

**T.C.**  
**YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN SOLİD KANSERLİ HASTALARIN**  
**DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ**

**Dr. Hatice KARA**  
**UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Yrd. Doç. Dr. Mehmet Reşit ÖNCÜ**

**Van 2017**

## ÖNSÖZ

Acil servise başvuran solid kanserli hastaların demografik ve klinik özellikleri adlı tez çalışmamda danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet Reşit ÖNCÜ' ye tezimi hazırlarken yaptığı katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Akademik eğitimim süresince desteklerini esirgemeyen Acil Tıp Anabilim Dalı hocaları; Doç. Dr. Sevdegül KARADAŞ, Doç. Dr. Hayriye GÖNÜLLÜ, Yrd. Doç. Mehmet Reşit ÖNCÜ, Yrd. Doç. Ali Haydar AKÇA, Medikal Onkoloji Bilim Dalı hocası Doç.Dr. Erkan Doğan, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı hocaları; Doç. Dr. Fuat SAYIR, Doç. Dr. Ufuk ÇOBANOĞLU ve Prof. Dr. Sıddık KESKİN hocalarıma müteşekkirim.

YYÜ Tıp Fakültesinde görevli tüm hocalarıma, çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma, hemşire, ATT, paramedik, İntern doktorlara ve tüm yardımcı personellere yardımları ve dostlukları için teşekkür ederim.

Asistanlık eğitimim süresince manevi desteklerini esirgemeyen anneme, tüm kardeşlerime, yeğenlerime, dostlarıma, hayat arkadaşım eşime, evlatlarım A.Ayşe ve S. Ahmet'e teşekkürü bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	ii
SUMMARY .....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	vi
ŞEKİL VE RESİM DİZİNİ .....	vii
TABLO DİZİNİ.....	viii
GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
GENEL BİLGİLER.....	2
1. Kanserin tanımı ve Etyopatogenezi .....	3
2. Demografik Özellikler .....	8
3. Onkolojik Aciller .....	11
3.1. Nörolojik onkolojik aciller .....	13
3.2. Solunumsal onkolojik aciller .....	17
3.3. Kardiyovasküler aciller.....	22
3.4. Sindirim sistemiyle ilgili aciller.....	25
3.5. Üriner sistemle ilgili aciller .....	30
3.6. Kas ve İskelet Sistemiyle İlgili Aciller.....	32
3.7. Metabolik onkolojik aciller.....	33
3.8. Kan ilişkili aciller .....	39
3.9. Enfeksiyon ile ilgili aciller.....	43
3.10. Tedaviyle ilgili aciller.....	45
3.11. Diğer nedenli aciller .....	48
MATERYAL VE METOD .....	49
BULGULAR .....	50
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	68
KAYNAKLAR.....	80
ÖZGEÇMİŞ.....	84

## ÖZET

**Kara H."Acil Servise Başvuran Solid Kanserli Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri" Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Van, 2017.**

### **Amaç:**

Acil servise başvuru nedenleri arasında kanser ile ilgili başvurular gün geçtikçe artmaktadır. Yaşam süresi uzadıkça kanser insidansı artmakta, tıp alanındaki gelişmeler sonucu erken tanı ve tedavi protokollerinin gelişmesi yaşam kalitesini, hayatta kalma süresini uzatmaktadır. Kanserli hastaların takip ve tedavilerinde acil servisler önem kazanmıştır. Çalışmada acil servise başvuran solid kanserli hastaların demografik ve klinik özelliklerini tanımlayarak acil servislerde onkolojik hastaların takip ve tedavi şekillerini dikkat çekmeyi ve yaşam standardını yükseltmeyi amaçladık.

### **Yöntem:**

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında başvuran tanı almış ya da yeni tanı alan, 18 yaş üstü, trafik kazası dışı, hematolojik kanseri olanlar hariç solid kanserli hastalar retrospektif olarak incelendi. Çalışmada yaş, cinsiyet, başvuru sıklığı, başvuru zamanları, acile geliş şekli, başvuru şikayetleri, kanser tanıları, metastazları, alışkanlıkları, komorbid hastalıkları, komplikasyonlar, yapılan tetkikler, girişim ve tedaviler, sonlanım durumları değerlendirildi.

### **Bulgular:**

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil servise 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında 170,020 hasta başvurdu. Çalışma kriterleri karşılayan 1,858 başvuru ve 640 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların 320'si (%50) erkek, 320'si (%50) kadındı. Çalışmada hasta grubunun genel yaş ortalaması 59.57(min:19- max:111) yıldır. Kanser hastalarının yaş aralığı 51-60 yıl yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. Acile başvuru bazında toplam 1,858 başvurunun 280'i tek başvuru, kalan 1,578'i mükerrer başvurudan oluşmaktadır. Acil servise başvuru şikâyetleri sıklık itibariyle karın ağrısı 349 (%15.49) hasta, baş ağrısı 272 (%12.07) hasta, genel durum bozukluğu 263 (%11.67) hasta

olarak tespit edilmiştir. Acil servise başvuranların 106'sı (%16.43) mide kanseri, 76'sı (%11.78) meme kanseri, 58'i (%8.99) akciğer kanseri olarak saptanmıştır. Acile başvuran kanser hastalarının ek hastalığı olarak 71'de (%34.97) hipertansiyon mevcuttu. Çalışmada kanser hastalarının 197'de (%30.78) metastaz tespit edilmiştir. Hastaların 336'sı (%18.08) yatırılmış, 48'i (%2.58) tedaviyi red etmiş, 5'i (%0.26) başka bir hastaneye sevk edilmiş, 4 (%0.21) hasta ex olmuştur. Medikal onkolojiye yatış yapılan hastaların şikâyetleri arasında sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu 70 (%72), 20 (%20.61) ateş, 12 (%12.37) karın ağrısı, 7 (%7.21) öksürük şikâyetleri mevcuttu.

### **Sonuç:**

Kanserli hastalar acil servise gelen vakaların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Acil serviste çalışan hekim ve yardımcı personelin kanser hastalarının başvuru nedenleri arasında onkolojik acillerin tanınıp bilinmesi, deneyim ve tecrübelerinin olması, hastaların mortalite ve morbidite üzerinde olumlu katkılar sağlayacaktır. Kanser hastalarının acil servislerden daha fazla faydalanması sonucu yaşam standartlarının iyileşeceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelime: Solid kanser, Demografik ve klinik özellik, Acil servis**

## **SUMMARY**

**Kara H. “Demographic and Clinical Characteristics of the Patients with Solid Cancers Admitted to the Emergency Department” Yüzüncü Yıl University, Faculty of Medicine, Emergency Medicine Dissertation Van, 2017.**

### **Objective:**

Among the reasons of emergency department admissions, the number of cancer-related reasons are increasing every day. Cancer incidence increases with longer life expectancy, and improvement of early diagnosis and treatment protocols due to the advancements in medicine enhances the quality of life, and prolongs the life span. Emergency departments are important for the follow-up and treatment of cancer patients. In the present study, we aimed to determine the demographic and clinical characteristics of the patients with solid cancers admitted to the emergency department in order to draw attention to the follow-up and treatment of oncologic patients in the emergency department and increase their quality of life.

### **Method:**

Patients admitted to Yüzüncü Yıl University, Faculty of Medicine, Emergency Department between 01.01.2015-31.12.2015, diagnosed or newly diagnosed, have solid cancer except hematological cancer, and older than 18 years were retrospectively evaluated. Patients admitted to the department due to traffic accident were excluded from the study. In the study, age, sex, admission frequency, admission times, state of admission, complaints at the time of admission, cancer diagnoses, metastases, habits, co-morbidities, complications, previous tests, operations and treatments, and their outcomes were evaluated.

### **Results:**

A total of 170,020 patients admitted to Yüzüncü Yıl University, Faculty of Medicine, Emergency Department between 01.01.2015-31.12.2015. A total of 1,858 admissions and 640 patients meeting the study criteria were prospectively analyzed. Of the

patients, 320 were male (50%), and 320 were female (50%). Mean age of the patient group was 59.57 years (min:19- max:111). Majority of the cancer patients were 51-60 years old. Of 1,858 admissions to the emergency department, 280 were single admissions while the remaining 1,578 were repeated admissions. Causes of admission to the emergency department were as follows: 349 patients (15.49%) with abdominal pain, 272 patients (12.07%) with headache, 263 patients (11.67%) with overall disorder. Of the patients admitted to the emergency department, 106 (16.43%) had stomach cancer, 76 (11.78%) had breast cancer, and 58 (8.99%) had lung cancer. Additional disorder of the 71 cancer patients (34.97%) admitted to the emergency department was hypertension. In the study, metastasis was detected in 197 cancer patients (30.78%). Of the patients, 336 (18.08%) were hospitalized, 48 (2.58%) refused treatment, 5 (0.26%) were referred to another hospital, and 4 (0.21%) did not survive. Of the patients hospitalized in medical oncology department, 70 (72%) had overall disorder, 20 (20.61%) had fever, 12 (12.37%) had abdominal pain, and 7 (7.21%) had cough.

**Conclusion:**

Cancer patients constitute an important part of the cases admitted to the emergency department. If the doctors and auxiliary personnel recognize the oncologic emergencies among the reasons of admission of cancer patients and have knowledge, experience and practice, it will positively contribute to patients' mortality and morbidity. We suggest that taking more advantage of the emergency departments will improve the quality of cancer patients' life.

**Key Words:** Solid cancer, Demographic and clinical characteristics, Emergency department

## SİMGELER VE KISALTMALAR

- DNA:** Deoksiribo nükleik asit  
**HIV:** Human immunodeficiency virus  
**HPV:** Human papilloma virüs  
**GİS:** Gastrointestinal sistem  
**DİK:** Dissemine intravasküler kanama  
**VTE:** Venöz tromboemboli  
**EKO:** Ekokardiyografi  
**EKG:** Elektrokardiyografi  
**VKSS:** Vena kava süperior sendromu  
**BT:** Bilgisayarlı tomografi  
**GİS:** Gastrointestinal sistem  
**HCC:** Hepatoselüler karsinom  
**UADHS:** Uygunsuz antidiüretik hormon sendromu  
**KOAH:** Kronik obstrüktif akciğer hastalığı  
**DVT:** Derin ven trombozu



## ŞEKİL VE RESİM DİZİNİ

**Şekil. 1** Erkeklerde en sık görülen 10 kanserin yaşa göre standardize edilmiş hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2013) (Dünya Standart Nüfusu, 100,000 Kişide)

**Şekil. 2** Kadınlarda en sık görülen 10 kanserin yaşa göre standardize edilmiş hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2013) (Dünya Standart Nüfusu, 100,000 Kişide)

**Şekil. 3** Hastaların acile başvurularının cinsiyete göre dağılımı

**Şekil. 4** Yaş ortalamalarının cinsiyetlere göre dağılımı

**Şekil. 5** Acil servise başvuran hastaların mevsimsel dağılımı

**Şekil. 6** Acil servise başvuru zaman dilimleri

**Şekil. 7** Acil servise başvuru saatleri

**Şekil. 8** Kanser hastalarının tanı yılları cinsiyet dağılımı

**Şekil. 9** Kanser hastalarının tedavi türüne göre dağılımı

**Şekil. 10** Kanser hastalarının metastaz durumu

**Şekil. 11** Konsültasyon istenen kliniklerin sayısı ile hasta dağılımı

**Şekil. 12** Kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı.

**Resim: 1** Plevral efüzyon

**Resim: 2** Kanser hastasında pulmoner embolinin tomografik görüntüsü

**Resim: 3** Özofagus kanserinde trakea-özofagus fistülün tomografik görüntüsü

**Resim: 4** Perikardiyal efüzyon

**Resim: 5** VKSS'da juguler dolgunluk

**Resim: 6** GİS perforasyonu

**Resim: 7** Kanser hastasında sweet sendromu

**Resim: 8** Kanser hastasında opiada bağlı ürtiker

## TABLO DİZİNİ

**Tablo:1** Acil servise başvuran kanserli hastaların klinik özelliklerinin sınıflandırılması

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

**Tablo: 3** Kanser hastalarının yaş gruplarına göre dağılımı

**Tablo: 4** Acil servise geliş şekli

**Tablo: 5** Kanser hastalarının tanılarının sistemlere göre dağılımı

**Tablo: 6** Kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı

**Tablo: 7** Hastaların başvuru şikâyetlerinin sistemlere göre dağılımı

**Tablo: 8** Hastaların başvuru şikâyetlerine göre dağılımı

**Tablo: 9** Kanser hastalarının ek hastalıklarına göre dağılımı

**Tablo: 10** Acil servise gelen kanser hastalarında onkolojik acil durumlar

**Tablo: 11** Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı.

**Tablo: 12** Acil servise gelen hastalardan istenen konsültasyonların dağılımı

**Tablo: 13** Acil servise başvuran hastaların servislere yatış dağılımı.

## GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser tabu olarak çoğu zaman akla, tedavisi mümkün olmayan korkunç hastalıkları getirir. Tıptaki önleyici ve tedavi edici gelişmeler ile beslenme ve yaşam kalitesindeki iyileşmeler sonucu genel nüfustaki yaşlı insan sayısı gün geçtikçe hızla artmaktadır. Bununla birlikte, yaşam süresinin uzaması ve nüfusun yaşlanması, çevresel faktörler sonucu kanser insidansını artırmaktadır. Bu artış, hastaneye yatırılmadan yapılan yoğun ve çeşitli tedavilerin uygulanması ile birleştiğinde, kanser hastalarının komplikasyonlar nedeniyle acil servis ziyaretlerini sıklaştırır [1]. Acil servisler yedi yirmi dört kesintisiz ve hızlı hasta başvurularını kabul ederken, acil servislerinin fiziksel yapı ve personel gücü bakımından diğer servislerden farklı olması gerekmektedir [2].

Kanser dünyada ölüm nedenleri arasında üst sıralarda yerini korumaktadır. Kansere bağlı ölümler ülkemizde de kalp damar sistemine bağlı ölümlerden sonra ikinci sırada yer almaktadır [3]. Toplumda kanser bilincinin ve yaşam beklentilerinin artması sonucu hastaların, kanserin yol açtığı lokal ve sistemik hastalıklarla, tedaviye bağlı gelişen komplikasyonlar nedeniyle daha sık acil servise başvurularına neden olmaktadır. Acil servisler, kanser olgularının teşhis ve tedavisinde göz ardı edilemez bir rol üstlenirler. Kanser, sistemleri etkilediği için onkolojik aciller tüm sistemlerle ilgili olarak ortaya çıkabilir. Hastada ortaya çıkan acil onkolojik durumun acil olduğunu unutmayıp hedefe kilitlenmek gerekir. Kanser vakalarının acil servis başvuruları onkolojik acillerle ilgili olabilir, bunlar hayati tehdit oluşturarak yüksek mortaliteye neden olabilirler. Erken teşhis, uygun ve etkin tedavi yaşam konforunun yeniden sağlanmasında etkilidir [4].

Yapılan çalışmada 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında kanser tanısı alan veya başvuru esnasında yeni tanı konulan hastaların demografik ve klinik özellikleriyle acil servise başvuruları arasındaki ilişkiyi incelemeyi ve çalışmanın neticesinde neden sonuç ilişkisini ortaya koymayı amaçladık.

## GENEL BİLGİLER

Kanser kelimesi İngilizce de "yengeç" anlamına gelmektedir. Bu hastalığa böyle bir benzetme ve tanım yapılmasının temelinde yengeçlerin düşmanını önce kıştırması, dişli kolları ile sıkı sıkı tutması ve daha sonra yavaş yavaş yemesi yatmaktadır. Nitekim kanser hastalığı da uygun tedavi yöntemleri ile müdahale edilmediği zaman insanı giderek zayıflatan ve sonrasında ölüme sürükleyen bir hastalık türüdür [5].

Kanser, insan ölümlerindeki artış ve sık görülmesi nedeniyle, dünyanın ve Amerika' nın birçok yerinde büyük bir halk sağlığı sorunudur. Amerika' da dört ölümden biri kanserden kaynaklanmaktadır [6].

Yaşam süresi uzadıkça ve genel nüfus yaşlandıkça, kanser insidansı artmaktadır. Bu artış, hastaneye yatırılmadan daha yoğun ve çeşitli tedavilerin uygulanması ile birleştirildiğinde, aktif kanser hastalarının bakım için acil servislere başvurma olasılığını artırmaktadır [1]. Acil servis başvuruları artan onkolojik hastalar, acil şikâyetleri nedeniyle acillerin yoğunlaşmasını sağlayan önemli bir hastalık grubu olarak değerlendirilmektedirler. Yapılan bir çalışmada kanser hastaların ölmeden önceki son altı aylarında özellikle fonksiyonel kapasitelerinin azalması, ağrı kontrolünün bozulması ve şuur değişiklikleri nedeni ile daha sık acil servislere başvurdukları görülmüştür. Kanserli hastalar ölüme yakın iken, giderek artan konfor bakımını tercih etseler bile, çoğu çok şiddetli ağrı içinde ölürlere [7].

Acil servise başvuran bir kanser hastasında öncelikle dikkat edilmesi gereken bazı riskli durumlar söz konusudur. Hastada mevcut olan semptom ve klinik bulguların tümöre mi, yoksa başka bir soruna mı bağlı olduğunun ayırt edilmesi şarttır. Semptomların ne kadar sürede ortaya çıktığı sorulmalıdır. Hastanın kanserle ilgili kaydedilmesi gereken bilgiler arasında, yeni tanı olması, eski hasta ise hastaliksız yaşam süresi, acil onkolojik şikâyetlerin başladığında hastanın term safhasında olup olmaması sayılabilir. Bu bilgiler tedavi ve girişimlerin düzeyinin belirlenmesinde akılda tutulması gereken önemli ipuçlarıdır. Yeni tanı ya da eski bir kanser hastası için agresif müdahalelerden kaçınmamak ve yaşatmak için optimum çabanın sarf edilmesi gerekmektedir [8].

Sonuç olarak bu süreçte tanı ve tedavinin yanıtı yine acil servislerde

değerlendirilebilmelidir.

## 1. Kanserin tanımı ve Etyopatogenezi

Kanser gelişimi "karsinogenez, onkogenezi, tümörigenez" adını alır. Normal hücrelerin kanser hücrelerine değişim gösterme sürecini tanımlar. Hücre bölünmesi ve çoğalması, vücutta birçok dokuda ve birçok durumda fizyolojik bir olaydır. Normal koşullarda proliferasyon ve programlanmış hücre ölümü yani apoptozis dengededir. Böylece vücutta doku ve organların bütünlüğü korunmuş olur. DNA' da ki mutasyon ve epimutasyonların bazılarının kanser başlatma etkisi yokken, çoğu potansiyel mutasyon ve epimutasyonlar bölünme ve apoptozun düzen içinde ilerlemesini bozmaktadır. Çoğunlukla sadece yeterli sayıda proto-onkogenin onkogene mutasyonu ve yeterli sayıda tümör supresör genlerin deaktive olması veya hasarlanması sonucu hücre büyümesi kontrolden çıkar. Hücresel, genetik ve epigenetik düzeyde ortaya çıkan değişiklikler sonucu hücre yeniden programlanmış olur ve hücre kontrolsüz olarak bölünmeye başlar. Sonunda "tümör" denilen kitle gelişir [9].

Kanser riski yaş, ırk, coğrafik faktörler ve kişinin genetik geçmişine bağlı olarak değişir. Kanseler en çok ileri yaşlarda görülür. Çoğu zaman coğrafik değişiklikler, çevre faktörlerindeki farklılıklara bağlıdır. Kanselerinin büyük bölümü sporadiktir ve bazıları aileseldir. Ailesel kanseler iki taraflı olma ve sporadik olanlara göre daha erken yaşlarda görülme eğilimine sahiptirler. Tümör oluşumunda ailesel yatkınlığın olması için hastanın, tümör baskılayıcı genin bir tek kusurlu kopyasını taşıması ve diğer kopyayı da somatik mutasyonla kaybetmesi gerekir. Sporadik kanselerinde her iki kopyada somatik mutasyon sonucu kaybolmaktadır [10].

Mutasyonlar bir genin herhangi bir yerinde gelişebilir. Kolon kanserinde 3-15 "driver mutasyon" ve 60 "passenger mutasyon" olduğu bildirilmiştir. DNA hasarı tümörün primer nedeni olarak bilinir. Otuz dört DNA tamir genlerinden herhangi birinde kalıtsal bozukluğu olan kişilerde bazı hasar (p53 mutasyonları gibi) tipleri için yaşam boyu %100'e ulaşan oranda kanser oluşturma riski taşırlar. Penetransı bu kadar güçlü olan germline mutasyonlar tüm kanselerinin yalnızca %1'ini oluşturmaktadır. Melanom da ekzom mutasyon sıklığı daha çoktur. Kanser gelişimine predispoze eden alan defektlerinin

en iyi tanımlandığı neoplazi kolorektal (%11-60) kanserlerdir. Hücresel stresin birçok şekli, p53'u aktive edebilir. P53 de pro-apoptotik bir molekül olan baxa benzer moleküller aracılığı ile apoptozu başlatabilir. Apoptozun bozulması, kanserin yayılmasına da katkıda bulunabilir. Heterojen bir tümörde farklı tipteki hücrelerin bulunması, kanser kök hücre denilen tek bir hücreden kanserin geliştiği hipotezini desteklemektedir. Kanserın tekrarlamasının ve yayılmasının nedeni kanser kök hücrelerine özgü olduğu düşünülmektedir [9].

Kontrolsüz ve hızlı hücre bölünmesi benign veya malign karakterde olabilir. Benign tümörler genellikle vücudun diğer bölümlerine yayılamazlar, dokuları invaze edemezler, hayati organlara bası yapmadıkları sürece hayatı tehdit etmezler, nadiren fizyolojik olarak aktif hormon gibi moleküller salgırlar. Malign tümörler ise diğer organları invaze edebilir, uzak organlara metastaz yaparak hayatı tehdit edebilirler. Hücrenin kontrolsüz büyümesi, bölünmesi, çevre dokulara invazyonu ve kaynaklandığı bölgeden uzak yerlere yayılması ile kanser tek bir hastalık değildir [9].

Kanser yayılımı doğrudan invazyon, vücut boşlukları, kan damarları veya lenfatikler yoluyla olabilir. Tümörde invazyon, hücre-hücre adhezyonunun kaybı, bazal membran, extrasellüler matrix, kan damarları ve lenfatiklere invazyonu olarak basamaklandırılabilir. Extravazasyon ise dolaşan kanser hücreleri, tümör tıkaçlarının oluşması, endotele adhezyon, bazal membranın penetrasyonu ve metastatik deposit oluşumu ve büyüme olarak basamaklandırılabilir [11].

Kanser teşhisi, semptom ve bulguların ışığında yapılan radyolojik görüntüleme yöntemleri yardımı ile konulmaktadır. Semptomlar ateş, halsizlik, kilo kaybı ve ağrı gibi genel olabileceği gibi organa özgü veya metabolik sendromlar şeklinde ortaya çıkabilir. Muayene bulgusuyla ele gelen bir kitle ya da organomegali olabileceği gibi yine organa özgü olabilir. Teşhis ve tanının altın standardı cerrahi, iğne biyopsileri ya da lavaj ile elde edilen materyelin doğrudan mikroskopik incelemesi ile yapılan patolojik incelemedir. Patolojik tanı, klinik onkolojiye açılan bir kapıdır. Tanısal patoloji raporu hangi organ veya dokunun tutulduğunu, morfolojik değişiklikleri, immünofenotipik ve moleküler karakteristikler ve biyomarkırları, hastalığın adı, doğası, evresi, grad(derece) ve yorumlarını içerir [11].

Kanser tanısında ve takibinde laboratuvar testleri çoğunlukla kan, idrar ve diğer

vücut sıvılarından yapılır. Biyokimyasal testler molekülleri saptamaya ve miktarlarını ölçmeye yarar. Son yıllarda klinik uygulamalarda en sık kullanılan hemogram konvansiyonel kemoterapi ve onkolojik tedavi uygulamaları için olmazsa olmaz bir testtir. Sitotoksik kemoterapinin uygulandığı hastalarda en sık karşılaşılan hematolojik toksisitesinin takibi hemogram (tam kan sayımı) ile yapılır. Tam kan sayımı ve periferik yaymadaki anormallikler solid tümörlerin kemik iliği tutulumu için önemli bilgiler verebilir. Kanser tanısında ve tedavisinde altın standart histopatolojik tanıdır ve laboratuvar testleri tanıya yardımcı olarak, tedaviye yanıtı veya yan etkileri ya da hastalık rekürrensini erken tesbit etmede kullanılır [11].

Multipl miyelom tanısında ve evrelemesinde serum kreatinin değeri önemli olduğu gibi, tümör lizis sendromunun bir bulgusu da olabilir. Elektrolitlerden kalsiyumun kanda yükselmesi, kemik metastazının ya da kanser ilişkili hiperkalseminin bir işareti olabileceği gibi, multipl miyelom tanı kriterleri arasında yer alır. Tümör lizis sendromunun birer bulgusu hipokalsemi, hiperpotasemi, LDH ve ürik asit yüksekliği olabilir. Ayrıca LDH testis kanserlerinde ve diğer birçok solid kanserde tümör markırı olarak kullanılabilir. Karaciğer enzimlerinde ani yükselme karaciğer metastazını işaret edebilir. Bilüribin ve kolestaz ile ilgili enzimlerdeki yükseklik karaciğerdeki intrahepatik ve/veya ekstrahepatik biliyer obstrüksiyonun bulgusu olabilir. Tümör markırları kanser hücreleri tarafından sentezlenen özgül bir protein ya da glikoproteindir. Vücudun tümör hücrelerine karşı gösterdiği cevap sonucunda oluşurlar. Benign kanserlerde tümör markerlerinde yükselme olabilir ya da kanseri olan her hastada tümör marker yüksekliği olmayabilir. Bazı tümör markerleri tek bir kanser tipi için özgül değildir. Tümör markerleri bazı durumlar dışında tanı koymada ya da kanser taramasında kullanılmaz. Alfa –fetoprotein, PSA, HCG, LDH, CA 125, CA 19.9, CA 72.4, CA 15-3, CA 27-29 tüm bu sayılan markerler tedavi izleniminde kullanılmaktadır ve tanıda değerleri yoktur [11].

Kansere neden olan etiyolojik faktörler genetik, fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik, beslenme ve fiziksel aktivite ile ilişkilidir. Elimizdeki bilgilerle kanserlerin % 10'undan daha az kısmı genetik bir yatkınlık nedeniyle gelişmektedir. Son on yılda otozomal dominant geçişli otuzdan fazla herediter kanser geni tespit edilmiştir. Çok erken yaşlarda çıkan tümörler, bilateral tümör gelişimi, birden fazla primer kanserin aynı kişide oluşu, bir kanserin alışılmadık bir cinsiyette görülmesi, aynı cins kanserin akrabalarda görülmesi,

bazı özel klinik durumlarda birlikte olması herediter kanserlerden şüphelenmek için yeterlidir [12]. Herediter nonpolipöz kolon kanseri sendromu kolon kanserine yatkınlık, kseroderma pigmentozum güneş ışığına maruz kalan cilt bölgelerinde kanser gelişme riski vardır. Bloom sendromu, ataksi-telenjektazi, fanconi anemisi gibi homolog DNA rekombinasyon onarım kusuru olan hastalar kansere yatkınlıkları söz konusudur [10].

Kansere neden olduğu en iyi bilinen fiziksel faktörler arasında iyonize radyasyon, ultraviyole ışınlar ve asbesttir. Doğal radyasyona maruziyet bölgenin jeolojik yapısına, binada kullanılan malzemelere göre değişmektedir. Radyasyonun diğer kaynağı da tanısal ve tedavi amaçlı kullanılan tıbbi yöntemlerdir. Bir kişinin radyasyon maruziyeti sonrası kan kanserlerinden lösemi gelişimi için, en az iki yıllık (4-8 yıl arası pik yapar) bir latent periyot gerekirken solid tümörler için bu süre 5-10 yıl civarındadır. Asbest gibi kısa lifli mineraller bulunduğu akciğer kanseri ve mezotelyomaya neden olabilir. Bu maddeler sigaradaki kanserojen maddelerle sinerjistik etki göstererek kanser riskini artırmaktadır. Yanık sekelleri, iyileşmeyen yaralar, inflamatuvar barsak hastalıkları kronik irritasyon ve inflamasyona neden olarak kanserleşmeyi kolaylaştıran fiziksel faktörlerdir [12].

Tüm kanserlerin % 60-70'inin çevresel faktörler nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Tütünün yapraklarının çiğnenmesi, nargile, puro ve en yaygın kullanımı sigara şeklinde tüketimi mevcuttur. Sigara kullanımı Amerika'da % 25.2, Avrupa'da % 20 kadarken, ülkemizde Sağlık Bakanlığı 2012 verilerine göre % 27.1'dir. Sigaranın bırakılması kanser riskini azaltmakla birlikte yıllar sonra bile hiç içmeyen bireylerin seviyesine inmemektedir. Akciğer kanserinin başlıca etiyolojik faktörü sigaradır. Akciğer kanseri dışında sigara mesane, üreter veya renal pelvisin değişici epitel hücreli karsinomu, oral kavite karsinomu, baş boyun tümörleri, özofagus kanseri, pankreas, mide, meme, servix kanseri ve akut miyoloid lösemi de sigara ile ilişkisi bilinen kanserlerdir. Oral kavite ve larenx kanserlerinde alkol ve sigara kullanımı sinerjik etki yapmaktadır. Viral hepatit ve alkol kullanımından bağımsız olarak sigara karaciğer kanserine yol açabilmektedir. Pasif içicilikte akciğer kanser risk artışı eşleri sigara içen kişilerde % 20-30 civarındayken, işyerinde maruz kalanlarda % 12-19 değişmektedir. Sigara konusundaki bilgiler ışığında gelişmiş ülkelerde sigara kullanımı ve sigaraya bağlı kanser ölümleri azalmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde sigara kullanımı ve neden olduğu kanserlere bağlı ölümler halen artmaktadır [12].



Gelişmekte olan ülkelerde kanserlerin % 23.4'ü, gelişmiş ülkelerde ise % 7.5'i enfeksiyöz nedenlere bağlı ortaya çıkmaktadır. Viral enfeksiyonlarda her enfekte kişide kanser gelişmez. Helikobakter pilori, hepatit B ve C virüsleri, insan papilloma virüsü 1.9 milyon kanser vakasından sorumludur. HIV, direk onkojenik etkiyle değil T lenfositlerinin azalmasıyla ortaya çıkan kazanılmış immun yetmezlik nedeniyle kanserlere yol açar. Bu hastalarda non- Hodgkin lenfoma, kaposi sarkomu, servix kanseri ve anal skuamöz hücreli kanser sıklığı artmıştır. Hepatit C virüs ise hepatoselüler kanser için iyi bilinen bir risk faktörüdür. Gelişmekte olan ülkelerde servix kanseri sık rastlanmaktadır. % 70'inde HPV 16-18 pozitifdir. Son yıllarda HPV ilişkili orofarengeal kanserlerde artış olup yaklaşık yarısından HPV tip 16 sorumlu tutulmaktadır [12].

Diyete ait faktörler pek çok farklı mekanizma ile kanser oluşmasına neden olur. Yiyecek ve içeceklerin ihtiva ettikleri mutajenlerin DNA hasarına yol açmasıyla, hormonal ve anti-hormonal etkilerle hücre döngüsünü artırmakla, DNA hasar tamirini engelleyerek veya apoptozu engelleyerek kanserleşme sürecini başlatabilirler. Diyetin kanser oluşumuna en önemli etkisi esasen vücut ağırlığı ile ilişkilidir. Bel çevresindeki fazla yağlanma erkek ve kadında kolon kanseri riskini artırmaktadır. Obezite endometriyum ve meme kanseri risk faktörü olan endojen östrojen seviyelerini yükseltmektedir. En iyi bilinen diyet faktörlerinden biri olan alkol kullanımı kanser riskini artırır. Karaciğer, özofagus, farinx, oral kavite, larinx, meme ve kolorektal kanserleri alkol kullanımı doza bağlı bir şekilde artırmaktadır. Diyetteki alkol alımı direk hücre hasarı yaparak, ana metaboliti asetaldehit ile hücre proliferasyonuna yol açarak, folat ile etkileşerek endojen östrojen seviyelerini artırarak, DNA metilasyonunu etkileyerek kansere yol açabilir. Düşük fizik aktivite veya sedanter yaşam tarzının kansere bağlı ölümlerin % 5'den sorumlu olduğu tahmin edilmektedir [12].

İleri teknoloji ve tedavi yöntemleri geliştirilmesine rağmen, kanserlerin yalnızca % 50'sinde tam şifa sağlanabilmektedir. Kansere karşı etkin tedavilerin geliştirilmesi için çok yüksek maliyet gerekmektedir. Kansere yol açabilecek önlenbilir nedenler tütün, enfeksiyon, hormonlar dahil kimyasallar ve diyettir. Dünyadaki kanser ölümlerinin %35'inin nedeni olan değiştirilebilecek risk tanımlanmıştır: sigara kullanımı, alkol kullanımı, meyve sebzeden fakir diyet, aşırı kilo, hareketsizlik, güvenli olmayan cinsel ilişki, hava kirliliği, katı yakıtlarının kullanımı, sağlık hizmetlerinde kontamine

enjeksiyonlar. Kanser hastasının sigara içmeye devam etmesi, hastalık nüksünü, ikinci primer kanser gelişme ihtimalini ve tedaviyle ilgili yan etki risklerini artırır. Kanserli hastanın yaşam konforunu, kalitesini ve beklenen sağkalım süresini azaltır. %46-75'i tanı anında sigara içmekte ve hastaların yarısına yakını da tedavileri sırasında ve sonrasında sigara içmeye devam etmektedir [13].

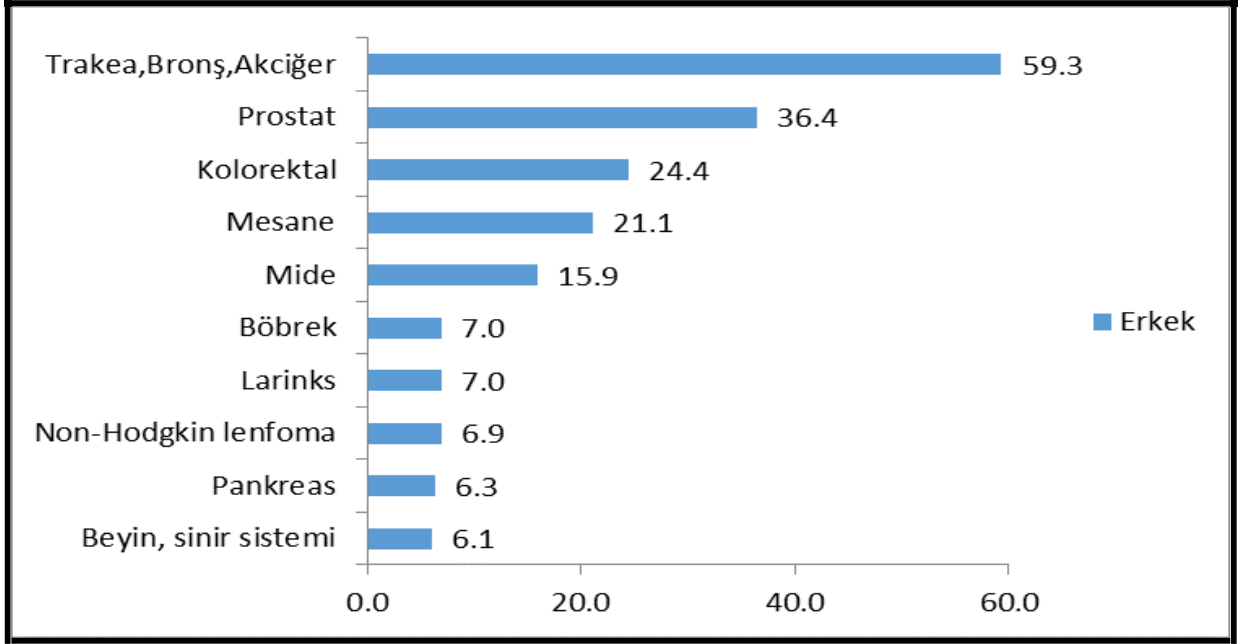
## 2. Demografik Özellikler

Milattan önce ortalama yaşam beklentisi yalnızca 18 yıl iken 2002'de 85 yıla ulaşmış olup 2020'de 90 yıldır. Altmış beş yaşındaki bir kişinin yaşam beklentisi 17-20 yıl, seksen beş yaşındaki bir kadının ortalama yaşam beklentisi 7 yıl, erkekte ise 5.5 yıldır. Yaşlanma, doku ve organların yapısında ve işlevinde negatif anlamda değişimlere yol açan ilerleyici ama fizyolojik bir süreç ve bireysel bir fenomendir [14]. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlılık, "çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneği"nin giderek kaybolmasıdır. Yaşlılıkta komorbid hastalıkların genel sonucu olan fonksiyonel bozulma, bireyin kendi gereksinimlerini karşılama yeteneğinde azalmaya neden olur [15]. Toplumdaki yaşlı nüfusu kronolojik olarak ayırmak gerekirse 65-74 yaş "genç yaşlı", 75-84 yaş "orta yaşlı", 85 yaş üzeri "ileri yaşlı" diye sınıflandırabiliriz [16].

Son yıllarda hızla dünya çapında büyüyen yaşlanan bir nüfus ile karşı karşıyayız. Toplumda sağlıklı yaşam beklentisi artıyor. 2010 yılında 65 yaş üzeri insan sayısı yaklaşık 534 milyon yani dünya nüfusunun % 8'e eşdeğer olduğu tahmin edilmiştir. 2021 yılında bu yaklaşık olarak %10 artacağı tahmin edilmektedir. Yaş, kanser için dolaylı bir risk faktörüdür. Genetik değişiklikler, daha fazla zaman birikimi ile birlikte artan karsinojenik faktörlere maruz kalma ile birleştiğinde uzun ömür süresi neticesinde tümör oluşumu gerçekleşebilir. 65 üzerinde yaş grubundaki bireylerin üçte ikisinde kansere rastlanır. Kansere bağlı ölümlerin yaklaşık %70'i bu nüfus içinde görülür [17].

Türkiye nüfusu 2013 yılı içinde toplam 76,667,864'e, 65 yaş ve üzeri yaş grubunun toplam nüfus içindeki payı ise %7.5'e çıkmıştır. Kadın ve erkek nüfus dağılımının aynı olduğu ülkemizde, toplam doğurganlık hızının doğal akışına bırakılması ve ölüm hızının benzer şekilde devam etmesi durumunda yapılan projeksiyonlarda 2023 yılında 65 ve üzeri nüfusun %10.2'ye, 2050 yılında ise %20.8 yükseleceği öngörülmektedir [18].

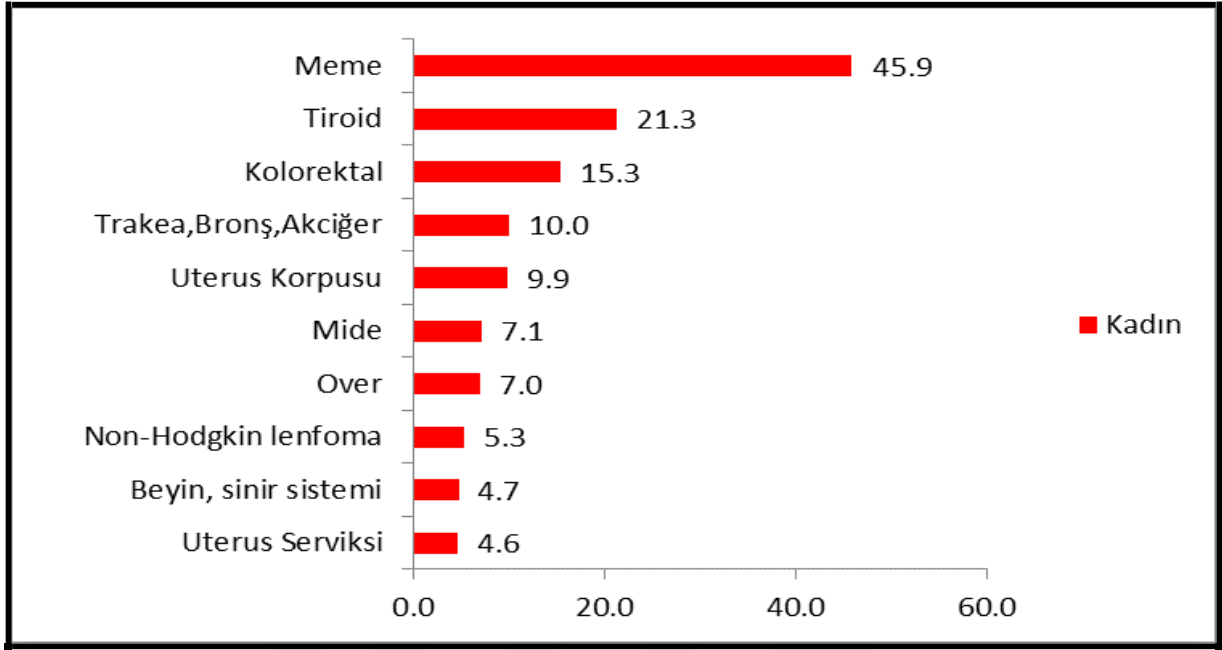
Ülkemizde 2013 yılında yaşa standardize kanser hızı erkeklerde yüz binde 267.9 kadınlarda ise yüz binde 186.5'dir. Her iki cinste kanser insidansı ise 227.2'dir. Ülkemizde toplam 174 bin kişi yeni kanser teşhisi almıştır [18].



**Şekil 1.** Erkeklerde en sık görülen 10 kanserin yaşa göre standardize edilmiş hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2013) (Dünya Standart Nüfusu, 100,000 Kişide) [18]

Ülkemizdeki kanser insidansı, dünya insidansının üstünde seyrederken, Avrupa Birliği ülkeleri ve Amerika gibi gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelere göre kanser açısından her iki cinste de daha düşük bir hızda olduğu görülmektedir [18].

Türkiye'de görülen ilk beş kanser türünün dünyada ve gelişmiş ülkelerdeki gibi benzerlik gösterdiği görülmektedir. Erkeklerde trakea, bronş ve akciğer kanseri (59.3/100,000 kişide), kadınlarda ise meme kanseri (45.9/100,000 kişide) en sık görülen kanser türleridir (Şekil 1,2) [18].



Şekil 2. Kadınlarda en sık görülen 10 kanserin yaşa göre standardize edilmiş hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2013) (Dünya Standart Nüfusu, 100,000 Kişide) [18]

Akciğer kanseri teşhisinde genellikle geç kalınmaktadır. Akciğer kanseri %52 oranında uzak metastaz yaptığı görülmektedir. Son yıllarda ülkemizde özellikle erkeklerde akciğer kanserinde ve tütüne bağlı kanserlerde görülen azalma eğilimi sürmektedir. Kadınlarda ise akciğer kanserinin bir üst sıraya yerleşerek dördüncü sırada olması dikkat çekicidir. Genç nüfusta (15-24 yaş grubu) erkeklerde testis kanseri ve beyin sinir sistemi kanserlerinin, kadınlarda ise tiroid ve Hodgkin hastalığının ön sıralarda yer almaktadır [18]. Kadınlarda en sık görülen kanser meme kanseridir. Türkiye’de meme kanseri teşhisi konan kadınların % 45’inin 50-69 yaş aralığında, %40’ında 25-49 yaş aralığında olduğu tesbit edilmiştir. Meme kanseri %10 oranında uzak metastaz yapmıştır [18].

Her iki cinsten kolorektal kanserler üçüncü sırada yer almaktadır. Erkeklerde yüz binde 24.4 ve kadınlarda ise yüz binde 15.3 sıklıkta rastlanmaktadır. Kadın kanserlerinde onuncu sırada uterus servix kanseridir. HPV ilişkili kanserler dünyada erkek kanserlerinin %1’ini, kadın kanserlerinin ise %5-10’undan sorumlu iken, ülkemizde kadınları daha çok etkilediği ve erkeklerin yaklaşık beş katı HPV’ye bağlı kanser olduğu tahmin edilmektedir.

### 3. Onkolojik Aciller

Onkoloji hastalarında, akut hayatı tehdit eden durumlar ya alttta yatan malignite nedeniyle ya da tedavinin bir komplikasyonu olarak gelişebilir [19]. Onkolojik aciller son dönem hastalığın belirti takdiminden malignitenin seyri esnasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir [20]. Çoğu kanser hastaları, hastalıklarının seyri sırasında en az bir kere acil servis ziyareti yaparlar [21].

Onkolojik aciller hızlı teşhis ve tedavi gerektiren, mortalite ve morbidite ile sonuçlanabilen, kanser veya kanser tedavisinin yan etkilerinin neden olduğu akut durumlar olarak tanımlanabilir. Kanser hastalarında karşılaşılan acil durumlar, genelde tedavi sırasında, ilk tanı anında ve palyatif dönemde karşımıza çıkmaktadır. Kanser hastasının sağ kalımını etkilemesi nedeni ile ilk tanı anı ve tedavi sırasında gelişen acil durumlar önem taşır. Palyasyon dönemindeki kanser hastalarında karşımıza çıkan onkolojik acil durumlar sağ kalımdan çok hasta semptomlarını düzeltmeye yönelik girişim gerektirir. Genel sistematik yaklaşım olarak incelendiğinde kanser hastalarında genellikle metabolik, sıvı, elektrolit denge, infeksiyöz, kardiyovasküler, hematolojik, solunum sistemini ilgilendiren ve tümörün kitle basısı ve ağrı gibi birçok acil durum olarak karşımıza çıkar [22].

Solid kanserli hastalar hem tümörün kendisi hem de metastazına bağlı olarak gerek tedavi yan etkisi gerekse de kitleden salgılanan metabolik aktif maddeler nedeniyle acil sorunlarla sık karşılaşır ve acile gelirler [23].

Birçok onkoloji hastasında vücut kütlesi yani ağırlığı dermansızlık, iştahsızlık ve anemi nedeniyle giderek azalır. Kaşeksi denilen bu durumun nedeni tümörün besin maddelerine gereksinim duyması değil, tümör ve konak tarafından üretilen sitokinler gibi çözünür faktörlerin sonucu olduğudur. Yetersiz oral alımın yanında kanser hastalarının kalori tüketimi ve bazal metabolizma hızları yüksektir. Benign ve malign kanserlerde vücutta buldukları yer son derece önemlidir. Bir hipofiz adenomu etrafındaki hipofizi sıkıştırıp dokuyu bozabilir. Renal arter duvarındaki bir leiomyom kan dolaşımını bozarak renal iskemiyeye ve hipertansiyona neden olabilir. Koledok kanalındaki bir karsinom safra yolunun tıkanıklığına neden olarak ölümlü sonuçlanabilir. Endokrin salgı bezlerinden

orijinli kanserler hormon salgılayabilmektedir. Pankreastaki adenom ve karsinomlar morbidite ile sonuçlanabilen hiperinsülinizme, adrenal korteksteki adenom ve karsinomlarda kortikosteroidler salgılayarak sodyum tutulması, hipertansiyon, hipokalemiye neden olabilir. Kanser hastalarının %10-15'inde karşılaşılan paraneoplastik sendromlar gizli bir neoplazinin en erken belirtisi veya oluşturduğu semptom kompleksiyle metaztatik hastalığı taklit ederek tedavide karışıklığa neden olabilir. Kitle komşuluğundaki bir yüzeye ülserleşerek kanamaya veya sekonder enfeksiyona yol açabilir. Barsak lümenine doğru büyüyen uzanım gösteren kanserler, peristaltik hareketlerle intusepsiyona, barsak tıkanmasına veya enfaktüse neden olurlar[10].

Acil servise başvuran kanserli hastaların klinik özellikleri aşağıdaki tablo 1'de sınıflandırılmıştır.

**Tablo:1** Acil servise başvuran kanserli hastaların klinik özelliklerinin sınıflandırılması

<b>Nörolojik Aciller</b>	<b>Onkolojik</b>	İnme, Epileptik Nöbet, Spinal kord basısı Kafa içi basınç artışı sendromu
<b>Solunumsal Aciller</b>	<b>Onkolojik</b>	Plevral effüzyon, Malign hava yolu obstrüksiyonu, Diafram paralizi, Venöztromboemboli
<b>Kardiyovasküler Aciller</b>		Perikardiyal effüzyon, Kardiyak tamponad, Süperior vena kava sendromu
<b>Sindirim İlgili Aciller</b>	<b>Sistemiyle</b>	GİS kanaması, Bağırsak tıkanıklığı, Perforasyon, Tümör içi kanama rüptür torsiyon, tümör içi kanama rüptür torsiyon, akut hepatobilier komplikasyonlar, akut vasküler tromboz
<b>Uriner Aciller</b>	<b>Sistemle ilgili</b>	Renal yetmezlik,
<b>Kas ve İskelet İlgili Aciller</b>	<b>Sistemiyle</b>	Patolojik kırıklar, Ağrı
<b>Metabolik Aciller</b>	<b>Onkolojik</b>	Tümör lizis sendromu, Hiperkalsemi, Uygunsuz ADH sendromu, Hipofosfatemi, Hipomagnezemi, Hipokalsemi, Hipokalemi Hipoglisemi, Adrenal yetmezlik, Laktik asidoz
<b>Kan ilişkili Aciller</b>		Anemi, Trombositopeni, Trombositoz, Lökositoz, Lökostaz sendromu, Lökopeni, Nötropeni, DİK,
<b>Enfeksiyon ile ilgili Aciller</b>		Febril nötrepeni, Katater enfeksiyonu
<b>Tedaviyle ilişkili Aciller</b>		Kemoterapiye bağlı bulantı kusma, Kemoterapötik ilaçların ekstrevasyonu Kemoterapide deri lezyonları
<b>Diğer nedenli Aciller</b>		Beslenme bozukluğu Kanser hastalarında psikiyatrik aciller

### 3.1. Nörolojik onkolojik aciller

#### 3.1.1. İnme, epileptik nöbet

Stroke (inme) nörolojik hastalıkların insanlarda en sık rastlanan nedeni iken kanser sanayileşen toplumlarda ölümün en sık ikinci nedenidir. Onkolojik hastaların %15'inde inmenin histopatolojik bulgularına rastlanmıştır. Bu hastaların yarısında inme ile ilgili

klirik bulgular mevcuttur. Kanser hastalarında inmenin beş etyolojik faktörü tesbit edilmiştir.

- Tümörden kaynaklanan embolizm ve musin salgılayan tümörler
- Pıhtılaşma bozuklukları
- Enfeksiyonlara ikincil
- Kemoterapötik ajanlar ve tanısal girişimlerin komplikasyonu
- Paraneoplastik sendromlar

Kanserli hastalarda inme belirtileri toplumda görülen inme ile benzer klinik özellik gösterse de paraneoplastik inmelerin özgül belirtiler gösterdiği kabul edilir. Kanser olmayan hastalarda iskemik inme, hemorajik inmeye oranla daha sık görülür. Kanser hastalarında hemorajik inmenin frekansı, iskemik inmenin frekansına eşittir. Lenfoma ve karsinomlu hastalarda iskemik inme, lösemili hastalarda ise hemorajik inmeler sık karşılaşıldığı bilinmektedir. Kanserli hastalarda genel durum bozukluğuna sekonder olarak prognozun kanseri olmayan hastalara oranla daha kötü seyrettiği saptanmıştır [24].

Stroke ve epileptik nöbetler kanser hastalarında yaygındır. Epileptik nöbetler beyin metastazı olan kanserli hastaların %2.7 ve metastazı olmayan hastalarda ise %1.8 oranında görülebilir. Kanser hastalarında inme ve epileptik nöbet başlangıç tedavisi kanseri olmayan hastalarla aynıdır. Tümöre yönelik radyoterapi veya steroid gibi özgül tedaviler başlanmalıdır. Kanser hastaları iskemik inmede antiplatelet, antikoagulan veya trombolitik tedavi için aday olarak kabul edilebilirler [25].

Epileptik nöbete neden olabilecek ilaçlar; analjezikler, anestezi ajanlar, antibiyotikler, antidepresanlar, antineoplastik ajanlar, kontrast madde, immünsüpresanlardır. İlaç ilişkili epileptik nöbetlerin patofizyoloji birçok faktöre bağlıdır. Böyle vakalarda epilepsi hikayesi yoktur ve kullanılan ilacın epileptik eşiği düşürmesine bağlı olarak epileptik nöbetler oluşur [26]. Yetişkin hastalarda epilepsi nöbetlerinin en sık nedeni inme olup yaklaşık %11'nin etiyolojisinden bu sorumludur. İnme sonrası epileptik nöbetler erken başlangıçlı ve geç başlangıçlı olabilir [27]. Beyindeki tümör, tümör etrafındaki ödem, kanama, beyin metastazı ve paraneoplastik menenjit epileptik nöbet riskini artırır. Paraneoplastik ensefalit, merkezi sinir sistemi tutulumu olmayan sistemik kanserli hastalarda nöbetleri ve status epileptikus hızlandırabilir [28].



### 3.1.2. Spinal kord basısı

Kanserli hastaların %3-6'sında ve vertebra metastazı olan hastaların %20 kadarında spinal kord basısı olabilir. Solid organ tümörlerinin vertebra metastazları en sık torakal yerleşimlidir. Spinal kord basısı daha az sıklıkta lokal yayılımı veya spinal kordu, meninksleri tutan primer tümörlerle de oluşabilmektedir. Spinal kord basısının ilk semptomu %90 sırt ağrısıdır. Proximal ekstremitelerde kaslarında güçsüzlük, radiküler ağrı, üriner retansiyon, fekal inkontinans ve impotans görülebilir [1].

Spinal kord basısı, hastaların %5-15'inde kanserin ilk bulgusu olabilir. Spinal kord basısı subskapular ağrı, kalça ağrısı, göğüs ağrısı gibi yansıyan ağrılar şeklinde ortaya çıkabilir. Meme, akciğer, kolon ve pelvik karsinomlar lumbosakral bölgeye metastatik lezyonlar geliştirme eğilimindedir. Oysa torakal bölgede daha sık metastaz görülür. Kauda equina sendromunda postero-süperior uyluk, perineal bölge ve kalça üzerinde duyu hissi azalmış, üriner retansiyon, taşma inkontinansı görülür. Görüntüleme altın standart %93 hassasiyetle manyetik rezonansdır. Düz radyografi tanı koymada yeterli olmadığı, %10-17 yalancı negatif oranına sahip olduğu için spinal kord basısını ekarte etmek için kullanılmaz. Sadece sırt ağrısı mevcut nörolojik defisit yok ise görüntüleme 48-72 saat sonraya ertelenebilir [29].

Tedavide ilk basamak ağrıyı kesmek için analjezik kullanımıdır. Kortikosteroid uygulaması ile birlikte ileri tedaviler yani radyasyon tedavisi, cerrahi tedavisi ya da hepsinin bir arada kullanılması, hastanın yaşam beklentisi, metastaz varlığı, nörolojik defisit derecesine bağlı olacaktır. Tanı anında yürüyebilen hastaların %90'ı radyoterapi sonrası yürüyebilir ancak paraplejik olan hastaların çok azı tedavi sonrası alt ekstremitelerde motor fonksiyonu düzelir. Spinal kord basısı bundan dolayı radyoterapi acili olarak kabul edilir [1].

### 3.1.3. Kafaiçi basınç artışı sendromları

Primer beyin tümörleri, metastazları (maling melanom, akciğer, meme, renal hücreli kanserler), immunsüpresyona bağlı santral sinir sistemi enfeksiyonları, subdural hematoma, hiperkoagülabilitateye bağlı kafaiçi trombozlar kafa içi basınç artışına neden olurlar. Şuur değişiklikleri, papil ödemi, fokal nörolojik defisit, menengial irritasyon bulgusu olarak karşımıza çıkabilir [8]. En tehlikeli komplikasyon kafa içi dokular arasında oluşan basınç farkına bağlı gelişebilen herniasyonlardır [23].

Metastatik beyin tümörü primer beyin tümöründen on kat daha sıktır. Kanserli hastaların %8-10'da semptomatik beyin metastazı saptanmıştır. Akut nörolojik şikayeti olan hastada, intrakranial kanama, hidrosefali, herniasyon sendromları, büyük damar iskemisi düşünülerek kontrastsız beyin bilgisayarlı tomografi istenmelidir. Beyin radyoterapisi multifokal semptomatik beyin metastazı ve performans durumu kötü olan hastalar için tercih edilir. Performans durumu iyi ve bilinen primer tümörü tek odak olan hastalarda cerrahi rezeksiyon tercih edilir [28].

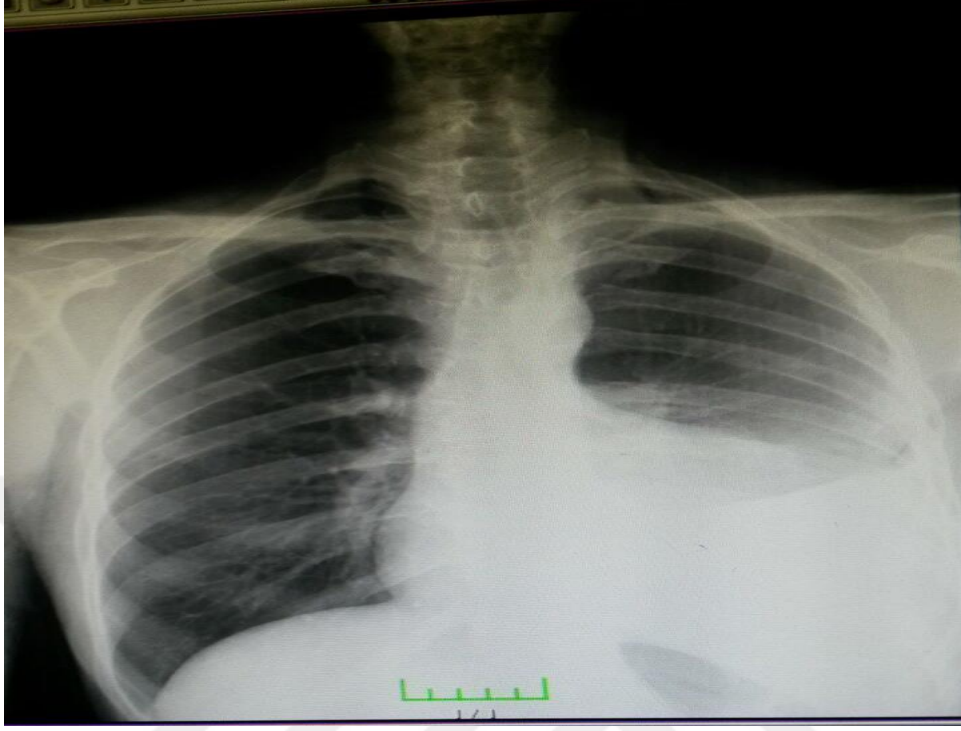
Beyinde oluşan metastaz kan-beyin bariyerinin bozulmasına, parankime intravasküler bölmeden sıvı sızıntısına ve vazojenik ödem ile intertisyel basınç artışına neden olur. Malign serebral ödem için deksametazon önerilen seçimdir. Kronik steroid kullanımı immunsüpresyona bağlı fırsatçı enfeksiyonların riskini artırır ve hiperglisemiye neden olabilir. Vasküler endotelial büyüme faktörü tirozin kinaz inhibitörü cediranib ile antianjiyogenik tedavi geliştirilmiş olup serebral ödemde cesaret verici sonuçlar alındı. Bugünlerde antianjiyogenik tedaviler acillerde serebral ödem için standart tedavi yöntemi değildir. Başın elevasyonu, hiperventilasyon, hipertonic salin, manitol ödemi azaltarak beyin herniasyonunda faydalıdır [28].

Akut obstrüktif hidrosefali kanserli hastalarda en endişe verici acil nörolojik durum olarak yüksek morbidite taşır. Semptomlar hidrosefali oluşma süresine bağlıdır. Obstrüktif hidrosefalide çekilen beyin tomografisinde periventriküler ödem ve ventrikülomegali tesbit edilir. Beyin cerrahı tarafından ventrikülostomi açılarak acil durum giderilir [28].

## **3.2. Solunumsal onkolojik aciller**

### **3.2.1. Plevral efüzyon**

Bütün kanserler plevraya metastaz yaparlar ama akciğer kanseri en çok metastaz yapan kanserlerdir. Kanserlerde masif plevral efüzyonun en önemli nedeni bozulmuş lenfatik drenajdır. Plevraya metastazdan dolayı gelişen inflamatuvar yanıt mikrovasküler geçirgenlikteki artış plevra arasında sıvı birikimini tetiklemektedir. Malign mezotelyomada plevral efüzyonun erken belirti vermesinin nedeni hem tümörün lenfatik drenajı bozması hem de kapiller geçirgenliğinin artmasıdır. Tüm ilerleyici kanserler parietal ve visseral plevraya yapışarak plevral sıvı azalmakta ve yok olmaktadır. Solunum sıkıntısı kanserin plevra tutulumu ve masif plevral efüzyon sonucu oluşur. Asemptomatik hastalarda rutin akciğer grafilerinde plevral efüzyon tesbit edilebilir. Progresif seyreden kanserlerde pariyetal plevra, kotlar, göğüs duvarı tutulumu sonucu göğüs ağrısı şikâyeti olabilir. Cerrahi planlanmayan malign plevral efüzyonu olan hastalarda palyatif amaçlı tedavi düşünülmelidir. Tedavi planı hastanın konduksiyonu, semptomları, genel medikal durumu, eşlik eden komorbit hastalıkları ve sağ kalım süresine göre yapılmalıdır. Malign plevral efüzyon tedvi seçenekleri, torasentez, ince lümenli kataterler, tüp torakostomi, plörektomi, radyoterapi, kimyasal plörodez, plöroperitoneal şant, vats ve torakoskopik plörodez şeklindedir [30]. (Resim: 1)



**Resim: 1** Plevral efüzyon

### **3.2.2. Diyafram paralizi**

Genellikle frenik sinir veya C3-5 sinir köklerine kitlenin bası yapması sonucu diyafram paralizi oluşabilir. Genelde asemptomatik olan diyafram paralizi, eforla oluşan nefes darlığı, istirahat dispnesi, ortopne, solunum fonksiyon bozukluğu gibi belirtileri olabilir. Akciğer kanseri, timik neoplazma, o bölgeyi tutan primer ve metastatik tümörlerin basısı sonucu oluşan paralizide tek taraflı tutulum varsa oksijen basıncında ve solunum kapasitesinde azalma olabilir. Koklama pozisyonunda çekilen floroskopi veya ultrasonografide hızlı inhalasyon sırasında paradoksal hemidiyafram yüksekliği paralizi teşhisini doğrular. Frenik sinir hasarı radyoterapiyle veya perkütan akciğer tümör ablasyonu sırasında indüklenebilir [31].

### **3.2.3. Malign hava yolu obstrüksiyonu**

Malign hava yolu obstrüksiyonu üst ve alt solunum yollarını tıkamış metastatik

veya lokal ilerlemiş tümör sonucu oluşur. Primer bronş karsinomları malign hava yolu obstrüksiyonlarının en sık nedeni olduğundan, bu hastaların %30'unda hava yolu tıkanıklığı gelişebileceği tahmin edilmektedir. Tiroid, özofagus, mediastinal (timus, lenfoma gibi) kanserler, pulmoner karsinoid ve adenokist gibi nadir tümörler de aynı zamanda tıkanıklığı neden olabilir [29]. Akut hava yolu obstrüksiyonu, enfeksiyon, kanama, kas tonusu gibi koruyucu mekanizmaların kaybı, iyatrojenik olarak radyoterapiye bağlı inflamatuvar cevaba bağlı olabilir. Hastanın değerlendirilmesi düz grafi, bilgisayarlı tomografi, endoskopik görüntüleme ile olmalıdır [1].

Malign hava yolu obstrüksiyonunun başvuru sırasındaki belirtileri stridor, dispne, hemoptizi, ve öksürük sayılabilir. Bu belirtiler bu hastalığa özgül değildir. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, enfeksiyonlar, bronşit, kalp hastalıklarında da görülür. Semptomların gelişme hızı tümörün hızlı progresyonuna bağlıdır. Düz grafiler duyarlı ve özgül olmamakla birlikte hava pasajındaki bir daralmayı gösterebilir. Bronkoskopide doku doğrudan görüntülenir, tıkanıklığı gideren tedavilere olanak sağlar, tanı için doku biyopsisi alma avantajlarını sunar. Bronkoskopinin dezavantajı tıkanıklığı artırabilir ve anesteziye bağlı gaz alışverişini sınırlandırabilir. Spirometre ile akım-volüm eğrileri büyük hava yolu obstrüksiyonunu gösterebilir [29].

İlk acil müdahale pozisyon vererek en iyi hava yolunun devamlılığının sağlanması, nemiendirilmiş oksijen verilmesini içerir. Helioksun (50:50 helyum oksijen karışımı) malign hava yolu obstrüksiyonlarının neden olduğu şikayetlerin düzelmesini sağladığı bildirilmiştir. Kanama veya ödeme neden olarak kısmi tıkanıklığı tam tıkanıklığı çeviren dikkatsizce yapılmış direkt laringoskopiden kaçınılmalıdır. Hava yolu tıkanıklığı ilerleyen hastaya acil transtrakeal jet ventilasyon veya krikotiroidotomi hayat kurtarıcı olabilir. Alternatif olarak tam tıkanıklıkta 5-6 nolu endotrekeal tüple uyanık fiberoptik entübasyon yapılabilir [1].

Neodyyum katkılı itriyum alüminyum granit lazerler hava yolu tıkanıklığı olan hastalarda kullanılabilir. Solunum yollarının genişliğinin muhafaza edilmesi için diğer tedaviler ile kombine edilmesi gerekir. Hava yolu obstrüksiyonu şiddetli ve akut olduğunda hızlı müdahalenin ardından radyasyon tedavisinin eklenmesiyle desteklenebilir. Malign havayolu tıkanıklığına yol açan primer veya metastaza neden olan tümörler kemoterapiye duyarlı ise aynı zamanda sistemik kemoterapiye hızlı cevap verebilirler [29].

### 3.2.4. Venöz tromboemboli (VTE)

Derin ven trombozu ve pulmoner emboli birlikte venöz tromboemboli olarak adlandırılmaktadır. Derin ven trombozu en sık alt ekstremite venlerinden daha az olarak üst ekstremite venlerinde oluşmaktadır. Pulmoner emboli derin ven trombozunun hayatı tehdit eden en önemli komplikasyonudur [32]. (Resim: 2)

Onkolojik hastalarda venöz tromboemboli (VTE) ve pulmoner emboli riski genel topluma göre dört kat artmıştır. Kemoterapi alan kanser hastalarında VTE riski altı kata kadar daha fazla izlenmiştir. Akciğer, kolon, prostat, beyin, pankreas kanseri ve multipl myelomda VTE daha görülür [33].



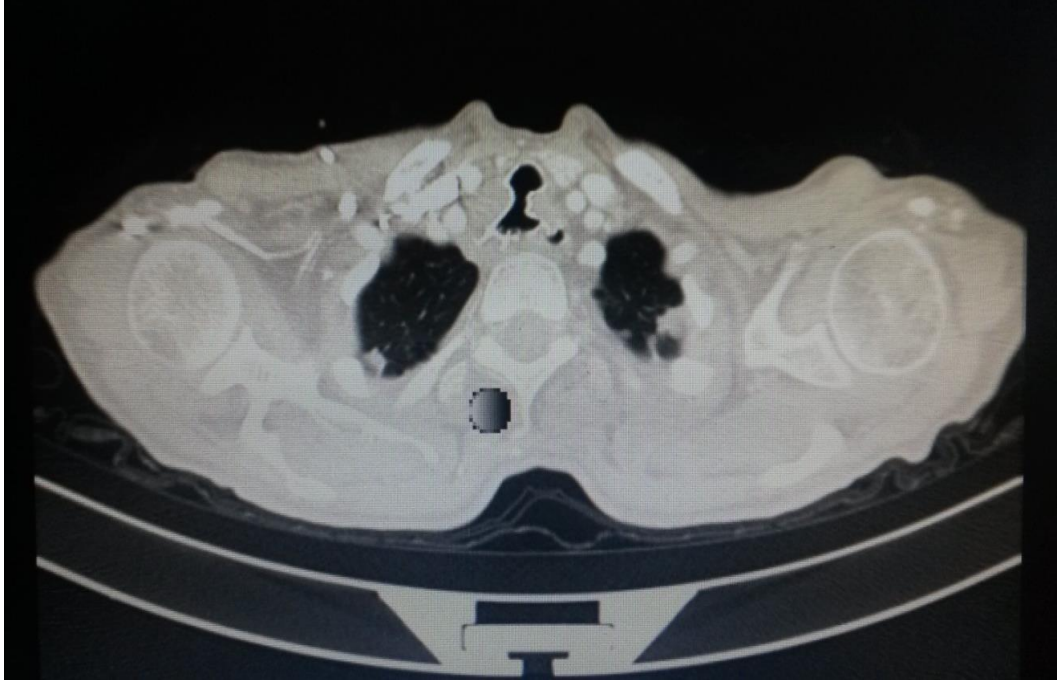
**Resim: 2** Kanser hastasında pulmoner embolinin tomografik görüntüsü

Onkolojik hastaların solunum yetmezliği yaygın bir klinik komplikasyondur. Birdenbire başlayan nefes darlığı, açıklanamayan hipoksi VTE'yi çağrıştırmalıdır. Kanser hastalarının ilk VTE atağından sonra antikoagülan kullanımı sürekli ve uzun vadeli olmalıdır. Trombolitik tedavi damar tıkanıklığına bağlı ciddi sağ kalp yetmezliği olan hastalara uygulanmalıdır. Pulmoner emboli riski yüksek hastalarda hastanın yaşam süresi

ve hastalık evresi dikkate alınarak inferior vena kavaya filtre yerleştirme önerilebilir [34].

### 3.2.5. Trakeaözofageal fistül

Mediastendeki tümörler komşu yapıları aşındırarak, özofagus ve trakea arasında nadirde olsa fistül gelişimine yol açabilir. Genellikle fistül trakea da bazen de sol ana bronş seviyesinde tesbit edilmiştir. Nadiren fistül tümör için uygulanan radyasyon tedavisinden sonra gelişir. Akciğer enfeksiyonları, artan sekresyon, aspirasyon pnömönisi, yutma zorluğu ve öksürme sonucu kötü beslenme fistülün neden olduğu komplikasyonlardır. Tanı klinik şüphe ve baryumlu özofagus grafisi ile konur. Bronkoskopi ve özofagus endoskopisi ile fistülün yeri ve büyüklüğü değerlendirilir. Tedavi cerrahi olarak özofagus bypass veya trakeaya palyatif stentlerin konulmasıdır [31]. (Resim: 3)



**Resim: 3** Özofagus kanserinde trakea-özofagus fistülün tomografik görüntüsü

### 3.3. Kardiyovasküler aciller

#### 3.3.1. Perikardiyal efüzyon ve kalp tamponadı

Kanserin perikardiyal yayılımı sıklıkla efüzyonla seyreder tüm kanserlerin %35'inde rastlanır. Perikardiyal efüzyon daha az sıklıkta semptom verir. (Resim: 4) Aşırı biriken perikardiyal efüzyon diastolik kardiyak dolumun azalmasına kardiyak debinin düşmesine ve hemodinamiğin bozulması sonucu kalp tamponadı oluşur. Akciğer, meme, over kanseri en sık, lenfoma, lösemi, malign melanom nedeniyle de oluşabilir. Radyoterapi ve kemoterapinin istenmeyen yan etkisi olarak da gelişebilir [35].

Malign perikardiyal efüzyon hemorajik olabilir. Yavaş yavaş veya hızlı birikebilir [31]. Hızlı biriken efüzyonun miktarı küçük olsa bile kalp tamponadına yol açabilir. Şişmiş boyun venleri, sessiz prekordiyum, hipotansiyon kalp tamponadını oluşturan beck triadı nadiren malignitede görülür [29]. Hemodinamik bozuklukların yanı sıra, dispne, ortopne, öksürük, göğüs ağrısı, çarpıntı, ses kısıklığı ve disfaji klinik tabloya eşlik edebilir. Telekardiyografi, eletrokardiyografi (EKG), ekokardiyografi (EKO) tanıda kullanılır. Telekardiyografide kardiyomegali ve çadır kalp görüntüsü tesbit edilebilir. EKG'de tüm derivasyonlarda QRS'de voltaj düşüklüğü vardır. P veT dalgalarını kapsayabilir. Tanıda altın standart EKO'dur. Perikardiyal efüzyonun yanında kardiyak fonksiyonların değerlendirilmesi ve fizyolojik değişikliklerin tanımlanmasında büyük ölçüde bilgi verir [35]. Manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi kardiyak döngünün farklı aşamalarında kalp boşluklarının hacimlerini değerlendirmede kullanılabilir. Sağ kalp yetersizliği kontrastlı bilgisayarlı tomografide inferior ven kava ve intrahepatik venlerde kontrast madde kaçağı görülebilir [31].





**Resim: 4** Perikardiyal efüzyon

Asemptomatik hastalarda tedavi gerektirmez. Semptomatik olan hastalara EKO eşliğinde perkardiyosentez yapılmalıdır. Kanserin uygun kemoterapi ve radyoterapi ile tedavi edilmesi perkardiyal efüzyonu azaltabilir. Kemoterapiye cevabı iyi olan tümörlerde intraperikardiyal uygulama faydalı olabilir. Perkardiyal sıvıyı azaltmak için perkardiyal pencere veya parsiyel perkardiyal rezeksiyon yapılabilir. Malign perkardiyal efüzyon preterm hastalığı gösterir ve hastalar bir yıl içinde kaybedilebilir [1].

### **3.3.2. Vena kava süperior sendromu(VKSS)**

Superior vena kavanın dıştan bası, tümör invazyonu ya da trombüs nedeniyle kan akımının engellenmesiyle ortaya çıkan bir klinik tablodur. Serebral veya laringeal ödeme neden olarak yaşamı tehdit edebilir [35]. (Resim: 5)

VKSS etiyojisi:

-Malign (%80-85):

Akciğer (%65-70) en sık küçük hücreli akciğer kanseri

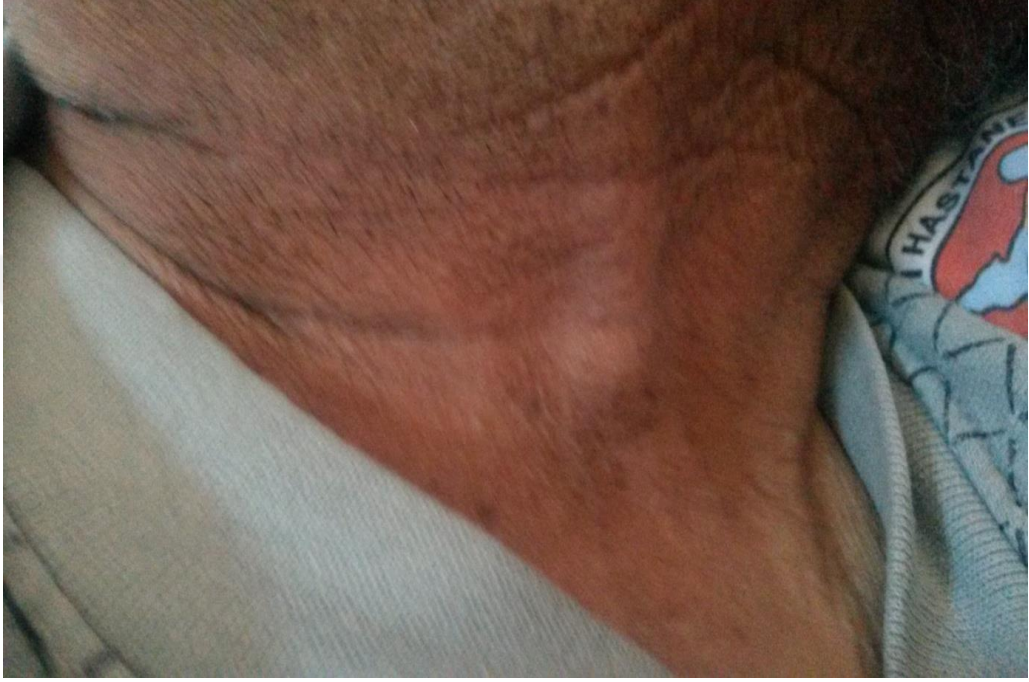
Lenfoma (%5-10)

Diğer maligniteler (%5-10): timoma, germ hücreli tümörler

-Benign (%10-15)

-Teşhis edilemeyenler (%5)

Özellikle küçük hücreli akciğer kanseri, lenfoma, lösemi, timoma hastalarında gözlenir [23].



**Resim: 5** VKSS'da juguler venöz dolgunluk

Belirtilerin oluşumu tıkanıklığın şiddeti ve daralma oranıyla ilişkilidir. Semptomlar sıklıkla sinsi başlayıp progresif seyrederek ve bazen akut gelişen şikâyetlerle hastalar başvurabilir. En sık belirti nefes darlığı, başta dolgunluk hissi, yüz boyun ve kollarda ödem ve morumsu renk değişikliğidir. Öksürük, göğüs ağrısı, disfaji, baş ağrısı, baş dönmesi ve ses kısıklığı görülebilir. En sık bulgular boyun venöz dolgunluğu, yüzde ödem, göğüs duvarı üst kısmında venöz kollaterallerin gelişmesidir. Kollaterallerin gelişmesiyle alternatif kan akımını sağlayarak semptomların hafiflemesine yardımcı olur. Siyanoz, pletorik yüz görünümü, kol ödemi, bilinç değişikliği daha az sıklıkla görülür. Klinik bulgularla tanı konur ve görüntüleme yöntemleriyle desteklenir. Direkt grafide üst mediastende genişleme görülür. Daha az sıklıkta plevral efüzyon, sağ hiler kitle, kardiyomegali, bilateral diffüz infiltrasyon, lenf nodları tesbit edilebilir. En faydalı görüntüleme yöntemi kontrastlı torax bilgisayarlı tomografidir(BT). VKSS nedeninin

dıştan bası ya da trombüs ayrımını yapmada yardımcı olur. Torax BT venöz blokajın seviyesi ve genişliğini belirlemede kollateral venleri görüntülemeye değerlidir. Radyoterapi planlamasında da kullanılır. VKSS tanısı konulan hastaların yarısına yakını daha önceden malignite teşhisi yoktur. Etiyolojiye yönelik tanı yöntemleri balgam sitolojisi, bronkoskopi, torasentez, plevral biyopsi, lenf nodu biyopsisi, mediastinoskopi, torakotomidir [35].

VKSS'nun tedavisi altta yatan hastalığın tedavisidir. Hastayı rahatlatmak amacıyla yatak başının yükseltilmesi, oksijen tedavisi, diüretik ve kortikosteroid verilebilir. Diüretikler serebral ödem azaltabilirler ama diürez ve dehidrasyona neden olurlar. Kortikosteroidler respiratuar semptomların düzelmesinde ve radyoterapi sonucu oluşan inflamatuvar reaksiyonların önlenmesinde yardımcıdır. Bu semptomatik tedaviler histopatolojik tanısı olmayan hastalarda bir rahatlama sağlar. Küçük hücreli akciğer kanseri, lenfoma ve germ hücreli tümörler gibi kemosenitif tümörler kemoterapiyle tedavi edilmeli, küçük hücreli dışı akciğer kanseri ve diğer solid tümörler radyoterapiyle tedavi edilmelidir. Diğer tedaviler uygulanmadığı veya etkili olmadığında tıkanıklık olan kısma stent yerleştirilmesi alternatif bir yöntemdir. Şiddetli semptomları olan hastalarda semptomlarda hızlı bir rahatlama sağladığı için uygulanması önerilmektedir. İntravasküler stent yerleştirilen hastalarda rekürrens riski %10 olarak bildirilmiştir. Katatere bağlı trombüs varlığında ve stent yerleştirilmesi sonrası reoklüzyonu önlemek amacıyla antikoagulan ve trombolitik tedaviler uygulanabilir. Balon anjioplasti ve by-pass cerrahisi seçilmiş hastalarda kullanılabilir[35]. VKSS'u olan hastalarda sağkalım altta yatan kansere bağlıdır. Akciğer kanseri olan VKSS'i olan hastalarda sağkalım 6-12 aydır [1].

### **3.4. Sindirim sistemiyle ilgili aciller**

#### **3.4.1. Gastrointestinal (GİS) kanaması**

GİS kanamaları yüksek mortalite, morbidite ve yatış maliyeti nedeniyle önemli bir acil başvuru nedenidir. Oluşan kanamaların %80'i kendiliğinden durmakta, %20'si devam etmekte veya tekrarlamaktadır. GİS kanaması olan hastaların %15-30'unda cerrahi girişim ihtiyacı, %30-40'lara varan ölüm oranları görülmektedir. Tanı ve tedavi girişimindeki gelişmeler rağmen mortalite oranlarında istenilen iyileşme sağlanamamıştır. GİS kanamalı

hastaların acil serviste değerlendirme, tanı ve tedavi yaklaşımları özel bir öneme sahiptir [36].

Üst GİS kanaması varis dışı nedenleri arasında tümörler %1, nadir nedenler (PEG takılması, aortaenterik fistül) %5 sıklıkta görülür [37]. Benign ve malign tümörlerde kanamaya neden olabilir. Adenomatöz, büyük ve saplı olan polipler masif kanama ile ortaya çıkabilir. Leiomyom ve leiomyosarkom nadir görülse de masif üst GİS kanamasına neden olması tipik özelliğidir. GİS lenfoması kemoterapi öncesi ve sonrası kanamaya neden olabilir. Midenin malign tümörleri oskült kanamalara yol açarlar. %10'da masif kanama görülür. Ampulla vateri veya duodenum tümörlerinin üçte biri kanamaya neden olabilir. Hasta için uygunsa ilk tercih cerrahi olmalıdır. Cerrahi yapılamayan hastalarda endoskopik tedavi, anjiyografik tedavi, radyoterapi denenebilir [38].

Alt GİS kanaması nedenleri arasında tümörler %9 sıklıkta görülür. Genellikle kronik kan kaybına neden olurlar. Sadece %5-20 oranında masif kanama görülür [38]. Melana genellikle üst GİS kanaması ya da ince bağırsak nedenli kanamalarda, taze parlak kırmızı kan ise daha çok sol kolon kaynaklı lezyonlarda görülse de dışkının görünümü kanama yerini belirlemede yetersizdir. Radyasyon tedavisi sonrası görülen radyasyon enteriti, alt GİS kanamalarının nadir nedenlerinden olup özellikle prostat, over, serviks kanseri sonrası uygulanan radyoterapiden sonra distal kolon segmentlerinin etkilenmesi ile ortaya çıkar. Kolorektal kanserler alt GİS kanaması nedenlerinden olup hemodinamiyi bozacak şiddette olabilirler [37].

### **3.4.2. GİS obstruksiyonu**

Bağırsak içeriğinin distale doğru hareketinin bir nedenden dolayı durmasına bağlı bulantı, kusma, karında distansiyon, gaz gaita çıkaramama ile kendini gösteren klinik tablodur. Akut karın vakalarının %20'sini oluşturur. Akut, subakut, kronik, ince veya kalın bağırsak tıkanıklığı, tam veya kısmi, mekanik veya paralitik tıkanma şeklinde ayırım yapılabilir [39].

Mekanik intestinal tıkanıklığın nedenleri fitıklar, geçirilmiş karın içi cerrahiye bağlı oluşan yapışıklıklar, batın içi malignitelerdir. Paralitik ileusun nedenleri intraabdomen infeksiyonlar, geçirilmiş karın cerrahisinin erken dönemi, elektrolit bozuklukları, bazı

ilaçlardır (opiyat kullanımı) [39]. Kalın bağırsaktaki invaginasyon nedenleri sitomegali virüs koliti hariç tutulduğunda hemen tüm vakalarda neden primer adenokarsinomlardır [40].

Ayakta direkt batın grafisinde hava sıvı seviyelerinin görülmesi tipiktir. Özellikle genel durumu kötü olan, mobilizasyonu riskli ve böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalarda tanı koymak için ultrason kullanılabilir. Kanser şüphesi olan ya da ameliyat sonrası erken dönem tıkanıklıklarda karın tomografisinin faydası daha fazladır. Kolonik mekanik tıkanıklık ile psödo tıkanıklık ayrımında kullanılır. Mekanik tıkanıklığın tedavisi cerrahi, paralitik ileusun tedavisi medikaldir. Ateş, lökositoz, akut batın varlığı strangülasyonu akla getirmelidir. Dehidrasyon tedavisi yapılırken hızlı bir şekilde ameliyata alınmalıdır. Akut batını olmayan tıkanıklıklar dekompresyon ve sıvı replasmanı ile tedavi edilebilir. Perforasyon gelişimi ihtimaline karşı dikkatli olunmalıdır. Sigmoid volvulus tanısı almış hastalarda kolonoskopi ile dekompresyon yapılarak elektif şartlarda cerrahi planlanabilir [39].

### 3.4.3. GİS perforasyonu

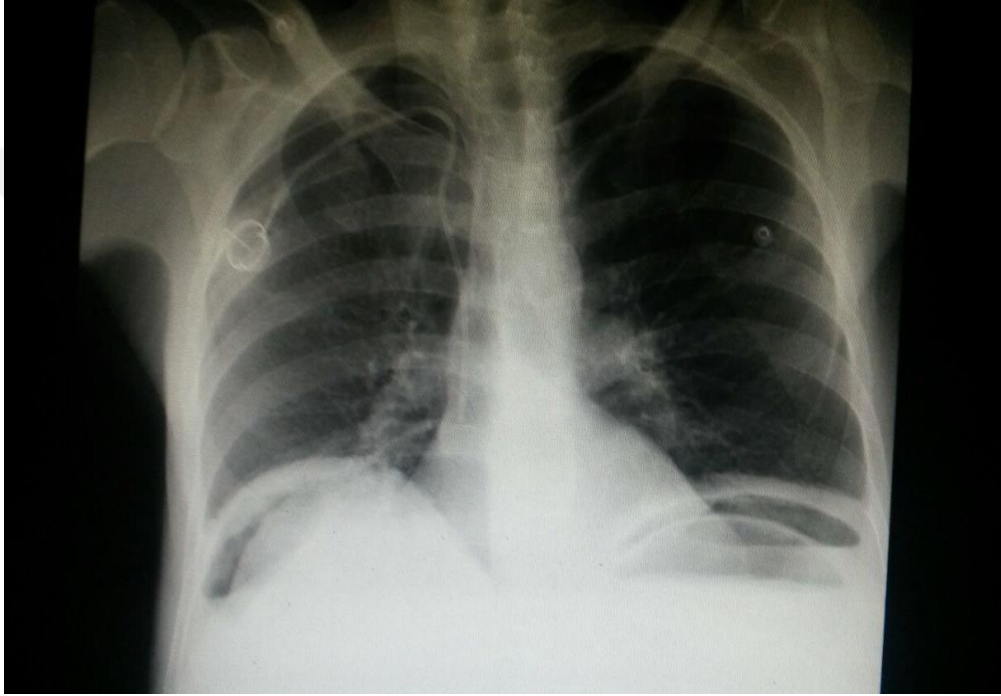
GİS perforasyon, lümenli bir organın duvarının tam kat olarak delinmesi ve / veya buna bağlı olarak doku ve boşlukların GİS içeriği ile kontamine olmasıdır. Perforasyon ülser, tümör, iskemik travma, iatrojenik nedenlere bağlı olarak meydana gelebilir. Perforasyon tanısı şüphe edilen, kesin tanısı anatomik lokalizasyonu belirlenemeyen ameliyat esnasında doğrulanan bir tanıdır. GİS perforasyonunda tanı ve tedavide geçikmenin mortalite ve morbiditeyi artırdığı tespit edilmiştir [41]. (Resim: 6)

Özellikle son yıllarda girişimsel işlemlerin artmasına bağlı olarak iatrojenik perforasyonlarda artmıştır. Endoskopik işlemler özofagus perforasyonlarının % 60'ından sorumludur. Balon, buji dilatasyonu, skleroterapi, varis ligasyonu gibi işlemler perforasyon riskini artırır. Özofagus perforasyonlarının nadir nedenleri arasında tümör vardır. Hasta yaygın peritonit veya mediastinit kliniği ile acile başvurabilir. Mediastinit gelişen hastalarda ani kardiyopulmoner kollaps ve çoklu organ yetmezliği görülebilir [41].

Gastroduodenal perforasyonun en sık nedeni peptik ülser olup, diğer sebepler arasında tümör, travma, iatrojenik nedenler sayılabilir. Mide ülseri perforasyonları genellikle duodenal ülserlere göre daha geniş çaptadır. Malignite ilişkisi göz önünde

bulundurularak perforasyon alanından biyopsi alınmalıdır [41].

İnce bağırsak perforasyonları obstrüksiyona, iltihabi bağırsak hastalıklarına, iskemiye, travmaya, tümöral veya iatrojenik nedenlere bağlı olarak gelişebilir. İnce bağırsağa metastaz yapan akciğer tümörlerine bağlı perforasyon olguları bildirilmiştir. İnce bağırsak lenfoması olan hastalar kemoterapi öncesi veya kemoterapi sırasında perforasyon kliniği ile acile başvurabilir [41].



**Resim: 6** GİS perforasyonu

Kolon perforasyonu sık karşılaşılan durumlardır. Kolonun tümöral lezyonları, divertiküler hastalıkları, iatrojenik yaralanmalar en sık nedenlerdendir. Tanısal kolonoskopi esnasında perforasyon riski %0.03-0.8 arasında değişmekte iken, terapötik kolonoskopide %0.15-3 arasında değişmektedir. Kolon tümörü nedeniyle tıkanıklık gelişen hastalarda stent uygulamalarına bağlı %4.9 oranında perforasyon tespit edilmiştir. Kemoterapi ve radyoterapi alan hastalarda kolon perforasyonu olabilir. Akciğer ve kolon kanseri tedavisinde kullanılan ve vasküler endotelial growth faktör inhibisyonu yapan Bevacizumab'a bağlı kolon perforasyonu tespit edilmiştir. Metastatik melanom ve renal hücreli kanser tedavisinde kullanılan yüksek doz interlökin-2 tedavisine bağlı GİS perforasyonları bildirilmiştir. Kolorektal tümörlere bağlı olarak direkt invazyon, nekroz gibi nedenlerle tümör alanında veya tıkanıklık proksimalinde kapalı lup gelişimi nedeni ile

perforasyon gelişebilir. Anemnezde malignite şüphesi olan ve düşük hemoglobin düzeyi saptanan hastalarda tümöre bağlı perforasyon gelişmiş olabileceği düşünülmelidir [41].

#### **3.4.4. Tümör içi kanama, rüptür ve torsiyon**

Hepatoselüler karsinom (HCC) ve renal hücreli karsinom gibi tümörler spontan intra tümöral kanama ve rüptür gelişebilir. HCC tanılı hastaların %3-15 oranında intraperitoneal kanama ve rüptür oluşabilir ve yaklaşık %70 ölümle sonuçlanan bir komplikasyondur. Tümörün karaciğerde periferik veya subkapsüler yerleşimi rüptür olasılığını artırır. Gastrointestinal tümörlerde kanama ve rüptür kendiliğinden veya önemsiz bir travma sonucu olabilir. Over dermoid rüptürü ve akut peritonit %1-4 oranında görülür. Melanom, akciğer kanseri, renal karsinom, koryokarsinomun karaciğer metastazı sonucu kanama ve rüptür olabilir. Sistemik antikoagülasyon, biyopsi veya kemoembolizasyon sonucu iatrojenik olarak da bazen tümör içi kanama ve rüptür yapabilir. Tümör rüptürü sonucu hızlı kan kaybı şok ve akut karın ağrısı şikâyeti ile acil olarak başvurabilirler. İlk yönetim resüsitasyon ve dolaşım hacminin desteklenmesidir. Devam eden kanama varlığında altta yatan kanserin ve eşlik eden hastalığın durumuna bağlı olarak anjiyoembolizasyon veya tümörün cerrahi rezeksiyonu yapılır. Akut torsiyon en sık over kanserlerinde görülür. Daha az sıklıkta GİS tümörlerinde rastlanır. Over tümörünün akut torsiyonunun akut apandisit, divertikülit, tuboovarian apse, ektopik gebelik, rüptüre over kisti ile ayırıcı tanısının yapılması gereklidir. Görüntülemelerde girdap işareti, bükülmüş vasküler pedikül varlığı, hemoperitoneum torsiyonu düşündüren işaretlerdir. Akut torsiyon acil cerrahi müdahale ve tümör rezeksiyonunu gerektirir [42].

#### **3.4.5. Akut hepatobiliar ve pankreas komplikasyonu**

Akut karaciğer yetmezliği sarılık başlangıcı ile sekiz hafta içinde ortaya çıkar ve hepatik ensefalopati akut karaciğer yetmezliği anlamına gelir. Kanser hastalarında karaciğer yetmezliği sebepleriyle yaygın tümör infiltrasyonu, Budd-Chiari sendromu, ciddi malign biliyer obstrüksiyon oluşabilir. Akut karaciğer yetmezliği nadirdir ve oluşan hastalarda survi dört haftadır. Akut karaciğer yetmezliğinin en sık nedeni non-Hodgkin

lenfomadır. Ultrasonografi bu hastalarda ilk yapılan görüntülemedir. Malign karaciğer yetmezliği yönetimi zordur ve halen asıl tedavi yaklaşımı kemoterapidir [42].

Akut kolanjit ve apseler nedeniyle üst üste gelişen enfeksiyonlar malign biliyer darlıkları karmaşık hale getirebilir. Safra yollarının kansere bağlı tıkanıklığı, kolanjit vakalarının %8-19'undan sorumludur. Malign biliyer obstrüksiyonun sonucu oluşan kolanjit endoskopik stent ile veya nazobilyer drenaj gerektirir. Kolanjitik apseler görüntü kılavuzluğunda perkütan drenaj veya aspirasyonu gerekir. Akut pankreatit vakalarının %13'ünden fazlası pankreas kanserini karmaşık hale getirebilir. Akciğer kanser olan hastaların %3.3-7.5'i pankreas metastazı sonucu oluşan akut pankreatit atağıyla acile başvurabilir. Pankreatit nedeniyle malign hiperkalsemi meydana gelebilir. Altta yatan malign neoplazm, özellikle küçük metastatik alanlar akut inflamasyon tarafından gizlenmiş olabilir. Akut inflamasyon gerilediğinde belirgin hale gelebilir. Tümörlerle ilişkili akut pankreatit konservatif olarak tedavi edilir [42].

#### **3.4.6. Akut vasküler tromboz**

Akut vasküler tromboz ve uç organ iskemisi malign tümörlerde nadirdir. Vasküler tromboz HCC, akciğer kanseri ve renal hücreli karsinomların ortak özelliğidir. Vena kava inferiorun işgali renal hücreli karsinomların %4-10'unda görülür. HCC vakalarının %44'ünde portal ven trombozu görülür. Pankreas kanseri bağırsak iskemisine neden olabilir. Akut vasküler tromboz tedavisi antikoagülasyon, pulmoner emboli, uç organ iskemisinin önlenmesi etrafında döner. Agresif damar rekanalizasyonu uç organ iskemisi durumunda bazen gerekli olabilir [42].

### **3.5. Üriner sistemle ilgili aciller**

#### **3.5.1. Renal yetmezlik**

Akut renal yetmezlik renal filtrasyon hızının ani veya hızlı gelişen azalmanın görüldüğü durumdur. Serum kreatinin düzeyinde artış, azotemi, oligüri ve anüri gözlenir. İdrar miktarında azalma olmayabilir. Prerenal akut renal yetmezlik gelişen olguların %60-70'inde görülür. Böbrek kan akımında parankim hasarı oluşturmayacak şekilde bozulma



vardır. Renal perfüzyon düzeltilindiğinde böbrek fonksiyonları geri kazanılır. İntrinsik renal akut böbrek yetmezliğinde intrarenal dolaşım bozukluğuna bağlı olarak tubül hücrelerinin iskemi ve toksinlerle hasar görmesidir. Postrenal yetmezlik tıkanıklığın olduğu bölgeden yukarı doğru lümen içi basınç artmasına bağlı proksimal üreter, renal pelvis, kalikslerde distansiyon ve renal filtrasyon fonksiyonunda düşme meydana gelir. Hızlı sıvı tedavisi çoğu renal yetmezlik tedavisinde yeterlidir. Üriner obstrüksiyon renal yetmezliğin düzeltilebilir nedenleri arasındadır [43].

Onkolojik hastalarda akut böbrek yetmezliği tümör infiltrasyonu ile ilişkili olabilir. Böbrek tutulumu lenfoma ve lösemi hastalarının %6-60 oranında görülmesine rağmen akut yetmezlik %0.5'den azdır. Böbreklere en sık metastaz yapan solid tümörler akciğer, mide ve meme kanserleridir. Renal hücreli karsinom nedeniyle yoğun vasküler tromboz renal yetmezliğe neden olabilir. Postrenal yetmezlik bilateral üreter tıkanıklığı ya da mesane çıkım tıkanıklığı nedeniyle olur. Benign veya malign nedenlere bağlı oluşan akut reversibl böbrek hasarı ürolojik acil bir durumdur. Akut renal yetmezlik yapan en yaygın kanserler prostat, serviks, mesane, kolon kanserleridir. Prostat kanseri mesane çıkım tıkanıklığı yaparak akut üriner retansiyon yapabilir. Akut renal yetmezliği olan kanser hastalarının prognozu kötüdür. Tedavisi perkütan nefrostomi veya retrograd üreter stent uygulamasıdır [42].

### **3.5.2. Hematüri**

Hematüri idrarda gözle görülen veya görülemeyen miktarda eritrositin bulunmasıdır. Toplumda hematüri sıklığı %2-16 arasında değişmektedir. Makroskopik hematürili hastalarda dizüri yakınması yaygın olup eğer kanama hızı yüksekse pıhtıya bağlı idrar retansiyonu olabilir. Tedavi edilmediğinde suprapubik ağrı, yan ağrısı, böbrek yetmezliği ile sonuçlanabilir. Renal hücreli kanserin prezentasyonu hematüri, ağrı ve flank bölgesinde palpabl kitledir.

Masif hematürili hastanın acil servise gelmesinin iki nedeni vardır. Kanamaya bağlı hemodinamik bozukluklar, pıhtıya bağlı idrar retansiyonudur. Hastaya çift damar yolu açılıp intravenöz mayi, analjezikler ve antiemetikler uygulanmalıdır. Pıhtı retansiyonu ve dizürisi olan hastalara üç yollu sonda takılarak irrigasyon yapılması, mesanenin

dekompresyonu uygun tedavi seçeneğidir. Masif hematüri ile tedavi edilen hastalara bol sıvı alımı önerilmeli, idrar çıkışında azalma, dizüride artma ve açıklanamayan kanaması olması durumunda tekrar gelmesi önerilmelidir [44].

### **3.6. Kas ve İskelet Sistemiyle İlgili Aciller**

#### **3.6.1. Patolojik kırıklar**

Term evre kanser hastalarında kemik metastazları görülür. Kemik yıkımı ağrı, hareket kısıtlılığı, patolojik kırık, spinal kord kompresyonu ve hiperkalsemi gibi iskelet morbiditelerine yol açarlar. Kemik metastazlarında aksiyel iskelet tutulur. Geniş kapiller ağa sahip ve yavaş kan akımı olması nedeniyle kemik dokusu tümör büyümesi için uygun bir ortamdır. Tutulum bölgeleri sıklık sırasına göre vertebra, pelvis, kaburgalar, sternum, femur, humerus, kafatasıdır. Serviks kanseri gibi pelvik tümörler lenfatik yolla kemiğe yayılır. Kanser türüne göre kemik metastazı insidansı ve kemik kanserlerinin prognozu değişkendir. Kadınlarda en çok meme kanserlerine, erkeklerde ise prostat ve akciğer kanserine bağlı olarak kemik metastazı gelişir. İskelet metastazı meme ve prostat kanserli hastaların %70'inde, akciğer, kolon, tiroid ve renal hücreli karsinomların yaklaşık üçte birinde görülmektedir. Kemik metastazında tamamen iyileşme şansı genel olarak yoktur. Kemik metastazların klinik seyri primer tümörün seyri ile ilgilidir. Son yıllarda kemik metastazlarının tedavi seçenekleri standart antikanser tedavisinin yanında radyoterapi, bifosfanatlar, radyonüklid ve analjezikleri içermektedir. Amaç ağrıyı azalmak, patolojik kırıkları önlemek, fonksiyonları iyileştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Litik lezyon 2.5 santimetreden büyük ise ve/veya kortikal kemik harabiyeti %50'den fazla ise kırık riski olduğunu gösterir. Yaşam beklentisi altı haftadan uzun ise cerrahi işlemin mobilizasyonu kolaylaştıracağı bekleniyorsa yeterli dozda radyoterapiye karşın ağrı devam ediyorsa cerrahi uygulanabilir. Cerrahi yöntemler internal fiksasyon ve protez replasmanıdır [45].

### **3.6.2. Ağrı**

Ağrı kanserli bireylerde yoğun bir sorun olarak yaşanmaktadır. İlerlemiş kanser vakalarının dörtte üçünde ağrı ortaya çıkmakta ve her gün yaklaşık dört milyon kişinin kansere bağlı olarak ağrıdan yakındığı tahmin edilmektedir. Kanser ve ağrı tedavisindeki son gelişmelere rağmen kanser ağrısındaki iyileşme %25'in üzerine çıkmamaktadır. Kanser ağrısının fizyolojik, duygusal, psikososyal, bilişsel, davranışsal, spiritüel yönleriyle ele alınması gerekmektedir. Ağrı krizi hastayı, yakınlarını ya da her ikisini de strese sokan şiddetli ve kontrol edilemeyen bir olaydır. Parenteral opioidler tekrar eden dozlarda uygulanabilir. Atak ağrı, ağrı tedavisi ile kontrol edilen ağrıların zaman zaman kısa süreli alevlenmeler göstererek kurtarıcı analjeziğe ihtiyaç duymasındır. Atak tedavisinde hızlı salınımlı ve günlük dozun altında opioidler tercih edilmelidir. Opioidlerin bulantı, kusma ve kabızlık gibi yan etkiler; antienflamatuar kullanıyorsa özellikle gastrointestinal yan etkileri göz önünde bulundurulmalı ve mide koruyucu uygulanmalıdır. Kanser ağrısında bazen lokal anestezipler, sinir blokları, nöroaksiyel infüzyonlar, nörolitik yada beyin cerrahisi ile ilgili prosedürlerin uygulanması gerekebilir [46].

### **3.7. Metabolik onkolojik aciller**

#### **3.7.1. Tümör Lizis Sendromu**

Tümör lizis sendromu masif hücre yıkımı, hücre içi inorganik ve organik maddelerin dolaşıma aşırı miktarda salınması sonucu oluşan onkolojik acil bir durumdur. Proliferasyon hızı yüksek, tümör yükü fazla ve sitotoksik tedaviye aşırı duyarlı kanserlerde gelişebilir. Son çalışmalarda etkili hedefe yönelik antitümör tedavilerin geliştirilmesiyle (venetoclax, obinutuzumab, dinacicdib, alvocidib)bu tedavileri alan hastalarda tümör lizis sendromu daha sık ve şiddetli ortaya çıkar hale gelmiştir. Tedaviden üç gün önce veya yedi gün sonra ortaya çıkan intraselüler içeriğin böbrek itrah kapasitesini aşması nedeniyle hiperkalemi, hiperfosfatemi, hiperürisemi oluşur. Artmış ürik asit atılımı ve kalsiyum fosfat kristallerinin tübüllerde birikmesiyle renal tübüler hasar ve akut böbrek yetmezliği oluşabilir. Akut renal hasarına bağlı gelişen asidoz ve elektrolit dengesizliği (hiperkalemi ve hipokalsemi) nedeniyle kardiyak ritim problemleriyle karşılaşılabilir [35].

Tedavi öncesi ürik asit yüksekliği, daha önce var olan nefropati veya nefrotoksik ajanlara maruziyet, oligüri, dehidrasyon, volüm kaybı, tedavi sırasında yetersiz hidrasyon tümör lizis sendromuna yatkınlık yapan klinik durumlardır. Semptomlar metabolik sorunların sonucudur. Acile başvuru nedenleri halsizlik, bulantı, kusma, iştahsızlık, hematüri, kalp yetmezliği bulguları, kardiyak ritim bozuklukları, nöbet, kas krampları, tetani, letarji, senkop olabilir. Nadirde olsa ani ölüm gelişebilir [35].

Orta ve yüksek riskli kanser hastalarına önleyici tedbirler ve tümör lizis sendromu gelişmesi halinde saatler içerisinde erken müdahale gerekir. Kemoterapiden yirmi dört saat önce başlanan hidrasyon, allopurinol ve oral fosfat bağlayıcılar ile büyük ölçüde önlenabilir. Yüksek riskli tümör lizis sendromlu hastalarda ciddi elektrolit bozuklukları, hızlı seyirli renal ve kardiyak disfonksiyonları görülebileceği için yoğun bakım şartlarında izlenmelidir. Hızlı başlanan agresif hidrasyon en önemli müdahaledir. Hiperkalemi kardiyak aritmiye bağlı ani ölüme neden olabileceğinden acil tedavi edilmelidir. Hipokalsemi varsa kalsiyum glukonat hiperkaleminin kardiyak etkilerinin düzeltilmesinde, renal fonksiyonları normal olan hastalarda loop diüretikler potasyumun atılmasında kullanılır. Akut renal yetmezlikte hiperürisemi tedavisinde allopürinol, febüksostat ve rasburikaz gibi hipourisemik ajanlar kullanılabilir. Akut renal hasarın sonucunda oluşan ciddi hipervolemi, asidoz, elektrolit bozuklukları ve kalp yetmezliği durumlarında vakit kaybedilmeden kanser hastası hemodiyalize alınmalıdır [35].

### **3.7.2. Hiperkalsemi**

İleri evre kanser hastalarının %5-30'unda hastalıklarının bir döneminde görülen yaşamı tehdit eden metabolik bir acildir. Hiperkalsemi düzeltilmiş kalsiyum değerinin 10.5 mg/ dl üzerinde olması olarak tanımlanabilir [35].

**Düzeltilmiş kalsiyum değeri= Ölçülen serum kalsiyumu+ 0.8 ×[4-serum albumin değeri]**

Hiperkalsemi kemik metastazı sonucu kemik yıkımına bağlı oluşabileceği gibi akciğer, meme, multipl myelomada salınan parathormon related peptide bağlı veya D vitamini analoglarının salınımıyla da oluşabilir. Hiperkalsemi akut geliştiğinde daha düşük seviyelerde semptomatik olurken, yavaş geliştiğinde 14mg/dl'ye varan düzeylerde bile

asemptomatik olabilir. Acile başvurunda halsizlik, kilo kaybı, anoreksi, dehidratasyon, kabızlık, bulantı, kusma, ileus, bradikardi, atriyal ve ventriküler aritmiler, EKG değişiklikleri (kısa QT, uzamış PR ve geniş T), letarji, konfüzyon, hiporefleksi, kas güçsüzlüğü, koma, poliüri, nefrokalsinozis, böbrek yetmezliği klinik belirti ve bulguları olabilir [35]. Hafif yüksek kalsiyum seviyeli asemptomatik hastalarda (12mg/dl altında) kalsiyum seviyelerinin ve semptomlarının yakın takibi yapılmalıdır. Primer hastalığa yönelik tedavi yapılmalıdır. Oral hidrasyon, mobilizasyon ve hiperkalsemiye neden olabilecek ilaçların (lityum, D vitamini, tiazid diüretikler) kesilmesi esastır [23].

Semptomatik olan ve 12mg/dl üzerinde kalsiyum değeri olan hastalar yatırılmalıdır. Kardiyak ve renal fonksiyonları normal olan hipovolemik hastalara 250-500ml/saat serum fizyolojik veya laktatlı ringer ile sıvı replasman tedavisi yapılmalıdır. Hidrasyon ve diüretik tedavi ile intravasküler volüm genişletilerek renal kan akımı artırılır. Kalsiyumun sodyum ile yer değiştirilmesi sağlanarak renal akımı artırmak amaçlanır. Maligniteye bağlı hiperkalsemilerde zoledronik asit, pamidronat, klodronat, etidronat gibi bifosfonatlar kullanılır. Yapılan bir çalışmada 4mg zoledronik asitin hastaların %80'inde on gün içinde kalsiyumu normale getirdiği gösterilmiştir. Kortikosteroidler hiperkalsemi tedavisinde özellikle antitümör etkilerinin de olduğu lenfoma ve meme kanserli hastalarda kullanılabilir. Kalsitonin hızlı etkili olduğu için şiddetli ve semptomatik hiperkalsemide 6-12 saatte bir 2-8 IU/ kg subkutan veya intramusküler uygulanır. Plikamisin (mitramisin) ve galyum nitratta hiperkalsemi tedavisinde kullanılır [35].

### **3.7.3. Uygunsuz antidiüretik hormon sekresyonu sendromu (Normovolemik hiponatremi)**

Kanserli hastalarda hiponatremi sıklıkla uygunsuz antidiüretik hormon sendromuna (UADHS) sekonderdir. Gerçek hiponatremi serum sodyum konsantrasyonunun 125mEq/L'nin altına düşmesi ve osmolalitenin 250mOsm/kg'dan düşük olması ile karakterizedir [47].

Küçük hücreli akciğer kanseri başta olmak üzere malign tümörlerde (mezotelyoma, pankreas, prostat, over, timoma, lenfoma, lösemi), santral sinir sistemi enfeksiyonlarında, intraserebral lezyonlarda, kafa travmasında, subaraknoid hemorajide, tüberkülozda,

pnömöni, abse gibi akciğer hastalıklarında görülebilir. Siklofosamid, vinkristin, vinblastin, melfalan ve tiotepa gibi kemoterapotikler amitriptilin, klofibrat, klorpropamid ve morfin gibi ilaçlarda UADHS'a neden olabilir[23].

Halsizlik, mental durum değişikliği, konfüzyon, psikotik durum, nöbet, koma ve ölüm gerçekleşebilir. Renal, adrenal, tiroid fonksiyonları normale UADHS tanısı konabilir. Tedavide öncelik altta yatan hastalığın etkili bir şekilde tedavisidir. Neden olan ilaç ise tedavisi kesilmelidir. Acil tedavi semptomatik ve şiddetli hiponatremisi olan kanser hastalarında endikedir. İntravenöz serum fizyolojik ve furosemid ile hastaların tedavisi yapılmaktadır. Serum sodyum konsantrasyonunu hızla yükseltilmesi klinik tablonun ağırlaşmasına neden olabilir. Kronik hiponatremi tedavisinde sıvı kısıtlaması uygulanmalıdır. Bir günde sıvı 500-1000ml ile sınırlanmalıdır. Tedavi yetersiz kalırsa demeklosiklin 600mg/gün başlanmalıdır. Uygun antitümör tedavi hemen başlatılmalı ve beyin metastazı varsa steroidlerle birlikte kranial radyoterapi uygulanmalıdır [23].

#### **3.7.4. Hipokalsemi, Hipofosfatemi, Hipomagnezemi, Hipokalemi**

Serum total kalsiyum düzeyinin 8.5mg/dL, iyonize kalsiyum düzeyinin 4.5mg/dL'nin altına düşmesi hipokalsemiye neden olur. Total serum kalsiyumunun düşüklüğünün en sık nedeni hipoalbuminemidir. Paratiroid, tiroid, boyun bölgesine uygulanan cerrahiler ve radyoterapi sonucu gecici veya kalıcı hipoparatiroide sekonder hipokalsemi sık olarak gözlenmektedir. Meme, prostat, akciğer kanserlerinde hızla gelişen osteoblastik metastazların kalsiyum tutması sonucu, tiroid medullar karsinomu olan bazı hastalarda hipokalsemi gelişebilir. On üniteden fazla masif kan transfüzyonları sonrası hipokalsemi oluşabilir mutlaka kalsiyum verilmesi gerekir. İlaçlara bağlı hipokalsemi görülebilir. Kalsitonin, mitramisin, bifosfanatlar, furosemide, sisplatin, vinkristin, glukokortikoidler hipokalsemiye yol açabilirler. Ani ve hızla gelişen hipokalsemide belirgin nöromüsküler, kardiyovasküler bulgular gelişmektedir. İyonize kalsiyum düzeyi, arteriyal pH ve diğer elektrolit bozuklukları belirti ve bulguların şiddetini belirlemektedir. Kronik hipokalsemide kişilik değişiklikleri, depresyon, psikoz ve demans gibi nöropsikiyatrik değişiklikler sıktır. Dilate kardiyomiyopatiye bağlı kalp yetersizliği görülebilir. EKG'de aritmiler, QT ve ST uzaması, bradikardi tesbit edilebilir. Acil

hipokalsemi tedavisi intravenöz kalsiyum glukonat verilerek yapılır. Nöromuskuler eksitabilite devam ediyorsa kalsiyum seviyesi normale dönmez ise hipomagnezemi düşünülmelidir [47].

Hipomagnezemi kanser hastalarında tek başına olabileceği hipokalemi, hipofosfatemi, hipokalsemi eşlik edebilir. Kronik diyare, diüretik kullanımı, total parantral beslenme, gastrik beslenmede yetersiz magnezyum replasmanı hipomagnezemiye yol açar. Cisplatin, cyclosporine, amphotericin B ve aminoglikosidler gibi birçok ilacın kullanımı sırasında hipomagnezemi gelişebilir [48].

Tüm malignitelerde beslenme bozukluğu ve kaşeksiye bağlı olarak ya da akut lösemide aşırı fosfat tüketimi sonucu hipofosfatemi görülür. Nötropenik hastalarda septisemi ataklarında respiratuar alkaloz ekstraselüler sıvıdaki fosfatı hücre içine alarak hipofosfatemiye neden olur. Hipofosfatemide kas güçsüzlükleri, ağrı, solunum sıkıntısı olabilir ve enfeksiyon riski artar. Tedavisi fosfat replasmanıdır [48].

Kanser hastalarının %75’de hipokalemi görülür. Kemoterapi ve radyoterapi tedavisi alan hastalarda iştahsızlık ve bulantı kusmaya bağlı potasyum kaybedilir. Kolonun villöz adenomu, pankreas, ince ve kalın bağırsak kanserleri, antibiyotik tedavisi, radyoterapi ve antineoplastik ajanlar ishale neden olabilir. Küçük hücreli akciğer kanseri, timoma, adrenal korteks tümörleri, troid medullar karsinoması, karsinoid bronş tümörü adrenokortikotropik hormon salgılayarak böbreklerden potasyum kaybını artırır. Sepsis ve spinal kort basısında kullanılan yüksek doz steroidler hipokalemiye neden olur. Ölümcül kardiyak aritmileri önlemek amacıyla acil olarak hipokalemi tedavine başlanmalıdır. Hastada hipokalemi varsa magnezyum düzeyine bakılmalıdır. Hipomagnezemi tespit edilirse potasyum seviyesini düzelmeden önce magnezyum seviyesi düzeltilmelidir [48].

### **3.7.5. Hiperürisemi**

Hiperürsemi hematolojik malignitelerde, agresif solid tümörlerde ve hücre yapım yıkım hızının yüksek olduğu durumlarda görülür. Kemoterapi sonrası artmış hücre yıkımına bağlı olarak tümör lizis sendromunun bir komponenti olarak karşımıza çıkabilir. Hiperürisemide ürik asit böbrek tübüllerinde ve toplayıcı kanallarda birikirse böbrek yetmezliğine neden olur [35]. Hastada hiperürisemi, hiperpotasemi, hiperfosfatemi ve

hipokalseminin belirtileri ortaya çıkabilir. Kanser hastalarına hidrasyon ve allopürinol başlanmalıdır. Altta yatan elektrolit tedavisi yapılmalıdır. Hiperürisemi için idrar alkalizasyonu yapılır. Allopürinol tedavisine cevap alınmadığında rasburicase kullanılır [23].

### **3.7.6. Adrenal yetmezlik**

Adrenal dokunun kanser metastazına bağlı olarak adrenal yetmezlik gelişebilir. Daha yaygın olarak kronik glukokortikoid tedavi ile adrenal bezin baskılanması sonucu hastalarda iatrojenik olarak gelişen ani bir fizyolojik strestir. Vazomotor kollaps ani ve şiddetli olabilir. Hafif hipoglisemi, hiponatremi, hiperkalemi, eozinofili, tedaviye dirençli hipotansiyon adrenal yetmezlik için belirti ve bulgulardır. Stresli ve steroid bağımlı hastaya intravenöz steroid verilmelidir [1].

### **3.7.7. Laktik asidoz**

Tümör hücrelerinde yoğun olarak anaerobik glikoliz gerçekleşmekte ve bunun sonucu olarak yoğun olarak laktik asit birikir. Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında ileri derecede bozulma ya da karaciğer ve böbreğin laktik asite karşı koruyucu sınırları aşılırsa laktik asidoz tablosu meydana gelir. Serum laktik asit düzeyi 5mEq/ l'nin üzerinde ve pH 7.35'in altındadır. Yaygın karaciğer metastazı olan kanser hastalarında en sık rastlanmaktadır. İleri evre kanser olgularında ortaya çıkar. Mortalite oranı yaklaşık olarak %60-90 arasında değişir. Kardiyak aritmi, hipotansiyon ve kardiyovasküler kollaps oluşur. Acilde tedavisi agresif olmalıdır. Sıvı replasmanı, vazopressörler, bikarbonat infüzyonu ve hemodiyaliz kullanılması gereken tedavi yöntemleridir [8].



### **3.7.8. Hipoglisemi**

Hepatoma, böbrek, pankreas adacık hücreli kanserler gibi insülin salgılayan tümörlerde hipoglisemi görülebilir. Hücre yapım ve yıkımının yüksek olduğu tümör hücrelerinin glikozu kullanmasına bağlı olarak da oluşabilmektedir. Hipoglisemi fizyopatolojisinde insülin benzeri maddelerin tümör hücreleri tarafından salgılanması, karaciğerdeki yapımından daha fazla glikozun tümör tarafından kullanılması ve son olarak hipoglisemiye önleyen mekanizmaların yetersiz kalmasıdır. Hafif derecedeki hipoglisemiler daha sık yemek yemekle önlenir. Orta ve ağır hipoglisemilerin akut dönemdeki kontrolünde kortikosteroidler ve glukagon kullanılabilir. Altta yatan hastalığa yönelik tedavi esas olmalıdır. Orta ve şiddetli hipoglisemilerde intravenöz sürekli glikoz infüzyonu gerekebilir [23].

### **3.8. Kan ilişkili aciller**

Kanser hastalarında görülen hematolojik problemlerin bir kısmı hastalığa bağlı olarak ortaya çıkarken bir kısmı da uygulanan tedavilere bağlı olarak oluşmaktadır.

#### **3.8.1. Anemi**

Kanser hastalarının %50'sinde anemi görülmektedir. Anemi ya yapımında azalma ya da aşırı yıkımın sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Aneminin etyolojisi araştırılırken periferik yayma, B<sub>12</sub> vitamini ve folik asit düzeyi bakılmalı, gerekirse kemik iliği biyopsisi yapılmalıdır. Kanser hastalarında en sık görülen anemi kronik hastalık anemisidir. Serum demiri ve demir bağlama kapasitesi düşüklüğü, ferritin artışı vardır. Kronik hastalık anemisinde eritrosit süspansiyonu verilebileceği gibi eritropoetin de verilebilmektedir. Eritropoetin tedavisi progresyonu tetiklediği ileri sürülerek solid tümörlerdeki endikasyonlarına sınırlama getirilmiştir. Kemik iliği metastazlarına bağlı anemi oluşabilir. Tabloya lökopeni ve trombositopeni de eşlik edebilir. Küçük hücreli akciğer kanseri, meme, prostat kanserinde rastlanır. Kemoterapiye ya da radyoterapiye bağlı olarak ortaya çıkan kemik iliği depresyonu anemiye neden olabilir. Nadiren solid tümörlerde hemolitik

anemi görülebilir. Mikroanjiopatik hemolitik anemiler musin salgılayan gastrointestinal tümörlerde gözlenmektedir. Kanser hastalarında kullanılan ilaçlara bağlı olarak oksidan streslerin sonucu glukoz-6-fosfat dehidrogenaz enzim eksikliği sonucu anemi oluşabilir [49].

### **3.8.2. Trombositoz, trombositopeni**

Kanser hastalarında trombositopeni genellikle kullanılan kemoterapiye veya radyoterapiye bağlıdır. Trombositopeniye bağlı kanama görülmez. Kemoterapi sonrası gelişen trombositopeni bir haftada düzelir. Karboplatin kullanan hastalarda bu süre uzayabilir. Trombositopeni kemik iliği infiltrasyonu ya da dissemine intravasküler kanama(DİK) tablosuna bağlı olarak da gelişebilir. Hastalarda gelişen hipersplenizm, lenfomalar, akciğer, meme, GİS tümörlerinde oluşan idiyopatik trombositopenik purpura, heparine bağlı olarak trombositopeni oluşabilmektedir. Kanama varsa trombosit replasmanı yeterlidir. Trombosit sayısı  $100,000/mm^3$ 'ün altında olan, asemptomatik hastalarda da önerilmektedir. İmmün trombositopeni varlığında stereroid, sitotoksik ajanlar, yüksek doz gamaglobulinler kullanılmaktadır [49].

Trombositoz kansere reaktif bir yanıt olabileceği gibi sitokin aracılıklı da olabilir. İnterlökin-6 ve trombopoetin sorumludur. Trombositoz, kanserle ilişkili inflamatuvar bozukluklar, kanama, demir eksikliği, hemolitik anemiye sekonder gelişebilir. Tedavi gerekmez [49].

### **3.8.3. Lökositoz, lökostaz sendromu**

Kanser hastalarında ılımlı lökositoz beklenen bir durumdur. Lenfomalar, akciğer, pankreas, beyin tümörlerinde sıklıkla görülmektedir. Tümörün nekroze olması sonucu lökositoz oluşabilir. Bu olaya lökomoid reaksiyon denir. Tedavi gerektirmez. Lökostaz sendromu aşırı miktardaki lökositlerin kapillerde birikmesi sonucu oluşan olaydır. Lökostazda akciğer ve beyin tutulumlarına bağlı olarak ilgili organda disfonksiyon ortaya çıkmaktadır. Hastaların tedavisinde hidroksiüre kullanılabilir ve gerekirse lökoferez yapılmalıdır [49].

#### **3.8.4. Lökopeni, nötropeni**

Kemoterapi ve radyoterapiye sekonder olarak lökopeni ortaya çıkmaktadır. Nadir olarak nötropeni görülmektedir. Kemoterapi sonrası oluşan nötropeni genellikle 4-7'inci günde düzelmekle birlikte uygulanan ilacın doz ve süresine bağlıdır. Tedavinin devamını kısıtlayan bir faktördür. Granülosit koloni stimüle edici faktörler verilir. Nötropenin en ciddi komplikasyonu febril nötropenidir [49].

#### **3.8.5. DİK**

Pıhtılaşmanın geniş çapta aktivasyonu ile oluşan küçük ve orta çaplı damarlarda trombotik tıkanmalarla karakterize ciddi bir klinik durumdur. DİK'e neden olan altta yatan bir sebep vardır. Doku faktörü, kanser prokoagülanı gibi koagülasyon sistemini uyaran bazı maddelerin oluşması ile dolaşımda fibrin oluşumu, koagülasyon faktörlerinin tüketimi, fibrin yıkımı sonucu doku hasarı oluşur. Sepsis, travma, lösemi, lenfoma, solid tümörler, obstetrik nedenler, yılan sokması, ilaçlar, kan transfüzyon uyumsuzluğu gibi hastalıklar DİK'e neden olabilir. Kanamalı veya cerrahi girişim düşünülen hastalara yerine koyma tedavisi önerilmektedir. Tedavide trombosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, antikoagülan tedavi, antitrombin konsantreleri, protein C konsantreleri kullanılmaktadır [50].

#### **3.8.6. Hiperviskozite**

Normal kanda kan viskozitesinin en önemli belirleyicisi hematokrit ve serum protein konsantrasyonudur. Hiperviskozite sendromu kan viskozitesinin artması sonucu meydana gelir ve doku perfüzyonuna olumsuz etkileri olur. Dolaşımdaki immunglobinler aşırı miktarda üretilir. Bunun sonucu osmatik basınç artar ve kan akışına karşı direnç artar [29].

İlk belirtiler siliktir, yorgunluk, karın ağrısı, baş ağrısı, bulanık görme, bilinç değişiklikleri olabilir. Hiperlökositozu olan hastalarda solunum sıkıntısı ve ateş görülebilir.

Retinal hemorajiler, eksudalar ve sosis gibi bağlantılı görülen venöz yapılar spesifik bulgulardır. Periferik kan yaymasında eritrositlerin üst üste yığın oluşturması sonucu rulo formasyonu oluşur. Acil tedavisi intravasküler hacim replasmanı, plazmaferez, lökoferezden oluşur. Koma durumu varsa 2-3 litre serum fizyolojik ile iki ünite flebotomi yapılabilir. Hiperviskozite sendromunun esas tedavisi uygun kemoterapik ajan ile anormal kan içeriğinin üretiminin azaltılmasına dayanır [1].

### **3.8.7. Tromboz**

Kanser hastalarında tromboz en sık gelişen komplikasyon olup ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Tromboembolik olaylar malignitelerin %10-15 kadarında gözlenir. Metastatik kanser hastalarında tromboz sıklığı artmış ve pulmoner emboli %50 oranında gözlenmiştir. Siklofosfamid, metotreksat, 5-fluorourasil, vinkristin, prednisolon, bevasizumab, talidomid, lenalidomid alan hastalarda tromboz riski artmaktadır. GİS, akciğer, kolon, prostat kanserlerinde görülme oranı artmıştır. Tromboz gelişimin nedeni prokoagülan aktiviteye bağlıdır. Ayrıca trombosit agregasyon ve sekresyonundaki artışlar, trombosit sayısındaki artış, tümör tarafından üretilen faktörlerin artması, immobilizasyon, uzun süreyle yatak istirahati, dolaşım problemleri de tromboza neden olabilir. Hastalardaki komorbit olaylarda tetikleyebilir [49]. Vena kava inferior trombozu abdominal ve retroperitoneal tümörler sonucu gelişebilir. Hepatik venin vena kava inferiora açıldığı yerin üzerindeki tıkanıklıklarda portal hipertansiyon, asit, splenomegali, portal sistemik kolateraller görülebilir. Akciğer kanseri, nörojenik tümörler, intratorasik tümörler, konstrüktif perikardit, santral katater vena kava süperior trombozuna neden olabilir [51].

Tedavi 5-7 gün süreyle intravenöz yoldan heparin ve ardından 3-6 ay süreyle oral antikoagülan uygulanır. Uluslararası kanser kılavuzlarına göre serviste yatan kanser hastalarının da kontrendikasyon yoksa profilaksi olarak antikoagülan tedavi alması önerilmektedir [49].

### **3.9. Enfeksiyon ile ilgili aciller**

#### **3.9.1. Febril nötropeni**

Kemoterapiye bağlı gelişen nötropeni ve gelişmesi olası enfeksiyonlar en önemli mortalite ve morbitide nedenlerinden biridir. Nötropeni, nötrofil sayısının  $1000/\text{mm}^3$  altında olması veya derin nötropeni ise  $100/\text{mm}^3$  altında olmasıdır. Nötropeni bazen ateş ile birlikte ölümcül olabilmektedir. Febril nötropeni, nötropeni ile birlikte oral vücut ısısının bir kez  $38.3^\circ\text{C}$  üzerinde veya bir günde üç kez  $38^\circ\text{C}$  üzerinde saptanması durumudur. Enfeksiyon kaynağı endojen floradır. Gram negatif basillerin yerini son yıllarda gram pozitif koklara bıraktığı gözlenmektedir. Nötropenik hastada ateş tespit edilmesinden birkaç saat içinde tedavi edilmezse ölüm oranı %50'ye ulaşmaktadır. MASCC skoru kullanılır. Kemoterapiye bağlı oluşan nötropeni, alınan tedavilere karşı gelişen mukozitler, dalak ve kemik iliği fonksiyonlarının bozulması, kortikosteroid tedavisi, immun sistemin baskılanması, beslenme bozuklukları, oluşan metabolik ve kimyasal sorunlar, kilo kaybı sayılmaktadır [23].

Febril nötropenik hastalar için standart ampirik tedavi geniş spektrumlu beta laktam bir antibiyotiğin yanına aminoglikozit eklenmesidir. Kullanılabilecek antipsödomonal beta laktamlar; penisilin grubundan piperasilin/tazobaktam ya da antipsödomonal etkili 3-4. kuşak sefalosporinlerden seftazidim, sefoperazon veya sefepimdir. S. Aureus veya S. Epidermidis izole edilirse vankomisin veya daptomisin yukarıdaki tedavi ajanlarına eklenir. Eğer başlangıçta verilen antipsödomonal beta laktam alırken ateş düştükten sonra tekrar çıkarsa "breakthrough ateş" denir. İlaç kesilip yerine karbapenem başlanır. Meropenem, imipenem, doripenem kullanılabilir fakat antipsödomonal etkisi olmayan ertapenem kullanılmaz. Tedaviye 5-7 günde cevap alınamayan hastalara diğer bir etken gösterilmezse antifungal tedavi başlanır. Hastalarda kan kültürü pozitifliği gözlenmeyebilir. Geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmasına rağmen ateşin düşmemesi, septik tablonun gelişmesi, genel durumun bozulması kandida enfeksiyonunu düşündürür. Antifungaller, antibiyotiğe rağmen düşmeyen ateş dışında galaktomannan antijen pozitifliğinde başlanabilir. Akciğer tomografisinde aspergillozu düşündüren nodül görüntüsü varsa öncelikle Amfoterisin B ya da vorikonazol tercih edilir. P. Jiroveci pnömonisi immun yetmezlikli kanser hastalarında dispne, ateş, kuru öksürük, hipoksemi

ile kendini belli etmektedir. Akciğer grafisinde diffüz intertisyel pulmoner infiltrasyon tespit edilir. Bronkoalveolar lavaj ile tanı konulup tedavi başlatılmalıdır. Kotrimaksazol veya pentamidin verilir. CMV pnömonisi kemik iliği transplantasyonu yapılan hastalarda önemli bir sorundur. Seropozitif vericilerden kemik iliği alan seronegatif alıcılar pnömoni açısından yüksek risklidir. Öksürük, ateş, diffüz pulmoner infiltrasyon sık görülen bulgulardır. Tedavisinde gansiklovir iki hafta boyunca verilmelidir [23].

Nötropenik hastalara profilaktik hematopoietik büyüme faktörleri, G-CSF veya GM-CSF 7-10 gün uygulama önerilebilir. Kemoterapiden sonra febril nötropeni ihtimali %40'ın üzerinde olma, kemik iliği rezervi düşük ve daha önce febril nötropeni atağı geçirmiş olanlar için tercih edilir. Profilaktik uygulama son kemoterapi dozundan 24 saat sonra başlanması önerilmektedir [23].

### **3.9.2. Kateter enfeksiyonu**

Kateter enfeksiyonları artan mortalite ve morbidite, ayakta veya yatan hasta için maliyet açısından önemli bir sağlık problemidir. Kateter takılan hastalarda bu enfeksiyonların önlenmesi, tanınması, tedavisi önemlidir. Enfeksiyon gelişmesinde kateter tipi, malzemesi, kateterin kalış süresi, komorbid hastalıkları, kateter bakımı etkili olmaktadır. Santral kateterin enfeksiyon riski takılma yerine bağlı olarak; femoral, juguler, subklavian, tipine göre ise; tünelsiz, tünelli, port kateteri sırası ile en fazla enfeksiyon oranlarına sahiptir. Uzun süreli kateter kullanan hastalarda enfeksiyonların oranı %0.6-27 olarak bildirilmiştir. Tüm sepsis hastaların %71'inde santral yerleşimli kateter olduğu bildirilmiştir. Sistemik bulgu olmadan kateter giriş yerinde pürülen akıntı, kızarıklık, sıcaklık ve ağrı lokal enfeksiyonu düşündürmelidir. Katetere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu düşünülüyorsa kateter ve periferik kan kültürleri alınmalıdır. Kateter çıkarılırsa uç kısmı kesilerek mikrobiyolojiye gönderilmesi tanı için önemlidir. Kateterin çıkarılması kateter enfeksiyonu olan her hastada rutin olarak önerilmez. Tünel enfeksiyonu ve port cebi absesinde mutlaka kateter çıkartılmalıdır. Sistemik antibiyotik tedavisi yapılmalıdır. Kateter yerleştirilmeden sistemik antibiyotik tedavisi rutin önerilmez. Son günlerde özellikle tünelli kateter enfeksiyonlarında kateter çıkarılmadan sistemik antibiyotik tedavisinin yanında antibiyotikli kilitleme tedavisi önerilmektedir. Heparinli

serum fizyolojik içine antibiyotik katılarak kateter kilitlendikten sonra birkaç saat veya gün boyunca bırakılması esasına dayanır. 7-14 gün boyunca uygulanması enfekte kateter için alternatif bir yöntem olabilmektedir [52].

### **3.10. Tedaviyle ilgili aciller**

#### **3.10.1. Kemoterapiye bağlı bulantı kusma**

Kemoteapi kaynaklı bulantı ve kusmanın engellenmesi kanser destekleyici bakımın önemli bir unsurudur. Bulantı ve kusma hastalar için üzücü, günlük aktivitelerine engel olan yaşam kalitesini azaltan durumdur. Ayaktan veya yatarak tedavi gerektirebilir. İlk kemoterapi tedavisinde başarılı bulantı kusma kontrolü daha sonraki aşamalarda bulantı ve kusmanın azalmış sıklığı ile ilişkilidir [53].

Tedavi yan etkisi olan bulantı ve kusma sonucu yeterli enerji alınamaması beklenen bir komplikasyondur. Kokusuz ve şekerli gıdalar tercih edilmeli, öğünler az ve sık olmalıdır [49]. Bulantı ve kusma en çok antineoplastik ilaçlara bağlı olarak gelişir. Sisplatin, dakarbazin, mekloreタミン, daktinomisin en çok bulantı kusma yapan ilaçlardır. Tedavisinde ondansetron, granisetron, tropisetron gibi 5-HT<sub>3</sub> reseptör antagonistleri, aprepitant ve dekzametazan kullanılır [23].

#### **3.10.2. Kemoterapik ilaçların ekstrevasyonu**

Ekstrevasyon damar içine ilaç verilmesi sırasında ilacın çevre dokulara sızması ile oluşan doku hasarı veya yaralanması olarak tanımlanır. Onkolojik hastalarında daha çok iritan (dakarbazin, etoposide, pklitaksel) veya vezikan (daktinomisin, mitomisin C, vinblastin, doksorubisin) kemoterapik ajanla bağlı olarak görülür. Santral kateter kullanan hastalarda periferik yolu kullananlara göre daha az rastlanır. Santral kateter kullananlarda insidans %0.1-6.5 arasındadır. Klinik olarak enjeksiyon yerinde ağrı, yanma, batma, şişlik, kızarıklık, duyarlılık, doku ülseri, deri renginde koyulaşma, beneklenme ile kendini gösterir. İlk olarak ilacın verilmesini durdurmak, damar yolundaki ilacı aspire etmek ve kanülü çıkartmak gerekir bazen kanül çıkartılmadan önce antidot verilebilir. Ekstremitte elevasyonu, immobilizasyon önerilir. Soğuk uygulama yararlı olabilir. Ama bölgeye alkol

sürülmesi önerilmez. Sadece vinka alkaloidlerinde sıcak uygulama yapılır. Ülser, skar dokusu, nekroz veya kompartman sendromunda cerrahi gerekebilir [52].

### 3.10.3. Kemoterapiye bağlı deri lezyonları

Malignitelerde değişik yollarla deri tutulumu olmaktadır. Kansere bağlı olan sendromlarda deri bulguları ya da paraneoplastik deri bulguları gözlenebilir. Kemoterapi veya radyoterapi gibi kanser tedavilerine bağlı gelişen deri bulgularının yanında hastaların immun sistemlerinin baskılanmasına bağlı olarak enfeksiyonlar görülebilir [54]. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda primer başka malignitelerle birlikte kaposi sarkomu tespit edilmiştir. Lenfoma, lösemiler gibi hemapoetik kanserler dışında, meme, prostat, kolon, oral kavite, karsinomları gibi diğer solid organ kanserlerinde de ilerleyen yıllarda kaposi sarkomunun insidansının arttığı bildirilmiştir [55]. (Resim: 7)



**Resim: 7** Kanser hastasında sweet sendromu

Reaktif dermatozların paraneoplastik potansiyeli olanları enfeksiyon, inflamatuvar hastalık, ilaç kullanımı gibi diğer nedenlerin ekarte edilmesi sonrası malignite yönünden araştırılması uygundur. Sweet sendromu ateş, akut başlangıçlı kırmızı papül, nodül ve



plaklar, periferik n6trofilik l6kositoz ve histolojik olarak vask6lit bulguları olmaksızın 6st dermiste yoğun n6trofilik infiltrasyon ile karakterize bir hastalıktır. Sweet sendromunun bir6ok farklı neoplazinin işareti olabileceği g6sterilmiştir [56].

Herhangi bir kemoterapotik ajan ciddiyeti değişebilen bir inf6zyon reaksiyonuna neden olma potansiyeline sahiptir. Genellikle aşırı duyarlılık reaksiyonları olarak adlandırılır. Anafilaksi başlangıcı hızlı ve 6l6me neden olabilir. GİS, kardiyovask6ler semptomlar, hırıltı ve nefes darlığı gibi solunumsal semptomlar, 6rtiker ve angio6dem olarak deri lezyonlarıyla presente olabilir. Epinefrin hemen verilmelidir ve gerekli olursa doz tekrar edilmelidir. Hastalara aynı zamanda oksijen ve hidrate edilmelidir. Antihistaminikler ve steroidler kullanılabilir. Antineoplastik ajan mutlaka k6ratif ama6lı kullanılacaksa hastalarda duyarsızlaştırma denenebilir [20].

6rtiker y6zeyel dermisi tutan, sınırları belirli, ciltten kabarık, eritemli, basmakla solan, kaşıntılı deri lezyonlarıdır. 6rtiker morfin, kodein, nonsteroid antiinflamatuvar ila6larla ortaya 6ıkabilir. Tanıda en son iki hafta i6inde alınmış ila6lar 6nemlidir. Tedavide ila6 kesilir anithistaminik steroid kullanılır [57]. (Resim: 8)



**Resim: 8** Kanser hastasında opiada bağlı 6rtiker

### **3.11. Diğer nedenli aciller**

#### **3.11.1. Beslenme**

Kanser hastalarında beslenme yaşam kalitesini artırmak, tedaviyi daha etkin kılmak, yaşam süresini uzatmak açısından son derece önemlidir. Hasta kemoterapi alıyorsa mukozit, bulantı, kusma, ağız kuruluğu, tat ve koku kaybı gibi diğer yan etkilerde beslenmeyi olumsuz etkilemektedir. Psikolojik koşulları göz önüne alırsak multidisipliner yaklaşmak gerekmektedir. Kansere bağlı malnutrisyon prevalansı %40-80 arasında değişmektedir. Kaşeksi morbiditeyi artırır, kötü prognoz işaretidir ve tedaviye toleransı azaltmaktadır. Ağrı için kullanılan ilaçlar, demir ve vitamin preparatları, uyku ilaçları konstipasyonu artırmaktadır. Lifli gıda ve bol su içmesi önerilmektedir. İshal kullanılan kemoterapiye bağlı olabileceği gibi infeksiyözde olabilir. Hastalara karbonhidrattan fakir diyet, bol sulu beslenme ve liften fakir diyet önerilmelidir [49].

Enteral beslenme gastrointestinal normal florasının korunması için önemlidir. Oral yolla beslenemeyen hastalarda enteral beslenme, nazogastrik veya nazojejunal tüp, perkutan endoskopik gastrotomi, perkutan endoskopik jejunostomi, cerrahi gastrotomi veya cerrahi jejunostomi ile sağlanabilir. Endikasyonları arasında baş boyun tümörleri, disfajiler, GİS stenozu, uzun süreli koma hali sayılabilir. Perkutan endoskopik gastrotomiye bağlı komplikasyonlar yara yeri enfeksiyonları, kanama, pnömoperitonyum, kolon ve ince bağırsak perforasyonu, dalak veya karaciğer laserasyonu, intraperitoneal kanama, gömülü tampon sendromu ve gastroparezidir. İşlem sonrası peristomal enfeksiyon sık görülen bir komplikasyon olup farklı çalışmalarda %5-25 arasında bildirilmektedir. Uygulama öncesi profilaktik 1gram sefazolin hastaya verilmesi %25 yara enfeksiyonunu azalttığı bildirilmiştir. Kateterin tıkanması, yerinden çıkması, sızdırma komplikasyonları arasındadır [58].

#### **3.11.2. Kanser hastalarında psikiyatrik aciller**

Kanser ölüm, ağrı ve acı çekme ile eş anlamlı olarak düşünülen hastanın zorlu bir başa çıkma süresi geçirmesine neden olan acilen müdahale etmeyi gerektiren bir kriz durumu yaratır. Kanser hastalarının çoğunda psikiyatrik bozukluklar, hastalığa ya da

kanser tedavisine tepki olarak ortaya çıkarken, %10'unda kişilik bozukluğu ya da anksiyete bozukluğu gibi var olan psikiyatrik bozuklukların alevlenmesi söz konusudur. Çoğu tedavi edilebilir nitelikte olsa da sağlık çalışanlarının kanser hastalarındaki psikiyatrik bozukluklara yeterince özen göstermedikleri, dolayısı ile bu sorunların yeterince tanı ve tedavi almadıkları ileri sürülmektedir. Ölümcül hastalık tanısı almış hastalarda görülen psikolojik tepkiler inkâr, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenmedir. Özkıyım, cinsel sorunlar gibi bazı önemli psikiyatrik belirtiler görülebilir. Onkolojide psikososyal müdahaleler hastaların ve ailelerin psikolojik sıkıntılar ile başa çıkabilmesine yardımcı olur [59].

## **MATERYAL VE METOD**

Çalışmada Yüzüncü Yıl Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında başvuran önceden tanı almış veya yeni tanı konulmuş 18 yaş üstü, trafik kazası dışı, hematolojik kanseri olanlar hariç, solid kanserli hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastane ortamındaki dijital dosyalar taranarak hastaların verileri toplandı. Hastaların klinik ve demografik özellikleri değerlendirildi. Çalışmada hasta dosyalarındaki bilgilere göre yaş, cinsiyet, başvuru sıklığı, başvuru zamanları, acile geliş şekli, başvuru şikâyetleri, kanser tanıları, metastazları, alışkanlıkları, komorbid hastalıkları, komplikasyonlar, yapılan tetkikler, girişim ve tedaviler, konsültasyonlar, servis yatışları, sonlanım durumları değerlendirildi.

Çalışma için Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan Etik Kurul İzni 25.12.2015 No:04 kararla alınmıştır. Acil servise 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında 170,020 hasta başvurusu dijital ortamda tek tek incelenerek çalışmaya alma kriterlerine uyan 640 hastaya ait 1,858 başvuru tespit edilmiştir. Cinsiyet, yaş grubu, kanser tanıları, geliş şekli ve zamanı, başvuru sayısı, kemoterapi, radyoterapi, metastazları, komorbid hastalıkları, hasta yatışları hasta sayısına ve diğer parametreler başvuru sayısına göre değerlendirildi.

### **İstatistiksel değerlendirme**

İstatistiksel analiz SPSS 20.0 for Windows (SPSS, Inc.; Chicago, USA) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, sürekli değişkenler için;

ortalama (Ort.), standart sapma (SD), minimum ve maksimum değerler olarak belirtilmiştir. Kategorik değişkenler sayı (n), yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenlerin bakımından grup ortalamalarını karşılaştırmada Tek Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır. Gruplar ile Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede ise Ki-kare testi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

## BULGULAR

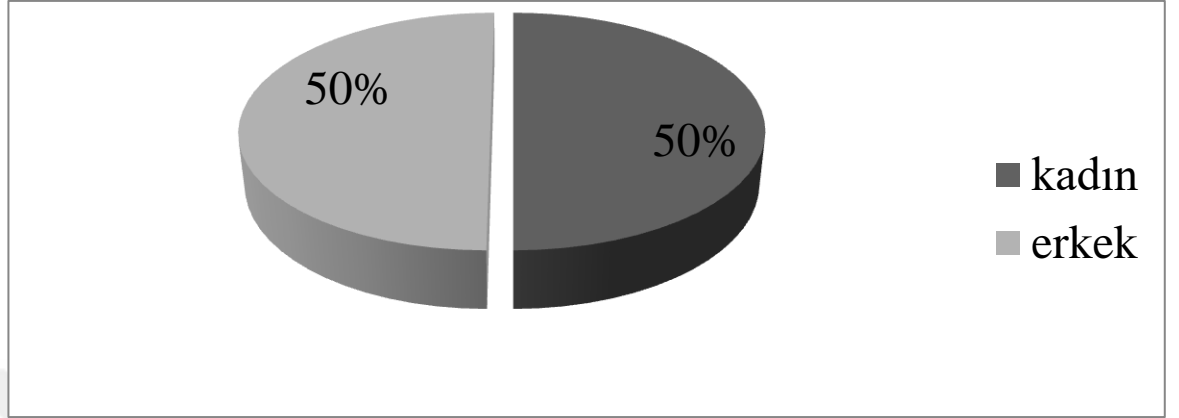
Hastanemiz Acil Servisine 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında başvuran önceden tanı almış ya da yeni tanı konulmuş kanser hastalarından oluşan 1,858 başvuru incelenmiştir. Bir yıl içinde 170,020 acil başvuruların 1,858'i(%1.09) kanser hastaları tarafından yapılmıştır. Hergün ortama 5.09 kanser hastası acil servise müracaat etmiştir. Acile başvuru bazında toplam 1,858 başvurunun 280'i tek başvuru, kalan 1,578'i mükerrer başvurudan oluşmaktadır. 360 hastanın (%56,25) mükerrer başvuru yaptığı görülmüştür. Mükerrer acile girişler göz önüne alındığında başvuru yapan net hasta sayısı 640'dır. Acile bir kez gelen 280 kanser hastasının %27.5'i 51-60 yaş aralığındadır. Sadece bir hasta 31 kez acile başvurmuştur. Hastaların acil servise giriş sayıları ve oranları tablo: 2'de özetlenmiştir.

Başvuru sayısı	Hasta sayısı	yüzde
1	280	% 44
2	144	% 23
3	70	% 11
4	39	% 6
5	34	% 5
6 ve üstü	73	% 11
Toplam	640	% 100

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

Çalışma grubundaki 640 hastanın 320'si (%50) erkek, 320'si (%50) kadın hastalardan oluşmaktadır. Hastaların cinsiyete göre dağılımları şekil 3'de verilmiştir. Acile

başvuruların 942'si erkek, 916'sı kadın olarak tesbit edilmiştir.



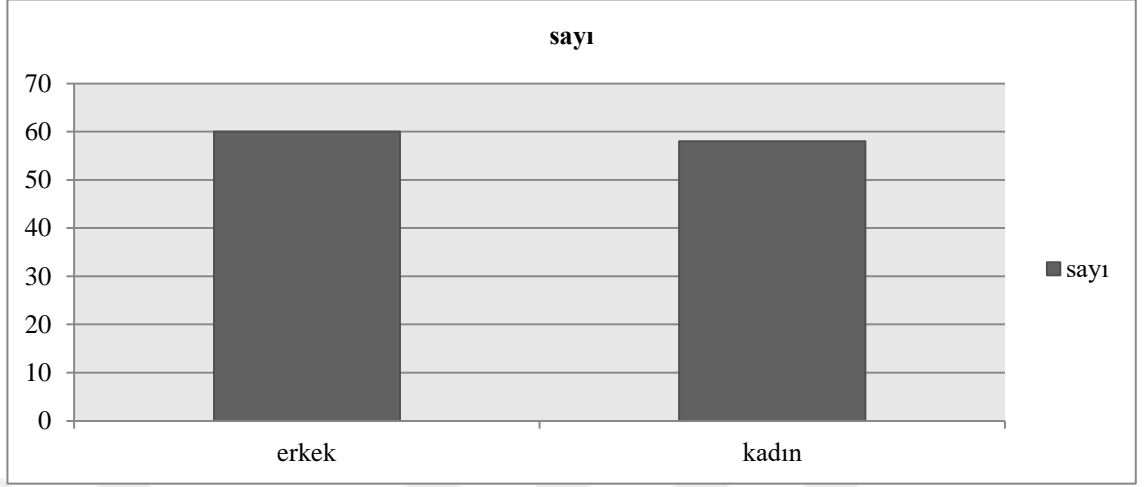
**Şekil: 3** Hastaların acile başvurularının cinsiyete göre dağılımı

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

Hastanın Yaşı	Sayı	Yüzde
18-30	27	% 4
31-40	57	% 9
41-50	94	% 15
51-60	161	% 25
61-70	155	% 24
71-üstü	146	% 23
Toplam	640	%100

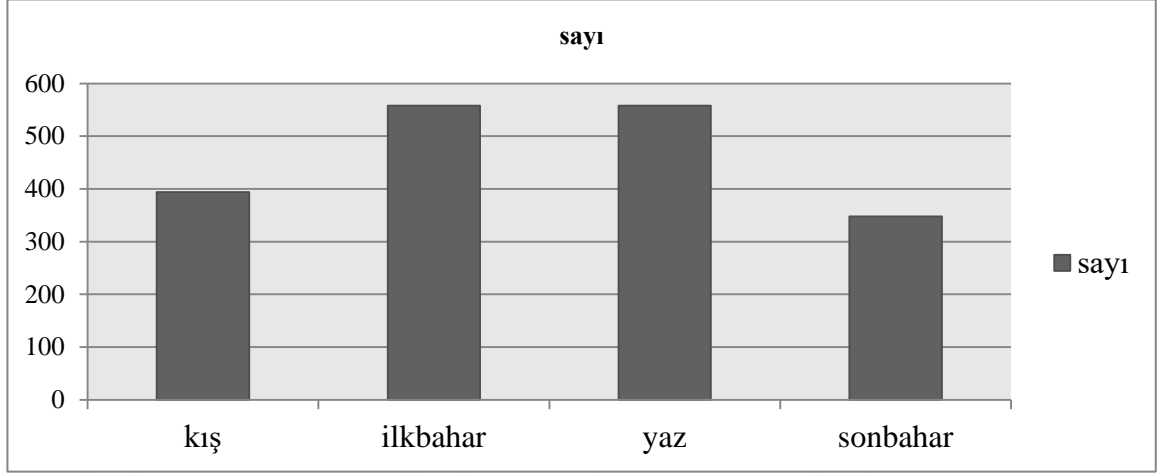
**Tablo: 3** Kanser hastalarının yaş gruplarına göre dağılımı

Çalışmada hasta grubunun genel yaş ortalaması 59.57(min:19- max:111) yıldır. Çalışmada kabul edilen kanser hastalarının yaş aralığı 51-60 yıl yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. Erkeklerin yaş ortalaması 60.66±13.844 yıl, kadınların yaş ortalaması 58.46±14.940 yıldır. Yaş ortalamalarının cinsiyetlere göre dağılımı şekil 4'de gösterilmiştir.

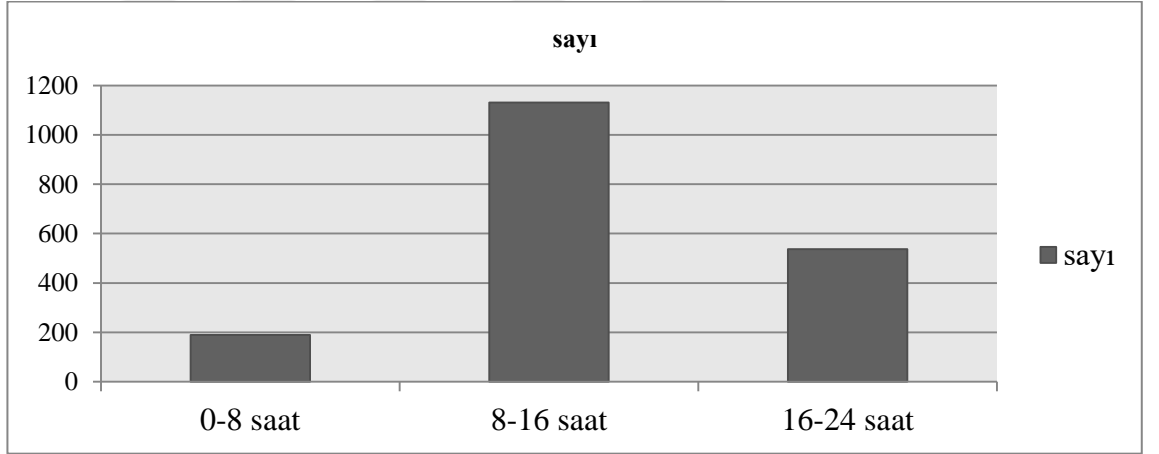


**Şekil: 4** Yaş ortalamalarının cinsiyetlere göre dağılımı

Acil servise başvuran hastaların mevsimlere göre başvuru sayıları karşılaştırılmıştır. İlkbahar mevsiminde 558 (%30), yaz mevsiminde 558 (%30) başvuru, kış mevsiminde 394 (%21.2), sonbahar 348 (%18.7) başvuru yapılmıştır. Aylardan en sık Haziran 202 (%10.9) ve Temmuz'da 202 (%10.9), ikinci sıklıkta Mayıs ayında 194 (%10.4) başvuru olmuştur. En az Aralık ayında 86 (%4.6) hasta acile başvurmuştur. Mide kanseri olan hastaların %36.8'i yaz aylarında, meme kanseri olan hastaların %29.7'si ilkbahar aylarında, akciğer kanseri olan hastaların %36.7'si ilkbahar aylarında acil servise başvurmuşlardır. Acil servise başvuran kanser hastalarının mevsimlere göre başvuru oranlarının dağılımı şekil: 5 gösterilmiştir.

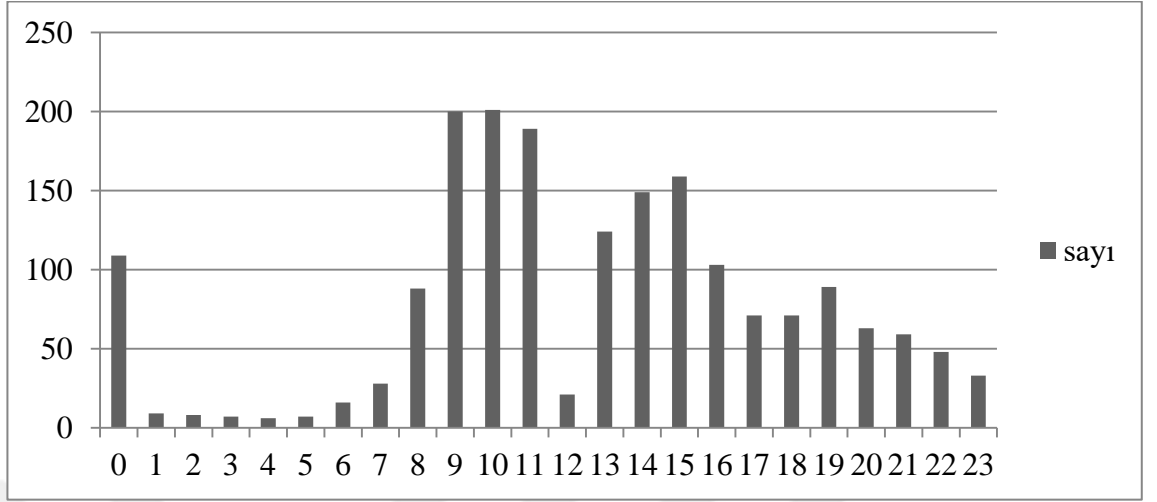


Şekil: 5 Acil servise başvuran hastaların mevsimsel dağılımı



Şekil: 6 Acil servise başvuru zaman dilimleri

Acil servise başvuran hastaların günlük saat dilimi incelendiğinde 8-16 saatleri arasında 1,131 (%61) hasta başvurusu, 16-24 saatleri arasında 537(%29) başvuru, 0-8 saatleri arasında 190 (%10) hasta başvurusu saptanmıştır.(Şekil: 6) Gün içinde en çok başvuru 10-11 saatleri arasında 201 (%10.8) hasta, en az ise 4-5 saatleri arasında 6 (%0.3) hasta tarafından yapılmıştır. Acil servise başvuran kanser hastalarının saatlere göre başvuru oranlarının dağılımı şekil: 7 gösterilmiştir.



**Şekil: 7** Acil servise başvuru saatleri

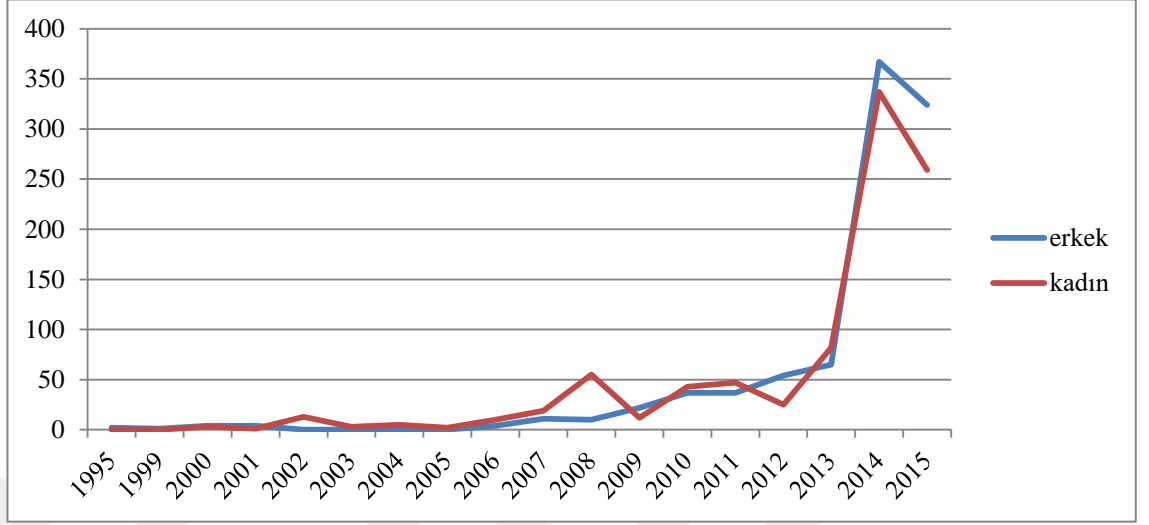
Acil servise geliş şekli olarak ayakta 1.052(%56.6), hastane içindeki poliklinikten gelen 274 (%14.7) hasta, 112 ile gelen 514 (%27.7) hasta, sevklı gelen 18(%1) hasta müracaat etmiştir. Çalışmada acil servise geliş şekli olarak en fazla ayakta kendi imkânları ile müracaat olmuştur. Acil servise geliş şekli tablo: 4 gösterilmiştir.

Geliş şekli	Sayı	Yüzde
Ayaktan	1052	%56.6
Poliklinik	274	%14.7
112	514	%27.7
Sevklı	18	%1
Toplam	1858	%100

**Tablo: 4** Acil servise geliş şekli

Acil servise başvuran hastaların tanı yılları cinsiyet dağılımı şekil: 8'de gösterilmiştir. 2014 yılında en fazla 367 (%52.1) erkek hasta, 337 (%47.9) kadın hastaya tanı konulmuş. 1999 yılında en az 1 (%100) erkek hasta, 0(%0) kadın hastaya tanı konulmuştur. 2015 yılında 324(%55.6) erkek hasta, 259 (%44.4) kadın hasta tanı almıştır.





**Şekil: 8** Kanser hastalarının tanı yılları cinsiyet dağılımı

Acil servise başvuran kanser hastalarının tanıların sistemlere göre dağılımı tablo: 5’de gösterilmiştir.

Tanı	Sayı	Yüzde
Gastrointestinal sistem	234	% 36
Deri, kas ve iskelet	46	% 0.7
Solunum sistemi	80	% 12
Ürogenital sistem	127	% 20
Santral sinir sistemi	11	% 0.2
Meme	76	% 12
Endokrin sistem	63	% 1
Diğer	9	% 0.1
Toplam	646	% 100

Not: Altı hasta iki tanı almıştır.

**Tablo: 5** Kanser hastalarının tanıların sistemlere göre dağılımı

Sistemlere göre kanser tanıların dağılımları incelendiğinde 234 (%36) hastada gastrointestinal sistem kanserleri, 127 (%20) hastada ürogenital sistem kanserleri, 80 (%12) hasta solunum sistemi kanseri, 76 (%12) hastada meme kanseri izlenmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı tablo: 6'da gösterilmiştir.

Kanser türü	Sayı	Yüzde
Over	19	%2.94
Meme	76	%11.78
Prostat	28	%4.34
Cilt	34	%5.27
Tiroid, paratiroid	57	%8.83
Osteosarkom, kondrosarkom	3	%0.46
Mide	106	%16.43
Larenx	11	%1.70
Renal hücreli, onkositoma	22	%3.41
Nöroblastom, paraganglioma	3	%0.46
Özafagus	53	%8.21
Kolon	48	%7.44
Pankreas	4	%0.62
Endometriyum	6	%0.93
Rabdomyosarkom, kondroma	2	%0.31
Rektum	14	%2.17
Mesane	39	%6.04
Malign melanom	6	%0.93
Akciğer	58	%8.99
Beyin	12	%1.86
Vulva	1	%0.15
Nazofarenx	7	%1.08
Testis	4	%0.62
Ewing sarkom	2	%0.31
Servix	5	%0.77
Leiomyosarkom	2	%0.31
Parotis	1	%0.15
Karaciğer	7	%1.08
Kaposi	4	%0.62
Diğerleri	11	%1.70

\*Altı hastanın eş zamanlı iki tanılı primer kanseri mevcuttur.

**Tablo: 6** Kanser hastalarının kanser türlerine göre dağılımı

Acil servise başvuranların 106'sı (%16.43) mide kanseri, 76'sı (%11.78) meme kanseri, 58'i (%8.99) akciğer kanseri olarak saptanmıştır. Kadınlarda 163 (%17.8) hasta meme kanseri, 128 (%14) hasta mide kanseri, 109 (%11.9) hasta özefagus kanseri tespit edilmiştir. Erkeklerde ise 248 (%26.3) hasta mide kanseri, 147 (%15.6) hasta mesane kanseri, 136 (%14.4) hasta akciğer kanseri tespit edilmiştir. Solunum sisteminde en sık akciğer kanseri, sindirim sisteminde ise en sık mide kanseri görülmüştür. Mide kanseri en sık %30.8'i 61-70 yaş aralığındadır. Meme kanserinin %28.9'u 41-50 yaş aralığındadır. Akciğer kanseri %41.4'ü 61-70 yaş aralığındadır. ( $p<0.05$ )

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikâyetlerinin sistemlere göre dağılımı tablo: 7'de gösterilmiştir.

Sistem	Sayı	Yüzde
Gastrointestinal sistemle ilgili şikâyetler	390	%19.61
Solunum sistemi ile ilgili şikâyetler	234	%11.77
Kas-İskelet sistemi ile ilgili şikâyetler	238	%11.97
Enfeksiyonla ilgili şikâyetler	198	%9.95
Santral sinir sistemi ile ilgili şikâyetler	314	%15.79
Üro-genital sistemle ilgili şikâyetler	79	%3.97
Dolaşım sistemi ile ilgili şikâyetler	107	%5.38
Dermatoloji ile ilgili şikâyetler	6	%0.30
Yara yeri ile ilgili şikâyetler	37	%1.86
Psikiyatri ile ilgili şikâyetler	4	%0.20
Hematoloji ile ilgili şikâyetler	24	%1.20
Düşme darp	46	%2.31
Genel sistemlerle ilgili şikâyetler	311	%15.64

**Tablo: 7** Hastaların başvuru şikâyetlerinin sistemlere göre dağılımı

Sıklık sırasına göre acil servise başvuru şikâyetleri değerlendirildiğinde, gastrointestinal sistemle ilgili şikâyetler 390 (% 19.61), santral sinir sistemiyle ilgili şikâyetler 314 (%15.79), genel sistemle ilgili şikâyetler 311 (%15.79), kas-iskelet sistemi ile ilgili şikâyetler 238 (%11.97), solunum sistemi ile ilgili şikâyetler 234 (%11.77) ilk beş sırada yer almaktadır. 1858 acil başvurusunun 338'inde hastaların birden çok şikâyeti mevcutmuş. Bir hasta ostomi kapatılması için müracaat etmiş.

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru şikâyetlerine göre dağılımı tablo: 8'de gösterilmiştir.

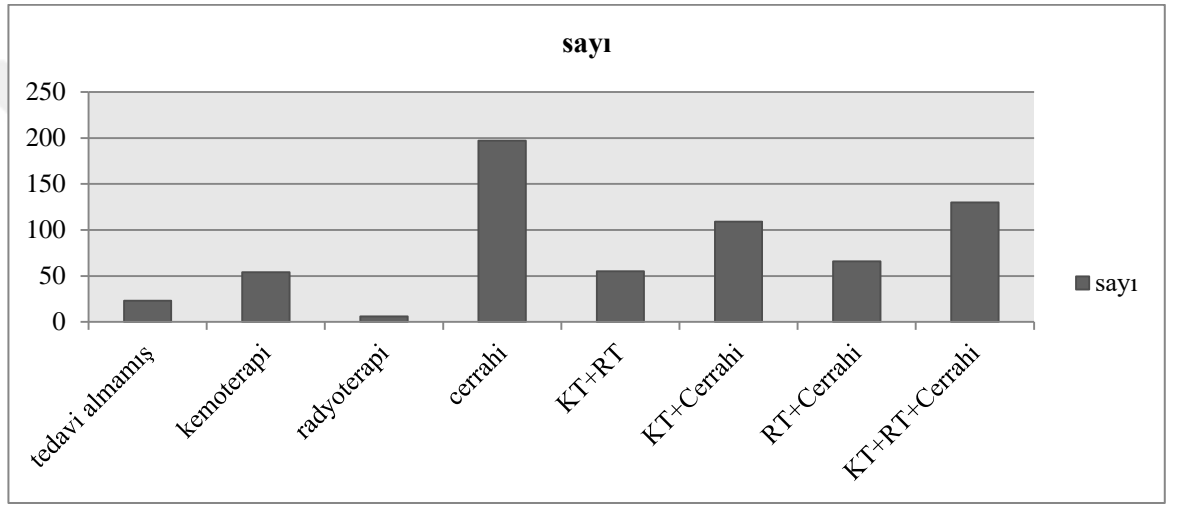
Başvuru Şikâyeti	sayı	Yüzde	Başvuru Şikâyeti	sayı	yüzde
Nefes darlığı	5	%5.55	GİS kanama	33	%1.46
Karın ağrısı	9	%15.49	İdrarda kanama yanma	38	%6.12
Ateş	5	%4.21	Gözde yabancı cisim	5	%0.22
Oral alım bozukluğu	5	%1.99	Dismenore	3	%0.13
Yaygın ağrı, miyalji	29	%10.16	Burun kanaması	4	%0.17
Genel durum bozukluğu	63	%11.67	Halsizlik, anemi	24	%1.06
İshal	5	%0.66	Bilinç bulanıklığı	4	%0.17
Düşme, yaralanma	5	%1.99	Bayılma	2	%0.08
Göğüs ağrısı	82	%3.64	Anksiyete	4	%0.17
Baş ağrısı	72	%12.07	Scrotal şişlik	5	%0.22
Boğaz ağrısı	49	%6.61	Özefagusta yabancı cisim	1	%0.04
Öksürük	6	%2.93	Hemoptizi	2	%0.08
Sarılık	5	%0.22	Yumuşak doku enfeksiyonu	31	%1.37
Nöbet	6	%0.71	Yutma güçlüğü	5	%0.22
Darp	1	%0.04	Tansiyon yüksek/düşük	15	%0.66
Hayvan ısırgını	1	%0.04	Axilla boyun çenede şişlik	6	%0.26
Kaşıntı döküntü	6	%0.26	Makatta ağrı	2	%0.08
Hıçkırık	1	%0.04	Trakeada yabancı cisim	1	%0.04
Yürüyememe	2	%0.08	Kolda bacadta şişlik	6	%0.26
Hiperglisemi	1	%0.04	Postop ve yara pansumanı	37	%1.64
Yüzde kayma hissizlik	8	%2.57	Ellerde kasılma	4	%0.17
Ex	4	%0.17	PEG çıkama tıkanma	5	%0.22
Sistofix takma çıkma	1	%0.04	Nefrostomi çıkması tıkanma	1	%0.04
Ostomi kapama	1	%0.04	Vajinal kanama	1	%0.04
Göğsünde şişlik	1	%0.04	Trakea kanül çıkması	1	%0.04
Doğum	1	%0.04	Cumadin over dozu	1	%0.04
Gebe	2	%0.08	Baş dönmesi	21	%0.93

\*Birden fazla şikâyeti olan hastalar mevcuttur.

**Tablo: 8** Hastaların başvuru şikâyetlerine göre dağılımı

Acil servise başvuru şikâyetleri sıklık itibariyle karın ağrısı 349 (%15.49) hasta, baş ağrısı 272 (%12.07) hasta, genel durum bozukluğu 263 (%11.67) hasta, yaygın ağrı miyalji 229 (%10.16) hasta olarak tespit edilmiştir. Tamamlayıcı cerrahi olmak için bir hasta acile başvurmuş.

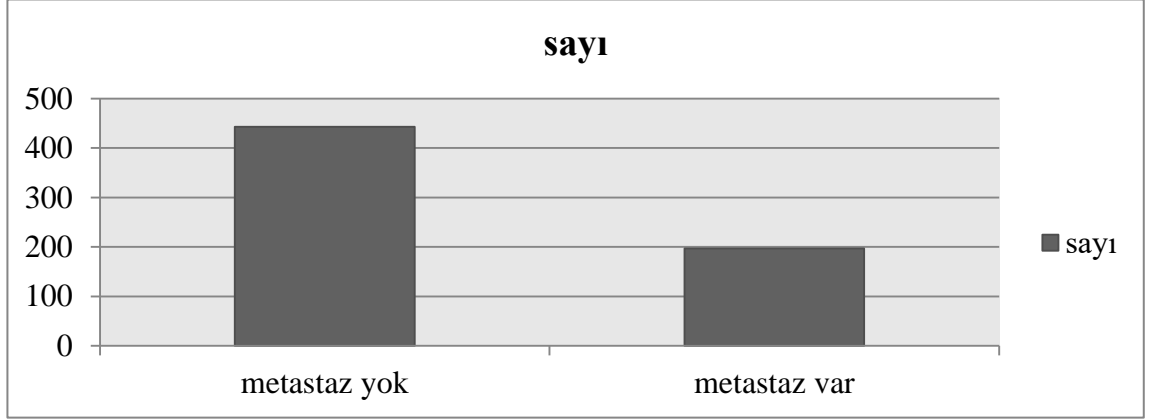
Acil servise başvuran kanser hastalarının kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi tedavi olmasına göre dağılımı şekil: 9'da gösterilmiştir.



**Şekil: 9** Kanser hastalarının tedavi türüne göre dağılımı

Çalışmada kanser hastalarının 23'ü (%3.59) tedavi almamış, 54 (%8.43) hasta kemoterapi, 6 (%0.93) hasta radyoterapi, 197 (%30.78) hasta cerrahi tedavi almıştır. Kemoterapi ve radyoterapi alan hasta 55 (%8.59), kemoterapi cerrahi tedavi alan hasta 109 (%17.03), radyoterapi ve cerrahi tedavi alan hasta 66 (%10.31) olmuş. Kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi tedavi alan 130 (%20.31) hasta tespit edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının metastaz durumu şekil: 10'da gösterilmiştir.



**Şekil: 10** Kanser hastalarının metastaz durumu

Çalışmada kanser hastalarının 443’de (%69.21) metastaz yok, 197’de (%30.78) metastaz tespit edilmiştir. Metastazı tespit edilen kanser hastalarının %62.9’u erkek, %37.1’i kadındır. Metastazı olan 234 (%20.3) kanser hastasının başvurusu yaz aylarında olmuştur. 559 (%87.34) kanser hastasında ailesel yatkınlık yok, 81’inde (%12.65) ailesel yatkınlık vardı. Ailesel yatkınlığı olan hastaların %46.2’si erkek, %53.8’i kadındır. (0.041) 139 (%21.71) kanser hastasının sigara kullandığı, 3’ünde (%0.46) alkol, 33’ünde (%5.15) sıcak çay içtiği, 2 (%0.31) hasta biomassa, 41’inde (%6.4) tandıra maruz kaldığı tespit edildi. 422 (%65.93) kanser hastasının alışkanlığı yoktu.

Acil servise başvuran kanser hastalarının ek hastalıklarına göre dağılımı tablo: 9’da gösterilmiştir.

Ek hastalık(komorbit hastalık)	Sayı	Yüzde
Hipertansiyon	71	%34.97
Diyabetes Mellitus	55	%27.09
KOAH	25	%12.31
Koroner arter hastalığı	21	%10.34
Hipertiroidi / hipotiroidi	8	%3.94
Kronik böbrek yetmezliği	8	%3.94
Serebro vasküler olay	6	%2.95
Atriyal fibrilasyon	5	%2.46
Koledokolitiazis	4	%1.97
Bening prostat hipertrofisi	3	%1.47
Migren	3	%1.47
Pulmoner emboli	3	%1.47
Polinöropati	2	%0.98
Polikistik böbrek / soliter böbrek	2	%0.98
Lösemi/ lenfoma	2	%0.98
Mitral kapak replasmanı	2	%0.98
Kalp yetmezliği	2	%0.98
Tüberküloz	2	%0.98
Multinodüler guatr	2	%0.98
Vertigo	1	%0.49
Behçet hastalığı	1	%0.49
Böbrek transplantasyonu	1	%0.49
Multipl miyelom	1	%0.49
Demans	1	%0.49
Osteoporoz	1	%0.49
Osteomyelit	1	%0.49
Depresyon	1	%0.49
Bipolar bozukluk	1	%0.49
Gut hastalığı	1	%0.49
Romatoid artrit	1	%0.49
Ülseratif kolit	1	%0.49
Menenjit	1	%0.49
Aort yetmezliği	1	%0.49
Adrenal yetmezlik	1	%0.49
Miyom	1	%0.49

\*Bazı hastalarda birden fazla ek hastalık mevcuttu.

**Tablo: 9** kanser hastalarının ek hastalıklarına göre dağılımı

Acile başvuran kanser hastalarının 203'ünde ek hastalığı mevcuttu. 71 (%34.97) hastada hipertansiyon, 55 (%27.09) hastada diyabetes mellitus, 25 (%12.31) hastada KOAH ve 21 (%10.34) hastada koroner arter hastalığı saptandı. Sadece hipertansiyonu olan kanser hastalarının %44.4'ü erkek, %55.6'sı kadın idi ve %48.8'i 71 yaş ve üstüdür. Sadece diyabetes mellitusu olan hastaların %44.9'u erkek, %55.1'i kadındır, %36.1'i 61-70 yaş aralığındır. Hipertansiyonu olan kanser hastaların %34.5'i ve diyabeti olan hastaların %31.9'u KOAH'ı olanların %47.6'sı ilkbaharda, koroner arter hastalığı olanların %31.6'sı yaz mevsiminde acile başvurmuştur.

Acil servise başvuran kanser hastalarının şikâyetleri doğrultusunda acil onkolojik durumları değerlendirildi. Acil servise başvuran kanser hastalarında tespit edilen onkolojik acil durumlar tablo: 10'da gösterilmiştir.



Onkolojik acil durumlar	Sayı	Yüzde	Onkolojik acil durumlar	Sayı	Yüzde
İleus	27	%5.06	Anemi	46	%8.63
GİS kanama	27	%5.06	Kemoterapi sonrası kusma	20	%3.75
İdrar yolu enfeksiyonu	80	%15	Hiperkalsemi	7	%1.31
Plevral efüzyon	22	%4.12	Perikardiyal efüzyon	2	%0.37
VKSS	2	%0.37	Pnömotorax	1	%0.18
Hipopotasemi	13	%2.43	Kolanjit kolesistit	5	%0.93
Pnömoni	34	%6.37	DVT	6	%1.12
Depresyon	1	%0.18	Pulmoner emboli	10	%1.87
Hematüri	14	%2.62	Ex	6	%1.12
Sepsis	11	%2.06	Nötropenik ateş	13	%2.43
Selülit	26	%4.87	Trombositopeni	2	%0.37
Kronik böbrek yetmezliği	9	%1.68	İdrar retansiyonu	4	%0.75
Hiperpotasemi	1	%0.18	Kabızlık	9	%1.68
Akut böbrek yetmezliği	13	%2.43	Hipokalsemi	5	%0.93
Batında abse	8	%1.5	Disfaji	9	%1.68
Epilepsi	14	%2.62	Extremite kırığı	2	%0.37
İshal	7	%1.31	Hipoglisemi	9	%1.68
Senkop	2	%0.37	Serebrovasküler olay	2	%0.37
GİS fistül	6	%1.12	Fasiyal paralizi	1	%0.18
GİS perforasyonu	4	%0.75	Fornier abse	4	%0.75
Ürtiker	1	%0.18	Sweet hastalığı	1	%0.18
Boyunda abse	3	%0.56	Beyin ödemi	1	%0.18
Myokard infarktüsü	1	%0.18	UADHS	1	%0.18
Hidronefroz	1	%0.18	Nefrostomi çıkma/tıkanma	1	%0.18
Asit	0	%1.87	Peritonit	1	%0.18
Hipoalbuminemi	1	%0.18	İkter	2	%0.37
Vertebrada patolojik kırık	4	%0.75	Larenx obstrüksiyonu	4	%0.75
İskemik hepatit	1	%0.18	Hepatik ven trombozu	1	%0.18
Beyin absesi	1	%0.18	Vokal kort paralizi	1	%0.18
DİK	1	%0.18	Hipernatremi	1	%0.18
PEG tıkanması/takılması	7	%1.31	Sistofix takma/tıkanması	1	%0.18
Subdural hematom	1	%0.18	İlaça bağlı yan etki(ateş )	1	%0.18
Amfizem(torakostomi sonucu)	1	%0.18	Trakeaostomi tıkanma	1	%0.18
Anal fissür	2	%0.37	Diğer	9	%1.68
Trakeaözafajial fistül	5	%0.93			

\*Bazı hastalarda birden fazla hastalık mevcuttu.

**Tablo: 10** Acil servise gelen kanser hastalarında onkolojik acil durumlar

Acil servise başvuran kanser hastalarının 80'inde (%15) idrar yolu enfeksiyonu, 46'sında (%8.63) anemi, 34'sında (%6.37) pnömöni, 27'sinde (%5.06) ileus, 27'sinde (%5.06) GİS kanaması, 26'sında (%4.87) selülit, 22'sinde (%4.12) plevral efüzyon, 20'sinde (%3.75) kemoterapi sonrası kusma, 13'ünde (%2.43) nötropenik ateş, 10'unda (%1.87) pulmoner emboli mevcuttu. Sadece idrar yolu enfeksiyonlarının %30.2'si sonbaharda, anemilerin %46.2'si ilkbaharda, pnömöniler yaklaşık olarak yılın her mevsiminde acil serviste rastlanmış. Acile başvuran 4 (%0.21) hasta ex olarak getirilmiş ve bir kişi yapılan kardiyopulmoner resüsitasyona cevap vermiş ve hastanede yer olmadığından sevk edilmiştir. Acile başvuran onkolojik acili tesbit edilen 3 (%0.56) kanser hastası tetkik ve tedavi esnasında arrest olmuştur ve 2 hasta kardiyopulmoner resüsitasyona cevap vermiş yoğun bakıma yatırılmıştır.

Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı tablo: 11'de gösterilmiştir.

Uygulanan Girişim	Sayı	Yüzde	Uygulanan Girişim	Sayı	Yüzde
Endotrakeal entübasyon	6	%1.75	Foley sonda	77	%22.58
Nazogastrik sonda	48	%14.07	Yara pansumanı	72	%21.11
Sütür	12	%3.51	Endoskopi	7	%2.05
Sistofix takma	1	%0.29	Göz lavajı	2	%0.58
Kan transfüzyonu	64	%18.76	Mesane irrigasyonu	10	%2.93
Lavman	16	%4.69	Dj katater	2	%0.58
Burun tamponu	1	%0.29	Atel	5	%1.46
Tüp torakostomi	5	%1.46	Parasentez	10	%2.93
Santral katater	1	%0.29	PEG temizliği tesbiti	1	%0.29
Herni redüksiyonu	1	%0.29			

\*Bazı hastalara birden fazla işlem uygulanmıştır.

**Tablo: 11** Acil servise başvuran kanser hastalarının acil serviste uygulanan girişimlere göre dağılımı.

Damar yolu açma ve medikal tedavi dışında acil serviste 341 hastaya farklı girişimlerde bulunulmuştur. Acil serviste müşahade ve takip altında iken ilgili klinikler

tarafından 7 hastaya endoskopi, 2 hastaya dj katater takılmıştır. Acil serviste 77 hastaya sonda takılmış, 72 hastaya yara pansumanı, 64 hastaya kan transfüzyonu, 48 hastaya nazogastrik sonda takılmıştır. 10 hastaya parasentez, 5 hastaya tüp torakostomi uygulanmıştır.

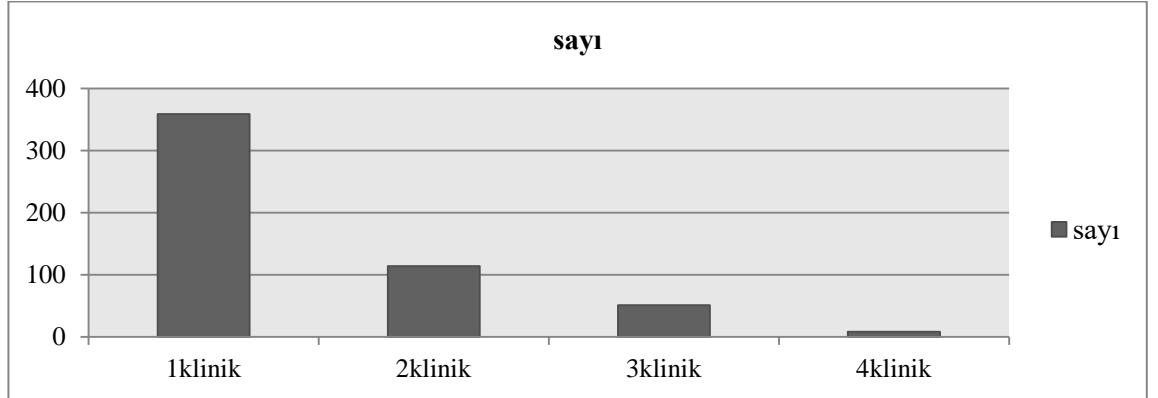
Acil servise gelen kanser hastalarına diğer bölümlerden istenen konsültasyonların dağılımı tablo: 12’de gösterilmiştir.

Konsültasyon	Sayı	Yüzde	Konsültasyon	Sayı	Yüzde
Medikal onkoloji	189	%24.67	Nefroloji	40	%5.22
Gastroenteroloji	46	%6	Anestezi	13	%1.69
Genel cerrahi	100	%13.05	Kardiyoloji	22	%2.87
Göğüs cerrahisi	27	%3.52	Ortopedi	10	%1.30
Üroloji	79	%10.31	Kadın doğum	27	%3.52
Göğüs hastalıkları	69	%9	Kulak burun boğaz	14	%1.82
Nöroloji	27	%3.52	Beyin cerrahi	24	%3.13
Enfeksiyon hastalıkları	49	%6.39	Dermatoloji	3	%0.39
Kalp damar cerrahisi	8	%1.04	Endokrinoloji	5	%0.65
Psikiyatri	2	%0.26	Plastik cerrahi	3	%0.39
Hematoloji	5	%0.65	Göz hastalıkları	4	%0.52

\*Bazı hastalara birden fazla konsültasyon istenmiştir.

**Tablo: 12** Acil servise gelen hastalardan istenen konsültasyonların dağılımı

Acil servise gelen hastalardan 189’u (%24.67) medikal onkolojiye, 100’ü (%13.05) genel cerrahiye, 79’u (%10.31) ürolojiye ve 69’u (%9) göğüs hastalıklarına konsülte edilmiştir. En az konsültasyon istenen bölüm 2 hasta ile psikiyatridir.



Şekil: 11 Konsültasyon istenen kliniklerin sayısı ile hasta dağılımı

Bir klinikten istenen konsültasyon sayısı 359, iki klinikten istenen konsültasyon sayısı 114, üç klinikten istenen konsültasyon sayısı 51, dört klinikten istenen konsültasyon ise sekizdir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının servis yatışlarına göre dağılımı tablo:13'de gösterilmiştir.

Yatış servisi	Sayı	Yüzde	Yatış servisi	Sayı	Yüzde
Medikal onkoloji	97	%28.61	Genel cerrahi	69	%20.35
Üroloji	28	%8.25	Göğüs hastalıkları	28	%8.25
Gastroenteroloji	20	%5.89	Enfeksiyon hastalıkları	4	%1.17
Nefroloji	16	%4.71	Göğüs cerrahi	21	%6.19
Nöroloji	3	%0.88	Kadın doğum	13	%3.83
Beyin cerrahisi	5	%1.47	Kardiyoloji	4	%1.17
Kulak burun boğaz	7	%2.06	Anestezi	8	%2.35
Ortopedi	4	%1.17	Kalp damar cerrahi	6	%1.76
Psikiyatri	1	%0.29	Dermatoloji	1	%0.29
Endokrinoloji	3	%0.88	Plastik cerrahi	1	%0.29

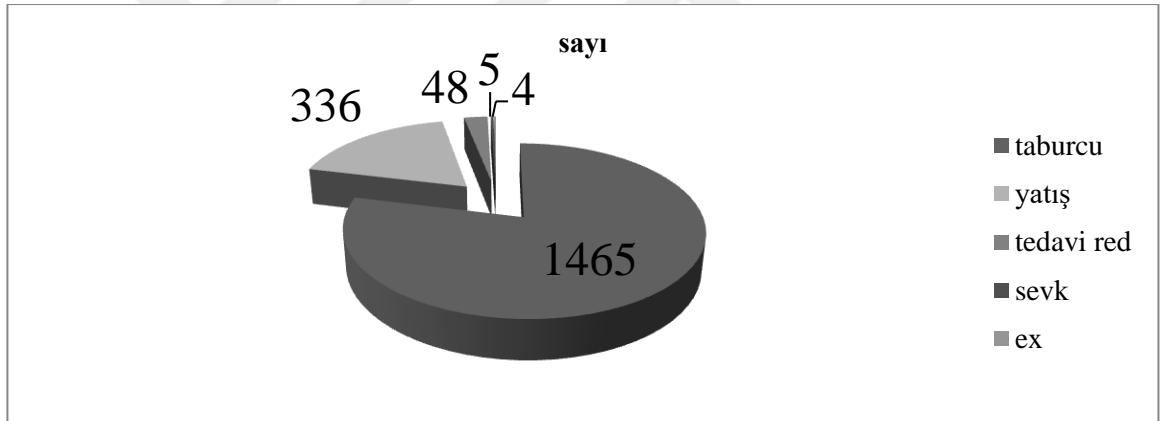
Tablo: 13 Acil servise başvuran hastaların servislere yatış dağılımı.

Acil servise başvuran hastaların yatışı yapılan servisler sıklık sırasına göre 97 (%28.61) hasta ile medikal onkoloji, 69 (%20.35) hasta ile genel cerrahi, 28 (%8.25) hasta üroloji, 28 (%8.25) hasta göğüs hastalıkları, 21 (%6.19) hasta ile göğüs cerrahisidir.

Medikal onkoloji servisine yatan hastaların %48.5'i erkek, %51.5'i kadındır. Genel cerrahi servisine yatan hastaların %49.3'ü erkek, %50.7'si kadındır. Medikal onkoloji servisine yatışların %33'ü yazın, genel cerrahi servisine yatışların %34.8'i ilkbaharda olmuştur.

Konsültasyon istenen hastaların servise yatma oranı %44.25'dir. Göğüs cerrahisi konsültasyonu istenip (%77) en yüksek oranda yatış yapılan servistir. Hematoloji ve göz servislerine konsülte edilen 9 hastaya yatış verilmemiştir. 39 hasta ile en fazla yatış yapılan ay Haziran'dır. Medikal onkolojiye yatış yapılan hastaların şikâyetleri arasında sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu 70 (%72), 20 (%20.61)ateş, 12 (%12.37) karın ağrısı, 7 (%7.21)öksürük şikâyetleri mevcuttu. 11 hasta nötropenik ateş, 6 hastada hipoglisemi, 5 hasta sepsis, 4 hasta anemi tanısı konarak onkolojik acil olarak tespit edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı şekil: 11'de gösterilmiştir.



Şekil: 12 Kanser hastalarının acilden ayrılış şekline göre dağılımı.

Hastaların 1465'i (%78.84) taburcu edilmiş, 336'sı (%18.08) yatırılmış, 48'i (%2.58) tedaviyi red ederek veya tanı ve tedavinin sonlanmasını beklemeyerek imza karşılığı kendi isteği ile acilden ayrılmış, 5'i (%0.26) başka bir hastaneye sevk edilmiş, 4 (%0.21) hasta ex olmuştur. Ayrılış şekli olarak 2 hasta Temmuz ayında ve 2 hasta Kasım ayında ex olmuştur. Medikal onkoloji servisine en fazla yaz aylarında 32 hasta yatmıştır. Psikiyatri ve plastik cerrahi servislerine kış, ilkbahar, yaz mevsimlerinde hiç hasta yatmamıştır.

942 erkek hastanın ateşi ortalama 36.15°C (min:35.50 max:40), 916 kadın hastanın ateşi 36.18°C (min:35.50 max:38.50) ölçülmüştür. Kanda glukoz değeri erkeklerde

116.79(min:13 max:388), kadınlar 124.89 (min:58 max:598) saptanmıştır. Kalsiyum erkeklerde 8.8 (min:6.4 max:14.5), kadınlarda 8.7 (min:6 max:12.8) tespit edilmiştir. Nötrofil değeri erkeklerde 7.2 (min:0.10 max:39.3), kadınlarda 6.63 (min:0 max:29.8) ölçülmüştür.

## **TARTIŞMA ve SONUÇ**

Toplumda nüfus yaşlandıkça, yaşam süresi uzadıkça ve gelişen tanı-tedavi imkânları sonucu onkolojik hastalıkların görülme sıklığı ve takip süreleri artmaktadır. Tedavi ve takip sırasında kanser hastaları acil servislere tahmin edilenden daha fazla başvurumaktadırlar. Başvuru sırasındaki kanserli hastaların şikâyetleri buna eşlik eden komorbit hastalıklarından dolayı tanı ve tedavilerindeki gecikmeler mortalitede artışa neden olabilmektedir.

Ülkemizde 2013 yılı yaşa bağlı standardize edilmiş kanser hızı erkeklerde kadınlara göre daha fazladır [18]. Nebahat Can ve ark. [4] yaptığı çalışmada acile başvuran hastaların %63.3'ü erkek %36.7'si kadın saptanmıştır. Sadık Muallaoğlu ve ark. [60] yaptığı çalışmada acile başvuran kanser hastalarının %58.8 erkek % 41.2 kadın tespit etmiştir. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında %49.5'i erkek %50.5'i kadın saptanmıştır. Koçak ve ark.[62] çalışmasında acil başvuru %42'si kadın %58'i erkek saptanmıştır. Yapılan çalışmada acile başvuran kanser hastalarının kadın erkek oranları eşit bulunmuştur. Erkeklerde sigara içimi kadınlarda tandır kullanma ve her iki cinsiyette sıcak çay içme alışkanlığı mevcuttur.

Acile gelen hastaların yaş ortalaması Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında  $60\pm 14.8$ , Can ve ark. [4] çalışmasında  $59.47\pm 13.13$ , Koçak ve ark. [62] çalışmasında yaş ortalaması 61,7 yıl olarak saptanmıştır. Yaylacı ve ark.[63] çalışmasında yaş ortalaması  $58.2\pm 14.5$  tespit edilmiştir. Çalışmada hasta grubunun genel yaş ortalaması 59.57(min:19- max:111) yıldır. Erkeklerin yaş ortalaması  $60.66\pm 13.844$  yıl, kadınların yaş ortalaması  $58.46\pm 14.940$  yıldır. Yaş ortalamalarımız ülkemiz ve dünyadaki diğer çalışmalarla uyumludur.

Koçak ve ark. [62] çalışmasında başvuruların en sık 50-80 yaş aralığında olduğunu saptanmıştır. Can ve ark. [4] çalışmasında 61-70 yaş aralığında ensık başvuru yapıldığını tespit etmiş. Erciyes üniversitesinde [64] yapılan çalışmada kanser hastaları 55-74 yaş

aralığında daha fazla acile geldiği tespit edilmiş. Çalışmada başvuru yoğunluğu en az 18-30 yaş grubu %4 ile en sık 51-60 yaş aralığı %25 olarak tespit edilmiştir. Kanserin yaş ilerledikçe insidansının artması, komorbit hastalıkların eşlik etmesi sonucu uygulanan tedavi komplikasyonlarının ve multiorgan yetmezliklerinin daha sık görülmesiyle ilişkili olduğunu düşünülmektedir.

Bozdemir ve ark.[61] çalışmasında altı ayda 24,903 hasta acil başvurusu içerisinde 324 kanser hasta başvurusu oranı % 1.3'dür. Bülent Ecevit üniversitesinde yapılan çalışmada [65] bir yıl içinde 27,595 hasta başvurusunda 1,472 (%5.03)kanser tanımlı hasta müracaatı saptanmıştır. Erciyes Üniversitesinde [64] yapılan çalışmada %0.98'dir. Swenson ve ark. [66] çalışmasında kanser hastalarının acil servise başvuru oranı %5'dir. Can ve ark. [4] yaptığı çalışmada da %1.4 saptanmıştır. Çalışmada bir yıl içinde 170,020 acil başvuruların 1,858'i (%1.09) kanser hastaları tarafından yapılmıştır. Çalışma yapılan acil çok yoğun olduğu için kanser hasta müracaadı göreceli olarak az bulunmuştur.

Can ve arkadaşlarının [4] yaptığı altı ayda 120 kanser hastası acile gelmiş ve günlük başvuru sayısı 0.66 hastadır. Bozdemir ve arkadaşlarının [61] çalışmasında altı ayda 324 hasta acile gelmiş, günlük ortalama 1.8 hastadır. Yaylacı ve arkadaşlarının [63] çalışmasında kanser hastalarının ortalama başvurusu  $1.71 \pm 1.32$  olarak saptanmıştır. Muallaoğlu ve ark. [60] çalışmasında bir yılda acile 408 kanser hastası başvurmuş günlük ortalama 2.08 hastadır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada 593 kanser hastasının acile günlük başvurusu ortalama 4.03 olarak tespit edilmiş. Çalışmada 640 kanser hastasının acile 1858 başvurusu mevcut ve günlük ortalaması 5.09 hastadır. Çalışma yapılan hastane yoğun kanser hastalarının bulunduğu bir bölge olduğu ve primer tedavi yapıldığı için günlük başvuru sayısı beklenildiği gibi yüksektir.

Muallaoğlu ve ark. [60] çalışmasında 222 hasta (%54.5) bir kez acile başvurmuş ve iki ya da daha fazla başvuru 186 hastadır (%45.5). Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada 262 hasta (%44.18) bir kez acile başvurmuş, altı ve üstü başvuru oranı 49 hastadır (%8.26). Çalışmada 280 hasta (%44) bir kez acile başvurmuş, altı ve üstü başvuru sayısı 73 (%11) olup diğer çalışmalarla uyumludur. Birden fazla başvuruların nedeni acil servislere polikliniklere göre daha kolay başvurmaları, kanser hastalarının halsizlik, hastalık kapma korkusu gibi sorunlar yüzünden sıra beklememek istemeleri, 7/24 kesintisiz hizmet almaları, kısa süre tedavi almaları, gişimsel işlemler (parasentez) içindir.

Yatışı gereken hastaların yer açılıncaya kadar acil servise yönlendirilmeleri, 112 acil çağrı merkezine ulaşarak daha hızlı hizmet almalarına bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada acil servise geliş şekli olarak ayaktan 1.051 (%56.6), hastane içindeki poliklinikten gelen hasta 274 (%14.7), 112 ile gelen hasta 514 (%27.7), sevkli gelen hasta 18 (%1) müracaat etmiştir. Onkolojik hastaların acile başvuru şekillerine göre değerlendirildiğinde en çok ayaktan başvuru ve 112 ile gelen hasta olduğu saptanmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde yapılan çalışmada doğrudan başvuru oranı %93.4, dış merkezden sevk oranı %4.1, hastane bünyesindeki poliklinikten acile yönlendirilen hasta oranı %1.9 olarak belirlenmiştir. Kerrouault ve ark. [67] çalışmasında %92 doğrudan başvurunun %55'lik oranını aile hekimleri tarafından acil servise yönlendirilen hastalardan oluşmaktadır. Çalışmada hastane polikliniklerinden yönlendirilen kanser hastaları ise çoğunlukla ağrı palyasyonu, hidrasyon, parasentez ve genel durum bozukluğu için geldiği saptanmıştır. Hastane acilimizin 7/24 saat hizmet vermesi ve 112 hizmetlerinin yaygınlaşması kanser hastalarının acil servis müracaatlarının artırmasında rol oynamaktadır.

Onkolojik hastaların acil servislere başvuru zamanındaki değişimler ülkemizin coğrafi ve iklim koşullarına, hasta ve hasta yakınlarının beklentilerine bağlıdır. Kanser hastalarının büyük bir kısmı mesai saatlerinde acile başvurmaktadır. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında ve Swenson ve ark. [66] çalışmasında da gündüz saatlerinde başvuru fazladır. Emet ve ark. çalışmasında [68] ise 08:00-17:00 saatleri arasında %54 başvuru oranı saptamıştır. Onkolojik hastalarını da kapsayan acil başvurularını inceleyen Kılıçarslan ve ark. [2] çalışmasında en sık 11:00-23:00 saatleri arasında müracaat olmuştur. Tanrikulu ve ark. [69] yaptığı çalışmada ise 08:17:00 saatleri arasında başvuru daha sık olup gece saatlerinde başvuru daha az olduğunu saptamıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada 08:00-18:00 saatleri arasında 890 hasta (%60.5) hasta acile geldiği tespit edilmiştir. Çalışmada diğer çalışmalarla uyumlu olup 08:00-16:00 saatleri arasında 1,131 (%61) hasta başvurusu, 16:00-24:00 saatleri arasında 537 (%29) başvuru, 00:00-08:00 saatleri arasında 190 (%10) hasta başvurusu saptanmıştır. Gün içinde en çok başvuru 10:00-11:00 saatleri arasında 201 (%10.8) hasta, en az ise 04:00-05:00 saatleri arasında 6 (%0.3) hasta olarak saptanmıştır. Çalışma yapılan hastanede hem randevu hem de direk poliklinik başvurusu yapılabilir. Gece başvuru azlığının nedeni hastanenin şehirden



uzak olması ve coğrafik şartlarından kaynaklanmaktadır.

Kanser hastalarının acil servis başvurularının mevsimlere göre değerlendirilmiştir. Emet ve ark. [68] çalışmasında en az başvuru ilkbaharda, en çok başvuru yaz aylarındadır. Aynı zamanda en yoğun başvuru Temmuz'da en az ise Mart ayında idi. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada sonbaharda %26.8, yazın %25.7, kışın %24.6, ilkbaharda da %22.9 başvuru yapılmıştır. Yine aylara göre en sık Ağustos'ta %10.1, en az ise Mayıs ve Haziran aylarında %7.1'dir. Tanrikulu ve ark. çalışmasında [69] acil servise başvuran kanser hastaları dahil en fazla başvuru Aralık ayında en az başvuru Nisan ayındadır. Çalışmada ilkbahar mevsiminde 558 (%30), yaz mevsiminde 558 (%30) başvuru, sonbahar da en az 348 (%18.7) başvuru yapılmıştır. Aylardan en sık Haziran 202 (%10.9) ve Temmuz'da 202 (%10.9) başvuru olmuştur. En az Aralık ayında 86 (%4.6) hasta acile başvurmuştur. Yaz aylarında artan günlük sıcaklıklar ve kuru hava nedeniyle sıvı alınımlı kaybını tolere edememekte buna bağlı dehidratasyon ve bunun sonucu komplikasyonlar oluşmaktadır. Acil servisin bulunduğu coğrafyaya bağlı olarak soğuk ve yağış nedeniyle kışa doğru başvurular azalmaktadır.

Çalışmada başvuru şikâyetlerinin sistemlere göre incelediğimizde acil servise yapılan başvurular arasında gastrointestinal sisteme ait şikâyetler ensık olarak tespit edilmiştir. GİS şikâyetlerinde ilk sırayı karın ağrısı, GİS kanama, ishal almaktadır. En az psikiyatri ile ilgili şikâyetler (%0.20) için acile gelinmiştir.

Escalante C.P. [70] yaptığı çalışmada acil servise başvuran hastalarda en sık başvuru şikayeti ateş (%25), ağrı (%22), GİS şikâyetleri(ishal, bulantı, kusma, kabızlık (%9), nefes darlığı (%7), yorgunluk/halsizlik (%6), kanama (%4) olarak tespit etmiştir. Muallaoğlu ve ark. [60] çalışmasında nefes darlığı (%23.2), ağrı (%17.8), ateş (%14.2), bulantı-kusma (%14.4), konfüzyon (%5.8) ve halsizlik (%4.6) olarak kabul edilmiştir. Erciyes Üniversitesinin [64] çalışmasında, Yaylacı ve ark. [63], Koçak ve ark. [62] çalışmasında acile başvuru şikâyetleri (%30) en sık nefes darlığı idi. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında en sık başvuru ağrı şikâyeti %24, nefes darlığı % 17, bulantı ve kusma %14, ateş %13, halsizlik %6 idi. Kerrouault ve ark. [67] yaptığı çalışmada en sık başvuru şikâyetleri immunsüpresyon ve genel durum bozukluğu idi. Kılıçarslan ve ark. [2] çalışmasında en sık başvuru nedenleri göğüs ağrısı, karın ağrısı, nefes darlığı ve baş ağrısıdır. Swenson ve ark. [66] yaptığı çalışmada ilk sırada %48 ile GİS şikâyetleri yer

almaktadır. Can ve ark. [4] çalışmasında sırasıyla %23.3'ü GİS şikâyetleri, %19.2'si ağrı, %16.7'si solunumsal, %15'i genel şikâyetlerle acile başvurduğu saptanmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada ilk sırada %14.26 ile nefes darlığı yer almaktadır. Çalışmada da ilk sırada %15.49 ile karın ağrısı yer almaktadır. Karın ağrısının çalışmada ilk sırada yer almasının nedeni bölgede görülen GİS kanserlerinin sıklığının fazla olması olarak düşünüldü. Bölgede tek GİS kanser cerrahisi yapan merkez olması, cerrahi komplikasyonlar ve GİS kanseri komplikasyonları (perforasyon, kanama, enfeksiyon, kabızlık, pankreatit) gibi nedenlerden dolayı hastalarında daha sık karın ağrısı ile acil servise başvurdukları söylenebilir.

Çalışmada ikinci başvuru şikâyeti baş ağrısıdır (%12.07). Muallaoğlu ve ark. çalışmasında ağrı ile gelen kanser hastalarında baş ağrısı %9.5 oranında saptanmıştır. Baş ağrısının nedeni kanserin metastazından kaynaklanabileceği gibi komorbid hastalıkların sık belirtileride olabilir. Baş ağrısının nedeninin açıklamak tedavi için yol göstericidir.

Çalışmada başvuru şikâyetleri arasında en sık üçüncü neden genel durum bozukluğudur (%11.67). Genel durum bozukluğu yapabilen nedenler arasında bulantı, kusma, iştah kaybı, nefes darlığı, halsizlik, ağrı, uyku bozukluğu sayılabilir. Kanser hastalarında bir şikâyet diğer şikâyetleri tetikleyebildiği gibi, şikâyetler birbirlerinden bağımsız olarak farklı işleyişlerle de ortaya çıkabilir. Genel durum bozukluğu yaşam kalitesinin azalması ile kendini gösterebilmektedir. Kanser hastalarının sistematik yaklaşımla bir bütün olarak incelenmesi gerektiği söylenebilir.

Ülkemizdeki 2016 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Türkiye Kanser İstatistiklerine göre 2013 yılındaki tüm yaş gruplarında erkeklerde ilk üç sırayı akciğer, prostat, mesane maligniteleri almakta olup, kadınlarda ise meme, tiroit ve kolorektal olarak bildirilmiştir [18]. Swenson ve ark. [66] çalışmasında en sık başvuru yapan hastalarında %16 oranla akciğer ve GİS kanseri oluşturmaktadır. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında %22.9 GİS kanserli hastalar acile gelmiş. Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada %28.9 oranı ile GİS kanseri ilk sırada yer almış. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada da ilk sırada GİS kanserleri %31.4 oranında tespit edilmiştir. Muallaoğlu ve ark. [60] yaptığı çalışmada ilk sırada akciğer kanseri (%32.5) tanısı alan hastalar acile gelmiş. Çalışmada acil servise başvuran hastaların %16.43'ü mide kanseri, %11.78'i meme kanseri, %8.99'u akciğer kanseri tanısı vardı. Erkeklerde sıklık sırası ile % 26.3 mide

kanseri, %15.6 mesane kanseri, %14.4 akciğer kanseri tespit edildi. Kadınlarda sıklık sırası ile meme kanseri %17.8, mide kanseri %14, özefagus kanseri %11.9 saptanmıştır. Acil servise en sık başvuran hastaların mide kanseri tanılı olması, erkeklerde ilk sırada ve kadınlarda ikinci sıklıkta mide kanser tanılı hastaların acile gelmelerinin nedeni çalışma yapılan hastanede kanser cerrahisinin yapıyor olmasıdır. GİS'in özefagus, mide, kolon, karaciğer gibi organları kapsaması ve bölgede GİS kanserinin sık görülüyor olması acil servis başvuruları artırdığı düşünülmektedir.

Ülkemizde akciğer kanseri erkeklerde ilk sırada yer alırken kadınlarda son yıllarda dördüncü sıraya yükselmiştir [18]. Çalışmada organ bazında kadınlarda en sık meme kanseri %17.8 oranı ile literatürle uyumludur. Ülkemizde kanser insidansı dünya insidansının üzerinde seyrederken, son yıllarda Avrupa ve Amerika gibi gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelere göre kanser açısından hem erkekelerde hem de kadınlarda daha düşük hızda olduğu görülmüştür [18]. Çalışmada 2014 yılında 367 (%52.1) erkek hasta, 337 (%47.9) kadın hastaya tanı konulmuş. 2015 yılında 324 (%55.6) erkek hasta, 259 (%44.4) kadın hasta tanı almıştır. Sonuç olarak istatistiksel olarak uyumludur.

Kanser hastaları acil servislere metastaza bağlı sebeplerden de başvurabilirler. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada metastaz sıklığı %22.4 olarak tespit edilmiştir. Muallaoğlu ve ark. [60] yaptığı çalışmada acil başvuran kanser hastalarında %65.3 oranında metastaz vardı. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında %44 oranında metastaz tespit edilmiştir. Çalışmada acile başvuran 197 hastada (%30.78) metastaz tespit edilmiştir. Nefes darlığı, hemoptizi nedeni ile acile gelen hastalar da akciğer kanseri veya akciğer metastazı saptanabilmektedir. Primer beyin kanseri veya beyin metastazı olan hastalar nöbet, şuur bulanıklığı gibi nörolojik şikâyetlerle, karaciğer metastazı olan hastalar karaciğer yetmezliği ile kemik metastazı olan hastalar yaygın vücut ağrısı, kanserin neden olduğu patolojik kırıklar nedeniyle acile gelebilir. Maalesef metastaz tanıları acilde konabilir.

Çalışmada 81 hastada (%12.65) ailesel yatkınlık vardı. Kanser oluşumunda çevre ve gen ilişkisi çok karmaşık bir yapı olup kanser kontrolü ve genetik yatkınlık birlikte incelenmelidir. Ülkemizde genetik yatkınlıkların kanserledeki rolünün incelenmesi üniversitelerin araştırma yapılanmaları içinde kalmış, elde edilen bulgular toplum düzeyine taşınmamıştır. Ailesel kanserlerde genetik tanı, klinik takip, önleyici tıbbi ve cerrahi

tedaviler kanser olgularında morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir [71].

Can ve ark. çalışmasında 18 hasta %15 sigara kullanımı, 3 hasta %2.5 alkol kullanımı tespit edilmiş. Çalışmada 139 (%21.71) kanser hastasının sigara kullandığı, 3'ünde (%0.46) alkol, 33'ünde (%5.15) sıcak çay içtiği, 2 (%0.31) hasta biomassa, 41'inde (%6.4) tandıra maruz kaldığı tespit edildi. Çalışma yapılan bölgenin özellikleri ve kültür yapısı olarak tandır kullanımı, odun tezek kömür kullanımının yaygınlığı, sıcak çay ve tuzlanmış gıdaların tüketilmesi sık rastlanılabilir.

Komorbit hastalıklar seksen beş ve üzeri yaşlardaki hastalarda üç ve üzeri olup, kanserin seyrini ve yaşam kalitesini etkilemektedir [14]. Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada en sık komorbit hastalık hipertansiyondur (%32.1). Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] hastaların %8.7'inde komorbidite saptanmış ve %28.84 oranında KOAH tespit edilmiş. Tanrıku ve arkadaşlarının [69] yaptığı çalışmada acile başvuran hastaların büyük bir çoğunluğunu %23.7 hipertansiyon ve göğüs ağrısı oluşturuyormuş. Çalışmada acile başvuran kanser hastalarının 203'ünde (%31.71) ek hastalığı mevcuttu. Hipertansiyon 71 (%34.97) hastada en sık komorbidite idi. Kardiyovasküler hastalıklar ölüm nedeni olarak ilk sırada yer alır. Türkiye Ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk on hastalık arasında hipertansif kalp hastalıkları %3 ile altıncı sıradadır. Türk Tansiyon Prevalans Çalışması'nın sonuçlarına göre ulusal düzeyde ve cinsiyete göre hipertansiyon prevalansı toplumda %31.8, erkeklerde %27.5 iken kadınlarda %36.1'dir [72]. Çalışmada bu anlamda literatür ile uyumludur. Ek hastalıkların acil hekimlerince sorgulanması kanser hastalarının tedavilerinin planlanması ve bazı hastalıkları öngörme açısından önem kazanmaktadır. Kanser hastalarının yaşam süresi ve kalitesi buna bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Bilimin gelişmesi sonucu kanserin farklı tedavi yaklaşımlarına bağlı sorunlarla acil servise onkolojik hastalar başvurmaktadır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada hastaların %40.5'i kemoterapi, %16.5'i radyoterapi, %6.2'si hem kemorepi ve radyoterapi almıştır. Bozdemir ve ark. [61] çalışmasında hastaların %46'sı kemoterapi, %14'ü radyoterapi, %37'si cerrahi tedavi olmuştur. Çalışmada sadece %8.43 hasta kemoterapi, %0.93 hasta radyoterapi, %30.78 hasta cerrahi tedavi almıştır. Kemoterapi ve radyoterapi alan hasta %8.59, kemoterapi cerrahi tedavi alan hasta %17.03, radyoterapi ve

cerrahi tedavi alan hasta %10.31 olmuş. Kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi tedavi alan %20.31 oranında tespit edilmiştir. Cerrahi tedavi almış kanser hastalarının sayısının fazla olmasının nedeninin çalışma yapılan hastanenin kanser cerrahisi yapması olduğunu düşünüyoruz. Cerrahi komplikasyonlar, kemoterapi sonrası kusma, nötropenik ateş gibi nedenlerle acile başvurulduğu görülmektedir.

Çalışma yapılan acilde hastaların şikâyetlerine göre uygun semptomatik tedaviler düzenlenmektedir. Başvuran hastaların çoğuna oral alım azlığı, halsizlik, bulantı, kusma nedeniyle hidrasyon tedavisi ve antiemetik tedavi uygulanmıştır. Swenson ve ark. [66] yaptığı çalışmada ağrı ile başvuran kanser hastaların %50'sine analjezi yapılmıştır. Ağrı en çok metastatik kanserli hastalarda saptanmıştır. Çalışmada ağrıya yönelik analjezik olarak NSAİ ve opioidler kullanılmaktadır. NSAİ ilaçlar çoğunlukla ilk tercih olarak kullanılmaktadır. Hastanede Algoloji polikliniği mevcut olup kanser hastalarında ağrının tedavisi ve takibi yapılmaktadır.

Kanser hastalarının tedavisinde ve stabilizasyonunda oksijen desteği verilmekte olup inhaler tedaviler, antiödem, antibakteriyel, antitrombolik tedaviler bulgular ve endikasyonlar eşliğinde acil hekimi tarafından tedavi amaçlı uygulanmakta olup hastanın tedaviye cevabı incelenebilmektedir.

Çoğunlukla onkolojik hastaların son dönemde acile başvuruları daha siktir. Kanser hastaları idrar yolu enfeksiyonları, anemi, pnömöni, ileus, GİS kanaması, selülit, plevral efüzyon, kemoterapi sonrası kusma, nötropenik ateş ve pulmoner emboli nedeni ile başvurmuşlardır. Kanser hastaları ya kanserin komplikasyonları ya da komorbit hastalıklara bağlı ciddi tablolarla başvurabilmektedir. Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada en sık uygulanan girişimsel işlem endotrakeal entübasyon, parasentez ve katater takılmasıdır. Gazi üniversitesinde [73] yapılan çalışmada hastaların %6'sına entübasyon yapılmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] hastaların 13'üne entübasyon, 9'una kadiyopulmoner resusitasyon yapılmış olup 2 hasta ölmüştür. Çalışmada acile başvuran 4(%0.21) hasta ex olarak getirilmiş ve bir kişi yapılan kadiyopulmoner resusitasyona cevap vermiş ve hastanede yer olmadığından sevk edilmiştir. Acilde hastanenin diğer bölümlerine hızlı yatış olmakta olup acil serviste uzun süreli takip yapılmamaktadır. Sonuç itibariyle mortalite oranımız düşük olduğu düşünülmektedir.

Kanserin seyri esnasında ya da komplikasyonu olarak anemi görülmekte olup kan

ürünlerinin transfüzyonu ile hastaların durumu kontrol altına alınmaktadır. Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada %15.2, Gazi üniversitesinde [73] %12 oranında kan transfüzyonu yapıldığı saptanmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] %3.19 hastaya kan transfüzyonu yapılmıştır. Çalışmada %18.76 hastaya kan ve kan ürünleri takılmıştır. Ayrıca yatışı planlanan hastaların yer yokluğu durumunda, günü birlik yatış yapılan bölümde mesai bitimine yakın gelen hastaların kan transfüzyonları acil serviste uygulanmaktadır. Trombositopenisi olan hastalara trombosit süspansiyonu, İNR değeri yüksek olan ve parasentez planlanan hastalara taze donmuş plazma verilmiştir.

Çalışmada evde bakım hizmetleri ve aile hekimleri tarafından verilebilecek hizmetler olan günlük pansuman, sonda takılıp çıkarılması, sütür alınması, port iğnesinin çıkartılması, enjeksiyon nedeniyle acil servise başvuran hastalar acil servislerin iş yoğunluğunu artırmaktadır.

Çalışmada hastaların acil servisten ayrılma şekli taburculuk, yatış, sevk, tedavi red, eksitus olarak değerlendirildi. Tanrikulu ve ark. [69] yaptığı çalışmada kanser hastalarının başvurularında %0.94'ü sevk, %4.02'si yatış yapılmış. Swenson ve ark. [66] yaptığı çalışmada %10 ölüm oranı vardır. Koçak ve ark. [62] çalışmasında acilde takip edilen hastaların %19'u exitus, %42'si yatışı yapılmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada %33.8'i yatırılmış, %1'i tedavi red, %0.1'i exitus, %0.1'i sevk edilmiştir. Çalışmada % 18.08'i yatırılmış, %2.58'i tedaviyi red ederek ya da beklemeyerek acili terk etmiş, %0.26'sı başka hastaneye sevk edilmiş, %0.21'i ex olmuştur.

Acile gelen onkolojik hastaların ilk müdahaleleri yapıldıktan sonra ilgili branşlara konsülte edilmektedir. Çünkü onkolojik acillerin çoğu yatış gerektirir. Koçak ve ark. [62] çalışmasında ilk sırayı dahiliye kliniği alarak %70 oranında konsültasyon yapılmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] yapılan çalışmada %39.1 oranında konsültasyon yapılmış olup ilk sırayı onkoloji sonra göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları takip etmektedir. Çalışmada acil servise hastaların %24.67'si medikal onkolojiye, %13.05'i genel cerrahiye, %10.31'i ürolojiye, %9'u göğüs hastalıklarına konsülte edilmiştir. En az konsültasyon istenen bölüm %0.26 ile psikiyatridir. Hastaların onkolojik acillerini değerlendirdikten sonra yatış amaçlı kliniklerin görüşlerine başvurulmuştur.

Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada sevk oranı %1.3'tür. Çalışmada ilgili

bölmelerde ve hastanenin diğler bölümlerinde de yer olmadığı için dış merkeze %0.26'sı sevk edilmiştir. Çalışma yapılan üniversite hastanesinde ileri tetkik ve tedavi yapılmasından dolayı, çevre illerin kanser hastalarına da hizmet verildiğini düşünürsek sevk oranımız azdır. Sevk edilen hastalar yoğun bakımların dolu olması nedeniyle sevk edilmiştir.

Bozdemir ve ark. [61] çalışmasına göre hastaneye yatış oranı %37.3, Kerrouault ve ark. [67] çalışmasında yatış oranı % 81.3, Erciyes Üniversitesinin [64] yaptığı çalışmada %51, Bülent Ecevit Üniversitesinde [65] ise %33.8, Muallaoğlu ve ark. [60] çalışmasında %59.6 oranında saptandı. Çalışmada bu oran %18.08'di. Acil servise başvuran hastaların yatışı yapılan servisler sıklık sırasına göre %28.61 medikal onkoloji, %20.35 genel cerrahi, %8.25 üroloji, %8.25 göğüs hastalıkları, %6.19 göğüs cerrahisidir. Çalışma yapılan hastanede kanser cerrahisi yapılmasından dolayı genel cerrahi kliniğine yatışın fazla olmasının nedenini açıklamaktadır. Çalışma yapılan hastanede primer üriner sistem kanserlerinin takibini üroloji kliniği tarafından yapılması üroloji servisine yatış fazlalığının nedenini açıklamaktadır. Kanser hastalarının acil servise başvurularının fazla olmasının nedenleri arasında ülkemizde evde bakım hizmetleri çalışmalarının yeni olması ve hastaların bu hizmetten haberlerinin olmaması, ağrı kontrolünün az olması ve aile hekimlerinin onkolojik aciller hakkında yetersiz tecrübeye sahip olması nedeniyle basit şikâyetler nedeniyle acil servise başvuruları sayılabilmektedir. Hastanenin bölgedeki ve çevre illerdeki hastaları takibini yaptığını düşünürsek acile başvurunun fazla olmasının nedeninin bu olduğunu düşünülmektedir. Bunun sonucu olarak yatış oranımız göreceli olarak azdır. Onkolojik aciller ayırt edilmeksizin tüm acil servis başvurularında hastaların yatış oranı Kılıçarslan ve ark. [2] çalışmasında %12.5, Tanrıkulu ve ark. [69] çalışmasında %4 idi. Muallaoğlu ve ark. [60] çalışmasında tüm acil servis başvurularının %12.5'i hastaneye yatışla sonuçlanmıştır. Ama onkolojik hastalarının yatış oranı kendi içinde %59.6'dır. Onkolojik acillerin çoğu yatış gerektiği için yatış oranımız uyumludur.

Çalışma yapılan hastanede acil servise başvuran kanser hastaları en sık dahili nedenlerle yatışı yapılmaktadır. Medikal onkolojiye yatış yapılan hastaların şikâyetleri arasında sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu %72, %20.61ateş, %12.37 karın ağrısı, %7.21 öksürük şikâyetleri mevcuttu. Hastaların çoğunun 51 yaş üstü olması GİS kanserlerine bağlı oral alımlarının çabuk bozulması, genellikle term dönemde olması ve

eşlik eden komorbid hastalıkları sonucu genel durum bozukluğu ile yatmaktadır. Kanserin kendisinin de neden olduğu ateşin yanı sıra febril nötropeni, pnömöni gibi durumlarda antibiyoterapi için hastaneye yatışı gerektiren diğer nedenler arasında düşünülebilir.

Çalışmadaki acil servise aktif şikâyeti olmayan fakat herhangi bir nedenden dolayı polikliniğe giriş yapamayıp programlı tedavisini almak için ya da dış merkezde yatışı mevcut iken ileri tetkik ve tedavi için sevkli kanser hastaları da başvurmaktadır. Bu kanser hastalarının başvuruları 7/24, hafta sonları açık olan acil serviste acil hekimi tarafından değerlendirilmektedir.

Yaylacı ve ark. [63] yaptığı çalışmada onkolojik hastaların başvuru nedenleri arasında %1.6 oranında psikolojik nedenler yer tutuyordu. Çalışmada bir hasta %0.18 depresyon tanısı alarak onkolojik acil olarak değerlendirilmiştir. Wilson ve ark. [74] yaptığı çalışmada palyatif hastalarda görülen depresyon ve anksiyete bozukluklarının %39.8'inin yeterli oranda antidepresan tedavi aldıkları ve bu hastaların %66.7'si benzodiazepin türevi ajanla tedavi edildiğini belirlemişlerdir. Kanser tanısı kişi üzerinde psikososyal sorunları artırır ve bu iş güç kaybı anlamına da gelir. Onkolojik hastalarında en sık görülen depresyon kanserin tedavisini ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Onkolojik hastaların tıbbi tedavinin yanı sıra psikososyal desteklenmesi ve gerektiğinde aile hekimleri ya da diğer hekimler tarafından tedavi ve bakım alması önemlidir.

Acil servis hekimleri kanserli hastaların başvuru nedenlerini değerlendirirken iyi bir öykü alması gerekmektedir. Kanser hastalarının kanserlerinin yanında komorbid hastalıkları şikâyet nedeni mi yoksa kanser hastalığının neden olduğu yeni bir onkolojik acil mi bunu değerlendirmek önemlidir. Acil hekimi onkolojik acilleri erken tanıyıp, kanser hastalarının tedavilerine başlaması sonucu hastaların acil serviste kalış sürelerini azaltarak yaşam kalitelerini artırabilirler. Son dönem kanser hastalarına bakım verebilecek palyatif tedavi birimlerinin oluşturulup yaygınlaştırılması bu hastaların acil servislere sık başvurmalarını engelleyebileceğini düşünmekteyiz. Bunun yanında yoğun bakım ünitelerinin ve ara yoğun bakım ünitelerinin sayısının artırılmasında kritik hastaların acil serviste kalış süresini düşürecektir.

Yapılan çalışma retrospektif bir çalışma idi ve kayıtların güvenilirliği kısıtlayıcı bir faktör olmuştur. Onkolojik aciller konusunda acile gelen kanser hastalarının şikâyetleri tanı ve tedavileri prospektif olarak incelenmesi yeni çalışmaların önemini artıracaktır.



Acil servise başvuran malignite hastalarının demografik analizlerinin yapılması, onkolojik aciller konusunda algoritmaya yönelik ileriye dönük çalışmalar acil servislerin işleyişi ve yönetiminde yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.



## KAYNAKLAR

1. Blackburn P. Emergency Complications of Malignancy Ed:Kelen GD,Stapezynski JS., Tintinalli JE. Emergency Medicine. 7th edition. Pp:1508-16 Nobel Tıp, 2013.
2. 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.
3. Swenson K, Rose MA, Ritz L, Murray C, Adlis S. Recognition and evaluation of oncology-related symptoms in the emergency department. Ann Emerg Med 1995;26:12-7.
4. Can N, Yolcu S, Çetin Beceren N. G, Tomruk Ö. Acil Servisimize Başvuran Kanser Hastalarının Sosyodemografik özelliklerinin Ve Acil Başvuruları Arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Bozok Tıp Dergisi, 2013; 2 : (6-11)
5. Hekim M. Kanser hastası çocuklarda tedavi ve rehabilitasyon sürecinde sporun yararları. Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar dergisi,2015; cilt:2 sayı:1
6. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer Statistics 2009. CA Cancer J Clin,2009;59:225-49.
7. 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.
8. Yavuz S. Onkolojik Aciller, Tüm Yönleriyle Acil Tıp, Kekeç Z. baskı sayısı:3, sayfa:349-365, akademisyen tıp kitapevi, Ankara, 2013
9. Şen F. Karsinogenez, Onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. sayfa:2-32, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
10. Kumar V. Neoplazi, Robbins Temel Patoloji, sayfa: 175-214, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2013
11. Arslan Ç. Kanserde tanı:Patoloji ve laboratuvar, Onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. sayfa: 32-41, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
12. Babacan N. Tümör etyolojisi, Onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. sayfa: 42-51, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
13. Aydın K. Kanseri önleme, Onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. sayfa:53-58, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
14. Tuna Ş. Kanserli Geriatrik Hastalarda Komorbidite ve Klinik Değerlendirme, Türk Onkoloji Dergisi, 2007;22(4):192-196
15. Çakmur H, Erem MT, Koç M, Ertekin V, Karşlıoğlu İ, Kırığı D. Kanser Tanısı Almış

- Geriatrik Olguların Demografik İncelemesi. Turkish Journal of Geriatrics 2000;3(1):11-14.
16. Beğler T, Yavuzer H. Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi, Klinik Gelişim Dergisi, 2012, cilt:25, sayı:3, sayfa:1-3
  17. Swaminathan Divya, Swaminathan Vikran, Geriatric oncology: problems with under-treatment within this population, Cancer Biology & Medicine, 2015
  18. Şencan İ. İnce G.N. Türkiye Kanser İstatistikleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara, 2016
  19. Katabathina V.S. Restrepo C.S. İmaging of oncologic emergencies: what every radiologist should know, Radiographics, 2013, volume:33, issue:6
  20. Lewis M.A. Hendrickson A.W. oncologic emergencies: pathophysiology, presentation, diagnosis and treatment, CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2011, volume:61, issue:5, pages:287-314
  21. Başer S. Erdur B. Türkçüer i. Dursunoğlu N. Uğurlu E. Bukıran A.F.E. Akciğer Kanserli Olguların Acil Servis Başvuruları, Akademik Acil Tıp Dergisi, 2008, sayı:7, sayfa:21-24
  22. Atalay Başaran G. Başaran M. Onkolojik aciller, Klinik Gelişim Dergisi, 2004, sayı:17, sayfa:16-19
  23. Selçukbiricik F. Onkolojik aciller, onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. Sayfa:92-98, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
  24. Nazlıel B. Kanser, paraneoplastik sendromlar ve inme, Türkiye klinikleri journal of neurology special topics, 2014, volume:7, issue:4
  25. Krinsky WS, Behrens RJ, Kerkliet GJ, Oncologic Emergencies Fort he İnternist, Cleve Clin J Med.2002;3(69)sayfa:209-217
  26. Akpınar Ç.K. Doğru H. Cengiz N. İlaç ilişkili epileptik nöbet:iki olgu sunumu, Gaziantep Medical Journal, 2015, volume:21, issue:3
  27. Özyaydın Göksu E. Genç F. Yüksel B. Sarıönder Gençer E. Erdal A. Biçer Gömceli Y. İnme sonrası epilepside nöbetlerin klinik özellikleri, prognoz ve tedavisi, Epilepsi, 2015, volume:21, issue:3
  28. Baldwin K.J. Zivkoviç S.A. Lieberman F.S. Diagnosis and treatment of neurological in patients with cancer. Neurol Clin. 2012, volume:30, issue:1
  29. Behl D. Hendrickson A.W. Moynihan T.J. Oncologic Emergencies, Crit Care Clin. 2010, volume:26,issue:1
  30. Yazgan R. Malignant plevral effusion, Turkish Journal of Clinics and Laboratory, 2016, volume:7, issue:1, sayfa 19-22,
  31. Quint L.E. Thorasic Complication and Emergencies in Oncologic Paient. Cancer İmaging, 2009, 9:75-82
  32. Özcan G. Gürkan S. Çakır H. Özkaramanlı Gür D. Donbaloğlu O. Ege T. Deri ven trombozu bulunan hastalarda tedavi etkililiğinin değerlendirilmesi, Çukurova üniversitesi tıp fakültesi dergisi, 2012, cilt:37, sayı:4
  33. Şahan E. Tüfekçioğlu O. Kanser ve akut pulmoner emboli, Türkiye klinikleri journal of cardiology special topics, 2015, volume:8, issue:6
  34. Demshar R. Vanek R. Mazanec P. Oncologic Emergencies: Management Update. AACN Adv crit Care, 2012, 6(34):1-6

35. Yılmaz B. Sarıkaya D. Onkolojik aciller, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, sayfa:1179-1187, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
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. Aslan R. Süzer Aslan M. Gastrointestinal sistem kanamaları, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, sayfa: 699-707, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
38. Aygün E. Alış H. Gastrointestinal kanamalar, Acil cerrahi, Cemalettin Ertekin Recep Güloğlu Korhan Taviloğlu, sayfa:595-620, Nobel tıp kitapevleri, İstanbul, 2009
39. Karabulut K. İntestinal obstruksiyonlar, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, sayfa: 725, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
40. Çalık A. Topaloğlu S. İnce bağırsak tıkanıklıkları erişkinde invajinasyon, Acil cerrahi, Cemalettin Ertekin, Recep Güloğlu, Korhan Taviloğlu, sayfa:365, Nobel tıp kitapevleri, İstanbul, 2009
41. Küçük G.O. Karabıçak İ. Gastrointestinal perforasyonlar, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, sayfa: 675, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
42. Tirumani S.H. Ojili V. Gunabushanam G. Chintapalli K.N. RyanJ.G. Reinhold C. MDCT of abdominopelvic oncologic emergencies, Cancer imaging, 2013, volume:13, issue:2
43. Toprak N. Akut böbrek yetmezliği, Tüm yönleriyle acil tıp, Kekeç Z. Akadeisyen tıp kitapevi, Ankara, 2013
44. Tayfur İ. Hematüri, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, sayfa: 1007, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
45. Yıldız i. Bavbek S. Kanser hastalarında kemik sorunları, Klinik gelişim, 2011, sayı:24, sayfa:21-24
46. Yıldırım C. Cesur M. Akut kanser ağrısı, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
47. Osman Erk, Vaka sunumları ile acil metabolik hastalıklar, Nobel tıp kitapevleri, İstanbul, 2014
48. Cuma Yıldırım, sıvı elektrolit bozuklukları, acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
49. Selçukbiricik F. Kanser ve tedavisinde sık görülen problemler, onkoloji el kitabı, Molinas Mandel N. Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2015
50. Turgut M. Kelkitli E. Edinsel kanama bozuklukları, acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul, 2016
51. Sevdegül Karadaş Derin Ven Trombozu, Acil tıp temel başvuru kitabı, Başar Cander, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul,2016
52. Köse A. Ölmez A. Malignite hastalarında acil damar yolu problemleri ve katetere bağlı enfeksiyonlar, Başar Cander, İstanbul medikal yayıncılık, İstanbul,2016
53. Humphreys S. Pellissier J. Jones A. Cost- effectiveness of an aprepitant regimen for prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer in the UK, Cancer management and research, 2013, volume:5
54. Bakar Dertlioğlu S. Demir B. Karaoğlu A. Uçak H. İnternal maligniteli hastalarda deri değişiklikleri, Dicle tıp dergisi,2013, volume:40, issue:4
55. Aksoy B. Aksoy H.M. Altaykan-Hapa A. Astarıcı M. Balcı M. Üstün H. Atipik klinik özellikleriyle dikkat çeken bir kaposi sarkomu, Genel tıp dergisi, 2010, volume:20, issue:3

56. Algün Polat Ekinci, Meryem SevinçElinç Aslan, Paraneoplastik özellik gösteren reaktif dermatozlar, sürekli eğitim,2013,volume:47, issue:2, pages:69-77
57. Erdenen F. Canöz M. B. İlaç reaksiyonları ve alerjileri, Nobel med, 2007,volume:3,issue:3
58. Ekin N. Uçmak F. Oruç M. Tuncer E.T. Yalçın K. Perkutan endoskopik uygulama sonuçlarımız: 113olgunun değerlendirilmesi, Dicle tıp dergisi, 2015, volume:42, issue:3
59. Güleç G. Büyükkınacı A. Kanser ve psikiyatrik bozukluklar, Psikiyatride güncel yaklaşımlar, 2011, volume:3, issue:2
60. S. Muallaoğlu, Ö. Karagün, H. Mertsoylu, A.A. Besen, A.Sezer, Ö. Ozyilkan, Admitted to the emergency servise within one year qualification for cancer patients, World journal emergency medicine, 2014, volume;5, issue:2
61. 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.
62. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acile Başvuru Nedenleri. Sakarya Medical Journal,2012;2(1):16-20.
63. Yaylacı S, Topuzoğlu A, Karcıoğlu Ö, Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Karakteristikleri ve Bir Yıllık Sağ Kalımları. Int JHematol Oncol,2009;19(4):213-22
64. Özbakan Ö, Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Özellikleri. Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Kayseri 2013
65. Koca Ş. Acil Servise başvuran onkolojik hastaların demografik ve klinik özellikleri. Acil Tıp Uzmanlık Tezi. Zonguldak 2014
66. Swenson KK, Rosa MA, Ritz L, Murray CL, Adlis SA. Recognition And Evaluations Of Oncology-Related Symptoms İn The Emergency Department. Ann Emerg Med,2007; 9(369): 1557
67. Kerrouault E, Denis N, Le Conte P. Improving Organization Of Care Could Reduce Referrals Of Cancer Patients To The Emergency Department. Presse Med Presse Medicale2007;36:1557-62.
68. 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.
69. Tanrikulu C, Tanrikulu 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.
70. 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.
71. Yakıcıer C. Akarsu N.A.Kanser epidemiyolojisinde ailesel kanserlerin rolu, A.Murat Tuncer, Türkiye’de Kanser Kontrolü, Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2009
72. Mollahaliloğlu S. Hulus Ü. Yardım N. Özbay H. Çaylan A.K. Ünüvar N. Aydın S. Türkiye’de Sağlığı Bakış, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2007
73. 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.
74. Wilson KG, Chochinov H.K. Skirko M.G. Allard P. Chary S. Gagnon P.R. Depression and anxiety disorders in palliative cancer care. J Pain Symptom Manage 2007, 33: 118-129

## ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Hatice Kara

1970 yılında Aydın'da doğdu. İlkokulu Fatih İlköğretim Okulu'nda, ortaokulu Mehmet Akif Ersoy Orta Okulu'nda, liseyi Nazilli Lisesi'nde okudu. 1987 yılında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesini kazandı ve 1993 yılında mezun oldu. Hassa Akbez Sağlık Ocağı'nda 1993-2003 yılları arasında kırsal kesimde çalıştı. 2003-2013 yılları arasında Hassa Devlet Hastanesi, İskenderun Devlet Hastanesi, Van Eğitim Araştırma Hastanesi'nin acil servislerinde çalıştı. 2013 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD.'da araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. Evli ve iki çocuk annesidir.