

T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
PATOLOJİ ANABİLİM DALI

**DÜZCE TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ PATOLOJİ  
ARŞİVİNDEKİ 10 YILIK (1999-2008) KANSER  
OLGULARININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ**  
(Epidemiyolojik Bir Çalışma)

**Dr.M. Akif KUZEY**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI  
Yrd. Dç. Dr. Ümran YILDIRIM

DÜZCE 2009

## ÖNSÖZ

İhtisas sürem boyunca eğitimime büyük emeği geçen, tez çalışmamın konusunun belirlenmesinden tamamlanmasına kadar tüm aşamalarında yardımını esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Ali Kemal Uzunlar ve Yrd. Doç. Dr. Ümran Yıldırım'a çok teşekkür ederim.

Tez çalışmam sürecinde raporların taranması ve elde edilen verilerin bilgisayara geçirilmesi esnasında bana yardımcı olan Dr. Ahmet Güneyk, Dr. Burcu Bulut Habiboğlu, Dr. Cem Şahiner, Dr. Orhan Güvenç, Dr. Hüseyin Vural, Dr. Mefail Aksu, Dr. Mehmet Türker, Dr. M.Fehim Doğru, Dr. Osman Erdoğan, Dr. Okan Öztürk, Dr. Ahmet Yassa, Dr. Selim Safalı ve teknisyen arkadaşım Barış Yürük ile sekreterimiz Esra Kılavuz'a çok teşekkür ederim.

Ayrıca tez çalışmamın istatistik kısımlarını anlamamda yardımcı olan Biyoistatistik Anabilim dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Handan Ankaralı'ya teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmam süresince sabır ve desteğini esirgemeyen eşim Sümeyye Kuzey'e ve bu dönem zarfında yeterli ilgiyi gösteremediğim güzel kızım Bengisu'ya teşekkür ederim.

İhtisasım süresince birlikte çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum, yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşlarım Uz. Dr. Fahri Şahin'e, Uz. Dr. Ali Can Önal'a ve teknisyen arkadaşlarım Dinçer Korkmaz ve İsmail Birinci'ye çok teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	i
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Tümörlerin isimlendirilmesi.....	4
2.1.1. Benign tümörlerin isimlendirilmesi.....	4
2.1.2. Malign tümörlerin isimlendirilmesi.....	4
2.2. Benign ve malign neoplazmların özellikleri.....	6
2.2.1. Benign tümörlerin özellikleri.....	7
2.2.2. Malign tümörlerin özellikleri.....	7
2.3. Tümörlerin klinik özellikleri.....	9
2.4. Tümörlerin lokal ve hormonal etkileri.....	10
2.5. Kanser epidemiyolojisi ve etiyolojisi.....	10
2.6. Ülkemizde kanser epidemiyolojisi.....	18
2.6.1. Dünyada ve ülkemizde kanser istatistikleri.....	21
2.7. Kanserden korunma.....	28
2.7.1. Birincil korunma.....	29
2.7.2. İkincil korunma.....	30
2.7.3. Üçüncül korunma.....	32
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	33
4. BULGULAR.....	34
4.1. Sistemlere göre bulguların incelenmesi .....	41
5. TARTIŞMA.....	77
6. SONUÇLAR.....	94
7. ÖZET.....	98
8. SUMMARY.....	100
9. KAYNAKLAR.....	102
10. ÖZGEÇMİŞ.....	105

## KISALTMALAR

ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
AC:	Akciğer
AKD:	Amerikan Kanser Derneği
B:	Benign
BBT:	Baş boyun tümörleri
EGS:	Erkek genital sistem
EUROSTAT:	Avrupa Birliği İstatistik Ofisi
GİS:	Sindirim sistemi
GÜS:	Genitoüriner sistem
HPV:	İnsan Papilloma Virüsü
HRT:	Hormon replasman tedavisi
KETEM:	Kanser Erken Teshis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KRK:	Kolorektal kanser
M:	Malign
NHL:	Non-Hodgkin Lenfoma
NOS:	Not Other Specified( spesifiye edilemeyen)
NSAİD:	Steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar
OECD:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PSA:	Prostat spesifik antijen
SOL:	Solunum sistemi
SSS:	Santral sinir sistemi
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
UHY-ME:	Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkinlik Çalışması
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü
YMŞ:	Yumuşak doku

## GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser çağımızda tüm ülkelerde özellikle gelişmiş ülkelerde rölatif olarak daha sık görülen en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Gelişmiş ülkelerde daha fazla olmasının sebebi gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerdeki veri istatistiklerinin yeterli düzeyde olmamasından kaynaklanmaktadır. Doğaldır ki bu kadar büyük olan bir soruna dünyanın ilgisi çok fazladır. Kanser konusuna ilk olarak İkinci Dünya Savaşı sonrasında erkeklerde daha sık görülen akciğer kanseri insidansının yükselmesi üzerine ilgi artmıştır. Bunun üzerine kansere yönelik çeşitli araştırmalar yapılmış ve ilerlemeler sağlanmıştır (1).

Kanserle savaşta öncelikle düşmanın kimliği, boyutları ve yaygınlığının bilinmesi, koruyucu önlemlerin alınması, erken tanı ve tedavi, takip ve araştırmaların planlanması için esastır. Bu gerçeği öncelikle gören ülkelerde 1900'lü yıllardan itibaren kanser kayıt merkezleri kurulmaya başlamıştır (1).

Kanser, Türkiye'de 1982 yılında 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 57. Maddesi gereğince "bildirimi zorunlu hastalıklar listesi"ne alınmış olmasına rağmen ülkemizde gerçek kanser insidansı bilinmemektedir. Sağlık Bakanlığı 1983'te tüm ülke için "pasif kanser kayıt sistemi" kurmuş fakat bildirim dayalı bu sistemde beklenenin dörtte biri kadar bilgi elde edilmiştir (1). 2000 yılında ise Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri (KETEM) Yönetmeliği yayınlanarak her ilde KETEM kurulması ve bu yolla il sınırları içinde erken tanısı konulabilen kanser vakalarının belirlenmesi, kanser türlerinin kontrol altına alınması, hizmet içi eğitim ve halk eğitimi yoluyla halkın kanser konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve kanserin morbidite ve mortalitesinin azaltılmasına çalışılmıştır. KETEM'ler şu anda 81 ilde aktif olarak çalışmaya başlamıştır.

Kanser için dünyada gelişmiş ülkelere ait güvenilir istatistikler olmasına karşın ülkemizde yeterli düzeyde kanser ve kansere bağlı ölüm istatistikleri bulunmadığından kansere karşı önlem alınması ve tedavi yöntemlerinin planlanması için yerel ve genel bazda kanser tip ve dağılımının bilinmesi oldukça önemlidir.

Düzce Tıp Fakültesi kurulduğu 1996 yılından itibaren sadece Düzce'de değil Bolu, Sakarya ve Ereğli gibi oldukça geniş popülasyona hitap eden bir hastane konumundadır. Patoloji bölümü de aktif olarak 1998 yılından itibaren hastane bünyesinde hizmet vermektedir. Bu çalışma ile Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında 1999-2008 yılları arasında kesin tanı konan kanser hastalarının raporlarının değerlendirilerek

bölgedeki kanser sıklığının saptanması, sık görülen kanser tiplerinin belirlenmesi ve bu bulguların Türkiye ve Dünya geneline göre farklılıklarının bulunarak detaylı çalışmaların yapılmasına yardımcı olmak amaçlanmıştır.

## GENEL BİLGİLER

“Neoplazi” nin kelime anlamı “yeni gelişim –yeni oluşum”dur. Ortaya çıkan bu yeni oluşuma da “neoplazm” denir (2). Willis neoplazmı “normal dokuyu aşan ve onunla koordine olmayan, değişime yol açan uyarı durduktan sonra bile aynı şekilde büyümeye devam eden anormal doku kütlesi olarak tanımlar (3). Bunun yanında inflamasyonun oluşturduğu şişlik anlamında kullanılan tümör kelimesi de günlük tıp uygulamasında neoplazm ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır (2).

Esas olarak bütün neoplazmların kökeni normal büyüme kontrollerine cevabın kaybıdır (4). Normal şartlar altında vücutta bulunan hücrelerin çoğalması sıkı bir denetim altındadır. Başka bir deyişle yeni hücreler ömrünü tamamlayıp ölen hücrelerin yerini almak ve görevlerini üstlenmek üzere meydana getirilirler. Hücre çoğalması ile hücre ölümü arasındaki dengenin bozulması ile bir dokudaki hücrelerin spontan, kontrolsüz şekilde çoğalması sonucu meydana gelen yapıya “neoplazm – tümör “denir. Tümör hücreleri, hücre çoğalmasını ve ölümünü düzenleyen mekanizmalara duyarsız veya az duyarlıdır. Bu nedenle bir tümör yerleştiği dokunun normal yapısını ve beslenmesini bozar, hatta bu dokuya zarar verir (2). Tümörler parazit gibi davranarak metabolik ihtiyaçları için normal hücrelerle yarışır. Neoplazmlar belirli derecede otonomiden hoşlanır ve lokal çevreleri ile konakçının beslenme durumuna bakmaksızın az veya çok büyüklüğünü artırır. Buna rağmen otonomileri tam değildir. Bazı neoplazmlar endokrin desteğe gerek duyar ve böyle bağımlılıklar neoplazm için dezavantaj oluşturabilir. Bütün neoplazmlar beslenme ve kanlanma için konağa bağımlıdır (4).

Genel tıp kullanımında neoplazm sıklıkla tümör olarak ve tümör konusu da onkoloji (onkos, tümör ve logos, çalışma) olarak anılır. Onkolojide neoplazmların benign ve malign şeklinde sınıflandırılması çok önemlidir. Bu sınıflandırma neoplazmın potansiyel klinik davranışının değerlendirilmesine dayanır. Bir tümörün mikroskopik ve makroskopik özellikleri ile nispeten sessiz kabul edildiğinde, yani lokalize kalacağı, diğer bölgelere yayılmayacağı ve bu nedenle lokal cerrahi çıkarılma ile hastanın sağ kalacağı düşünülürse ”benign” olduğu kabul edilir. ”Malign” olarak değerlendirilen neoplazm, komşu yapılara yayılan, onları harap eden ve uzak bölgelere yayılarak (metastaz) ölüme yol açan lezyondur. Bununla birlikte bütün malign tümörlerin ölüme götürmediği açıktır. Bazen erken teşhis edilir ve başarılı şekilde tedavi edilebilir, fakat malign tanımı tehlike işareti oluşturur. Malign

tümörler topluca kanser olarak adlandırılır. Latince “yengeç” kelimesinden gelir. Vücudun herhangi bir parçasına yengeç gibi yapıştığı için bu şekilde isimlendirilmiştirler (4).

İster benign, isterse malign olsunlar tüm tümörlerin iki temel bileşeni vardır.

1. Prolifere olan hücreleri içeren parankim
2. Bağ dokusu ve kan damarlarını içeren destekleyici stroma

Tümörün davranışını belirleyen parankim hücreleri iken, tümörün idamesini sağlayan temel çatıyı oluşturan, tümörün kanlanması, beslenmesini üstlenmiş olan stromadır. Stromadan fakir olan tümörler yumuşak ve etsi görünümündedir. Bazı tümörlerde parankim hücreleri kollajenden zengin bir stromanın yapımını stimüle ederler ve tümörün sert, skiröz bir kıvama sahip olmasına neden olurlar (2).

## **TÜMÖRLERİN İSİMLENDİRİLMESİ**

### **1) Benign tümörlerin isimlendirilmesi**

Benign tümörler genel olarak köken aldıkları hücre tipini sonuna “oma” eki getirilerek isimlendirilirler. Buna göre benign kıkırdak dokusu tümörü kondroma, benign yağ dokusu tümörü lipoma, benign fibroblastik tümör fibroma, benign osteoblastlardan oluşan tümör osteoma, benign düz kas tümörü leiomyoma ve benign çizgili kas tümörü rabdomyoma olarak isimlendirilir. Benign epitelyal tümörlerin sınıflandırılması biraz daha karışıktır. Köken aldıkları hücre tipinin yanı sıra tümörlerin mikroskobik yapıları ve makroskobik görünümleri de isimlendirilmelerine katkıda bulunur.

Adenoma: Glanduler yapılar halinde gelişim gösteren veya glanduler hücrelerden köken alan benign epitelyal tümörlerdir. Buna örnek olarak tiroid folikül epitel hücrelerinden köken alan tiroid adenomları, böbrek tübulus epitellerinden köken alan ve çok sayıda glanduler yapılar halinde gelişim gösteren renal adenomlar gösterilebilir.

Kistadenoma: Geniş kistik kitleler oluşturan adenomlardır. En tipik örnekleri overlerdedir.

Papillom: Makroskobik ve mikroskobik olarak eldiven parmağı şeklinde çıkıntılar oluşturan epitelyal neoplazmlardır.

Polip: Mukoza ile döşeli içi boş organlarda mukozadan köken alan ve lümeneye doğru mantar şeklinde çıkıntı oluşturan neoplazmlardır (2).

### **2) Malign tümörlerin isimlendirilmesi**

Üç germ yaprağından bir tanesinden köken alan herhangi bir epitelden veya organ parankimal hücrelerinden kaynaklanan malign tümörler genel olarak karsinom adı ile anılır. Karsinomların isimlendirilmeleri, hücre tipine ve gelişim şekillerine bağlı olarak



detaylandırılır. Buna göre skuamoz epitel hücrelerinden gelişen karsinomlara skuamoz hücreli karsinom denir. Tümör hücreleri gland veya duktus epiteli kökenli olup gland benzeri yapılanma gösteriyorsa adenokarsinom adı verilir. Adenokarsinom ismine eklenen papiller, müsinöz, seröz gibi tanımlar tümörün morfolojik özelliği hakkında ilk bakışta daha fazla fikir verebilir. Bazen karsinomlar ait oldukları organ da belirtilecek şekilde isimlendirilir (Örneğin renal hücreli karsinom). Karsinomların bir kısmı indifferansiye hücrelerden meydana gelir. Bu durumda indifferansiye karsinom veya az differansiye karsinom olarak adlandırılır. Bazı epitelyal tümörlerin isimleri ilk bakışta yanıltıcı olabilir ancak bu isimlendirmeler artık geleneksel hale geldiği için değiştirilmeleri zor belki de gereksizdir. Epidermisin melanositik hücrelerinden köken alan karsinomlara melanoma, testis tümörlerine ise seminoma denmesi gibi.

Mezenkimal dokulardan köken alan malign tümörlerin genel adı “sarkom” dur. Sarkomların detaylandırılmış isimlendirmesi de çoğunlukla differansiye oldukları mezenkimal hücreye göre yapılır. Örneğin çizgili kas hücrelerine benzerlik gösteren hücrelerden oluşan malign tümörler rabdomyosarkom, düz kas hücrelerine benzerlik gösteren hücrelerden oluşan malign tümörler leiomyosarkom, adipositlere benzer özellikler taşıyan hücrelerden oluşan malign tümörlere liposarkom denir. Hematopoetik sistemin malign isimlendirilmeleri de ilk bakışta yanıltıcı olabilir. Lösemilerin tümü maligndir, klinik gidişleri (akut veya kronik ) köken aldıkları hücre tipi (myeloid veya lenfositik) göz önüne alınarak sınıflandırılırlar. Hodgkin veya non-hodgkin lenfomalar da tümüyle maligndir.

Blastoma eki tümörün embriyolojik kökenli olduğunu anlatır. Medullablastom (beyin), retinoblastom (retina), nöroblastom (adrenal gland) ve hepatoblastom (karaciğer) örnekleri verilebilir.

Bazı tümörlerin zaman içinde yerleşmiş olan ve kişilerden aldıkları isimleri vardır. Örneğin Ewing sarkom, Wilms tümörü, Hodgkin lenfoma gibi (2).

Benign veya malign bir neoplazmda parankim hücreleri tek bir öncü hücreden kaynaklandığını düşündürecek şekilde birbirine benzer. Gerçekten de neoplazmların çoğu monoklonal kökenlidir. Ancak bazı örneklerde kök hücre ayrı farklılaşır ve mikst tümörleri oluşturur. En iyi örnek tükrük bezi kaynaklı mikst tümördür. Bu tümörler bazen kıkırdak veya kemik adaları olabilen belirgin fibromikzoid stroma içinde epitelyal komponent içerirler. Bu farklı elementlerin tümünü de tükrük bezindeki epitelyal veya myoepitelyal hücrelerden kaynaklandığı düşünülür ve bu nedenle bu neoplazmlar için pleomorfik adenom terimi tercih edilir. Memeden kaynaklanan fibroadenom diğer bir sık görülen mikst tümör örneğidir. Bu benign tümör gevşek fibröz dokuda (fibrom) yer alan proliferatif duktal element (adenom)

karişimından oluşur. Mikst tümörler, birden fazla ve bazen üç germ yaprağından kaynaklanan tanınabilir olgun veya olgunlaşmamış hücre veya dokuları içeren teratom ile kariştırılmamalıdır. Teratomlar normalde over veya testiste ve bazen anormal olarak sekestre halde orta hat embriyonik kalıntılarında bulunan totipotent hücrelerden kaynaklanır. Bu hücreler erişkin vücudunda bulunan her hücre tipine farklılaşma yeteneğindedir ve bu nedenle karmaşık Şekilde kemik, epitel, kas, yağ, sinir ve diğer dokuların taklit edilmesi Őařırtıcı olmamalıdır. Bütün komponentler iyi diferansiye olduğunda benign (matür) teratom, daha az diferansiye olduğunda malign (immatür) teratom olarak tanımlanır (4).

İsimleri ve görünümleri nedeniyle tümörü taklit eden ancak aslında tümör olmayan iki lezyondan da bahsetmek gerekmektedir. Bunlardan bir tanesi koristom, diğeri hamartomdur. Koristom olağan dışı lokalizasyonda görülen (ektopik) ve mikroskopik olarak normal görünen hücre topluluğu veya dokudur. En tipik rneği ince barsak mukozası altında görülebilen pankreatik hücrelerdir. Hamartom ise temelde bir organı oluşturan doku elemanlarının düzensiz bir Şekilde bir araya gelerek o organ içinde meydana getirdikleri tümör benzeri yapıdır. Örneğin akciğer dokusu içindeki bir hamartomatöz nodül kıkırdak bronş yapıları ve kan damarları içerebilir (2).

#### **Benign ve malign neoplazmların zellikleri**

Hasta için tümörün benign olduğunun söylenmesinden daha önemli bir Şey yoktur. Benign ve malign ayırımı uzun sürede doğrulanmış klinik ve anatomik kriterlere dayanır, fakat bazı neoplazmlar yine de kolaylıkla karakterize edilemez. Belirli bulgular iyi huyluluğu, diğerleri maligniteyi gösterir (4).

Benign ve malign ayırımına yardımcı bulgular Tablo 1 de özetlenmiştir (2).

	<b>BENİGN</b>	<b>MALİGN</b>
Büyüme hızı	Yavaş	Hızlı
Mitoz	Seyrek	Fazla
Nükleer kromatin	Normal	Artmış
Diferansiyasyon	İyi	Kötü
Lokal büyüme	Ekpansif	İnvaziv
Kapsül	Var	Yok
Doku harabiyeti	Az	ok
Damar invazyonu	Yok	Sık
Metastaz	Yok	Sık
Konakçı zerine etkisi	Sıklıkla belirsiz	Belirgin

**Tablo1:** Benign ve malign tümörlerin ayırıcı zellikleri

### *Benign tümörlerin özellikleri*

Benign tümörler lokalize ve iyi sınırlı kitlelerdir. Yapısal görünümleri ve hücrelerindeki aşırı artım ile çevre normal dokudan kolayca ayırt edilebilirler ve çok nadir olarak fataldirler.

Benign tümörlerin klinik özellikleri şunlardır (Lokalizasyonlarına göre bazı istisnalar dışında):

1. İyi sınırlıdır, altındaki dokulara, yüzeyindeki deri veya mukozaya fikse değildir.
2. Yüzeyindeki deri veya mukozada ülserasyona neden olmaz
3. Yavaş büyür
4. Geniş bir zaman dilimi içinde gelişir.
5. Genellikle ağrıya sebep olmaz.

Benign tümörlerin histolojik özellikleri şunlardır.

1. Çevre dokudan fibröz bir kapsül ile ayrılır. Bazı tümörler gerçek bir kapsül ile değil, çevre dokuya yaptıkları bası sonucu ortaya çıkan yalancı bir kapsül ile çevrelenmiştir (örn. Leiomyom).

2. Tümör hücreleri iyi diferansiyedir, köken aldıkları dokunun hücrelerine eş yapısal özellikler gösterirler.

3. Mitoz nadirdir ve normal mitotik figürler şeklinde izlenirler
4. Çevre dokulara invazyon ve infiltrasyon yoktur.
5. Uzak organlara metastaz olmaz

### *Malign tümörlerin özellikleri*

Malign tümörlerin genel klinik özellikleri aşağıda sıralanmıştır. Ancak bunların da istisnaları olabileceği unutulmamalıdır.

1. Sınırları belirsizdir.
2. Yüzeyindeki deri ve mukozada ülserasyona neden olabilir.
3. Hızlı büyüyebilir.
4. Kısa bir zaman diliminde büyük boyutlara ulaşabilir.
5. Ağrıya yol açabilir.

Malign tümörlerin benign tümörlerden ayırt edilmesinde şu kriterler göz önünde bulundurulur.

- A. Diferansiyasyon ve anaplazi
- B. Büyüme hızı
- C. Lokal invazyon
- D. Metastaz

### *Diferansiyasyon ve anaplazi*

Diferansiyasyon ve anaplazi terimleri, neoplazmların parankimal hücrelerinin morfolojik ve fonksiyonel özelliklerini tanımlamak için kullanılır. Diferansiyasyon, parankimal hücrelerin normal karşıtlarına morfoloji ve fonksiyonel açıdan ne ölçüde benzerlik gösterdiğini anlatır. Genel olarak benign tümörler iyi diferansiye iken malign tümörler iyi veya az diferansiye olabilirler. Diferansiyasyonun yokluğu yada anaplazi malignitenin temel özelliğidir. Anaplazi teriminin sözcük anlamı “geriye dönüşür”. Diferansiyasyonun olmaması veya normal hücrelerin yapısal ve fonksiyonel diferansiyasyon kaybını yansıtır. Anaplazinin morfolojik göstergesi, hücre ve nükleustaki boyut ve şekil farklılığıdır. Karakteristik olarak çekirdek aşırı derecede hiperkromatik ve büyüktür. Çekirdek /sitoplazma oranı normalde 1/4-1/6 iken, 1/1'e yaklaşır. Sıklıkla çok sayıda ve belirgin derecede atipik mitozlar görülür. Anaplaziye bağlı olarak tümör hücreleri geniş ve birbirinden bağımsız adalar yada tabakalar oluştururlar. Sonuçta bu kadar büyük yapıyı besleyecek olan damar yapısı da olmadığı için anaplastik tümörlerin orta kısımları genellikle iskemik nekroza gider (2,4).

### *Büyüme hızı*

Benign tümörlerin çoğu yavaş büyür ve kanserlerin çoğu ise çok daha hızlı büyür, lokal ve uzak bölgelere yayılır ve ölüme yol açar. Ancak bunun basite indirgenmiş bir genelleme olduğu açıktır. Çünkü bazı benign tümörler malign tümörlerden daha hızlı büyüme gösterirken, bazı malign tümörler de yavaş büyüyebilirler (2,4).

### *Lokal invazyon*

Benign tümörler genellikle kaynaklandıkları doku veya organda sınırlı kalarak lokal büyürler. Komşu yapılara invazyon veya uzak organlara yayılma yapmazlar. Zaman içinde yavaş büyümesine bağlı olarak tümör basıya uğrayan çevre normal dokunun parankimal bağ dokusu tarafından oluşturulan fibröz kapsül ile çevrelenir. Böylece tümör cerrahi olarak çıkarılabilir. Öte yandan bazı benign tümörlerin kapsülü olmaz, bu nedenle çevre dokulardan kolayca ayırt edilemezler (örn. hemanjioma).

Malign tümörlerin en önemli ve tanımlayıcı özelliklerinden bir tanesi çevre doku ve organlara yayılmaları (infiltrasyon ), çevre dokuyu işgal ederek bu dokunun yerini almaları (invazyon) ve yerleştikleri dokuda harabiyete (destrüksiyona) yol açmalarıdır. Bu yüzden kapsülleri yoktur ve cerrahi olarak da zor çıkarılırlar (2,4).

### *Metastaz*

Metastaz, tümör hücrelerinin primer tümör odağından ayrı bir doku veya organda oluşturdukları ikincil tümör odaklarıdır. Metastaz yapma özellikleri malign tümörlerin en önemli ve belirleyici özellikleridir. Benign tümörler metastaz yapmaz. Malign tümör hücreleri

invazyon yetenekleri sayesinde vasküler yapıların duvarlarını ve lenfatik damarların duvarlarını aşabilirler. Bir kaç istisna dışında tüm kanserler metastaz yaparlar. Malign neoplazmlar üç yoldan biriyle yayılır:

1-Vücut boşluklarına ekilme

2-Lenfatik yayılım

3-Hematojen yayılım

Tümör hücrelerinin direk nakli (cerrahi aletler veya cerrahi eldivenler ile) teorik olarak olabileceği halde, klinik pratikte son derece seyrekdir. Neoplazmlar doğal vücut boşluklarını invaze ettiği zaman kanser ekilmesi oluşur. Kolon karsinomu barsak duvarını penetre edebilir ve periton boşluğuna uzak bölgede yeni implant oluşturabilir. İmplantlar tüm periton yüzeylerini kaplayabilir, fakat alttaki karın organlarının parankimini invaze etmeyebilir. Burada invazyon kapasitesinden ayrılabilen yeniden implantasyon yeteneği önemlidir. Medullablastom ve ependimom gibi santral sinir sistemi neoplazmları serebral ventrikülleri penetre edebilir ve serebrospinal sıvı ile beyin ve spinal kordaki meningeal yüzeylere yeniden implante olmak üzere taşınabilir.

Lenfatik yayılımlar karsinomlar için daha tipiktir, halbuki hematojen yolu sarkomlar tercih eder. Ancak lenfatik ve vasküler sistem arasında çok sayıda bağlantı vardır ve tüm kanser şekilleri iki yoldan biri veya ikisiyle taşınabilir. Lenfatik öncelikle malign epitelyal tümörler tarafından kullanılsa da sarkomlar da bu yolu kullanabilir. Örneğin sinovyal sarkom ve epiteloid sarkom sıklıkla lenf nodlarına metastaz yaparlar. Bölgesel lenf nodülleri tümörün yayılımını en azından bir süre önlemek için etkili bariyerler oluştururlar. Tümörün bir kısmı burada immünolojik mekanizmalarla ortadan kaldırılabilir. Buna karşın hematojen yolda bu ilk durak yer almadığı için hematojen yayılım kanserin en korkulan sonucudur. Sarkomların tercih ettiği yoldur, ancak karsinomlar da kullanabilir. Venlerin duvarları arterlere göre daha ince olduğu için tümör hücreleri tarafından daha kolay penetre edilirler. Venöz invazyonla kan kaynaklı hücreler neoplazm bölgesini drene eden venöz akımı izler. Karaciğer ve akciğer böyle hematojen yayılımda en sık tutulan organlardır (2,4).

### **Tümörlerin klinik özellikleri**

Neoplazmlar, konakçının sırtından geçinen ama öte yandan ona zarar veren parazitlerdir. Benign tümörler bile morbidite ve hatta mortaliteye sebep olabilir. Malign tümörlerin konakçıya verdiği zarar hiç şüphesiz ki çok daha fazladır ve dramatik sonuçlar getirir.

Tümörün konakçı üzerindeki olumsuz etkileri:

1. Tümörün yerleşim yeri ve komşu organ ve dokularla ilişkisi

2. İşlevsel aktivitesi
3. Komşu doğal yüzeylere açılma nedeniyle kanama ve sekonder enfeksiyonlar
4. Tümörün rüptür veya infarktına bağlı akut semptomlara bağlı olabilir.

### **Tümörlerin lokal ve hormonal etkileri**

Kritik önem taşıyan noktalarda yerleşen tümörler benign bile olsalar hayatı tehdit edecek kadar önemli sonuçlar yaratabilirler. Örneğin kolondaki benign ve malign tümörler tıkanmaya neden olabilirler. Hipofiz adenomu da benign olmasına rağmen hormon salgılayarak endokrin bozukluklara yol açabileceği gibi hormon salgılamasa bile bası ile hipofiz endokrin fonksiyonunu engelleyerek hormonal bozukluklara sebep olabilir.

## **KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ VE ETİYOLOJİSİ**

Epidemiyoloji, toplumlarda hastalıkların sıklığını, dağılımını ve bu sıklıkla, dağılımı belirleyen faktörleri inceleyen bilim dalıdır. Toplumun sağlık sorunlarını belirledikten sonra, bu sorunların nedenlerini ve bu nedenlere yönelik koruyucu önlemlerle en ekonomik ve etkili tedavi yöntemlerini saptar. Hastalıkların toplumdaki sıklık ve dağılımını saptayan uygulamasına tanımlayıcı epidemiyoloji, sıklığın ve dağılımın nedenlerini inceleyen bu nedenlerle karşı koruma ve tedavi yöntemlerini saptayan uygulamalarına ise analitik epidemiyoloji denir.

Tanımlayıcı uygulamalar ile bir hastalık ya da grubun kimde, nerede ne zaman görüldüğü soruları yanıtlanarak sorun tanımlanır. Daha sonra analitik uygulamalar ile sorunun ne ile niçin, nasıl meydana geldiği bulunarak bunlara karşı alınacak önlemler/ tedaviler belirlenir. Bu, kanser için de böyledir. Epidemiyolojik incelemeler sonucunda kanserin/ kanserlerin nedenleri ve bu nedenlere karşı alınacak koruyucu önlemler ile en etkin ve ekonomik tedavi yöntemleri bulunur, geliştirilir (5).

Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda kanserle ilgili istatistik çalışmalarında daha çok mortalite verileri kullanılmaktaydı. 1900'lü yılların başında ilk olarak Almanya ve İngiltere'de kanser hastalarıyla ilgili bilgileri toplama çabaları başladı. Bu ülkeleri birkaç yıl arayla Hollanda, İspanya, Portekiz, Macaristan, İsviçre, Danimarka ve İzlanda izlendi. Yöntem, ülkedeki bütün hekimlerin tedavi ettikleri kanser hastalarını bildirmelerini sağlamaya yönelikti. Bu çalışmaların geri bildirimlerinde hekimlerin ancak yarıdan biraz fazlasının anketleri doldurup geri gönderdikleri görüldü ve araştırmaların başarısızlıkla sonuçlandıkları kabul edildi. 1930 yılında Wood, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bu handikabı aşabilmek için kanserin "bildirimi zorunlu hastalık" olarak değerlendirilmesi gerektiğini

söyledi. Ne var ki 1927 de Massachusetts'te başlatılan ilk pilot çalışma da olguların ancak üçte birinin toplanmasıyla başarısızlıkla sonuçlandı. Çabalar bir süre daha bu şekilde devam etti.

Modern kanser merkezlerinin en eskisi olan Hamburg, kanser kontrolünün yalnızca klinik ve tıbbi boyutlar değil, halk sağlığı ve ekonomi ile ilgili boyutlar da içerdiği görüşüne dayalı olarak 1926 yılında kuruldu. 1929' da resmi statü kazandı. 1937 yılında ise tam işlev gören nüfus tabanlı bir kanser kayıt merkezi haline geldi. Hemşireler hastaneleri ve hekimleri düzenli aralarla ziyaret edip yeni tanı konmuş olgularla ilgili veri topluyorlardı. İngiltere de ise 1929 yılında başlayan bir kanser kayıt merkezinin çekirdeği sayılabilecek çabalar, 1962 yılında bütün ülkeyi kapsayan ulusal bir kanser kayıt merkezi olma düzeyine ulaştı. İngiltere ve İskoçya'daki ulusal Kanser kayıt merkezi, dünyada en geniş nüfusu kapsayan nüfus tabanlı merkezdir.

ABD 'de epidemiyolojik ve ekolojik amaçlı nüfusa dayalı ilk kanser kayıt merkezi 1935 yılında Connecticut'ta kuruldu. Bunu öncelikle gelişmiş ülkelerde kurulan diğer merkezler izledi.

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 (WHO) geçici komisyonuna kanser kayıt merkezlerinin dünya genelinde yaygınlaştırılmasını önerdi. Bu kurulun önerilerini şöyle sıralayabiliriz.

a. Mümkün olduğu kadar çok sayıda ülkede kanser hastaları hakkında veri toplanmasının büyük faydaları olacaktır.

b. Bu veriler karşılaştırılabilirliği sağlamak açısından, kabul edilebilir bir plan dahilinde toplanmalıdır.

c. Her ulusun, bu verilerin kaydını ve toplanmasını düzenlemeye yönelik bir “ana” kanser kayıt merkezi olmalıdır.

d. Her ülkeden elde edilen verileri ve istatistikleri bir araya getirip karşılaştıracak uluslar arası bir kurum oluşturulmalıdır (6).

1965 yılında Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (IARC-İnternational Agency for Research on Cancer Registries) WHO nün bağlı kuruluşu olarak kuruldu (6).

Diğer hastalıklara karşı etkin tedavi yöntemlerinin kullanıma girmesi ve yaşam standardının yükselmesine bağlı olarak, ortalama yaşam süresinin uzaması ve gelişen teknoloji ile çevresel karsinojenlere maruziyetin artışı giderek daha sık görülen bir sağlık sorunu olan ve pahalı tedavisi ile kısıtlı kaynakların kullanımında ekonomik bir yük de

getiren kansere karşı kontrol stratejileri geliştirilebilmesi için öncelikle hastalık boyutunu ortaya koyacak tanımlayıcı istatistiklere ihtiyaç vardır.

Kansere ilişkin verilerin başlıca dört kaynağı vardır:

1. Klinik Kayıtlar: Bir bölgedeki hastanelerin klinik kayıtları, o bölgede kanserin sıklığı hakkında bir fikir verebilir.
2. Patoloji Laboratuvarlarının Kayıtları: Patoloji laboratuvarlarında incelenen biyopsi ve otopsi materyallerinde bulunan malign tümör vakalarına ait bilgiler değerlendirilir.
3. Tarama Çalışmaları: Bu yolla deri, meme, rektum, akciğer ve uterus kanserleri tanınabilir.
4. Kanser Kayıt Sistemleri: Kanser konusunda veri toplamanın en iyi yolu kanser kayıt sistemleri kurmaktır. Başlıca iki tür kanser kayıt sistemi vardır:

a) Hastane Tabanlı Kanser Kayıt Sistemi

b) Toplum Tabanlı Kanser Kayıt Sistemi: Kurulması ve yürütülmesi daha güç ve masraflı olan bir sistemdir, ancak toplumdaki kanserin gerçek sıklığını ve dağılımını doğru olarak verir (7).

Sonuçta kanser spesifik bir hastalık olmayıp, bir hastalık grubunun adıdır. Bu nedenle de her kanser türünün kendine özgü ve diğerlerinden çok farklı epidemiyolojik özellikleri vardır. Kanser kayıt sisteminin iyi olduğu ülkelerdeki epidemiyolojik çalışmalar sonucunda, her kanser türü için son derece detaylı bilgiler elde edilmiştir (5). Kanser kayıt merkezleri epidemiyologlara kanserin dağılımı hakkında temel yaşamsal epidemiyolojik bilgileri sunar. Kanser kayıt sistemleri insidansları ortaya koymanın yanı sıra tanımlayıcı ve analitik araştırmalarda örnek seçiminde hatayı en aza indirmeye de yardımcı olurlar. Toplumda kanserin dağılımını tanımlamak için bilinmesi zorunlu olan bazı hızlar vardır. Bu hızların başında “insidans, prevelans ve mortalite hızı” gelir.

İnsidans: Tanımlanmış bir süre (örneğin bir yıl) içinde tanımlanmış bir nüfus (örneğin bir il nüfusu) içinde ortaya çıkan yeni olgular anlamına gelir. Bu rakam risk altındaki nüfusa bölünürse insidans hızları elde edilir.

Prevelans ise tanısı ne zaman konmuş olursa olsun, eski ya da yeni bütün kanser olgularını tanımlayan bir terimdir. Kanser ile ilgili prevelanslar kanser insidans hızları ve sağ kalım hızları kullanılarak hesaplanır.



Kanser mortalitesi tanımlanmış bir sürede (örneğin bir yıl içinde) temel nedeni kanser olan ölümlerin sayısıdır. Mortalite hızı denildiğinde de bu sayının risk altındaki nüfusa bölünmesi ile elde edilen hız anlaşılır (6).

Epidemiyolojinin yanıt aradığı soruların başında hastalık ya da hastalık grubunun kimde görüldüğüdür. Bu kapsamda; yaş, cins, meslek, kültürel durum, genetik, ırk, beslenme durumu ve alışkanlıklar gibi bireysel özellikler araştırılır ve bu bireysel özelliklere bağlı olarak sorunun göstermiş olduğu değişiklikler incelenir (5).

**Yaş:** Kanserler her yaşta görülebilir. Ancak bazı çocukluk dönemi kanserleri (lösemi, MSS kanserleri) bir yana bırakılır ise, kanser görülme sıklığı yaşla birlikte artar. Yaşla artan sıklık malign neoplazmların belirmesiyle ilişkili somatik mutasyonların birikimi ile açıklanabilir. Yaşlanmayla birlikte immün sistemin zayıflaması da bir faktör olabilir (4,6). Yaşlılarda kanser görülme riski, çocuklara göre 200 kat daha fazladır. Bundan dolayı, ortalama ömrün elli yaştan daha kısa olduğu toplumlarda kanser sıklığı azdır. Aksine ortalama ömrün 70 yaşın üstünde olduğu toplumlar kanser sıklığının en yüksek olduğu toplumlardır.

**Cinsiyet:** Kanser her iki cinsiyette de görülmekle birlikte, hem tür hem de sıklık açısından cinsiyetler arasında önemli farklılıklar gösterir. Kayıt sistemi iyi olan ülke verilerine göre; yıllık insidans erkeklerde yüz binde 300-350 iken, kadınlarda daha düşük ve yüz binde 200-250 dir. Aynı şekilde, tüm kanserler için ölüm oranı erkeklerde daha yüksektir. Bu yükseklik, kanserlerin, cinsiyetlerde, köken aldığı dokuların çok farklı olmasından ileri gelmektedir. Erkeklerde daha çok, tedavi olanağı sınırlı, akciğer, özofagus, mide ve prostat kanserleri görülürken; kadınlarda meme, uterus gibi prognozu daha iyi olan kanserler görülmektedir.

Kanser türlerinin cinsiyetlere göre sıklığı incelendiğinde ise; ağız boşluğu, farinks özofagus, akciğer, mide, rektum ve lenfohematopoietik sistem kanserleri genelde erkeklerde daha sıktır. Buna karşılık meme ve üreme organları kanserleri kadınlarda belirgin bir biçimde daha sıktır. Aynı şekilde safra kesesi ve tiroid kanserleri de kadınlarda daha sık görülen türlerdendir. Bunların dışında kalan diğer organ kanserlerinin ise, genel olarak, her iki cinsiyette de aynı sıklıkta görüldüğü bilinmektedir.

Cinsiyetlerde görülen kanserlerin sıklığı yaşa göre de değişmektedir. 10 yaşın altında erkeklerde kanser daha sık görülürken, 20-60 yaş arasında özellikle de 35-50 yaş arasındaki kadınlarda, belirgin olarak, erkeklerden daha sık kanser görülmektedir. Bu farklılık özellikle bu yaşlarda artan serviks ve meme kanserlerinden ileri gelmektedir. 60 yaşından sonra ise tekrar erkeklerdeki sıklık belirgin bir şekilde artmaktadır.

**Meslek ve Çalışma Koşulları:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) 150 kadar

madde ve fiziksel etkeni kanserojen ya da potansiyel kanserojen olarak değerlendirmektedir. Bunlardan 30 kadarının kesin olarak kanserojen olduğu belirlenmiştir.

Sanayileşmeye paralel olarak gerek genel çevrede ve gerekse çalışma yerlerinde maruz kalınan kanserojen kimyasal ve fizik etkenlerin hem sayısının hem de maruz kalma yoğunluğunun arttığı bilinmektedir.

Çeşitli mesleklerde çalışan insanların, için özelliği nedeniyle kanserojen etkenlere maruz kaldığı, dolayısı ile de diğer insanlara göre daha yüksek sıklıkta kansere yakalandıkları bilinmektedir. Bu maddelerin başında katran, kömürün yanma ürünleri, benzen, naftilaminler, asbest, vinil klorür ve krom gelmektedir. Bu ilişkinin bir sonucu olarak; boya sanayinde çalışanlarda mesane, plastik sanayinde çalışanlarda karaciğer, asbestle uğraşanlarda mezotelyoma, katranla uğraşanlarda ise cilt kanserleri, toplumun diğer kesimlerine göre, çok daha sık görülmektedir (5).

**Beslenme Biçim ve Alışkanlıkları:** Kişinin beslenme durumu ve gıda tkretim alışkanlıkları kanserleri arttırma ya da azaltma açısından çok önemli bir faktördür. Beslenme ile kanserlerin ilişkisi aşağıdaki şekilde özetlenip sınıflandırılabilir;

1- Yeterli ve dengeli beslenme kanser riskini önemli oranda azaltmaktadır.

a) Yeterli ve dengeli beslenenlerde, kişiler besinlerle yeteri kadar spesifik konjuge ürünler alabilmekte ve bunlar metabolitleri bağlayarak onların kanserojen etkilerini yok etmektedir.

b) A,C vitamini, demir, çinko ve selenyumun kansere karşı koruyucu etkisi olduğu bildirilmektedir.

c) Aşırı enerji alımı ve şişmanlık kanser riskini arttırmaktadır. Aynı şekilde yağdan zengin beslenme halinde yağların yanma ürünleri olan peroksit, hidrosiperoksit ve epoksit gibi maddeler kanserojen etki göstermektedir.

2- Besinlerle yabancı ve kanserojen öğelerin alınması kansere yakalanma riskini arttırmaktadır.

a) Doğal kanserojenler; nitrit, nitrat, nitrozaminler ve aflotoksinler.

b) Yapay kanserojenlerle kirlenme; ilaç kalıntıları, metal kalıntıları, temizlik ve dezenfektan maddeler, radyoaktif kirlenme, sentetik kalıntılar ve diğerleri ile üretimden tüketime gıdaların kirlenmesi.

c) Katkı maddeleri; besinlere tat, görüntü ve dayanıklılık amacıyla katılan bazı maddeler kanserojen özellik gösterebilmektedir.

d) Besinlerin işlenmesi sırasında oluşan kanserojenler; Kızartma ve pişirme sırasında oluşan ürünler, kömür dumanından gelen prekanserojenler, tütsüleme ve benzeri işlemlerde

bulaşan kanserojenler.

**Kötü Alışkanlıklar:** a- Tütün: Özellikle akciğer, ağız boşluğu, nefes borusu, yemek borusu, mesane, serviks ve pankreas kanserlerine yakalanma riskini artırıyor. Sigara içenlerde, içmeyenlere göre, kanser görülme riski 25-40 kat daha fazladır.

b- Alkol: Ağız, boğaz ve karaciğer kanserlerine yakalanma riskini artırıyor (5).

**Genetik:** Kanserlerin kromozomlardaki bozukluktan (onkojen genler) ve bunlardan verilen yanlış mesajlardan ileri geldiği bilinmektedir. Ancak kromozomlardaki bu değişiklik ya da mesajlaşmanın doğuştan beri mi var olduğu yoksa sonradan ve çevrenin etkisiyle mi ortaya çıktığı bilinmemektedir. Bu değişikliğin ne zaman oluştuğu bir yana bırakılırsa kanser, aslında kromozomal orijinli bir hastalıktır. Bu nedenle de kanserlerin oluşumunda genetik son derece önemlidir.

Az sayıda olmakla birlikte, Wilms tümörü, bilateral retinoblastoma ve ailevi polipozis gibi otozomal dominant geçiş gösteren, yani doğrudan genetik geçişli kanser türleri vardır.

Doğrudan herediter olan kanser ve prekanseröz durumlar bir yana, çevre faktörlerine bağlı kanserlerde de genetiğin önemli rolü olduğunu gösteren bulgular vardır. Bazı çalışmalarda, aynı çevresel faktörlere maruz kalan insanlardan, yalnızca genetik yakınlığı olanların kansere yakalandığını ya da bunlarda kanser riskinin çok daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Örneğin; sigaranın kanserojen etkisine maruz kalan insanlarda genetik yakınlığı olan grubun, diğerlerine göre 36 kat daha fazla akciğer kanserine yakalandığı bilinmektedir (5).

**Coğrafik ve çevresel faktörler:** Epidemiyolojinin yanıt aradığı soruların bir diğeri de hastalık ya da hastalık grubunun nerede görüldüğüdür. Bu kapsamda dünyanın bölgeleri, ülkeler, kırsal, kent ve benzeri bölümlenmede hastalığın göstermiş olduğu dağılım incelenir.

Kanser Dünya'nın her yerinde görülmektedir. Ancak genel sıklığı ve gerekse türleri açısından hem ülkeler hem de ülkenin kendi bölgeleri arasında büyük farklılıklar gösterir. Örneğin; mide kanseri Japonya'da, ABD ve Avrupa ülkelerine göre çok daha sık görülür. Buna karşılık meme kanseri ABD ve Avrupa ülkelerinde Japonya'ya göre daha fazladır. Bu farklılığın biyolojik ya da irksal bir nedenden ileri gelmesinden daha çok çevre faktörlerine bağlı olduğu bilinmektedir. Çünkü ABD'ye göç eden Japonların ikinci ve üçüncü kuşaklarından sonra kanser tablosunun tıpkı ABD'deki yerli toplumuna benzediği görülmüştür.

Kanserin daha çok ileri yaş hastalığı olması, sanayileşmeye paralel olarak kanserojenlere maruziyetin artması gibi nedenlerle gelişmiş ülkelerde daha sık görülmesi gerektiği var sayılıyor. Ancak tüm ülkelerde özellikle de gelişmekte olan ülkelerde kanser

kayıtlarının yeterli olmaması nedeniyle bu farklılık kesin olarak test edilebilmiş/doğrulanabilmiş değildir.

Epidemiyolojinin temel ilgi alanlarından bir diğeri hastalıkların zamana göre göstermiş olduğu değişikliklerdir. Kanserler bu bağlamda incelendiğinde, yıllara paralel olarak, toplumların yaşlanması, kanserojenlere maruziyetin artması ve sigaranın yaygınlaşması gibi nedenlerle, kanser sayıları artmaktadır. Buna karşılık akciğer kanseri hariç, diğerkanserlerin hemen çoğunda, zamanla birlikte, kanserden ölümler azalmakta ya da aynı düzeyde seyretmektedir (5).

**Kanser etiyolojisi:** Kanser yolağında temel olay öldürücü olmayan genetik hasardır. Genetik hasarın esas hedefi olan üç tür düzenleyici gen vardır: Büyümeuı uyaran protoonkogenler, büyümeuı inhibe eden kanser baskılayıcı genler (antionkogenler) ve programlı hücre ölümü veya apoptozu düzenleyen genler. Bunların yanı sıra hasara uğrayan DNA onarımını düzenleyen dördüncü gen türü karsinogenezde önemli yer tutar. DNA onarım genlerindeki bir yeteneksizlik genomda yaygın mutasyona zemin hazırlar ve bu nedenle neoplastik değişim ortaya çıkar. Kanserle ilişkili genlerin hücre fizyolojisini malign fenotipe iletmesindeki altı temel değişikliği ortaya koymak faydalıdır (4).

1. Büyüme uyarısında kendiliğinden olan yeterlilik
2. Büyümeuı inhibe eden uyarılara duyarsızlık
3. Apoptozdan kaçınma
4. Sınırsız çoğalma yeteneği
5. Devam eden anjiojenez
6. İnvazyon ve metastaz yeteneği

Genetik hasara yol açan üç karsinogenik ajan sınıfı tanımlanabilir.

1. Kimyasal maddeler
2. Radyasyon
3. Mikrobiyolojik ajanlar

**Kimyasal karsinogenler:** Londra'lı cerrah Sir Persival Pott' un kronik kuruma maruz kalan baca temizleyicilerin de deri kanseri oluşturduğunu bildirmesinin üzerinden yaklaşık 1 yıl sonra Hollanda Baca Temizleyicileri Derneği üyelerinin her gün banyo yapması kuralını getirdi. Hiç bir halk sağlığı kuralı, o zamandan beri, bir kanser şeklinin kontrolün de bu kadar başarılı olamadı. Kimyasal karsinogenlerin incelenmesiyle, aşığıdaki uyumlu gözlemler elde edildi.

- Oldukça farklı yapıdadır ve hem doğal hem de sentetik ürünleri içerir.
- Bazıları direkt olarak reaksiyona girer ve karsinogen etki için kimyasal değişime gerek

duymaz, fakat çoğu indirekt reaksiyona girer ve sadece metabolik dönüşümden sonra aktifleşir. Böyle ajanlara prokarsinojen denir ve aktif son ürünleri, nihai karsinojen adını alır.

- Bazı kimyasal maddelerin karsinojenliği kendi başlarına çok az aktivite gösteren veya hiç aktivitesi olmayan ajanlarla güçlendirilir. Ancak karsinojenlerin çoğu yönlendirici ajanlara gerek duymaz.
- Çok sayıda kimyasal karsinojen Neoplazi oluşturmak için birlikte veya diğer karsinojen tiplerinin etkilerine gerek duyar(4).

#### A. Doğrudan Etkili Karsinojenler

Bu ajanlar karsinojenik hale gelmek için herhangi bir dönüşüme gerek duymazlar, zaten bu etkiye sahiptirler. Genel olarak zayıf karsinojenlerdir fakat bazı kanser türlerinin (Lösemi, lenfoma vb.) tedavisi, kontrolü veya gecikmesinde başarılı şekilde kemoterapötik olarak kullanılmaktadır, sadece sonradan lösemiye sebep verebileceklerinden dikkatli kullanılmaları gerekir. Bunlar;

- Alkile edici etkenler
- Asilleyici etkenler

#### B. Metabolik Aktivasyona Gereklinimi Olan Prokarsinojenler

Aktif olmadan önce metabolik dönüşüm isteyen kimyasal maddeleri tanımlar. Bunlar;

- Polisiklik ve heterosiklik aromatik hidrokarbonlar
- Aromatik aminler, amidler, azo boyaları
- Doğal bitkisel ve mikrop ürünleri

#### C. Diğerleri

**Radyasyon:** Kaynağı ne olursa olsun, güneş, ultraviyole ışını, x-ışını, nükleer füzyon, radyonükleidler bilinen karsinojenlerdir. Kanıtlar çok fazladır ve örnek vermek gerekirse; atom bombasının atıldığı Hiroşima ve Nagazaki'de sağ kalanların izlenmesi ile ortalama 7 yıl süren latent peryot sonrası lösemi sıklığının belirgin şekilde arttığı bulundu.

Radyasyonun güçlü onkojenik olduğu çok açıktır. İyonizan radyasyonun bu etkisi mutajenik etkisi ile ilişkilidir ve buna da kromozom kırılması, translokasyon ve nokta mutasyonu neden olur. Biyolojik olarak çift zincir DNA kırılması radyasyon karsinojeneziste en önemli olarak görülmektedir (4).

**Mikrobiyolojik ajanlar:** Çok sayıda DNA ve RNA virüsünün kurbağalardan primatlara kadar değişik hayvanlarda onkojenik olduğu kanıtlanmıştır. Ancak yoğun çalışmalara rağmen, sadece birkaç virüsle insandaki kanser arasında ilişki kurulmuştur(4).

#### *Onkojenik RNA virüsleri*

İnsan için kanserojen etkisi bilinen tek retrovirus HTLV-I(İnsan T hücreli lösemi virüsü tip I) dir. Japonya'nın belirli bölgelerinde ve Karayip havzasında endemik olan fakat ABD ve diğer bölgelerde sporadik bulunabilen T hücreli lösemi/lenfoma türü ile birlikte dir. T hücrelerine tropizm gösterir ve özellikle CD4+ T hücreleri neoplastik dönüşümün ana hedefidir.

#### *Onkojenik DNA virüsleri*

RNA virüsleri gibi, insanlarda tümöre neden olan değişik onkojenik DNA virüsleri tanımlanmıştır. Bunlar HPV, EBV, HHV-8 ve HBV dır.

İnsan Papillom virüs (HPV): Genetik olarak farklı HPV tipleri belirlenmiştir. Bazı tipler (örn.1, 2, 4, 7) kesinlikle insanda benign yassı hücreli papillomlara (siğil) neden olur. Epidemiyolojik çalışmalar HPV' nin orofaringeal karsinomların % 20'den sorumlu olduğunu göstermiştir. Ayrıca HPV tip 16 ve 18 in serviks yassı hücreli karsinomunda etkin olduğu gösterilmiştir.

Ebstein-Barr virüsü (EBV): EBV değişik insan tümörleri patogeneğinde suçlanmaktadır. Burkitt lenfoma, AIDS hastasında primer santral sinir sistemi lenfoması, Hodgkin lenfoma grubu ve nazofarenks kanseri bu gruptadır.

İnsan Herpes Virüsü-8 (HHV-8): AIDS vakalarında görülen kaposi sarkomu vakalarında ve HIV negatif kaposi sarkomu vakalarında dahi pozitif olarak bulunmuştur. Ancak tümör patogeneğinde ki rolü tam olarak saptanmamıştır.

Hepatit B virüsü (HBV): Epidemiyolojik çalışmalarla kronik HBV vakaları ile hepatoselüler karsinom arasında sıkı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır fakat bunda tümör patogeneğinde virüsün rolü açık değildir.

Helicobakter Pylori: Önce peptik ülser sebebi olarak suçlanan H. pylori şimdilerde gastrik karsinom ve gastrik lenfoma sebebi olarak suçlanmaktadır(4).

### **ÜLKEMİZDE KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ**

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kanserin artan önemi ve maliyeti erken teşhis ve tanıyı ön plana çıkartmaktadır. Buna yönelik olarak Sağlık Bakanlığı bünyesinde tarama programları uygulayacak, eğitim yoluyla halkın bilinçlenmesini sağlayarak kanser vakalarının erken evrelerde yakalanmasını sağlayacak merkezler oluşturulmaktadır. Bu kapsamda Kanser Savaş Daire Başkanlığı tarafından yakın zamanda 81 ilde Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi (KETEM) kurulmuştur. Böylelikle her ilimiz, kanser kontrolü ile ilgili bir merkeze sahip olmuştur (5,8). Kanser kontrolü, teorik bilgilerimizi pratiğe dökerek kanserin nedenlerini ve sonuçlarını ortaya koymayı amaçlayan bir halk sağlığı yaklaşımıdır. WHO kendisine bağlı bir kanser araştırma kurumu olan Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

(IARC) ve Birleşmiş Milletler sistemi içinde yer alan diğer örgütlerle birlikte kanserin önlenmesi ve kontrolü hedefine yönelik olarak aşağıda belirtilen eylemleri gerçekleştirecektir:

- Kanserın önlenmesi ve kontrolü için siyasi irade, taahhüt ve destek sağlanması
- Kanser kontrolüne ilişkin kanıta dayalı yaklaşımların geliştirilmesi ve uygulanması amacıyla yeni bilgilerin elde edilmesi ve var olan bilgilerin yayılması ve paylaşılması
- Önleme, erken teşhis, tedavi ve rahatlatıcı bakıma yönelik kanıta dayalı müdahalelerin etkin kanser kontrolü kapsamında planlanması ve uygulanması için standartlar oluşturulması ve rehber araçlar geliştirilmesi
- Kanser kontrolü örüntülerine ilişkin olarak küresel, bölgesel ve ulusal düzeyde çok-sektörlü ağların oluşturulması
- Etkin politikalar ve programlar geliştirmek ve uygulamak için kapasite oluşturulması ve sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi
- Kanıta dayalı kanser kontrolü müdahalelerinin doğru, hızlı ve etkili bir şekilde halka anlatılması için teknik destek sağlanması

Şu anda tüm kanserlerin en azından üçte birini önlemenin yollarına ilişkin bilgiye sahip bulunmaktayız. Kanser, büyük ölçüde, önlenabilir bir hastalıktır: sigarayı bırakmak, sağlıklı besinler tüketmek ve karsinojenlere maruziyetten sakınmak yoluyla. Ayrıca, vakaların üçte birinin erken teşhisine ve etkili tedavisine yardımcı olacak bilgiler de mevcuttur. En sık görülen bazı kanser türleri cerrahi müdahale, kemoterapi ya da radyoterapi ile iyileştirilebilmektedir. Erken teşhis durumunda ise tedavi şansı çok daha fazladır. Kaynakların yetersiz olduğu durumlarda dahi hastalara ve hasta ailelerine yönelik bir takım etkin rahatlatıcı bakım stratejileri söz konusudur.

- Kapsamlı ulusal kanser kontrolü programlarının iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi;
- Kanser kontrolü için uluslararası ağlar ve ortaklıklar kurulması;
- Serviks ve göğüs kanserinin erken teşhisine yönelik organize ve kanıta dayalı müdahalelerin iyileştirilmesi;
- Hastalık ve program yönetimi konusunda rehber geliştirilmesi;
- Tedavi edilebilir tümörler için etkin tedavilere ilişkin akılcı yaklaşımların desteklenmesi;
- Tüm dünyada sorundan kaynaklı sıkıntıların azaltılması ve rahatlatıcı bakım

hizmetlerine duyulan ihtiyacı karşılamaya yönelik düşük maliyetli yaklaşımların desteklenmesi (6).

Kanser kontrol programlarının yeterince yapılabilmesinde de izleme değerlendirme kapsamında kayıt ve bildirim sistemi tartışmasız öneme sahiptir. Ancak ülkemiz açısından

uluslararası bazı kuruluşlar tarafından talep edilen bazı göstergelerin sağlanması ne yazık ki mümkün olmamaktadır. WHO tarafından serviks kanseri, malign neoplazmlar ve trake/bronş/akciğer kanserleri için 0-64, 64 yaş üstü ve tüm yaş grupları için 100.000'de standardize ölüm hızları istenmektedir. OECD tarafından ICD 10'na göre serviks, kolon ve rektumun, trake/bronş/akciğerin, malign prostat neoplazmının, kadında memenin yazılması ve malign neoplazmlar başlığında ölüm nedenleri ve olası kaybedilen yaşam yılları istenmektedir. Ancak Sağlık Bakanlığı tarafından ise göstergelerin tanımlarına göre sağlanıp sağlanmadığı değerlendirildiğinde ise mevcut formlardan çıkmadığı anlaşılmaktadır. Öncelikle ölüm nedenleri sadece il ve ilçe merkezlerinden toplanabilmektedir. Diğer bir husus bu nedenler ICD 8'e göre alınmakta alınan ölüm nedenleri doktorlar tarafından doğru yazılmamaktadır. Ayrıca üniversite hastanelerinden onkoloji hastaları ile ilgili veriler Sağlık Bakanlığına düzenli olarak iletilmemektedir ve kronik hastalıklar/bulaşıcı olmayan hastalıklara ilişkin spesifik bir form bulunmamaktadır. Form 018'de sadece bazı kanserler, diyabet, guatr, bazı hemoglobinopatiler vb hastalıkların vaka sayısı alınmaktadır. İlgili hızların alınabilmesi için formların her bir göstergenin tanımlanmasına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

Halen Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Sağlık Bakanlığı işbirliği ile oluşturulan komisyonda uluslararası kuruluşlar WHO ve Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (EUROSTAT) tarafından önerilen "ölüm formu" kabul edilmiş ve 1-31 Ekim 2006 tarihleri arasında belirlenen hekimler tarafından Ankara ve Kırıkkale illerinde pilot çalışma yapılmıştır. Söz konusu ölüm formları ICD 10 olarak doğru ölüm nedenlerinin alınmasını hedeflemektedir. Bu durumun işlerlik kazanması halinde il ve ilçe merkezleri için nedene spesifik mortalite başlığı altındaki göstergeler sağlanabilecektir. Kırsal ölüm sayı ve nedenlerinin alınabilmesi için ise sözel otopsi çalışması planlanmakta olup oluşturulan anketin pilot çalışması yine 1-31 Ekim 2006 tarihleri arasında Kırıkkale ili hekim olmayan bölgesinde yapılmıştır. Kırsal ölüm nedenlerinin aile hekimliği sisteminin yerleşmesi halinde alınabileceği planlanmaktadır. Sorumlu kurum Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'dır.

1983 yılından bu yana bütün Sağlık Ocaklarında, hastanelerde ve diğer sağlık kuruluşlarında çalışan personel ile özel doktorların yeni ve belirlenmiş her kanser vakasını bildirmeleri yasa ile zorunlu tutulmuştur. "Pasif sistem" olarak tanımlanan sistemde İl Sağlık Müdürlüklerine gelen bilgiler kayıt için Sağlık Bakanlığı'na iletilmektedir. Bu "pasif sistem" iyi işlememektedir; çünkü bugün cevapluluk oranları % 30 ile 60 arasında değişmektedir. Bu yüzden 14 il merkezinde Kanseri Kayıt Merkezleri oluşturulması yoluna gidilmiştir ("aktif sistem"). Bu merkezlerde görev yapan özel eğitim görmüş personel hastaneleri ziyaret ederek



kanser vakalarını gösterebilecek önemli belgeleri incelemektedir. Bugün uygulanan "aktif sistemin" giderilmesi gereken başlıca sorunu veri kalitesi ile ilgilidir. Ayrıca hastanelerde dosya ve arşiv sistemlerinin yeterli olmaması, otomasyon sistemlerinin yeterli olmaması, kanser kayıt elemanlarının meslek olarak tarif edilmemesi, il ve hastane yönetimlerinin kayıtçılığa yeterli önemi vermemesi, eğitilmiş kanser kayıt elemanlarının başka işlerde çalıştırılması ve sık yer değiştirmeleri, istatistik ve İngilizce bilen eleman yetersizliği nedeniyle kayıtlarda ve bildirimlerde sorunlar yaşanmaktadır (5). Halen Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından Sağlık Bilgi Sistemleri konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Çalışmaların Kanserle Savaş Daire başkanlığı ile eş güdümlü olmasının sağlanması için işbirliği gerekliliği bulunmaktadır. Unutulmaması gereken husus kanser teşhis ve takipleri 2 ve 3 basamak sağlık kuruluşları tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle hastane yazılım sistemlerinin düzenlemelerinde anılan göstergelerin dikkate alınmasının önemli olduğu düşünülmelidir (8).

Bunların yanı sıra Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı sağlığın ve sağlık sisteminin kalitesini geliştirme çabaları içerisinde, Mart 2002 tarihinde Ulusal Hastalık Yüku ve Maliyet Etkililik (UHY-ME) Çalışmasını başlatmıştır. UHY-ME çalışması Birinci Sağlık Projesi altında başlatılan ve İkinci Sağlık Projesi ile devam ettirilen Sağlık Reform Faaliyetlerini desteklemek amacıyla tasarlanan ön yatırım çalışmalarının bir parçasıdır. Çalışmalar Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü başkanlığında 1 Mart 2002 -25 Aralık 2004 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi (Türkiye), INTRAH (ABD) (The University of North Carolina at Chapel Hill, School of Medicine, School of Public Health, Sheps Center for Health Services Research), John Hopkins University, School of Hygiene and Public Health (ABD), Tulane University-School of Public Health and Tropical Medicine (ABD) işbirliği ile tamamlanmıştır.

UHY-ME çalışmasının hedefi Türkiye'nin sağlık sektörü reformlarına, politikalarına ve stratejilerine gelecek yüzyılda rehberlik etmek üzere açık ve objektif kriterler oluşturmaktır. UHY-ME çalışmasının hastalık yükünün rutin olarak izlenmesi için yerel kapasiteyi büyük oranda geliştirmede ve sağlık müdahalelerinin maliyet etkinliğini analiz etmede yarar sağlayacağına düşünülmektedir (9).

### **Dünyada ve Ülkemizde Kanser İstatistikleri**

Amerikan Kanser Derneği (AKD) 2007 yılı küresel kanser tahminlerine göre dünyada toplam 12.332.279 yeni kanser olgusu görülmüş olup (melanom dışındaki cilt kanseri vakaları hariç) bunların ilk sırasında 1.549.121 (% 12.56) adedi ile akciğer ve bronşlara ait kanserler gelmektedir. İkinci sırada ise 1.301.867 (% 10.55) sayı ile meme kanseri, üçüncü sırada

kolorektal kanser 1.167.020 (% 9.46) olguları gelmektedir. Bunları sırasıyla mide (% 8.64), prostat (% 6.34), karaciğer kanseri (% 5.76) takip etmektedir.

Cinsiyetlere göre kanser görülme sıklıkları incelendiğinde ise erkeklerde % 16.76 ile en fazla akciğer kanserleri, ikinci sırada % 11.83 ile prostat kanserleri, üçüncü sırada % 10.45 ile mide kanserleri gelmektedir. Kadınlarda bu sıralama % 22.77 ile meme, ikinci sırada % 9.70 ile serviks uteri kanserleri, üçüncü sırada % 9.38 ile kolorektal kanserler gelmektedir.

Kanser ölüm oranlarında ise her iki cins ortak değerlendirildiğinde akciğer ve bronş kanserleri % 17.66 oranla ilk sırada gelmektedir. Mide kanserleri % 10.46 ile ikinci, karaciğer kanserleri % 8.88 ile üçüncü sıradadır. Daha sonra sırasıyla kolon ve rektum kanserleri % 7.88, meme kanserleri % 6.07, özefagus kanserleri % 5.78, serviks kanserleri % 4.05 gelmektedir (Tablo 2)(10)

	ERKEK		KADIN
Akciğer	1108731	1301867	Meme
Prostat	782647	555094	Serviks
Mide	691432	536662	Kolorektal
Kolorektal	630358	440390	Akciğer
Karaciğer	502571	375111	Mide
Mesane	314256	230555	Over
Özefagus	361931	226787	Uterus korpus
Oral kavite	200774	208557	Karaciğer
NHL <sup>1</sup>	196298	167352	Özefagus
Lösemi	188394	142569	Lösemi
Bütün bölgeler *	6615004	5717275	Bütün bölgeler *

\*Melanom dışındaki cilt vakaları hariç.

<sup>1</sup> Non-hodgkin lenfoma

### **Tablo-2(Dünya’da 2007 yılı tahmini kanser dağılımı) (10).**

Amerikan Kanser Derneği (AKD) 2008 yılı verilerine göre Amerika’da toplam 1.437.180 yeni kanser olgusu görülmüş olup (Derinin Bazal Hücreli ve Skuamoz Hücreli Karsinomu ile Mesane İnsitu Karsinom vakaları hariç) bunların ilk sırasında 215.120 (% 14.96) adet ile akciğer ve bronşlara ait kanserler gelmektedir. İkinci sırada ise 186.320 (% 12.96) sayı ile prostat kanseri, üçüncü sırada meme kanseri 182.460 (12.69) olguları gelmektedir. Bunları sırasıyla kolorektal (% 10.35), non-hodgkin lenfoma (% 4.60), malign melanom (% 4.34) takip etmektedir.

Cinsiyetlere göre kanser görülme sıklıkları incelendiğinde ise erkeklerde % 25 ile en fazla prostat kanseri, ikinci sırada % 15 ile akciğer ve bronş kanserleri, üçüncü sırada % 10 ile kolorektal kanserler gelmektedir. Kadınlarda bu sıralama % 26 ile meme, ikinci sırada % 14 ile akciğer ve bronşlar, üçüncü sırada % 10 ile kolorektal kanserler gelmektedir.

Kanser ölüm oranlarında ise her iki cins içinde akciğer ve bronş kanserleri % 28.61 oranla ilk sırada gelmektedir. Kolorektal kanserler % 8.83 ile ikinci, meme kanserleri % 7.15 ile üçüncü sıradadır. Daha sonra sırasıyla pankreas kanseri % 6.08, prostat kanseri % 5.06, lösemi % 3.83, non-hodgkin lenfoma % 3.38 gelmektedir (Tablo 3)(11).

ERKEK		KADIN	
Prostat	186320(%25)	182460(%26)	Meme
Akciğer	114690(%15)	100330(%14)	Akciğer
Kolorektal	77250(%10)	71560(%10)	Kolorektal
Mesane	51320(%7)	411000(%6)	Uterus korpus
NHL	35450(%5)	30670(%4)	NHL <sup>1</sup>
Deri melanomu	34950(%5)	28410(%4)	Tiroid
Böbrek	33130(%4)	27530(%4)	Deri melanomu
Oral kavite	25310(%3)	21650(%3)	Over
Lösemi	25180(%3)	21260(%3)	Böbrek
Pankreas	18770(%3)	19090(%3)	Lösemi
Bütün bölgeler *	745180(%100)	692000(%100)	Bütün bölgeler *

\*Melanom dışındaki cilt vakaları hariç.

<sup>1</sup> Non-hodgkin lenfoma

**Tablo-3(Amerika’da 2008 yılı tahmini kanser dağılımı) (11).**

Türkiye’de 05.01.2006 tarihinde toplanan epidemiyoloji ve kanser kayıt alt danışma kurulunda aktif kanser kayıtçılığı yapılan 14 ilden aşağıda sıralanan 8 ilin kanser verilerinin yayınlanmasına karar vermiştir.

Aktif 8 ilin isimleri:

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

2005 yılında Türkiye İstatistik Kurumu Verilerine göre Türkiye Nüfusu 72.065.000 ve bu 8 ile ait nüfus 14.273.465 olup % 19.81'ine denk gelmektedir. Kanser kayıtçılığında kanser verisinin yansıtılması için ülkeyi temsil edecek toplam ülke nüfusunun % 20'sinin kanser verisini toplamak yeterlidir. Bu nedenle ülkemizin % 20 nüfusunu temsil edecek 8 il seçilmiş olup, bu illere ait veriler ülke geneli olarak kullanılmaktadır (Tablo 4)(12).



**Tablo-4**

Tablo 5'te UHY-ME çalışması verilerinde görüldüğü üzere, kardiyovasküler hastalıklar 205.457 ölüm ile 1. sırada, kanserler 56.250 ölüm ile ikinci sırada ve enfeksiyon hastalıkları (HIV/AIDS hariç) 38.046 ölüm ile üçüncü sırada yer almaktadır. Cinsiyet farklılıklarına bakıldığında ise kardiyovasküler hastalıklar her iki cinsiyette de hemen hemen aynı oranda ölüme yol açmakta (erkeklerde 102.386, kadınlarda 103.071 ölüm) olup buna karşılık kanserler, erkeklerde daha fazla ölüme sebep olmaktadır (erkeklerde 35.076, kadınlarda 21.174 ölüm). Enfeksiyon hastalıklarına bağlı ölümlerde de erkeklerin daha fazla etkilendikleri görülmektedir (erkeklerde 20.186, kadınlarda 17.860 ölüm)(9).

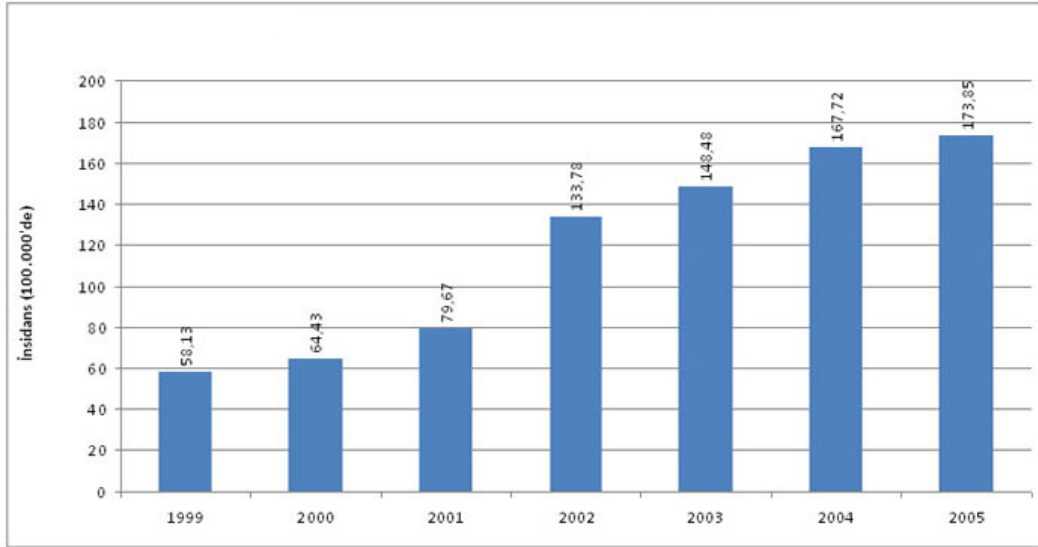
Hastalıklar	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kardiyovasküler Hastalıklar	102386	43,89	103071	52,27	205457	47,73
Kanserler	35076	15,04	21174	10,74	56250	13,07
HIV/AIDS Hariç Diğer Enfeksiyon hastalıkları	20186	8,65	17860	9,06	38046	8,84
Solunum sistemi hastalıkları	21879	9,38	12332	6,25	34211	7,95
Maternal ve Perinatal Nedenler	13124	5,63	12704	6,44	25828	6
Yaralanmalar	17860	7,66	7165	3,63	25025	5,81
Sindirim Sistemi hastalıkları	7105	3,05	6008	3,05	13113	3,05
Diyabetes Mellitus	3746	1,61	5803	2,94	9549	2,22
Diğer Grup II Hastalıkları*	3948	1,69	3193	1,62	7141	1,66
Genitoüriner sistem hastalıkları	3619	1,55	3296	1,67	6915	1,61
Nöropsikiyatrik Hastalıklar	3072	1,32	3015	1,53	6087	1,41
Beslenme yetersizlikleri	1179	0,51	1452	0,74	2631	0,61
Kas-iskelet sistemi hastalıkları	64	0,03	93	0,05	157	0,04
HIV/AIDS	21	0,01	4	0	25	0,01
Duyu organı hastalıkları	17	0,01	6	0	23	0,01

\*Diğer Grup II hastalıklar içerisinde deri hastalıkları, ağız ve diş sağlığı bozuklukları ve konjenital anomaliler bulunmaktadır.

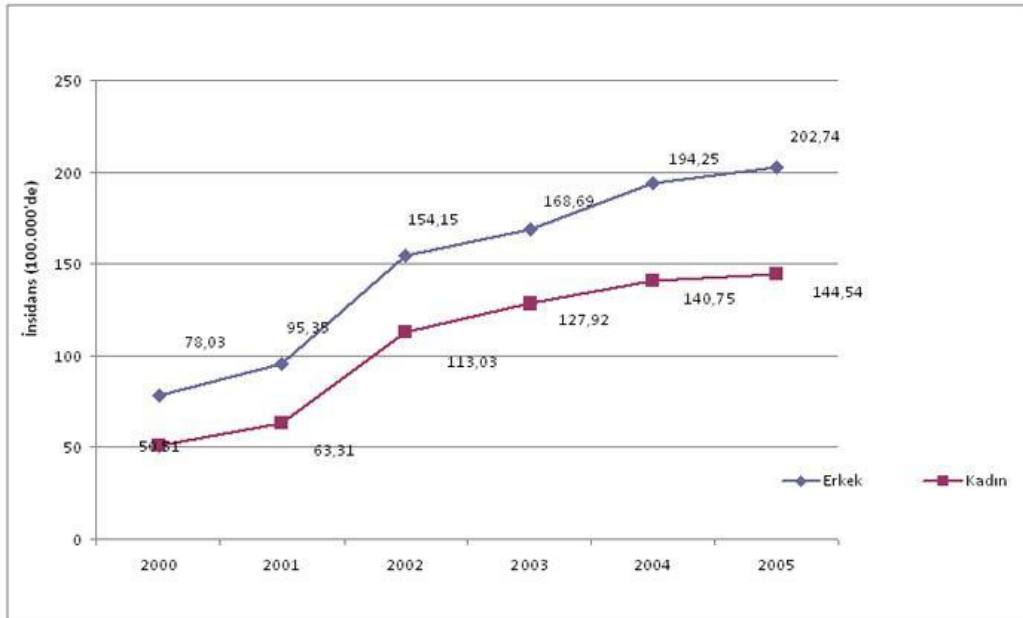
**Tablo-5: Temel Hastalık Grupları ve Cinsiyete Göre Ölüm Sayılarının ve Yüzdelerinin Dağılımı(2004)**

Kanser insidansı 2000 yılı için yüz binde 64,43, 2005 yılında yüz binde 173,85 bulunmuştur. Cinsiyete göre 2000 yılında kadın için yüz binde 50,51, erkek için 78,03 olan insidans hızı 2005 yılında sırası ile 144,54 ve 202,74 olmuştur. Oran olarak bakıldığında yaklaşık olarak 3 kata varan artış vardır (Tablo 6 ve 7)(12).

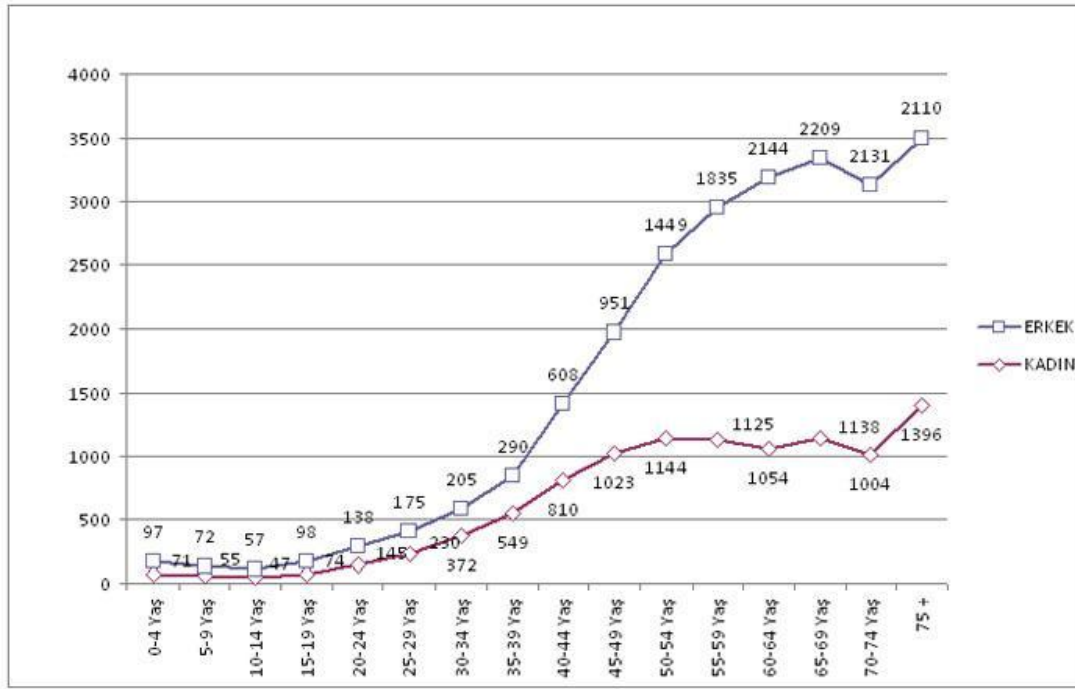
Kanserin yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde de her iki cinste de 30'lu yaşlarından sonra pik yaptığı dikkat çekmektedir. Yalnız erkeklerde bu oran çok daha yüksektir. 70 yaşlarında kanser oranlarında her iki cinste de bir miktar düşme olurken 75 yaş sonrasında tekrar yükseliş dikkati çekmektedir(Tablo 8)(12).



**Tablo-6:Türkiye'de kanser istatistikleri(1999-2005)**



**Tablo 7:Türkiye'de kadın ve erkek kanser insidans değerleri**

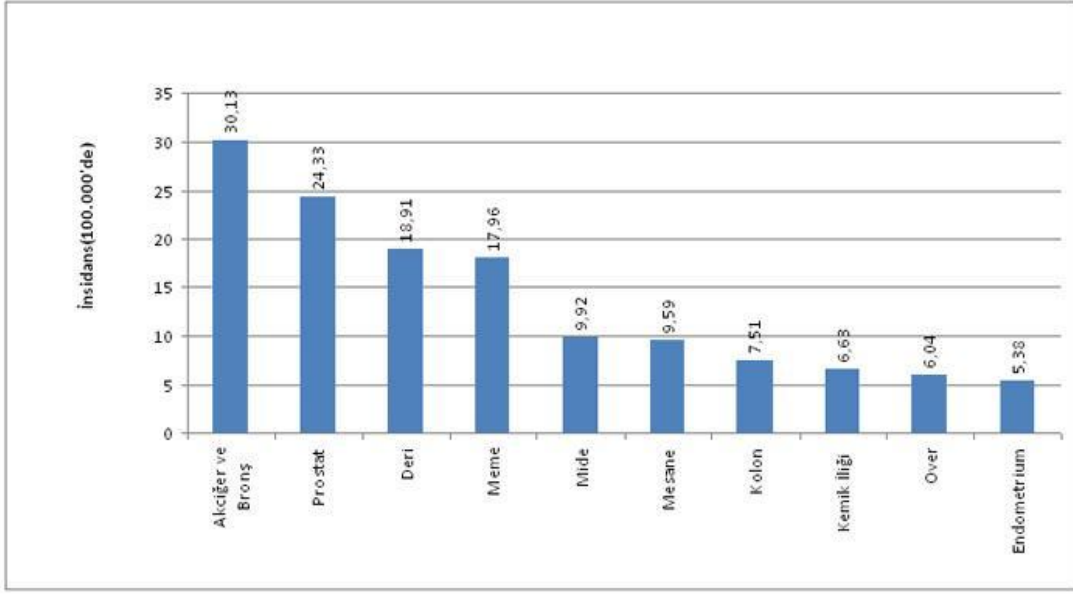


**Tablo-8:Kanserin yaş gruplarına göre dağılımları(2005)**

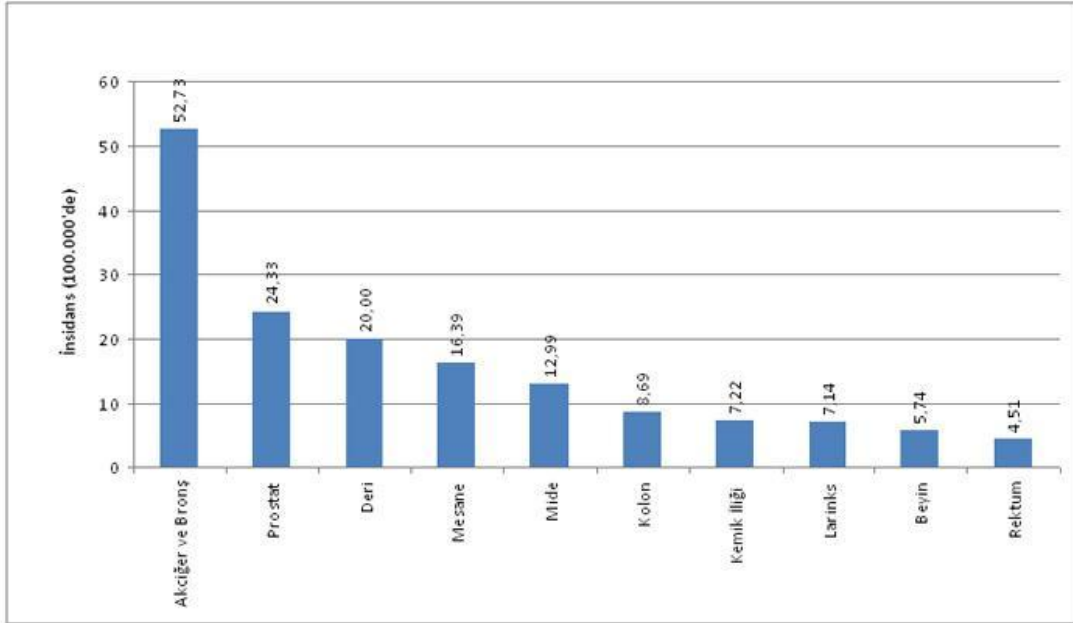
2005 yılı içinde en sık görülen beş kanser türüne bakıldığında yüz binde 30.13 insidans hızı ile en sık akciğer kanserinin olduğu görülmektedir. İkinci sırada prostat (24.33), üçüncü sırada deri (18.91), dördüncü sırada meme (17.96), beşinci sırada midenin (9.92) geldiği görülmektedir (Tablo 9)(12). KETEM 2002 verileri dikkate alındığında akciğer kanseri (11.26) hala birinci sıradayken 2002 yılında ikinci sırada meme (7.79), üçüncü sırada mide (4.92), dördüncü sırada deri (4.55) ve beşinci sırada mesane (3.66) gelmektedir(6). 2002 yılı ile 2005 yılı arasında ikinci sırada olan meme dördüncü sıraya düşmüştür. Mide beşinci sıraya düşerken, deri ise bir basamak artarak üçüncü sıraya yükselmiştir (5,12).

Cinsiyetlere göre kanserin dağılımları incelendiğinde ise erkeklerde akciğer kanseri (52.73) insidans hızı gibi yüksek bir insidansla birinci sırada gelmektedir. Prostat kanserleri (24.33) hızı ile ikinci sırada, deri kanserleri (20) hızıyla üçüncü sırada gelmektedir (Tablo 10). Kadınlarda ise meme (35.47) oranı ile birinci sırada olup, bunu deri (17.80) oranı ile ikinci olarak izlemekte, üçüncü olarak tiroid kanserleri (8.44) gelmektedir (Tablo 11)(12).

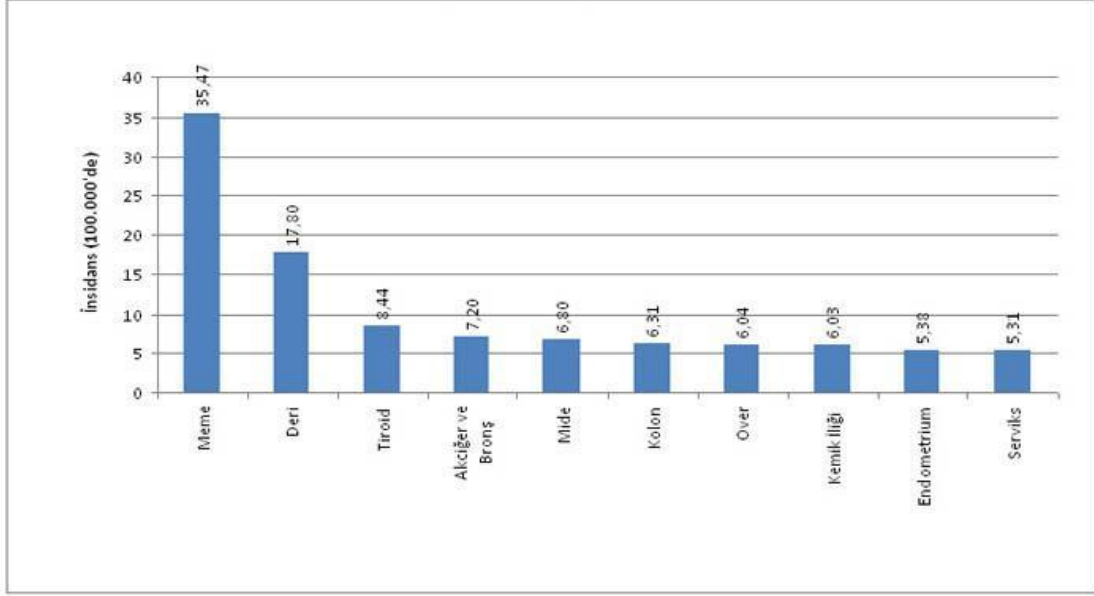
Cinsiyetlere göre Dünya ve Türkiye değerleri karşılaştırıldığında ise dünya da erkekte sıralama 1.akciğer, 2.prostat, 3.mide, 4.kolon, 5.karaciğer şeklinde iken, Türkiye’de erkekte sıralama 1.akciğer, 2.prostat, 3.der, 4.mesane, 5.mide şeklinde olmaktadır. Dünya’da kadında sıralama ise 1.meme, 2.serviks, 3.kolon, 4.akciğer, 5.mide olarak görülmekte iken Türkiye’de kadında sıralama 1.meme, 2.der, 3.tiroid, 4.akciğer, 5.mide şeklinde görülmektedir (10,12).



**Tablo-9: Türkiye’de ilk 10 kanser türü(2005)**



**Tablo-10: Türkiye’de erkeklerde görülen ilk 10 kanser türü(2005)**



**Tablo-11:Türkiye'de kadınlarda görülen ilk 10 kanser türü(2005)**

### KANSERDEN KORUNMA

Kanser hem dünyada hem de ülkemizde kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci ölüm nedenidir. Aslında son yılların verilerine bakınca kanseri bir toplum sağlığı problemi olarak görmek hiç yanlış olmayacaktır. Özellikle ortaya çıkışının önlenemediği, taramalarla ölümün engellenebildiği ve erken tedavinin yaşam kalitesine çok şey katabildiği kanserleri göz önüne alırsak kanserden korunma yöntemlerinin önemi anlaşılacaktır.

2000'li yılların başında dünyada yılda 6 milyon insan kansere yakalanırken bu sayının 2030 yılında 24 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2005 yılında 12 milyon kişi kansere yakalanmış, 7 milyon insan kanser nedeniyle hayatını kaybetmiştir. 2030 yılına kadar kanser görülme sıklığındaki artışın % 75 'inin gelişmiş ülkeler veya bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkacak olması ve bu ağırlığı kaldırmakla karşı karşıya kalacak ülkelerin kansere dünyada harcanan bütçenin ancak % 5'ine sahip bulunuyor olması kanser kontrol programlarında kanseri önlemeye ve erken tanıya ağırlık verilmesini zorunlu hale getirmektedir (6).

Kanserden korunma çalışmaları/hizmetleri “ Kanser Kontrol Programı” nın bir komponentidir. Bu nedenle de programın bütünü içinde ve birlikte değerlendirilmesi gerekir. Dünya Sağlık Örgütü'nün kontrol programı ise altı başlık ya da bölümden oluşmaktadır

- Birincil koruma (faktörlerin/ maruziyetin giderilmesi),
- İkincil koruma (erken tanı),



- c) Erken ve uygun tedavi,
- d) İzleme,
- e) Bakım,
- f) Rehabilitasyon

Dünya sağlık örgütünün kanser kontrol programları olarak her ülkenin bütçe yapısına ve ekonomik durumuna göre önerdiği farklı senaryolar bulunmaktadır (5,6).

Koruma önlemlerine geçmeden önce, kanser oluşum ve gelişim sürecini kısaca hatırlamakta yarar vardır. Çünkü gerek kanser kontrol programları ve gerekse kanserden korunma stratejileri tamamen bu süreç ve sürecin evrelerine göre inşa edilmiştir. Günümüz bilgilerine göre; kanser oluşum ve gelişim sürecinin dört ana evresi vardır.

1. Prekanseroz / oluşum evresi (15-20 yıl sürer)
2. İnsitu/ sınırlı evre (5-10 yıl sürer)
3. Metastaz/ yayılım evresi (1-5 yıl sürer)
4. Yaygın evre (1-5 yıl sürer)

**Birincil koruma:** Yukarıda verilen evrelerden de görüleceği üzere kanserin oluşum evresi, bazı istisnalar dışında (radyasyon ve bebeklerde görülen kalıtsal kanserler), genel olarak on beş yıl veya daha uzun sürmektedir. Ayrıca çok önemli bir kısmının (% 70-80) oluşumunda çevresel faktörler ve sağlıksız yaşam biçimleri rol oynamaktadır. İşte, çok uzun süren oluşum evresi boyunca, çevresel faktörlere maruziyet ve sağlıksız yaşam biçimini ortadan kaldırırsak, kanserin oluşumu önlenir. Birincil korumanın esasını/ özünü bu ilişki/ bu düşünce, oluşturmaktadır.

Bu özetlemeden de anlaşılacağı üzere birincil korunma; teorik olarak en etkili ve radikal bir korunma biçimidir. Kansere neden olan, yakalanma riski yaratan faktörlerin/ nedenlerin ortamdaki yok edilmesi veya insan maruziyetinin kaldırılması anlamına gelmektedir. Bu önlemlerin başlıcaları, aşağıdaki gruplanır ve özetlenebilir;

- a) Genel çevrenin olumlu hale getirilmesi:

Kanserojen ya da prekanserojen olduğu kesinleşen çevre faktörlerinin yok edilmesi ya da insanla temasının kesilmesi türünden çalışmalar bu başlık altında toplanır. Radyasyon kirliliğinin önlenmesi, ozon tabakasını korunması, hava kirliliği ile mücadele, yeterli ve dengeli beslenme alt yapısının kurulması gibi çalışmalar bu grup çalışmaların en çok bilinen örneklerindedir(5).

- b) Çalışma ortamının olumlu hale getirilmesi:

Kanserojen ya da potansiyel kanserojen maddelerle temas edilen mesleklerde çalışan insanlarda, diğerlerine göre, kanser yakalanma riskinin daha yüksek olduğu ve tüm kanserler

içinde, mesleki kanserlerin % 4, akciğer kanserleri içinde ise % 15-20'lik bir orana sahip olduğu bildirilmektedir. Bu tür maruziyetler tamamen işe, mesleğe bağlı maruziyetler olduğundan, mesleki kanserler, kesinlikle korunabilir ve çevreye bağlı kanserler içinde değerlendirilmektedir(5).

c) Gıda kirliliğinin önlenmesi ve sağlıklı beslenme:

Bu konuda alınacak önlemlerin başında; üretimden tüketime dek gıdaların kanserojen maddelerle kirlenmesinin önlenmesi gelir. Gıdaların kanserojenlerle kirlenmesi ise; radyasyon, insektisit gibi genel çevre kirliliğinden ileri gelebileceği gibi, kanserojen katkı maddeleri yoluyla da olabilir. Bu genel önlemlere ek olarak topluma yeterli ve dengeli beslenme sağlayacak bir alt yapının oluşturulması da son derece önemlidir. Ayrıca bireylerin ve toplumun doğru beslenme alışkanlıkları edinmesi için eğitilmesi gerekir. Bu eğitimin ana başlıkları şöyle sıralanabilir.

1) Yeterli ve dengeli beslenme eğitimi

1. Aşırı beslenme ve şişmanlıktan kaçınma.
2. Yağların azaltılması,
3. A,C vitaminlerinden zengin beslenme,
4. Meyve sebze gibi bol lifli ve posalı yiyeceklerle beslenme.
5. Süt ve süt ürünlerinden yeterince tüketme,

2) Sakıncalı gıdalardan kaçınma eğitimi,

6. Tuzlu, nitrikli ve salamura yiyecekler,
7. İleri derecede rafine olmuş yiyecekler
8. Katkılı besinler, meşrubatlar
9. Kontamine besinler

d) Sağlıklı yaşam biçimleri geliştirme ve yerleştirme:

Kişi ve toplumun başta sigara ve alkol olmak üzere tüm zararlı alışkanlıklardan arındırılması gerekir. Ayrıca düzenli ve aktif yaşam konusunda toplumun eğitilmesi ve bu konuda alt yapı oluşturulması alınabilecek diğer önlemlerdir.

Bunların değiştirilmesi ise, çok zor ve uzun zaman gerektiren bir durumdur. Bu zorluk, birincil korumanın pratik geçerliliğini ve etkinliğini oldukça zayıflatır. Kanser koruma programlarının esasını toplum eğitimi oluşturması da buradan gelmektedir (5).

**İkincil koruma:** Erken tanı ile birlikte erken ve uygun tedavi hizmetlerini kapsar. Birincil korumanın pratikteki zayıflığı göz önüne alındığında, kanser kontrol programlarının özünü ve esasını ikincil koruma oluşturur.

Yukarıda özetlenen kanser evrelerinden hatırlanacağı üzere kanserlerin tamamı

başlangıçta lokalizedir ve bu döneminde kesin tedavi şansları çok yüksektir. 5-10 yıl gibi hiç de kısa olmayan, bu sürede kanserlerin büyük çoğunluğu (% 75) basit bir muayene ile tespit edilebilecek ve gözle görülebilecek durumda ve yerdedir. İşte bu avantaj iyi kullanılarak zamanında ve uygun tedavi yapılır ise son derece olumlu sonuçlar alınabilmektedir. Örneğin; erken ve uygun tedavi ile cilt ve serviks gibi bazı kanserlerde tam şifa alınabilmektedir. Diğer bazılarında ise mortalite önemli oranda azaltılmaktadır (Serviks kanseri % 60-90, meme kanseri % 25-30, mide % 30, Kolon % 20). Aynı şekilde meme kanserinde erken yakalanma ve tedavi durumunda 5 yıllık yaşama süresi % 80 iken, metastaz olduktan sonra bu şans % 10'a düşmektedir.

Erken tanı ve erken uygun tedavi hizmetlerinin esasını toplumun, bireyin ve hekimin eğitimi ve gerekli sağlık alt yapısının kurulması oluşturur.

a) Toplumun bilgilendirilmesi/ eğitilmesi:

Toplumda kanserin erken tanısını engelleyen en önemli olgu; kanserde tedavinin olmadığı bilgi ve inancıdır. Bu inanç insanlarda büyük bir korkuya/ paniğe yol açmakta, bu ise hastalığı inkâra ve hekime gitmemeye yöneltmektedir. Her şeyden önce toplumdaki tedavisizlik düşüncesi/ korku/ inkâr kısır döngüsünün kırılması gerekir

Bu kısır döngüyü kırdıktan sonra, kişi ve aileler bilgilendirilerek erken başvuru sağlanması ikincil korumanın en önemli adımını oluşturmaktadır. Herkes, kanserin aşağıdaki verilen yedi uyarı işaretini bilmeli ve kendi kendini muayene ederek kontrol edebilmelidir. Böylece sağlık kurumlarına en erken dönemde başvurmak olanaklı hale gelecektir. Bunu izleyen adım ise, kişi ve ailenin verilecek olan izleme ve tedavi şemasına tam ve ısrarla uymalarının sağlanmasıdır.

Kanserde yedi uyarı işareti:

- 1- İdrar ve dışkı alışkanlıklarında değişme,
- 2- Kapanmayan/ birleşmeyen yara
- 3- Anormal kanama ve akıntı
- 4- Kitle/ şişlik /ur
- 5- Hazımsızlık, yutma güçlüğü
- 6- İnatçı öksürük ve ses kısıklığı
- 7- Siğil veya benlerde belirgin değişmeler

Kanserde, erken tanı ve erken başvuruda, toplumun olduğu kadar, hekimlerin eğitilmesinin de çok önemli bir yeri vardır. Başta pratisyen hekimler olmak üzere, tüm hekimler aşağıda başlıkları verilen konularda eğitilmelidir.

- 1- Kanserinin erken belirti ve bulgularını iyi bilme

- 2- Kanselerde tedavi olanağı ve yöntemleri olduğunu bilme ve inanma
- 3- Hastalarını sevk edeceği yer ve merkezleri bilme
- 4- Tıbbi olmayan tedavilerin etkisiz olduğunu iyi bilme
- 5- Sağlık alt yapısının kurulması, geliştirilmesi ve kanser koruma hizmetlerinin sosyal gúvenlik kapsamına alınması

b)Kanserden korunmada, alt yapının kurulması, kişilerin kolayca erişebileceği ve hizmet alabileceği alt yapının var olması en önemli konudur. Aksi takdirde topluma verilen eğitim bir iře yaramamaktadır. Kolayca hekime/ kuruma ulaşamayan ya da hizmetlerin gerektirdiği parayı bulmada sıkıntı çeken kişiler dirençli bir bilim dűřmanı olmakta en azından inancı sarsılmaktadır (5).

c) Tarama programları

Son yıllarda erken tanı yöntemlerinde büyük gelişmeler olmuş ve bazı laboratuvar testleri ile herhangi bir yakınması olmayan insanlarda, kanserin ilk belirtilerinin ortaya çıkmasından ortalama 2 yıl kadar önce kanser tanısı konulabilmektedir. Mamografi ile meme kanserinin tespiti, serviks smeari ile serviks kanserinin tespiti, idrar muayenesi ile çocuklarda nöroblastomun tespiti bu çalışmaların en çok bilinen örneklerindedir. Biçim ve risk gruplarının iyi belirlenmesi koşuluyla, bu tür tarama programlarının uygulanması erken tanı ve tedavide önemli katkılar getirebilir (5).

**Üçüncül koruma:** İzleme, bakım ve rehabilitasyon hizmetlerini bu kapsamda değerlendiriyoruz. Hastaların hayatta kalma süresini olabildiğince uzatma ve süreyi olabildiğince rahat geçirmelerini sağlamak gibi çalışmalar bu kapsamda dűřünölen çalışmalardır (5).

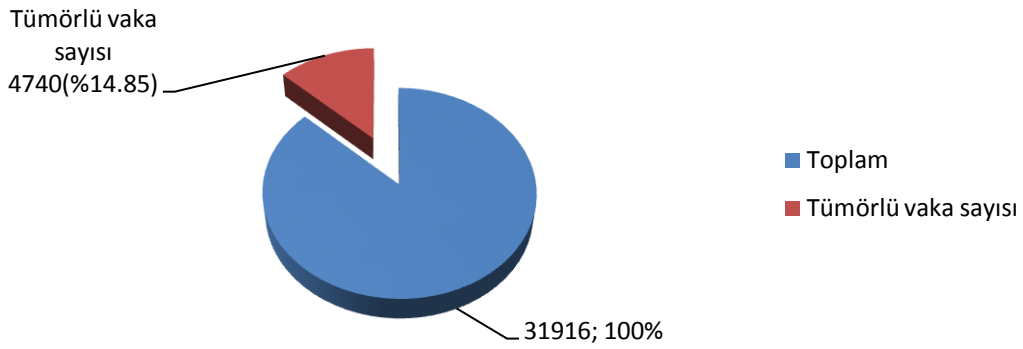
## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız 1 Ocak 1999 yılı ile 31 Aralık 2008 yılı arası 10 yıllık dönem içerisinde Düzce Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Anabilim Dal'ında kesin kanser tanısı konmuş vakaların (sitolojik olgular ve yorumlanarak çıkarılmış raporlar hariç) incelendiği retrospektif bir araştırmadır. Bu süre içinde bölümümüzde tanı konan toplam 31916 sayıda rapor geriye dönük olarak incelendi ve bunlardan kesin kanser tanısı alan toplam 4740 vakanın yıllara göre yaş, cinsiyet, sistemlere göre benign ve malign dağılımları incelendi. Raporların incelenmesinde yaş dağılımı 10 yıllık gruplar halinde değerlendirildi.

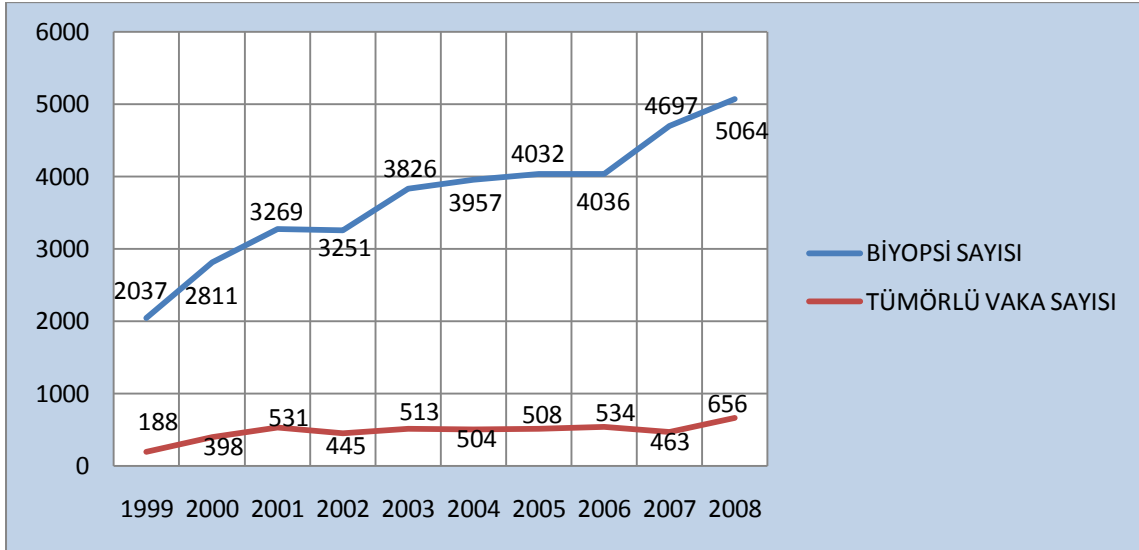
Kanser tanısı almış hastaların yıllara, sistem ve organlara göre dağılımları belirlendi. Bu dağılımlar Microsoft Office Excel 2007 programına girildi. Hatalı veri elde etmemek için aynı isimlere ait benzer sistemlerdeki aynı tümör tipine ait birden fazla veri tek veri haline dönüştürüldü. Son olarak bu veriler sayılar ve yüzde oranlarına dönüştürülerek tablolar halinde düzenlendi.

## BULGULAR

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi patoloji bölümüne ait 1 Ocak 1999 yılı ile 31 Aralık 2008 yılı arası gelen toplam 31916 adet biyopsi materyali geriye yönelik olarak raporlarımızdan tarandı. Bu sürede toplam benign ve malign olarak 4740 (% 14.85) neoplazi vakası bulundu. (Şekil 2). Biyopsi sayılarında yıllar içerisinde düzenli bir artış göze çarparken tümörlü vaka sayılarımızda düzensiz bir değişim mevcut olup örneğin ilk 3 yıl düzenli artarken, sonrasında bir azalma görülmekte, izleyen yıllarda plato şeklinde iken 2007 yılında tekrar azalma gösterip sonra ani pik şeklinde artış görülmektedir (Şekil 3).



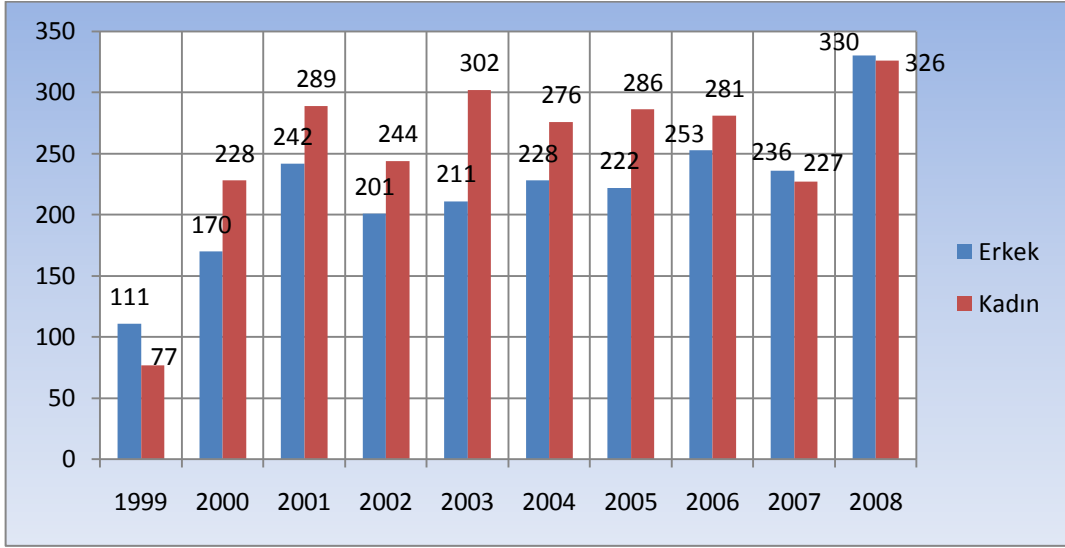
Şekil 2: Tarama sonuçları



Şekil 3: Toplam biyopsi sayısının ve tümörlü vaka sayılarının yıllara dağılımı

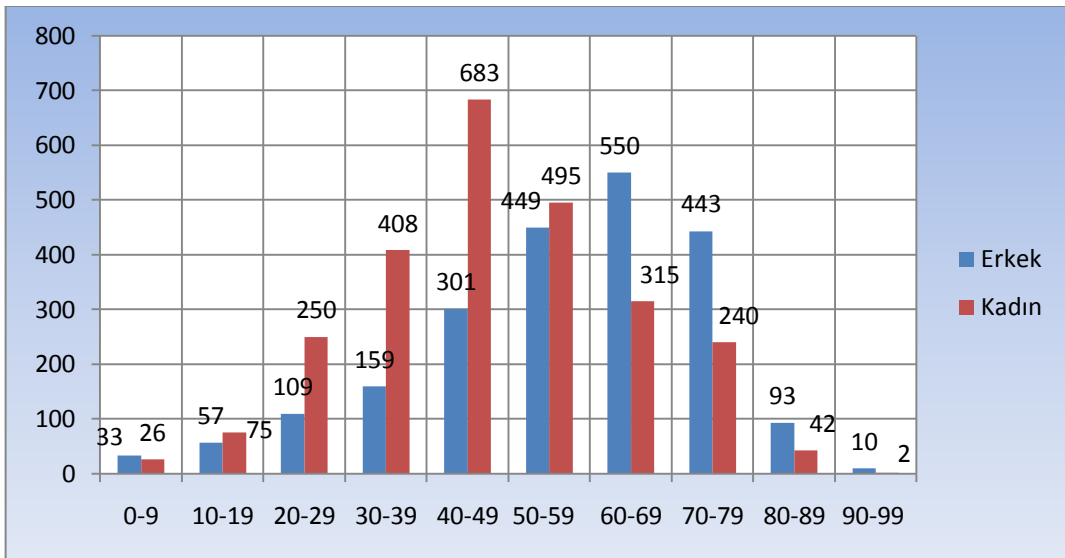
Malignite tanısı alan vakaların cinsiyetlere göre dağılımları incelendiğinde ise 2204 (% 46.49) adet erkek hastaya tümör tanısı konduğu, bu sayının kadınlarda ise 2536 (% 53.51) olduğu görüldü. Bu sayılar benign ve malign toplam sayılardır. 1999, 2007 ve 2008 yılları

hariç tüm yıllarda kadınlarda neoplazi oranı erkeklerden daha yüksek oranda çıkmıştır. Yıllara göre erkek ve kadınlarda neoplazi dağılımları Şekil 4’de verilmiştir.



**Şekil 4: Tümör tanısı alan vakaların yıllara göre cinsiyet dağılımları**

Tümör tanısı alan olgularımızın dekatlara göre erkek ve kadın dağılımları incelendiğinde ise; kadınlarda 10 yaşından itibaren 60 yaşına kadar belirgin bir şekilde tümör oranları yükselirken, 60 yaşlarından itibaren erkeklerde tümör daha fazla görülmektedir. Özellikle 20 ila 50 yaş arasında kadınlarda erkeklerden 2 kat fazla tümör tanısı konulmuştur (Şekil 5).



**Şekil 5: Tümör tanısı alan vakaların dekatlara göre cinsiyet dağılımları**

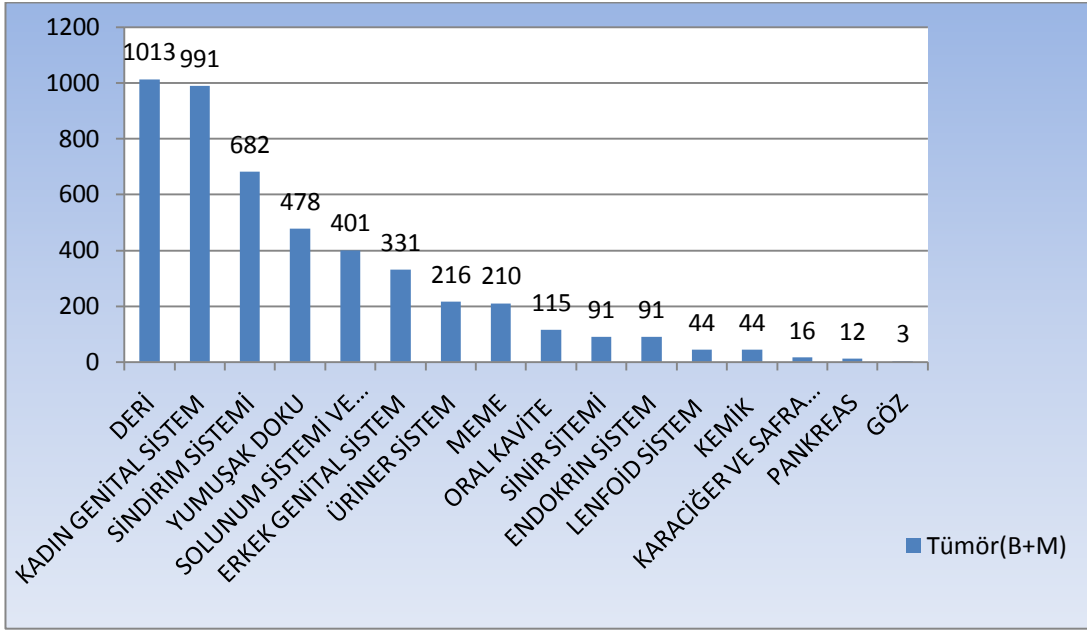
Cinsiyet ve tümör davranışlarına göre sistemlerin ve organların dağılımları ise Tablo 6 de verilmiştir.

	ERKEK		KADIN		TOPLAM		B ENİGN		MALİGN	
	SAYI	ORAN	SAYI	ORAN	SAYI	ORAN	SAYI	ORAN	SAYI	ORAN
<b>BÜTÜN SİSTEMLER</b>	<b>2204</b>	<b>46.49</b>	<b>2536</b>	<b>53.51</b>	<b>4740</b>	<b>100</b>	<b>2664</b>	<b>56.16</b>	<b>2076</b>	<b>43.84</b>
<b>ORAL KAVİTE, TÜKRÜK BEZLERİ</b>	<b>56</b>	<b>2.54</b>	<b>59</b>	<b>1.24</b>	<b>115</b>	<b>2.42</b>	<b>76</b>	<b>2.85</b>	<b>39</b>	<b>1.87</b>
Dil	15	26.79	15	25.42	30	26.08	9	11.84	21	53.84
Dişeti	2	3.57	4	6.78	6	5.21	2	2.63	4	10.25
Damak	3	5.35	1	1.70	4	3.47	2	2.63	2	5.12
Dudak	1	1.78	-	-	1	0.86	1	1.31	-	-
Tükruk bezleri	19	33.93	29	49.15	48	41.73	42	55.26	6	15.38
Diğerleri (Farinks)	16	28.58	10	16.95	26	22.65	20	26.33	6	15.38
<b>SİNDİRİM SİSTEMİ</b>	<b>394</b>	<b>17.8</b>	<b>288</b>	<b>11.35</b>	<b>682</b>	<b>14.38</b>	<b>323</b>	<b>12.12</b>	<b>359</b>	<b>17.29</b>
Özefagus	19	4.82	15	5.20	34	4.98	6	1.85	28	7.79
Mide	148	37.5	95	32.99	243	35.63	68	21.05	175	48.7
İnce barsak	3	0.85	3	1.04	6	0.87	3	0.92	3	0.83
Apendiks	1	0.25	-	-	1	0.14	-	-	1	0.27
Kolon	149	37.8	126	43.75	275	40.32	182	56.35	93	25.9
Rektum	74	18.7	49	17.01	123	18	64	19.83	59	16.43
<b>KARACİĞER VE SAFRA YOLLARI</b>	<b>8</b>	<b>0.36</b>	<b>8</b>	<b>0.31</b>	<b>16</b>	<b>0.33</b>	<b>1</b>	<b>0.03</b>	<b>15</b>	<b>0.72</b>
Karaciğer	6	75	4	50	10	62.5	-	-	10	67
Safra kesesi ve yolları	2	25	4	50	6	37.5	1	100	5	33
<b>PANKREAS</b>	<b>5</b>	<b>0.22</b>	<b>7</b>	<b>0.27</b>	<b>12</b>	<b>0.25</b>	<b>1</b>	<b>0.03</b>	<b>11</b>	<b>0.52</b>
<b>SOLUNUM SİSTEMİ VE MEDİASTEN</b>	<b>360</b>	<b>16.33</b>	<b>41</b>	<b>1.61</b>	<b>401</b>	<b>8.45</b>	<b>42</b>	<b>1.57</b>	<b>359</b>	<b>17.29</b>
Nazal bölge, sinüsler	14	3.89	5	12.2	19	4.74	8	19.04	11	3.06
Larinks	124	34.29	11	26.82	135	33.75	33	78.57	102	28.42
Akciğer ve bronşlar	205	57.1	20	48.78	225	56.25	-	-	225	62.67
Plevra	15	4.17	4	9.75	19	4.75	-	-	19	5.29
Mediasten (timus vb.)	2	0.55	1	2.43	3	0.51	1	2.39	2	0.56
<b>KEMİK, KIKIRDAK</b>	<b>19</b>	<b>0.86</b>	<b>26</b>	<b>1.02</b>	<b>45</b>	<b>0.92</b>	<b>43</b>	<b>1.61</b>	<b>2</b>	<b>0.09</b>
<b>YUMUŞAK DOKU</b>	<b>244</b>	<b>11.07</b>	<b>234</b>	<b>9.22</b>	<b>478</b>	<b>10.09</b>	<b>445</b>	<b>16.7</b>	<b>33</b>	<b>1.58</b>
<b>DERİ</b>	<b>511</b>	<b>23.18</b>	<b>502</b>	<b>19.79</b>	<b>1013</b>	<b>21.37</b>	<b>582</b>	<b>21.84</b>	<b>431</b>	<b>20.76</b>
<b>MEME</b>	<b>2</b>	<b>0.09</b>	<b>208</b>	<b>8.20</b>	<b>210</b>	<b>4.43</b>	<b>112</b>	<b>4.2</b>	<b>98</b>	<b>4.72</b>
<b>KADIN GENİTAL SİSTEM</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>991</b>	<b>39.07</b>	<b>991</b>	<b>20.90</b>	<b>899</b>	<b>33.7</b>	<b>92</b>	<b>4.43</b>
Uterus	-	-	719	72.55	719	72.55	654	72.74	65	70.65
Serviks	-	-	169	17.05	169	17.05	150	16.68	19	20.65
Tuba ve overler	-	-	75	7.52	75	7.52	67	7.75	8	8.70
Vulva	-	-	16	1.64	16	1.64	16	1.87	-	-
Plasenta	-	-	12	1.24	12	1.24	12	0.45	-	-
<b>ERKEK GENİTAL SİSTEM</b>	<b>331</b>	<b>15.01</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>331</b>	<b>6.98</b>	<b>2</b>	<b>0.07</b>	<b>329</b>	<b>15.8</b>
Prostat	314	94.86	-	-	314	94.86	-	-	314	95.44
Testis	17	5.14	-	-	17	5.14	2	100	15	4.56
<b>ÜRİNER SİSTEM</b>	<b>180</b>	<b>8.17</b>	<b>36</b>	<b>1.42</b>	<b>216</b>	<b>4.55</b>	<b>16</b>	<b>0.60</b>	<b>200</b>	<b>9.63</b>
Böbrek,	34	18.89	17	47.22	51	23.6	6	37.5	45	22.5
Mesane	142	78.89	18	50	160	74	9	56.25	151	75.5
Üreter, üretra ve diğer organlar	4	0.13	1	2.77	5	2.31	1	6.25	4	2
<b>GÖZ, ORBİTA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0.11</b>	<b>3</b>	<b>0.06</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0.14</b>
<b>SİNİR SİSTEMİ</b>	<b>44</b>	<b>1.99</b>	<b>47</b>	<b>1.85</b>	<b>91</b>	<b>1.92</b>	<b>54</b>	<b>2.02</b>	<b>37</b>	<b>1.78</b>
Beyin	33	75	28	59.57	61	67	24	44.45	37	100
Beyin harici bölgeler	11	25	19	40.43	30	33	30	55.55	-	-
<b>ENDOKRİN SİSTEM</b>	<b>22</b>	<b>0.99</b>	<b>70</b>	<b>2.76</b>	<b>92</b>	<b>1.94</b>	<b>68</b>	<b>2.55</b>	<b>24</b>	<b>1.15</b>
Tiroid	19	86.37	56	80	75	81.5	51	75	24	100
Paratiroid	-	-	9	12.8	9	9.78	9	13.23	-	-
Hipofiz ve diğerleri(adrenal bez vb)	3	13.64	5	7.14	8	8.69	8	10.77	-	-
<b>HEMATOPOİETİK VE LENFOİD SİSTEM</b>	<b>28</b>	<b>1.27</b>	<b>16</b>	<b>0.63</b>	<b>44</b>	<b>0.92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>2.11</b>
Lenfoid doku	14	50	12	75	26	59	-	-	26	59
Kemik iliği	2	7.14	1	6.25	3	6.81	-	-	3	6.81
Plazma diskrazileri	9	32.1	2	12.5	11	25	-	-	11	25
Diğerleri	3	10.7	1	6.25	4	9.19	-	-	4	9.19

**Tablo-6**

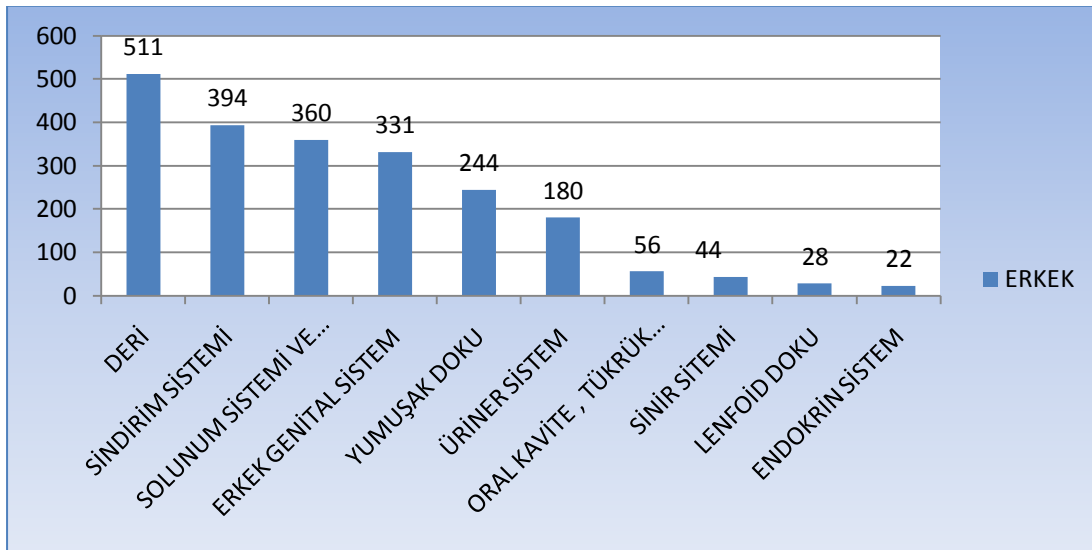


Tarama sonuçları göz önüne alındığında sistemlere göre tümör dağılımları ise Şekil 8 de verilmiştir.

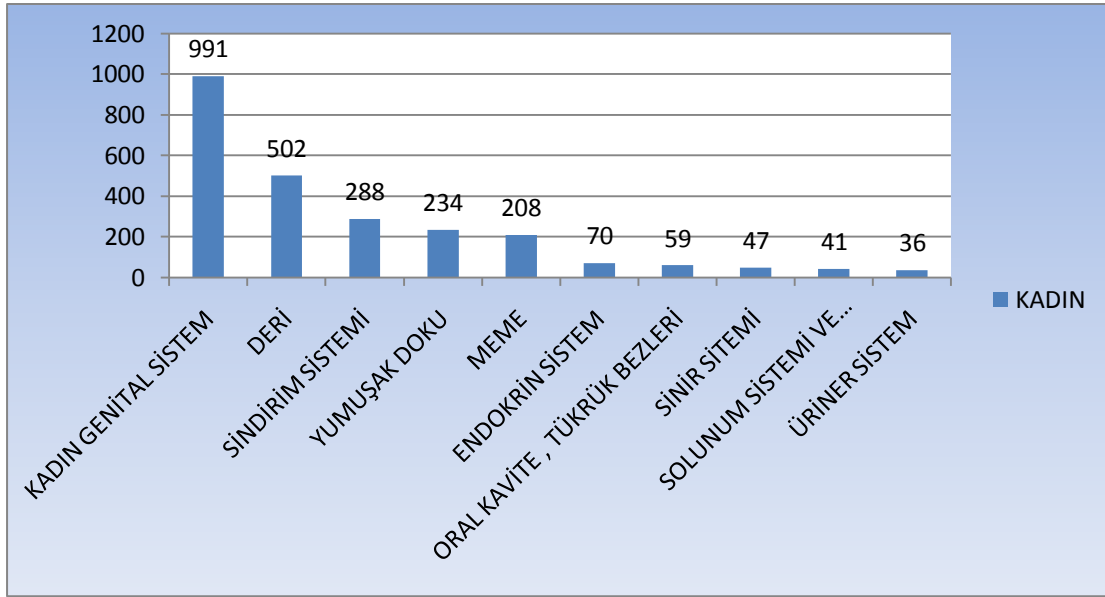


Şekil 8: Tümörlü olguların sistemlere göre dağılımları

Cinsiyetlere göre sistemlerde görülen tümör dağılımları incelendiğinde, cinsiyet farklarına bağlı sistemler göz önüne alınmadığında erkek ve kadın arasında en belirgin fark solunum sistemi ve üriner sistem olarak gözükmektedir. Bu sistemlerde sırasıyla E/K oranı 8.75 ve 5 gibi oldukça yüksek şeklindedir. Bunu endokrin sistem K/E şeklinde 3.13 lük bir oranla izlemektedir (Şekil 6,7).

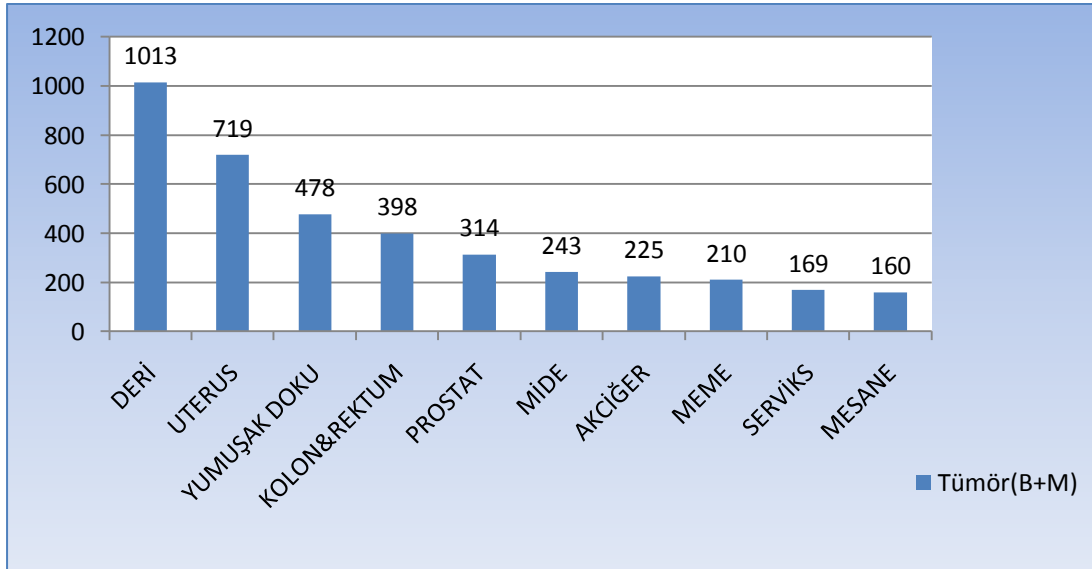


Şekil 6: Erkeklerde görülen ilk 10 tümörün (B+M) sistemlere dağılımı



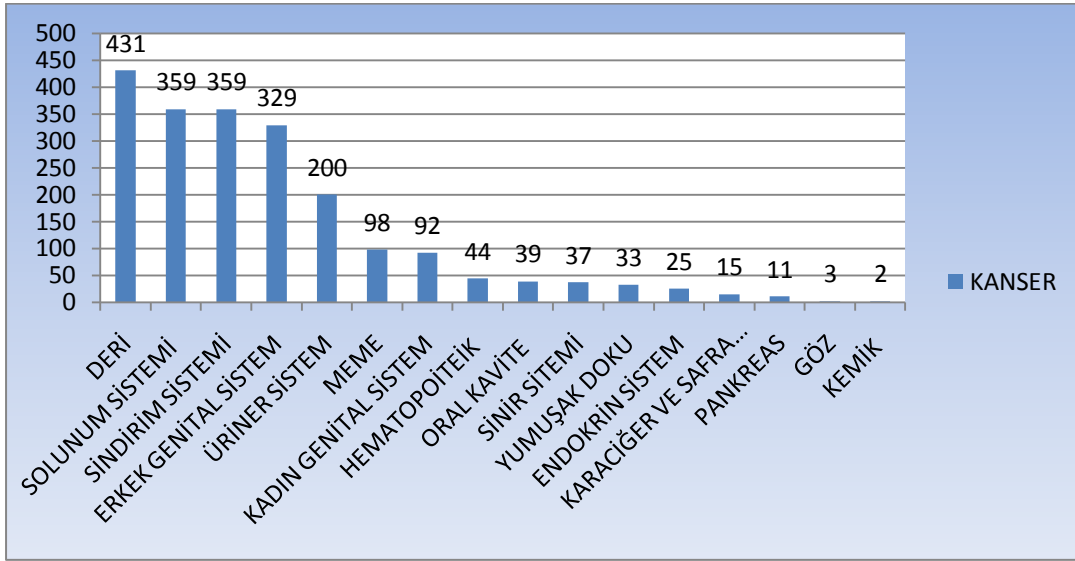
**Şekil 7: Kadınlarda görülen ilk 10 tümörün (B+M) sistemlere dağılımı**

Toplanan verilere göre tümörlerin benign ve malign toplamlarına göre ilk 10 organa dağılımları Şekil 9 da verilmiştir.



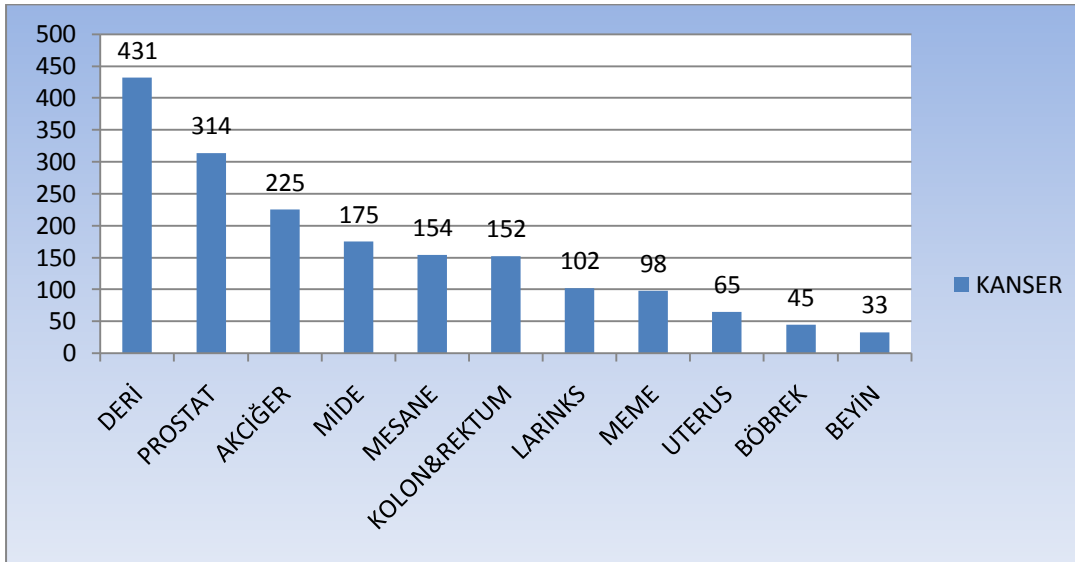
**Şekil 9: Benign ve malign tüm tümörlerin sıklık sırasına göre ilk 10 organa dağılımları**

Verilerin sadece malign tümörlere göre sistemlere dağılımda ise daha farklı bir sıralama olduğu göze çapıyor (Şekil 10).



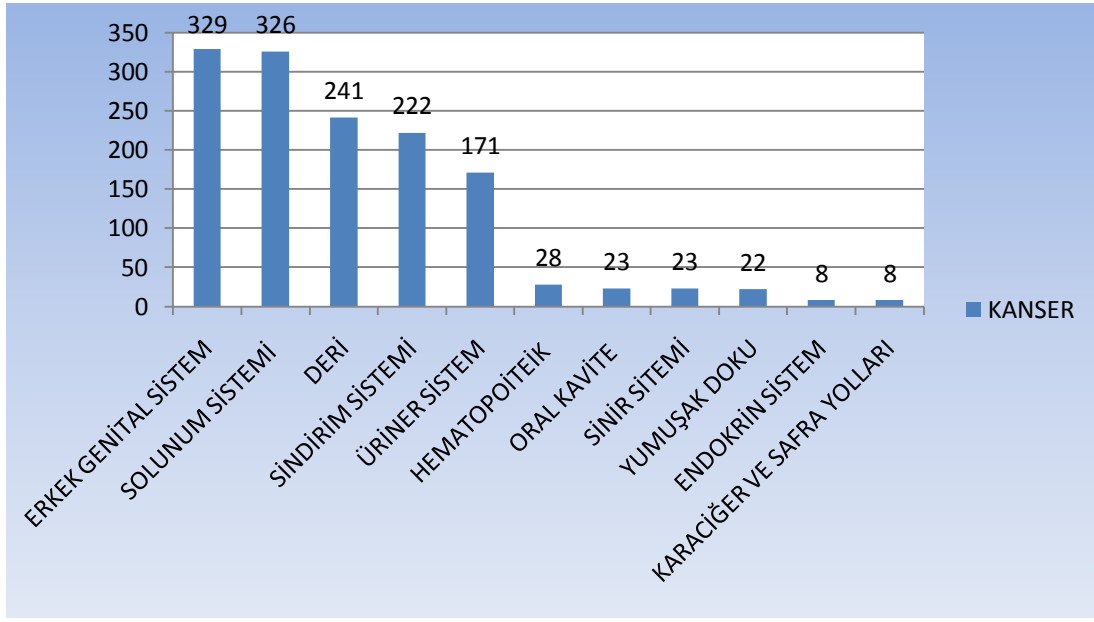
**Şekil 10: Malign tümör olgularının sistemlere dağılımları**

Olguların malign tümörlere göre organlara dağılımda ise benign ve malign tümörlerin organlara dağılımına göre belirgin farklılıklar ortaya çıkmaktadır. (Şekil 11).



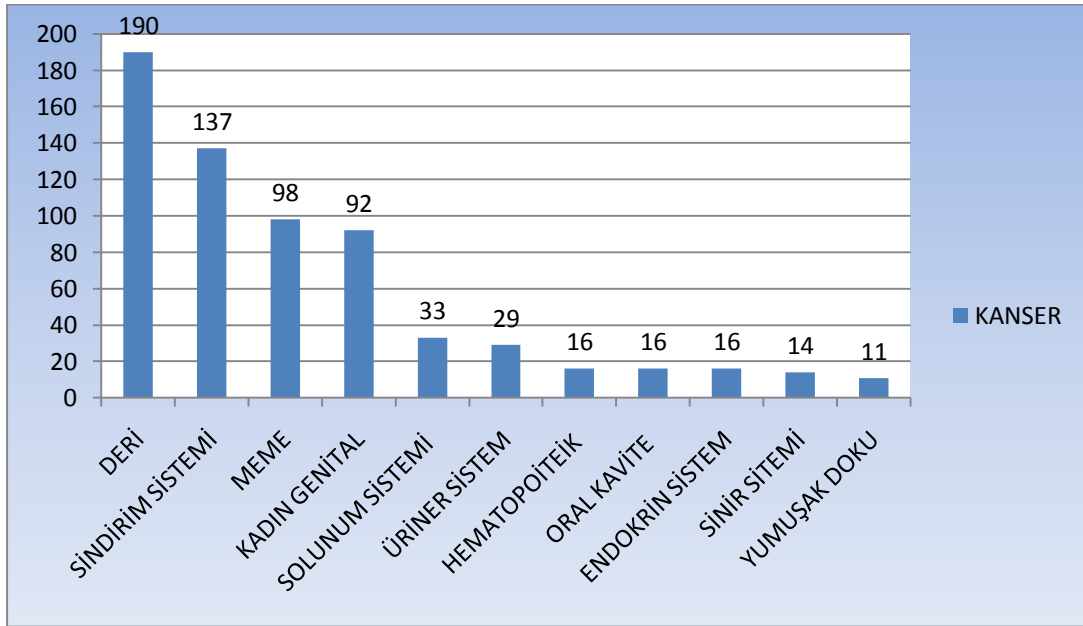
**Şekil 11: Malign tümör olgularının ilk 10 organa göre dağılımları**

Malign olguların erkeklerde ilk 3 sisteme göre dağılımı; erkek genital sistem (% 23.3), solunum sistemi (% 23.1), deri (% 17.1) şeklindedir (Şekil 12).



**Şekil 12: Malign olgulara göre erkeklerde görülen kanserlerin sistemlere dağılımı**

Malign olguların kadınlarda dağılımı ise; Deri(% 28.48), sindirim sistemi (% 20.54), meme (% 14.69) şeklindedir (Şekil 13).



**Şekil 13: Malign olgulara göre kadınlarda görülen kanserlerin sistemlere dağılımı**

## SİSTEMLERE GÖRE BULGULARIN İNCELENMESİ

Tüm sistemlerin incelenmesinde Dünya Sağlık Örgütünün hastalıklar ve sağlık problemlerinin uluslararası istatistiksel sınıflaması ve histolojik tümör sınıflamaları kullanılmıştır.

### 1. ORAL KAVİTE VE TÜKRÜK BEZLERİ

Taramalarımız sonucunda benign ve malign 4740 olgu içerisinde 115 (% 2.42) adet oral kavite ve tükrük bezlerine ait tümör görülmüştür. Bunların ayrıntılı incelenmesinde 48 (% 42,1) vakayla tükrük bezi tümörleri birinci sırada 30 (% 26.31) vakayla dil tümörleri ikinci sırada gelmektedir. Tükrük bezi tümörleri içerisinde 35 (% 72,9) vakayla pleomorfik adenom birinci sırada gelmektedir. Malign tümörler içerisinde 2 (% 4.16) vakayla Adenokarsinom (NOS) birinci sırayı oluşturmaktadır. Dil tümörleri içerisinde en sık görülen yassı epitel hücreli karsinom çalışmamızda da 21 (% 70) vakayla ilk sırada yer alırken, benign olgular içerisinde 7 (% 23,3) vakayla papillomlar gelmektedir.

*Oral kavite ve orofarenks tümörleri WHO histolojik sınıflaması (13).*

#### **Malign epitelyal tümörler**

##### **Skuamoz hücreli karsinom**

- Verrüköz karsinom
- Bazaloid skuamoz hücreli karsinom
- Papiller skuamoz hücreli karsinom
- İğsi hücreli karsinom
- Akantolitik skuamoz hücreli karsinom
- Adenoskuamoz karsinom
- Karsinoma kuniculatum

##### **Lenfoepitelyal karsinom**

#### **Epitelyal öncül lezyonlar**

#### **Benign epitelyal tümörler**

##### **Papillomlar**

- Skuamoz hücreli papillom
- Kondyloma akuminatum
- Fokal epitelyal hiperplazi

##### **Granuler hücreli tümör**

##### **Keratoakantoma**

#### **Tükrük bezi tümörleri**

##### **Tükrük bezi karsinomları**

- Asinik hücreli karsinom
- Mukoepidermoid karsinom

##### **Adenoid kistik karsinom**

##### **Polimorfik düşük dereceli adenokarsinom**

##### **Bazal hücreli adenokarsinom**

##### **Epitelyal-myoepitelyal karsinom**

##### **Berrak hücreli karsinom,(NOS)**

##### **Kistadenokarsinom**

##### **Musinöz adenokarsinom**

##### **Onkositik karsinom**

##### **Tükrük kanalı karsinom**

##### **Myoepitelyal karsinom**

##### **Karsinoma ex pleomorfik adenoma**

#### **Tükrük bezi adenomları**

##### **Pleomorfik adenom**

##### **Myoepitelyom**

##### **Bazal hücreli adenom**

##### **Kanalikular adenom**

##### **Kanal(Duct) Papillomu**

##### **Kistadenom**

#### **Yumuşak doku tümörleri**

##### **Malign**

##### **Kaposi sarkomu**

##### **Benign**

##### **Lenfanjioma**

##### **Ektomezenkimal kondromikzoid tümör\***

Fokal oral musinozis\*  
Konjenital granuler hücreli epulis\*

### **Hematolenfoid tümörler**

#### *Malign tümörler*

Diffüz büyük B-hücreli lenfoma (DLBCL)  
Ekstramedüller plazmasitom  
Folikuler dendritik hücreli  
sarkom/tümör  
MALT tip ektranodal marjinal zon  
B-hücreli lenfoma

\*WHO histolojik sınıflamasında malign veya benign ayrımı yapılmamış tümörler

Mantle hücreli lenfoma  
Folikuler lenfoma  
Burkit lenfoma  
T-hücreli lenfoma (anaplastik  
büyük hücreli lenfoma )  
Langerhans hücreli histiyositozis  
Ekstramedüller myeloid sarkom

### **Mukozal malign melanom**

### **Sekonder tümörler**

### ***Tükrük bezleri tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (13).***

#### **Malign epitelyal tümörler**

Asinik hücreli karsinom  
Mukoepidermoid karsinom  
Adenoid kistik karsinom  
Polimorfik düşük dereceli  
adenokarsinom  
Epitelyal-myoepitelyal karsinom  
Berrak hücreli karsinom, NOS  
Bazal hücreli adenokarsinom  
Sebaseöz karsinom  
Sebaseöz lenfadenokarsinom  
Kistadenokarsinom  
Düşük dereceli kribriform  
kistadenokarsinom  
Musinöz adenokarsinom  
Onkositik karsinom  
Tükrük kanal karsinom  
Adenokarsinom, (NOS).  
Myoepitelyal karsinom  
Karsinom ex pleomorphic adenoma  
Karsinosarkom  
Metastatik pleomorfik adenoma\*  
Skuamoz hücreli karsinom  
Küçük hücreli karsinom  
Büyük hücreli karsinom  
Lenfoepitelyal karsinom  
Sialoblastoma\*

#### **Benign epitelyal tümörler**

Pleomorfik adenoma  
Myoepitelyom  
Bazal hücreli adenom  
Warthin tümör  
Onkositom  
Kanalikuler adenom  
Sebaseöz adenom  
Lenfadenom  
Sebaseöz  
Non-sebaseöz  
Duktal papillomalar  
Inverted duktal papillom  
Intraduktal papillom  
Sialadenoma papilliferum  
Kistadenoma

#### **Yumuşak doku tümörleri**

Hemanjiom

#### **Hematolenfoid tümörler**

Hodgkin lenfoma  
Diffüz büyük B-hücreli lenfoma  
MALT tip Ekstranodal marjinal  
zon B-hücreli lenfoma

#### **Sekonder tümörler**

\*WHO histolojik sınıflamasında malign grup içerisinde sayılmasına karşın kodu borderline /belirsiz davranışlı olan tümörler

## **2. SİNDİRİM SİSTEMİ**

Sindirim sistemine ait toplam 682 (% 14.38) vaka tespit edilmiştir. Benign ve malign ayrımı yapılmadan toplam tümör vakaları içerisinde kolorektal tümörler 398 (% 58.44) vakayla birinci sırada yer almaktadır. 243 (% 35.63) vakayla mide tümörleri ise ikinci sırada belirlenmiştir. Sadece malign tümörler sayılırsa mide tümörleri 175 (% 48.7) olguyla birinci sırada, kolorektal tümörleri 152 (% 42.45) olguyla ikinci sırada gelmektedir.

Kolorektal tümörler içerisinde benign tümörler 246 (% 61,8) adet olup birinci sırada 117 (47.56) adetle tubuler adenom, ikinci sırada 75 (30.48) adetle hiperplastik polip oluşturmaktadır. Malign tümörler ise 152 (% 38,2) adet olup bunun 148 (97.36) adedini adenokarsinom oluşturmaktadır.

Mide tümörleri içerisinde ise benign tümörler 68 (% 28.09) adet olup, bunun 51 (% 75) adedini hiperplastik polip, 10 (% 14.70) adedini adenom oluşturmaktadır. Malign tümörler 174 (% 71.90) adet olup bunun 156 (% 89.65) adedini adenokarsinom oluşturmaktadır.

### ***Özefagial tümörler WHO histolojik sınıflaması (14).***

#### **Epitelyal tümörler**

##### ***Benign***

Skuamoz hücreli papillom

##### ***Malign***

##### **Karsinom**

Skuamoz hücreli karsinom

Verrüköz karsinom

Bazaloid skuamoz hücreli karsinom

İğsi hücreli(skuamoz) karsinom

Adenokarsinom

Adenoskuamoz karsinom

Mukoepidermoid karsinom

Adenoid kistik karsinom

Küçük hücreli karsinom

Andiferansiye karsinom

Diğerleri

Karsinoid tümör

#### **Epitelyal olmayan tümörler**

##### ***Benign***

Leiomyom

Lipom

Granuler hücreli tümör

Benign gastrointestinal tümör

##### ***Borderline /belirsiz davranışlı***

Belirsiz malign potansiyelli

gastrointestinal tümör

##### ***Malign***

Leiomyosarkom

Rabdomyosarkom

Kaposi sarkom

Malign melanom

Diğerleri

#### **Sekonder tümörler**

### ***Mide tümörleri WHO histolojik sınıflaması (14).***

#### **Epitelyal tümörler**

##### ***Benign***

İntraepitelyal Neoplazi-adenom

##### ***Malign***

##### **Karsinom**

Adenokarsinom

İntestinal tip

Diffüz tip

Papiller adenokarsinom

Tubuler adenokarsinom

Musinöz adenokarsinom

Taşlı yüzük hücreli

karsinom

Adenoskuamoz karsinom

Skuamoz hücreli karsinom

Küçük hücreli karsinom

Andiferansiye karsinom

Diğerleri

Karsinoid

#### **Epitelyal olmayan tümörler**

##### ***Benign***

Leiomyom

Schwannom

Granuler hücreli tümör

Glomus tümörü

Benign gastrointestinal tümör

##### ***Borderline /belirsiz davranışlı***

Belirsiz malign potansiyelli

gastrointestinal tümör

##### ***Malign***

Leiomyosarkom

Kaposi sarkom

Diğerleri

#### **Malign lenfomalar**

MALT tip marjinal zon B hücreli lenfoma

Mantle hücreli lenfoma

Diffüz büyük B hücreli lenfoma

Diğerleri

#### **Sekonder tümörler**

**İnce bağırsak tümörleri WHO histolojik sınıflaması (14).**

**Epitelyal tümörler**

**Benign**

- Adenom
  - Tubuler
  - Villöz
  - Tubulovillöz
- Gangliositik paraganglioma

**Malign**

- Karsinom
  - Adenokarsinom
  - Musinöz adenokarsinom
  - Taşlı yüzük hücreli karsinom
  - Adenoskuamoz karsinom
  - Skuamoz hücreli karsinom
  - Küçük hücreli karsinom
  - Andiferansiye karsinom
  - Medüller karsinom
- Karsinoid
  - Gastrin hücreli tümör,  
fonksiyonel(gastrinoma)  
non-fonksiyonel\*
  - Somatostatin hücreli karsinom\*
  - EC-hücreli, serotonin üreten  
neoplazm
- Mikst karsinoid – adenokarsinom
- Diğerleri

\*WHO histolojik sınıflamasında borderline/belirsiz davranışlı kodu verilmiştir

**Apendiks tümörleri WHO histolojik sınıflaması (14).**

**Epitelyal tümörler**

**Benign**

- Adenom
  - Tubuler
  - Villöz
  - Tubulovillöz
  - Serrated

**Malign**

- Karsinom
  - Adenokarsinom
  - Musinöz adenokarsinom
  - Taşlı yüzük hücreli karsinom
  - Küçük hücreli karsinom
  - Andiferansiye karsinom
- Karsinoid
  - EC-hücreli, serotonin üreten neoplazm
  - L hücreli, glukagon benzeri peptid ve  
PP/PYY üreten tümör\*

**Malign lenfomalar**

**Sekonder tümörler**

**Hiperplastik polip**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

\*\*WHO histolojik sınıflamasında borderline/belirsiz davranışlı kodu verilmiştir.

**Epitelyal olmayan tümörler**

**Benign**

- Leiomyom
- Lipom

**Borderline /belirsiz davranışlı**

- Gastrointestinal tümör

**Malign**

- Leiomyosarkom
- Kaposi sarkom
- Anjiosarkom

**Diğerleri**

**Malign lenfomalar**

- İPSİD(immunoproliferatif small intestinal  
disease)
- MALT batı tipi B hücreli lenfoma
- Mantle hücreli lenfoma
- Diffüz büyük B hücreli lenfoma
- Burkit lenfoma
- Burkit benzeri/atipik burkit lenfoma
- T hücreli lenfoma(enteropatiyle ilişkili-  
sınıflandırılmamış)
- Diğerleri

**Sekonder tümörler**

**Polipler**

- Hiperplastik
- Peutz-jeghers
- Jüvenil

**Diğerleri**

- Tubuler karsinoid\*\*
- Goblet hücreli karsinoid(müsinöz  
karsinoid)
- Mikst karsinoid-adenokarsinom
- Diğerleri

**Epitelyal olmayan tümörler**

**Benign**

- Leiomyom
- Lipom
- Nöroma

**Borderline /belirsiz davranışlı**

- Gastrointestinal tümör

**Malign**

- Leiomyosarkom
- Kaposi sarkom

**Diğerleri**



## Kolon ve rektum tümörleri WHO histolojik sınıflaması (14).

### Epitelyal tümörler

#### Benign

- Adenom
  - Tubuler
  - Villöz
  - Tubulovillöz
  - Serrated

#### Malign

#### Karsinom

- Adenokarsinom
- Musinöz adenokarsinom
- Taşlı yüzük hücreli karsinom
- Adenoskuamoz karsinom
- Skuamoz hücreli karsinom
- Küçük hücreli karsinom
- Andiferansiye karsinom
- Medüller karsinom

#### Karsinoid

- EC-hücreli, serotonin üreten neoplazm
- L hücreli, glukagon benzeri peptid ve

#### PP/PYY üreten tümör\*

- Diğerleri

#### Mikst karsinoid-adenokarsinom

#### Diğerleri

### Epitelyal olmayan tümörler

#### Benign

- Leiomyom
- Lipom

#### Borderline /belirsiz davranışlı

- Gastrointestinal tümör

#### Malign

- Leiomyosarkom
- Kaposi sarkom
- Anjiosarkom
- Malign melanom

#### Diğerleri

#### Malign lenfomalar

- MALT tipi marjinal zon B hücreli lenfoma
- Mantle hücreli lenfoma
- Diffüz büyük B hücreli lenfoma
- Burkit lenfoma
- Burkit benzeri/atipik burkit lenfoma
- Diğerleri

#### Sekonder tümörler

#### Polipler

- Hiperplastik
- Peutz-jeghers
- Jüvenil

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

## Anal kanal tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (14).

### Epitelyal tümörler

#### İntraepitelyal Neoplazi(displazi)

- Skuamoz veya transizyonel epitelyum
- Glanduler
- Pajet hastalığı

#### Malign

#### Karsinom

- Adenokarsinom
- Musinöz adenokarsinom
- Skuamoz hücreli karsinom
- Küçük hücreli karsinom
- Andiferansiye karsinom

#### Karsinoid tümör

### Epitelyal olmayan tümörler

#### Malign melanom

#### Sekonder tümörler

### 3. KARACİĞER VE SAFRA KANALLARI

Taramalarımızda bu sisteme ait toplam 16 tümör tespit edilmiştir. Bunların 10 (62.5) tanesi karaciğere ait olup tamamı hepatoselüler karsinomdan oluşmaktadır. Safra kesesi ve kanallarına ait toplam 6 (% 37,5) vaka tespit edilmiştir. Bunların 5 (83.30) tanesi adenokarsinom 1 (16.70) tanesi ise adenomdur.

#### **Karaciğer ve intrahepatik safra kanalları tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (14).**

##### **Epitelyal tümörler**

###### **Benign**

Hepatoselüler adenom  
Fokal nodüler hiperplazi  
İntrahepatik safra kanalı adenomu  
İntrahepatik safra kanalı kistadenomu  
Bilier papillomatozis

###### **Malign**

Hepatoselüler karsinom  
İntrahepatik kolanjiokarsinoma  
Safra kanalı(bileduct) kistadenokarsinom  
Kombine hepatoselüler ve  
kolanjiokarsinom  
Hepatoblastom  
Andiferansiye karsinom

##### **Epitelyal olmayan tümörler**

###### **Benign**

Anjiomyolipom  
Lenfanjiom ve lenfanjiomatozis  
Hemanjiom  
İnfantil hemanjioendotelyoma

###### **Malign**

Epiteloid hemanjioendotelyoma\*  
Anjiosarkom  
Embriyonal sarkom(andiferansiye sarkom)  
Rabdomyosarkom  
Diğerleri

##### **Muhtelif tümörler**

###### **Benign**

Soliter fibröz tümör

###### **Borderline/belirsiz davranışlı**

Teratom

###### **Malign**

Yolk sac tümör(endodermal sinus tümörü)  
Karsinosarkom  
Kaposi sarkom  
Rabdoid tümör  
Diğerleri

##### **Hematolenfoid tümörler**

##### **Sekonder tümörler**

\*WHO histolojik sınıflamasında borderline/belirsiz davranışlı kodu verilmiştir

#### **Safra kesesi ve ekstra hepatic safra kanalları tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (14).**

##### **Epitelyal tümörler**

###### **Benign**

###### **Adenom**

Tubuler  
Papiller  
Tubulopapiller  
Bilier kistadenom  
Papillomatozis(adenomatozis)

###### **Malign**

###### **Karsinom**

Adenokarsinom  
Papiller adenokarsinom  
Adenokarsinom, intestinal tip  
Adenokarsinom, gastrik foveolar tip  
Mucinöz adenokarsinom  
Adenoskuamoz karsinom

Skuamoz hücreli karsinom  
Berrak hücreli karsinom  
Taşlı yüzük hücreli  
Küçük hücreli karsinom  
Büyük hücreli nöroendokrin  
karsinom  
Andiferansiye karsinom  
Biliyer kistadenokarsinom

###### **Karsinoid tümör**

Goblet hücreli karsinoid

Tubuler karsinoid

Mikst karsinoid-adenokarsinom

###### **Diğerleri**

##### **Epitelyal olmayan tümörler**

###### **Benign**

Leiomyom

Granüler hücreli tümör  
*Malign*  
Leiomyosarkom  
Kaposi sarkom  
Rabdomyosarkom

Diğerleri  
**Malign lenfomalar**  
**Sekonder tümörler**

#### 4. PANKREAS (EKZOKRİN PANKRES)

Çalışmamızda bu sisteme ait toplam 12 adet tümör bulunmuş olup bunların 1 (%8.33) tanesi benign, 11 (%91.67) tanesi maligndir. Benign olan tümör seröz kistadenom, malign tümörlerin ise tamamı duktal adenokarsinomdur

*Ekzokrin pankreas tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (14).*

#### **Epitelyal tümörler**

##### *Benign*

Seröz kistadenom  
Musinöz kistadenom  
İntraduktal papiller- musinöz adenom  
Mature teratom

##### *Borderline /belirsiz malign potansiyelli*

Orta derece displazili musinöz kistik neoplazm  
Orta derece displazili İntraduktal papiller- musinöz neoplazm  
Solid psödopapiller neoplazm

##### *Malign*

Duktal adenokarsinom  
Musinöz non-kistik karsinom  
Adenoskuamoz karsinom  
Taşlı yüzük hücreli  
Andiferansiye(anaplastik) karsinom

Osteoklast benzeri dev hücreler içeren Andiferansiye karsinom  
Mikst duktal-endokrin karsinom  
Seröz kistadenokarsinom  
Musinöz kistadenokarsinom  
İnvaziv  
Non-İnvaziv  
İntraduktal papiller-musinöz karsinom  
İnvaziv  
Non-İnvaziv  
Asiner hücreli karsinom  
Asiner hücreli kistadenokarsinom  
Mikst asiner-endokrin adenokarsinom  
Pankreoblastoma  
Solid psödopapiller karsinom  
Diğerleri

**Epitelyal olmayan tümörler**  
**Sekonder tümörler**

#### 5. SOLUNUM SİSTEMİ VE MEDİASTEN

Olgularımızın incelenmesinde solunum sistemine ait 401 (% 8.45) vaka tespit edildi. Bunların 225 (% 56.25) tanesi akciğerlere, 135 (% 33.75) tanesi larinkse aittir. Akciğer tümörlerinin tamamı malign karakterde iken, larinkse ait tümörlerin 33 (% 24.45) adedi benign, 102 (% 75.55) adedi malign karakterdedir. Plevraya ait 19 (4.75) adet tümör tespit edilmiş olup, bunların tamamı maligndir. Mediastene ait 3 adet tümör belirlenmiş olup, bunların 1 tanesi timusa ait olup timomadır, diğerleri ise özel tiplendirme yapılmamış, malign mezenkimal tümör olarak tanımlanmıştır.

Akciğer tümörleri daha ayrıntılı incelendiğinde 225 vakanın 89 (% 39.55) tanesini skuamoz hücreli karsinom, 54 (% 24) tanesini küçük hücreli karsinom, 44 (% 19.55) tanesini

küçük hücreli dışı akciğer karsinomu olarak özel tip verilmeden, 33 (% 14.66) adedini adenokarsinom oluşturmaktadır.

Plevra tümörlerinin 10 (% 52.63)'ü adenokarsinom, 3 (% 15.79)'u skuamoz hücreli karsinom, 3 (% 15.79)'unu da mezotelyoma olguları oluşturmaktadır.

Larinks tümörlerinin benign kısmını 31 (% 94) vakayla papillomlar oluşturmaktadır. Malign tümörlerin ise 99 (% 97.05) adedini yassı epitel hücreli karsinom oluşturmaktadır.

### **Akciğer tümörleri (15).**

#### **Benign epitelyal tümörler**

##### **Papillomlar**

- Skuamoz hücreli papillom
  - Exofitik
  - İnverted
- Glanduler papillom
- Mikst skuamoz hücreli ve glanduler papillom

##### **Adenomlar**

- Alveolar adenom
- Papiller adenom
- Tükrük bezi tipli adenomlar
  - Muköz bez adenomu
  - Pleomorfik adenom
  - Diğerleri
- Musinöz kistadenom

#### **Benign mezenkimal tümörler**

- Kondroma

#### **Borderline /belirsiz davranışlı**

##### **Preinvaziv lezyonlar**

- Skuamoz karsinoma insitu

##### **Mezenkimal tümörler**

- Epiteloid hemanjiyotelyoma
- Konjenital peribronşial myofibroblastik tümör
- İnflamatuvar myofibroblastik tümör
- Lenfanjiyoleiomyomatosis

#### **Malign epitelyal tümörler**

##### **Skuamoz hücreli karsinom**

- Papiller
- Berrak hücreli
- Küçük hücreli
- Bazoloid

##### **Küçük hücreli karsinom**

- Kombine küçük hücreli karsinom

##### **Adenokarsinom**

- Adenokarsinom, mikst tip
- Asiner adenokarsinom
- Papiller adenokarsinom
- Bronkoalveoler adenokarsinom
  - Non-musinöz
  - Musinöz
  - Mikst veya intermediate tip
- Solid adenokarsinom musin üreten

- Fetal adenokarsinom
- Musinöz (kolloidal) karsinom
- Taşlı yüzük hücreli adenokarsinom
- Berrak hücreli adenokarsinom

##### **Büyük hücreli karsinom**

- Büyük hücreli nöroendokrin karsinom
- Kombine büyük hücreli nöroendokrin

##### **karsinom**

- Bazaloid karsinom
- Lenfoepitelyoma benzeri karsinom
- Berrak hücreli karsinom
- Büyük hücreli karsinom (rabdoit fenotipli)

##### **Adenoskuamoz karsinom**

##### **Sarkomatoid karsinom**

- Pleomorfik karsinom
- İğsi hücreli karsinom
- Dev hücreli karsinom
- Karsinosarkom
- Pulmoner blastoma

##### **Karsinoid tümör**

- Tipik karsinoid
- Atipik karsinoid

##### **Tükrük bezi tipindeki tümörler**

- Mukoepidermoid karsinom
- Adenoid kistik karsinom
- Epitelyal-myoepitelyal karsinom

#### **Malign Mezenkimal tümörler**

- Anjiosarkom
- Plöropulmoner blastom
- Sinovyal sarkom
- Monofazik
- Bifazik
- Pulmoner arter sarkomu
- Pulmoner ven sarkomu

#### **Lenfoproliferatif tümörler**

- Marjinal zone B hücreli lenfoma (MALT tip)
- Diffüz büyük B hücreli lenfoma
- Lenfomatoit granulomatosis
- Langerhans hücreli histiositosis

#### **Muhtelif tümörler**

##### **Benign**

- Sklerozing hemanjiom
- Berrak hücreli tümör

Germ hücreli tümör  
Teratom, Matür  
Diğer germ hücreli tümörler  
**Borderline /belirsiz davranışlı**  
İntrapulmoner timoma

### **Plevra tümörleri (15).**

#### **Mezotelyal tümörler**

##### **Benign**

Adenomatoid tümör

##### **Borderline /belirsiz davranışlı**

İyi diferansiye papiller mezotelyoma

##### **Malign**

Diffüz malign mezotelyoma

Epiteloid mezotelyoma

Sarkomatoid mezotelyoma

Dezmoplastik mezotelyoma

Bifazik mezotelyoma

Lokalize malign mezotelyoma

### **Timus tümörleri (15).**

#### **Epitelyal tümörler**

##### **Borderline /belirsiz davranışlı**

Timoma

Tip A(iğsi hücreli, medüller)

Tip AB(mikst)

Tip B1(lenfositten zengin tip, lenfositik)

Tip B2(kortikal)

Tip B3(epitelyal, atipik, akuamoid, iyi diferansiye timik karsinom)

Mikronoduler timoma

Metaplastik timoma

Mikroskobik timoma

Sklerozing timoma

Lipofibroadenoma

##### **Malign**

Timik karsinom(timusun nöroendokrin epitelyal tümörlerini de içerir)

Skuamoz hücreli karsinom

Bazoloid karsinoma

Mukoepidermoid karsinom

Lenfoepitelyoma benzeri karsinom

Sarkomatoid karsinom (karsinosarkom)

Berrak hücreli karsinom

Adenokarsinom

Papiller adenokarsinom

t(15:19) translokasyonla beraber

İyi diferansiye nöroendokrin karsinomlar (karsinoid tümörler)

Tipik karsinoid

Atipik karsinoid

Kötü diferansiye nöroendokrin karsinom

#### **Malign**

Germ hücreli tümör

Teratom, immatür

Melanom

#### **Metastatik tümörler**

#### **Lenfoproliferatif hastalıklar**

Primer efüzyon lenfoması

#### **Mezenkimal tümörler**

##### **Benign**

Soliter fibröz tümör

##### **Borderline /belirsiz davranışlı**

Epiteloid hemanjoendotelyoma

##### **Malign**

Anjiosarkom

Sinovyal sarkom

Monofazik

Bifazik

Dezmoplastik yuvarlak hücreli tümör

Büyük hücreli nöroendokrin karsinom

Küçük hücreli karsinom, nöroendokrin tip

Andiferansiye karsinom

Kombine timik epitelyal tümörler, nöroendokrin karsinomlar dahil

#### **Mediasteninin germ hücreli tümörleri**

Germ hücreli tümörler(bir histolojik tipe sahip)

##### **Benign**

Mature teratom

##### **Malign**

Seminom

Embriyonal karsinom

Yolk sac tümör

Koryokarsinom

İmmatür teratom

Germ hücreli tümörler(birden fazla histolojik tipe sahip)

Varyant: Poliembriyoma

Germ hücreli tümörler(malign somatik tipli)

Germ hücreli tümörler(hematolojik malignitelerle ilişkili)

#### **Mediastinal lenfomalar ve hematopoietik neoplazmlar**

##### **Benign**

Histiyositik ve dendritik hücreli tümörler

Langerhans hücreli histiyositozis

Folikuler dendritik hücreli tümör

İnterdijitaring dendritik hücreli tümör

## *Malign*

### B hücreli lenfomalar

Primer mediastinal büyük B hücreli lenfoma

Timik ektranodal marjinal zon b hücreli lenfoma (MALT tip)

### T hücreli lenfomalar

Prekürsör T lenfoblastik lenfoma

Prekürsör T lenfoblastik lösemi

Prekürsör T hücreli akut lenfoblastik lösemi

T ve NK hücreli lenfomalar (mediastinal)

### Hodgkin lenfoma(mediastinal)

### Hodgkin ve non-hodgkin lenfoma arası gri zon

### Histiyoitik ve dendritik hücre tümörleri

Langerhans hücreli sarkom

Histiyoitik sarkom

Malign histiyozis

Folikuler dendritik hücreli sarkom

Interdijitating dendritik hücreli sarkom  
Myeloid sarkom ve ekstramedüller akut myeloid lösemi

### **Mezenkimal tümörler(timus ve mediastinal)**

#### *Benign*

Timolipoma

Lipoma (mediastinal)

Soliter fibröz tümör

#### *Malign*

Liposarkom (mediastinal)

Sinovyal sarkom

Rabdomyosarkom

### **Mediasteninin nadir tümörleri**

Ektopik timus tümörleri

Ektopik tiroid tümörleri

Ektopik paratiroid tümörleri

### **Timus ve anterior mediastinumun metastazları**

## *Larinks, hipofarinks ve trakea tümörleri WHO histolojik sınıflaması (13).*

### **Malign epitelyal tümörler**

Skuamoz hücreli karsinom

Verrüköz karsinom

Papiller skuamoz hücreli

Bazaloid skuamoz hücreli

İgşi hücreli karsinom

Adenoskuamoz karsinom

Akantolitik skuamoz hücreli karsinom

Lenfoepitelyal karsinom

Dev hücreli karsinom

Malign tükrük bez tip tümörler

Mukoepidermoid karsinom

Adenoid kistik karsinom

### **Benign epitelyal tümörler**

Papillom

Papillomatozis

Tükrük bezi tipi adenomlar

Pleomorfik adenom

Onkositik pleomorfik kistadenom

### **Nöroendokrin tümörler**

Tipik karsinoid

Atipik karsinoid

Küçük hücreli karsinom, nöroendokrin tip

Kombine küçük hücreli karsinom,

nöroendokrin tip

### **Yumuşak doku tümörleri**

#### *Malign*

Fibrosarkom

Malign fibröz histiyoitom

Liposarkom

Leiomyosarkom

Rabdomyosarkom

Anjiosarkom

Kaposi sarkom

Malign periferik sinir kılıfı tümörü

Sinovyal sarkom

### *Borderline ve düşük malign potansiyelli tümörler*

İnflamatuar myofibroblastik tümör

#### *Benign*

Leiomyom

Hemanjiom

Schwannom

Nörofibrom

Lipom

Rabdomyom

Lenfanjiom

Granuler hücreli tümör

### **Hematolenfoid tümörler**

### **Kemik ve kırıldak tümörleri**

#### *Benign*

Kondrom

### *Borderline ve düşük malign potansiyelli tümörler*

Dev hücreli tümör

#### *Malign*

Kondrosarkom

Osteosarkom

### **Mukozal malign melanom**

### **Sekonder tümörler**

## 6. KEMİK VE KIKIRDAK

Bu sisteme ait toplam 44 tümör bulunmuş olup, bunların 2(% 4.55) tanesi malign (kondrosarkom ile kordoma) iken 42 (% 95.45) tane benign tümör bulunmuştur. Bunların 26 (% 61.9) adedini osteokondrom, 7 (% 16.67)'şer vaka ile osteom ve kondrom oluşturmaktadır.

***Kemik tümörleri WHO histolojik sınıflaması (16).***

### **-Kıkırdak tümörleri**

#### *Benign*

- Osteokondrom
- Kondrom
  - Enkondroma
  - Periostal kondrom
- Kondroblastoma
- Kondromikzoid fibroma

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

- Multiple Kondromatozis

#### *Malign*

- Kondrosarkom
  - Santral, primer ve sekonder
  - Periferal
  - Dediferansiye
  - Mezenkimal
  - Berrak hücreli

### **-Kemik tümörleri**

#### *Benign*

- Osteoid osteoma
- Osteoblastoma

#### *Malign*

- Osteosarkom
  - Konvansiyonel
  - Kondroblastik
  - Fibroblastik
  - Osteoblastik
- Telenjektatik
- Küçük hücreli
- Merkezi düşük dereceli
- Sekonder
- Paraosteal
- Periosteal
- Yüksek dereceli yüzeysel

### **-Fibrojenik tümörler**

#### *Benign*

- Dezmoplastik fibroma

#### *Malign*

- Fibrosarkom

### **-Fibrohistiyositik tümörler**

#### *Benign*

- Benign fibröz histiyositom

#### *Malign*

Malign fibröz histiyositom

### **-Ewing sarkom/Primitif nöroektodermal tümörler**

#### *Malign*

Ewing sarkom

### **-Hematopoietik tümörler**

#### *Malign*

Plazma hücreli myeloma  
Malign lenfoma, NOS

### **Dev hücreli tümör**

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Dev hücreli tümör

#### *Malign*

Malign dev hücreli tümör

### **-Notokordal tümörler**

#### *Malign*

Kordoma

### **-Vasküler tümör**

#### *Benign*

Hemanjiom

#### *Malign*

Anjiosarkom

### **-Düz kas tümörleri**

#### *Benign*

Leiomyom

#### *Malign*

Leiomyosarkom

### **-Lipojenik tümörler**

#### *Benign*

Lipoma

#### *Malign*

Liposarkom

### **-Nöral tümörler**

#### *Benign*

Nörolemmoma

### **-Diğer tümörler**

#### *Malign*

Adamantinoma

Metastatik malignensiler

### **-Diğer lezyonlar**

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

**-Eklem lezyonları***Benign***7. YUMUŞAK DOKU**

Bu sisteme ait 478 adet tümör bulunmuş olup, bunların 445(% 93) adedi benign, 32(% 7) adedi malign olgulardır. Benign olgular, 159 (% 35.79) adet lipom, 139 (% 35.23) adet hemanjiom, 39 (% 8.76) adet benign fibröz histiyositom, 30 (% 6.74) adet fibrolipom, 10 (% 2.25) adet fibrom şeklinde dağılmaktadır. Malign olanlar ise 22 (% 68.75) adet kaposi sarkomu, 3 (% 9.37) adet malign fibröz histiyositom, 2 (% 6.25) adet leiomyosarkom ve rabdomyosarkom görülmüştür. (Yumuşak dokuya ait WHO histolojik tümör sınıflaması içerisinde Kaposi Sarkomu bulunmamasına rağmen, hastalıklar ve sağlık problemlerinin uluslararası istatistiksel sınıflaması (ICD-10) içerisinde yumuşak dokuya ait grupta yer verilmesinden dolayı bu grup içerisinde yer verilmiştir.)

***Yumuşak doku tümörleri histolojik sınıflaması (16).*****Adipositik tümörler***Benign*

Lipom  
Lipomatozis  
Sinirin lipomatozisi  
Lipoblastom/lipoblastomatozis  
Anjiolipoma  
Myolipoma  
Kondroid lipoma  
Ekstrarenal anjiomyolipom  
Ekstraadrenal myolipom  
İgisi hücreli/pleomorfik lipom  
Hibernom

*Intermediate (lokal agresif)*

Atipik lipomatoz tümör/iyi diferansiye liposarkom

*Malign*

Dediferansiye liposarkom  
Mikzoid liposarkom  
Yuvarlak hücreli liposarkom  
Pleomorfik liposarkom  
Mikst tip liposarkom  
Liposarkom, NOS

**-Fibroblastik/myofibroblastik tümörler***Benign*

Elastofibrom  
Myofibroma /myofibromatozis  
Tendon kılıfının fibromu  
Dezmozplastik fibroblastom  
Meme-tip myofibroblastoma  
Kalsifiyng aponörotik fibrom  
Anjiomyofibroblastom

Selüler anjiofibrom  
Nukhal-tip fibrom  
Gardner fibrom  
Kalsifiyng fibröz tümör  
Dev hücreli anjiofibrom

*Intermediate (lokal agresif)*

Dezmoid tip fibromatozis

*Intermediate(nadiren metastatik)*

Soliter fibröz tümör ve hemanjioperisitoma  
İnflamatuvar myofibroblastik tümör  
Düşük dereceli myofibroblastik sarkom  
Miksoinflamatuvar fibroblastik sarkom  
İnfanıl fibrosarkom

*Malign*

Erişkin fibrosarkom  
Miksofibrosarkom  
Düşük dereceli fibromikzoid sarkom  
Sklerozing epiteloïd fibrosarkom

**-Fibrohistiyositik tümörler (olarak anılan)***Benign*

Tendon kılıfının dev hücreli tümörü  
Diffüz tip dev hücreli tümörü  
Derin benign fibröz histiyositom

*Intermediate (nadiren metastatik)*

Pleksiform fibrohistiyositik tümör  
Yumuşak dokunun dev hücreli tümörü

*Malign*

-Pleomorfik malign fibröz histiyositom  
/andiferansiye pleomorfik sarkom



-Dev hücreli malign fibröz histiyositom  
/dev hücreli andiferansiye pleomorfik  
sarkom  
-İnflamatuvar malign fibröz  
histiyositom/belirgin inflamasyonlu  
andiferansiye pleomorfik sarkom

### **-Düz kas tümörleri**

#### *Benign*

Anjiioleiomyoma  
Derin leiomyoma  
Genital leiomyom

#### *Malign*

Leiomyosarkom(deri dışında)

### **-Perisitik (perivaskuler) tümörler**

#### *Benign*

Glomus tümörü

#### *Borderline /belirsiz davranışlı*

Myoperisitoma

#### *Malign*

Malign glomus tümörü

### **-İskelet kası tümörleri**

#### *Benign*

Rabdomyom(adult/fetal/genital)

#### *Malign*

Embriyonal rabdomyosarkom  
Alveolar rabdomyosarkom  
Pleomorfik rabdomyosarkom

### **-Vaskuler tümörler**

#### *Benign*

Hemanjiomalar  
Subkutan/derin yumuşak doku  
kapiller  
kavernöz  
arteriovenöz  
venöz  
intramuskuler  
sinovyal  
Epiteloid hemanjioma  
Lenfanjioma

#### *İntermediate(lokal agresif)*

Kaposiform hemanjioendotelyoma

#### *İntermediate(nadiren metastatik)*

Retiform hemanjioendotelyoma  
Papiller intralenfatik anjioendotelyoma  
Komposit hemanjioendotelyoma

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

Komposit sarkom

#### *Malign*

Epiteloid hemanjioendotelyoma  
Yumuşak dokunun anjiosarkomu

### **-Kıkırdak-kemik tümörleri**

#### *Benign*

Yumuşak doku kondromu

#### *Malign*

Mezenkimal kondrosarkom  
Ekstraiskeletal osteosarkom

### **-Tümörlerin şüpheli diferansiyasyonları**

#### *Benign*

İntramuskuler miksona  
Juksta-artikuler miksona  
Derin (agresif ) anjiomiksona  
Ektopik hamartomatöz timoma

#### *İntermediate (nadiren metastatik)*

Anjiomatoid fibröz histiyositoma  
Ossifying fibromikzoid  
tümör(atipik/malign)  
Mikst tümör  
Myoepitelyoma  
Parakordoma

#### *Malign*

Sinovyal sarkom  
Epiteloid sarkom  
Alveolar soft part sarkom  
Berrak hücreli sarkom(yumuşak dokunun)  
Ekstraiskeletal mikzoid  
kondrosarkom(kordoid tip)  
PNET/ekstraiskeletal Ewing tümör  
PNET  
Ekstraiskeletal Ewing tümör  
Dezmoplastik küçük yuvarlak hücreli  
tümör  
Ekstrarenal rabdoid tümör  
Malign mezenkimoma  
İntimal sarkom  
Pecoma\*

## **8. DERİ**

Olgularımızın taranması sonucunda en fazla görülen tümör grubu bu sisteme aittir. Toplam 1013 olguda tümör görülmüş, benign olanlar 582 (% 57.46) adet, malign olanlar 431 (% 42.54) adettir. Benign tümörlerden başlıca görünenler 238 (% 40.89) adet nevüs, 111 (% 19.07) adet fibroepitelyal polip, 96 (% 16.92) adet seboreik keratoz, 42 (% 7.82) adet verruka görülmüştür. Malign tümörler içerisinde 300 (% 69.6) adedi bazal hücreli karsinom, 83

(19.25) adedi yassı epitel hücreli karsinom, 22 (% 5.10) adedi malign melanom, 9 (% 2.08) adedi Mikozis Fungoidedir.

### **Deri eki tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (17).**

#### **Keratinositik deri tümörler**

##### **Keratinositik tümörler**

###### Bazal hücreli karsinom

- Yüzeysel bazal hücreli karsinom
- Noduler (solid) bazal hücreli karsinom
- Mikronoduler bazal hücreli karsinom
- İnfiltratif bazal hücreli karsinom
- Fibroepitelyal bazal hücreli karsinom
- Bazal hücreli karsinoma (deri eki diferansiyel)
- Bazoskuamoz karsinom
- Keratolitik bazal hücreli karsinom

###### Skuamoz hücreli karsinom

- Akantolitik skuamoz hücreli karsinom
- İğsi hücreli skuamoz hücreli karsinom
- Verrüköz skuamoz hücreli karsinom
- Psödovasküler skuamoz hücreli karsinom
- Adenoskuamoz karsinom

###### Bowen hastalığı\*

- Bowenoid papulozis

\*Who histolojik sınıflamasında insitu karsinom olarak kodlanmıştır.

\*\* Who histolojik sınıflamasında borderline/belirsiz davranışlı kodu verilmiştir.

###### Aktinik keratozis

- Arsenik keratozisi
- PUVA keratozisi

###### Verrukalar

- Verruka vulgaris
- Verruka plana
- Verruka plantaris

###### Akantomalar

- Epidermolitik akantoma
- Warty diskeratomu
- Akantolitik akantom
- Lentigo simpleks
- Seboreik keratozis
- Melanoakantoma
- Berrak hücreli akantoma
- Büyük hücreli akantoma
- Keratoakantoma\*\*
- Liken planus benzeri keratozis

#### **Melanositik tümörler**

##### **Malign Melanom**

- Yüzeysel yayılan melanom
- Noduler melanom
- Lentigo melanom
- Akral lentiginöz melanom
- Dezmoplastik melanom
- Mavi nevüsten köken alan melanom
- Konjenital büyük nevüsten köken alan melanom
- Çocukluk çağı melanomu
- Nevoid melanom
- Persistent melanom

##### **Benign Melanositik tümörler**

- Konjenital melanositik nevi
  - Yüzeysel tip
  - Proliferatif nodüllü konjenital melanositik nevi

##### **Dermal melanositik lezyonlar**

- Mongolian spot
- İto ve Ota nevüs

##### **Mavi nevüs**

- Selüler mavi nevüs

##### **Kombine nevüs**

- Melanotik makül, basit lentigo ve lentiginöz nevüs

##### **Displastik nevüs**

- Bölge-spesifik nevüs

##### **Akral**

##### **Genital**

##### **Meyerson nevüs**

- Persistent (rekürrent) melanositik nevüs

##### **Spitz nevüs**

- Pigmente iğsi hücreli nevüs

##### **Halo nevüs**

#### **Apokrin ve ektrin diferansiyasyon gösteren tümörler**

##### **Malign tümörler**

- Tubuler karsinom
- Mikrokistik adneksiyal karsinom
- Porokarsinom
- Spiroadenokarsinom
- Malign mikst tümör

##### **Hidradenokarsinom**

##### **Musinöz karsinom**

##### **Dijital papiller karsinom**

##### **Adenoid kistik karsinom**

##### **Apokrin karsinom**

##### **Memenin paget hastalığı**

Meme dışındaki paget hastalığı  
**Benign tümörler**  
Hidrokişoma  
Siringoma  
Poroma  
Siringofibroadenom  
Hidradenoma  
Spiradenoma  
Silendroma  
Tubuler adenom  
Tubuler papiller adenom  
Siringokistoma  
Hidradenoma papilliform  
Mikst tümör (kondroid siringoma)

### **Folikuler diferansiye tümörler**

**Malign tümörler**  
Pilomatikal karsinom  
Proliferatif trikolemmal tümör\*

\* WHO histolojik sınıflamasında malign grup içerisinde sayılmasına karşın kodu borderline /belirsiz davranışlı olan tümörler

### **Kutenöz lenfomaların WHO/EORTC sınıflaması**

#### **Matur T ve NK hücreli neoplazmlar**

**Malign**  
Mikozis fungoides  
Pajetoid retikulozis (lokalize hastalık)  
Folikuler, siringotrofik, granulatöz varyantlar  
Granulatöz gevşek deri  
Sezary sendromu  
Derinin CD30+ T hücreli lenfoproliferatif hastalıkları  
Primer kutenöz anaplastik büyük hücreli lenfoma  
Subkutenöz pannukulit benzeri T hücreli lenfoma  
Primer kutenöz periferel T hücreli lenfoma (PTL), spesifiye edilemeyen  
PTL subtipleri  
Kutenöz agresif epidermotrofik CD8 + sitotoksik T hücreli lenfoma  
Kutenöz gamma/delta + T hücreli lenfoma  
Primer kutenöz küçük/orta CD4+ T hücreli lenfoma  
Ekstranodal NK/T hücreli lenfoma, nazal tip  
Hidroa vacciniiform benzeri lenfoma(varyant)  
Adult T hücreli lösemi/lenfoma\*  
Anjiyoimmunoblastik T hücreli lenfoma\*

\*Ekstrakutenöz lenfomaların ikinci sık tutulum bölgeleri deridir

#### **Benign tümörler**

Triko blastoma  
Pilomatikoma  
Triko lemmoma  
Multipl triko lemmoma  
Triko foliküloma  
Fibrofoliküloma/trikodiskoma

#### **Sebaseöz diferansiye tümörler**

##### **Malign**

Sebaseöz karsinom

##### **Benign**

Sebaseöz adenom  
Sebaseoma  
Kistik sebaseöz tümör

#### **Borderline/belirsiz davranışlı**

Derinin CD30+ T hücreli lenfoproliferatif hastalıkları

Lenfomatoid papulozis

#### **Matür B hücreli neoplazmlar**

##### **Malign**

Kutenöz marjinal zon B hücreli lenfoma(MALT tip)  
Kutenöz folikül merkezi lenfoma  
Kutenöz diffüz büyük B hücreli lenfoma  
İntravasküler büyük B hücreli lenfoma\*  
Kronik lenfositik lösemi\*  
Mantle hücreli lenfoma\*  
Burkit hücreli lenfoma\*

#### **Borderline/belirsiz davranışlı**

Lenfomatoid granulo matozis \*

#### **İmmatür hematopoietik maligniteler**

##### **Malign**

Blastik NK hücreli lenfoma/CD4+/CD56+ hematodermik neoplazm  
Prekürsör lenfoblastik lösemi/lenfoma  
T lenfoblastik lösemi\*  
T lenfoblastik lenfoma\*  
B lenfoblastik lösemi\*  
B lenfoblastik lenfoma\*  
Myeloid ve monositik lösemiler\*

#### **Hodgkin lenfoma**

## 9. MEME

Memeye ait toplam 210 (% 4.43) vaka görülmüş olup, 112 (% 53.33) adedi benign, 98 (% 46.67) adedi malign olarak belirlenmiştir. Benign vakalar içerisinde en başta 101 (% 90.17) vaka ile fibroadenom gelmektedir. Malign olgulardan ise ilk sırada 73 (% 74.48) adet ile invaziv duktal karsinom, ikinci sırada 13 (% 13.26) adet ile invaziv lobuler karsinom gelmektedir.

### Meme tümörleri sınıflaması (18).

#### Epitelyal tümörler

##### *Malign*

İnvaziv duktal karsinom  
Mikst tip karsinom\*  
Pleomorfik karsinom  
Osteoblastik dev hücreli Karsinoma  
Koryokarsinom görünüşlü karsinom\*  
Melanom görünüşlü karsinom\*  
İnvaziv lobuler karsinom  
Tubuler karsinom  
İnvaziv kribriform karsinom  
Medüller karsinom  
Musinöz karsinom ve diğer musin içeren tümörler  
Müsinöz karsinom  
Kistadenokarsinom ve kolumnar hücreli musinöz karsinom  
Taşlı yüzük hücreli karsinom  
Nöroendokrin karsinom  
Solid nöroendokrin tümör  
Atipik karsinoid tümör  
Küçük /yulaf hücreli karsinom  
Büyük hücreli nöroendokrin karsinom  
İnvaziv papiller karsinom  
İnvaziv mikropapiller karsinom  
Apokrin karsinom  
Metaplastik karsinom  
Saf epitelyal metaplastik karsinom  
Skuamoz hücreli karsinom  
İğsi hücreli metaplazi ile adenokarsinom  
Adenoskuamoz karsinom  
Mukoepidermoid karsinom  
Mikst epitelyal/mezenkimal metaplastik karsinom  
Lipit zengin karsinom  
Sekretuar karsinom  
Onkositik karsinom  
Adenoid kistik karsinom  
Asinik hücreli karsinom  
Glikojenden zengin berrak hücreli karsinom  
Sebaseöz karsinom  
İnflamatuar karsinom  
*Borderline/Belirsiz davranışlı*  
Lobuler neoplazi  
Lobuler karsinoma insitu  
İntraduktal proliferatif lezyonlar

Duktal hiperplazi\*

Flat epitelyal atipi\*

Atipik duktal hiperplazi\*

Duktal karsinoma insitu

Mikroinvaziv karsinom

Atipikal papillom\*

İntraduktal papiller karsinom

İntrakistik papiller karsinom

##### *Benign*

##### Adenomlar

Tubuler adenoma

Laktasyon adenomu

Apokrin adenom

Pleomorfik adenom

Duktal adenom

İntraduktal papiller neoplazm

Santral papillom

Periferik papillom

##### **Myoepitelyal lezyonlar**

##### *Benign*

Adenomyoepitelyoma

##### *Malign*

Malign myoepitelyoma

##### **Mezenkimal tümörler**

##### *Benign*

Hemanjiom

Myofibroblastoma

Lipom

Anjiolipom

Granuler hücreli tümör

Nörofibrom

Schwannom

Leiomyom

*Borderline/Belirsiz davranışlı*

Hemanjioperisitom

Fibromatozis (agresif)

İnflamatuar myofibroblastik tümör

##### *Malign*

Anjiosarkom

Liposarkom

Rabdomyosarkom

Osteosarkom

Leiomyosarkom

**Fibroepitelyal tümörler***Benign*

Fibroadenom

*Borderline/Belirsiz davranışlı*

Filloides tümör(benign ve malign tipleride var)

*Malign*

Periduktal stromal sarkom

**Meme başı tümörleri***Benign*

Nipple adenom

Siringomatöz adenom

*Malign*

Pajet hastalığı

**Malign lenfoma***Malign*

Diffüz büyük B hücreli lenfoma

Burkit lenfoma

MALT tip ektranodal marjinal zon B hücreli lenfoma

Folikuler lenfoma

**Metastatik tümörler****Erkek meme tümörleri***Malign*

İnvaziv karsinom

*İnsitu/grade III neoplazi*

İnsitu karsinom

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

**10. KADIN GENİTAL SİSTEM**

Taramalarımız sonucunda en fazla tümörün görüldüğü sistemlerden biri de kadın genital sistemdir. Toplam 991 (% 20.90) adet tümör görülmüş olup, bunların içerisinde benign olanlar 899 (% 90.71) adet, malign olanlar ise 92 (% 9.28) adettir.

Uterin korpus tümörleri toplam 719 (% 72.55) adet olup bunların 654 (% 90.95) adedi benign, 65 (% 9.05) adedi malign tümördü. Benign tümörlerden en fazla 366 (55.97)adet leiomyom görülmüş olup, bunu 280 (% 42.80) vakayla endometriyal polip takip etmektedir. Malign olanlarda ise ilk sıralarda 57 (% 87.69) vakayla endometrioid adenokarsinom, 5(% 7.69) vakayla leiomyosarkom gelmektedir.

Uterin serviks tümörleri toplam 169 (% 17.05) adettir. Bunların 150 (% 88.75) adedi benign, 19 (% 11.25) adedi malign tümördür. Benign tümörlerin tamamı 150 adetle endoservikal polip, malign olanların ise 15 (% 78.94) adedi yassı epitel hücreli karsinom ve 4 (% 21.06) adedi endoservikal adenokarsinomdur.

Over ve tuba uterinaya ait tümörler adneksiyal bölge olarak belirttikleri için, tamamı over tümörü olarak ele alınmıştır. Bu gruba ait toplam 75 adet tümör belirlendi, bunların 67 (% 89.33) adedinin benign, 8 (% 10.77) adedinin malign olduğu görüldü. Benign olanların 25 (% 37.31) adedi müsinöz kistadenom, 17 (% 25.37) adedi seröz kistadenom, 10 (% 14.92) tanesi benign kistik teratom, 6 (% 8.95) adedi fibroma/tekoma grubuna aittir. Malign olanların 4 (% 50) adedi seröz kistadenokarsinom, 2 (% 25) adet musinöz kistadenokarsinom olarak dağılım göstermektedir.

Vulva tümörleri ise toplam 16 adet olup bunların tamamı benign karakterde idi. 12 adedi papillom, 3 adedi fibroepitelyal polip, 1 adedi noduler hidradenoma olarak belirdi.

Plasentaya ait 12 adet tümör belirlendi ve bunların tamamı da benign (mol hidatiform) olarak belirlendi.

***Kadın genital sistem Who histolojik sınıflaması (18).  
Uterus korpus tümörleri***

**Epitelyal tümörler ve ilişkili lezyonlar**

***Malign***

***Endometriyal karsinom***

- Endometrioid karsinom
  - Skuamoz diferansiye varyant
  - Villoglanduler varyant
  - Sekretuar karsinom
  - Silia hücreli varyant
- Musinöz adenokarsinom
- Seröz adenokarsinom
- Berrak hücreli adenokarsinom
- Mikst hücreli adenokarsinom
- Skuamoz hücreli karsinom
- Transizyonel hücreli karsinom
- Küçük hücreli karsinom
- Andiferansiye karsinom
- Diğerleri

***İlişkili lezyonlar\****

- Endometriyal hiperplazi
  - Atipisiz hiperplazi
    - Basit
    - Kompleks
  - Atipili hiperplazi
    - Basit
    - Kompleks

Endometriyal polip

Tamoksifen ilişkili lezyonlar

**Mezenkimal tümörler**

Endometriyal stromal ve ilişkili tümörler

***Benign***

- Endometriyal stromal nodül

***Malign***

- Endometriyal stromal sarkom
- Andiferansiye stromal sarkom

Düz kas tümörleri

***Benign***

- Leiomyom
  - Histolojik varyantlar
  - Mitotik aktif varyant
  - Selüler varyant
  - Hemorajik selüler varyant
  - Epiteloid varyant
  - Mikzoid varyant
  - Atipik varyant
  - Lipoleiomyom varyant

***Borderline /belirsiz davranışlı***

Belirsiz malign potansiyelli düz kas tümör

Leiomyom varyantları

- Diffüz leiomyomatozis
- İntravenöz leiomyomatozis
- Metastatik leiomyom

***Malign***

Leiomyosarkom

- Epiteloid varyant
- Mikzoid varyant

Muhtelif mezenkimal tümörler

- Mikst endometriyal stromal ve düz kas tümör\*
- Perivaskuler epiteloid hücreli tümör\*
- Diğer malign mezenkimal tümörler\*
- Diğer benign mezenkimal tümörler\*

***Benign***

- Adenomatoid tümör

**Mikst mezenkimal ve epitelyal tümörler**

***Benign***

- Adenofibrom
- Adenomyom
- Atipik polipoid varyant

***Malign***

- Karsinosarkom(malign müllerian mikst tümör)
- Adenokarsinom
- Karsinofibrom

**Gebelik trofoblastik hastalıkları**

Trofoblastik neoplazmlar

***Borderline /belirsiz davranışlı***

Plasental site trofoblastik tümör

***Malign***

- Koryokarsinom
- Epiteloid trofoblastik tümör

Molar gebelikler

***Benign***

- Mol hidatiform
  - Komplet
  - Parsiyel

***Borderline /belirsiz davranışlı***

- Mol hidatiform
  - İnvaziv
  - Metastatik

Neoplastik ve molar olmayan trofoblastik hastalıklar\*

Plasental site nodül ve plak  
Ekzajerre plasental site

### **Muhtelif tümörler**

Seks kord benzeri tümörler  
Nöroektodermal tümörler

Melanotik tümörler  
Germ hücre tipli tümörler

### **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

*Malign*

Malign lenfoma  
Lösemi

### **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir.

### **Uterin serviks tümörleri sınıflaması**

#### **Epitelyal tümörler**

-Skuamoz tümör ve prekürsörleri

*Benign*

Skuamoz papillom

*İnsitu karsinom/grade III intraepitelyal neoplazi*

Skuamoz intraepitelyal neoplazi  
Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN3)  
Skuamoz hücreli karsinoma insitu

*Malign*

Skuamoz hücreli karsinom  
Keratinize  
Keratinize olmayan  
Bazoloid  
Verrüköz  
Warty  
Papiller  
Lenfoepitelyoma benzeri  
Skuamotransizyonel  
Erken invaziv(mikro invaziv skuamoz hücreli karsinom)

*Benign skuamoz hücreli lezyonlar\**

Kondyloma akuminatum  
Fibroepitelyal polip

-Glanduler tümörler ve prekürsörleri

*İnsitu karsinom/grade III intraepitelyal neoplazi*

Adenokarsinoma insitu

*Malign*

Adenokarsinom  
Mucinöz adenokarsinom  
Endoservikal  
İntestinal  
Taşlı yüzük hücreli  
Minimal deviasyon  
Villoglanduler  
Endometrioid adenokarsinom  
Berrak hücreli adenokarsinom  
Seröz adenokarsinom  
Mezonefrik adenokarsinom  
Erken invaziv adenokarsinom  
Glanduler displazi\*  
Benign glanduler lezyonlar

Müllerian papillom  
Endoservikal polip

-Diğer epitelyal tümörler

*Malign*

Adenoskuamoz karsinom  
Glassy hücreli karsinom varyantı  
Adenoid kistik karsinom  
Adenoid bazal karsinom  
Nöroendokrin tümörler  
Karsinoid  
Atipik karsinoid  
Küçük hücreli karsinom  
Büyük hücreli nöroendokrin karsinom

Andiferansiye karsinom

### **Mezenkimal tümörler ve tümör benzeri durumlar**

*Benign*

Leiomyom  
Genital rabdomyom

*Malign*

Leiomyosarkom  
Endometrioid stromal sarkom, düşük dereceli  
Botrioid sarkom  
Andiferansiye endoservikal sarkom  
Alveolar soft part sarkom  
Anjiosarkom  
Malign periferik sinir kılıfı tümörü

### **Mikst epitelyal ve mezenkimal tümörler**

*Benign*

Adenofibrom  
Adenomyom

*Malign*

Adenosarkom  
Karsinosarkom(malign müllerian mikst tümör)  
Wilms tümör

### **Melanositik tümörler**

*Benign*

Mavi nevüs

*Malign*

Malign melanom

## **Muhtelif tümörler**

Germ hücreli tip tümörler

### *Benign*

Mature kistik teratom  
Dermoid kist

### *Malign*

Yolk sac tümör

## **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

### *Malign*

Malign lenfoma  
Lösemi

## **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

## ***Vajina tümörleri histolojik sınıflaması***

### **Epitelyal tümörler**

-Skuamoz tümör ve prekürsörleri

#### *Benign*

Skuamoz papillom(vajinal mikro papillomatozis)

*İnsitu karsinom/grade III intraepitelyal neoplazi*

Skuamoz intraepitelyal neoplazi  
Vajinal intraepitelyal neoplazi  
Skuamoz hücreli karsinoma insitu

#### *Malign*

Skuamoz hücreli karsinom  
Keratinize  
Keratinize olmayan  
Bazoloid  
Verrüköz  
Warty

*Benign skuamoz hücreli lezyonlar\**

Kondyloma akuminatum  
Fibroepitelyal polip

-Glanduler tümörler

#### *Benign*

Adenom

Tubuler  
Tubulovillöz  
Villöz

Müllerian papillom\*

#### *Malign*

Endometrioid adenokarsinom  
Berrak hücreli adenokarsinom  
Musinöz adenokarsinom  
Mezonefrik adenokarsinom

-Diğer epitelyal tümörler

#### *Malign*

Adenoskuamoz karsinom  
Adenoid kistik karsinom  
Adenoid bazal karsinom  
Karsinoid  
Küçük hücreli karsinom  
Andiferansiye karsinom

### **Mezenkimal tümörler ve tümör benzeri durumlar**

#### *Benign*

Leiomyom  
Genital rabdomyom

#### *Malign*

Leiomyosarkom  
Endometrioid stromal sarkom, düşük dereceli  
Botrioid sarkom  
Andiferansiye vajinal sarkom

#### *Borderline /belirsiz davranışlı*

Derin anjiomiksoma  
Postoperatif iğsi hücreli nodul\*

### **Mikst epitelyal ve mezenkimal tümörler**

#### *Benign*

Benign mikst tümör

#### *Malign*

Adenosarkom  
Karsinosarkom(malign müllerian mikst tümör)  
Malign mikst tümör  
Wilms tümör

### **Melanositik tümörler**

#### *Benign*

Mavi nevüs  
Melanositik nevüs



### *Malign*

Malign melanom

### **Muhtelif tümörler**

Germ hücreli tip tümörler

### *Benign*

Dermoid kist

### *Malign*

Yolk sac tümör

Diğerleri

### *Benign*

Adenomatoid tümör

### *Malign*

Periferik primitif nöroektodermal tümör

Ewing tümör

### **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

### *Malign*

Malign lenfoma

Lösemi

### **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

### **Vulva tümörleri sınıflaması**

### **Epitelyal tümörler**

-Skuamoz ve ilişkili tümörler ve prekürsörleri

### *Benign*

Vestibuler papillom (mikro papillomatozis)

### *İnsitu karsinom/grade III intraepitelyal neoplazi*

Skuamoz intraepitelyal neoplazi

Vulvar intraepitelyal neoplazi (VIN3)

Skuamoz hücreli karsinoma insitu

### *Malign*

Skuamoz hücreli karsinom, NOS

Keratinize

Keratinize olmayan

Bazoloid

Verrüköz

Warty

Keratoakantoma benzeri\*

Dev hücreli tümör varyantı

Diğerleri

### *Benign skuamoz hücreli lezyonlar\**

Kondyloma akuminatum

Fibroepitelyal polip

Seboreik ve inverted folikuler keratozis

Keratoakantom

### **-Glanduler tümörler**

### *Benign*

Bartolin gland tümörleri

Adenom

Adenomyom

Anogenital meme benzeri bezlerden çıkan tümörler

Papiller hidradenoma

Minör vestibuler bezlerin adenomu

Vulvanın mikst tümörleri

### *Malign*

Paget hastalığı

Bartolin gland tümörleri

Adenokarsinom

Skuamoz hücreli karsinom

Adenoid kistik karsinom

Adenoskuamoz karsinom

Transizyonel hücreli karsinom

Küçük hücreli karsinom

Anogenital meme benzeri bezlerden çıkan tümörler

Adenokarsinom (meme bezleri tipinde)

Adenokarsinom (skene bezleri orijinli)

Adenokarsinom (diğer tipleri)

### **-Deri ekleri orijinli tümörler**

### *Benign*

Siringoma

Noduler hidradenoma

Trikoepitelyoma

Trikolemmoma

### *Malign*

Sebaseöz karsinom

Malign ter bezleri tümörü

### **-Yumuşak doku tümörleri**

### *Benign*

Leiomyom

Granuler hücreli tümör

Selüler anjiofibroma

Anjiomyofibroblastom

Yüzeysel anjiomiksoma

### *Borderline /belirsiz davranışlı*

Derin anjiomiksoma

### *Malign*

Leiomyosarkom

Proksimal epitelooid sarkom

Botrioid sarkom

Alveolar soft part sarkom

Liposarkom

Dermatofibrosarkoma protuberans

Diğerleri

### **Melanositik tümörler**

*Benign*

- Mavi nevüs
- Melanositik nevüs (konjenital, edinsel)
- Genital tipte atipik melanositik nevüs
- Displastik melanositik nevüs

*Malign*

- Malign melanom

### **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

*Malign*

- Malign lenfoma
- Lösemi

### **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir

### ***Fallop tüplerinin tümörleri***

#### **Epitelyal tümörler**

*Malign*

- Seröz adenokarsinom
- Musinöz adenokarsinom
- Endometrioid adenokarsinom
- Berrak hücreli adenokarsinom
- Transizyonel hücreli karsinom
- Skuamoz hücreli karsinom
- Andiferansiye karsinom
- Diğerleri

*Borderline /belirsiz davranışlı(düşük malign potansiyelli)*

- Seröz borderline tümör
- Musinöz borderline tümör
- Endometrioid borderline tümör
- Diğerleri

*Benign tümörler\**

- Papillom
- Kistadenom
- Adenofibrom
- Kistadenofibrom
- Metaplastik papiller tümör
- Endometrioid tümör
- Diğerleri

#### **Mikst epitelyal-mezenkimal tümörler**

*Malign*

- Malign müllerian mikst tümör
- Adenokarsinom

### **Muhtelif tümörler**

*Malign*

- Yolk sac tümör
- Merkel hücreli tümör
- Periferel primitif nöroektodermal tümör
- Ewing tümör

#### **Yumuşak doku tümörleri**

*Benign*

- Leiomyom

*Malign*

- Leiomyosarkom

Diğerleri

#### **Mezotelyal tümörler**

*Benign*

- Adenomatoid tümör

#### **Germ hücreli tümör**

*Benign*

- Matür teratom

*Malign*

- İmmatür teratom

Diğerleri

#### **Trofoblastik hastalıklar**

*Benign*

- Mol hidatiform

*Malign*

- Koryokarsinom

*Borderline /belirsiz davranışlı*

- Plasental site trofoblastik tümör
- Plasental site nodul\*

Diğerleri

#### **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

*Malign*

- Malign lenfoma
- Lösemi

#### **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir.

## **Over tümörleri Who histolojik sınıflaması**

### **Yüzeyel epitelyal tümörler**

#### **Seröz tümörler**

##### *Benign*

Kistadenom  
Papiller kistadenom  
Yüzeyel papillom  
Adenofibrom ve kistadenom

##### *Borderline/Belirsiz davranışlı*

Papiller kistik karsinom  
Yüzeyel papiller tümör  
Adenofibrom ve kistadenom

##### *Malign*

Adenokarsinom  
Yüzeyel papiller adenokarsinom  
Adenokarsinofibrom(malign adenofibrom)

#### **Müsinöz tümörler**

##### *Benign*

Kistadenom  
Adenofibrom ve kistadenofibrom

##### *Borderline tümör*

İntestinal tip  
Endoservikal benzer

##### *Malign*

Adenokarsinom  
Adenokarsinofibrom(malign adenofibrom)  
Müsinöz kistik tümör ile psödomiksoma  
peritonei

#### **Endometrioid tümör varyant ile skuamoz diferansiyasyon**

##### *Benign*

Kistadenom  
Adenofibrom ve kistadenofibrom

##### *Borderline tümör*

Kistik tümör  
Adenofibrom ve kistadenofibrom

##### *Malign*

Adenokarsinom, NOS  
Adenokarsinofibrom(malign adenofibrom)  
Malign müllerian mikst tümör  
Adenosarkom  
Endometrioid stromal sarkoma (düşük grade)  
Andiferansiye ovaryan sarkom

#### **Berrak hücreli tümörler**

##### *Benign*

Kistadenom  
Adenofibrom ve kistadenofibrom

##### *Borderline tümör*

Kistik tümör  
Adenofibrom ve kistadenofibrom

##### *Malign*

Adenokarsinom

Adenokarsinofibrom(malign adenofibrom)

#### **Transizyonel hücreli tümörler**

##### *Benign*

Brenner tümör  
Metaplastik varyant

##### *Borderline*

Borderline brenner tümör  
Prolifere varyant

##### *Malign*

Transizyonel hücreli karsinom (Brenner harici tip)

Malign brenner tümör

#### **Skuamoz hücreli tümörler**

##### *Malign*

Skuamoz hücreli karsinom

#### **Mikst epitelyal tümörler**

##### *Benign*

##### *Borderline*

##### *Malign*

Andiferansiye ve sınıflandırılmamış tümörler

#### **Seks kord-stromal tümörler**

Granuloza-stromal tümörler

Granuloza hücreli tümör grubu

##### *Borderline/Belirsiz davranışlı*

Adult granuloza hücreli tümör  
Jüvenil granuloza hücreli tümör  
Tekoma-fibroma grup

##### *Benign*

Tekoma, NOS

Tipik

Lüteinize

Fibroma

Skleroze stromal tümör

##### *Borderline*

Selüler fibroma

Stromal tümör(minör seks-kord elemanlar içeren)

##### *Malign*

Fibrosarkom

Sertoli-stromal tümörler

Sertoli-leyding hücreli tümör grubu(androblastomalar)

##### *Benign*

İyi diferansiye

##### *Borderline/Belirsiz davranışlı*

Orta derece diferansiye  
Heterolog elementli varyant(spesifik tip)

Retiform

Heterolog elementli varyant(spesifik tip)

Sertoli hücreli tümör

Stromal leyding hücreli tümör\*  
*Malign*  
Kötü diferansiye (sarkomatoid)  
Heterolog elementli varyant  
Seks-kord stromal tümör(mikst veya sınıflandırılmamış tipler)  
*Borderline/Belirsiz davranışlı*  
Annuler tubullu seks-kord tümör  
Gynandroblastom  
Seks kord stromal tümör, sınıflandırılmamış  
Steroid hücreli tümörler  
*Benign*  
Stromal luteoma  
Leyding hücreli tümör grubu  
Hilus hücreli tümör  
*Borderline*  
Leyding hücreli tümör grubu  
Leyding hücreli tümör, non hiler tip  
Leyding hücreli tümör, NOS  
*Benign*  
Steroid hücreli tümör, NOS  
İyi diferansiye  
*Malign*  
Steroid hücreli tümör, NOS  
Malign form  
**Germ hücreli tümörler**  
Primitif germ hücreli tümörler  
*Malign*  
Disgerminom  
Yolk sac tümör  
Polivezikuler vitellin tümör  
Glanduler varyant  
Hepatoid varyant  
Embriyonal karsinom  
Poliembriyoma  
Gebelik harici koryokarsinom  
Mikst germ hücreli tümör  
Bifazik veya trifazik teratom  
*Benign*  
Matur teratom  
Solid  
Kistik  
Dermoid kist  
Retiform teratom  
*Malign*  
İmmatür teratom  
Monodermal teratoma ve somatik tip tümörler ile ilişkili dermoid kistler  
Tiroid tümör grubu  
Struma ovarii  
Benign  
Malign (spesifik tip)  
Karsinoid grup  
*Borderline /belirsiz davranışlı*  
Strumal karsinoid

Mikst tip  
*Malign*  
İnsüler  
Trabekuler  
Musinöz  
Nöroektodermal tümör grubu  
*Malign*  
Epandimom  
Primitif nöroektodermal tümör  
Medullablastom  
Glioblastoma multiforme  
Diğerleri\*  
Karsinom grubu  
*Malign*  
Adenokarsinom  
Skuamoz hücreli karsinom  
Melanositik grup  
*Malign*  
Malign melanom  
*Benign*  
Melanositik nevüs  
Sarkom grubu(spesifik tip)  
Sebaseöz tümör grubu  
*Benign*  
Sebaseöz adenom  
*Malign*  
Sebaseöz karsinom  
Hipofiz bezi tip tümör grubu  
Retinal anlage tümör grubu  
Diğerleri  
Germ hücreli seks kord stromal tümörler  
*Borderline /belirsiz davranışlı*  
Gonadoblastoma  
Malign germ hücreli varyantları  
Mikst germ hücreli seks kord stromal tümör\*  
Malign germ hücreli varyantları  
**Rete ovarii tümörleri**  
*Benign*  
Adenom  
Kistadenom  
Kistadenofibrom  
*Malign*  
Adenokarsinom  
**Muhtelif tümörler**  
*Benign*  
Mol hidatiform  
Miksoma  
*Borderline /belirsiz davranışlı*  
Bazal hücreli tümör  
Overin volfian tümörü  
Paraganglioma  
*Malign*  
Küçük hücreli karsinom, hiperkalsemik tip  
Küçük hücreli karsinom, pulmoner tip

Büyük hücreli nöroendokrin tip  
Hepatoid karsinom  
Primer ovarian mezotelyoma  
Wilms tümörü  
Gebelik koryokarsinoması  
Adenoid kistik karsinom  
Diğerleri

## **Lenfoid ve hematopoietik tümörler**

### *Malign*

Malign lenfoma  
Lösemi  
Plazmasitom

### **Sekonder tümörler**

\* WHO histolojik sınıflamasında tümör kodu verilmemiştir.

## **11. ERKEK GENİTAL SİSTEM**

Bu sisteme ait tümörler 331 (% 6.98) adettir. Bunların 2 (% 0.60) adedi benign ve 329 (% 99.40) adedi malign tümördür. Malign tümörlerin 314 (% 94.86) adedi prostat tümörü ve 17 (5.14) adedi testis tümörü olarak dağılım göstermektedir.

Prostat tümörlerinin tamamı adenokarsinom olarak izlenirken, testis tümörlerinin 2 adedi benign (teratom) olarak çıkarılmıştır. Malign testis tümörlerinin dağılımı ise toplam 15 tane olup 8 (% 53.33) adedi seminom, 4 (% 26.67) adedi mikst germ hücreli tümör 2 adet endodermal sinüs tümörü ve 1 adette embriyonal karsinom tanısıyla çıkarılmıştır.

Nöroblastom

### ***Prostat tümörleri Who histolojik sınıflaması (19).***

### **Epitelyal tümörler**

-Glanduler neoplazmlar

#### *Malign*

Adenokarsinom(asiner)  
İgisi hücre diferansiyasyonlu karsinomlar  
(karsinosarkom, sarkomatoid karsinom)  
Duktal adenokarsinom

#### *İnsitu karsinom/grade III intraepitelyal neoplazi*

Prostatik intraepitelyal neoplazi,grade3 (PIN III)

-Ürotelyal Tümörler

#### *Malign*

Ürotelyal Karsinom

-Skuamoz tümör

#### *Malign*

Adenoskuamoz karsinom  
Skuamoz hücreli karsinom

-Bazal hücreli tümörler

#### *Benign*

Bazal hücreli adenom

#### *Malign*

Bazal hücreli karsinom

### **Nöroendokrin tümörler**

#### *Malign*

Adenokarsinomda nöroendok. diferansiyasyon  
Karsinoid tümör  
Küçük hücreli karsinom

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Paraganglioma

### **Prostatik stromal tümörler**

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Malign potansiyeli şüpheli stromal tümörler

#### *Malign*

Stromal sarkom

### **Mezenkimal tümörler**

#### *Benign*

Hemanjiom

Leiomyom

Kondrom

Granuler hücreli tümör

Soliter fibröz tümör

#### *Borderline*

Hemanjioperisitoma

#### *Malign*

Leiomyosarkom

Rabdomyosarkom

Kondrosarkom

Anjiosarkom

Malign fibröz histiyositom

Malign periferik sinir kılıfı tümörü

### **Hematolenfoid tümörler**

Lenfoma

Lösemi  
Değişik tümörler  
Benign  
Kistadenoma  
Malign  
Nefroblastoma  
Rabdoid tümör  
Germ hücreli tümör

Yolk sac tümör  
Seminoma  
Embriyonal karsinom  
Koryokarsinom  
Berrak hücreli adenokarsinom  
Melanom  
**Metastatik tümörler**

### **Seminal vezikül tümörleri (19).**

#### **Epitelyal tümörler**

Benign

Kistadenoma

Malign

Adenokarsinom

#### **Mikst epitelyal ve stromal tümör**

Benign

Malign

#### **Mezenkimal tümörler**

*Benign*

Soliter fibröz tümör

Leiomyom  
*Borderline/Belirsiz davranışlı*  
Hemanjioperisitom

*Malign*

Leiomyosarkom

Anjiosarkom

Liposarkom

Malign fibröz histiyositom

#### **Değişik tümörler**

Koryokarsinom

Muhtemel wolffian kökenli erkek adneksiyal tümörü

#### **Metastatik tümörler**

### **Testis tümörleri (19).**

#### **Germ hücreli neoplazi**

*Borderline/Belirsiz davranışlı*

İntratubuler germ hücreli  
neoplazi, sınıflandırılmamış

#### **Tek histolojik tür tümörler**

*Benign*

Dermoid kist, teratom

*Malign*

Seminom

Seminom, sınıfıyotrofoblastik hücreli

Spermatositik seminom

Spermatositik seminom, sarkomlu

Embriyonal karsinom

Yolk sac karsinom

Trofoblastik tümör

Koryokarsinom

Koryokarsinom dışı

Monofazik koryokarsinom

Plasenta bölgesi trofoblastik tümör

Teratom

Monodermal teratom

Teratom, somatik maligniteli

#### **Birden fazla histolojik tür içeren tümör**

*Malign*

Mikst embriyonal karsinom ve teratom

Mikst teratom ve seminom

Koryokarsinom ve teratom/embriyonal  
karsinom

Diğerleri

#### **Seks Kord/gonadal stromal tümörler**

*Benign*

Tekoma/fibroma grup

Tekoma

Fibroma

Sertoli hücreli tümör, lipitten zengin varyant

Leyding hücreli tümör

Sertoli hücreli tümör

Sklerozan sertoli hücreli tümör

Büyük hücreli kalsifiyan sertoli hücreli  
tümör

Granuloza hücreli tümör

Adult tip

Jüvenil tip

Seks kord/gonadal stromal tümör

İnkompert diferansiyasyonlu

Seks kord/gonadal stromal tümör, mikst  
form

*Malign*

Malign Leyding hücreli tümör

Malign Sertoli hücreli tümör

Malign seks kord/gonadal stromal tümör

### **Testisin değişik tümörler**

#### *Benign*

Ovaryan epitelyal tümörler  
Müsinöz Kistadenoma  
Brenner tümörü

#### *Borderline/Belirsiz davranışlı*

Ovaryan epitelyal tümörler  
Borderline seröz tümör

Paraganglioma

#### *Malign*

Karsinoid tümör  
Ovaryan epitelyal tümörler  
Seröz karsinom  
İyi diferansiye endometrioid karsinom  
Müsinöz kistadenokarsinoma

Nefroblastoma

### **Hematopoietik tümörler**

### **Toplayıcı duktus ve rete tümörleri**

#### *Benign*

### **Penis tümörleri sınıflaması (19).**

#### **Epitelyal tümörler**

##### **Malign**

Skuamoz hücreli karsinom  
Bazaloid karsinom  
Warty karsinom  
Verrüköz karsinom  
Papiller karsinom  
Sarkomatöz karsinom  
Mikst karsinomlar  
Adenoskuamoz karsinom  
Merkel hücreli karsinom  
Küçük hücreli karsinom, nöroendokrin tip  
Sebaseöz karsinom  
Bazal hücreli karsinom

Adenom

#### *Malign*

Karsinom

### **Paratestikuler yapının tümörleri**

#### *Benign*

Adenomatoid tümör  
Benign mezotelyoma  
İyi diferansiye papiller mezotelyoma  
Kistik mezotelyoma

Epididimin papiller kistadenomu

Melanotik nöroektodermal tümörler

#### *Malign*

Malign mezotelyoma  
Epididimin adenokarsinomu  
Dezmoplastik yuvarlak hücreli tümör

### **Spermatik kord ve testis apendikslerinin mezenkimal tümörleri**

### **Testisin sekonder tümörleri**

### **Öncül lezyonlar**

#### *İnsitu/grade III neoplazi*

Intraepitelyal neoplazi grade III  
Bowen hastalığı  
Queyrat eritroplazisi

#### *Malign*

Paget hastalığı

### **Melanositik tümörler**

#### *Benign*

Melanositik nevüs

#### *Malign*

Melanom

### **Mezenkimal tümörler**

### **Hematopoietik tümörler**

### **Sekonder tümörler**

## **12. BÖBREK VE TOPLAYICI SİSTEM**

Bu sisteme ait toplam 216 vaka belirlenmiş, bunların 16 (% 7.4) adedi benign, 200 (% 92.6) adedi malign karakterde tümörlerdir.

Böbrek tümörleri toplam 51 (% 23.6) adet olup bunların 6 (% 11.76) adedi benign 45 (% 88.23) adedi malign davranışlıdır. Benign böbrek tümörlerinin 4 adedi anjiomyolipom, 1 adedi miksoma, 1 adedi onkositomdur. Malign olanların 41 (% 91.12) tanesi böbrek hücreli tümör, 2 (% 4.44) adedi ürotelyal karsinom vakası bulunmuştur.

Mesane tümörleri toplam 160 (% 74) adet saptanmıştır. Benign olanları 9 adet, malign olanları 154 tanedir. Benign vakaların 6 adedi papillom, 3 adedi invaziv olmayan ürotelyal karsinom vakasıdır. Malign olanların 143 tanesi ürotelyal karsinom, 3 adeti yassı epitel hücreli karsinom, 2 adeti de adenokarsinom vakasıdır.

Üreter ve üretraya ait 4 adet tümör belirlenmiş olup, 1 adet benign olgu polip iken 3 adet malign olgu ürotelyal karsinom olarak çıkarılmıştır.

### ***Böbrek tümörlerinde WHO histolojik sınıflaması (19).***

#### **Böbrek hücreli tümörler**

##### *Benign*

Papiller adenom

Onkositom

##### *Malign*

Berrak hücreli böbrek hücreli kanser

Multiloküler kistik böbrek hücreli kanser

Papiller böbrek hücreli kanser

Kromofob böbrek hücreli kanser

Toplayıcı (Bellini) duktus kanseri

Böbrek medüller kanseri

Xp11 translokasyon kanserleri

Nöroblastoma eşlik eden kanser

Müsinöz tubuler ve içsi hücreli kanser

Sınıflandırılmayan böbrek hücreli kanser

#### **Metanefrik tümörler**

##### *Benign*

Adenom

Adenofibrom

##### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Stromal tümör

#### **Nefroblastik tümörler**

Nefrojenik kalıntı

##### *Benign*

Kistik parsiyel diferansiye nefroblastom

##### *Malign*

Nefroblastom

#### **Mezenkimal tümörler**

##### **Çocukluk çağı**

##### *Benign*

İnfantların ossifiye renal tümörü

##### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Konjenital mezoblastik nefroma

##### *Malign*

Rabdoid tümör

Berrak hücreli sarkom

##### **Erişkin çağı**

##### *Benign*

Leiomyom

Hemanjiom

Lenfanjiom

Jukstaglomeruler hücreli tümör

Renomeduller interstisiyel

Schwannom

Soliter fibröz tümör

Anjiomyolipom

##### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Hemanjioperisitom

##### *Malign*

Leiomyosarkoma

Anjiosarkom

Rabdomyosarkom

Malign fibröz histiyositom

Osteosarkom

#### **Mikst mezenkimal ve epitelial tümörler**

##### *Benign*

Kistik nefroma

#### **Mikst epitelial ve stromal tümör**

##### *Malign*

Sinovyal sarkom

#### **Nöroendokrin tümörler**

##### *Benign*

Feokromasitoma

##### *Malign*

Karsinoid

Nöroendokrin karsinom

Primitif nöroektodermal tümör

Nöroblastoma

#### **Hematopoietik ve Lenfoid tümörler**

Lenfoma

Lösemi

##### *Malign*

Plazmasitom

#### **Germ hücreli tümörler**

##### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Teratom

##### *Malign*

Koryokarsinom

#### **Metastatik tümörler**



## **Üriner trakt Who histolojik sınıflaması**

### **Ürotelyal tümörler**

#### **Benign**

- Non-invaziv ürotelyal neoplazi
  - Ürotelyal karsinoma insitu
  - Non-invaziv papiller ürotelyal karsinom(düşük grade)
  - Non-invaziv papiller ürotelyal neoplazm(Düşük malignite potansiyelli)

#### Ürotelyal Papillom

#### Inverted Ürotelyal Papillom

#### **Malign**

#### İnfiltratif ürotelyal karsinom

- Skuamoz diferansiye
- Glanduler diferansiye
- Trofoblastik diferansiye
- Nested
- Mikrokistik
- Mikropapiller
- Lenfoepitelyoma benzeri
- Lenfoma benzeri
- Plazmasitoid
- Sarkomatoid
- Dev hücreli
- Andiferansiye

#### Non-invaziv Papiller ürotelyal karsinom (yüksek grade)

### **Skuamoz Neoplazm**

#### **Benign**

- Skuamoz hücreli Papillom

#### **Malign**

- Skuamoz Hücreli Karsinom
- Verrüköz Karsinom

### **Glanduler Neoplazm**

#### **Benign**

- Villöz adenom

#### **Malign**

- Adenokarsinom

### **Nöroendokrin tümörler**

#### **Borderline**

- Paraganglioma

#### **Malign**

- Küçük hücreli karsinom
- Karsinoid

### **Melanositik Tümörler**

#### **Malign**

- Malign melanom

### **Mezenkimal Tümörler**

#### **Benign**

- Leiomyom
- Hemanjiom

#### **Malign**

- Rabdomyosarkom
- Leiomyosarkom
- Anjiosarkom
- Osteosarkom
- Malign Fibröz Histiyositom

### **Hematopoietik ve lenfoid tümörler**

#### **Malign**

- Lenfoma
- Plazmasitoma

### **Değişik tümörler**

- Skene, litre ve cowper bezlerinin karsinomları
- Metastatik tümörler

## **13. SİNİR SİSTEMİ**

Taramalarımız neticesinde bu sistem tümörleri toplam 91 (% 1.92) adet bulunmuştur. Bu tümörlerin 54 (59.35) adedi benign, 37 (% 40.65) adedi malign karakterdedir. Olgulardan 61 (% 67.03) adedi kraniyum yerleşimli tümör iken, 30 (% 32.97) adedi kraniyum dışında yerleşen sinir sistemi tümörleridir.

Beyin tümörleri içerisinde 24 (% 39.35) adedi benign karakterdedir. Benign olanlar 17 (% 70.83) vakayla menenjiom, 4 (% 16.67) adetle hemanjioblastom, 3 (% 12,5) adetle schwannom olgusudur. Malignler ise 37 (% 60.65) adet olup bunlar içerisinde 10 (% 27.02)

vaka glioblastoma multiforme, 9 (% 24.32) vaka astrositom, 4 (% 10.82) vaka medullablastom bulunmuştur.

Kraniyum dışındaki sinir sistemi tümörleri toplam 33 adet olup bunların tamamı benign karakterdedir. Bunların 22 (% 66.66) adeti schwannom, 3 (% 9.10) adet glomus tümör olgusudur.

### ***Sinir sistemi tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (20).***

#### **NÖROEPİTELYAL DOKU TÜMÖRLERİ**

##### **Astrositik tümörler**

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- Pilositik astrositom
- Subependimal dev hücreli astrositom

###### ***Malign***

- Pilomiksoid astrositom
- Pleomorfik ksantoastrositom
- Diffüz astrositom
- Fibriller astrositom
- Gemistositik astrositom
- Protoplazmik astrositom
- Anaplastik astrositom
- Glioblastom
- Dev hücreli glioblastoma
- Gliosarkom
- Gliomatozis serebri

##### **Oligodendrogial tümörler**

###### ***Malign***

- Oligodendroglioma
- Anaplastik oligodendroglioma

##### **Ependimal tümörler**

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- Subependimoma
- Mikso papiller ependimoma

###### ***Malign***

- Ependimoma
- Selüler
- Papiller
- Berrak hücreli
- Tanisitik
- Anaplastik ependimoma

##### **Koroid pleksus tümörleri**

###### ***Benign***

- Koroid pleksus papillomu

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- Atipik koroid pleksus papillomu

###### ***Malign***

- Koroid pleksus karsinomu

##### **Diğer nöroepitelyal tümörler**

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- 3. ventrikülün kordoid gliomu
- Anjiyosentrik gliom

###### ***Malign***

- Astroblastom

##### **Nöronal ve mikst nöronal-gial tümörler**

###### ***Malign***

- Anaplastik ganglioma

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- Dezmoplastik infantil astrositom/ganglioglioma
- Ganglioglioma
- Anaplastik ganglioglioma
- Santral nörositom
- Ekstraventriküler nörositom
- Serebellar liponörositom
- Papiller glionöronal tümör
- Dördüncü ventrikülün rozet oluşturan glionöronal tümörü
- Paraganglioma

###### ***Benign***

- Serebellumun displastik gangliositomu (Lhermitte-Duclos)
- Disembriyoplastik nöroepitelyal tümör
- Gangliositom

##### **Pineal bölge tümörleri**

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı***

- Pineositom

###### ***Malign***

- Pineal parankimal tümör (intermediate differansiyasyonlu)
- Pineoblastoma
- Pineal bölgenin papiller tümörü

##### **Embriyonal tümörler**

###### ***Malign***

- Medullablastom
- Dezmoplastik/noduler medullablastom
- Geniş nodularite gösteren medullablastom
- Anaplastik medullablastom
- Büyük hücreli medullablastom
- CNS primitif nöroektodermal tümör
- CNS Nöroblastom

CNS Ganglionöroblastom  
Medulloepitelyoma  
Ependimoblastom  
Atipik teratoid / rabdoid tümör

## **KRANİAL VE PARASPİNAL SİNİRLERİN TÜMÖRLERİ**

### *Benign*

Schwannom  
Selüler  
Pleksiform  
Melanotik  
Nörofibrom  
Pleksiform  
Perinöroma  
Perinöroma, NOS

### *Malign*

Malign Perinöroma  
Malign periferik sinir kılıfı  
tümörü(MPSKT)  
Epiteloid MPSKT  
Mezenkimal diferansiye MPSKT  
Melanositik MPSKT  
Glanduler diferansiye MPSKT

## **MENİNKSLERİN TÜMÖRLERİ Meningoteliyal hücrelerin tümörleri**

### **Menenjiom**

#### *Benign*

Meningoteliyal  
Transizyonel  
Fibroblastik  
Psömmamatöz  
Anjiomatöz  
Mikrokistik  
Sekretuar  
Lenfoplazmositten zengin tip  
Metaplastik

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Kordoid  
Berrak hücreli  
Atipik

#### *Malign*

Papiller  
Rabdoid  
Anaplastik

### **Mezenkimal tümörler**

#### *Benign*

Lipom  
Anjiolipom  
Hibernom  
Soliter fibröz tümör  
Leiomyom  
Rabdomyom  
Kondrom  
Osteom

Osteokondrom  
Hemanjiom

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Epiteloid hemanjioblastom  
Hemanjioperisitom

#### *Malign*

Fibrosarkom  
Malign fibröz histiyositom  
Leiomyosarkom  
Liposarkom  
Rabdomyosarkom  
Kondrosarkom  
Osteosarkom  
Anaplastik hemanjioperisitom  
Anjiosarkom  
Kaposi sarkomu  
Ewing sarkom-PNET

### **Primer melanositik lezyonlar**

#### *Benign*

Diffüz melanositozis

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Melanositoma

#### *Malign*

Malign melanom  
Meningeal melanomatozis

### **Meningslerle ilişkili diğer neoplazmlar**

#### *Borderline/belirsiz davranışlı*

Hemanjioblastom

### **LENFOMALAR VE**

### **HEMATOPOİETİK NEOPLAZMLAR**

#### *Malign*

Malign Lenfomalar  
Plazmasitoma  
Granulositik sarkom

### **GERM HÜCRELİ TÜMÖRLER**

#### *Benign*

Matur teratom

#### *Malign*

Germinom  
Embriyonal sarkom  
Yolk sac tümör  
Koryokarsinom  
İmmatür teratom  
Malign transformasyonlu teratom  
Mikst germ hücreli tümör

### **SELLAR BÖLGENİN TÜMÖRLERİ**

#### *Benign*

Granuler hücreli tümör  
Adenohipofizin işi hücreli  
onkositomu

#### *Borderline/belirsiz davranışlı tümör*

Pitüsitoma  
Kraniofaringeoma

#### **14. ENDOKRİN SİSTEM**

Bu sisteme ait tümör toplamı 91 (% 1.92) adettir. 66 (% 72.52) adedi benign, 25 (% 27.47) adedi malign karakterlidir. Olgulardan 75 (% 82.41) adedi tiroide ait olup bunların 51 (% 68) adedi benign, 24 (% 32) adedi malign karakterlidir. Benign olanların tamamı adenom olgusu iken, malign olanların başlıcaları 16 (% 66.67) adet papiller karsinom, 6 (% 25) adet folikuler karsinom olgusudur.

Olgulardan 9 (% 9.90) tanesi paratiroide ait ve benign karakterde olup tamamı adenom vakasıdır. 7 (% 7.69) tanesi ise hipofize ait olup yine olguların tamamı benign karakterde ve adenom vakasıdır.

#### ***Endokrin sistem tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (21).***

##### ***Hipofiz tümörleri sınıflaması***

###### ***Benign***

Hipofiz adenomu

###### ***Malign***

Hipofiz karsinomu

##### ***Tiroid ve Paratiroid tümörleri sınıflaması***

###### ***Malign***

###### **Tiroid karsinomları**

Papiller karsinom

Folikuler karsinom

Andiferansiye (anaplastik) karsinom

Skuamoz hücreli karsinom

Mukoepidermoid karsinom

Eozinofilili skleroz mukoeoid karsinom

Musinöz karsinom

Medüller karsinom

Mikst medüller ve folikuler hücreli karsinom

Timus benzeri differansiyasyonlu işçi hücreli tümör

Timus benzeri diferansiyasyon gösteren karsinom

###### ***Benign***

##### **Tiroid adenomları ve ilişkili tümörler**

Folikuler adenom

Hyalinize trabekuler adenom

##### **Diğer tiroid tümörleri**

###### ***Benign***

Soliter fibröz tümör

###### ***Borderline/belirsiz davranışlı tümörler***

Teratom

Ektopik timoma

Paraganglioma

Langerhans hücreli histiyositozis

###### ***Malign***

Anjiosarkom

Folikuler dendritik hücreli tümör

Primer lenfoma ve plazmasitoma\*

Düz kas tümörleri\*

Periferik sinir kılıfı tümörleri\*

Sekonder tümörler

##### **Paratiroid tümörler**

###### ***Malign***

Paratiroid karsinom

###### ***Benign***

Paratiroid adenom

Sekonder tümörler

*\*Who sınıflamasında benign veya malign kodu verilmemiştir*

### ***Adrenal bez tümörlerinin sınıflaması***

#### **Adrenal kortikal tümörler**

##### ***Malign***

Adrenal kortikal karsinom

##### ***Benign***

Adrenal kortikal adenom

#### **Adrenal medüller karsinom**

##### ***Benign***

Benign feokromasitoma

##### ***Malign***

Malign feokromasitoma

#### **Ekstraadrenal paraganglioma**

##### ***Benign***

Gangliositik

##### ***Borderline/belirsiz davranışlı tümörler***

Karotid body

Jugulotimpanik

Vagal

Laringeal

Aortik-pulmoner

Cauda ekuina

Orbital nazofaringeal

Ekstra-adrenal sempatik

paraganglioma

Superior ve inferior paraaortik

paraganglioma

Üriner mesane

İntratorasik ve servikal paravertebral

#### **Diğer adrenal tümörler**

##### ***Benign***

Adenomatoid tümör

Myelolipoma

Schwannom

Ganglionörom

##### ***Borderline/belirsiz davranışlı tümörler***

Seks kord stromal tümör

Teratom

##### ***Malign***

Anjiosarkom

#### **Sekonder tümörler**

## **15. HEMATOPOİETİK VE LENFOİD SİSTEM**

Çalışmamızda bu sisteme ait 44 (0.92) adet olgu saptanmış olup, bunların 26 (% 59) adedi lenfoid dokuya ait, 3(% 6.81) adedi kemik iliği materyali, 11 (% 25) adedi plazma hücre diskrazisi şeklindeydi. Yeri belirtilmemiş 4 adet olgu mevcuttu

Lenfoid dokuya ait tümörler 26 (% 59) adet ve tamamı malign davranışlıdır. Başlıcaları 17 (% 65.38) adedi Non-Hodgkin lenfoma, 5 (% 19.23) adedi Hodgkin lenfoma olgusudur.

Kemik iliği materyali toplam 3 adet ve tamamı malign karakterdedir.2 adet akut myeloid lösemi,1 adet kronik myeloid lösemi olgusudur.

Plazma hücreli diskraziler toplam 11 adet olup bunlarda tamamen malign ve 6 adedi plazmasitom, 5 adedi multipl myelom olgusudur.

### ***Hematopoetik ve lenfoid doku tümörlerinin WHO histolojik sınıflaması (22).***

#### **KRONİK MYELOPROLİFERATİF HASTALIKLAR**

##### ***Malign***

Kronik myeloid lösemi

Kronik nötrofilik lösemi

Kronik eosinofilik

lösemi/hipereozinofilik sendrom

Polistemia vera

Kronik idiopatik myelofibrozis

Esansiyel trombositemia

Kronik myeloproliferatif hastalık,  
sınıflandırılmamış

## **MYELODİSPLASTİK/MYELOPROLİFERATİF HASTALIKLAR**

### *Malign*

Kronik myelomonositik lösemi  
Atipik kronik myeloid lösemi  
Jüvenil myelomonositik lösemi  
Myelodisplastik/myeloproliferatif

hastalıklar, sınıflandırılmamış

## **MYELODİSPLASTİK SENDROMLAR**

### *Malign*

Refraktör anemi  
Refraktör anemi(yüzük sideroblastlarla)  
Refraktör sitopeni( multilineage displazi)  
Refraktör anemi (Ağrılı blastlarla)  
Myelodisplastik sendrom ilişkili izole del (5q) kromozom anomalisi  
Myelodisplastik sendrom, sınıflandırılmamış

## **AKUT MYELOİD LÖSEMİLER**

### **Rekürrent sitogenetik anomalili akut myeloid lösemi**

#### *Malign*

AML ile t(8;21)(q22;q22), (AML1/ETO)  
AML ile inv(16)(p13q22) veya t(16;16)(p13;q22),(CBF□□MYH11)  
Akut promyelositik lösemi(AML ile t(15;17)(q22;q12),(PML/RAR□) ve varyantları)  
AML ile 11q23(MLL)anomalileri

### **Akut myeloid lösemi ile multilineage displazi**

### **Akut myeloid lösemi ve myelodisplastik sendrom, terapi related**

### **Akut myeloid lösemi (kategorize edilmemiş)**

#### *Malign*

Akut myeloid lösemi, minimal diferansiye  
Akut myeloid lösemi maturasyonsuz  
Akut myeloid lösemi maturasyonlu  
Akut myelomonositik lösemi  
Akut myeloblastik ve monositik lösemi  
Akut eritroid lösemi  
Akut megakaryositik lösemi  
Akut bazofilik lösemi  
Myelofibrozisli akut panmyelozis  
Myeloid sarkom

### **Ambiguous soylu akut lösemi**

## **B HÜCRELİ NEOPLASMLAR**

### **Prekursor B hücreli neoplazmlar**

#### *Malign*

Prekürsör B lenfoblastik lösemi/lenfoma

### **Mature B hücreli neoplazmlar**

#### *Malign*

Kronik lenfositik lösemi/küçük lenfositik lenfoma  
B hücreli promyelositik lösemi  
Lenfoplazmositik lenfoma  
Dalak marjinal zon lenfoma  
Tüylü(hairy) hücreli lösemi  
Plazma hücreli myeloma  
Kemiğin soliter plazmasitomu  
Ekstraosseöz plazmasitom  
MALT lenfoma(mukoza ilişkili lenfoid dokunun ektranodal marjinal B hücreli Lenfoması)  
Nodal marjinal zon B hücreli lenfoma  
Foliküler lenfoma  
Mantle hücreli lenfoma  
Diffüz büyük hücreli lenfoma  
Mediastinal (timik)büyük B hücreli lenfoma  
İntravasküler büyük B hücreli lenfoma  
Primer efüzyon lenfoması  
Burkit lenfoma/lösemi

### **Belirsiz malignite potansiyelli B hücre proliferasyonları**

Lenfomatoid granulomatozis  
Transplantasyon sonrası lenfoproliferatif bozukluklar, polimorfik

## **T HÜCRE VE NK HÜCRE NEOPLAZMLARI**

### **Prekursor T hücreli neoplazmlar**

#### *Malign*

Prekursor T lenfoblastik lösemi/lenfoma  
Blastik NK hücreli lenfoma

### **Matür T hücreli ve NK hücreli neoplazmlar**

#### *Malign*

T hücreli prolenfositik lösemi  
T hücreli büyük granuler lenfositik lösemi  
Agresif NK hücreli lösemi  
Yetişkin T hücreli lösemi/lenfoma  
Ektranodal NK/T hücreli lenfoma, nazal tip  
Enteropatik tip T hücreli lenfoma  
Hepatosplenik T hücreli lenfoma

Subkutenöz pannukulit benzeri T hücreli lenfoma  
Mikozis fungoides  
Sezary sendromu  
Primer kutenöz anaplastik büyük hücreli lenfoma  
Periferik T hücreli lösemi, özelliiksiz  
Anjoimmunoblastik T hücreli lenfoma  
Anaplastik büyük hücreli lenfoma

### **Belirsiz malignite potansiyelli T hücre proliferasyonları**

Lenfomatoid papulozis

### **HODGKİN LENFOMA**

#### *Malign*

Noduler lenfosit predominant Hodgkin lenfoma  
Klasik Hodgkin lenfoma  
Noduler sklerozan klasik Hodgkin lenfoma  
Lenfositten zengin klasik Hodgkin lenfoma  
Mikst selüler klasik Hodgkin lenfoma  
Lenfositten fakir klasik Hodgkin lenfoma

### **HİSTİYOSİTİK VE DENDRİTİK**

### **HÜCRELİ NEOPLAZMLAR**

### **Makrofaj/histiyositik neoplazmlar**

### *Malign*

Histiyositik sarkom

### **Dendritik hücreli neoplazmlar**

#### *Belirsiz/düşük malignite potansiyelli*

Langerhans hücreli histiyositozis  
İnterdijitating dendritik hücreli tümör  
Folikuler dendritik hücreli tümör

### *Malign*

Langerhans hücreli sarkom  
İnterdijitating dendritik hücreli sarkom  
Folikuler dendritik hücreli sarkom  
Dendritik hücreli sarkom, NOS

### **MASTOSİTOZİS**

#### *Belirsiz/düşük malignite potansiyelli*

İndolent sistemik mastositozis  
Ekstrakutenöz mastositom

### *Malign*

Sistemik mastositozis  
Klonal ilişkili,  
Hematolojik ilişkili,  
Mast hücre dışı soy hastalığı ilişkili  
Agresif sistemik mastositozis  
Mast hücreli lösemi  
Mast hücreli sarkom

## **16. GÖZ, ORBİTA**

Bu sisteme ait 3 (% 0.042) adet tümör bulunmuş olup bunlarda malign ve 2 vaka retinoblastom 1 vaka malign melanomdur

### **Göz tümörleri sınıflaması (23).**

#### **Göz kapağı tümörleri**

##### **Epidermis tümörleri**

Skuamoz hücreli Papillom  
Seboreik Keratozis  
Inverted Folikuler Keratozis  
Psödokarsinomatöz Hiperplazi  
Keratoakantoma  
Aktinik Keratozis  
Bowen hastalığı  
Skuamoz hücreli karsinom  
Bazal hücreli karsinom

##### **Ekrin ve apokrin bez tümörleri**

Hidrodistoma  
Siringoma  
Ekrin Akrospiroma  
Pleomorphic Adenoma  
Ekrin Adenokarsinom  
Apokrin Adenokarsinoma

##### **Sebaceöz bez tümörleri**

##### **Saç folikül tümörleri**

Trikoepitelyoma  
Trikofolikuloma  
Trikoemmoma  
Pilomatrikoma

##### **Adneksiyel karsinoma**

##### **Melonosit tümörleri**

##### **Hematopoietik ve yumuşak doku tümörleri**

##### **Hemanjiomalar**

##### **Muhtelif tümörler**

Fakomatöz koristoma  
Merkel hücreli karsinom  
Metastatik tümörler

### **Konjunktiva tümörleri**

#### **Yüzeyel epitel tümörleri**

Skuamoz hücreli Papillom  
Keratotik plak  
Psödokarsinomatöz Hiperplazi  
Hereditör benign intraepitelyal diskeratozis

Pinguekula, Pterygium ve Aktinik  
Keratozis  
Skvamöz hücreli karsinoma  
Mukoepidermoid karsinoma  
Adneksiyel karsinoma  
Onkositik Adenoma  
Melanositik tümörler  
Nevüsler  
Melanozis  
Malign melanom  
Yumuşak doku, lenfoid, hematopoietik ve  
histiyositik tümörler  
Koristomlar

#### **Retina tümörleri**

Retinoblastoma, Retinositoma ve  
Psödoretinoblastoma  
Glial tümörler ve tümör benzeri durumlar  
Vasküler tümörler  
Hematopoietik tümörler ve lenfoid  
tümörler  
Nöroepitelyal tümörler  
Metastatik tümörler

#### **Uveal trakt tümörleri**

Melanositik tümörler  
Uveal traktın melanomu  
Hemanjiom  
Koroidal osteom  
Leiomyom  
Lösemi  
Juvenil ksantogranuloma  
İyi diferansiye küçük lenfositik veya  
lenfoplazmositik lenfoma ve uveanın  
sekonder lenfomaları  
Metastatik tümörler

#### **Lakrimal bez ve sac tümörleri**

Pleomorfik adenom  
Pleomorfik karsinom  
Adenoid kistik karsinom  
Adenokarsinom (de novo)  
Lakrimal sac tümörleri

#### **Orbita tümörleri**

Kapiller hemanjiom  
Kavernöz hemanjiom  
Lenfanjioma  
Hemanjioperisitoma  
Fibröz histiyositoma  
Fibromatozis  
Fibrosarkom  
Leiomyom  
Leiomyosarkoma  
Rabdomyosarkom  
Lipom  
Liposarkom  
Nörofibrom  
Pleksiform Nörofibrom  
Diffüz Nörofibrom  
İzole Nörofibrom  
Schwannom  
Malign Periferik sınır kılıfı tümörü  
Lenfoid Tümörler  
Plazma hücreli tümörler  
Lösemi  
Histiyositik bozukluklar  
Dermoid kist  
Teratoma  
Melanositik tümörler  
Fibröz displazi  
Ossifying fibroma  
Osteojenik sarkom  
Orbitanın sekonder tümörleri  
Metastatik tümörler

#### **Optik sinir tümörleri**

Melanositoma  
Malign melanom  
Juvenil pilositik astrositom  
Malign astrositom (optik sinir ve  
kiazmanın)  
Menenjiom  
Sekonder ve metastatik tümörler



## TARTIŞMA

Epidemiyolojik çalışmalarla dünya üzerindeki kanser görülme oranları, kansere bağlı ölüm oranları, bazı kanserlere özgü risk faktörlerinin belirlenmesi, potansiyel korunma stratejilerinin ve kanser etiyojisindeki genetik farklılıklarının rolü amaçlanır. Bu işlem için gerekli şart tabii ki kanser verilerinin düzenli ve güvenilir olarak elde edilmesidir. Bu nedenle hangi bölgede olursa olsun kanserle savaş ve kanser hizmetlerinde öncelikler belirlenirken, kanser yüküne ve o bölgede yoğun biçimde görülen kanser türlerine dair bilgi esas alınmalıdır. Ne yazık ki dünyanın birçok yerinde ne yeni kanser vakalarının ne de kanserin neden olduğu ölümlerin sayısı bilinmemektedir. 2000 yılında dünya nüfusunun % 20'sinden daha azı kanser kayıt sisteminin, % 35'inden azı da tıbben belgelenen ölüm nedenlerini temel alan hayati istatistik mekanizmalarının kapsama alanındaydı. Dahası, bu kapsama oranları dünya çapında homojen bir yayılım da göstermiyordu: Afrika'da nüfusun % 13'ten azı bu tür mekanizmalarca kapsanırken Asya'da bu oran % 9 dolayında idi. Öte yandan Latin Amerika'da nüfusun % 95'i kapsanıyordu. Kanser insidans istatistikleri için bu rakamlar Afrika'da % 8, Asya'da % 7, Latin Amerika'da ise % 13'tü (24).

Gelişmiş ülkeler bu konuda oldukça iyi noktada bulunurken, ülkemiz gibi gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerde kanser verileri elde edilmesi ve bu verilerin güvenilirliği konusunda sorunlar mevcuttur. Gelişmiş ülkeler kanser kayıtlarını düzenli tutmada ve kanser sorununun boyutlarını değerlendirmede daha iyi ve kanserle savaşta daha planlı ve daha başarılı olmaktadır (25).

Kaynakları az ve orta seviyede olan ülkelerin kaynakları bol olan ülkelere oranla kanserden daha büyük ölçüde etkileneceği söylenebilir. Düşük gelir grubundaki ülkelerin sağlık bütçesi çoğunlukla kısıtlı olmakta ve bulaşıcı hastalıklar yaygın biçimde görülmektedir. Kanser tedavi imkânları evrensel olarak erişilebilir değildir ve ömrü uzatmaya yönelik terapiler çoğu zaman ekonomik nedenlerden ötürü kitlelerin erişiminin uzağındadır (24).

Ülkemizde ise son yıllarda kanser konusunda planlı ve düzenli bir çalışma yürütülmekte olup, KETEM'lerin kurulmasıyla ve bunların tam olarak işlerlik kazanmasıyla kanser verileri elde etmekte doğru ve düzenli neticeler alınabilecektir. Ancak

şu an için ülkemizle gelişmiş ülkeler arasında kanser konusunda verilerde halen tutarsızlıklar mevcuttur.

Mevcut kanser kayıtlılığı sistemimizin yetersiz olması nedeniyle kanser insidansı hakkında yeterli veriye sahip değiliz. Gelişmiş ülkelerde bu oran yüz binde 300-400 civarında iken bizde 2000 yılı için yüz binde 64.43, 2005 yılında yüz binde 173,85 bulunmuştur (12). Olgu sayısında artış olmasına rağmen veriler hala yetersizdir ve Türkiye genelini yansıtmaktan uzaktır.

Kanser oranlarının bu kadar düşük olması şu nedenlere bağlıdır.

1. Kimi nüfus gruplarının sağlık hizmetlerinden daha az yararlanması
2. Bazı hastanelerde tanı olanaklarının kısıtlı olması
3. Bazı sosyo-kültürel nedenlerle kişilerin sağlık kurumlarına başvurudan kaçınmaları
4. Ülkemizde şüpheli olmayan ölümlerde otopsi yapılmaması
5. Kayıt, arşiv ve dokümantasyon sistemlerindeki yetersizlik
6. İhbarların düzenli yapılmayışı ve gerçek verilerin elde edilememesi olarak sıralanabilir (25).

Çalışmamız neticesinde 10 yıllık süre içerisinde kanser sayısının düzensiz bir şekilde bazı zamanlarda artarken, bazen de yerinde saydığı ya da azaldığı tespit edilmiştir. Gelen biyopsi materyallerinde düzenli artış olduğu halde kanser sayısında bu şekilde artış olmamasının muhtemel sebepleri şunlar olabilir.

- Bölge halkının sosyoekonomik seviyesinin yüksek olması nedeniyle direkt büyük şehirlere gitmeleri
- Devlet hastanesinden kanserli hastaların, hastanemizde bazı bölümlerin özellikle onkoloji bölümünün olmaması nedeniyle sevk edilmemesi
- İstanbul, Ankara, Kocaeli gibi daha gelişmiş ve onkoloji merkezi bulunan illerin yakın olması ve kanserli hastaların ilk olarak buralara gitmeleri veya buralara yönlendirilmesi

Kanserin özelliklerinden birisi yaşla birlikte kanser insidansının ve mortalitesinin artmasıdır. Ulusal kanser enstitüsünün programı olan “Surveillance Epidemiology and End Results” ın (SEER) 1999-2001 yıllarında ait verilerine göre en sık kanser görülme oranlarının

40-49 (%16) yaşlar arasında olduğu belirlenmiştir (26). Bizim çalışmamızda da bu yaş grubu % 20.75 (984 vaka) oranıyla en çok kanser görülen aralıktı. Bundan sonra gelen grup 50-59 yaş aralığı olup % 19.91 (944 vaka) oranında tespit edilmiştir. Sadece malign olgular dikkate alındığında ise 60-69 yaş aralığı en çok kanser görülen grup olup oranı % 27.79 (577 vaka) dur. Bunu 70-79 yaş aralığı % 25 (519 vaka) ve 50-59 yaş aralığı % 21.38 (444 vaka) takip etmektedir. Düzce bölgesi için bu veriler incelendiğinde dünyaya göre bölgemizde malign olguların çok daha ileri yaşlarda görüldüğü düşünülebilir. Ancak ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda Tablo 7 de görüleceği üzere kanser yaş aralığı bizimle uyumlu şekilde daha ileri yaş aralığındadır (27,28,29,30).

	Çalışmamız(B+M)	Çalışmamız (M)	Aydın Ö. ark.	İzmirli M. ark.	Yalçın A. ark.	Alıcı S. ark.
Yaş Aralığı	40-49	60-69	60-69	60-69	65+	51-60
Yüzde Oranı(%)	20.75	27.79	28.41	27.3	33.04	23.8

**Tablo-7: Çalışmamıza ait yaş aralıklarının diğer çalışmalarla karşılaştırılması**

Yaş grupları açısından cinsiyet farklılıklarına bakıldığında en sık kanser görülen yaş grubu kadınlarda 683 (% 14.40) olguya 40-49 yaş grubu, erkeklerde 550 (% 11.60) olguya 60-69 yaş aralığıdır. Alıcı ve Ark.(22) bu verileri erkeklerde 51-60 ve 61-70 yaş aralığında % 24,5, kadınlarda ise 41-50 yaş grubunda % 23,4 olarak bildirmişlerdir (30). Haydaroğlu ve arkadaşları kadınlarda 30-39 yaş grubunda ve 40-49 yaş grubunda kanser görülme oranlarının erkeklerden daha yüksek olduğu saptamışlar (31). Bizim olgularımızda kadınlarda 10-60 yaş aralığında kadınlarda daha yüksek oranda kanser görülürken, erkeklerde 60 yaş sonrası kanser sıklığı artmaktadır.

Küresel çapta 2008'de 12,4 milyon yeni kanser vakası (erkeklerde 6.672.000 (% 53,8) ve kadınlarda 5.779.000 (% 46,2)) ve 7,6 milyon kanser kaynaklı ölüm (erkeklerde 4.293.000 (% 56.58) ve kadınlarda 3.300.000 (% 43.42)) görüldüğü tahmin edilmektedir (24). Bizim çalışmamızda da toplam tümör tanısı konan 4740 olgudan erkeklerde 2204(% 46.49) vaka, kadınlarda 2536 (% 53.51) vaka belirlenmiştir. Sadece malign olgular dikkate alındığında ise toplamda 2076 olgudan erkeklerde 1409 (% 67.80), kadında 667 (% 32,2) vaka tespit edilmiştir. Neticede tümörler davranışlarına göre ayrılmadan bakıldığında dünyadan farklı olarak bizde kadınlarda yüksek oranda çıkmış, malign olanlar dikkate alındığında ise erkeklerde oldukça yüksek oranda olduğu görülmüştür. Benzer şekilde

yapılmış diğer çalışmalar karşılaştırıldığında ise erkeklerde % 53.83- 62.8 aralığında oranlar çıkmış, kadınlarda ise % 37.2-46.16 arasında oranlar görülmüştür. Bu çalışmalara ait veriler tablo 8 de verilmiştir (27-35).

	Çalışmamız		WHO 2008 tahmini	Aydın Ö.	İzmirli M.	Yalçın A.	Alıcı S.	Haydaroğlu A.	Özekinci S.	Ecirli Ş.	Bayram İ.	Karakök M.
	B+M	M										
Erkek(%)	46.4	67.8	53.8	53.83	60.97	54.4	56.6	56.3	60.97	59.3	54.4	62.8
Kadın(%)	53.5	32.2	46.2	46.16	39.3	45.6	43.4	43.7	39.3	40.6	45.6	37.2

**Tablo-8: Kanser olgularının cinsiyetlere göre oranları**

Dünya ortalamaları ve diğer çalışmalarda görüldüğü üzere erkeklerde kanser oranları kadınlara göre yüksek çıkmaktadır. Çalışmamızda benign vakalar değerlendirildiğinde kadın üstünlüğü olurken, sadece malign olgular değerlendirildiğinde erkeklerin çok daha yüksek oranda baskın olduğu görülmüştür. Bu sonuç kadınlarda erkeklere göre daha benign nitelikte tümörler görüldüğünü, erkeklerde tedavi imkânı sınırlı ve prognozu kötü malign tümörlerin daha sık görüldüğünü göstermektedir.

Çalışmamızda sistemlere göre benign ve malign tümörlere bakıldığında ilk 3 sırayı deri (% 21.4), kadın genital sistem (% 20.9), GİS (% 14.4) almaktadır. Sadece malign olgularımız dikkate alınırsa bu sıralama deri (% 20.8), solunum sistemi (% 17.3) ve GİS (% 17.2) olarak değişmektedir. Kadın genital sistem içerisindeki benign olguların sayıca fazlalığı sıralamada değişikliklere sebep olmaktadır. Alıcı ve ark. Van bölgesi için bu oranları GİS (% 56.6), meme (% 9.46), akciğer (% 6.43) olarak bildirmiştir. Haydaroğlu ve ark. aynı bulguları İzmir bölgesi için akciğer (% 16.8), GİS (% 12) ve meme kanseri (% 11.6) şeklinde belirlemiştir. Özekinci ise Diyarbakır bölgesi için, GİS (% 18.1), genitoüriner sistem (% 16.4) ve deri (% 14.4) olarak bildirmiştir (Tablo 9) (30-32).

Kanser sıra	Çalışmamız(B+M)	Çalışmamız (M)	Alıcı S.	Haydaroğlu A.	Özekinci S.
1.	Deri (21.37)	Deri(20.76)	GİS(% 56.62)	Ac(% 12.56)	GİS(% 18.1)
2.	KGS (20.90)	Sol(% 17.29)	Meme(% 9.46)	GİS(% 12)	GÜS(% 16.4)
3.	GİS(% 14.36)	GİS(% 17.29)	Ac(% 6.43)	Meme(% 11.6)	Deri(% 14.4)

\*KGS: Kadın genital sistem, GİS: Gastrointestinal sistem, GÜS: Genitoüriner sistem, Ac: Akciğer, Sol: solunum sistemi

**Tablo-9:Kanser görülme sıklığına göre ilk 3 sistem**

Çalışmamızda sistemlere göre tümör dağılımında erkeklerde ilk üç sırayı deri (% 23.18), sindirim sistemi (% 17.8), solunum sistemi (% 16.3) almıştır. Yalnızca malign olgular değerlendirildiğinde erkek genital sistem (% 23.3), solunum sistemi (% 23.1), deri (% 17.1) şeklinde bir dağılım görülmüştür. Amerika da erkekler için bu sıralama Amerikan Kanser Derneği 2007 tahmini verilerine göre (Bazal hücreli ve yassı epitel hücreli deri kanserleri hariç) erkek genital sistem (% 29.74), GİS (% 19.21), solunum sistemi (% 16.57) şeklindedir (10). Aydın ve arkadaşları mersin ve çevresi için erkeklerde bu sıralamayı deri (% 22.45), solunum sistemi (% 17.92), sindirim sistemi (% 17.82) olarak vermişlerdir. Haydaroğlu ve arkadaşları İzmir ve çevresi için erkeklerde en sık akciğer kanseri (% 27.5), sindirim sistemi (% 13.7) ve baş boyun tümörleri (% 12.6) şeklinde belirlemişler. Özekinci ise Diyarbakır çevresi için sıralamayı solunum sistemi (% 19.2), sindirim sistemi (% 17.5) ve genitouriner sistem (% 16.2) olarak vermiştir. Bayram ve arkadaşları Van bölgesi için sindirim sistemi (% 39.6), ürogenital sistem (% 16.4) ve solunum sistemi (% 13) olarak tespit etmişlerdir (Tablo 10) (10,27,31,32,34).

Çalışmamızda sistemlere göre dağılımda kadınlarda ilk 3 sırayı kadın genital sistem (% 39), deri (% 19.79) ve sindirim sistemi (% 11.35) oluşturmaktadır. Malign olgular dikkate alındığında ise deri (% 28.48), sindirim sistemi (% 20.54), meme (% 14.69) tümörleri şeklinde tespit edilmiştir. Amerika da kadınlar için bu sıralama Amerikan Kanser Derneği 2007 tahmini verilerine göre (Bazal hücreli ve yassı epitel hücreli deri kanserleri hariç) meme (% 26.32), sindirim sistemi (% 18.26), solunum sistemi (% 15.08) olarak vermiştir. Aydın ve ark. meme (% 22.49), deri (% 22.20), sindirim sistemi(% 17.10) şeklinde belirlemiştir. Haydaroğlu ve ark. meme (% 26.2), kadın genital sistem (% 20), sindirim sistemi(% 14.3) olarak tespit etmişler. Özekinci S. ise bu sıralamayı sindirim sistemi(% 18.8), genitouriner sistem (% 16.8), deri (% 14.7) şeklinde vermiştir. Bayram İ. ve ark. sindirim sistemi (% 41.4), ürogenital sistem (% 10.1) ve meme(% 9.4) olarak tespit etmiştir (Tablo 10) (10,27,31,32,34).

Çalışmamız (B+M)	Çalışmamız (M)	Amerikan Kanser D.	Aydın Ö.ve ark.	Haydaroğlu A. ve ark.	Özekinci S.	Bayram İ. ve ar.
Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)	Erkek(%) Kadın(%)
Deri(23.18) KGS(39)	EGS(23.3) Deri(28.48)	EGS(29.74) Meme(26.32)	Deri(22.45)Meme(22.49)	Ac(27.5) Meme(22.49)	Sol(19.2) Gis(18.8)	Gis(39.6) Gis(41.4)
Gis(17.9) Deri(19.79)	Sol(23.1) Gis(20.54)	Gis(19.21) Gis(18.26)	Sol(17.92) Deri(22.20)	Gis(13.7) KGS(20)	Gis(17.5) Güs(16.8)	Güs(16.4) Güs(10.1)
Sol(16.3) Gis(11.35)	Deri(17.1) Meme(14.69)	Sol(16.57) Sol(15.08)	Gis(17.82) Gis(17.1)	BBT(12.6) Gis(14.3)	Güs(16.2) Deri(14.7)	Sol(13) Meme(9.4)
KGS: kadın genital sistem, Gis: Sindirim sistemi, Sol: Solunum sistemi, EGS: Erkek genital sistem, Ac: Akciğer, BBT: Baş boyun tümörleri, Güs: Genitouriner sistem						

**Tablo-10:Kanserlerin cinsiyetlere göre ilk 3 sisteme dağılımı**

Çalışmamızda organlara göre dağılım yapıldığında ilk 5 organa göre sıralama deri (% 21.4), uterus (% 15.2), yumuşak doku (% 10.1), kolorektal (% 8.4), prostat (% 6.6) tümörleri olarak belirlenmiştir. Malign olgularda ise deri (% 20.76), prostat (% 15.11), akciğerler (% 10.82), mide (% 8.42), mesane (% 7.26) tümörleri görülmüştür. Türkiye 2005 yılı verileri yüz binde insidans hızlarına göre akciğerler (% 30.13), prostat (% 24.33), deri (% 18.9), mesane (18), mide (% 9.9) olarak belirlenmiştir. AKD. 2007 yılına ait tahmini verilerine göre global kanser sıralaması akciğerler (% 12.6), meme (% 10.6), kolorektal (% 9.5), mide (% 8.6), prostat (% 6.3) tümörleri şeklindedir. Amerika için AKD. 2008 verilerine göre bu sıralama akciğerler (% 15), prostat (% 13), meme (% 12.69), kolorektal (% 10.35), Non-Hodgkin lenfoma (% 4.60) şeklindedir (Tablo 11)(10,11,12).

Kanser(%)	Çalışmamız(B+M)	Çalışmamız(M)	Türkiye*	AKD Dünya	AKD Amerika
1.	Deri(21.37)	Deri (20.76)	Akciğer(30.13)	Akciğer(12.56)	Akciğer(14.96)
2.	Uterus(15.16)	Prostat(15.11)	Prostat(24.33)	Meme(10.55)	Prostat(12.96)
3.	Ymş(10.08)	Akciğer(10.82)	Deri(18.91)	KRK(9.46)	Meme(12.69)
4.	KRK(8.39)	Mide(8.42)	Mesane(17.96)	Mide(8.64)	KRK(10.35)
5.	Prostat (6.62)	Mesane(7.26)	Mide(9.92)	Prostat(6.34)	NHL(4.60)

KRK: Kolorektal kanser, Ymş: Yumuşak doku, NHL: Non-Hodgkin lenfoma

\*Türkiye verileri insidans oranları şeklindedir.

**Tablo-11:Kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**

Türkiye’de yapılmış diğer serilerde ise; İzmirli ve ark. akciğer (% 22.1), meme (% 15.2), kolorektal (% 8.6), mide (% 6), tiroid (% 4) olarak vermişlerdir. Ecirli ve ark. akciğer (% 18.2), mide (% 9.2), santral sinir sistemi (% 8.8), kan (% 8.3), kolon (% 7.7) olarak belirlemişler. Kandillioğlu ve ark. deri (% 16.49), mesane (% 12.5), larinks (% 11.02), uterus (% 9.56), meme (% 8.67)şeklinde tespit etmişlerdir (Tablo 12)(28,33,36).

Kanser(%)	İzmirli M.ark.	Ecirli Ş. ark.	Kandillioğlu AR.ark.
1.	Akciğer (22.1)	Akciğer(18.2)	Deri(16.49)
2.	Meme(15.2)	Mide(9.2)	Mesane (12.5)
3.	Kolorektal(8.6)	SSS(8.8)	Larinks(11.02)
4.	Mide(6)	Kan(8.3)	Uterus(9.56)
5.	Tiroid(4)	Kolon(7.7)	Meme(8.67)

**Tablo12:Benzer çalışmalarda kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**

Çalışmamızda erkeklerde görülen kanserlerin organlara göre dağılımlarını incelersek; deri (% 23.18), prostat (% 14.24), yumuşak doku (% 11.07), kolorektal (% 10.11), akciğer (% 9.3) olarak belirlendi. Malign olgularda bu sıralama prostat (% 22.3), deri (% 16.8), akciğer (% 14.5), mesane (% 9.6), mide (% 8.44) şeklinde farklı olarak belirlendi. Türkiye’de 2005 yılı verilerine göre erkeklerde akciğer (% 52.73), prostat (% 24.33), deri (% 20), mesane (% 16.39), mide (% 12.99) insidans oranları şeklindeydi. AKD 2007 tahminlerine göre global kanser dağılımı erkeklerde ilk 5 organ, akciğer (% 16.76), prostat (% 11.83), mide (% 10.45), kolorektal (% 9.52), karaciğer (% 7.6) şeklindedir. AKD 2008 tahminlerine göre erkeklerde Amerika için kanser dağılımı prostat (% 25), akciğerler (% 15), kolorektal (% 10), mesane (% 7), Non-Hodgkin lenfoma (% 5) olarak tespit edilmiştir (Tablo 13)(10,11,12).

Kanser(%)	Çalışmamız(B+M)	Çalışmamız(M)	Türkiye*	AKD Dünya	AKD Amerika
1.	Deri(23.18)	Prostat(22.3)	Akciğer(52.73)	Akciğer(16.76)	Prostat(25)
2.	Prostat (14.24)	Deri(17.1)	Prostat(24.33)	Prostat(11.83)	Akciğer(15)
3.	Ymş(11.07)	Akciğer(14.5)	Deri(20)	Mide(10.45)	KRK(10)
4.	KRK(10.11)	Mesane(9.6)	Mesane(16.39)	KRK(9.52)	Mesane(7)
5.	Akciğer(9.3)	Mide (8.44)	Mide(12.99)	Karaciğer(7.6)	NHL(5)

KRK: Kolorektal kanser, Ymş: Yumuşak doku, NHL: Non-Hodgkin lenfoma

\*Türkiye verileri insidans hızları şeklindedir

#### **Tablo-13:Erkeklerde kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**

Türkiye’de yapılmış diğer serilerde ise erkeklerde dağılımı İzmirli ve ark. akciğer (% 36.1), kolorektal (% 8.8) mide(% 7.2), larinks (% 4.1) ve NH lenfoma (% 4.0) olarak vermişlerdir. Ecirli ve ark. akciğer (% 25.1), mide (% 10.5) kan (% 8.4), santral sinir sistemi (% 7.9), kolon (% 7.6) olarak belirlemişlerdir. Kandillioğlu ve ark. mesane (% 20.8), larinks (% 20), deri (% 17.8), prostat (% 7.2), mide (4.7) şeklinde tespit etmişlerdir (Tablo 14) (28,33,36).

Kanser(%)	İzmirli M.ark.	Ecirli Ş. ark.	Kandillioğlu AR. ark.
1.	Akciğer (36.1)	Akciğer(25.1)	Mesane (20.8)
2.	Kolorektal(8.8)	Mide(10.5)	Larinks(20)
3.	Mide(7.2)	Kan(8.4)	Deri(17.8)
4.	Larinks(4.1)	SSS(7.9)	Prostat (7.2)
5.	NHL (4)	Kolon(7.6)	Mide(4.7)

NHL: Non-Hodgkin lenfoma, SSS: Santral sinir sistemi

#### **Tablo-14:Benzer çalışmalarda erkeklerde kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**

Çalışmamızda kadınlarda görülen kanserlerin organlara göre dağılımlarını incelersek Uterus korpusu (% 28.35), deri (% 19.79), yumuşak doku (% 9.22), meme (8.20), olarak belirlendi. Malign olgularda bu sıralama deri (% 28.48), meme (% 14.69), kolorektal (% 10.19), uterus (% 9.74), mide (% 8.39) şeklinde değişmişti. Türkiye’de 2005 yılı verilerine göre kadınlarda meme (35.47), deri (17.8), tiroid (8.44), akciğer (7.2), mide (6.8) insidans oranları şeklindedir. AKD 2007 tahminlerine göre küresel kanser dağılımı kadınlarda ilk 5 organ, meme (% 22.76), serviks (% 9.7), kolorektal (% 9.52), akciğer (% 7.7), mide (% 6.56) şeklindedir. AKD 2008 tahminlerine göre Amerika için kadınlarda kanser dağılımı meme (% 26), akciğer (% 14), kolorektal (% 10), uterus (% 6), NH lenfoma (% 4) olarak tespit edilmiştir (Tablo 15)(10-12).

Kanser(%)	Çalışmamız(B+M)	Çalışmamız(M)	Türkiye*	AKD Dünya	AKD Amerika
1.	Uterus(28.35)	Deri(% 28.48)	Meme(35.47)	Meme(22.76)	Meme(% 26)
2.	Deri(19.79)	Meme(%14.69)	Deri(17.8)	Serviks(%9.7)	Akciğer(%14)
3.	Ymş (9.22)	KRK(% 10.19)	Tiroid(8.44)	KRK(% 9.52)	KRK(% 10)
4.	Meme(8.2)	Uterus(% 9.74)	Akciğer(7.2)	Akciğer(%7.7)	Uterus(% 6)
5.	KRK(% 6.9)	Mide(% 8.39)	Mide(6.8)	Mide(% 6.56)	NHL(% 4)

KRK: Kolorektal kanser, Ymş: Yumuşak doku, NHL: Non-Hodgkin lenfoma

\*Türkiye verileri insidans hızları şeklindedir.

#### **Tablo15:Kadınlarda kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**

Türkiye’de yapılmış diğer serilerde ise kadınlarda dağılımı; İzmirli ve ark. meme (% 33.4), kolorektal (% 8.3), tiroid (% 6.9), over (% 6), uterus korpusu (% 5.5) olarak vermişlerdir. Ecirli ve ark. meme (% 15.7), santral sinir sistemi (% 10.3), kan (% 8.2), kolon (% 8), akciğer (% 7.6) olarak belirlemişlerdir. Kandillioğlu ve ark. uterus (% 20.4), meme (% 18.3), deri (% 15), serviks (% 9.9), over (% 7.2) şeklinde tespit etmişlerdir (Tablo 16) (28,33,36).

Kanser(%)	İzmirli M.ark.	Ecirli Ş. ark.	Kandillioğlu AR.ark.
1.	Meme (33.4)	Meme (15.7)	Uterus (20.4)
2.	Kolorektal(8.3)	SSS(10.3)	Meme(18.3)
3.	Tiroid(6.9)	Kan(8.2)	Deri(15)
4.	Over (6)	Kolon(8)	Serviks(9.9)
5.	Uterus (5.5)	Akciğer (7.6)	Over (7.2)

NHL: Non-Hodgkin lenfoma, SSS: Santral sinir sistemi

#### **Tablo-16:Benzer çalışmalarda kadınlarda kanserlerin en fazla görüldüğü 5 organ**



Çalışmamızda benign ve malign tümörler birlikte değerlendirildiğinde % 21.37 oranıyla ve sadece malign olgular değerlendirildiğinde % 20.76 oranıyla birinci sırada deri tümörleri çıkmıştır. Cinsiyetlere göre bakıldığında, erkeklerde birinci sırada, kadınlarda ikinci sırada yer almaktadır. Deri tümörleri, yassı epitel hücreli ve bazal hücreli karsinom gibi sık görülen tümörlerin yer almasından dolayı yüksek oranda görülmüştür. 2005 yılı Türkiye geneli verilerinde de deri 3. sıklıkta görülmüştür (12). 1992 yılında Adana da gerçekleştirilen “Türkiye’de Kanser Sıklığı “ toplantısında Fırat, deri kanserinin ülkemizde erkek ve kadınlarda en sık karşılaşılan kanser türü olduğunu vurgulamıştır (% 27,37). Deri kanseri Amerika’da büyük farkla en sık görülen kanser türü olup, her yıl 500000 den fazla olgu bildirilmektedir (38).

Bu gün için global olarak genel kanser verileri belirlenirken deri kanserleri içerisinde skuamoz ve bazal hücreli karsinom olguları yazılmamaktadır. Bunun nedeni Kanser Kayıtçılığında Standartlar El Kitabı’nda şu şekilde belirtilmiştir: Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması, Onkoloji, üçüncü basım (ICD-O-3)’da davranış kodu ‘2’ veya ‘3’ olan tüm olgular rapor edilmeye değer neoplazmlardır. Bununla birlikte aşağıdakilerin rapor edilmesi kanser kayıt merkezlerinin seçimine bağlıdır:

- Derinin papiller ve skuamoz hücreli karsinomları
- Derinin bazal hücreli karsinomları
- Servikte Karsinoma in situ

Bu yüzden bugün için deri kanserleri verilerinde çoğu yerde yassı epitel hücreli karsinom ve bazal hücreli karsinom olguları yer almamakta, deri kanserleri grubu içerisinde malign melanom ve deri eki tümörlerine ait veriler kullanılmaktadır. Bizim olgularımızda en sık görülen benign tümör % 40 oranla nevüs, malign tümörlerden en sık görülen ise % 69 oranla bazal hücreli karsinom ikinci sıklıkta ise % 19 luk oranla yassı epitel hücreli karsinom olgularıdır.

Literatürde ise beyaz ırkta en sık tanı alan deri kanserinin bazal hücreli karsinom (% 75-80), ikinci sıklıkta ise yassı epitel hücreli karsinom (% 20-25) olduğu belirtilmektedir (39,40).

Malign melanom % 5 lik bir oranla 3. sık görülen tümördür. Derinin malign melanom insidansı ve mortalitesi birçok ülkede yıllık % 3-7 aralığında bir artış göstermektedir. Bu oran NH lenfoma, kadında akciğer kanseri ve testiküler kanser gibi diğer birçok kanserlerdeki oranlardan daha fazladır. Atmosferik ozon tabakasındaki incelmeye nedeniyle UV radyasyona daha fazla maruz kalındığı düşünülmektedir. Ancak ozon tabakasındaki incelmeye

parametreleri tam olarak bilinmediğinden bu fenomen ile deri kanseri arasındaki ilişki zayıf kalmıştır (27). Ayrıca deriden diğer organ ve dokulara göre daha kolay biyopsi alınabiliyor olması da deri kanserinin ilk sıralarda yer almasını açıklayabilecek bir diğer faktördür (27). Derinin melanomu ve bazal hücreli karsinomun etiyolojisinde diyetin rolü olabileceğini öne süren çalışmalar da vardır (27,41).

Çalışmamızda benign ve malign olguların birlikte değerlendirilmesi durumunda kadın genital sistem tümörleri % 20 oranıyla ikinci sırada gelmektedir. Malign olgularda ise solunum sistemi % 17 oranıyla ikinci sıradadır. Kadın genital sistem tümörleri içerisinde benign olguların özellikle polip ve leiomyom olgularının fazlalığı sistem olarak bu tümörleri ikinci sıraya getirmiştir. Sadece malign olgular incelendiğinde kadın genital sistem tümörleri % 4 lük oranla yedinci sırada gelmektedir.

Kadın genital sistem tümörleri içerisinde uterus korpus tümörleri % 72 oranında en fazla görülen gruptu. Uterus korpus tümörlerinin % 91'i benign % 9'u malign grupta yer almaktaydı. Endometriyum kanserleri kadınlarda dünya genelinde en yaygın yedinci ve gelişmiş ülkelerde meme, akciğer ve kolorektal kanserden sonra dördüncü kanserdir. Çalışmamız içerisinde tüm cinsler birlikte değerlendirildiğinde toplamda (benign ve malign) korpus tümörleri (% 15.16) 2.sırada, kadınlarda (% 28.85) 1. sırada, malign olgular değerlendirildiğinde ise (% 3.13) 9. sırada, kadınlarda ise (% 9.74) 4. sırada gelmektedir. Endometriyum kanseri insidansında kırsal ve kentsel alanlar arasındaki büyük farklar ve düşük risk bölgelerinden yüksek risk bölgelerine doğru gerçekleşen göçler üzerine yürütülen çalışmaların sonuçları, genetik risk faktörlerinden ziyade çevresel faktörlerin varlığını düşündürmektedir. Bu kanser çoğunlukla menopoz sonrası kadınlarda görülmektedir. Bu tümörlerin % 90'dan fazlası, 50 yaş üzeri kadınlarda ortaya çıkmakta ve 65 yaş sonrasında en yüksek insidansa ulaşmaktadır. Bugün için karşı konulmayan östrojenler hipotezi (görelî ileri düzeylerde uzun süreli östrojene maruz kalma ve bu durumun progesteron varlığı ile dengelenmemesi) endometriyum kanserinin etiyolojisi ile ilgili en yaygın kabul gören hipotezdir (24,42). Obezite dünya genelinde endometriyal kanser için en önemli risk faktörüdür ve endometriyum kanseri insidansının % 40'ına karşılık gelmektedir. Oral kontraseptiflerin kullanımı endometriyum kanseri riskindeki düşüş ile ilişkili bulunmuştur, ancak bu durum sadece kontraseptifin östrojene ilave progesteron içermesi halinde geçerlidir (24,43). Diyet faktörleri ile ilgili olarak

fitoöstrojen, antioksidan ve sebze tüketimi, endometriyum kanseri riskinde azalmayla ilişkilendirilmiştir (24).

Kadın genital sistem içerisinde % 17 lik oranla serviks kanserleri ikinci sıradadır. Olgularımızın % 88.75' i benign % 11.25'i maligndir. Malign olgularımızın toplamda oranı % 0.9 dur ve bu da Türkiye ve Dünya değerlerine göre oldukça düşüktür. Serviks kanseri dünya genelinde kadınlar arasında en yaygın ikinci kanser türüdür ve küresel yükün % 80'i geliştirmekte olan ülkelerde bulunmaktadır. Servikal bölgede endoserviks-ektoserviks geçiş zonundan çıkmakta ve olguların % 85-90'ı yassı epitel hücreli karsinomdur (24). Türkiye'de kadınlarda 5.31/100000 insidans hızıyla onuncu sıradadır (10). Serviks kanserinin ülkemizde ve dolayısıyla bölgemizde dünya geneline göre az görülmesinin önemli bir nedeni de tek eşliliğin oldukça yaygın olması ve cinsel yaşamın da geç başlamasıdır. Serviks kanserine papilloma virüslerin (HPV) 15 ten fazla onkojen tipinden biri veya daha fazlası ile sürekli enfeksiyona neden olmaktadır. Kanser öncesi serviks lezyonlarının erken tespit ve tedavisini sağlayan nüfusa dayalı taramalar, gelişmiş ülkelerde serviks kanseri insidansının ve mortalitesinin büyük ölçüde azalmasını sağlamıştır. HPV aşılması, serviks kanserinin önlenmesinde ümit verici seçenek sunmaktadır (24).

Kadın genital sistem tümörleri içerisinde bir diğer grupta over tümörleridir. Olgularımızın % 1.5'ini oluşturmaktadır ve bunların da % 90'ı benign % 10'u malign tümörlerdir. Malign olgular içerisinde oranı % 0,4'dür. Dünya'da over kanseri kadınlarda en yaygın altıncı kanserdir (10). Buna göre bizim oranlarımız oldukça düşüktür.

Malign olgular içerisinde ikinci sırada gelen solunum sistemi kanserlerinin büyük çoğunluğunu akciğer tümörleri( % 62.67) oluşturmakta, bunu larinks kanserleri (% 28.41) takip etmektedir. Erkeklerde akciğer kanserleri % 14.5 oranında görülürken, kadınlarda % 1 seviyesinde bulunmaktadır. Akciğer kanseri dünyada da en sık görülen kanserdir ve tüm olguların % 12.6'sını oluşturmaktadır (15). Türkiye'de 2005 verilerine göre ilk sırada gelen kanserdir (12). Avrupa'da da en sık kanser lokalizasyonu % 14.5 oranıyla akciğer kanserleridir (28). Akciğer kanserine neden olan etkenlere bakıldığında 2000 yılı için erkeklerde % 85 kadınlarda % 47 oranında sigara içimiyle ilgili olduğu hesap edilmiştir (28). Akciğer kanseri sayısı 1985 ten sonra % 51 oranında artmış (erkeklerde % 44, kadınlarda % 76) ancak yaşa standardize edilmiş insidans hızlarında kadınlarda % 22'lik artış söz konusu iken erkeklerde % 3.3'lük bir azalma saptanmıştır (28). Ülkemizde de sık

görülen yoğun sigara kullanımına bağlı olarak özellikle erkeklerde görülme oranı dünya standartlarına göre oldukça yüksektir.

Larinks kanseri malign olgular içerisinde 7. sırada (% 4.9) görülmüştür. Özellikle erkeklerde larinks kanserinin kadınlardan 15 kat fazla gözüktüğü dikkat çekmiştir. Bu kanserde de akciğer kanserindeki gibi sigara içiciliğinin etkisi yüksek olduğu için erkeklerdeki yoğun sigara içimine bağlı olduğu düşünülmüştür. Türkiye’de 2005 verilerine göre erkeklerde % 7.14 insidansla yedinci sıklıkta görülen kanserdir (12).

Araştırmamızda üçüncü sıklıkta yer alan sistem sindirim sistemidir. Bu sistem içerisinde benign ve malign tümörler birlikte değerlendirildiğinde kolorektal tümörler (% 58 ) birinci sıradadır. Bunu mide tümörleri (% 35) takip etmektedir. Malign olgular göz önüne alındığında ise mide tümörleri (% 48) ve kolorektal tümörleri (% 42) şeklinde sıralanmaktadır. Mide tümörleri çalışmamızda kanserlerin organlara göre dağılımında 4. sıradadır. Türkiye genelinde ise 5. sıradadır (12). AKD 2007 verilerine göre Dünya’da % 8.64 ile 4. sıklıkta görülmekte, Amerika’da ise % 1.4 gibi çok düşük bir oranla görülmektedir (10). Mide kanserleri son zamanlara kadar dünyada ikinci sıklıkta görülen kanser tipi olmasına rağmen şimdilerde 4.sıraya kadar inmiş, ancak ölüm nedeni olarak akciğer kanserinden sonra ikinci sıklıkta gelmeye devam etmektedir (24). Vakaların 2/3 ü gelişmekte olan ülkelerde görülmekte % 42 si yalnızca Çin’de tespit edilmektedir. Coğrafik dağılım milletler arası değişikliklerle karakterizedir. Japonya, Çin, Orta ve Güney Amerika, Doğu Avrupa ve Orta Doğunun bazı bölümlerinde yüksek hızlar (100 binde 20 nin üzeri) saptanmışken, Kuzey Amerika, Avustralya, Kuzey Avrupa ve Hindistan’ daki hızlar düşüktür (24,30). Çevresel risk faktörleri kanser gelişmesinde etkili olmaktadır (30). En önemli faktör H.pylori enfeksiyonudur. Mide ağzı kanserleri dışındaki tüm vakaların % 63’ünden bu enfeksiyonun sorumlu olduğu düşünülmektedir (24). Ayrıca geleneksel tuzlu yiyecekler, özellikle et ve turşu tüketimi riski artırırken, sebze ve meyvenin fazla tüketilmesi riski azaltır (30). Sigara içiminin de mide kanseri riskini yükselttiği kabul edilmektedir (30).

Kolorektal kanserler dünya genelinde toplam kanser vakalarının % 9.4 ünü oluşturmaktadır. Türkiye’de ise kolon ve rektum olarak ayrı ayrı değerlendirildiğinden, ilk 10 kanser tutulumu içerisinde sadece kolon % 7.51 insidans hızıyla 7. sırada gelmektedir. Erkeklerde kolon tümörleri 6. sırada (% 8.69), rektum tümörleri ise 10. sırada (% 4.51) yer

almaktadır. Kadınlarda ilk 10 içerisinde yine 6. sırada (% 6.31) kolon tümörleri görülmektedir.

Çalışmamızda kolon tümörleri benign ve malign birlikte 4.sırada (% 8.39), sadece malign olgular değerlendirildiğinde ise (% 7.31) 6. sıradadır. Kolorektal kanserlere cinsiyetler açısından bakıldığında erkeklerde (% 6.8) ve kadınlarda (% 6.9) 5. sırada bulunmaktadır. Dünyada erkeklerde kadınlara göre kolon kanseri ve rektum kanseri oranları sırasıyla % 20 ve % 50 daha yüksektir (24). Kolorektal kanser insidansı geniş bir coğrafi varyasyon göstermektedir. Yeni Zelanda, Avustralya, Kuzey Avrupa ve Avrupa'da ve son dönemlerde Japonya'da daha yüksek oranlar gözlenirken, Asya ve Afrika'da daha düşük oranlar rapor edilmektedir. Göçmenler üzerinde yapılan çalışmalarda elde edilen kanıtlar, az riskli bölgelerden çok riskli bölgelere göçen popülasyonların hızla yeni ülkenin daha yüksek risk düzeyine eriştiğini göstermektedir ve bu da yaşam biçimi ve beslenme faktörlerinin kolorektal kanser etiolojisinde önemli bir rol oynayabileceklerine işaret etmektedir. Diyet veya tahıl liflerinin kolorektal kanserinin önleyici rolü tartışmalıdır Ancak son bulgular yüksek tüketim oranı ile negatif ilişki olduğunu düşündürmektedir. Steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçların (NSAİD), özellikle aspirinin uzun süreli kullanımının kolorektal kanser riskini azaltabileceğini göstermektedir. Ancak bu ilaçların yüksek yan etki insidansları nedeniyle genel popülasyona önerilmesi için henüz erkendir. Düzenli taramaların ve adenomatöz poliplerin alınmasının etkin koruma stratejileri olduğunun anlaşılmış olmasına karşın bu stratejiler pahalı ve yakın takip gerektirmektedir (24).

Çalışmamızda benign ve malign tüm tümörler arasında dördüncü sıklıkta rastlanan sistem yumuşak dokuydu. Bu sisteme ait 478 adet tümör bulunmuş olup, bunların % 93 'ü benign, % 7'si malign olgulardır. Benign olguların görülme sıklığına göre, lipom (% 35), hemanjiom (% 35), benign fibröz histiyositom (% 8) şeklinde dağılmaktadır. Malign olanlarda başlıca olanı ise kaposi sarkomudur (% 70). Sadece malign olgular değerlendirildiğinde ise erkek genital sistem tümörleri 4. sırada (benign ve malign toplamda 6. Sırada) gelmektedir. Erkek genital sistem tümörleri içerisinde % 96 ile prostat tümörleri çoğunluğunu, % 4'lük bir oran ile testis tümörleri geri kalanı oluşturmaktadır. Erkeklerde benign ve malign tümörler içerisinde erkek genital sistem tümörleri % 15 lik oranla dördüncüdür.

Ürolojik kanserler erkeklerde teşhis edilen bütün kanserlerin yaklaşık üçte birini teşkil etmektedir ve prostat kanserleri bu grubun en yaygın olanıdır. KETEM verilerine göre Türkiye’de en sık görülen 2. kanserdir. Dünyada AKD 2007 tahminlerine göre beşinci sırada görülen tümördür. Aynı derneğin 2008 yılı verilerinde Amerika’da ise prostat kanseri 2. sıradadır (10,11,12). Şu an için prostat kanseri çok yaygındır, ancak insidans oranı hızla artmaktayken birçok ülkede mortalite hızları düşmeye başlamıştır. Mortalitedeki bu azalmaya PSA’nın katkısı bulunurken, bu faktör nedenin tamamını açıklamamaktadır. Prostat kanseri etiyojisi halen tam olarak bilinmemektedir. Tütün ve alkol kullanımının prostat kanseri riskiyle ilişkisi bulunmamaktadır. Bazı beslenme pratikleriyle bir ilişki olduğunu gösteren zayıf kanıtlar vardır, ancak insidansın bunlara atfedilebilecek bölümü küçüktür. Alyum sebzeleri tüketimiyle prostat kanseri arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuş ve palmitoleik asit, yağ asiti, 20:5 n-6 ve oleik asitle de ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Zeytinyağı ve alyum sebzeleri yönünden zengin beslenme prostat kanseri riskini azaltabilir; bu Güney İtalya’nın pek çok bölgesinde gözlenen düşük oranlarla tutarlılık arz etmektedir. Epidemiyolojik çalışmalar dolaşımdaki androjenlerin prostat kanseri riskiyle pozitif bir ilişkisi olduğu görüşünü desteklemeyi başaramamışsa da endojen androjenlerin prostat kanseri etiyojisine dahil olduklarından uzun zamandır şüphelenilmektedir. Yakın dönemde yapılan bazı çalışmalar yüksek testosteron düzeylerinin özellikle agresif kansere karşı koruyucu olabileceğini öne sürmüştür. Avustralya’da yapılan geniş tabanlı bir çalışmada yüksek testosteron ve adrenal androjenler azalan agresif prostat kanseri riskiyle ilişkilendirilirken, agresif olmayan tipte bir ilişki bulunmamıştır (24).

Çalışmamızda benign ve malign toplamda 5. sırada solunum sistemi tümörleri gelmektedir. Malign olgular tek başına değerlendirildiğinde ise üriner sistem tümörleri gelmektedir. Üriner sistem tümörlerinin çoğunluğunu böbrek (% 23), mesane (% 74) tümörleri oluşturmaktaydı. Böbrek tümörü olgularımızın çoğunluğu (% 80) böbrek hücreli karsinomlardır.

Böbrek tümörleri Amerika’da erkeklerde % 4 kadınlarda % 3 seviyesinde görülmektedir (11). Her iki cins için en yüksek insidans hızları Çek Cumhuriyeti ve Amerikan siyahî topluluğudur. En düşük oranlar ise Asya ve Afrika’da bulunmuştur. (24). Sigara kullanımının risk faktörü olduğuna dair tutarlı gözlemler mevcuttur. Bu kişilerde risk oranı, hiç içmemiş olanlara göre % 50 daha fazladır (24). Ağır içicilerde hiç içmemiş

birisine göre 2-3 kat daha fazla böbrek kanseri geliştirme riski bulunmaktadır. Sigara içmeye ara verilmesiyle bu riskin düştüğü görülmektedir. Populasyona isnat edilen risk tahminleri, hem geçmişte hem de şu anda devam etmekte olan tütün kullanımının erkeklerde vakaların % 20'sinden, kadınlarda % 10 'undan sorumludur (24). Kilo alımının böbrek kanseri geliştirme riskini artırdığına dair yeterince kanıt bulunduğu sonucuna varılmıştır (24). Hipertansiyon, Diyabet Mellitus'un böbrek kanseri etiyolojisinde olduğuna ilişkin veriler mevcuttur (24). Meyve ve sebze yönünden zengin beslenmenin böbrek kanseri riskini azalttığına dair raporlar mevcuttur (24).

Mesane kanseri olgularımız içerisinde organlara göre benign ve malign toplamda (% 3.4) 10. sırada, malign olgular içerisinde (% 7.4) 5. sıradadır. Çalışmamızda malign olgulara göre erkeklerde 4. sırada görülmektedir. Türkiye'de kanser olguları arasında 6.89 insidans hızıyla 6. sıradadır. Erkeklerde % 16.39 insidans hızıyla 4. sıradadır (12). AKD tahminlerine göre Dünya'da % 2.5 oranıyla görülmektedir (10). Yüksek mesane kanseri insidansı Akdeniz Avrupa'sı ve Mısır popülasyonlarında görülmektedir. Hastalık erken yaşta başladığında sağ kalım oranı artmaktadır. Mesane kanseriyle ilişkili en önemli risk faktörü tütün kullanımınıdır. Aromatik aminlere mesleki maruziyet ve Şistozoma Hematobium enfestasyonu da risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Meyve tüketimiyle riskin azaldığına dair bulgulara ulaşılmış, ancak sebze tüketiminde benzer bulgulara ulaşılamamıştır (24).

Sıvı tüketimiyle ilgili olarak büyük olasılıkla dezenfektan yan ürünlere ve arseniğe maruz kalınması nedeniyle, çok miktarda musluk suyu tüketimiyle risk artışı arasında ilişki olduğu düşünülmektedir (24). Fenasetin içeren ilaçların kullanımıyla mesane kanseri arasında tutarlı bir ilişki olduğu, göreceli riskleri 2-6 kat arasında değiştiği gözlemlenmiştir (24).

Olgularımızın incelenmesi neticesinde en sık gözlenen 8. tümör meme kanseridir. Meme kanseri kadınlarda benign ve malign olgular birlikteyken 4. sırada sadece malign olgular değerlendirildiğinde 2. sıradadır. KETEM verilerine göre de Türkiye'de % 17.96 insidans hızıyla 4. sırada gelmektedir. Sadece kadınlar ele alındığında % 35.47 insidans hızıyla birinci gelmektedir (12). Dünya'da genelde % 10.55'le ikinci, kadınlarda % 22.76'la birinci sıradadır (10). Amerika'da genelde % 12.69' la üçüncü, kadınlarda % 26'la birinci sırada gelmektedir (11).

Meme kanseri dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanserdir. Meme kanserine bağlı ölümler, giderek gelişen tanı metotlarına (mamografiye) ve esas olarak gelişen tedaviye bağlı olarak ve son yirmi yıldır gelişmiş ülkelerde düşüş göstermektedir. Meme kanseri riski nulliparite ve geç ilk doğum, erken menarş ve geç menopoz ile ilgilidir, süt emzirme meme kanserini azaltmaktadır. Oral kontraseptiflerin ve birleşik HRT lerin mevcut kullanımını artan meme kanseri riski ile ilgilidir ve hiç kullanmayanların taşıdığı meme kanseri riskine inmek için kullanımı durdurduktan sonra 5-10 yıl geçmesi gerekmektedir (24). Vücut kitle indeksi ile meme kanseri arasında menopoz öncesi kadınlarda aksi yönde, menopoz sonrası ise kadınlarda doğrudan bir ilişki mevcuttur (24). Alkol kullanımının etiyolojik faktörlerden biri olduğu kanıtlanmıştır. Günde 3 veya daha fazla sayıda alkollü içecek tüketmek riski % 30-50 oranında artırmaktadır. Günlük içilen her içki, yaklaşık % 7 daha yüksek risk anlamına gelmektedir. Tamoksifen kullanımını koruyucu bir etki oluşturmakla birlikte korumanın büyüklüğü kesin değildir. Bugün için mamografi ile sekonder koruma yöntemi meme kanseriyle mücadelede en uygun yaklaşımdır. 50 yaş üzerinde kadınlarda mamografi ile taramanın etkinliği gösterilmiş ve çeşitli ülkelerde eğitim programları başlatılmıştır (24).

Çalışmamız sırasında sinir sistemi, hematopoietik sistem, kemik tümörleri, karaciğer ve pankreas tümörleri, oral kavite tümörleri, göz tümörleri % 0.09-1.87 aralığında çok nadir olarak görülmüşlerdir.

Sonuç olarak bizim çalışmamızın diğer benzer çalışmalara göre farkı diğer çalışmalarda sadece malign olgular araştırılırken, biz detaylı olarak bölgemizin benign ve malign tüm kanser profilini sunmaya çalıştık. Kanser insidansını gösteren farklı çalışmalara ait sonuçlardaki farklılıklar kanserlerin epidemiyolojik boyutunu ortaya koymasına rağmen, bazı merkezlerde bazı klinik ve ünitelerin çok gelişmiş ve hasta akışına yol açmış olmasının yanı sıra, bazı klinik ve ünitelerin yeterince gelişmemiş veya hiç olmaması sonuçların etkilenmesine yol açmaktadır. Örneğin bizim çalışmamızda birinci sırada çıkan deri tümörleri, dermatoloji polikliniğimizin patoloji kurulduğu zamandan itibaren aktif olarak çalışıyor olması ve patoloji ile olan olağan haftalık konseylerine bağlı olarak birebir doktorlar arasındaki yakın çalışmanın ürünüdür. Bunun yanında üniversitemiz bünyesinde halen onkoloji, hematoloji ve nefroloji uzmanının bulunmaması; endokrin uzmanı ve göğüs cerrahisi bölümünün bu çalışmayı kapsayan yıllar içerisinde olmaması, mamografi ünitesinin son yıllarda kurulması gibi sebeplerden dolayı



hematopoyetik sistem, endokrin sistem ile meme ve akciğer tümörleri ülke geneline göre nispeten düşük çıkmıştır. Bu nedenle bizim bulduğumuz sonuçlar bölgemizin kanser istatistiklerini yansıtmamasına rağmen bazı klinik ve ünitelerin çok gelişmiş olması bu branşlarda hasta sayısının fazla olmasına yol açmış, bunun yanı sıra bazı klinik ve ünitelerin yeterince gelişmemiş veya hiç olmaması bu bölümlerde hastaların az olmasına neden olmuştur. Dolayısıyla bu da sonuçların etkilenmesine yol açacaktır.

## SONUÇLAR

1999-2008 yılları arasında Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji laboratuvarında çıkarılmış olan dokulara ait raporlar geriye yönelik olarak incelenerek, benign ve malign tüm kanser türlerine ait tanı alan hastaların yıllara göre, yaşa göre, görülme yerlerine göre istatistikleri çıkarıldı.

Araştırmamızda toplam 31916 rapor tarandı ve 4740 (% 14.85) rapora kanser tanısı konduğu saptandı.

Kanser tanısı alan hastaların 2204 (% 46.49) adeti erkek, 2536 (% 53.51) adeti kadındı. Sadece malign olgular değerlendirildiğinde ise toplamda 2076 (% 6.5) olgu bulunmuş olup, bunların 1409 (% 67.80) adeti erkek, 667 (% 32,2) adeti kadın olarak belirlendi.

Hastalar 0-100 yaş arasında 10'arlık yaş gruplarına göre tasnif edildi. Bu yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise benign ve malign tüm kanser tanısı alan hastalarda en sık 40-49 (% 20.75) yaşlar arasında kanser görülmekteydi. Malign olguların en sık görüldüğü yaş aralığı ise 60-69 (27.79) yaşlar arasıydı.

Yıllara göre kanser dağılımları incelendiğinde biyopsi sayısı artmasına rağmen kanser sayısında aynı oran da artış olmadığı dikkati çekti.

Çalışmamızda sistemlere göre benign ve malign tüm tümörlere bakıldığında ilk 3 sırayı deri (% 21.43), kadın genital sistem (% 20.90), sindirim sistemi (GİS) (% 14.36) almaktadır. Sadece malign olgularımız dikkate alınır ise bu sıralama deri (% 20.88), solunum sistemi (% 17.27) ve sindirim sistemi (% 17.22) şeklindedir.

Araştırmamız da sistemlere göre tümör dağılımında erkeklerde ilk üç sırayı deri (% 23.18), sindirim sistemi (% 17.8), solunum sistemi (% 16.3) almıştır. Yalnızca malign olgular değerlendirildiğinde erkek genital sistem (% 23.3), solunum sistemi (% 23.1), deri (% 17.1) şeklinde bir dağılım görülmüştür.

Sistemlere göre tümörlerin dağılımında kadınlarda ilk 3 sırayı kadın genital sistem (% 39), deri (% 19.79) ve sindirim sistemi (% 11.35) oluşturmaktadır. Malign olgular dikkate alındığında ise deri (% 28.48), sindirim sistemi (% 20.54), meme (% 14.69) tümörleri şeklinde tespit edilmiştir.

Çalışmamızda organlara göre dağılım yapıldığında ilk 5 organa göre sıralama deri (% 21.37), uterus (% 15.16), yumuşak doku (% 10.09), kolorektal (% 8.39), prostat (% 8.39)

6.62) tümörleri olarak belirlenmiştir. Malign olgularda ise deri (% 20.76), prostat (% 15.11), akciğerler (% 10.82), mide (% 8.42), mesane (% 7.26) tümörleri görülmüştür

Erkeklerde görülen kanserlerin organlara göre dağılımlarını incelersek, deri (% 23.18), prostat (% 14.24), yumuşak doku (% 11.07), kolorektal (% 10.11), akciğer (% 9.3) olarak belirlendi. Malign olgularda bu sıralama prostat (% 22.3), deri (% 16.8), akciğer (% 14.5), mesane (% 9.6), mide (% 8.44) tümörleri şeklinde sıralanıyordu.

Taramalarımız sonucunda kadınlarda görülen kanserlerin organlara göre dağılımlarını incelersek, uterus korpusu (% 28.35), deri (% 19.79), yumuşak doku (% 9.22), meme (8.20), olarak belirlendi. Malign olgularda bu sıralama deri (% 28.48), meme (% 14.69), kolorektal (% 10.19), uterus (% 9.74), mide (% 8.39) şeklindeydi.

Bölgemizde görülen tümörler Türkiye geneli ile uyumlu veriler sunmaktadır. Bizim olgularımıza bağlı olarak ilk beş içerisinde yer alan malign tümörler, Türkiye genelinde de ilk beş içerisinde yer almaktadır. Çalışmamızda birinci olan deri tümörleri dünya genelinde de en sık görülen kanser türüdür. Türkiye genelinde de 3. sıradadır. Prostat kanserleri bizde de Türkiye genelinde olduğu gibi 2. sıradadır. Akciğer kanseri olgularımız içerisinde 3. sırada, ülke genelinde ise 1. sıklıkla görülen kanserdir. Ülke genelinde mesane kanserleri 4. sırada bizde 5. iken, mide tümörleri bizde 4. sırada ülke genelinde 5. sırada görülmektedir.

Bizim çalışmamız gibi epidemiyolojik çalışmalar insanlarda görülen kanserlerin büyük bir kısmının teoride engellenebilir olabileceğinin delillerini sunmaktadır. Sonuçta hangi bölgede olursa olsun kanserle savaş ve kanser hizmetlerinde öncelikler belirlenirken o bölgede yoğun biçimde görülen kanser türlerine dair bilgi esas alınmalıdır. Bu bilgilerle birlikte kanser risk faktörleri hakkındaki teorik bilgiler de birleştirilerek önleme politikaları ve tedavi protokollerinin belirlenmesine yönelik uygulamaya dönüştürmek gerekmektedir. Ancak problem bu noktada oluşmaktadır. Bizim gibi orta kaynak (ve düşük kaynak) seviyesindeki ülkelerin bu tarama faaliyetlerine ayıracak yeterli kaynakları düşüktür. Beraberinde bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde ilerleyen dönemlerde nüfus artışı ve yaşlanma ile hayat tarzının batılılaşması, beslenme alışkanlıklarının değişimi, hareketsiz bir yaşam, kilo alma ve kadınlarda ilk doğum yaşının yükselmesi, kanser oranlarında artışa sebep olacak bu da kaynakların daha da az kalmasına neden olacaktır. Bu nedenle kanser önleme faaliyetlerinde mümkün olduğunca birincil ve ikincil korunma önlemlerine önem verilmesi, bununla halkın gerek etiyolojik ajanlar, gerekse kanserin erken bulguları konusunda eğitilmesi ile sağlanacağı unutulmamalıdır. Bu konuda Avrupa Kanseri

Mücadele Kuralları benzeri bir program çerçeve programı olarak kabul edilerek ülke şartlarına göre kurallar tespit edilmeli ve buna yönelik ulusal strateji geliştirilmelidir. Avrupa Kanseri Mücadele Kuralları, Avrupa komisyonu üst düzey kanser uzmanları komitesince hazırlanmış olup, 2003 yılında 3. sürümü yayınlanmıştır (24). Bu kurallar;

1. Sigaraya başlamayın; içiyorsanız da bırakın. Bırakamıyorsanız da sigara içmeyenlerin yanında içmeyin.
2. Obeziteden kaçınm.
3. Her gün bir miktar canlandırıcı fiziksel hareket yapın.
4. Her gün çeşitli sebze ve meyveler yiyin. Günde en az beş öğün yiyin. Hayvansal kaynaklı yağlar içeren gıda tüketiminizi kısıtlayın.
5. Alkol kullanıyorsanız, bira, şarap ya da damıtılmış alkollü içecekler olmasına bakmaksızın tüketiminizi erkekler için günde iki, kadınlar için günde bir içki ile sınırlayın.
6. Güneşe fazlaca maruz kalmaktan kaçınmaya dikkat edilmelidir. Bu husus özellikle çocuk ve ergenleri korumak için önemlidir. Güneşte yanmaya meyilli kişiler için yaşam boyunca aktif koruyucu önlemler alınmalıdır.
7. Kansere neden olan maddelere mesleki veya çevresel maruziyeti engellemeye yönelik düzenlemelere sıkıca uyulmalıdır. Ulusal Radyasyon'dan Korunma Dairelerinin tavsiyeleri takip edilmelidir.
8. 25 yaşından itibaren kadınlar serviks taramasına katılmalıdır. Bu katılım "Serviks Taramasında AB Kalite Güvence ilkeleri" ile uyumlu kalite kontrol prosedürleri bulunan programlar dâhilinde olmalıdır.
9. 50 yaşından itibaren kadınlar meme taramasına katılmalıdır. Bu katılım "Mamografi Taramasında AB Kalite Güvence ilkeleri" ile uyumlu kalite kontrol prosedürleri bulunan programlar dâhilinde olmalıdır.
10. 50 yaşından itibaren erkek ve kadınlar kolorektal taramaya katılmalıdır. Bu katılım, bünyesinde kalite kontrol prosedürleri bulunan programlara olmalıdır.

Türkiye geneli için bu kurallara benzer ulusal kanser önleme stratejileri (ki bunların çoğu şu anda uygulamaya konulmuştur) belirlenmeli ve topluma bu konuda eğitim verilmelidir.

Düzce bölgesinde görülen kanserler için uygulanacak kanser önleyici politikalar şu şekilde sıralanabilir

1. Sigara içiminin azaltılmasına yönelik Düzce ve çevresinde kurslar, seminerler verilmesi. Hiç başlanmamasına yönelik okullarda sigaranın zararlarına yönelik broşürler dağıtılması, toplantılar düzenlenmesi.
2. Spor faaliyetleri için daha fazla alan açılması ve bu alanlara halkın ilgisini artıracak aktiviteler yapılması
3. Dengeli beslenmeye yönelik seminerler, eğitimler verilmeli. Özellikle ülkemizde ve bölgemizde yaygın olan etçil beslenme şeklindeki tek yönlü gıda alımının dengeli beslenme olacak şekilde değiştirilmesine çalışılmalıdır.
4. Bölgemizin deniz kenarında olması ve yaz sezonlarında fındık toplayıcılığı yapılmasından dolayı güneşe maruziyetin yüksek olduğu, bu dönemlerde güneş koruyucu kremlerin kullanımı artırılmasına veya güneşin zararlı etkileri olduğuna ve güneşe maruziyetten koruyucu (şapka, uzun kollu elbiseler vb.) önlemler alınmasına yönelik seminerler, eğitimler verilmesi
5. Kanser tarama merkezlerinin bir an önce aktif olarak çalışmaya başlaması.
6. Hastanelerde eksik elemanların ve eksik donanımların giderilmesi

Bugün için sadece 1. Kuralın uygulanması ile Türkiye’de sık görülen kanserler arasında, sigarayla kanıtlanmış etiyolojik bağlantısı bulunan 13 kanser tipinin sadece tütün kullanımını bırakmak, azaltmak veya pasif içiciliğinin önüne geçilmek suretiyle engellenebilir olması “Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun” un ne kadar isabetli ve doğru bir politika olduğunu göstermektedir. Bu yüzden “Kansersiz bir dünya için sigara içmeyin, içirmeyin” sloganının ülkemiz çapında yayılması gelecek nesillere bırakacağımız en güzel miras olacaktır.

## ÖZET

### DÜZCE TIP FAKÜLTESİ PATOLOJİ ARŞİVİNDEKİ 10 YILIK (1999-2008) KANSER OLGULARININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ (EPİDEMİYOLOJİK BİR ÇALIŞMA)

**Anahtar kelimeler:** Düzce, Kanser, İstatistiksel Dağılım, Epidemiyoloji

**GİRİŞ:** Kanser çağımızda tüm ülkelerde en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Bu nedenle kanserin önlenmesine yönelik çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Kanserle savaşta öncelikle düşmanın kimliği, boyutları ve yaygınlığının bilinmesi temel noktayı oluşturur. Böylece kanserin özellikleri ve davranışının belirlenebilmesi, koruyucu önlemlerin alınması, erken tanı, tedavi, takip ve araştırmaların planlanmasına ışık tutacaktır.

Bu çalışma ile Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 1999 - 2008 yılları arasında kesin tanı almış kanser hastalarının raporları değerlendirilerek bölgedeki kanser sıklığının saptanması, sık görülen kanser tiplerinin belirlenmesi ve bu bulguların Türkiye ve Dünya geneline göre farklılıklarının bulunarak detaylı çalışmaların yapılmasına yardımcı olmak amaçlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEMLER:** 1 Ocak 1999 yılı ile 31 aralık 2008 yılı arası 10 yıllık dönem içerisinde Düzce Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Anabilim Dal'ında kesin benign veya malign kanser tanısı konmuş dokulara ait raporların retrospektif olarak incelendiği bir araştırmadır. Bu raporlar yıl, yaş, cinsiyet ve sistemlere göre gruplandırılıp benign ve malign dağılımları incelendi. Veriler Microsoft Office Excel 2007 programına girilerek aynı isimlere ait benzer sistemlerdeki aynı tümör tipine ait birden fazla veri tek veri haline dönüştürüldü. Sonuçlar sayılar ve yüzde oranları şeklinde verildi.

**BULGULAR:** Toplam 31916 adet biyopsiye ait rapor geriye yönelik olarak tarandı. Benign ve malign kanser tanısı alan 4740 (% 14.85) olgudan 2204'ü (% 46.49) erkek, 2536'sı (% 53,51) kadındır. Sadece malign olgular değerlendirildiğinde ise toplamda 2076 (% 6.5) olgu bulunmuş olup, bunların 1409 (% 67.80) adeti erkek, 667 (% 32,2) adeti kadın olarak belirlendi Her iki cins birlikte değerlendirildiğinde, kanser en sık; malign olgulara göre 60-69 yaş arasında, benign ve malign tüm olgularda ise 40-49 yaş aralığında görülmekteydi. Olgularda erkek hastalarda özellikle 60 yaşından sonra kanserlerin arttığı, yaş aralığı olarak 60-69 yaş arasında en fazla kanser görüldüğü belirlendi. Kadın hastalarda

ise 10-60 yaş aralığında erkeklerden fazla görülürken, en fazla 40-49 yaş aralığında kanser bulundu.

Çalışmamızda sistemlere göre benign ve malign tümörlere bakıldığında ilk 3 sırayı deri (% 21.37), kadın genital sistem (% 20.90), sindirim sistemi (% 14.36) almaktadır. Sadece malign olgularımız dikkate alındığında ise bu sıralama deri (% 20.76), solunum sistemi (% 17.27) ve sindirim sistemi (% 17.22) olarak değişmektedir. Erkeklerde 1.erkek genital sistem (% 23.3), 2. solunum sistemi (% 23.1), 3. sindirim sistemi (% 15.8) tümörleri, kadınlarda ise 1.deride (% 28.63), 2. sindirim sistemi (% 20.54), 3.meme (% 14.69) tümörleri görülmüştür

**SONUÇ:** Çalışmamıza ait veriler sonucu bölgemize ait tümör profili ile Türkiye genelinde görülen en sık 5 kanser türü sıralamalarda farklılıklar olmakla birlikte aynıdır. Bu da Türkiye genelinde yürütülen kanserle savaş önlemlerinin bölgemizde de küçük farklılıklarla aynı şekilde uygulanabileceğini göstermektedir.

## SUMMARY

### THE OVERALL EVALUATION OF CANCER CASES BASED ON THE PATHOLOGY RECORDS OF DUZCE UNIVERSITY HOSPITAL. AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF A 10- YEAR PERIOD (1999-2008)

**KEYWORDS:** Düzce, cancer, statistical distribution, epidemiology

**INTRODUCTION:** Cancer contemporarily constitutes one of the most significant health problems throughout the world. Consequently, a remarkable amount of investigations is performed in terms of preventing the development of cancer. An important aspect of measures against cancer is to determination of extend and prevalence of cancer. Understanding characteristics and behavior of cancer is the key issue in providing preventive steps and developing proper strategies in the concept of early diagnosis and treatment.

The objective of this study was to determine the regional cancer incidence and cancer types based on the pathology records of department of pathology, Medical School, Düzce University. Secondly, the aim was to discuss the properties of these cases with the other similar reports both from Turkey and the world.

**MATERIALS AND METHODS:** A systemic retrospective review of all pathology records including all benign and malign cases was performed at the Department of Pathology, Medical School, Düzce University between January 1, 1999 and December 31, 2008. The results were classified based on year, age, sex and organ systems. Statistical analyses were carried out using Microsoft Office excel version 2007. The duplication of data was particularly prevented by excluding the multiple records in the case of more than one biopsies of the same cancer in the same patient.

**RESULTS:** A total of 31916 pathology records was retrospectively analyzed. The ratio of positive cases was 14.85% (4740/31916) including all benign and malign tumors. Among them 2204 (46.49%) were male and 2586 (53.51%) were female. On the other hand, malign tumors constituted 6.5% (2076/31916) of all cases and the percentage of male and female patients were 67.80% (1409/2076) and 32.2% (667/2076), respectively.

The occurrence of malign tumors was mostly seen between 60 and 69 years of ages, while the predominant age period was between 40 and 49 years of ages considering both benign and malign patients. Male patients had cancers mostly after 60 years of age and the predominant period was between 60 and 69 years of ages. Considering the female patients, they had more cancers between 10 and 60 years of age than males, and the most prevalent period was between 40 and 49 years of ages.

The prevalence of benign and malign tumors with respect to their origin were cutaneous system, female genital tract and gastrointestinal system in 21.37%, 20.9% and 14.36 % of cases, respectively. Considering the malign tumors, the distribution was cutaneous system, respiratory tract and gastrointestinal tract in 20.76%, 17.27% and 17.22% of patients, respectively.

On the other hand, the order of cancers was genital tract (23.3%), respiratory tract (23.1%), gastrointestinal tract (15.8%) in male patients, while it was cutaneous system (28.63%), gastrointestinal tract (20.54%) and breast (14.69%) for the female patients.



**CONCLUSION:** The results of this study demonstrated a similar cancer distribution with corresponding studies from the other regions of Turkey, although some differences were noted in the order of cancers. This observations suggests that a similar strategy against cancer is applicable throughout Turkey.

## KAYNAKLAR

1. Tuncer İ. Türkiye’de kanser sıklığı. Adana 1994
2. Kuzey, G.M.:Temel Patoloji, Neoplazi-I,1.Baskı, Güneş Kitapevi 2007
3. Willis RA: The spread of tumours in the human body. London 1952,Butter Worth
4. Cotran RS, Kumar VK, Robbins MD: Robins Temel Patoloji, Neoplazi. 7. baskı Nobel Tıp Kitapevi 2003; p:165-210
5. Akdur R.,Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Dergisi Yıl:3 Sayı:4 Ekim-Aralık 1993
6. Tuncer,A.M.:Türkiye de Kanser Kontrolü,T.C.Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Yayınları, 2007
7. Dünya Kansere İstatistikleri, Türk Kansere Araştırma ve Savaş Kurumu Derneği (<http://turkkanser.org.tr/index.php?cat=19>)
8. Sağlık Bakanlığı RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Çalışma ve Değerlendirme Raporu, Surveyans Sistemi Mevcut Durumu ve Uluslararası Kuruluşların Talep Ettiği Sağlık Göstergeleri ile Uyumunu, 5 Ocak 2007
9. Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004,Sağlık Bakanlığı RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Aralık 2006, S:1-71
10. Global Cancer Facts & Figures is a publication of the American Cancer Society, CA Cancer J clin 2007; 57(1):43-66
11. Cancer Facts & Figures is an annual publication of the American Cancer Society, Atlanta, Georgia 2008
12. Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı 2005 yılı Kansere İstatistikleri (8 ile ait Kansere Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi verileri (KETEM) kullanılmıştır.) (<http://www.ketem.org/istatistik.php>)
13. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics Head and Neck Tumours 2005; p:185-285
14. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics of Tumours of the Digestive System 2000;p:41-251
15. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics of Lung, Pleura, Tymus and Heart 2004; p:11-251

16. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics of Soft Tissue and Bone 2002; p:10-12,226
17. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics Skin tumours 2006
18. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics Tumours of the Breast and Female Genital Organs 2003
19. World Health Organization Classification of Tumours Pathology & Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs 2004
20. World Health Organization Classification of Tumours Central Nervous System 2007
21. World Health Organization Classification of Tumours of Endocrine Organs 2004
22. World Health Organization Classification of Tumours of Hematopoietic and Lymphoid Tissues 2001
23. McLean IW, Burnier MN, Zimmerman LE, Jakobiec FA, Tumors of the Eye and Ocular Adnexa, 1995 ([http://www.afip.org/ARP/ef/fascicle\\_frn/eye.html](http://www.afip.org/ARP/ef/fascicle_frn/eye.html))
24. Boyle P.(Ed.), Levin B.(Ed.), Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (IARC), Dünya Kanser Raporu 2008
25. Fidaner C, Eser SY, Parkin DM: Incidence of cancer in İzmir İn 1993-1994 :First results from İzmir cancer registry. Euro j cancer 2001; 37:83-91.
26. 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. No. 06-5873. Bethesda, 2006
27. Aydın Ö, Polat A, Düşmez D, Eğilmez R, Mersin ilinde kanser sıklığı ve dağılımı üzerine bir çalışma. Türk Patoloji Dergisi 2000;16:48-52
28. İzmirli M, Altın S, Dernek BO, Ünsal M, SSK Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezi'nin 1999-2004 yılları kanser istatistikleri Türk Onkoloji Dergisi 2007;22(4):172-182
29. Yalçın A, Nevruz O, Arpacı F, Günhan Ö, Hasde M, Beyan C: Gata Hastanesi 2001 yılı malignite olgularının incelenmesi, 2003 Gülhane Tıp Dergisi 45(2): 196-200
30. Alıcı S, İzmirli M, Doğan E: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Bilim Dalı'na başvuran kanser hastalarının epidemiyolojik değerlendirilmesi. Türk Onkoloji Dergisi 2006;21(2):87-97

31. Haydaroğlu A, Bölükbaşı Y, Özsaran Z, Ege Üniversitesi'nde kanser kayıt analizleri:34134 olgunun değerlendirmesi, Türk Onkoloji Dergisi 2007;22(1):22-28
32. Özekinci S, Patoloji arşivindeki 10 yıllık (1991-2000) kanser olgularının genel değerlendirilmesi. Dicle Tıp Dergisi 2007; 34: 164-169
33. Ecirli Ş, Borazan A, Tek B, Devenci A, Polat H: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine 1993-1999 yılları arasında kabul edilen hastalar arasında erişkin kanser vakalarının değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri 2002, 22:349-353
34. Bayram İ, Rençber D, İbilioğlu İ, Uğraş S, Bir Patoloji anabilim dalındaki kanser sıklığı ve dağılımı. Ege Tıp Dergisi 2005,44(1);p:21-27
35. Karakök M, Aydın A, Erkılıç S, Kuyucu N: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda, G. Antep Devlet ve SSK hastaneleri laboratuvarlarında tanı konulan kanserlerin epidemiyolojik değerlendirilmesi. Patoloji Bülteni 2001;18:p:10-15.
36. Kandillioğlu AR, Postacı H: SSK Buca Eğitim Hastanesi Patoloji bölümünde İncelenen Materyal içerisinde Kanser sıklığı ve dağılımı. Kanser dağılımının değerlendirilmesi deskriptif epidemiyolojik bir çalışma. Ankara Patoloji Bülteni 1993; 10:62-66
37. Türkiye'de Kanser Sıklığı Toplantısı. 1-7 nisan 1992 Adana
38. Chandrasoma P, Taylor CR, Neoplasia: I. Classification, nomenclature & epidemiology of Neoplasms. İn: concise pathology. 1998; chapter 17:260-274
39. Silbermann M (Ed.). Young JL (Ed.). Eser S (Çev. Ed.). Kanser Kayıtçılığında Standartlar El Kitabı, Orta Doğu Kanser Konsorsiyumu 4. basım 2005 s:2
40. Mark R. An overview of skin cancer: incidence and causation. Cancer 1995;75:607
41. Hunter DJ, Colditz Ga, Stamfer MJ, Rosner B, Willette WC, Speizer FE, Diet and risk of basal cell carcinoma of the skin in a prospective cohort of woman. Ann Epidemiol. 1992;2:231
42. Key TJ and Pike MC (1988). The dose-effect relationship between 'unopposed' oestrogens and endometrial mitotic rate: its central role in explaining and predicting endometrial cancer risk. Br J Cancer 57: 205-212
43. Cogliano V, Grosse Y, Baan R, ve diğerleri (2005). Carcinogenicity of combined oestrogen-progestagen contraceptives and menopausal treatment. Lancet Oncol 6: 552-553.

## **ÖZGEÇMİŞ**

1973 yılında Konya Kulu'da doğdum. İlk ve orta öğrenimimi Kulu'da, lise eğitimimi Konya M.Akif Ersoy Lisesi'nde tamamladım. 1997 yılında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldum. 1998-1999 yıllarında Van Çaldıran Sağlık Ocağı'nda, 2000-2005 yılları arasında Kulu Merkez Sağlık Ocağı'nda görev yaptım. 2005 Ağustos ayında Düzce Tıp Fakültesi Patoloji Bölümü ihtisasıma başladım. Halen burada araştırma görevlisi olarak görev yapmaktayım. Evli ve bir çocuk babasıyım.