

**T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN ONKOLOJİK  
HASTALARIN KLİNİK VE DEMOGRAFİK  
ÖZELİKLERİ**

**Hazırlayan  
Dr. Şükran KOCA**

**UZMANLIK TEZİ**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU**

**Zonguldak 2014**

## TEZ ONAY TUTANAĞI

Tezin Teslim Edildiği Üniversite/Fakülte: Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi

Tez Başlığı : Acil Servise Başvuran Onkolojik Hastaların Klinik ve Demografik Özellikleri

Tez Yazarı : Arş. Gör. Dr. şukran KOCA

Tez Savunma Tarihi: 07/07/2014

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Ceren şEN TANRIKULU

Doç. Dr. M. Evsah KARAKILIÇ  
Jüri Başkanı



Yrd. Doç. Dr. Ceren şEN TANRIKULU  
Üye



Yrd. Doç. Dr. Tacettin ÖRNEK  
Üye



UYGUNDUR  
09/09/2014



## ÖNSÖZ

Danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU'na tez boyunca yaptığı katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren Yrd. Doç. Dr. Abdullah Cüneyt HOCAGİL, Yrd. Doç. Dr. Hilal HOCAGİL, Yrd. Doç. Dr. Ural KAYA, Yrd. Doç. Dr. Fürüzan KÖKTÜRK'e müteşekkirim.

Tezin yazım aşamasında yardımcı olan Uzm. Dr. Yusuf TANRIKULU, Acil Sor. Hem. Melahat BAŞARAN KALAYCI, İntern. Dr. Kemal KANTARCI'ya teşekkür ederim.

Ayrıca Akademik eğitimime katkıda bulunan Prof. Dr. Figen COŞKUN, Doç. Dr. Muhammed Evvah KARAKILIÇ ve Doç. Dr. Cemil KAVALCI, Uzm. Dr. Engin Deniz ARSLAN, Uzm. Dr. Oktay HAKBİLİR, Uzm. Dr. Serhat AKAY, Uzm. Dr. Huriye AKAY, Uzm. Dr. Mehmet Ali CEYHAN, Uzm. Dr. Murat YERLİYURT, Uzm. Dr. Fevzi YILMAZ, Uzm. Dr. Serkan YILMAZ'a, Ankara Numune Hastanesi ve Bülent Ecevit Üniversitesi'nde çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim. Hem tez aşamasında hem de eğitimim boyunca Ankara Numune Hastanesi ve Bülent Ecevit Üniversitesinde çalıştığım tüm asistan, hemşire, ATT, İntern doktorlara ve tüm yardımcı personellere yardımları ve dostlukları için teşekkür ederim.

Eğitim boyunca gönlümde daima yaşayan merhume anneme, babama, tüm kardeşlerime, yeğenlerime, dostlarıma, asistan ve yol arkadaşım eşime, evlatlarım Abdullah ve Salih'e manevi destekleri için teşekkür ederim.

## ÖZET

**Koca Ş, Acil Servise Başvuran Onkolojik Hastaların Klinik ve Demografik Özellikleri, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Zonguldak, 2014.**

**Amaç:** Kansere bağlı ölümler kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada yer almaktadır. Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte kanser vaka sayısının ve yeni bilgilerin ışığında erken tanı olanaklarının artması, tedavi yaklaşımlarının değişmesi ile birlikte takip süreleri uzamıştır. Ayrıca hastaların malignite hakkında bilgilerinin artması da gerek hastalığa gerekse tedaviye bağlı komplikasyonlar nedeni ile Acil Servise başvuru sıklığı artmaktadır. Çalışmamızda acil servis başvurularının önemli bir bölümünü oluşturan onkolojik hastalarının klinik ve demografik özelliklerini tanımlayarak acil servislerde bu hasta grubuna yönelik bakım kalitesini artırmayı amaçladık.

**Hastalar ve Yöntem:** Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine 01.10.2012-01.10.2013 tarihleri arasında başvuran tanı almış ya da yeni tanı alan, 16 yaş üstü, travma dışı kanser hastaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların klinik ve demografik özellikleri değerlendirilmiştir. Çalışmamızda yaş, cinsiyet, başvuru sıklığı, başvuru zamanları, kanser tanıları, metastazları, komorbid hastalıkları, yapılan tetkik ve görüntülemeler, yapılan girişim ve tedaviler, sonlanım durumları değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 593 hastadan 351'i (%59,2) erkek, 242'si (%40,8) kadındı. Yaş ortalaması  $62,07 \pm 14,007$  olarak tespit edildi. Çalışma grubundaki hastaların toplamda 1472 hastane başvurusu olduğu ve bunlar içerisinde 262 hasta bir kez, geriye kalan 371 hastanın ise tekrarlayan başvurularının olduğu tespit edildi. En sık başvuru şikayeti nefes darlığı olup 210 (%14,26), başvuruda mevcuttu. Acil Serviste en sık görülen kanser 117 (%19,7) hasta ile akciğer kanseri iken kanserlerin en sık görüldüğü sistem 186 (%31,3) hasta ile gastrointestinal sistem idi. Hastaların 133 (%22,4)'ünde metastaz mevcuttu. Çalışmamızda 45 (%24,2) hasta ile en sık metastaz görülen yer akciğerdi. En sık görülen komorbid hastalık ise %28,8 hastada bulunan Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığıydı. Hastaların %33,8 hastaneye

yatmıştı. En sık görülen yatış tanısı genel durum bozukluğu (% 27,7) olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Onkolojik hastalar acil servise başvuran hastaların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Acil serviste çalışan hekimlerin hayatı tehdit eden acil durumların içerisinde onkolojik aciller konusunda da yeterli bilgi, deneyim ve tecrübelerinin olması, bu hastalarda mortalite ve morbidite açısından olumlu katkılar sağlayacaktır. Böylelikle kanser hastalarının acil servislerden daha fazla yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelime:** Kanser, Demografik özellik, Acil servis

## ABSTRACT

**Koca Ş, Presented to Emergency Services Clinical Oncology Patients and Demographic Features, Bulent Ecevit University School of Medicine, Emergency Medicine Thesis. Zonguldak, 2014.**

**Aim:** Deaths due to cancer are the second ranks after heart disease. Along with an increase in the elderly population and the number of cancer cases in the light of new information, increasing the possibilities for early diagnosis, treatment follow-up period was extended with the change. In addition, the increase in information about the malignancy of patients, both diseases, as well as treatment-related complications as a result of increased admissions to the emergency department. In our study, we aimed to improve the quality of care for this group of patients in the emergency department who constitute significant portion of emergency room admissions of oncology patients by defining the clinical and demographic characteristics

**Patients and Method:** Bülent Ecevit University, Faculty of Medical Hospital Emergency Department 01.10.2012 - 01.10.2013 between the applicant has been diagnosed or newly diagnosed cancer patients, 16 years later, non-trauma were analyzed retrospectively. The patients clinical and demographic characteristics were evaluated. In our study, age, gender, frequency of application, application time, cancer diagnosis, metastasis, comorbid diseases, the examination and imaging, interventions and treatments are evaluated for outcome.

**Findings:** In the study 351 of 593 patients enrolled (59.2%) were male and 242 (40.8%) were female. The average age was found to be  $62.07 \pm .14,007$ . A total of 1,472 hospital admissions of patients in the study group of 262 patients in one time and that the remaining 371 patients were identified as having the repetitive application. The most common complaint dyspnea and 210 (%14.26) was present in the application. As the most common seen cancer in the Emergency Department is 117 (%19, 73) patients with lung cancer, the most common seen system of cancer was the gastrointestinal tract system with 186 (%31,3) patients. Metastases were present in 133 (%22,4) of the patients. In our study, where the most common seen parts of metastases was the lung in 45 (%24,2) patients. The most common seen

comorbid disease was the chronic obstructive pulmonary disease in %28.8 of patients. %33,8 of the patients were hospitalized. The most common admission diagnosis of impaired general condition (%27,7) were identified as.

**Result:** Oncologic patients constitute an important part of who patients admitted to the emergency department. Physicians working in the emergency room experience and expertise to have sufficient knowledge in oncologic emergencies life-threatening emergencies in; in terms of mortality and morbidity in these patients will make a positive contribution. Thus, the expected from emergency department is cancer patients can gain more advantage from emergency department.

**Keywords:** Cancer, Demographic features, Emergency service

# İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa</u></b>
ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	ix
ŞEKİL DİZİNİ .....	xi
TABLO DİZİNİ .....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Kanserin Tanımı ve Etyopatogenezi .....	3
2.2. Demografik Özellikler .....	4
2.3. Onkolojik Aciller .....	7
2.3.1. Nörolojik onkolojik aciller .....	9
2.3.2. Solunum sistemi ile ilgili aciller .....	10
2.3.3. Kardiyovasküler aciller .....	12
2.3.4. Gastrointestinal aciller .....	14
2.3.5. Renal aciller .....	15
2.3.6. Kas-iskelet sistemi acilleri .....	17
2.3.7. Metabolik aciller .....	18
2.3.8. Hiperkalsemi .....	19
2.3.9. Hipokalemi .....	23
2.3.10. Hematolojik aciller .....	23
2.3.11. Enfeksiyon acilleri .....	26
2.3.12. Tedaviye bağlı komplikasyonlar .....	29
3. MATERYAL VE METOD .....	31
4. BULGULAR .....	32
5. TARTIŞMA .....	45
6. SONUÇ .....	55
7. KAYNAKÇA .....	56
8. EKLER .....	62
Ek 1. Etik Kurul Onayı .....	62



## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADH</b>	: Antidiüretik Hormon
<b>AML-L3</b>	: Akut promyelositik lösemi
<b>ARDS</b>	: Erişkin Respiratuar Distress Sendromu
<b>AT2</b>	: Anjiotensin 2
<b>BT</b>	: Bilgisayarlı Tomografi
<b>DİK</b>	: Dissemine İntravasküler Koagülopati
<b>DNA</b>	: Deoksiribonükleik asit
<b>DVT</b>	: Derin ven trombozu
<b>EEG</b>	: Elektroensefalografi
<b>EKG</b>	: Elektrokardiyografi
<b>EKO</b>	: Ekokardiyografi
<b>ERCP</b>	: Endoskopik Retrograd Koloanjiopankreatografi
<b>GİS</b>	: Gastrointestinal Sistem
<b>HSV</b>	: Herpes Simplex Virüs
<b>HÜS</b>	: Hemolitik Üremik Sendrom
<b>Ig</b>	: Immünglobulin
<b>IV</b>	: İntravenöz
<b>İTP</b>	: İdiyopatik Trombositopenik Purpura
<b>KLL</b>	: Kronik Lenfositik Lösemi
<b>KOAH</b>	: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
<b>LDH</b>	: Laktat Dehidrogenaz
<b>MEq</b>	: Miliequalan
<b>Mg</b>	: Miligram
<b>ml</b>	: Mililitre
<b>µL</b>	: Mikrolitre
<b>mmHg</b>	: Milimetre civa
<b>MR</b>	: Manyetik Rezonans
<b>Na</b>	: Sodyum
<b>NaCl</b>	: Sodyum Klorür
<b>NSCLC</b>	: Küçük Hücre Dışı Akciğer Karsinomu

<b>°C</b>	: Santigrat Derece
<b>PEG</b>	: Perkutan Endoskopik Gastrostomi
<b>PO2</b>	: Parsiyel Hormon
<b>PTH-RP</b>	: Paratroid Hormon Related Protein
<b>SIADH</b>	: Uygunsuz Antidiüretik Hormon Sendromu
<b>SSS</b>	: Santral Sinir Sistemi
<b>TTP</b>	: Trombotik Trombositopenik Purpura
<b>USG</b>	: Ultrasonografi
<b>VKSS</b>	: Vena Kava Superior Sendromu
<b>VTE</b>	: Venöz Tromboemboli
<b>VZV</b>	: Varisella Zoster Virüs

## ŞEKİL DİZİNİ

<u>Sekil</u>	<u>Sayfa</u>
1: Türkiye’de tüm yaş gruplarındaki erkeklerde en sık görülen kanserlerin grup içi yüzde dağılımı .....	5
2: Türkiye’de tüm yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen kanserlerin grup içi yüzde dağılımı .....	5
3: Uluslararası kanser ajansı kanser tahminleri .....	6
4: Acil servise başvuran kanser hastalarının cinsiyetlere göre dağılımı.....	32
5: Acil servise başvuran kanser hastalarının cinsiyetlere göre yaş ortalamalarının dağılımı.....	33
6: Acil servise başvuran kanser hastalarının mevsimlere göre başvuru oranlarının dağılımı .....	34
7: Acil servise başvuran kanser hastalarının saatlere göre başvuru oranlarının dağılımı.....	34

## TABLO DİZİNİ

<b><u>Tablo</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>1:</b> Acil Servise başvuran onkolojik hastaların klinik olarak sınıflandırılması.....	8
<b>2:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının tekrarlayan başvuru sayısına göre dağılımı. ....	32
<b>3:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının yaş gruplarına göre dağılımı.....	33
<b>4:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetlerinin sistemlere göre dağılımı. ....	35
<b>5:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetlere göre dağılımı .....	36
<b>6:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının tanıların sistemlere göre dağılımı.....	37
<b>7:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı .....	38
<b>8:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının metastaz yerlerine göre dağılımı .....	39
<b>9:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının kemoterapi ve radyoterapi alımına göre dağılımı .....	39
<b>10:</b> Acil servise başvuran kanser hastaların komorbid hastalıklarına göre dağılımı .	40
<b>11:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının görüntüleme tetkiklerine göre dağılımı .....	41
<b>12:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı .....	41
<b>13:</b> Acil servise başvuran kanser hastaların başvuru şekline göre dağılımı.....	42
<b>14:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı..	42
<b>15:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış servislerine göre dağılımı .....	43
<b>16:</b> Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış nedenlerinin sistemlere göre dağılımı .....	44

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Acil servisler, ulaşımı kolay, kesintisiz olarak hastaların hizmet aldığı ve hastanenin halkla ilişkilerinin en çok olduğu bölümüdür. Acil servislerdeki kaliteli hasta bakımı ve hasta memnuniyetinin artırılabilmesi için hekimlerin hastaların başvuru özelliklerini bilip tanınması gerekmektedir (1).

Kanser özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli sağlık sorunları içerisinde ilk sıralarda yer almaktadır. Çoğunlukla ileri yaşlarda görülsede yaşamın herhangi bir döneminde de görülebilmektedir. Tıp alanındaki yeni tanı ve tedavi yaklaşımlarının gelişimi ve hastalıklar hakkında bilgiye erişimlerin kolay ve anlaşılır olması nedeni ile hastaların hastaneden beklentilerinde artış olmaktadır. Dünya ve Türkiye'deki verilere göre kansere bağlı ölümler kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada yer almaktadır (2, 3). Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte yaşlı nüfusta kanser vaka sayısının artması ve tedavilerin komplikasyonları kansere bağlı ölümleri artırmaktadır (3, 4, 5). Acil servise başvuruda bulunan kanserli hastalarda, onkolojik acillere bağlı mortalite ve morbidite oranları erken tanı ve tedavi yöntemleri ile azaltılabilmektedir (6).

Onkolojik aciller malignitenin herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir. Şikayetler hastalığın evre, yaş, tanı, metastaz, komorbidite ve diğer faktörler nedeni ile kişiden kişiye değişkenlik gösterebilir. Bu semptomlar kanser tedavisi ile ilişkili olmakla birlikte tanı ve tedaviden tamamen bağımsız da olabilirler. Kanserle ilişkili acillerin tüm sistemleri etkilemesinin temel nedeni kanserin kendisinin sistemik bir hastalık olmasından kaynaklanmaktadır (7). Onkolojik acillerin varlığı ile kanser tedavileri daha kompleks olup tedavi edilmezse prognozları kötüleşmektedir. Yaygın kanser olguları ya da paraneoplastik sendromlarda bu kötüleşmeye katkı yapmaktadır (6). Bazı onkolojik aciller sinsi olabilirler, ortaya çıkması aylar alırken bazısı da saatler içinde hastanın ölümü ile sonuçlanacak tabloya sebep olabilirler. Bu nedenle tablo ne kadar karmaşık olursa olsun acil hekimi tanı ve tedavisini planlarken gerçek hedefinin onkolojik acil olduğunu ve acile geliş sebebini açıklayacak diğer acil tanımlarını da ekarte etmesi gerektiğini unutmamalıdır.

Acil servislerden kanser hastaların yararlanma oranı beklenenden daha yüksektir. Onkolojik hastalıkların tedavisi sırasında oluşan problemleri doğru ve

zamanında tanınması, tedavisinin düzenlenmesi hasta yaşamını ve yaşam kalitesini artırmaktadır (8).

Acil serviste hasta değerlendirilip amaç belirledikten sonra detaylı anamnez alınmalı, ayrıntılı sistem muayeneleri yapılmalı, şikayetlere ve muayene bulgularına yönelik tanısal testler istenmeli, varsa hastada hayati tehlike oluşturabilecek durumlar tespit edilmelidir. Sonrasında da tedavi planlanıp takibi yapılarak tedaviye yanıt değerlendirilmelidir. Kanser hastalarının şikayetlerinin sadece onkolojik acillere bağlı olmayıp diğer hastalıklara bağlı olabileceği de düşünölmeli ve hastayı acil servise getiren şikayete yönelik müdahale uygulamalıdır (6).

Ayrıca hastaların kendi hastalıklarından kaynaklanmayan travma ve diğer sistemik hastalıklar gibi farklı nedenlerle de acil servise başvurabilecekleri unutulmamalı ve bunlara yönelik tanı ve tedavi süreci gözden geçirilmelidir (9). Unutulmamalıdır ki iyileşme potansiyeli olan hastalığın çoğu tedavi edilebilir ve engellenebilir. Komorbit rahatsızlıklardan dolayı hastaların kaybedilmesinin nedeni onkolojik acillerin hekimler tarafından tanınmamasına bağlı olabileceği düşünölmektedir (8).

Yaptığımız çalışma ile 1 yıllık süreç içerisinde malignite tanısı ile acile başvuran hastalarımızın demografik ve klinik özellikleri ile acil başvuruları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi ve sonuçlarla beraber bu ilişkinin olası nedenlerini ortaya koymayı amaçladık.

## 2. GENEL BİLGİLER

Kanser gerek sık görülmesi gerekse de ölümlerdeki artış olması yönüyle, Amerika ve dünyanın birçok yerinde büyük bir halk sağlığı sorunudur. Amerika'da dört ölümden biri kanserden kaynaklanmaktadır (10). Tanı olanaklarının gelişmesi, ortalama yaşam süresinin uzaması ve çevresel kanserojenlerin artması nedeni ile kanserin önemi daha da artmıştır (11). Acil Servise başvuruların artmasının nedenleri ise; yaşam süresinin, erken tanı oranlarının ve hastaların malignite hakkında bilgilerinin artması, tedavi yaklaşımlarının değişmesi sebebi ile takip sürelerinin uzaması ve bu süreçte uygulanan tedavilerin lokal ve sistemik komplikasyonları gibi geniş bir yelpazede sayılabilir (12). Acil başvuruları artan onkolojik hastalar, acil servislerin yoğunlaşmasını sağlayan önemli bir hastalık grubu olarak gözlenmektedirler. Yapılan bir çalışmada onkolojik hastaların ölmeden önceki son 6 aylarında özellikle fonksiyonel kapasitelerinin azalması, ağrı kontrolünün bozulması ve bilinç durum değişiklikleri nedeni ile daha sık acil servislere başvurdukları tespit edilmiştir (13).

Maligniteli hastaların acilden yaralanma sıklığı zannedilenden daha fazladır (4). Acile başvuran hastalar daha iyi irdelenmeli ve hayati bulgularını etkileyen durumlar gözden geçirilmelidir. Şikayetler gerekli tetkikler ışığında değerlendirilip tedaviye başlanmalı ve bu süreç sonucunda tedavinin yanıtı yine acil servislerde değerlendirilebilmelidir.

### 2.1. Kanser Tanımı ve Etyopatogenezi

Kanser, hücrelerde bir dizi değişim sonucu yeni özelliklere sahip hücrelerin kontrolsüz bölünmesi ile karakterize hastalıklar grubudur. Kanser kişisel, ekonomik ve sosyal maliyeti yüksektir (14). Kanser hücrelerinde moleküler değişiklikler olmaktadır. Bu değişiklikler onkogenlerin mutasyonu, tümör süpresör genlerin aktivasyonu, DNA tamiri ve hücre döngüsünün düzenlenmesinden sorumlu genlerin değişmesine bağlı meydana gelmektedir (15). Hücre kontrolü bozulup kanser oluşum süresi kanser tipine göre değişmekte olup yaklaşık 15-20 yıldır (11).

Gelişmiş organizmalarda hücreler arası ilişkilerin devam etmesi için gereksinim duyulmayan ve fonksiyonları bozulan hücrelerin çevreye zarar vermeden

ölmektedir. Bu programlı ölüme apoptozis denir (16). Apoptozis embriyo döneminden ölüme kadar devam etmektedir. B hücreli lenfomalarda apoptozisin azalmasına bağlı kanser olmaktadır. Ama genellikle proliferatif dokuların artışının olduğu kanser hastalığında apoptozis de artmaktadır. Kanser ayrıca tümör genlerinin aktivasyonu sonucuda oluşabilmektedir. Örneğin apoptozisi uyaran p53 geni %80 oranında akciğer karsinomunda tespit edilmiştir. Apoptotik indeks denilen yaşayabilir hücrelerin apoptotik hücreye oranı tümör tipini, evrelemesini, tedaviye yanıtı ve prognozu belirlemede anlamlıdır (16).

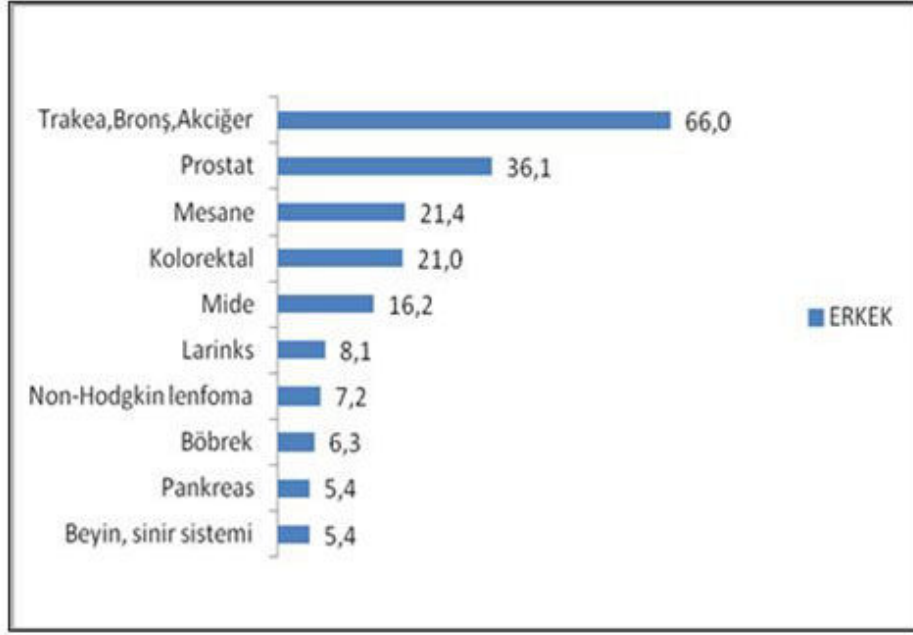
Kanser tanısı genellikle klinik, fizik muayene ve görüntüleme anormal bulgu nedeni ile şüphelenip doku biyopsisi ile kesin tanı konulur. Detaylı görüntülemeler hastanın operabilitesine karar vermek için kullanılmaktadır (14).

## **2.2.Demografik Özellikler**

Gelişmiş ülkelerde beklenen yaşam süresi 80 yıl olup ülkemizde 70 yıldır. Dünyada 65 yaş üstü hastalar 65-74 yaş genç yaşlı, 75-84yaş orta yaşlı ve >85 yaşlı yaşlılar olarak kabul görmektedir. Kanser yaş ile orantılı olarak artış göstermektedir. Yaşlılık kanser hastaları için en önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Yaşlı nüfusta kanser görülme insidansının fazla olma nedenleri arasında uzun yaşam sürecini sonucu diğer kanserojen ajanlara daha uzun maruziyet, hücresel onarım bozuklukları, yaşa bağlı fizyolojik değişimler ve immün sistemin zayıflaması sayılabilmektedir. Yeni kanser olgularının %50'den fazlası ve bütün kanserlerin %67'si 65 yaş üzerinde görülebilmektedir (17, 18). Yaşa bağlı insidans paterni belirginken cinsiyette bu ayrım söz konusu olmamaktadır.

Tüm yaşlar karşılaştırıldığında 2008'te ABD'de erkeklerde ilk sıraları prostat, akciğer, kolon kanserleri alırken, kadınlarda bu sıralama bronş, meme, kolon ve rektum kanserleri olarak gözlenmektedir. Kansere bağlı ölümlerde ise akciğer ve bronş kanseri ilk sıradadır. Bu sırayı erkeklerde prostat bayanlarda meme takip etmekte olup üçüncü sırayı da her iki grupta kolon kanserleri izlemektedir (19).





Erkeklerde En Sık Görülen İlk 10 Kanserinin Yaşa Göre Standardize Edilmiş Hızlarının Dağılımları (Birleşik Veri Tabanı, 2009) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

**Şekil 1:** Türkiye’de tüm yaş gruplarındaki erkeklerde en sık görülen kanserlerin grup içi yüzde dağılımı (11).



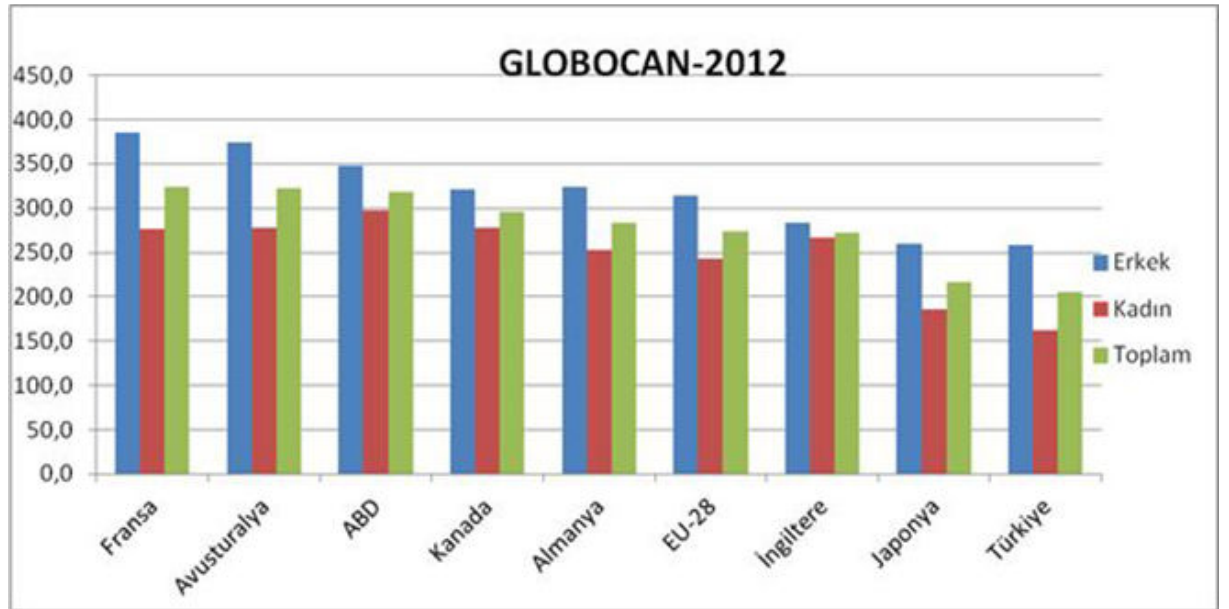
Kadınlarda En Sık Görülen İlk 10 Kanserinin Yaşa Göre Standardize Edilmiş Hızlarının Dağılımları (Birleşik Veri Tabanı, 2009) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

**Şekil 2:** Türkiye’de tüm yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen kanserlerin grup içi yüzde dağılımı (11).

Ülkemizdeki 2014 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Türkiye Kanser İstatistiklerine göre 2009 yılındaki tüm yaş gruplarında kanser sıklığı açısından erkeklerde ilk sıraları akciğer, prostat, mesane almakta olup kadınlarda bu sıra meme, tiroit ve kolorektal olarak bildirilmiştir (Şekil 1, Şekil 2) (20).

Ülkemizin dünya ülkeleri ile kanser insidansının karşılaştırılması sonucu, Türkiye kanser insidansı kadın ve erkekte farklı olmamak üzere daha düşüktür. Türkiye’de görülen ilk 5 kanser türü dünya ülkeleri ile örtüşmektedir. Erkeklerde trakea, bronş ve akciğer kanseri kadınlarda ise meme kanseri sıktır. Türkiye’de akciğer kanseri erkeklerde ilk sırada yer alırken kadınlarda beşinci sırayı almaktadır. Tiroit kanserleri kadınlarda ilk sırada yer alırken erkekte ilk on beş kanser grubunda yer almaktadır. Tiroit kanser sıklığı kadınlarda geçen senelere oranla Türkiye’de %14, ABD’de %32 artış göstermiştir (20).

Türkiye’de 2009 yılı yaşa standardize edilmiş kanser hızı erkeklerde 269,7, kadınlarda ise 173,3 (100000 kişide) tür (20).



Şekil 3:Uluslararası Kanser ajansı kanser tahminleri (11).

Globocan 2012 verilerine göre dünyada 14,1 milyon yeni kanser vakası gelişmiş olup 8,2 milyon kansere bağlı ölüm olmuştur. Dünya’da en çok tanı maligniteler akciğer % 13, meme % 11,9, kolon %9,7 olup mortalitenin en çok sebebi olan maligniteler ise akciğer %19,4, karaciğer %9,01 ve mide %8,8 olarak bildirilmiştir (Şekil 3) (20).

### **2.3.Onkolojik Aciller**

Onkolojik aciller hastalık sürecinde herhangi bir dönemde primer hastalığa, tedavisine ve eşlik eden diğer hastalıklara bağlı olarak sinsi olup uzun sürede oluşabilen ya da ani başlayabilen, tanındığında tedavi mümkün olup hasta mortalite ve morbiditesini azaltan durumlar olarak söylenebilmektedir (21). Onkolojik aciller genellikle ilk tanı ve tedavi esnasında gelişirse sağ kalımı etkilemekte olup, palyasyon dönemindeki başvurular ise sağ kalımdan çok hasta semptomlarını gidermeye yönelik girişimleri içermektedir (22).

Anamnez ve muayene sonucunda uygun tedavi planlanmalıdır. Anamnez alınırken hastaları acil servise getiren asıl nedenin aksine kendisi ve yakınları tarafından fark edilmeyip ya da önemsenmeyen fakat hekim tarafından anamnez ve muayene esnasında tespit edilen hastada hayati tehlike oluşturabilecek durumlar göz ardı edilmemelidir. Böylelikle acil servislerin uzun süreli meşgul edilmesi engellenebilir. Unutulmamalıdır ki hastanın hastanede kalma süresi azaldıkça hastane ortamından kaynaklı olumsuzluklardan da korunmuş olmaktadır.

Onkolojik aciller önemli morbidite ve mortalite ile ilişkili olup tanı ve tedavideki gecikmeler olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır. Onkolojik aciller kanserin kendisi, kanserle ilişkili hormon ve sitokinler ya da kanser tedavileri sonucu oluşmaktadır. Kemoterapi alan hastalar sıklıkla yaşamını tehdit eden febril nötropeni ile acile başvurmaktadır. Febril nötropeni tedavisinde sistematik değerlendirme ve ampirik antibiyotik kullanımı gerektirmektedir. Ciddi hiperkalsemi kanser hastalarında en sık görülen metabolik bozukluktur. Genellikle non-spesifik semptomları olup tanı gecikirse mortalite ve morbidite artmaktadır. Tedavisi sıvı replasmanı, diüretik ve intravenöz bifosfonatları içerir. Süperior vena cava sendromu lokalize basıya sebep olmakla birlikte BT ile tanısının doğrulanması gerekmektedir.

Tedavisi altta yatan malignitenin tedavidir. Spinal kord basısı kalıcı nörolojik defisite neden olduğu için gerçek bir acildir. Lokalize sırt ağrısı olan hastalarda düşünülüp manyetik rezonansla tanı desteklenmelidir. Tedavisi cerrahi dekompresyon, radyoterapi ve kortikosteroiddir (23).

Acil servise başvuran onkolojik hastaların klinik olarak aşağıdaki başlıklar halinde tablo 1’de sınıflandırılmıştır.

**Tablo 1:** Acil Servise başvuran onkolojik hastaların klinik olarak sınıflandırılması

<b>Nörolojik Onkolojik Aciller</b>	İnme-nöbet Spinal kord basısı Beyin metastazı
<b>Solunum Sistemi İle İlgili Aciller</b>	Malign hava yolu obstrüksiyonu Diyafram paralizi Malign plevral efüzyon Venöz tromboemboli
<b>Kardiyovasküler Aciller</b>	Perikardiyal efüzyon ve kardiyak tamponad Süperior vena kava sendromu
<b>Gastrointestinal Aciller</b>	GİS kanaması Bağırsak tıkanıklıkları
<b>Renal Aciller</b>	Prerenal yetmezlik Obstrüktif üropatiye bağlı renal yetmezlik İntrinsik renal yetmezlik Hiperürisemiye bağlı böbrek yetmezliği
<b>Kas-İskelet Sistemi Acilleri</b>	Patolojik kırıklar Ağrı
<b>Metabolik Aciller</b>	Tümör lizis sendromu Hiperkalsemi Hiponatremi Hipokalsemi Hipoglisemi Adrenal yetmezlik Laktik asidoz Hipokalemi
<b>Hematolojik Aciller</b>	Anemi. /hiperkoagülabilité Trombositopeni DİK Hiperlökositoz/ lökostasis Tromboz Hipervizkozite sendromu
<b>Enfeksiyon Acilleri</b>	Febril nötropeni
<b>Tedaviye Bağlı Komplikasyonlar</b>	Kemoterapiye bağlı bulantı kusma Kemoterapötik ilaçların ekstrevasyonu Kemoterapide anaflaktik reaksiyon

### 2.3.1. Nörolojik onkolojik aciller

#### 2.3.1.1. İnme- nöbet

Kanser hastalıklarında beyin metastazlardan sonra sıklıkla iskemik İnme ve kanama %7 oranında görülebilmektedir (24). Beyin metastazlarında %2,7 oranında, metastaz olmayan malignitelerde ise %1,8 oranında nöbet olabilmektedir. Tanıda akut serebrovasküler hastalıklarda difüzyon MR ve kanamalarda BT yardımcıdır. Tedavisi kanser olmayan hastalarla aynıdır. Öncelikle stabilizasyon, kansere yönelikte radyasyon ve streoid tedavi düşünülebilir. İskemik inme olan hastalarda antiplatelet, antikoagülasyon veya trombolitik tedavi değerlendirilebilir. Beyin metastazı olan hastalarda nöbet öyküsü olmadan tedavi başlanmamalıdır. Randomize çalışmalarda profilaktik olarak antikonvülzan tedavinin yararı gösterilememiştir (24).

#### 2.3.1.2. Spinal kord basısı

Medulla spinalis basısı erken tanı ile %90 tedavisi olmasına rağmen önemli bir morbidite nedenidir. Beyin metastazında sonra en sık görülen nörolojik komplikasyondur (6). C3 ve üstündeki seviyelerde olan basılar acil olup genellikle kalıcı olmaktadır (24). Vertebral kolona metastazı olan hastaların %20'sinde ve tüm onkolojik hastaların % 3-6'sında kord basısı gözlenmektedir. Epidural spinal kord basısına en sık akciğer kanserleri olmak üzere meme, prostat kanseri, lenfoma ve myelomda da görülebilmektedir. Ağrı birincil belirti olup %96 oranda görülmektedir (24). Vertebra bölgesindeki ağrı ile birlikte klinikte radikülopati ve myelopati eşlik etmektedir. Üriner inkontinans, fekal inkontinans ve impotans geç dönem bulgularıdır (5). MR, BT, myelografi ve direkt kemik grafileri tanıda kullanılmaktadır. Epidural kord basısında kemik patolojileri %72 oranında direkt grafide görülmektedir. Myelografinin BT ile kullanılması, MR kadar yararlıdır. MR altın standarttır. Nörolojik bulgusu olmayanda grafi, nörolojik bulgu var ise MR ile değerlendirilmelidir. Tedavi de en önemli prognostik faktör nörolojik disfonksiyonun derecesidir (6). Tedavi deksametazon, radyoterapi, kemoterapi ve cerrahidir (25). Epidural sinir basısı radyoterapi acili olarak kabul edilmektedir. Hastalar radyoterapiden %70 oranında fayda görmektedirler (5). Kord basısı semptomları ile

başvuran tanı almamış hastalarda acil serviste tanı koymak ve cerrahi dekompresyonunu sağlamak şarttır (26).

### 2.3.1.3. Beyin metastazı

Beyin metastazın primeri en sık olarak akciğer kanseridir. Akciğer kanserleri erken evrelerde metastaz yapabilmekte olup metastaza bağlı semptomlar nedeniyle tanıyı alabilmektedirler. Böbrek kanseri, meme kanseri ve malign melanom beyne metastaz yapabilmektedirler. Kan, beyin ve beyin omurilik sıvısı gibi sıkıştırılmayan yapıların kalvaryum gibi esnek olmayan kapalı bir ortamda primer ya da metastatik tümörlerin yer kaplaması bağlı kafa içi basıncı artmakta ve klinik semptom vermektedir. Baş ağrısı, bulantı kusma sık görülür. Bilinç değişikliği, hemiparezi, afazi ve nöbet görülebilmektedir. En tehlikeli komplikasyonu herniasyondur. Tedavisiz takip edilen hastalarda bilinçte kötüleşme, koma ve ölüm gerçekleşebilmektedir. Bu vakalarda ortalama sağ kalım süresi 1 aydır (8, 25).

Tanıda altın standart MR ile görüntülemedir. MR çekilemeyen hastalarda kontrastlı BT tanıda kullanılmaktadır. Tedavi deksametazon, antikonvülzan tedavi, radyoterapi, kemoterapi, cerrahidir. Herniasyon varsa baş elevasyonu, hiperventilasyon ve serum osmolaritesinin artırılması faydalıdır. Genellikle cerrahi tek metastaz varlığında ve uygun yerleşimdeyse planlanmaktadır (8, 25).

### 2.3.2. Solunum sistemi ile ilgili aciller

#### 2.3.2.1. Malign hava yolu obstrüksiyonları

Hava yolu obstrüksiyonları orofarenks, boyun ve süperior mediastinum var olan tümör basısı sebebi ile oluşmakta olup genellikle sinsi seyreder (5, 27). Akut obstrüksiyonlar enfeksiyon, kanama veya kas tonusunun kaybolması sonucu gözlenebildiği gibi radyoterapiye sekonder oluşan inflamasyona da bağlı olabilir (5). En sık akciğer kanseri, karsinoid tümörler ve metastatik tümörlerde görülmektedir (28). Klinikte, nedene bağlı olmaksızın dispne, stridor ve takipne izlenebilmektedir. Fizik muayenesinde farenks, boyun, supraklaviküler alanda kitle tespit edilebilir. Tanıda direkt grafi, BT ve endoskopi yardımcıdır. Acilde ilk yaklaşım olarak nemlendirilmiş oksijen, Heliox (%50-50 oksijen-helyum karışımı) kullanılır (5). Tam

tıkanmalarda fiberoptik entübasyon kullanılabilir. Ciddi hastalarda transtrakeal jet ventilasyon ya da krikotiroidotomi yapılabilir. Obstrüksiyon tedavisi için foto radyasyon kullanılacaksa stent eşzamanlı uygulanmalıdır (5, 27).

#### 2.3.2.2. Diyafragma paralizisi

Diyafragma paralizisi genellikle frenik sinir veya C3-5 sinir köklerine bası nedeni ile oluşmaktadır. Eforla nefes darlığı, istirahat dispnesi, ortopne gibi bulguları mevcut olsa da genelde asemptomatik seyretmektedir. Tek taraflı paralizide PO<sub>2</sub>'de ve solunum kapasitesinde azalma görülmektedir. Genellikle akciğer kanserlerinde, timus neoplazmalarında, boyun, mediasten ve servikalde yerleşen diğer primer veya metastatik tümörlerden kaynaklanmaktadır. Radyoterapi veya perkütan akciğer tümör ablasyonuna sekonder gelişen frenik sinir hasarında da görülmektedir. Tanıda grafide hemidiyafragma yüksekliği anlamlıdır. Ayrıca koklama pozisyonunda çekilen floroskopi ve USG ile de hemidiyafragma yüksekliği tespit edilebilir. Tedavi primer hastalığa yöneliktir (28).

#### 2.3.2.3. Malign plevral efüzyonlar

Plevral efüzyonlar en sık malignite, kalp yetmezliği, tüberküloz ve ampiyemde görülmektedir (29). Tümörün lenfatik-venöz obstrüksiyonuna bağlı olarak oluşan efüzyon benign karakterlidir. Malign efüzyon ise tümörlerin doğrudan plevrayı tutmasına bağlı oluşur. En sık meme, lenfoma ve gastrointestinal tümörlerde plevra metastazları görülmektedir (28).

Klinikte öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı, kilo kaybı, iştahsızlık, yorgunluk ve halsizlik olabilmektedir. Fizik muayenede perküsyonla matite, azalmış solunum sesleri alınabilmektedir. Tanıda BT'de plevral kalınlaşmanın görülmesi anlamlıdır. Malign efüzyonların rekürren olması nedeni ile kemoterapi, radyoterapi, plöredex, drenaj ve sklerozan ajan uygulayarak daha etkin tedavi planlanabilir (28, 29).

#### 2.3.2.4. Venöz tromboemboli (VTE)

Venöz tromboemboli derin ven trombozunu ve pulmoner emboliyi içermektedir. Ani başlayan nefes darlığı ve açıklanamayan hipokside VTE düşünülmelidir. Genellikle

ameliyat sonrası pulmoner emboli sık gözlenirken malignitelerde bu sıklık dört kat artış göstermektedir. VTE pankreas kanseri, mide kanseri, akciğer kanseri, akut promyelositik lösemi, diğer müsin salgılayan tümörlerde görülmektedir. Tanıda BT ve pulmoner anjiyografi kullanılmaktadır. Tedavide düşük molekül ağırlıklı heparin etkilidir. Yüksek riskli malignite hastalarında vena kava filtreleri önerilmektedir (30).

### **2.3.3. Kardiyovasküler aciller**

#### **2.3.3.1. Perikart efüzyonu/tamponadı**

Malign perikardiyal efüzyon az miktarda olmalarına ve tanı konulamamasına rağmen malignite hastalarının %15'inde görülebilmektedir. Perikardiyal efüzyon kalbin lenfatik ve venöz drenajını bozulması ile birlikte intraperikardiyal basıncın artması, mediasten lenf nodlarının tutulumu, perikardın direkt tümöral invazyonu sonucu oluşabilmektedir. Malign perikardiyal efüzyon tespit edilen hastalar genellikle preterminal olup ortalama 1 yıl içinde kaybedilmektedirler (5). Kalp ve perikardın malign tutulumu akciğer kanserinde (%35), meme kanserinde (%25) daha az sıklıkla melanom, lösemi ve lenfomada görülmektedir (6). Malign perikardiyal efüzyon hemorajik olabilir. Efüzyon yavaş ya da hızlı birikebilir (28). Klinik olarak konjestif kalp yetmezliğine benzer. Öksürük, göğüs ağrısı, çarpıntı, ortopne, güçsüzlük, dispne, baş dönmesi, anksiyete, pleatöre klinik bulgular arasındadır. Tamponat gelişen hastalarda klinik ağırlaşır. İspirasyonda artan venöz dolgunluğu (Kussmall bulgusu), inspirasyon sonunda sistolik kan basıncında 10 mmHg üzerinde düşüş (pulsus paradoksus), derinden gelen kalp sesleri, akciğerlerde raller, hepatosplenomegali ve asit tespit edilebilir (28). Ayırıcı tanıda Vena Kava Süperior Sendromu, radyasyon perikarditi ve benign perikardiyal efüzyon nedenleri (myokard enfarktüsü, konnektif doku hastalıkları, üremi, miksödem, travma, kardiyotoksik ilaçlar) düşünülmelidir.

Tanıda akciğer grafisi, EKG, EKO, kardiyak kataterizasyon, perikardiyosentez ve sıvı analizi yardımcı olmaktadır. EKG'de tüm derivasyonlarda QRS kompleksinin düşük voltajı ve elektriksel alternans nadir olmasına rağmen klasik bulgusudur (5). Grafide kardiomegali ve su şişesi görünümü tanımlayıcıdır. EKO erken diyastolde sağ ventrikül çöküşü görülebilmektedir (7). EKO



rehberliğinde sıvı analizi yapılabilir. BT ile perikardiyal metastazlar tespit edilebilmektedir. BT’de perikardiyal efüzyonla beraber preperikardiyal lenf nodları, perikardiyal kalınlaşma ve nodullerin varlığı perikardiyal metastazı destekleyen bulgularıdır (31). Tedavisinde perikardiyosentez ve katater drenajı, radyoterapi, sklerozan ajan uygulanması, perikardiyal pencere ya da perikardiektomi, duyarlı tümörlerde intraperikardiyal kemoterapi metastaz varlığında ise kardiyak radyoterapi uygulanmaktadır (32).

### 2.3.3.2. Vena kava süperior sendromu(VKSS)

Yapılan son çalışmalarla VKSS %78-97 oranında maligniteden kaynaklandığı gösterilmiştir (6). Süperior Vena kavaya bası yapan tümörlerin % 70’nini küçük hücreli akciğer kanseri, %2-20’sini de lenfomalar oluşturmaktadır (5, 33). Metastaza bağlı VKSS en sık meme kanserlerinde görülmektedir. Kaposi sarkomu, nöroblastom, germ hücreli tümörler, metastatik gastrointestinal tümörler ve lösemiler, guatr, idiyopatik mediastinal fibrozis, histoplazmozis, tüberkülozla beraber santral venöz katater, peritonovenöz şantlar, pacemaker kataterlerinden kaynaklı trombozlarda VKSS oluşabilmektedir (5, 6).

İnce duvarlı vena kava süperiora tümörün dışarıdan basısı, intraluminal invazyonu veya tromboza bağlı olarak tıkanıklık sonucu kalbe venöz dönüş azalarak VKSS oluşmaktadır (33). Tıkanıklık sonucu azygos ven, internal mammarian venler, lateral torasik venler, paraspinoz venler ve özafagial venlerde kolleteral oluşmaktadır (34). Hastalığın şiddeti altta yatan sebebe, tıkanıklığın oluşma hızına, tromboz varlığına, tıkanıklık lokalizasyonuna ve kolleteral kan akımına bağlıdır.

Hastalar %66 nefes darlığı, %82 boyun-yüzde şişlik, %68 gövde ve üst ekstremitede şişlik, %50 öksürük ve %38 göğüste kolleteraller görülebilmektedir. Nadir de olsa göğüs ağrısı, disfaji, baş ağrısı, mental durum değişiklikleri ve konvülziyon gözlenebilir. Sırtüstü pozisyonunda kan akışı artığı için ortopne yaygın olarak görülmektedir. Stridorun varlığı tablonun ağırlaştığını ifade etmektedir. VKSS tanısı temelde klinik belirti ve bulgular olup, görüntüleme ile doğrulanmaktadır. Görüntülemelerde akciğer grafisi, BT, MR ve süperior venakavografi

kullanılabilmektedir. BT’de VKS darlığı ve kolleterallerin varlığı %96 sensitif, %92 spesifiktir (34).

Tedavide amaç semptomların düzeltilmesi ve altta yatan hastalığın iyileştirilmesidir. Tedavide öncelikle üst gövdedeki basıncı azaltmak için başın elevasyonu ve hipoksi varlığında oksijen desteği sağlanmalıdır. Beyin ödemi varsa kortikosteroid ve diüretik gibi destek tedaviler verilmelidir. Stent uygulanması, radyoterapi, kemoterapi, antikoagülan ve fibrinolitik tedavi ve cerrahi dekompresyon uygulanabilmektedir (32). Vena kava süperior sendromunda yaşam beklentisi 1,5-9,5 ay arasında değişmekte olup ortalama 6 aydır(34).

#### **2.3.4. Gastrointestinal aciller**

Kolon kanser tedavi esnasında %50 hastada kusma, ishal, mukozit gözlenmiştir. Dehidratasyon sekonder klinik oluşmaktadır. Dehidratasyonlu hastaların %30 deliryum gözlenmiştir (21, 24). Tedavide sıvı resusitasyonu ve antiemetiklerle beraber antidiaretikler kullanılabilmektedir.

Diğer bir başvuru şikayeti olup kabızlık onkolojik acillerde yerini almaktadır. Genellikle karın ağrısı mevcuttur. 3- 5 gün dışkılaması olmayan hastalar, muayenede sert dışkı tespit edilir. Bu hastalarda kanser dışında narkotik kullanımına ve nörotoksik kemoterapiye bağlıda kabızlık gelişebilmektedir (21).

##### **2.3.4.1. GİS kanaması**

Direkt tümöre bağlı kanamalar %10-15 oranındadır. Gastrit, peptik ülser, varis kanmaları sık görülmektedir. Genellikle gastrointestinal tümörlerden kaynaklı kronik ve yavaş kanamalar olurken, GİS’te tutulumu olan melanom ve leiomyosarkomlara bağlı kanamalar ciddi olabilmektedir (35). Kanamaların %80’i kendiliğinden durur, %20’si kanamaya devam eder ya da durup, tekrar kanayabilir. %15-30’unda cerrahi uygulanır. GİS kanamalarda %30-40 oranında mortalite mevcuttur (36). GİS kanamalarında yaklaşım malignite hastalarında farklı değildir (35).

#### 2.3.4.2. Bağırsak tıkanıklığı

Bağırsak tıkanıklığı tam ya da kısmi olup kanserli hastalarda sıkça rastlanmaktadır (37). Obstrüksiyonların kaynağı %20-30 benign iken % 10-20'si yeni oluşan ve rezektabl lezyonlardır. En sık ovaryan karsinomlar ve GİS tümörlerinde görülmektedir. Obstrüksiyon; tümörün bağırsağa dışarıdan basısı ile bağırsak lümeninin daralması, bağırsak nöral plexusların tümöral invazyonu, melanomlarda görülebilen intussepsiyon ve paraneoplastik sendromlara bağlı psödo-obstrüksiyonlar nedenleri ile görülebilmektedir (35). Kanser hastalarında opioid kullanımı, elektrolit bozukluğu, kemorapötiklerde obstrüksiyon oluşturabilmektedirler. Semptomları karın ağrısı, kusma, karın şişkinliği ve konstipasyondur (37). Tedavide uygun hastalara dekompresyon, stent uygulaması, cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi, nazogastrik dekompresyon ve bağırsak motilite tedavisi uygulanabilir (35).

#### 2.3.5. Renal aciller

Kanser hastalarında malignitenin kendisine veya tedavisine bağlı olarak ya da kanserden bağımsız diğer eşlik eden hastalıklar nedeni ile böbrek yetmezliği oluşabilir.

##### 2.3.5.1. Prerenal yetmezlik

Prerenal yetmezlikte total kan hacminin azalmasına bağlı böbrek kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızı geri dönüşümlü azalmaktadır. Kan hacminde azalma ile antidiüretik hormon (ADH), renin, anjiotensin 2 (AT2) ve aldosteron artmaktadır. Tüm bu değişiklikler sonucu idrar miktarı azalırken idrar konsantrasyonunda artış olmaktadır (38). Prerenal alanda volüm kaybına diüretikler, diyabetes insipitus, ishal, kusma, oral alım azlığı ile birlikte asit ve sepsis gibi nedenlerle üçüncü alana sıvı kaçıışı sebep olmaktadır. Prerenal yetmezlikte böbrek fonksiyonları normal olup hastalar oligürük ya da nonoligürüktir. Tedavi asıl hastalığın tedavisi ile beraber etkin kan hacminin sağlanması hedeflenir (39). Foley sonda ile hastanın idrar çıkışı takip edilmelidir. Hidrasyona rağmen idrar çıkışı değişmeyen hastalarda böbrek ve toplayıcı sistem patolojileri için USG yapılmalıdır (38).

### 2.3.5.2. Obstrüktif üropatiye bağlı renal yetmezlik

Üreter obstrüksiyonu genito-üriner sistem tümörleri, lenfoma, metastatik retroperitoneal tümörler, böbrek kanserleri, retroperitoneal fibrozis, karsinoid tümörler, nefrolitiasis ve tromboz kaynaklı olabilmektedir. Üretra çıkış obstrüksiyonlarını ise prostat, üretra, servix, over, mesane ve endometrium kanserleri ile birlikte diğer organ metastazları yapabilmektedir (38). Genellikle obstrüksiyon tek taraflı olup akut böbrek yetmezliği gözlenmez (39).

Anüri ile gelen hastalarda obstrüksiyon akla gelmelidir. Fizik muayenede suprapubik kitle ve mesanede dolgunluk, işeme sonrası mesanede rezidü idrar kalması, USG’de hidronefrozun gösterilmesi anlamlıdır. Sistoskopi mesane tümör tanısında yardımcı olmaktadır. Tedavi nedene yönelik olup amaç obstrüksiyonun ortadan kaldırılması ve idrar akımının tekrar sağlanmasıdır. Solid tümörlerde ultrason ve floroskopi altında perkütan katater, stent, sistemik kemoterapi, yüksek doz pelvik radyoterapi kullanılabilir (38).

### 2.3.5.3. İntrinsik renal yetmezlik

İntrinsik böbrek yetmezliği başlığı altında akut tubuler nekroz, akut glomerulonefrit, akut interstisyel nefrit, ürik asid nefropatisi ve akut renovasküler hastalık sayılmaktadır (39). Akut tubuler nekroz aminoglikozid kullanımı, sepsis, şok ve kontrasta bağlı oluşabilmektedir. Akut böbrek yetmezliği ani başlangıçlı olup akut tubuler nekroza göre daha sık gözlenmektedir. Genellikle akut böbrek yetmezliği geçici olup akut tubuler nekrozda kalıcı hasarlar meydana gelebilmektedir. Akut böbrek yetmezliği sisplatin, mitomicin gibi kematerapötiklere bağlı olarak kalıcı olabilmektedir. Kanser hastaları çok sıklıkla kontrastlı görüntülenmelere maruz kaldıkları için kontrast nefropatisi sıktır. Kontrasta bağlı nefropati için risk faktörleri > 60 yaş, diyabetes mellitus, daha önce yakın zamanda kontrast alımı, yüksek doz nefrotoksik kullanımı ve hiperürisemi sayılabilmektedir. Akut tubuler nekroz oligüri ve proteinüri görülmektedir. Semptom olarak oligüri daha anlamlıdır. Tedavideki ana hedef böbrek kan akımını artırıp nefrotoksik ajanlardan korunmaktır (38).

#### 2.3.5.4. Hiperürisemiye bağlı böbrek yetmezliği

Hiperürisemi kanser hastalarında Tümör lizis sendromuna bağlı olarak gözlenmektedir. Dehidratasyon, konsantre-asidik idrar, idrarda artmış ürik asit atılımı predispozan faktörler arasındadır. Hiperürisemi ve hiperürikozüri özellikle lösemi ve lenfomalarda solid tümörlere göre daha önemli sorun teşkil eder. Böbrek tubülleri ve toplayıcı ürik asit kristallerinin birikmesi sebebi ile hiperürisemik nefropati oluşabilmektedir. Hızla yükselen kreatin düzeyi ile seyreden akut böbrek yetmezliği ile karakteristiktir (40).

Tedavide önemli olan böbreklerin hiperürisemiden korunmasıdır. Hiperürisemi için risk faktörleri hızlı üreyen tümörler, artmış laktat dehidrogenaz düzeyi, hiperürisemi varlığı, kemoterapiye sensitif tümörler ve normal olmayan böbrek fonksiyonlarıdır (39). Bu risk gruplarında kemoterapi öncesi IV hidrasyon şarttır. Hiperürisemi oluşabileceği düşünölen yüksek riskli hastalarda sitotoksik tedavi öncesi profilaktik olarak ürik asit düzeyinin 7 mg/dl den daha düşük tutulması için kontrendikasyon yoksa allopurinol ve ürikoliz kullanılmalıdır (6, 24). Profleksinin sık kullanımı nedeni ile hiperürisemi ve hiperürisemiye sekonder ABY gelişimi klinikte görülmesi azalmıştır (41).

Hiperürisemi tedavisinde öncelikle ürik asidi artıran veya asidik idrara oluşturan tiazid, salisilat gibi ilaç kullanımı varsa kesilmelidir. IV hidrasyon, destek tedavisi ve diyaliz uygulanabilmektedir (6, 42).

#### 2.3.6. Kas-iskelet sistemi acilleri

##### 2.3.6.1. Patolojik kırıklar

Patolojik kırık; çeşitli hastalıklar nedeni ile zayıflamış olan kemiğin, normal kemiği kırarak kuvvetten daha küçük bir etki ile kırılmasıdır. Özellikle solid organ tümörlerinin (akciğer, meme, prostat) kemik metastazında görölmektedir. Kemik metastazları sıklıkla ekstremitte proximali ve kemik iliğine olmaktadır. Kanser hastalarında kemik ağrısı varsa patolojik kırık akla gelmelidir. Patolojik kırık saptanan hastaların çoğu kanser tanısı almıştır. Tanı direkt grafi ile ekstremitede fraktürün görülmesi sonucu konulmaktadır. Grafide trabekuler yapının kaybolması

ve kenar düzensizliği anlamlıdır. Üç boyutlu kemik görüntülemesi için BT, yumuşak doku, kemik iliği tutulumu içinde MR ve tedaviyi planlayabilmek için radyonüklid kemik taraması kullanılabilir (5). Tedavi ağrının kesilmesi, kırığın immobilizasyonu ve cerrahidir. Hastaneye yatış endikasyonları nörolojik defisit olması, kalça ve femur kırıkları ve hemodinaminin instabil olmasıdır (43).

### 2.3.6.2. Ağrı

Kanser hastalarında 1/3'ünde ağrı görülmektedir. Yaygın ve ileri evre tümörlerinde bu oran daha da artmaktadır. Ağrı %75 tümörün kendisi ve metastazlarına, %20 kemoterapi ve radyoterapiye sekonder, %5'inde kanserden bağımsız bir nedenden kaynaklanmaktadır (44).

Akut ağrıdan çok kronik ağrı hastaları rahatsız etmektedir. Acil servise başvuran ağrının gerçek ağrı olarak değerlendirilebilmesi genellikle hastaların ağrısının şiddeti, yeri, etyolojisinin eksik bildirimi nedeni ile tanınması zorlaşmaktadır. Narkotik arama davranışı olan hastalık grubu da kanser ağrı tedavisinde engellemelere sebebiyet veren diğer bir grubu oluşturmaktadır (9).

Kanser ağrısı tedavisinde öncelikle saatinde ilaçların alınması ve basamak yöntemi kullanılmaktadır. Basamak tedavisinde orta şiddetli ağrılarda analjezi (aspirin, parasetamol) + adjuvan tedavi, şiddetli ağrılarda zayıf opioid + antipiretik ile birlikte analjezik + adjuvan tedavi, çok şiddetli ağrı da güçlü opioidlerin kullanılması olarak sınıflandırılmıştır. Opioidlere cevapsız olgularda spinal analjezik kullanılabilir. Ağrı %80 farmakolojik, %20 non-farmakolojik yöntemlerle tedavi edilmektedir. Non-farmakolojik yöntemler düzenli aktivasyon ile immobilizasyondan kaçınmak gibi non invaziv yöntemler olduğu gibi invaziv olarak ileri dönemde anestezi teknikleri uygulanabilmektedir. Uygulanan bu anestezi teknikleri arasında nöroaksonal infüzyon, sinir blokları, nörostimülasyon teknikleri, nöroliz, kordotomi, myelotomi ve talotomi sayılmaktadır (45).

### 2.3.7. Metabolik aciller

Metabolik aciller genellikle yatışı gereken hastalık grubudur. Bilinç bozukluğu ana klinik bulgusu olabilmektedir. Metabolik aciller akciğer, böbrek, karaciğer gibi

hayati organların fonksiyon bozukluğuna sebep veren tümörün kendisi, metastazı ve tedavisine bağlı olarak oluşmaktadır. Tedavide öncelikle primer kanserin tedavisi, profilaktik önlemler ve hayati fonksiyonları bozan durumun düzeltilmesidir (41).

#### 2.3.7.1. Tümör Lizis sendromu

Tümör lizis sendromu tümörün kendisi ya da antineoplastik tedavi sonrası hücre ölümüne bağlı intraselüler içeriğin dolaşıma çıkması sonucu birtakım reaksiyonlarla oluşan klinikdir. Tümör lizise bağlı oluşan hiperürisemi, hiperfosfatemi ve hipokalsemi; myokard, böbrek ve merkez sinir sistemi üzerinde uç organ hasarı oluşturmaktadır (7). Elektrolit bozuklukları tek tek ya da toplu olarak görülebilmektedir (41). İleri dönemde de laktik asidoz açığa çıkmaktadır. Tümör Lizis Sendromunda böbrek yetmezliği ya başlangıçta vardır yada hastalığın seyrinde oluşmaktadır. İnsidansı %6 olup non-hodking lenfomalarda %42 oranında daha fazla oluşmaktadır (24). Hızla çoğalan hücre gruplarına sahip akut lösemi, Burkitt lenfoma ve diğer lenfo-retiküler sistem malignitelerinde sıktır. Nadir olarak solid tümörlerde de görülebilmektedir. Radyoterapi, steroidler, tamoksifen ve interferon kullanımında akut tümör lizis sendromu oluşabilmektedir (40, 41).

Metabolik sorunların tedavisi tümör lizis sendromu tedavisinin ana taşıdır. Hiperürisemi mevcut olduğunda idrar alkalizasyonu gerekmektedir (46). Hiperkalsemi ve sonucunda oluşan kardiyak ritim problemleri hayatı tehdit eden en önemli komplikasyondur. Tedaviye yanıt alınamayan ve böbrek yetmezliği gelişen hastalarda hemodiyaliz uygulanabilmelidir (40).

#### 2.3.8. Hiperkalsemi

Hiperkalsemi ensık metabolik bozukluk olup kanser hastalarının üçte birinde görülmektedir. Göğüs, akciğer ve renal hücre karsinomlarında, multipl myelom, lösemi ve lenfomalarda görülmektedir (7). Solid tümörlerde de %10-20 oranında görülmektedir (41).

Paratiroid hormon related protein (PTH-RP) maligniyete bağlı hiperkalsemiden %80 sorumludur (7). PTH-RP kemikten kalsiyum resorpsiyonunu artırıp ayrıca renal PTH reseptörü üzerinden de kalsiyum emilimini artırır. Özellikle

epidermoid kanserlerinde sıklıkla, meme kanserindeki hiperkalseminin %50'sinden debu protein sorumludur (6, 41).

Kalsitriol (Dvitamin metabolitleri) lenfomalarda üretilip intestinal kalsiyum emilimini artırmaktadır (41). Çeşitli tümörler tarafından üretilen IL-1 veya farklı prostoglandinler de kemik erimesi ile hiperkalsemi yapabilirler.

Hiperkalseminin çok sayıda organı tutulumuna bağlı belirti ve bulguları mevcuttur. Klinik, kalsiyumun kan düzeyi ile orantılı değildir. Hiperkalsemi düzeyleri 10,5-12,5 mg/dl hafif; 12-13,5 mg/dl orta; 14mg/dl şiddetli olarak değerlendirilmektedir. Paratroid kanserlerinde olduğu gibikronik hiperkalsemilerde 14 mg/dl üzerinde kalsiyum seviyesine rağmen klinik bulgular olmayabilir (6). Yaş, yaşam kalitesi, metastazların yeri, karaciğer ve böbrek fonksiyon bozuklukları semptomların şiddetlenmesini etkileyen faktörlerdir. Klinik olarak akut dönemde bulantı-kusma, kabızlık, polidipsi, poliüri, halsizlik, akut böbrek yetmezliği ve mental durum değişiklikleri kronik süreçte nefrolithiasis, kemik ağrısı ve depresyon olabilmektedir (24). En önemli renal bulguları nefrojenik diabetes insipitus ve akut/kronik böbrek yetmezliğidir (41).

Serum kalsiyum düzeyi, fosfat ve albumin düzeyleri, alkalen fosfataz, serum elektrolitleri, üre ve kreatin, EKG, düz grafitanıda yardımcıdır. Kalsiyumun kalp üzerine etkileri sonucu kısa QT, geniş T dalgası, uzamış PR gibi EKG bulguları olabilmektedir.

Kalsiyum albumin ve kandaki çeşitli proteinlere bağlanabildiğinden gerçek serum düzeyi ölçülen düzeyle aynı olmadığı için düzeltilmiş serum kalsiyumu hesaplanmalıdır (40).

Düzeltilmiş kalsiyum(mg/dl)=Ölçülen serum kalsiyum düzeyi(mg/dl)– Albumin (mg/dl)+4

Acil tedavide semptomlar belirginse hastalar hastaneye yatırılmalı, diürez sağlanmalı, yeterli olmazsa IV furosemid verilmelidir. Kalsiyum 12 mg/dl'den fazla ise kalsitoninle birlikte bifosfonat verilebilir. Primer hastalığı steroide yanıt mevcutsa kullanılabilir (6). Ciddi hipokalsemi, derin mental bozukluk, ağrı, böbrek yetmezliği ve konjestif kalp yetmezliği varsa diyaliz kullanılabilir (41).



### 2.3.8.1. Uygunsuz antidiüretik hormon sendromu(SIADH)-hiponatremi

Hastanede yatan hastalarda görülen en sık metabolik hastalık grubudur. İnsidansı %4 civarındadır (41). Biyokimyasal olarak serum Na konsantrasyonu 130-135 mmol/l arası hafif, 125-129 mmol/l orta ve <125 mmol/l olduğunda ise derin hiponatremi olarak sınıflandırılır. Eskiden 110 olan derin hiponatremi sınırı 2014'te 125'e yükseltilmiştir (47). Normovolemik hiponatreminin en sık sebebi uygunsuz Antidiüretik Hormon (ADH) salınımıdır (21). Uygunsuz ADH nedeni ile böbreklerden tutulan su miktarı artar, plazma hacminde orta düzeyde artış nedeni ile hiponatremi ve plazma hipozmalalitesi oluşmaktadır. Ektopik ADH üretimi bronkojenik karsinom ve mezotelyomada sıklıkla gözlenir. Prostat karsinomu, adrenokortikal tümörler, özafagus karsinomu, pankreas karsinomu, kolon karsinomu, timoma, lenfomalarda görülebilmektedir (6).

Hiponatremide letarji, bulantı, anoreksia ve genel halsizlik ile beraber konfüzyon, konvulziyon, koma görülebilmektedir. Nöbetler jeneralize tonik-klonik olabilir. Acil tedavi başlanmazsa mortal seyredebilir. Serum sodyumu ile orantısız olarak idrar sodyum konsantrasyonu yüksektir. İdrar ozmalalitesi de plazma ozmalalitesinden yüksek olacaktır. Kreatin ve BUN normal olabilir (6). Yaşamı tehdit edici belirtiler <105 mEq/L olduğunda görülmektedir (5).

Tedavide, hafif-orta hiponatremide sıvı kısıtlaması birincil tedavi olmalıdır. Akut hiponatremide hiponatremiyi derinleştirecek ilaçlar kesilmelidir. Ciddi hiponatremide hipertonic NaCl ve altta yatan nedene yönelik müdahaleler düşünülmelidir (47).

### 2.3.8.2. Hipokalsemi

Sıklıkla hiperkalsemi tedavisine bağlı oluşmakla beraber paraneoplastik sendromlarda görülebilmektedir. Kalsifiye kondrosarkom ve tiroidin medüller ile direkt ilişkili olabilmektedir. Tiroidektomi sonrası sıklıkla görülmekte olup geçici yada kalıcı olabilmektedir. Hipokalsemide en belirgin bulgu tetani ve uyuşmadır. Uyuşukluk genelde yüz, el ve ayaklarda parestezi şeklinde olmaktadır. Ayrıca kuru cilt, anormal tırnaklar, katarakt, Chvostek ve Trousseau bulguları, kas krampları,

laringospazm veya nöbet vardır. Tanıda serum kalsiyum, fosfat, magnezyum, elektrolit, üre, kreatinve albümin bakılmalıdır. EKG’de uzun QT olabilir. Tedavide oral/IV kalsiyum preparatları kullanılır.Tedaviye dirençli olgularda hipomagnezemi düşünülmelidir (40).

#### 2.3.8.3. Hipoglisemi

Genellikle kanserin kendisi bağlı hipoglisemisi nadirdir (41). Hipoglisemi retroperitoneal sarkomlarda olduğu gibi insulin benzeri madde salgılayan tümörler, hepatosellüler sistemin primer ya da metastazına bağlı karaciğerin glikojen depolarını tüketip glukoneogenezi bozan maligniteleri veya hipoglisemiden koruyucu mekanizmalardan birinin bozulması sebebi ile oluşabilmektedir. Sıklıkla pankreas adacık hücre tümörlerinde karşımıza çıkmaktadır (40).

Hipogliseminin belirti ve semptomlarıolarak nöroglikopeniye bağlı nöbet, koma, bilinç değişiklikleri, bulanık görme ve adrenarjik yanıtı bağlı terleme, çarpıntı görülmektedir (7, 41). Laboratuvarda kan glukoz düzeyi düşer. C peptid ve insülin seviyeleri normaldir (6).

Tedavide IV glukoz başlanır. Hafif hipoglisemilerde beslenme alışkanlıkları düzenlenip hasta hipoglisemiden korunmalıdır. Ciddi hipoglisemi kortikosteroid ve glukagon kullanılabilir. Asıltedavi nedene yönelik olmalıdır (6).

#### 2.3.8.4. Adrenal yetmezlik

Adrenal metastaza bağlı adrenal yetmezlik gelişmesi nadirdir. En sık iyatrojeniktir. Cerrahi adrenektomi, aminoglutetimid, mitotan, ketokanazol ve kronik kortikosteroid kullanımı nedeni ile oluşabilen primer adrenal yetmezlik sıklıdır (41). Klinikte iştahsızlık, güçsüzlük, kilo kaybı, hiperpigmentasyon ve postural hipotansiyon olabilmektedir. Adrenal yetmezlik şüphesi varsa ACTH stimülasyon testi yapılmalıdır. Tedaviye başlama hızı prognozla ilişkilidir. Tedavisinde IV sıvı replasmanı, steroidler, vazopressörler, glikokortikoid kullanılmaktadır (6, 39).

### 2.3.8.5. Laktik Asidoz

Nadir ama ciddi bir acildir. Şok, septisemi, diyabet, böbrek yetmezliği, karaciğer hastalığı, enfeksiyon, malignite, ilaç ve toksinlere bağlı olarak görülmektedir(41). Laktik asidoz sıklıklaterminal dönemde görülmektedir. Lösemi ve lenfomalarla daha sık gözlenmektedir (48). Laktik asidozun varlığı kötü prognoz işaretidir. Kan laktat düzeyi arttıkça arteryel ph düşmekte ve klinik olarak hipotansiyon ve hiperventilasyon oluşmaktadır (41). Serum laktat düzeyi 4mEq/l'den daha fazla olan olgularda prognoz daha da kötüleşir. Tedavi primer hastalığı yöneliktir (6). Sodyum bikarbonat tedavisi paradoksal zararlı olabileceği için kullanımı tartışmalıdır (39).

### 2.3.9. Hipokalemi

Genellikle akut lösemilerde (myelomonositikve monositik) ve GİS tümörlerinde rastlanmaktadır. Klinik sinsi olup halsizlik,bulantı ve çarpıntı görülebilmektedir. EKG'de T düzleşmesi, U dalga kaybı ve ST çökmesi tespit edilebilmektedir. Tedavisinde oral potasyum replasmanı, gerekirse IV replasman önerilmektedir. IV replasman glukozsuz mayilerle yapılmalıdır. Hipomagnezemi potasyum seviyesinin düzelmesini engellediği için gereklilik halinde magnezyum verilmelidir (8).

### 2.3.10. Hematolojik Aciller

Ciddi ve hayati tehdit edici hematolojik aciller en sık lösemilerde karşımıza çıkmaktadır. Hematopoitik hücre serilerinde ve pıhtılaşma proteinlerdeki bozukluklar nedeni ile oluşmaktadır. Genellikle hematolojik paraneoplastik sendromların, hematopoitik koloni stimule edici faktörlerin aberran yapımı ile oluşabildiği ifade edilmektedir.

Hemoraji en sık peteşi, purpura, ekimoz olarak gözlenmekte olup lösemilerde %40-70 bulunmaktadır. Kanamanın en sık olduğu yerler deri, göz, burun, diş eti, mukozal alanlar ve gastrointestinal sistemdir. Retinal hemoraji akut lösemilerde tanı anında %15 iken, %50 oranında hastalık seyirinde tespit edilebilmektedir. GİS ve intrakranial kanamalar hayati tehlike arz etmektedir. Nadir olarak uterus, over ve akciğere kanama olmaktadır. Hemoraji kronik lösemilerde daha az problem oluşturmaktadır (49).

### 2.3.10.1. Anemi

Kanserli hastalarda %50 oranında saptanabilen anemi; kan kaybı ve demir eksikliği, nutrisyonel alım azlığı, kronik hastalıklar, Parvovirus B19, saf kırmızı hücre aplazisi, sıcak antikor (IgG) hemolizi, soğuk antikor (IgM) hemolizi ve Mikroanjiopatik hemolitik anemi sonucu oluşabilmektedir (50, 51). Hemogloblin düzeyi >10g/dl ise transfüzyon endikasyonu yoktur. Hemogloblin düzeyi 8-10g/dl arasında semptom varlığında ya da hemogloblin düzeyi <7 g/dl transfüzyon yapılır (51).

### 2.3.10.2. Trombositopeni

Trombositopeni kemoterapi ve dalak sekestrasyonunedeni ile gözlenirse bile en sık nedeni kemik iliği infiltrasyonu sonucu üretim azlığıdır. Genellikle anemi eşlik etmektedir (22). Kemoterapinin kemik iliği üzerine etkisi ilaç türü ve hemotopoetik hücrelerin yaşam süresine bağlı olarak değişmektedir. Kemik iliği değişikliğinin kana yansması genellikle 1 haftadır (51). Trombositlerde hızlı düşme görülen hastalarda transfüzyon sınırı 20.000/mm<sup>3</sup>'tür. Tekrarlayan trombositopenilerde ve altta yatan farklı bir neden olmadığında trombositlerin 10.000/mm<sup>3</sup>'e kadar düşüşü beklenebilir (22). Hayati tehdit edici kanamalar trombosit sayısının 5.000 /mm<sup>3</sup> altında gözlenmektedir. Trombositte hedef düzey 50.000mm<sup>3</sup>'tür (51). Dissemine İnvasküler Hastalıklar (DİK), İdiyopatik Trombositopenik Purpura (İTP) ve kemoterapiye (mitomicin C) sekonder Trombotik Trombositopenik Purpura (TTP), Hemolitik Üremik Sendrom (HÜS), hipersplenizm trombosit yıkımını artırarak oluşan diğer trombositopeni nedenleridir (50).

Tedavide trombosit transfüzyonu ya aferez yöntemi yada birden fazla donörden havuzlama yöntemi ile yapılabilmektedir. İki yöntem arasında anlamlı fark yoktur. Uzun dönem transfüzyon gerekecek hastalara alloimmunizasyonu engellemek için lökosit azaltıcı filtreler kullanılmalıdır. Hematolojik malignitelerde trombositler ışınlanarak verilirse hastada graft versus host gelişimi engellenebilmektedir (49).

### 2.3.10.3. Dissemine intravasküler koagülopati(DİK)

Dissemine İnvasküler Koagülopati aşırı kanama ve tromboembolik olayları içermektedir. Genellikle malignite ve sepsisin tetiklediği aşırı trombin oluşumu sonucu mikrodolaşımdaki tıkanıklık sonucu oluşan iskemik organ hasarıdır. DİK tablosuayrıca tıbbi, onkolojik, cerrahi ve obstetrik nedenlerden de kaynaklanabilmektedir (39, 52). Tüm malignitelerde görülebilmektedir. Lösemilerde sıklıkla olup en yaygın olarak akut promyelositik lösemide (AML-L3) görülür (26). AML-L3 kemoterapi öncesi veya kemoterapi ile birlikte all-trans retinoik asid kullanımı ile DİK süresini ve şiddetini azaltmaktadır (49).

DİK tedavisinde altta yatan hastalığın yada patolojinin düzeltilmesi esastır (39). Kan ve kan ürünleri replasmanı, heparin, fibrinolizis inhibisyonu, antiplatelet ajanlar (aspirin, dipirimadol) ve aktive protein C infüzyonu tedavide kullanılmaktadır. Hemorajik Akut DİK tablosunda taze donmuş plazma, trombosit süspansiyonu ve taze tam kan transfüzyonu kullanılmalıdır (50).

### 2.3.10.4. Hiperlökositoz / Lökostasis

Kanser hastaların %5'inde, akut lösemilerde %30'unda hiperlökositoz görülebilmektedir. Lökositler  $100.000/mm^3$ 'den daha fazla olması nedeni ile mikrodolaşımda çamur görünümü vermektedir. En sık Akut Myelositik Lösemide görülmektedir. Oluşacak trombuslar için hedef genellikle akciğer, beyin ve kalp olmaktadır. Hasta trombusun yerine göre klinik vermektedir. Tedavide amaç destekleyici tedavi ve sitoredüksiyon ile damar kan akışının düzenlenmesidir. Bu amaçla lökoferez ve hidroküre kullanılmaktadır. Lökoferezle eşzamanlı verilen taze donmuş plazma kanama riskini azaltmaktadır. Lökoferezin mortalite üzerine etkisi kanıtlanamamıştır. İndüksiyon kemoterapisi en kesin tedavidir (26).

### 2.3.10.5. Tromboz (hiperkoagülabilité)

Trombotik atak insidansı maligniteli hastalarda %10-20 arasındadır. Derin ven trombozu olan hastalarının %4-14'ü ilk 2 yıl içerisinde malignite tanısı almaktadır (51). En sık GİS, akciğer ve ovaryan malignitelerde gözlenmektedir. Kanserli hastalarda tromboza yatkınlığın nedeni genellikle doku faktörleri olup tümörün

damar duvar invazyonu, doku faktör benzeri protokoagülan üretimi ve inflamatuvar sitokinlerle oluşabilmektedir. Rekürren tromboz tedavisinde antikoagülan ilaçlar, vena kava filtresi, kompresyon çorapları, tümör cerrahisi ve profilaktik olarak düşük molekül ağırlıklı heparindir (50).

#### 2.3.10.6. Hipervizkozite sendromu

Hipervizkozite Sendromunun herhangi bir hücre serisinin fazla üretimi nedeni ile anormal akış özelliği sonucu kan akımı bozukluğudur (5). En sık nedenleri Waldenström Makroglobülinemisi ve plazma hücreli myelomadır (7). Nonspesifik olarak ateş, nefes darlığı, güçsüzlük, baş ağrısı, bulanık görme, bilinç değişikliği görülebilmektedir. Ani gelişen ağrısız görme kaybı ve konjunktivada sis benzeri genişleme nadir ama spesifiktir. Artmış serum vizkozitesi, periferik yaymada rulo formasyonu, protein elektroforezi tanıda yardımcıdır. Tedavide sıvı replasmanı ve plazmaferez kullanılmaktadır. Uzun dönem tedavisi kemoterapi ile anormal kan içeriğinin üretiminin azaltılmasıdır (5). Plazmaferez acil ortamlarında sıklıkla hazır olamayacağı için flebotomi akut semptomatik tedavide kullanılabilir (7).

#### 2.3.11. Enfeksiyon acilleri

Malignitenin kendisi veya tedavisine bağlı olarak immunitenin baskılanması sonucu oluşan enfeksiyonlar mortalite ve morbiditeyi artırmaktadır. Kanser hastalarında görülen ateşin kaynağı genellikle enfeksiyonlar olsa bile lenfoma gibi hastalığın kendisi veya sitozin arabinozid gibi kemoterapötikler, kan transfüzyonu ve pulmoner emboli gibi enfeksiyon dışı nedenlerle de ateş görülebilmektedir (33, 53).

Bakteriyemi antineoplastik sitotoksik kemoterapiye bağlı ortaya çıkan en sık komplikasyondur (53). Bakteriyemi, en sık gram + koklar (S. Aureus, koagülaz negatif stafilokoklar, Viridans streptokoklar veya Enterococcus faecalis / faecium) veya aerobik gram negatif basillerden (E.coli, Klebsiella türleri veya Pseudomonas aeruginosa) kaynaklanmaktadır (5). En sık sepsis kaynağı akciğer ve gastrointestinal sistem olup tedavi odağına göre düzenlenmelidir (53).

Akciğer enfeksiyonları kanser hastalarında ve immun sistemi baskılanmış hastalarda sıklıkla gözlenmektedir. Klinik bulgular geniş spektrumlu antibiyotik

kullanımına rağmen dirençli ve tekrarlayan ateş, plörotik göğüs ağrısı ve kuru öksürük olarak karşımıza çıkabilmektedir (53). Dispne ve hipoksemi geç ama prognoz açısından kötü bulgulardır. Tanıda BT grafiden üstündür. Pulmoner tutulum lokalizeyada her iki akciğeri tutan yaygın infiltrasyonlar şeklinde olabilmektedir. En güvenilir test bronko-alveolar lavajdır(53).

#### 2.3.11.1. Febril nütropeni

Nütropeni mutlak nötrofil sayısının lösemi ve metastaza sekonder kemik iliği tutulumuna bağlı hematopoezin bozukluğu sonucu oluşur. Nötrofil sayısının 1.000 hücre/ $\mu$ l'den düşük olmasıdır. 500hücre/ $\mu$ l altında ise mutlak nütropeni denilmektedir. En sık sitotoksik tedaviye sekonder görülmektedir (7). Febril nütropeni tedavi edilmezse %50 mortalitesi vardır (24). Bu nedenledir ki antibiyotik tedavisinin başlanması için gecikilmemelidir. Nütropenik ateş, tek bir oral ölçümde 38,3°C'nin üstü veya 1 saatten uzun süren 38 °C ve üstü ateş olarak kabul edilir (24, 33). Enfeksiyon riskini nütropenin derinliği ve süresi artırmaktadır (54). Enfeksiyon genellikle kemoterapi sonrası 5-10.günlerde gelişmektedir. Beş gün sonra enfeksiyon tablosu gerilemektedir (5, 7). Kemoterapi sonrası %20 oranında nütropeni riski olabilecek hastalara myelosupresif tedavi önerilmektedir. Myelosupresif tedavinin yaygın kullanımı sonucu nütropeni insidansı azalmıştır (33).

Nütropenik hastalarda immün sistem yetersizliği nedeni ile enfeksiyonun belirti ve bulguları çok hafif seyredebilmektedir. Ateş en sık gözlenen bulgu olup aksi kanıtlanana kadar enfeksiyon olarak kabul edilmelidir (33). İdrar yolu enfeksiyonlarının%11'inde piyüri, pnömonilerinde %8' inde pürülan balgam görülebilmektedir. Fizik muayenede periodenteum, ağız boşluğu, akciğer, deri, tırnak yatakları, göz dibi, perianal alan ve intravasküler katater giriş yerleri değerlendirilmelidir (54). Dijital rektal muayene ilk antibiyotik uygulaması sonrasına kadar rölatif kontrendikedir (5). Minimal bir perirektal eritem veya rektal tuşedeki duyarlılık perirektal selülit ve apsenin, kataterlerin çevresindeki minimal kızarıklık enfeksiyonun tek belirtisi olabileceğinden fizik muayene ayrıntılı ve dikkatli yapılmalıdır.

Hastaların çoğunluğunda kaynak endojen floradır (33). Nötropenik hastalarda ciddi enfeksiyonların kaynağı bakteryeldir (54). Özellikle gram negatif organizmalar, stafilokok ve fungal enfeksiyonlara duyarlıdırlar (26).

Ampirik antibiyotik kullanımı öncesinde olası enfeksiyon kaynaklarının değerlendirilebilmesi için akciğer grafisi görüntülenip, idrar mikroskopisi yapılmalı, en az 2 ya da daha fazla kan kültürü ve ayrıca şüpheli odaklardanda kültür (idrar, periton, katater) alınmalıdır (5, 33, 54).

Tedavide seçilmiş düşük riskli febril nötropenik hastalar ayaktan oral antimikrobiyal tedavi ile eve taburcu edilmelidir. Oral antimikrobiyal tedavi oral siprofloksasin ile oral amoksisilin/klavunat kombinasyonu ekinde verilebilir (33). Febril nötropenin büyük bir grubu ise hastaneye yatırılıp intravenöz tedavisi planlanmaktadır. Kültür sonuçları beklenmeksizin kullanılacak antimikrobiyal tedavi en olası patojenleri kapsayacak şekilde planlanmalıdır. Klinik olarak stabil olmayan hastalarda tedaviye vankomicin eklenebilir. Vankomicin ekleme endikasyonları arasında şiddetli mukozit varlığı, katater enfeksiyonun olması, gram negatif bakteriyemi nedeni ile yakın zamanda florokinolon proflaksisi alması, hipotansiyon, hastane ilişkili metisilin dirençli *S.aureus* veya gram pozitif kolonizasyonu gibi ciddi enfeksiyon varlığı sayılabilmektedir (5, 24).

Antibiyotik tedavisi 72. saatte değerlendirilmelidir. Bu süreçte kültürde üreme olmuşsa tedavisi uygun şekilde düzeltilir. Fakat geniş spektrumlu başlanan tedavi kaynak ne olursa olsun daraltılmamalıdır. İlk 72. saatte etkenin tespit edilmediği klinik ve nötropenisi düzelen hastalarda parenteral tedavi oral tedaviye çevrilmeli amoksisilin/klavunat başlanabilir. Fakat durumu düzelmeyen hastalarda ateşi olmasa dahi nötropenisi düzelen kadar mevcut tedavisine devam edilmektedir. 72. saatte antibiyoterapiye rağmen ateşi düşmeyen hastalarda genel durum iyi ise tedavi 7 güne tamamlanır. Genel durumu bozuk ise antibiyoterapisi değiştirilir. Tedaviye antifungaller eklenmelidir (26, 33). Nötropenik hastalarda rutin antibiyotik proflaksisi önerilmemektedir (54). Myelosupresif tedavisi olarak hematopoietik büyüme faktörlerinin kullanılması hastane kalış süresini azaltmakta fakat sağ kalımı etkilememektedir (26).



### 2.3.12. Tedaviye bağlı komplikasyonlar

#### 2.3.12.1. Kemoterapiye bağlı bulantı kusma

Bulantı-kusma dūřkūn olan onkolojik hasta grubunun dūřkūnlūęūnū daha çok artırmaktadır. Akut bulantı-kusma kemoterapiden sonra ilk 24 saat içinde oluřmaktadır. Bulantı-kusma için risk faktōrleri daha ōnce kontrol edilmemiř bulantı-kusma, kadın hasta ve geç yařtır. Kematōropotik ilaçlar emetojenik potansiyellerine gōre sınıflandırılmıř oluprisk gruplarına gōre American Society of Clinical Oncology (ASCO) ve National Comprehensive Cancer Network (NCCN) kılavuzları ile antiemetik tedavileri ōnerilmektedir (55). Bulantı-kusma tedavisinde antiemetik olarak kortikosteroidler, dopamin antagonistleri, nōroleptikler ve serotonin reseptōr antagonistleri kullanılmalıdır. Hiçbir grubun birbirine ūstūnlūęū olmayıp metoklopramid veya serotonin reseptōr antagonistlerinin deksametazon ile kombinasyonu sık kullanılmaktadır. Lorezepam antiemetik etkisi olmamasına raęmen sedasyon ve anksiyolitik etkisine baęlı olarak kusmalarda kısmi azalma saęlamaktadır (5).

#### 2.3.12.2. Kemoterapōtik ilaçların ekstrevasyonu

Kemoterapōtikler çoęu damar dışına kaçtıklarında doku hasarı yapmaktadırlar.İnsidansı %0,1-6,5 arasında değişmektedir (24). Ekstrevasyonda klinikte genellikle saatler içinde başlayan ağrı, eritem ve şişlik olmaktadır. Antrasiklin ve vinka alkaloidleri kabarcık oluşturabilen ajanlardır. Tedavide infūzyon durdurululup, aynı yolda aspirasyon yapılmalı ve eęer antidotu mevcut ise aynı yoldan verilmelidir. Konservatif olarak istirahat ve elevasyon çok nadir de olsa debritleme gerekebilmektedir (5).

#### 2.3.12.3. Kemoterapide anaflaktik reaksiyon

Kemoterapōtiklerin infūzyonu sonucu anaflaktik reaksiyonlar oluřabilmektedir. Olguların %90'ında ūrtiker ve anjiōdem gōzlenmektedir. Nefes darlıęı, hırıltılı solunum, bulantı, kusma ve kardiyovaskuler sistemin etkilenmesi sonucu tařikardi gōrūlmektedir. Sisplatin ve tūrevleri Ig E salınımına sebep olmaktadır. Taksenler (paklitaksel/dosetaksel) kemoterapiye baęlı anaflaktik reaksiyonların %95'ine neden

olmaktadır. Bir reaksiyonun anafilaksi olduğuna karar verebilmek için anafilaksi kriterlerini karşılaması gerekmektedir. Tedavide ilk yapılması gereken infüzyonun stoplanmasıdır. Hafif vakalarda difenhidramin verilip şikayetler gerileyince infüzyona devam edilebilir. Anafilakside havayolu sağlanmalı ve epinefrin (0,3-0,5mg/IM) kullanılmalıdır. Gerekirse 5 dakika sonra tekrarlanmalıdır (7).

### 3. MATERYAL VE METOD

Çalışmamızda Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne 01.01.2012-01.01.2013 tarihleri arasında başvuran önceden tanı almış ya da yeni tanı konulmuş, 16 yaş üstü, travma dışı kanser hastaları dâhil edilmiştir. Çalışmamızda hastaların klinik ve demografik özellikleri değerlendirilmiştir. Veriler hastaların hastanemiz ortamındaki dijital dosyalar taranarak toplanmıştır. Hastaların dosyaları üzerinde yaş, cinsiyet, başvuru şikayetleri, kanser tanıları, komorbid hastalıkları, aldığı tedaviler, yapılan tetkikler ve görüntülemeler, Acil Serviste yapılan müdahaleler, konsültasyonlar, yatış servisleri, yatış tanıları, acilden sonlanım durumları yer almıştır.

Çalışma için 17.09.2013 tarihinde Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan Etik Kurul İzni alınmıştır. Toplam 27595 hastanın bilgisayar kayıtları tek tek incelenerek çalışmaya alma kriterlerine uyan 593 hastaya ait 1472 başvuru tespit edilmiştir. Cinsiyet, yaş grubu, kemoterapi, radyoterapi, kanser tanıları, metastazları, komorbid hastalıkları hasta sayısına; diğer parametreler başvuru sayısına göre değerlendirilmeleri yapılmıştır.

İstatistiksel değerlendirme SPSS 18.0 (SPSS İnç., Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapılmıştır. Kategorik yapıdaki değişkenler bakımından gruplar arasındaki farklılıklar ve değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ya da Fisher Ki-kare testi ile incelendi. Sonuçlar % 95 güven aralığında değerlendirilerek ve  $p < 0.05$  değeri anlamlı kabul edildi.

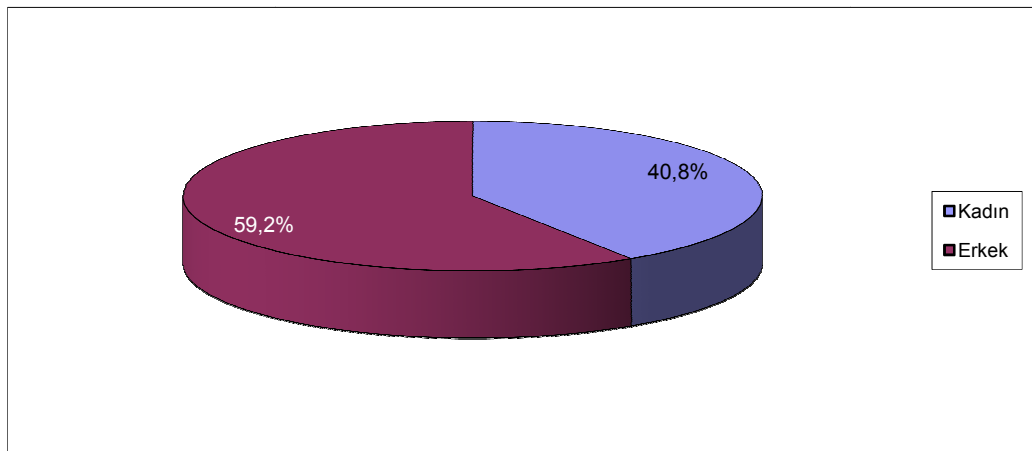
## 4. BULGULAR

Hastanemiz Acil Servisi'ne 01.01.2012-01.01.2013 tarihleri arasında başvuran önceden tanı almış ya da yeni tanı konulmuş kanser hastalarından oluşan 1472 başvuru incelenmiştir. Başvuru bazında toplam 1472 başvurunun 262'si tek başvuru, kalan 1210'u mükerrer başvurudan oluşmaktadır. Hasta bazında ise 331 hastanın (%55,81) mükerrer başvuru yaptığı görülmüştür. Mükerrer girişler göz önüne alındığında başvuru yapan net hasta sayısı 593'tür. Hastaların acil servise giriş sayıları ve oranları tablo 1'de özetlenmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının tekrarlayan başvuru sayısına göre dağılımı tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Acil servise başvuran kanser hastalarının tekrarlayan başvuru sayısına göre dağılımı.

Başvuru Sayısı	Hasta Sayısı	Yüzde
1	262	44,18
2	144	24,28
3	74	12,47
4	42	7,08
5	22	3,7
6 ve üstü	49	8,26
Toplam	593	100



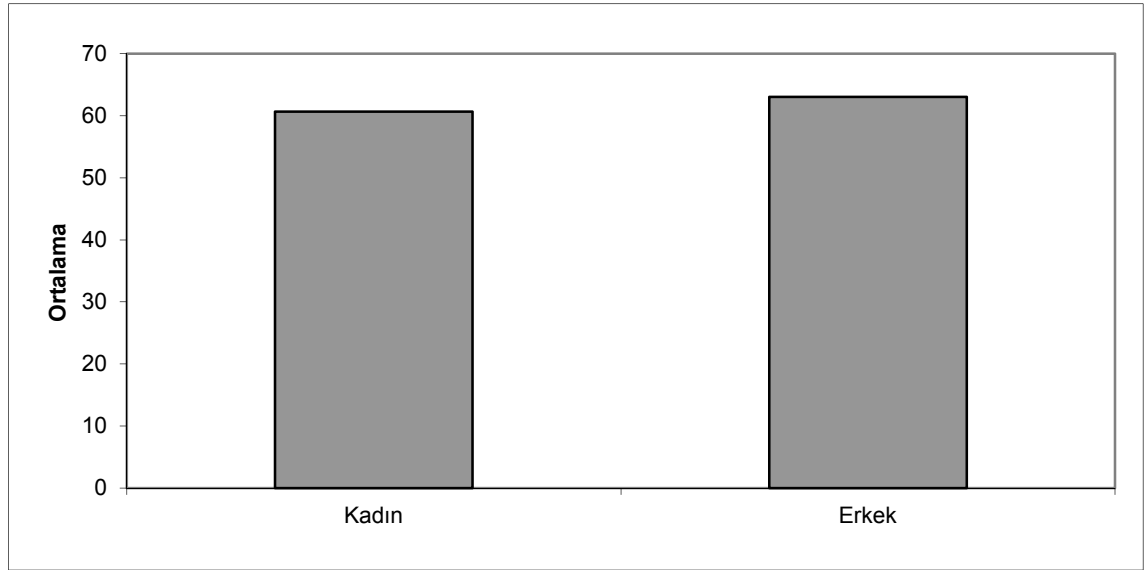
**Şekil 4:** Acil servise başvuran kanser hastalarının cinsiyetlere göre dağılımı.

Araştırma grubundaki 593 hastanın 351'i (%59,2) erkek, 242'si (%40,8) kadın hastalardan oluşmaktadır. Hastaların cinsiyete göre dağılımları şekil 4'te verilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının yaş gruplarına göre dağılımı tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Acil servise başvuran kanser hastalarının yaş gruplarına göre dağılımı.

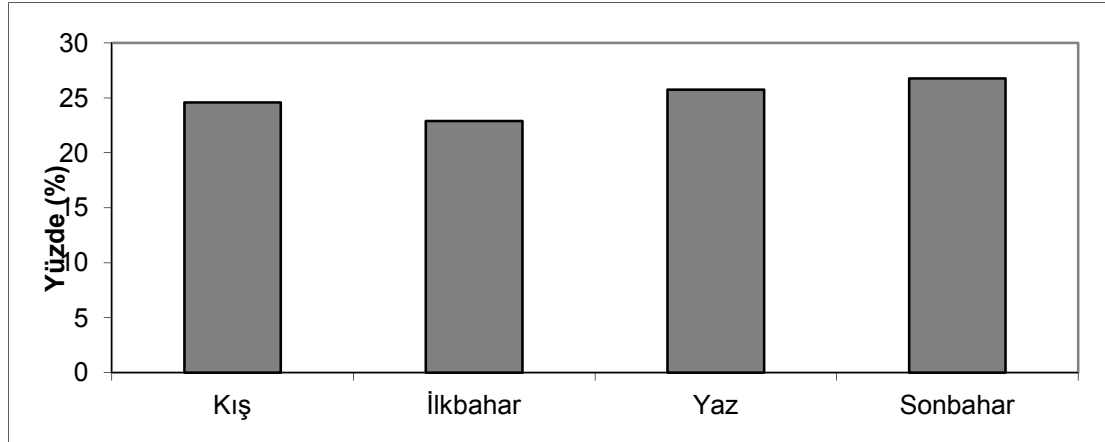
Yaş grubu	Sayı	Yüzde
16-30	17	2,8
31-40	32	5,4
41-50	66	11,1
61-70	166	28,0
71 ve üzeri	176	29,7
Total	593	100,0



**Şekil 5:** Acil servise başvuran kanser hastalarının cinsiyetlere göre yaş ortalamalarının dağılımı.

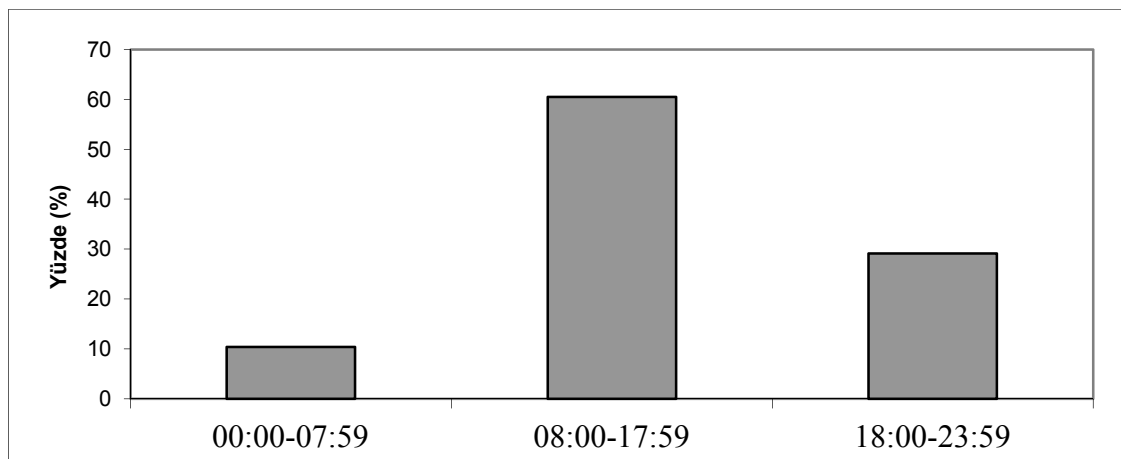
Grubun genel yaş ortalaması  $62,07 \pm 14,07$  (min:17- max:98) yıldır. Çalışmamıza kabul edilen kanser hastaların yaş aralığı 71 yıl ve üzerindeki yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. Erkeklerin yaş ortalaması  $60,66 \pm 15,22$  yıl, kadınların

yaş ortalaması  $63,05 \pm 13,03$  yıldır. Yaş ortalamaları cinsiyetlere göre şekil 5’de gösterilmiştir.



**Şekil 6:** Acil servise başvuran kanser hastalarının mevsimlere göre başvuru oranlarının dağılımı

Acil servise başvuran hastaların mevsimlere göre başvuru sayıları karşılaştırılmıştır. Sonbaharda 394 (%26,8) başvuru, yaz mevsiminde 379 (%25,7), kış mevsiminde 362 (%24,6) ilkbaharda da 337 (%22,9) başvuru yapılmıştır. Aylardan en sık Ağustos’ta 149 (%10,1), ikinci sıklıkla da Ekim ayında 145 (%9,9) başvuru olmuştur. En az ise Mayıs ve Haziran aylarında 104 (%7,1) başvuru ile olmuştur. Acil servise başvuran kanser hastalarının mevsimlere göre başvuru oranlarının dağılımı şekil 6’da gösterilmiştir.



**Şekil 7:** Acil servise başvuran kanser hastalarının saatlere göre başvuru oranlarının dağılımı.

Acil Servise başvuran hastaların günlük saat dilimi incelendiğinde 8-18 saatleri (gündüz) arasında 890 (%60,5) başvuru, 18-23 saatleri (akşam) arasında 429 (%29,1) başvuru, 0-8 saatleri(gece) arasında 153 (%10,4) başvuru saptanmıştır. Gün içinde en çok başvuru 14-15 arasında 108 (%7,3) hasta, en az ise 5-6 arasında 6(%0,4) hastaya pılmıştır. Acil servise başvuran kanser hastalarının saatlere göre başvuru oranlarının dağılımı şekil 7’de gösterilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetlerinin sistemlere göre dağılımı tablo 4’de gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetlerinin sistemlere göre dağılımı.

Sistem	Sayı	Yüzde
Gastrointestinal Sistemle ilgili şikayetleri	420	28,5
Solunum Sistemi ile ilgili şikayetleri	261	17,7
Kas-İskelet Sistemi ile ilgili şikayetler	146	9,9
Enfeksiyonla ilgili şikayetler	116	7,8
Genel sistemlerle ilgili şikayetler	98	6,65
Santral sinir sistemi ile ilgili şikayetler	86	5,8
Üro-genital sistemle ilgili şikayetler	60	4,07
Dolaşım sistemi ile ilgili şikayetler	51	3,46
Dermatoloji ile ilgili şikayetler	26	1,8
Yara yeri ile ilgili şikayetler	22	1,5
Psikiyatri ile ilgili şikayetler	25	1,89
Hematoloji ile ilgili şikayetler	1	0,06

Sıklık sırasına göre Acil Servise başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde, gastrointestinal sistemle ilgili şikayetler; 420 (%28,5), solunumsal şikayetler; 261 (%17,7), kas-iskelet sistemi ile ilgili şikayetler; 146 (%9,9), enfeksiyon kaynaklı şikayetler; 116 (%7,8), nörolojik şikayetler; 86 (%5,8) ilk beş sırada yer almaktadır. Sınıflandırmada kronik ağrılar, boyun, sırt ve bel ağrıları, kas-iskelet sisteminde yer alması nedeni ile sistemik şikayetlerde ki sınıflamada dördüncü sırada yer almıştır. Sistemlerle ilgili şikayetler dışında başvuran 126 hastanın acile başvuru amacı, hastalığına bağlı çeşitli girişimsel işlemler nedeni ile olmuştur. Bu 126 (%10,87) hastanın 4’ü parasentez için, 4’ü sütür aldırma için, 3’ü sonda taktırma için, 2’si

anjio ünitesine yatış amaçlı başvuru, 2'si PEG çıktığı için, 1'i BT Anjio çekimi için, 1'i port iğnesini çıkartmak için, 1'i diyaliz amaçlı, 1'i ERCP işlemi için, 1'i de kan ürün replasmanı takılması amacı ile başvurmuştur. Bunun haricinde kemoterapisi öncesi kan tahlili için başvuru sayısı 8, laboratuvar istemleri için başvuru sayısı 67, yatış amaçlı başvuru sayısı 14, reçeteli enjeksiyonlarını yaptırmak amaçlı başvuru sayısı 42, reçeteli hidrasyonunun verilmesi amaçlı başvuru sayısı 2 olarak tespit edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetlere göre dağılımı tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikayetleregöre dağılımı.

Başvuru Şikayeti	Sayı	Yüzde	Başvuru Şikayeti	Sayı	Yüzde
Nefes Darlığı	210	14,26	His-Kuvvet Kaybı	9	0,61
Karın Ağrısı	153	10,39	Senkop	9	0,61
Ateş	137	9,3	Balgam	8	0,54
Bulantı-Kusma	129	8,7	Karında Şişkinlik	8	0,54
Halsizlik/Yorgunluk/Kırgınlık	111	7,5	Sonda Tıkanıklık/Değişimi	8	0,54
Yaygın Ağrı	110	7,4	Nöbet	8	0,54
Genel Durum Bozukluğu	78	5,2	Konuşma Bozukluğu	7	0,47
İshal	51	3,4	Burun Kanaması	7	0,47
Oral Alım Bozukluğu	47	3,1	Döküntü/Kaşıntı	6	0,4
İdrardan Kan Gelmesi/İdrar Yaparken Yanma	44	2,9	Hiperglisemi	5	0,3
Yara Yerinden Akıntı	37	2,5	Çarpıntı	4	0,2
Göğüs Ağrısı	29	1,9	İştahsızlık	4	0,2
Tıkanma/Fenalaşma Hissi	29	1,9	Makat/Vajende Ağrı	4	0,2
Üşüme-Titreme	25	1,6	Hipoglisemi	3	0,2
Baş Ağrısı	22	1,4	Bulanık/Çift Görme	3	0,2
Kabızlık	18	1,2	Tansiyon Düşüklüğü/Yüksekliği	6	0,4
Boyun Ağrısı	15	1,01	PEG'i Çıkan/Tıkanan Hasta*	2	0,1
Boğaz Ağrısı	15	1,01	Uyku Uyuyamama	2	0,1
Hemoptizi	14	0,9	Ses Kısıklığı	2	0,1
Baş Dönmesi	13	0,88	Sırt Ağrısı	2	0,1
Rektal Kanama/Melena/Kanlı Kusma	19	1,2	Hıçkırık	1	0,06
Dispepsi	11	0,74	Terleme	1	0,06
Öksürük	11	0,74	İntihar Girişimi	1	0,06
Bilinç Bulanıklığı/ Kaybı	9	0,61	Vajenden Dışkı Gelmesi	1	0,06

+Birden fazla şikayeti olan hastalar vardır. \*PEG:Perkutan Endoskopik Gastrostomi



Acil Servise başvuru şikayetleri sıklık itibariyle nefes darlığı 82 (%14,26) hasta, karın ağrısı 153(%10,39) hasta, ateş 137 (%9,3) hasta olarak tespit edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının tanılarının sistemlere göre dağılımı tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6:** Acil servise başvuran kanser hastalarının tanılarının sistemlere göre dağılımı.

<b>Tanı</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Gastrointestinal Sistem	186	31,36
Solunum Sistemi	122	20,57
Ürogenital	98	16,5
Hemopoetik Sistem	50	8,43
Santral Sinir Sistemi	38	6,41
Meme	56	9,44
Diğerleri	43	7,25
Toplam	593	100

Sistemlere göre kanser tanıların dağılımlarını incelendiğinde 186 (%31,36) hastada gastrointestinal sistem kanserleri, 122 (%20,57) hastada solunum sistemi kanserleri, 98 (%16,5) hastada ürogenital sistem kanserleri izlenmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Acil servise başvuran kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı.

<b>Kanser Türü</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Akciğer	117	19,73
Mide	74	12,47
Meme	56	9,44
Kolon	43	7,25
Beyin	39	6,57
Larenx	37	6,23
Prostat	34	5,73
Multipl olanlar	29	4,89
Karaciğer	22	3,71
Over	19	3,21
Lösemi	16	2,69
Multipl Myelom	16	2,69
Mesane	14	2,36
Lenfoma	12	2,02
Uterus	12	2,02
Böbrek	6	1,01
Primeri Bilinmeyen	6	1,01
Servix	6	1,01
Özafagus	5	0,84
Malign Melanom	5	0,84
Orofarenks	5	0,84
Mezenkimal tümörler	4	0,67
Diğerleri	3	0,51
Tiroid	2	0,33
Testis	2	0,33
Cilt	2	0,33
Timoma	2	0,33
Ewing sarkom	2	0,33
Pankreas	1	0,16
Surrenal	1	0,16
Vulva	1	0,16

\*Bir hastada birden fazla metastatik olmayan eş zamanlı primer kanseri mevcuttur.

Acil Servise başvuranların 117'si (%19.73) akciğer kanseri, 74'ü (%12,47) mide kanseri, 56'sı (%7,25) meme kanseri olarak saptanmıştır. Kadınlarda 56 hasta ile meme kanseri daha sık olup erkeklerde 108 hasta ile akciğer kanseri sıktır. Solunum sisteminde en sık akciğer kanser, sindirim sisteminden sık mide kanseri saptanmıştır.

Acil servise başvuran kanser hastalarının metastaz yerlerine göre dağılımı tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8:** Acil servise başvuran kanser hastalarının metastaz yerlerine göre dağılımı.

<b>Metastaz Yeri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Akciğer	45	24,19
Karaciğer	37	19,89
Beyin	33	17,74
Kemik	18	9,6
Periton	7	3,76
Surrenal	4	0,02
Mesane	3	1,6
Mide	1	0,53
Özafagus	1	0,53

Acil Servise başvuran kanser hastalarında metastazı olan 133 (%22,4) hasta tespit edilmiş olup en sık metastaz görülen alanlar sırasıyla akciğer; 45 hasta (%24,19), karaciğer; 37 hasta (%19,89) beyin; 33 hasta (%17,74) olarak belirlenmiştir. Metastazı olan olguların %19,89’unda multipl metastaz olduğu gözlenmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının kemoterapi ve radyoterapi alımına göre dağılımı tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9:** Acil servise başvuran kanser hastalarının kemoterapi ve radyoterapi alımına göre dağılımı.

<b>Tedavi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Kemoterapi	241	40,64
Radyoterapi	98	16,52
RT+KT Almış	37	6,24
Kanser Tedavisi Almamış	217	36,47

Çalışmaya alınan olgularda 241 (%40,50) hasta kemoterapi, 98 (%16,52) hasta radyoterapi almıştır. 37 (% 6,23) hasta hem kemoterapi hem de radyoterapi almıştır.

Acil servise başvuran kanser hastaların komorbid hastalıklarına göre dağılımı tablo 10’da gösterilmiştir.

**Tablo 10:** Acil servise başvuran kanser hastaların komorbid hastalıklarına göre dağılımı.

<b>Komorbid hastalık</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
KOAH*	15	28,84
Hipertansiyon	14	26,92
Diyabetes Mellitus	9	17,3
Koroner Arter Hastalığı	8	15,38
Kronik Böbrek Yetmezliği	7	13,46
Astım	2	3,8
Myelodisplastik Sendrom	2	3,8
FMF*	2	3,8
Kronik Hepatit	2	3,8
Prostat Hiperplazi	1	1,92
Kronik Konjestif Kalp Yetmezliği	1	1,92
Akromegali	1	1,92
Pulmoner Emboli	1	1,92
Osteoporoz	1	1,92

\*Bir hastada birden fazla komorbid hastalık mevcuttur.KOAH:Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı

Kanser olgularında 52 hastada komorbid hastalık mevcuttu. 15 hastada (%28,84) KOAH, 14 hastada (%26,92) hipertansiyon ve 9 hastada (%17,3) diyabetes mellitus saptandı.

Acil servise başvuran kanser hastalarının görüntüleme tetkiklerine göre dağılımı tablo 11’de gösterilmiştir.

**Tablo 11:** Acil servise başvuran kanser hastalarının görüntüleme tetkiklerine göre dağılımı.

Görüntüleme Tetkiki	Sayı	Yüzde
Röntgen	539	60,5
BT	151	16,9
USG	145	16,3
MR	26	2,9
DOPPLER	19	2,1
EKO	8	0,9
EEG	3	0,4
Toplam	891	100

Çalışmamızda 1026 (%69,70) hastaya tetkik, 727 (%49,38) hastadan görüntüleme yapılmıştır. 679 (%46,12) hastadan hem tetkik hem de görüntüleme beraber yapılmıştır. 398 (%27,03) hastaya herhangi bir görüntüleme ve tetkik yapılmamıştır. Yapılan tetkiklerde, 1024 (%96,87) hastadan laboratuvar, 25 (%2,36) hastadan kültür, 8 (%0,7) hastadan venöz kanda periferik yayma yapıldığı tespit edilmiştir. Hastaların tetkikleri genellikle beraberlik arz etmektedir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı tablo 12’de gösterilmiştir.

**Tablo 12:** Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı.

Girişim Türü	Sayı	Yüzde
Foley Sonda	89	54,6
Parasentez	15	9,2
Entübasyon	13	7,9
Santral katater takılması	1	0,7
Nazogastrik takılması	23	14,1
Diğer	9	5,6
Pansuman	13	7,9
Toplam	163	100

Acil Servisimizde damar yolu açma dışında 164 hastaya farklı girişimlerde bulunulmuştur. 7 (%0,47) hastaya kardiyopulmoner resusitasyon yapılmış olup 2’si

(%0,1) eksitus olmuştur. Acil serviste 47 (%3,19) hastaya kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmıştır. 34'ü eritrosit süspansiyonu, 9'u taze donmuş plazma, 4'ü trombosit süspansiyonudur. Hastalara kliniğimizde takip altında iken ilgili klinikler tarafından 1 hastaya nefrostomi katateri, 2 hastaya da endoskopi yapılmıştır. Ayrıca Acil Servislerde hem hastanın konforu açısından hem de gerekli bazı tetkikler için 49 hastaya da lavman yapılmıştır.

Acil servise başvuran kanser hastaların başvuru şekline göre dağılımı tablo 13'de gösterilmiştir.

**Tablo 13:** Acil servise başvuran kanser hastaların başvuru şekline göre dağılımı.

Başvuru Şekli	Sayı	Yüzde
Doğrudan Başvuru	1383	93,95
Dış Merkezden Sevk	61	4,11
Poliklinikten Yönlendirme	28	1,9
Toplam	1472	1472

Hastaların başvuru şekilleri değerlendirildiğinde doğrudan başvuru sayısı; 1383 (%93,95) hasta, dış merkezden sevk sayısı; 61 (%4,11) hasta, hastane bünyesindeki poliklinikten acile yönlendirilen hasta sayısı; 28 (%1,9) hasta olarak belirlenmiştir. Acil servise başvuran 1472 hastanın 576'sı (%39,1) farklı kliniklere konsulte edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı tablo 14'de gösterilmiştir.

**Tablo 14:** Acil servise başvuran kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı.

Acilden Ayrılış Şekli	Sayı	Yüzde
Taburcu	955	64,9
Yatış	498	33,8
Kendi isteği ile taburcu	15	1
Eksitus	2	0,1
Sevk	2	0,1
Toplam	1472	100

Hastaların 955'i (%64,9) taburcu edilmiş, 498'i (33,8) yatırılmış, 15'i(%1) tedaviyi reddederek ya da tedavi sonlanmasını beklemeyerek imza karşılığı kendi isteği ile hastaneden ayrılmış, 2'si (%0,1) eksitus olurken, 2'si (%0,1) başka bir merkeze sevk edilmiştir. Hastaneye yatışların 57'si (%11,44) yoğun bakım ünitelerine olmuştur. Taburcu edilen hastaların 271'ine (%28,37) reçete düzenlenmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış servislerine göre dağılımı tablo 15'de gösterilmiştir.

**Tablo 15:** Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış servislerine göre dağılımı.

Yatış Servisi	Sayı	Yüzde
Onkoloji	143	28,71
Göğüs Hastalıkları	93	18,67
Genel Dahiliye	36	7,2
Genel Cerrahi	35	7,02
Beyin Cerrahisi	29	5,82

Acil servisten kliniklere hastalar sıklık sırasına göre, onkoloji servisine 143 (%28,71) hasta; göğüs hastalıkları servisine 93 (%18,67) hasta; genel dahiliye kliniklerine 36 (%7,2) hasta olarak yatışı yapılmıştır. Hastanemiz protokolünce malignitelerin çoğunluğu onkoloji kliniğince takip edilmekte olup metastatik olmayan akciğer kanserleri göğüs hastalıkları kliniğince, ürogenital sistem kanserleri üroloji ve kadın doğum kliniklerince, beyin tümörleride beyin cerrahisi kliniğince takip edilmektedir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış nedenlerinin sistemlere göre dağılımı tablo 16'da gösterilmiştir.

**Tablo 16:** Acil servise başvuran kanser hastalarının yatış nedenlerinin sistemlere göre dağılımı.

Yatış nedenleri	Servis		Yoğun Bakım		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Dahili nedenler	209	41,9	36	7,2	242	49,1
Solunumsal nedenler	87	17,4	12	2,4	94	19,8
Enfeksiyon nedenleri	55	11,1	2	0,4	57	11,5
Cerrahi nedenler	28	5,6	1	0,2	29	5,8
Hematolojik nedenler	20	4,1	1	0,2	21	4,3
Diğer nedenler	17	3,4	0	0	17	3,4
Dolaşımsal nedenler	11	2,2	3	0,6	14	2,8
Nörolojik nedenler	9	1,8	2	0,4	11	2,2
Ortopedik nedenler	5	1,1	0	0	5	1,1
Toplam	441	88,6	57	11,4	498	100

Acil servise başvuran hastalar dahili nedenlerle en sık hastanemizde yatmaktadır. Yatış tanıları arasında sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu 138 (%27,71), febril nötropeni 48 (%9,6), oral alım bozukluğu 45 (%9,03), pnömoni 42 (%8,4), solunum yetmezliği 33 (%6,6) olarak yer almaktadır.



## 5.TARTIŞMA

İlerleyen yaş ve artan tanı imkanları sonucu onkolojik hastalıkların görülme sıklığı ve takip süreleri artmakta olup, bu hastalar acil servisleri tahmin edilenden daha fazla meşgul etmektedirler. Bu hastaların tanı ve tedavilerindeki gecikmeler gerek mevcut hastalık gerekse komorbid durumlarından dolayı mortalitede artışa neden olabilmektedir.

Türkiye’de 2009 yılı yaşa standardize edilmiş kanser hızı erkeklerde kadınlarda göre daha (11) Bozdemir ve arkadaşlarının (12) çalışmasında %49,5’i erkek %49,7’si kadın saptanmıştır. Yaylacı ve arkadaşlarının (4) acil serviste yaptıkları retrospektif çalışmada hastaların %55,7’si erkek, %44,3’ü kadındır. Kerroult ve arkadaşlarının (56) çalışmasında ise % 65’nin erkek olduğu saptanmıştır. Swenson ve arkadaşlarının (9) yaptığı çalışmada %41 erkek, %59 kadındır. Erciyes Üniversitesindeki (57) yapılan çalışmada %61,5 erkek, %38,5 kadındır. Koçak ve ark. (3) çalışmasında ise %42 kadın, %58 erkek idi. Bizim çalışmamızda ise %59,2 erkek, %40,8 kadındır. Çalışmamızda kanser hastalarının erkeklerde daha fazla olması diğer çalışmalarla uyumludur. Erkeklerde kadınlara göre sigara kullanımı daha fazla olmakta ve ayrıca kömür madeni bakımından zengin olan ilimizde kömür ocaklarında erkekler çalışmaktadır.

Başvuran hastaların yaş ortalaması Bozdemir ve ark. (12) çalışmasında  $60\pm 14,8$ , Yaylacı ve ark. (4) çalışmasında  $58,2\pm 14,5$ , Kerroult ve ark. (56) çalışmasında  $62\pm 15,7$ , Swenson ve ark. (9) yaptığı çalışmada 68,9yıl, Erciyes Üniversitesindeki (57) yapılan çalışmada da  $60,86\pm 13,88$ 'dir. Sakarya Üniversitesindeki (3) bir çalışmada ise yaş ortalaması 61,7 idi. Çalışmamızda erkeklerin yaş ortalaması  $60,66\pm 15,22$  yıl, kadınların yaş ortalaması  $63,05\pm 13,03$  yıl, genel yaş ortalaması  $62,07\pm 14,007$  yıl olarak saptandı. Yaş ortalamalarımız Türkiye ve dünyadaki diğer çalışmalarla uyumludur.

Erciyes Üniversitesindeki (57) yapılan çalışmada kanser hastaları 55-74 yaş arasında daha fazla başvuru olduğu görülmüştür. Çalışmamızdaki başvuru yoğunluğu en az 16-30 yaş grubunda %2,8 ile en sık 70 yaş üzerinde %29,7 ile saptanmıştır. Bunun nedeninin kanserin yaşla beraber insidansının ve komorbiditeye bağlı

şikayetlerin, tedavi komplikasyonlarının ve multiorgan disfonksiyonlarının bu yaş grubunda daha sık görülmesiyle ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Acil Servise başvuru sebepleri arasında kanser ile ilgili başvurular artmakta olup kanser olgularının takip ve tedavilerinde acil servisler önem arz etmektedir. Swenson ve ark. (9) çalışmasında kanser hastalarının acil servise başvuru oranı %5 iken Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde (12) yapılan bir çalışmada acil servise başvuru oranı %1,34, Erciyes Üniversitesinde (57) yapılan çalışmada %0,98, Süleyman Demirel Üniversitesi'nde (58) yapılan çalışmada da %1,4'dür. Bizim çalışmamızda ise acil servise başvuran hastaların %5,3'ünü kanser hastaları oluşturmaktadır. Bunların çoğunluğunu da tekrarlayan başvurular oluşturmaktadır. Tekrarlayan başvurular, hastalığın ilerleyişine bağlı olabileceği gibi tedavi komplikasyonları ve eşlik eden diğer hastalıklara da bağlı olabilmektedir. Salazar ve ark. (59) çalışmasında 10 ve daha fazla başvurusu olan hastalar incelenmiş olup bir yıl içerisinde yaklaşık 110 bin gibi hasta girişi olan hastaneye bu kriterlere uyan 86 hastanın 1263 başvurusu olduğu tespit edilmiştir ve ortalama başvuru sayısı 14 bulunmuştur. Bozdemir ve ark. (12) yaptığı çalışmalarda altı aylık süreçte 24903 hasta başvurusu içerisinde 245 hastanın 324 başvurusu mevcut olup tekrarlayan başvuru nedenleri incelendiğinde ağrı ve bulantı-kusma şikayetleri ile hastalar sıklıkla başvurduğu tespit edilmiştir. Erciyes Üniversitesindeki (57) yapılan çalışmada 395 hastanın 468 başvurusu mevcuttur. Tekrarlayan başvurularda en sık malignite mide kanseri, başvuru şikayeti ateş olarak saptanmıştır. Liaw ve arkadaşlarının (60) çalışmasında ise acil servise gelen maligniteli hastalar dâhil tüm hastaların tekrar başvuruları %79 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda 593 hastanın 1472 başvurusunun 1210 tanesi tekrarlayan başvurudur. Çalışmamızdaki 6 ve üstü başvuru oranı %8,26'dır. Tekrarlayan başvurularda malignite olarak en sık akciğer kanseri, başvuru şikayetide bununla uyumlu olan nefes darlığıdır. Tekrarlayan başvuruların sebepleri acil servis hizmetlerinin poliklinik hizmetlerine göre daha kolay ve hızlı ulaşılabilirliği, bu hasta grubunun halsizlik, enfeksiyon bulaşacağı korkusu gibi nedenlerle sıra beklemek istememeleri, hizmetin acil servislerde kesintisiz devam etmesi ve yer yokluğu nedeni ile yatışı ertelenen hastaların acil servise yönlendirilmelerine bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Hastalar başvuru şekillerine göre incelendiğinde ya doğrudan başvuru ya da yönlendirme şeklinde olduğu saptanmıştır. Kerroult ve ark. (56) çalışmasında %92 doğrudan başvurunun %55'lik oranını aile hekimleri tarafından acil servislere yönlendirilen hastalardan oluşmaktadır. Hastalarımızın başvuru şekilleri değerlendirildiğinde doğrudan başvuru oranı %93,4, dış merkezden sevk oranı %4,1, hastane bünyesindeki poliklinikten acile yönlendirilen hasta oranı %1,9 olarak belirlenmiştir. Poliklinikten acile yönlendirilen hastalar ise genellikle ağrı palyasyonu, hidrasyon, küçük invaziv girişimler ve genel durum bozukluğu için yönlendirilmişlerdir.

Başvuru zamanlarındaki değişimler ulusal, coğrafi ve sağlık arayışındaki davranış farklılıklarına bağlıdır. Kanseri hastaların çoğunluğu gündüz saatlerinde acile başvurmaktadır. Bozdemir ve ark. (12) çalışmasında ve Swenson'un (9) çalışmasında da gündüz saatlerinde başvuru fazladır. Emet ve ark. (61) çalışmasında ise 17:00-08:00 saatleri arasında %54 ile başvuru yoğunluğu mevcut idi. Kanseri hastalarında dâhil olduğu genel acil poliklinik başvurularını inceleyen Kılıçarslan ve ark. (1) çalışmasında en sık 11:00-23:00 saatleri arasında başvuru mevcuttu. Tanrikulu ve ark. (62) çalışmasında ise gece saatlerinde başvuru daha az olup 08:00-17:00 saatleri arasında başvuru daha sıklı. Bizim çalışmamız da diğer çalışmalarla uyumlu olup gündüz saatlerinde özellikle öğleden sonra başvuru yoğunluğu mevcuttur. Çalışmamızı yaptığımız hastane randevu sistemi ile çalışmamakta olup hastalar ve hasta yakınları sabah başvuru yapmaktadır. Gece başvuru azlığımızın bir nedeni de hastanemizin şehir dışında ulaşımı zor bir mevkide kurulmuş olması olarak gösterilebilir.

Acil servise başvuran hastaların mevsimlere göre başvuru sayıları da karşılaştırılmıştır. Emet ve arkadaşlarının çalışmasında ilkbaharda en az başvuru olurken yazın ortalama başvuru sayısı en sıklıdır. Yine aylara göre değerlendirilmesinde en yoğun başvuru Temmuz ayında olup en az Mart ayında idi. Bizim çalışmamızda acil servise yapılan tüm başvurular arasında sonbaharda %26,8 başvuru, yaz mevsiminde %25,7 başvuru, kış mevsiminde %24,6 başvuru, ilkbaharda da %22,9 başvuru yapılmıştır. Aylara göre incelendiğinde ise yine acil servise yapılan tüm başvurular arasında en sık Ağustos'ta %10,1 başvuru, ikinci sıklıkla da

Ekim ayında %9,9 başvuru olmuştur. En az ise Mayıs ve Haziran aylarında %7,1 başvuru ile olmuştur. Bulduğumuz bölge sahil kesimi olup yaz aylarında misafir sayısı artmaktadır. Ayrıca sonbahar ve yaz aylarında artan günlük sıcaklıklar, uzun süreli güneşe maruziyet nedeni ile sıvı alımı dengelenmemekte buna bağlı dehidratasyon ve ek diğer şikayetler oluşmaktadır. Bu da bizim yaz ve sonbahar aylarında ki başvuru fazlalığımızı açıklayabilir. Ayrıca bulduğumuz coğrafya itibari ile metrekareye düşen yağmur miktarı fazladır. Alt yapısı tam olmayan ilimizde yağmur miktarının da fazla olması nedeni ile şebeke suları çoğu zaman kontamine olmakta ve buna bağlı gastroenteritler de sıklıkla görülmektedir. Gastroenteritlerin yaz ve sonbaharda daha sık olması başvurularımızın bu aylarda artışı ile koreledir.

Çalışmamızda başvuru şikayetlerinin sistemlere göre değerlendirilmesinde acil servise yapılan tüm başvurular arasında gastrointestinal sisteme ait şikayetler en sık olarak saptanmıştır. Gastrointestinal sistem şikayetlerinde ilk sıraları karın ağrısı, bulantı-kusma ve ishal almaktadır.

Yapılan çalışmalarda acil servise başvuran hastalarda en sık başvuru şikayetleri nefes darlığı, ateş, ağrı, karın ağrısı, yorgunluk ve kanama olarak tespit edilmiştir (63). Yaylacı ve ark. (4) çalışmasında en sık başvuru şikayeti nefes darlığı (%22), Bozdemir ve ark. (12) yaptığı çalışmalarda ikinci sıklıkta olup en sık başvuru şikayeti ağrıydı. Swenson ve ark. (9) yaptığı çalışmada %17 ile dördüncü sırada nefes darlığı olup, birinci sırada %48 GİS şikayetleri yer almaktadır. Kerroult ve ark.(56) çalışmasında en sık başvuru şikayetleri immüsupresyon ve genel durum bozukluğudur. Erciyes Üniversitesinin (57) çalışmasında nefes darlığı ilk sıradadır. Koçak ve ark çalışmasında (3) en sık %30 oranında nefes darlığı idi. Kılıçaslan ve ark. Çalışmasında (1) en sık başvuru nedenleri göğüs ağrısı, karın ağrısı, nefes darlığı ve baş ağrısıdır. Bizim çalışmamızda da ilk sırada %14,26 ile nefes darlığı yer almaktadır. Nefes darlığının çalışmamızda ilk sırada yer almasının nedenleri arasında akciğer kanserinin de malignite tanıları içinde en sık olması, immüsupresyon gibi durumlara sekonder pnömoni ve terminal dönemde ki hastalarda daha sık görülebilen solunum yetmezliğinin varlığı söylenebilir. Nefes darlığı kanser olmaksızın da acil servisler başvuru nedenleri arasında ilk sıralamalarda yer almaktadır (3, 64).

Çalışmamızda karın ağrısı nefes darlığının ardından en sık görülen ikinci başvuru şikayetidir. Karın ağrısı genellikle nonspesifik olup GİS bağlı kanserlerde en sık başvuru nedeni olmakla beraber konstipasyon, periton metastazı, renal kolik, pankreatit, gastroenterit gibi nedenlere de bağlı olmaktadır. Karın ağrısının nedeni açıklamak tedavi için anlamlıdır.

Enfeksiyonlar tüm hastalıklarda olduğu gibi kanser hastalarında da mortalite ve morbitiditeyi etkilemektedir. Çalışmamızdaki enfeksiyon oranı %7,8 olup başvuru şikayetleri içerisinde ateş % 9,3 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Ateşle başvuran hastada dikkatli olunmalı ve ateşin enfeksiyonlara sekonder veya malignite kaynaklı ateş olabileceği düşünülmelidir. Diğer nedenler arasında kan transfüzyonu, pulmoner emboli, kematöropetikler akla gelmelidir.

Ülkemizdeki 2014 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Türkiye Kanser İstatistiklerine göre 2009 yılındaki tüm yaş gruplarında erkeklerde ilk 3 sırayı akciğer, prostat, mesane maligniteleri almakta olup kadınlarda bu sıra meme, tiroit ve kolorektal olarak bildirilmiştir (11). Swenson ve ark.(9) çalışmasında en sık başvuru yapan hastaların malignite tanısını %16 oranla akciğer ve GİS tümörleri oluşturmaktadır. Bozdemir ve ark (12) çalışmasında ilk sırada yer alan GİS tümörleri %22,9 olarak raporlanmıştır. Erciyes Üniversitesinin (57) çalışmasında da GİS kanserleri %28,8 oranı ile ilk sırada yer almıştır. Bizim çalışmamızda da tanıların sistematik incelenmesinde birinci sırada gastrointestinal sistem tümörleri %31,4 yer almaktadır. Bunun nedeni GİS'in mide, kolon, karaciğer gibi geniş bir organ grubunu kapsamasıdır.

Türkiye'de akciğer kanseri erkeklerde ilk sırada yer alırken kadınlarda beşinci sırayı almaktadır (20). Swenson ve ark. (9) yaptığı çalışmada da akciğer kanseri %16 ile en sık karşılaşılan kanser tipidir. Koçak ve ark. (3) çalışmasında en sık görülen üç kanser; akciğer %30, mide %11 ve meme %11'dir. Çalışmamızda organ bazında en sık akciğer kanseri, %19,73 oranı ile literatürle uyumlu olarak erkeklerde ilk sırada yer almaktadır. Bayanlarda da %9,6 oranıyla meme kanseri ilk sırada olup buda literatürle uyumludur.

Acil başvurular genellikle primer tümörlerin komplikasyonları sonucu olsa da metastaza bağlı nedenlerle de hastalar gelmektedir. Çalışmamızda metastaz sıklığı %22,4 olarak tespit edilmiştir. En sık metastaz görülen yer %24,2 akciğerdir. Akciğerin gerek primer kanseri gerekse metastazları nedeni ile hastalar genellikle nefes darlığı nedeni ile başvurmakta ki buda en sık şikayet nedenimizi oluşturmaktadır. Ayrıca hemoptizi nedeni ile başvuran tanısı olmayan hastalarda da akciğer primer kanseri veya metastazı tespit edilebilmektedir. Bunun dışında beyin metastazı olan hastalar primer kanserlerinden bağımsız olarak nöbet, bilinç bozulması gibi nörolojik şikayetlerle, karaciğer metastazı olan hastalar karaciğer yetmezlik tablosuyla ve kemik metastazı olan hastalarda yaygın vücut ağrısı, patolojik kırık gibi nedenlerle acil servislere başvurabilir ve metastaz tanıları acil serviste konulabilir.

Komorbit hastalıklar 70 yaş üzerindeki hastalarda en az üç tane olup kanserin riskini ve seyri etkilemektedir (18). Erciyes Üniversitesinde (57) yapılan çalışmada en sık akciğer kanseri ve komorbid hastalıkta (%32,1) hipertansiyondur. Hastalarımızın %8,7 komorbidite vardı. En sık olanı %28,84 hastada bulunan KOAH idi. Bunu bölgemizdeki kömür madenlerine, burada çalışanlarda görülen meslek hastalıklarına bağlamak mümkündür. Literatüre bakıldığında en sık akciğer kanseri ve KOAH birlikteliği görülmektedir. Çalışmamız bu anlamda da literatür ile uyumludur. KOAH dünyada ölüm nedenleri arasında 4. sırada yer almaktadır ve yapılan yeni çalışmalarda KOAH'a bağlı ölümlerin daha çok artacağı düşünülmektedir (19). Komorbiditenin acillerde hekimler tarafından sorgulanması hastalığın seyri, tedavilerin planlanması ve ilaç dozlarının düzenlenmesi aşamasında önem arz etmektedir.

Kanserin farklı tedavi yaklaşımları olup hastalar tedavi kaynaklı sorunlarla da acil servise başvurmaktadır. Çalışmamıza alınan olgularda %40,5 hasta kemoterapi, %16,5 hasta radyoterapi almıştır. Hastaların % 6,2'si hem kemoterapi hem de radyoterapi almıştır. Hastalarımızın radyoterapiye bağlı komplikasyonlardan ziyade daha çok kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve febril nötropeni gibi komplikasyonlarla başvurduğu görülmektedir.

Acil servisimizde hastaların semptomlarına göre semptomatik tedavileri düzenlenmektedir. Acil servisimize başvuran hastaların yarısından fazlasına oral alım azlığı nedeni ile hidrasyon tedavisi verilmiş olup çoğunlukla serum fizyolojik tercih edilmiştir. Antiemetik tedavide ondansetron kanser olmayan hastalara göre daha yoğunlukla kullanılmıştır. Swenson ve ark. (9) yaptığı çalışmada ağrı ile başvuran hastaların %50'sine ağrı kesici yapılmıştır. Ağrı en sık metastatik kanserli hastalarda saptanmıştır. Kliniğimizde ağrıya yönelik NSAİ ile opioidler kullanılmaktadır. NSAİ çalışmamızda genellikle ilk tercihtir. Hastanemiz bünyesinde Algoloji ünitesi mevcut olup ağrı tedavi ve takibini düzenlemektedir.

Hasta stabilizasyonunda oksijen desteği sağlanmakta olup inhaler tedaviler, antiödem, antibakteriyal, antitrombolitik tedaviler şikayet ve kliniğine göre hekim tarafından tanı ve tedavi amaçlı planlanmakta olup hastanın tedaviye yanıtı da değerlendirilebilmektedir.

Genellikle kanser olgularında terminal dönemde acile başvurular daha yüksek orandadır. Hastalar GİS kanamaları, anemi, beslenme bozukluğu gibi çeşitli nedenlerle başvurumaktadırlar. Onkolojik hastalar ya kendi hastalıklarının komplikasyonu ya da diğer hastalıklara bağlı ciddi tablolarla da başvurabilmektedirler. Başvuru şikayeti ve kliniğine uygun invaziv girişimler acil servislerde yapılabilmektedir. Erciyes Üniversitesinde (57) yapılan çalışmada en sık uygulanan üç girişimsel işlem endotrakeal entübasyon, parasentez ve katater takılmasıdır. Gazi Üniversitesinde (65) yapılan çalışmada %6 entübasyon yapılmıştır. Çalışmamızda hastaların 13'üne entübasyon, 9'una da kardiyak-pulmoner resusitasyon uygulanmış olup 2 hasta eksitus olmuştur. Acil Servisimizde yoğun bakım ihtiyacı mevcut olan hastaların diğer hasta gruplarına göre daha hızlı hastaneye yatışı yapılmakta olup bu nedenle acil servisimizde uzun süreli takibi olmamaktadır. Sonuç itibarıyla göreceli olarak mortalite oranımız düşüktür.

Kanser hastaları gerek tedavi komplikasyonu gerekse de hastalığın kendi seyirinde hematolojik aciller gözlenmekte olup kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu ile hastaların durumları stabilenmektedir. Transfüzyonlar incelendiğinde Erciyes Üniversitesindeki (57) çalışmada %15,2 ile en sık eritrosit süspansiyonunun, Gazi Üniversitesinde (65) yapılan çalışmada da kan ve kan ürünleri transfüzyonunun

%12'sini eritrosit süspansiyonunun oluşturduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda Acil Serviste %3,19 hastaya kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmıştır. 34'ü eritrosit süspansiyonu, 9'u taze donmuş plazma, 4'ü trombosit süspansiyonudur. Hematolojik hastalara primer hastalıklarının tedavisi için değil kliniklerinin stabilenmesi için kan transfüzyon yapılmaktadır. Ayrıca sadece kan transfüzyonu için yatışı planlanan hastalara yer yokluğu durumunda da acil serviste transfüzyonları yapılmaktadır. Taze donmuş plazma genellikle parasentez yapılan hastalarda tercih edilmiş olup, trombositopenisi olan hastalarda trombosit süspansiyonları verilerek hastaneden taburcu edilmiştir.

Yaptığımız çalışmada aile hekimleri ve evde bakım hizmetleri tarafından kolay, ucuz ve hızlı olarak çözümlenecek problemlerle de hastalarımızın acil servislere başvurduğunu gördük. Bu hizmetler arasında sonda takılıp çıkarılması, sütür alınması, port iğnesinin çıkarılması, günlük pansuman, lavman, enjeksiyon, reçete yazılımı sayılabilmektedir. Bu gibi nedenlerle acil servise başvuran hastalar acil servislerin yoğunluğunu daha da artırmaktadırlar.

Çalışmamızda hastalarımızın sonlanımlarını taburcu, yatış, başka hastaneye sevk ve eksitus olarak sınıflandırdık. Salazar ve ark. (59) çalışmasında hastaların %77,8'i taburcu edilip, %18,6'sı eksitus olmuştur. Swenson'un (9) çalışmasındaki ölüm oranı %10'dur. Koçak ve ark. (3) çalışmasında ise hastaların %35'i taburcu, %19 eksitus idi. Bizim çalışmamızda ise hastaların başvuru sayısına göre %64,9 taburcu edilmiş, %33,8'i yatırılmış, %1'i tedaviyi reddederek ya da tedavi sonlanmasını beklemeyerek imza karşılığı kendi isteği ile hastaneden ayrılmıştır. Hastalarımızın sadece %0,1'i eksitus olurken, %0,1'i de başka bir merkeze sevk edilmiştir. Hastaneye yatışların %11,4'ü yoğun bakım ünitelerine olmuştur. Taburcu edilen hastaların %28,3'ne reçete düzenlenmiştir.

Onkolojik aciller genellikle yatış gerektirmektedir. Hastaların acillerde sorunları tespit edilip ilk müdahaleleri yapıldıktan sonra ilgili branşlara konsulte edilmektedirler. Koçak ve ark. (3) çalışmasında %70 oranında konsültasyon yapılmış olup birinci sırayı iç hastalıkları almaktadır. Bizim çalışmamızda bu oran %39,1 olup ilk üç sırayı onkoloji, göğüs hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları almaktadır.



Hastaların başvuru şikayetlerine bağı olarak kliniklerin görüşlerine genellikle yatış amaçlı başvurulmuştur.

Erciyes Üniversitesi (57) çalışmasında sevk oranı %1,3'tür. Bizim çalışmamızda ilgili bölümlerde yer olmadığı için dış merkeze %0,1'i sevk edilmiştir. İleri tetkik ve tedavinin üniversitemiz tarafından yapılması ve çevre iller düşünüldüğünde kanserle ilgili bölge hastanesi olarak çalışması nedeni ile sevk oranımız azdır. Sevk edilen hastalarımız da yoğun bakımlarımızın dolu olması nedeni ile sevk edilmiştir.

Bozdemir ve ark.(12) göre hastaneye yatış oranı % 37,3, Salazar ve ark. (59) göre hastaneye yatış oranı %40'dır. Kerroult ve ark. (56) çalışmasında yatış oranı %81,3'tür. Erciyes Üniversitesinde (57) yapılan çalışmada bu oran %51'dir. Bizim çalışmamızda bu oran %33,8'di. Yatış klinikleri değerlendirildiğinde en çok onkoloji ve göğüs hastalıkları servisine yatış yapıldığı görüldü. Hastanemizde primer akciğer kanserinin takibinin göğüs hastalıkları tarafından yapılması ve hastanemizde hastaların takipli oldukları kliniğe yatırılması protokolü göğüs hastalıklarına yatış fazlalığının nedenini açıklamaktadır. Başvuruların yaklaşık üçte birinin yattığı görülmekte olup başvuran hastaların hastaneye yatırılacak derecede ciddi hastalık grubunu oluşturduğu düşünülürse acil servislerin başvurulardaki önemi daha iyi anlaşılır. Yatış oranlarının fazla olmasının nedenleri arasında kanser hastalarının evde bakımının zor olması, ülkemizde evde bakım hizmetleri çalışmalarının yeni olması nedeni ile yetersiz olması, ağrı kontrolünün az olması ve aile hekimlerimizin onkolojik aciller hakkında yetersiz bilgiye sahip olması sayılabilmektedir. Ayrıca genel popülasyona göre değerlendirildiğinde onkolojik hastaların acil servislerdeki yatış oranı fazladır. Onkolojik hastalar ayırt edilmeksizin tüm acil servis başvurularında hastaların yatış oranı Kılıçarslan ve ark. (1) çalışmasında %12,5, Tanrıku ve ark. (62) çalışmasında %4 idi. Onkolojik acillerin hastaneye yatış gerektirdiğini ifade eden literatür bilgileri ile yatış oranlarımız uyumludur.

Acil servise başvuran hastalar en sık dahili nedenlerle hastanemizde yatmaktadır. Yatış tanıları arasında sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu %27,7, febril nötropeni %9,6, oral alım bozukluğu %9,03, pnömoni %8,4, solunum yetmezliği %6,6 hasta olarak yer almaktadır. Hastalarımızın çoğunluğu 71 yaş

üzerinde olması, genellikle terminal dönemde olması, oral alımlarının çabuk bozulması ve komorbit hastalıkları sonucu genel durum bozukluğu ile yatmaktadır. Febril nötropeni, pnömoni gibi enfektif durumlarda antibiyoterapi için hastaneye yatışı gereken diğer nedenler arasında sayılabilir.

Acil servisimiz hiçbir aktif şikayete olmayan fakat programlı tedavisini almak için ya da dış merkezde hastanede yatışı mevcut iken ileri tetkik ve tedavi amaçlı hastalar sevk ile gelmektedirler. Bu hastaların kayıt işlemleri mesai saatleri içinde ve dışında acil serviste acil muayene dosyası açılarak giriş yapılmakta olması nedeni ile acil hekimi bu hastaların da aktif şikayeti olmamasına rağmen acil olarak değerlendirmektedir.

Acil servislerde görüntüleme yöntemleri hastaların anamnez ve fizik muayenesi sonucunda oluşan şüpheli ön tanıların desteklenmesi amacı ile kullanılmaktadır. Erciyes Üniversitesindeki (57) çalışmada %63'ünü direk grafi, grafi dışındaki görüntülemelerin çoğunluğunda BT oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda hastaların %49,4'ünün görüntülemeleri mevcuttur. Bu görüntülemelerin %60,5'ini direkt grafler oluşturmaktadır. Ayrıca acilde MR, akut serebrovasküler hastalıklar için difüzyon MR ve beyin primer maligniteleri ya da metastazlarının tespiti için kranial MR kullanılmıştır. DVT ve PTE için doopler ve EKO kullanılırken nöbetle gelen 3 hastaya da EEG çekilmiştir.

## 6. SONUÇ

Acil servis hekimleri kanserli hastaların başvuru nedenlerini değerlendirerek onkolojik ve diğer sistem acillerini ayırt etmelidir. Özellikle 65 yaş üstü hasta grupları değerlendirilirken şikayetlerinin etyolojisinde malignitenin ön tanılar arasında yer alması önemlidir. Hastaların erken tanınıp tedavilerini erken düzenlenmesi sonucu acil servislerde kanser hastalarının uzun süreli kalmaları ve mağduriyetleri engellenebilir. Onkolojik belirtilerin tanınması, geçmişinin bilinmesi, hastalık süreçleri ve kanser tedavilerinin yan etkilerinin acil servis hekimleri tarafından bilinmesi önemlidir. Bu nedenle onkolojik hastaların ayrıntılı tıbbi özgeçmişlerine hastaneler arası bilgi sistemi üzerinden ulaşılabilir olmalıdır. Sistem ulusal düzeyde olup tüm hastanelerde hekimler rahatlıkla kullanabilmelidir.

Hasta ve yakınları hastalık ve tedaviye bağlı oluşabilecek şikayetler, acile başvurulması gereken durumlar, başvurma süresinin önemi hakkında bilgilendirilmelidirler. Ağrı yönetimi, nötropeni ve diğer onkolojik aciller hakkında gerekli bilgilendirme ile acil servislere başvuru sayısı azaltılabilir.

Hastaların randevulu sistem ile polikliniklere başvuruları sağlanıp hastaların gereksiz yere poliklinik önünde uzun süre beklemeleri ve oluşacak olası rahatsızlıkların önüne geçilebilir. Hastanemiz bünyesinde poliklinik tetkik işlem sonuçları gün içinde sonuçlandırılması nedeni ile hastalar gün içerisinde tekrar değerlendirilmek üzere beklemektedirler. Bu bekleme süresinde hastalara uygun ortamlar sağlanması takdirinde hasta bekleme sürecindeki acil başvuruları engellenebilir.

Radyoloji onkolojik hastalarda önem arz etmektedir. Nadir olsa da bazı veriler klinik oluşmadan tesadüfi olarak görüntülemelerde tespit edilebilmektedir. Yapılan görüntülemeler dikkatle incelenirse yaşam kalitesini bozacak komplikasyonlar erken tanı alabilmektedir.

Acil servise başvuran hastaların demografik analizleri incelenmesi ve bu alanda planlanacak ileriye yönelik çalışmalar acil servislerin işleyişi ve malignite hastalarının yönetiminde yol gösterici olacaktır.

## 7. KAYNAKÇA

1. Kılıçarslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye’de Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri. Türkiye Acil Tıp Dergisi,2005;5(1):5-13.
2. Pınar R. Assesment of Quality of Life in Turkish Patients with. Sakarya Medical Journal,2012;33:16-20.
3. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acile Başvuru Nedenleri. Sakarya Medical Journal,2012;2(1):16-20.
4. Yaylacı S, Topuzoğlu A, Karcıoğlu Ö, Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Karakteristikleri ve Bir Yıllık Sağ Kalımları. Int J Hematol Oncol,2009;19(4):213-22.
5. Blackburn P. Emergency Complications of Malignancy Ed:Kelen GD,Stapezynski JS., Tintinalli JE. Emergency Medicine. 7th edition. Pp:1508-16 Nobel Tıp, 2013.
6. Demirkazık A, Altun R. Onkolojik Aciller. Yoğun Bakım Dergisi,2004;4: 232-43.
7. Lewis MA, Hendrickson AW, Moynihan TJ. Oncological Emergencies: Pathophysiology, Presentation, Diagnosis, and Treatment. CA Canser J Clin 2011;61: 287-314,
8. Çetin M, Hematolojik Aciller ve Tedavileri. XXX. Ulusal Hematoloji Kongresi. Türk Hematoloji Derneği III: Hematoloji İlk Basamak Kursu Kitabı s:7-23. 2007.
9. Swenson KK, Rosa MA, Ritz L, Murray CL, Adlis SA. Recognition And Evaluations Of Oncology-Related Symptoms İn The Emergecy Department. Ann Emerg Med,2007; 9(369): 1557-62.
10. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer Statistics 2009. CA Canser J Clin,2009;59:225-49.
11. Kutluk T, Kars A. Kanser Konusunda Genel Bilgiler. Sağlık Bakanlığı 2001;1:1-55.

12. Bozdemir N, Eray O, Eken C, Şenol Y, Artaç M, Samur M. Demogrephics, Clinical Presentation and Outcome of Cancer Patients Admitting to Emergency Department. Turk J Med Sci,2009;39: 235-40.
13. Mccarthy EP, Philips RS, Zhong Z, Drews RE, Lynn J. Dying With Cancer: Patients Function, Symptoms And Care Preferens As Death Approaches. J AM Geriatr Soc,2000;48:110-21.
14. Harless W, Qiu Y. Cancer: A Medical Emergency. Medical Hypotheses, 2006;67(5): 1054-59.
15. Yılmaz E, Altunok V. Kanser ve p53 Geni. AVKAE Dergisi, 2011;1: 19-23.
16. Öktem S, Özhan MH, Özol D. Apoptozisin Önemi. Toraks Dergisi,2001;2(1):91-5.
17. Çakmur H, Erem MT, Koç M, Ertekin V, Karslıoğlu İ, Kırığı D. Kanser Tanısı Almış Geriatrik Olguların Demografik İncelemesi.Turkish Journal of Geriatrics 2000;3(1): 11-14.
18. Tuna S. Kanserli Geriatrik Hastalarda Komorbidite ve Klinik Değerlendirme, Türk Onkoloji Dergisi,2007;22(4): 192-6.
19. Boyle P, Levin B. Dünya Kanser Raporu WHO Press, Lyon : 2008.
20. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye Kanser İstatistikleri. T.C Sağlık Bakanlığı, 2014.
21. Higdon ML, Higdon J. Treatment of Oncologic Emergencies. American Family Physician,2006;11(74): 1873-80.
22. Atalay Başaran G, Başaran M. Onkolojik Aciller. Klinik Gelişim,2004;17:16-19.
23. Sampho S, Eremin JM, Eremin O. Oncological Emergencies: Clinical İmportance and Principles of Management,2010;6(19): 707-13.
24. Krinsky WS, Behrens RJ, Kerkvliet GJ. Oncologic Emergencies For the İnternist. Cleve Clin J Med ,2002;3(69): 209-17.

25. DeAngelis LM. Neuromuscular Complications. Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp:629–43, 2008.
26. Sekeres MA. Oncologic Emergencies. Current Clinical Medicine, Philadelphia pp: 667-8,2008.
27. Theodore PR. Emergency Management of Malignant of Malignancy-Related Acute Airway Obstruction. Emerg. Med Clin North Am2009;27: 231-41.
28. Quint LE. Thoracic Complication And Emergencies İn Oncologic Patient. Cancer İmaging, 2009;9: 75-82.
29. Kuralay F, Tokgöz Z, Cömlekci A. Diagnostic Usefulness of Tumour Marker Levels in Pleural Effusions of Malignant and Benign Origin. Clinica Chimica ACTA,2000;300:43-55.
30. Demshar R, Vanek R, Mazanec P. Oncologic Emergencies: Management Update.AACN Adv Crit Care 2012;6(34):1-6.
31. Prakash P, Kalra MK, Stone JR, Shepard JA, Digumarthy SR. Imaging Findings of Pericardial Metastasis on Chest Computed Tomography. J Comput Assist Tomogr,2010;4(34):554-8.
32. Prommer EE, Casciato DA. Thoracic Complications. Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 595–609: 2008.
33. Keskin S, Eralp Y. Onkolojik Aciller.Klinil Gelişim, 2011;24: 10-13.
34. Wan JF, Bezjak A. Superior Vena Cava Syndrome. Hematol Oncol Clin North Am,2010;3(24): 501-13.
35. Prommer E.E, Casciato DA. Abdominal Complications, Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 611-18: 2008.

36. Türedi S, Gündüz A, Yandı M. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastaların Etyolojik ve Prognostik Değerlendirilmesi. Turk J Emerg Med, 2010;1(10): 20-25.
37. Sinicrope FA. Ileus and Bowel Obstruction. Ed: Pollock RE, Weichselbaum RR, et al. Kufe DW. Holland-Frei Cancer Medicine BC 6th edition. Decker, 2003..
38. Kumar A, Knutson DW. Renal Complications. Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 621-28: 2008,
39. Thomas CR, Dodhia N. Common Emergencies in Cancer Medicine: Metabolic Syndromes. J of The Nat Med Assosiation, 2001;83(9): 809-18
40. Carison HE, Metabolic Complication. Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 567-94, 2008.
41. Spinazze S, Schrijvers D. Metabolic Emergencies. Crit Rev Oncol Hematol 2006;58:79-89.
42. Pui C, Mahmoud H, Wiley J. Recombinant Urate Oxidase For The Prophylaxis or Treatment of Hyperurcemia in Patients With Leukemia or Lymphoma. J. Clin Oncol, 2001;3(19): 697-704.
43. Chansky HA, Casciato DA, Berenson JR. Bone and Joint Complications. Casciato DA, Territo MC. Manual of Clinical Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 644-57, 2008.
44. Talu Köknal G. Akciğer Kanseri Ağrı ve Tedavisi. Ulusal Akciğer Kanseri Kongre Kitabı. Türk Akciğer Kanseri Derneği, Kapadokya s:194-196, 2013.
45. Akciğer Kanseri Tanı Ve Tedavi Rehberi. Turkish Thorasical Journal, 2006;7(2): 1-35.
46. Flombaum CD, Metabolik Emergencies in The Cancer Patient. Semin Oncol 2000;27:322-24

47. Spasovski G, Vanholder R, Allolio B, Annane D, Ball S, Bichet D, Decaux G, Fenske W, Hoorn E, Ichai C, Joannidis M, Soupart A, Zietse R, Haller M, Van Der Veer S, Van Biesen W, Nagler E. Clinical Practice Guideline on Diagnosis and Treatment of Hyponatraemia. *Eur J Endocrinol* 2014;3(170):1-47.
48. Kumar A, Raina V. Non-Hodgkins Lymphoma with Lactic Acidosis at Presentation:A Case Report Of a Rare Oncologic Emergency. *Indian Journal of Medical and Pediatric Oncology*2014;35:83-5.
49. Üre Ü.B, Hematolojik Malignitelerde Hemostatik Ve Metabolik Acil Komplikasyonları. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitim Etkinlikleri,2005;45: 125-43.
50. Casciato DA., Hematologic Complications. Casciato DA, Territo MC. *Manual of Clinical Oncology*. Lippincott Williams & Wilkins, pp: 658–83,2008.
51. Turna H, Kanser Hastalarında Görülen Hematolojik Sorunlar. *Klinik Gelişim* 2004;17: 33-37.
52. Kumar R, Gupta V. Disseminated Intravascular Coagulation: Current Concepts. *Indian Journal of Pediatrics* 2008;7(75):733-8.
53. Alıcı Ö, Akbaş E, Alıcı S. Kanser Hastalarında Fırsatçı Enfeksiyonlar, *Türk Onkoloji Dergisi*, 2008;23(3): 153-162.
54. Febril Nötropeni Çalışma Grubu. Febril Nötropenik Hastalarda Tanı ve Tedavi Kılavuzu. *Flora* 2004;9(1):5-28.
55. Canfeda S. Bulantı ve Kusma. *Ulusal Akciğer Kanseri Kongre Kitabı. Türk Akciğer Kanseri Derneği, Kapadokya*, s:188-189,2013.
56. Kerrouault E, Denis N, Le Conte P. Improving Organization Of Care Could Reduce Referrals Of Cancer Patients To The Emergency Department. *Presse Med Presse Medicale*2007;36:1557-62.



57. Özbakan Ö, Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Özellikleri. Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Kayseri 2013
58. Can N, Yolcu Ş, Çetin Beceren NG, Tomruk Ö. Acil Servisimize Başvuran Kanser Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerinin ve Acil Başvuruları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Bozok Tıp Dergisi,2013;2:6-11.
59. Salazar A, Bardes I, Juan A, Olona N, Sabido M, Corbella X. High Mortality Rates from Medical Problems of Freguent Emergency Department Users at a University Hospital Tertiary Care Centre. European Journal Of Emergency Medicine,2005;12: 2-5.
60. Liaw SJ, Bullard MJ, Hu PM, Chen JC, Liao HC. Rates and Causes of Emergency Department Revisitis Within 72 Hours. J Formos Med Assoc 1999;98(6): 422-5,
61. Emet M, Uzkeser M, Eroğlu M, Aslan Ş, Çakır Z. Bir Devlet Hastanesi Acil Servisine Bir yılda Başvuran Hastaların Zamanla İlişkisi. The Eurasian Journal of Medicine,2004;39:119-24.
62. Tanrıkulu C, Tanrıkulu Y,Karaman S. Review of the Patients Hospitalized from the Emergency Service and Applying to the Emergency Service: A Cross-Sectional Analysis of a Training Hospital. Journal of Clinical and Analytical Medicine2014;5(2):128-32.
63. Escalante C.P, et al. Fatigue and Its Risk Factors in Cancer Patients Who Seek Emergency Care. Journal of Pain and Symptom Management 2008;36(4):358-6.
64. Başer S, Erdur B, Türkçüler İ, Dursunoğlu N, Uğurlu E, Bukıran A, Evyapan F. Akciğer Kanseri Olguların Acil Servis Başvuruları. Akademik Acil Tıp Dergisi,2008;7: 21-4.
65. Doğru C, Kanser Hastalarının Erken Dönemde Mortalite Tahmininde ECOG(Eastern Cooperative Oncology Group Score) ile REMS(Rapid Emergency Medicine Score) Karşılaştırılması. Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Ankara,2011.

## 8. EKLER

### Ek 1. Etik Kurul Onayı



**T.C.**  
**BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ**  
**Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı**

**TOPLANTI TARİHİ** : 17/09/2013  
**TOPLANTI NO** : 2013/15

#### **KARARLAR :**

**13-B.E.Ü. Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU'nun sorumluluğunda yürütülecek olan 2013-104-17/09 Protokol no'lu "Acil Servise Başvuran Onkolojik Hastaların Klinik ve Demografik Özellikleri" konulu çalışmanın Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,**

Oy birliği ile karar verilmiştir.

**A S L I G İ B İ D İ R**

**Doç. Dr. Sadık TOPRAK**  
**B.E.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı**