalıkları*, Ankara: Güneş Kitabevi, 1999: 1385-1416.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü.  
<http://www.ism.gov.tr/haberayrinti.aspx?haberno=136>, 30.03.2009

İzmir Kanser Kayıt Merkezi Verileri.  
<http://www.ism.gov.tr/kidem/t doc3.htm#c>, 24.06.2008

İzmirli M. SSK okmeydanı eğitim ve araştırma hastanesi onkoloji merkezinin 1999-2004 yılları kanser istatistikleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 2007; 22(4): 172-182.



Jemal A, Clegg LX, Ward E, Ries LA, Wu X, Jamison PM, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2001, with a special feature regarding survival cancer, 2004, 101(1): 3-27.

Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, Ward E, Thun MJ. Cancer Statistics 2003, *Ca Cancer J Clin*, 2003; 53: 5-26.

Jensen OM, Storm HH. Purposes and uses of cancer registration, '*Cancer Registration Principles and Methods*', Ed. Jensen OM, Parkin DM, Maclellann R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*, IARC, Lyon: France, 1991; 95: 7-21.

Jensen OM, Vvhelan S. Planning a cancer registry, '*Cancer Registration Principles and Methods*', Ed. Jensen OM, Parkin DM, Maclellann R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*, IARC, Lyon: France, 1991; 95: 22-28.

Kanser Nedir.

[http://www.novartisonkoloji.com.tr/default.aspx?sayfa=hasta\\_kanser\\_nedir](http://www.novartisonkoloji.com.tr/default.aspx?sayfa=hasta_kanser_nedir), 05.03.2009

Kanser Tedavileri, Kemoterapi

<http://www.kansertedavileri.com/kemoterapi1.jsp>, 21.06.2008

Kanser Tedavileri, Radyoterapi

<http://www.kansertedavileri.com/radyoterapi1.jsp>, 21.06.2008

Kanser ve Korunma Yolları.

<http://xarismas.blogcu.com/kanserin-cesitleri-sebepleri-6245921.html>, 19.07.2008

Kanserde Cerrahi Tedavi,

<http://www.hekimce.com/index.php?kiid=787>, 21.06.2008

KETEM Türkiye Kanser İstatistikleri, 2004.

<http://www.ketem.org/istatistik2.php>, 05.03.2009

Kutluk T, Kars A. Dünya'da ve Türkiye'de Kanser. *Kanser Konusunda Genel Bilgiler*. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser ve Savaş Daire Başkanlığı, Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Yayınları, 7. Baskı, 1996; 39-46.

Lapham R, Waugh NR. An audit of the quality of cancer registration data, *Br.C.Cancer* 1992; 66: 552-554.

Les Statistiques Du Cancer, Repport D'un Comite D'experts OMS/CIRS, *Serie De Rapports Techniques*, Organisation Mondiale De La Sante, Geneve, 1979; 632: 8-46.

Lowe HJ, Buchanan BG, Cooper GF, Vries JK. Building a medical multimedia database system to integrate clinical information, an application of high-performance computing and communication technology. *Bull Med Libr Assoc*, 1995; 83:1.

Maclennan R, Muir C, Steinitz R, Vinkler A. Cancer registration and its techniques. *IARC Scientific Publications*, Lyon: 1978; 21: 7-17.

Maclennan R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*. International agency for research on cancer, Lyon: France, 1991; 95: 7-21.

Michaelis J, Kaatsch P. Use of information from clinical trials for an integrated cancer registry. *Meth.Inform.Med.* 1990; 29: 92-98.

Mould RF. Cancer Statistics, 108-142, Adam Hilger Ltd, Bristol, 1983. Van Den Brandt P, Schouten LJ, Goldbohm RA, Dorant E, Hunen PMH. Development of a record linkage protocol for use in the dutch cancer registry for epidemiological research, *Int. J. Epid.* 1990; 19: 553-558.

Möller TR. Cancer care programs. *The Swedish Experience Scientific Publications*, 1985; 66: 109-120.

Muir C, Percy C. Classification and coding of neoplasms, '*Cancer Registration Principles and Methods*', Ed. Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*. International agency for research on cancer, Lyon: France, 1991; 95: 64-81.

Newelt GR. *Epidemiology of Cancer, 'Cancerprinciples and Practice of Oncology'*. Ed. Devita VT, Heliman S, Rosenberg SA. 2. Baskı, Lippincottco Philadelphia: 1985; 151-163.

Nural N, Akdemir N. Dahiliye servislerinde yatan hastalarda kanser risk faktörleri ve erken tanı belirtilerinin saptanması. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2000; 4-2.

Onkoloji (Kanser) Nedir.

<http://www.saglikon.com/2008/11/onkoloji-kanser-nedir.html>, 29 Şubat 2009

Öztürk AS, Yirmibeşoğlu Y. Kanser hastalarında tanı ve tedavi sürecini etkileyen değişkenler. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2005; 12 (2) :83-87.

Parkin DM, Sanghvi LD. Cancer registration in developing countries cancer registration principles and methods. *IARC Yayın*, Lyon: 1991; 95.

Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. "*Global Cancer Statistics 2002*". *Ca a cancer journal for clinicians*, american cancer society, lippincott Williams&Wilkins, April 12; 2006.

Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı,  
[www.saglik.gov.tr](http://www.saglik.gov.tr) <http://www.saglik.gov.tr>, 18.09.2008

Sargın H. Kanser vakalarında diyabet sıklığının araştırılması. *Endokrinolojide Yönelişler Dergisi*, 2002; 11(4): 160-164.

Savcı AB. Kanserli hastalarda yaşam kalitesini ve sosyal destek düzeyini etkileyen faktörler. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, (Prof. Dr. Asuman Güraksın), 2006.

Seffrin JR. An end-game for cancer. *Ca Cancer J Clin*, 2000; 50: 4-5.

Shanmugaratnam K. Introduction cancer registration principles and methods. Ed. Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*, Lyon: France, 1991; 95: 1.

Strensward J, Clark D. Palliative medicine a global perspective in. Doyle D, Hanks G, Cherny N, Camlan K. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*, Oxford University Pres, 2004; 1119-1224.

Şenyiğit A. Asbestin sağlığa etkileri. *Dicle Tıp Dergisi*, 2004; 31(4): 48-52.

The Middle East Cancer Consortium (MECC),  
www.mecc.cancer.gov <http://www.mecc.cancer.gov>, 08.01.2009

Tırpan K, Ünsal A, Adapınar T. Eskişehir kanser kayıt merkezi açılması öncesi ve sonrasında kanser kayıtlarının karşılaştırılması. *IX. Halk Sağlığı Kongresi*. 3-6 Kasım 2004, Ankara.

Topu Z. Ailesel kanser hikâyesi ve akciğer kanseri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 2004; 52(2): 130-136.

Turkish-American Collaborative for Health and Office of Graduate Studies and Reserch, University of Massachusetts, Boston: USA. *Ege Tıp Dergisi* 1992; 31 (1): 129-133.

Uğurluer G. Ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi alan hastaların tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarına başvurma sıklığı ve nedenleri. *Van Tıp Dergisi*, 2007; 14 (3): 68-73.

Uslu M. Adnan menderes üniversitesi hekimlerinin deri kanserleri ve güneşin etkileri konusundaki bilgi düzeyleri ile güneşten korunma davranışlarının değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2006; 7(1): 5-10.

Vries JK, Singh J, Yount RJ. Total integration of halth center information through distributed paralel processing. *HIMSS Prceedings med*, 1994; 4: 241-520.

Wagner G. History of Cancer Registration, 'Cancer Registration: Principles and Methods'.Ed. Jensen OM, Parkin DM, Maclellan R, Muir CS, Skeet RG. *IARC Scientific Publications*. International agency for research on cancer, Lyon: France, 1991; 95: 3-6.

**ÖZGEÇMİŞ**

Adı Soyadı : Havva KUŞCU  
Doğum Yeri ve Yılı : Isparta - 1984  
Medeni Hali : Evli  
Yabancı Dili : İngilizce  
Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)  
Lise : Isparta Anadolu Lisesi, 2002  
Lisans : SDÜ Burdur Sağlık Yüksek Okulu, 2006

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl :  
SDÜ Tıp Fakültesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Göğüs Hastalıkları Anabilim  
Dalı 2007