



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ONKOLOJİ BİLİM DALI

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN ONKOLOJİ HASTALARININ
DEMOGRAFİK ve KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

Dr. Esmâ AYRANCI
TIPTA UZMANLIK TEZİ

SAMSUN – 2021



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ONKOLOJİ BİLİM DALI

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN ONKOLOJİ HASTALARININ
DEMOGRAFİK ve KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

Dr. Esmâ AYRANCI
TIPTA UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı
Doc. Dr. Bahiddin YILMAZ

SAMSUN – 2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitim süresince, bilgi ve deneyimleri ile eğitime katkıda bulunan ve desteğini esirgemeyen başta Anabilim Dalı başkanımız sayın Prof. Dr. Ramis Çolak olmak üzere tüm hocalarıma

Tez çalışmalarım sırasında her aşamada desteğini esirgemeyen, bana bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, kendisiyle bu tezi hazırlamaktan mutluluk duyduğum değerli hocam ve tez danışmanım sayın Doç. Dr. Bahiddin Yılmaz'a

Aynı yolda yürümekten gurur duyduğum, en büyük destekçim olan sevgili eşim ve değerli meslektaşım Dr. Eyüp Ayrancı'ya

Tüm hayatım boyunca varlıkları ile daima güven veren ve hep yanımda olan kıymetli ailemin tüm bireyelerine

Asistanlık eğitimim süresince beraber çalışma şansını yakaladığım Gökçe Gül Güneysu, Ceren Cantürk'e ve değerli asistan arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

ŐUBAT, 2021

Dr.Esma AYRANCI

BEYAN

“Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Onkoloji Hastalarının Demografik ve Klinik Özelliklerinin Belirlenmesi” başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, başka bir çalışmadan kopya edilmediğini, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.



ÖZET

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Onkoloji Hastalarının Demografik ve Klinik Özelliklerinin Belirlenmesi

Amaç: Kanser tüm dünyada ölüme neden olan önemli bir halk sağlığı problemidir. Yeni tanı ve tedavi stratejileri sayesinde kanser hastalarının yaşam süresi uzamaktadır. Bu durum doğrudan kansere bağlı, tedaviye bağlı, kanserden bağımsız sebeplerle, kanser tanılı veya muhtemel kanser tanısı alacak hastaların acil servislere başvuru sıklığını artırmaktadır. Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji birimi yalnızca yerel değil bölgesel anlamda da geniş hizmet sunumu sağlayan önemli bir onkoloji merkezidir. Çalışmamızda üniversitemiz acil servisine başvuran ve Tıbbi Onkoloji biriminden görüş istenen hastaların sosyodemografik verilerini incelemeyi amaçladık.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmamızda 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine başvuran ve Tıbbi Onkoloji tarafından değerlendirilen, kanser tanısı veya şüphesi olan hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya dahil olan hastaların sosyodemografik verileri, acile başvuru sebepleri, kanser evreleri, performans durumları ve acil serviste kalma süreleri incelendi. Hastalara ait veriler hasta dosyaları ve hastane otomasyon sistemi üzerinden elde edildi.

Bulgular: Çalışmamızda 376 hastaya ait 542 başvuru incelendi. Hastaların 162'si kadın 214'ü erkekti. Hastaların yaş ortalaması $60,8 \pm 12,8$ olarak tespit edildi. Hastaların büyük oranının (%71) acil servise başvuru sırasında metastatik hastalığı mevcuttu. Acile başvuran kadın hastalarda en sık meme kanseri (%30,9), erkek hastalarda ise akciğer kanseri (%33,2) mevcuttu. Hastaların ön plandaki başvuru sebepleri enfeksiyon belirtileri olup, acilde en sık aldıkları tanı nötropenik ateş (%17,3) idi. Başvuruların 223'ü (%59,3) Tıbbi Onkoloji servisine yatış ile sonuçlanmıştı ve hastaların %63,1'inin acil serviste kalma süreleri 24 saatin altında tespit edildi.

Tartışma ve Sonuç: Samsun ve Orta Karadeniz Bölgesi'ne hizmet vermekte olan Tıbbi Onkoloji birimimiz, çeşitli nedenlerle acil servise başvuran hastalara geniş tıbbi tanı ve tedavi imkânı sunmaktadır. Acil servis başvurularının incelenmesi ve hasta

özelliklerinin bilinmesi, gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi, iş yükü ve maliyeti azaltılması ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi anlamında önem taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: Kanser, tıbbi onkoloji, acil servis, sosyodemografik veriler



ABSTRACT

Determination of Demographic and Clinical Characteristics of Oncology Patients Admitted to Ondokuz Mayıs University

Aim: Cancer is an important public health problem that causes death all over the world. Thanks to new diagnosis and treatment strategies, the life span of cancer patients is prolonged. This situation increases the referral frequency of patients previously diagnosed with cancer or likely cancer patients to emergency services for reasons directly related to cancer, treatment-related and cancer-independent. Ondokuzmayıs University Medical Faculty Medical Oncology unit is an important oncology center that provides wide service not only locally but also regionally. In our study, we aimed to examine the sociodemographic data of patients who were admitted to the emergency department of our university and about whom opinions of medical oncology unit was requested.

Patients and Methods: In our study, the data of patients admitted to the emergency department of our hospital between 01.01.2018-01.01.2019 and evaluated with a diagnosis or suspicion of malignancy by Medical Oncology were analyzed retrospectively. Sociodemographic data, reasons for emergency service, cancer stages, performance status and duration of stay in the emergency department of the patients were examined. The data of the patients were obtained through patient files and hospital automation system.

Results: In our study, 542 applications from 376 patients were examined. 162 of the patients were women and 214 were men. The mean age of the patients was 60.8 ± 12.8 . Most of the patients (71%) had metastatic disease at the time of admission to the emergency department. Among patients admitted to the emergency department, the most common malignancy was breast cancer in female patients (%30,9), while lung cancer in male patients (%33,2). The primary referral reason of the patients to the emergency was infection symptoms, and the most common diagnosis they received was neutropenic fever (%17,3). Among the referrals, 59.3% of the patients were resulted in medical oncology hospitalization and 63.1% were found to stay in the emergency room under 24 hours.

Discussion and Conclusion: Our Medical Oncology unit, serving in Samsun and the Central Black Sea Region, offers a wide range of medical diagnosis and treatment

opportunities to patients who come to the emergency service for various reasons. Examining emergency room applications and learning the patient characteristics is important for making the necessary arrangements, reducing the workload and cost and thus increasing the service quality.

Keywords: Cancer, medical oncology, emergency service, sociodemographic data



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
BEYAN	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Giriş	1
1.2. Amaç	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kanserin Tanımı ve Patofizyolojisi	4
2.1.1. Tanım	4
2.1.2. Patofizyoloji	4
2.2. Kanserin Demografik özellikleri	5
2.3. Onkolojik Aciller	7
2.3.1. Metabolik onkolojik aciller	8
2.3.2. Lokal Tümör Etkisine Bağlı Onkolojik Aciller	10
2.3.3. Nörolojik Onkolojik Aciller	13
2.3.4. Enfeksiyöz Onkolojik Aciller	13
2.3.5. Hematolojik Onkolojik Aciller	15
3.HASTALAR VE YÖNTEM	19
4.BULGULAR	20
5.TARTIŞMA	30
6. SONUÇLAR	39
7.KAYNAKLAR	41
8. EKLER	48

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADH	: Antidiüretik Hormon
DIC	: Disseminated Intravascular Coagulation
ECOG PS	: Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status
EKG	: Elektrokardiyogram
EKO	: Ekokardiyografi
GİS	: Gastrointestinal Sistem
IARC	: International Agency for Resarch on Cancer
KHAK	: Küçük Hücreli Akciğer Kanseri
KHDAK	: Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri
KOAH	: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
MASCC	: The Multinational Association for Supportive Care in Cancer
OMÜ	: Ondokuzmayıs Üniversitesi
PTH	: Paratiroid Hormon
PTHrP	: Paratiroid Hormon ile İlişkili Protein
RANK	: Reseptor Activator of Factor Kappa-B
RANKL	: Reseptor Activator of Factor Kappa-B Ligand
SEER	: The Surveillance, Epidemiology, and Results
SSS	: Santral Sinir Sistemi
TLS	: Tümör Lizis Sendromu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USG	: Ultrasonografi
VCSS	: Vena Cava Superior Sendromu
VEGF	: Vascular Endothelial Growth Factor

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Acil servise başvuran kanser hastalarının onkolojik acil durumlarının klinik başlıklarına göre sınıflandırılması

Tablo 2: Hasta özellikleri

Tablo 3: Acil servise başvuran hastaların performans durumlarına göre dağılımları

Tablo 4: Kanser hastalarının evrelerine göre dağılımları

Tablo 5: Acil servise başvuran hastaların kanser türlerine ve cinsiyetlere göre dağılımı

Tablo 6: Acile başvuran hastaların başvuru öncesi kanser tedavisi durumları

Tablo 7: Acil servise başvuran kanser hastalarının aldıkları tanılara göre dağılımları

Tablo 8: Acil serviste kanser hastalarına yapılan müdahalelere göre dağılımları

Tablo 9: Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru son durumlarının dağılımı

Tablo 10: Hastaların acil serviste kalma süreleri

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Erkeklerde ve Kadınlarda En Sık Görülen İlk 10 Kanserin Yaşa Göre Standardize Edilmiş Hızlarının Dağılımları

Şekil 2: Akciğer Kanseri Evrelerinin Yüzde Dağılımları

Şekil 3: Meme Kanseri Evrelerinin Yüzde Dağılımları

Şekil 4: Acil servise başvuran erkek ve kadın hastaların en sık kanser tanısı aldıkları organ sistemlerine göre dağılımları

Şekil 5: Hastaların ön planda olan başvuru şikayetlerine göre dağılımları



1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Giriş

Kanser, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık problemlerinin başında gelmektedir. Dünya genelinde yaşlı nüfusun artması ile birlikte kronik sağlık problemleri artmıştır. Benzer şekilde, yaşam süresinin uzaması, tanı ve tedavi imkanlarının artması, kanser tanısı alan hasta sayısının da artmasına neden olmaktadır (1).

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (The International Agency for Research on Cancer; IA RC) tarafından ortaya konulan GLOBOCAN 2020 verilerine göre 2020 yılında dünyada 10 milyon ölüm kanser sebebi ile gelişmiştir (2). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye de kanser nedeni ölüm sıklığı, kardiyovasküler sistem hastalıklarına bağlı ölüm sıklığından sonra 2. sırada yer almaktadır (3).

Kanser tanısı ile izlenmekte olan vakalar çok çeşitli sebeplerle acil servislere başvurabilmektedirler. Bu başvurular tümörün mekanik etkilerine bağlı ağrı, kanama, bası bulguları ile olabileceği gibi, tümör tedavisinin yol açtığı hematolojik, enfeksiyöz, metabolik nedenler gibi birçok farklı nedenle de olabilmektedir. Bazen de hastalar tümör ile ilişkili olmayan sebeplerden acil servislere başvurabilmektedirler (4). Acil başvurularında teşhis edilebilen onkolojik acil durumlar hastalığın yeni tanı anında, kanser tedavisi sırasında veya palyatif dönemde karşımıza çıkabilmektedir. Yeni tanı alan ve tedavi sırasında karşılaşılan onkolojik acil durumların çözümü hayati önem taşıırken, palyatif evrede karşılaşılan onkolojik acil tablolarında hastanın semptomunu rahatlatmak ve hayat kalitesini yükseltmek daha öncelikli amaçlar arasında yer alır (5).

Hastaların kanser tanısı almalarından sonra yaşadıkları psikososyolojik durum, tedavi ajanlarının sık değişimi ve hastaların bu güncelliğe aynı oranda yetişerek bilgilendirilememesi, mahremiyet yoksunluğu, acil servise başvuru semptomlarının çeşitliliği gibi nedenler ve hekimler arasında onkolojik acil durumun tedavi edilebilir bir durum olduğuna dair yetersiz algılar onkolojik acillerin tanınması konusunda eksiklikler olmasına neden olmaktadır. Çoğunlukla hayati önem taşıyan bu klinik tablolara yaklaşımın yaygınlaştırılması ve öneminin iyi kavranması gerekmektedir. Onkolojik acil duruma bağlı semptomlar ani ve hızlı gelişebilir ya da süreç içerisinde yayılmış, fark edilmesi zor semptomlarla da kendisini gösterebilir (6). Onkolojik acil

durumlarda acil serviste uygun müdahaleler zamanında yapılmadığında, hasta için yaşam süresinin kısalması ya da hayat kalitesinin azalması ile sonuçlanmaktadır.

Kanserin kendisi kronik bir hastalıktır. Sistemik semptomlara neden olabilmektedir. Kansere hastaları, tıpkı diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi, tümöre veya tümör tedavisine bağlı olan veya tamamen bunlardan bağımsız birçok semptomla acil servise başvurabilmektedirler. Yaşam süresinin artması, kanser tanılarındaki artışla birlikte eşlik eden komorbidite sıklığında da artışa neden olmuştur (7). Hastalar tümör cerrahisine bağlı komplikasyonlar, travma, kalp damar hastalıkları ve diğer tümörle ilişkisi olmayan durumlarla da acil servise başvurabilirler. Bazen de acile başvuru semptomu ile tetkik edilen hastaların acil serviste malignite düşündürür bulgularla tanıya ulaştırılması söz konusu olabilir (8).

Acil servisler malignite tanısı ile izlenen ve tedavi alan hastalara yoğun hizmet vermektedirler. Acil servis başvurularından büyük bir kısmı ise ileri tedavi için onkoloji konsültasyonlarına ihtiyaç duymakta ve değerlendirilen hastaların bir kısmı hospitalize edilmektedirler. Acile başvuran tüm diğer hastalarda olduğu gibi, kanser tanılı hastalar içinde uygun öykü alımı, fizik muayene ve laboratuvar inceleme sonuca gidebilmek için elzemdir. Sıklıkla ihtiyaç duyulan palyatif bakım şartlarını sağlayan merkezlerin yaygınlaşması hastaların acil serviste kalma sürelerini kısaltması anlamında oldukça önemlidir (9).

1.2. Amaç

Kanser, geliştiği organ ve sisteme göre farklı semptomlar verebilmektedir. Kanser kaydı, ülkelerin hastalığı efektif yönetebilmeleri için geliştirilmiş veri tabanlarının oluşturulabilmesini ve ölüm hızlarının tespit edilebilmesini sağlar (10). Multidisipliner yönetilmesi gereken bir hastalıktır ve hem dünya, hem ülke genelinde uygun stratejiler geliştirilerek izlenmesi gerekmektedir. Kanser koruma programı, kanser kaydı verilerini de kullanarak kanser görülme sıklığı, etiyolojide yer alan sebepleri, önlenabilir etiyolojilerin ortaya koyulmasını, erken tanı için uygun tarama programlarının oluşturulmasını amaçlar (11).

Acil servise başvuran onkoloji hastalarının başvuru nedenleri ve kanserleri ile ilişkilerini tanımlayabilmek, kanser tanılı ve muhtemel kanser tanısı alacak hasta grubu için uygun yaklaşımların geliştirilebilmesine katkı sağlayacaktır (4). Bu çalışmada 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp

Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve Tıbbi Onkoloji bölümüne konsülte edilen hastaların demografik ve klinik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Merkezimiz hem acil servis hem de onkoloji alanında Orta Karadeniz Bölgesi ve çevre illeri kapsayan geniş bir sahaya yoğun olarak hizmet vermektedir. Bu çalışmada geniş hizmet alanı ile Tıbbi Onkoloji bölümünde takipli olan veya olmayan, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran halihazırda kanser tanısı olan veya olmayan, Tıbbi Onkoloji görüşü talep edilen hastaların sosyodemografik özelliklerinin, patolojik tanılarının, acil servise başvuru şikayetlerinin, acil serviste tespit edilen tanı ve tedavi durumlarının, hospitalizasyon nedenlerinin ve oranlarının, acil serviste bekleme sürelerinin, başvuru sırasındaki laboratuvar verilerinin ve komorbiditelerinin tespit ve dökümante edilmesi amaçlandı. Elde edilen veriler sayesinde hasta yönetimi ve acil yaklaşımlar konusunda daha detaylı ve stratejik analizler yapılabilmesi, multidisipliner yaklaşıma duyulan ihtiyacın ortaya koyulabilmesi hedeflendi. Ayrıca ileri evre kanser hastalarının ihtiyaç duyduğu palyatif desteğin Acil Servis ve Tıbbi Onkoloji Servisinde meydana getirdiği iş yükünün ve bu durumun olumsuz olabilecek etkilerinin tespit edilmesi planlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanserin Tanımı ve Patofizyolojisi

2.1.1. Tanım

Kanser, bir organizmadaki hücrelerin kontrolsüz bölünme, çoğalma ve birikmesi ile meydana gelen hastalıktır. Geliştiği organa özgü semptomlar yaratabileceği gibi, diğer organlara yayılmak suretiyle birçok farklı organ sistemini de etkileyebilir. Her insanın genetik yapısının farklı olması, standart yaklaşımların dışında birçok farklı faktöre bağlı yaklaşımlar gerektirmekte olduğu için kanserden çok ‘onkolojik hastalıklar’ teriminin kullanılması uygun olacaktır. Onkoloji kanser türlerinin tamamı ile ilgilenmekle birlikte kanser öncesi dönemde primer koruma, kanser nedenlerinin tespit edilmesi, kanser tedavisi ve psikososyolojik temelli sorunlar ile de ilgilenmektedir (12).

2.1.2. Patofizyoloji

İnsanın yaşam döngüsü boyunca istisnai hücreler hariç birçok hücre yenilenmektedir. Tüm bu yenilenme süreci genetik materyalimizin kontrolü altında gerçekleşmektedir. Bazen fonksiyonel kromozom birimleri olan genler çevresel etkenlerle mutasyona uğrayabilmekte ve kontrolsüz çoğalabilmektedir. Bu durumun neticesinde kanser ortaya çıkar. Mutasyonlar çoğunlukla hücre siklusu sırasında gelişirler. Hücre siklusu genetik materyalin sentezlendiği S evresi, mitoz bölünme aşamasını içeren M evresi ve ikisi arasında duraklama olarak bilinen G1 ve G2 evrelerinden oluşmaktadır. Tüm bu siklusun kontrol basamaklarında meydana gelen eksiklikler tümör oluşumuna yol açmaktadır. Kanser oluşum süresince tümör baskılayıcı genler, apoptoz ve DNA onarımı gibi birçok önemli basamak arasında dengesizlikler olmaktadır (13).

Kanserin edinilmiş bir genetik hastalık olduğu söylenebilir. Patogenezde rol alan mutasyonlar kimi zaman spontan gelişir. Bazen de çevresel tetikleyici faktörler mutasyona neden olurlar. Mutasyonlar sonucunda kansere sebebiyet veren genlerde aktivasyon yahut kanseri önleyen genlerde bir inaktivasyon sebebi olabilir. Bu durum hücre içi bölünme siklusundaki dengeyi bozarak hücre içi homeostazdan ayrılan mutant klonun oluşmasına sebep olur. Mutasyonlar yalnızca kanserin oluşumunda değil, hedefe yönelik tedavilere verilen yanıtlarda ve kemoteröpatik ajanlara gelişen direnç mekanizmalarında da rol almaktadır (14).

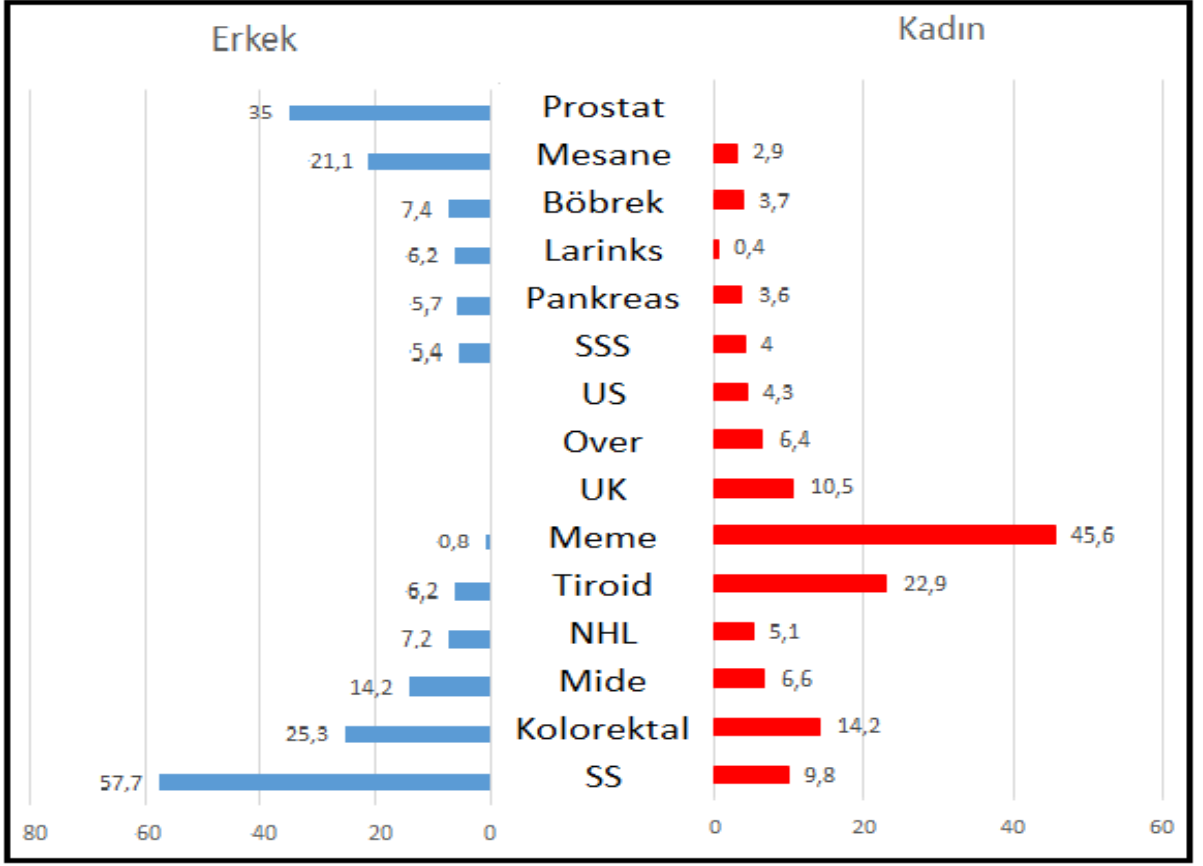
2.2. Kanserin Demografik özellikleri

Kanser morbidite ve mortalitesi yüksek olan bir hastalık olması, tanı ve tedavi maliyetlerinin yüksek olması, sıklığının gün geçtikçe artması nedeni ile önemli bir hastalıktır. Toplumda sıklığının bilinmesi, etiyolojik faktörlerin analiz edilebilmesi ve sonuçlarının öngörülebilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle kanser kaydı son derece önemli bir halk sağlığı konusudur (15).

IARC tarafından dünyanın 36 kanser bölgesinden elde edilen verilerden oluşan GLOBOCAN veri tabanı düzenli aralıklarla güncellenmektedir. 2020 yılı verilerine göre dünyada 19,3 milyon yeni kanser vakası ve 10 milyon kanser kaynaklı ölüm olduğu görülmektedir (2). IARC bölgesel bazda kanser kaydının ön planda olmasını ve dünya genelinde kayıt altına alınabilen bölgelerin artırılmasını hedeflemektedir (16).

Türkiye’de 1983 yılında Kanserele Savaş Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. Aynı yıl kanser, bildirim zorunlu hastalıklar listesine alınmıştır. Ülkemizde kanser kayıtçılığı 1992 yılında başlamıştır. 2013 yılında ülkemizde kanser kayıtçılığı oranı %50 ye ulaşmıştır. Türkiye 2016 verilerine bakıldığında yaşa standardize edilmiş kanser hızı erkeklerde yüz binde 259,9 iken kadınlarda yüz binde 183,2 olarak belirlenmiştir. GLOBOCAN 2020 verilerine göre dünyada yaşa göre standardize edilmiş kanser hızı erkeklerde yüz binde 222 iken kadınlarda yüz binde 186 dır (2). Türkiye 2016 verilerinde göre erkeklerde yaşa standardize edilmiş kanser hızları dünya geneline göre daha fazladır (17). GLOBOCAN 2020 raporuna göre küresel olarak baskın üç kanser türü bulunmaktadır. Bu kanser türleri, akciğer kanseri, meme kanseri ve kolorektal kanserlerdir (2). Türk Halk Sağlığı Kurumu 2016 yılı verilerine göre ülkemizde en sık görülen kanser erkeklerde akciğer kanseri iken, kadınlarda en sık görülen kanser meme kanseri olarak belirtilmiştir. 2016 verilerine göre dünyada ve ülkemizde yaşa standardize kanser artış hızında erkeklerin kadınlardan daha önde olduğu görülmektedir (17).

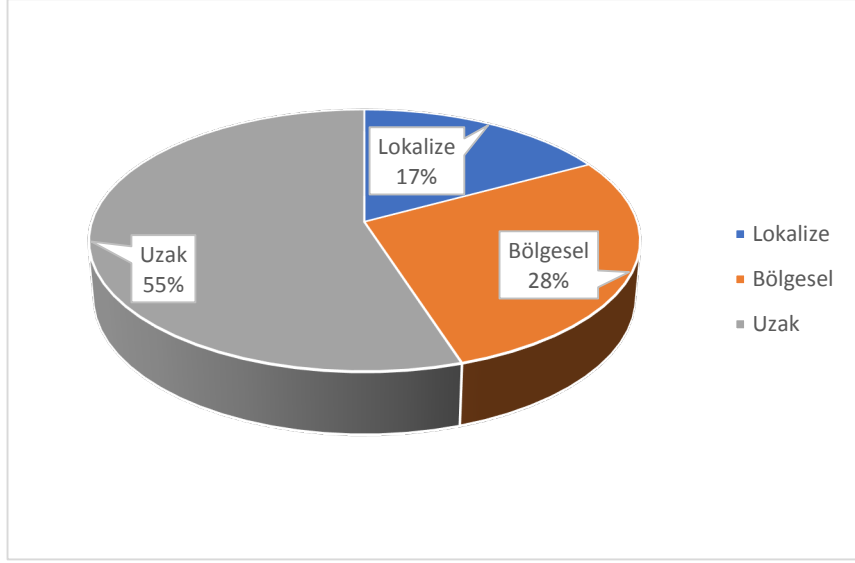
Türkiye’de Halk Sağlığı Kurumu’nun yayınladığı 2016 yılı kanser istatistiklerine göre erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen ilk 10 kanserin yaşa göre standartize edilmiş hızları Şekil 1’de verilmiştir (17).



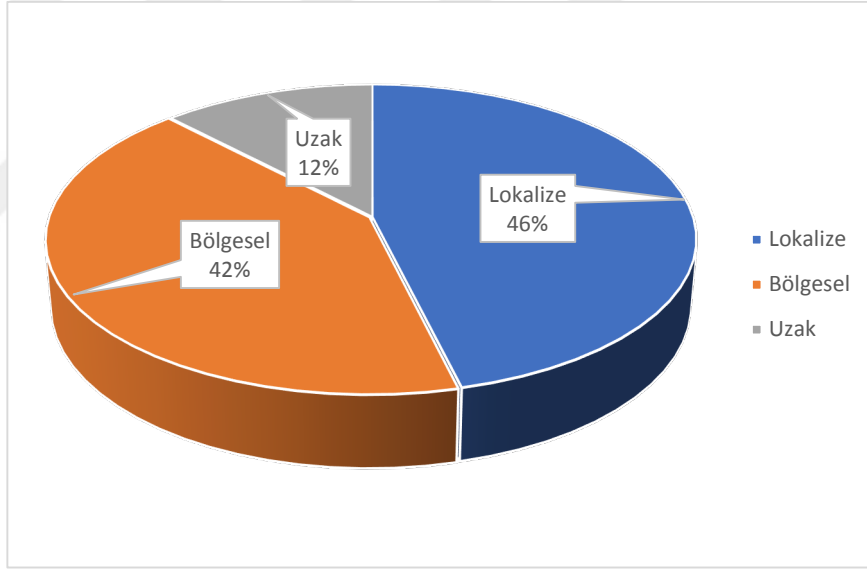
*SSS: Santral sinir Sistemi *US: Uterus Serviks *UK: Uterus Korpus *NHL: Non-Hodgkin Lenfoma *SS: Solunum Sistemi

Şekil 1. Erkeklerde ve Kadınlarda En Sık Görülen İlk 10 Kanserın Yaşa Göre Standardize Edilmiş Hızlarının Dağılımları (Birleşik Veri Tabanı, 2016) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide) (17).

Türkiye 2016 yılı kanser istatistiklerine göre akciğer kanseri ve meme kanseri en sık görülen kanserlerin başında gelmektedir ve hastalık evrelerinin durumu Şekil 2 ve Şekil 3’de verilmiştir (17).



Şekil 2. Akciğer Kanseri Evrelerinin Yüzde Dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)



Şekil 3. Meme Kanseri Evrelerinin Yüzde Dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

2.3. Onkolojik Aciller

Onkolojik acil tanımı, acil tedavi gerektiren, ölüme sebep olabilen veya hayat kalitesinde ciddi düşüslere neden olabilen, tümörün kendisine veya tümör tedavisine bağlı olabilen metabolik, nörolojik, kardiyovasküler, hematolojik ve enfeksiyöz klinik acil durumları ifade eder. Hastalar doğrudan hayatı tehdit eden semptomlarla acil servise başvurabileceği gibi, anlaşılması zor bazı semptomlarla da acil servise başvurabilmektedirler. Yeni tanı ve tedavi sırasında gelişen onkolojik acil tablolara

doğru m¼dahale hayat kurtarıcı olmaktadır. Palyatif d¼nemde gelişen onkolojik acil tablolarda ise asıl amaç hayat standardını yükseltebilmektir.

Onkolojik acil tablosunda olan hastaların hospitalizasyonu ve hatta yoğun bakım şartlarında takibi gerekebilmektedir (18).

Acil servise başvuran onkoloji hastalarının acil durumları klinik olarak tablo1’de sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Acil servise başvuran kanser hastalarının onkolojik acil durumlarının klinik başlıklarına göre sınıflandırılması

Metabolik Onkolojik Aciller	-Hiperkalsemi -Hiponatremi -Uygunsuz ADH Sendromu -T¼m¼r Lizis Sendromu (TLS)
Lokal T¼m¼r Etkisine Bağlı Aciller	-Malign hava yolu tıkanıklığı -Malign plevral ve perikardiyal ef¼zyon-tamponad -Vena Kava S¼perior Sendromu (VCSS) -Spinal kord kompresyonu
N¼rolojik Onkolojik Aciller	-Beyin Metastazı ve İnttrakranial Basınç Artışı -N¼bet
Enfeksiy¼z Onkolojik Aciller	-N¼topenik ateş -Septik şok
Hematolojik Aciller	-Hiperviskosite Sendromu -Anemi -Trombositopeni -Dissemine İntravask¼ler Koag¼lasyon (DİK)

2.3.1. Metabolik onkolojik aciller

2.3.1.1. Hiperkalsemi

Hayatı tehdit eden metabolik aciller içerisinde en sık gör¼leni hiperkalsemi olup, en sık meme kanseri ve küçük hücreli dışı akciğer kanserinde (KHDAK) gör¼lmektedir. Paratiroid Hormon ile İlişkili Protein (PTHrP), kalsitriol üretiminde artış, kemik metastazları malign hiperkalseminin başlıca sebeplerindendir. PTHrP tıpkı paratiroid hormon (PTH) gibi osteoblastta resept¼r aktivasyonu yapar. Bu durum nükleer fakt¼r

kappa B ligandının reseptör aktivatörü (RANKL) ekspresyonunun artışı anlamına gelir. RANKL diferansiye olmamış osteoklastlarda RANK reseptörü ile etkileşerek osteoklast diferansiasyonuna, kemik rezorpsiyonu ile hiperkalsemiye neden olmaktadır. Kalsitriol aracılı hiperkalsemi genellikle hematolojik malignitelere eşlik etmektedir. Kemik metastazı ise her türlü malignite hiperkalsemisinde ayırıcı tanıya alınmalıdır (19).

Yorgunluk, halsizlik, bulantı, kabızlık, letarji, poliüri gibi başlangıç semptomları olabilir. Semptomların derecesi serum kalsiyum düzeyi ile korele olmayabilir. Dehidratasyon sık görülür. Daha nadir olarak kas güçsüzlüğü, konfüzyon, ileus, nöbet, bradikardi, atriyoventriküler ritim bozuklukları gibi bulgular da görülebilir.

Kalsiyum serum albüminine yüksek oranda bağlandığı için hiperkalsemi tanısı koymadan önce düzeltilmiş serum kalsiyumunu hesaplamak gerekir (18).

Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dL) = Ölçülen kalsiyum (mg/dL) +(4-albumin değeri (g/dL)x0,8

Başlangıç tedavisinde 100-300 ml/ saat hızında izotonik mayi ile dehidratasyonun düzeltilmesi ve renal kalsiyum atılımının artırılması hedeflenir. Serum kalsiyum düzeyi 13 mg/dL üzerinde ve dirençli izlemekte ise intravenöz (iv) bifosfonatlar, glukokortikoid, galyum nitrat ya da somon kalsitonini ile tedavi edilmeye çalışılmalıdır. RANKL monoklonal antikoru olan denosumab ise RANK/RANKL etkileşimini önleyerek malign hiperkalsemi tedavisinde yerini almıştır (19).

2.3.1.2. Hiponatremi

Onkolojik aciller içerisinde oldukça sık görülen bir diğer durum hiponatremi olup en sık uygunsuz antidiüretik hormon salgılanması sonucu gelişmektedir. Antidiüretik Hormon (ADH) uygunsuz salgılanması, böbrekten su tutulumunu ve sodyum atılımını artırmaktadır. Bu durum hiponatremi ve hipoosmolalite ile sonuçlanmaktadır. En sık akciğer kanseri ve mezotelyoma ile birlikte görülmektedir (6).

Çoğu zaman vakalar asemptomatik seyretmesine karşın serum sodyum düzeyi 120 mEq/L nin altına düştüğünde mental durum değişikliği görülmektedir. Kısa vadede sıvı kısıtlaması ile tedaviye başlanabilir. Semptomatik vakalarda hipertonic solüsyonlarla replasman yapılmalıdır. Uzun vadede ise demeklosiklin tedavide kullanılabilir (19).

2.3.1.3. Tümör lizis sendromu

Tümör hücrelerinin hızla yıkılması neticesinde, hücre içi nükleik asit, protein ve iyonların hücre dışı sıvıya geçmesi ile karakterize, hayatı tehdit eden bir sendromdur. Nadiren tümör yüküne bağlı olarak kendiliğinden gelişebilmesine karşın genellikle tedaviye bağlı hızlı hücre yıkımı neticesinde görülmektedir. Hematolojik kanserlerde daha sık görülmekle birlikte solid tümörlerde de karşımıza çıkmaktadır. Özellikle büyük boyutlu (tümör çapı>10 cm) ve tedaviye duyarlı, proliferasyon hızı yüksek tümörlerde risk artmaktadır (20). Solid tümörlerden metastatik meme kanseri, küçük hücreli akciğer kanseri ve germ hücreli tümörlerde tümör lizis sendromu daha sık görülmekte olup, bu açıdan hasta dikkatle izlenmelidir (21).

Hücre parçalanmasının sonucu olarak hiperkalemi, hiperfosfatemi, hipokalsemi ve üremi görülmektedir (22). Klinik olarak akut böbrek hasarından (ABH), multiorgan yetmezliğine kadar ilerleyebilen sonuçlar doğurabilmektedir. Klinisyen için en önemli nokta ise risk grubunun erken tespiti edilmesi ve önlem alınmasının hayat kurtarıcı olabileceği gerçeğidir. Tümör Lizis Sendromu (TLS) gelişiminin önlenmesinde hidrasyon, idrar alkalinizasyonu ve allopurinol aracılığı ile ürik asit oluşumunun azaltılması en önemli basamakları oluşturmaktadır (23). Tedbirlere rağmen TLS gelişmesi halinde, kreatinin yükselmesini önlemek üzere hidrasyon, hiperkalemi tedavisi için tamponize mayiler, elektrolit normalizasyonunun sağlanması ilk hedeflerdendir. Akut böbrek yetmezliği tablosunda olan ve volüm sorunu aşılamanayan hastalar ile elektrolit bozukluğu tablosu progresif izleyen hastaların hemodiyaliz ile tedavisi önerilmektedir (18).

2.3.2. Lokal Tümör Etkisine Bağlı Onkolojik Aciller

2.3.2.1. Malign hava yolu tıkanıklığı

Genellikle orofarinks, mediasten süperioru ve boyun bölgesinden kaynaklanan tümörlerin sinsice büyümeleri sonucunda oluşan klinik durumdur. Doğrudan tümörün basısına bağlı olabileceği gibi tümör içi kanama, akut enfeksiyon veya kas innervasyonu sağlayan sinirlere tümörün invazyonu sonucu da oluşabilir. Yaşamı tehdit edici hava yolu tıkanıklıkları görülebilmektedir. Acil servise başvuran nefes darlığı olan ve stridor tespit edilen hastalarda olası tümör ve tümöre bağlı komplikasyonların ekartasyonu için gerekli görüntülemeler yapılmalıdır. Bazen

bilinen bir kanser hastasında kitleye uygulanan radyoterapi lokal inflamasyona sebep olarak akut solunum yetmezliğine neden olabilmektedir.

Havayolu obstrüksiyonu lümen içi, lümen dışı veya karma olabilir. Başlangıç tedavisi nemlendirilmiş oksijen olmakla birlikte, hayatı tehdit eden durumlarda fiberoptik entübasyon veya krikotiroidotomi gibi seçeneklere başvurulması gerekebilir (6).

2.3.2.2. Malign plevral ve perikardiyal efüzyon

Eksudatif plevral efüzyonlar arasında 2. sıklıkta görülen malign plevral efüzyonlar en sık akciğer kanserinde görülürler. Meme kanseri ve lenfomalar diğer sık sebepler arasındadırlar. Malign plevral efüzyon varlığı akciğer kanseri için cerrahi ihtimalini ortadan kaldırdığı gibi diğer tümörlerde de ileri evre hastalık işaretçisidir. Prognoz açısından önem arz etmektedir.

Tümör tarafından salgılanan Vasküler Endotelial Growth Faktör (VEGF) aracılı plevral permeabilite artışı, mediastinal lenfatik tutulum, tümörün doğrudan plevra metastazı gibi sebepler etyolojisini oluşturmaktadır. Sıklıkla efor dispnesi ve öksürük ile kendisini gösterir. Tüp drenajı, kimyasal plöredezis ve plörektomi tedavi seçenekleri arasında sayılabilir (24).

Dispne ile kendini gösteren diğer bir acil durumda perikardiyal efüzyona bağlı kardiyak tamponad tablosudur (5). Kompanzasyon sağlanamaksızın hızlı perikardiyal mayi birikimi tamponad tablosunda yol açmaktadır. Hipotansiyon, artmış venöz dolgunluk ve kalp seslerinin derinde gelmesi triadı ile tanınabilir. Ancak hastaların çoğunda bu üç semptomdan ziyade ani başlayan göğüs ağrısı ve nefes darlığı görülür. Sağ ventrikül diğer bölmelerden daha fazla etkilenir ve hipotansiyon gelişmesine sebep olabilir. Elektrokardiyogram (EKG) ve Ekokardiyografi (EKO) ile kesin tanı koyulabilir.

Tedavi perikardiyosentezdir. Ultrasonografi (USG) eşliğinde yapılması önerilir. Komplikasyon ihtimali yüksek olduğu için hastaların yoğun bakımda takibi daha uygundur (18).

2.3.2.3. Vena kava süperior sendromu

Vena kava süperior, baş boyun, kollar ve üst toraksın kalbe venöz dönüşünü sağlayan ince cidarlı bir damardır. Özellikle mediasten ilişkili hadiselerde basıya oldukça müsaittir. Dışardan bası veya lümen içi tümör, tromboz gibi nedenlerle obstrükte

olduğunda Süperior Vena Kava Sendromu ortaya çıkar. İntratorasik maligniteler bu klinik sendromun %60-85 inden sorumludurlar (25).

Klinik genellikle sinsi başlangıçlı olup, semptomların şiddeti obstrüksiyonun gelişme hızı ile koreledir. Nefes darlığı, yüz ve boyunda şişlik en sık prezentasyon şeklidir. Daha nadir olarak öksürük, göğüs ağrısı, disfaji de görülebilir. Klinik şüpheli hastalarda genellikle akciğer grafisinde mediasten geniş görünür. Çoğunlukla hastalar henüz malign tanı almadıkları için tanıya yönelik görüntülemeler ve planlanmalar yapılmalıdır (26).

Tedavide ilk basamak başın yükseltilmesi ve oksijen desteğinin başlanmasıdır. Diüretikler ve kortikosteroidler semptomların hafiflemesine katkı sağlayabilir. Mekanik obstrüksiyon şiddetli olduğunda trakeostomi veya entübasyon ihtiyacı doğabilmektedir. Henüz histopatolojik tanısı olmayan olgularda ilk 3 gün içerisinde hızla örnekleme yapılmalıdır. Hayatı tehdit eden ve histopatolojik tanısı henüz koyulamamış vakalarda ampirik kemoterapi veya radyoterapi seçenekleri arasında olmalıdır. Trombüse bağlı olan vena kava süperior sendromu olgularında antikoagülan ve trombolitik tedavi dikkatle kullanılmalıdır (23).

2.3.2.4. Spinal kord kompresyonu

Kanser hastalarının %3-6'sında spinal kord kompresyonu gelişebilmektedir. Özellikle sık kemik metastazı görülen, meme, prostat ve akciğer karsinomlarında sıklığının arttığı görülür. Acil müdahale hayat kalitesinin sağlanması açısından son derece önemlidir (6). %60-80 oranında torasik vertebra metastazı görülürken, %15-30 oranında lumbosakral vertebra metastazı görülmektedir. Torasik vertebra doğal kifoza nedeni ile kompresyona en yatkın alandır (27).

Semptomlar genellikle ağrı ile başlar. Progresif olarak kas gücü kaybı, mesane ve barsak disfonksiyonu gibi semptomlar tabloya eklenebilir. Üriner retansiyon, fekal inkontinans ve impotans geç dönem bulguları arasındadır (6).

Başlangıç semptomları erken dönemde tanınıp hızla tedavi edilmediği takdirde, kord kompresyonu progresif izlemekte ve hayat kalitesini ciddi anlamda bozan sonuçlara neden olmaktadır. Radyolojik görüntülemelerle hızla tanıya gidilmelidir. Semptomatik rahatlama için kortikosteroid tedavi başlanmalıdır. Dekompresif laminektomi, radyoterapi veya kombinasyon tedavisi seçenekleri hızla değerlendirilmelidir (28).

2.3.3. Nörolojik Onkolojik Aciller

2.3.3.1. Beyin metastazları ve kafaiçi basınç artışı

Beyin metastazları, özellikle akciğer kanseri, meme kanseri, malign melanoma gibi kanserlerde sık görülmekte ve genellikle hematojen yolla gelişmektedir. Metastatik lezyonlar genellikle gri-beyaz cevher bileşkesinde, beyin supratentorial bölgesinde görülmektedir. Çoğunlukla kanser tanılı hastalarda tespit edilirken nadiren beyin metastazından kanser tanısına gidildiği de olmaktadır. Tümörün mekanik etkisi ve tümör çevresinde oluşan ödem semptomlarının oluşmasına sebep olur.

Semptomlar genellikle baş ağrısı ile başlar. Kişilik değişiklikleri, denge bozuklukları, nöbet gibi semptomlarla ilk başvuru olabilir. Kafa içi basınç progresif artmaya devam eder ise herniasyon ile sonuçlanabilir (29).

Beyin metastazı daima kötü prognoz işaretçisidir ve ortalama sağkalım süresini düşürmektedir. Tedavide semptomatik rahatlatma ve peritümöral ödemi azaltmak için kortikosteroidler ve konvülsiyon gelişmesini önlemek için antiepileptikler kullanılmalıdır. Soliter lezyonlarda cerrahi eksizyon, multipl lezyonlarda kranial radyoterapi tedavi seçeneklerini oluşturmaktadır. Stereotaktik radyocerrahi ve hedefe yönelik tedaviler , uygun vakalarda alternatif tedavi seçeneklerini oluşturmaktadır (30).

2.3.3.2. Nöbet

Kanser hastalarında sıklıkla nöbet metastatik tümörün kendisine bağlı olarak görülse de primer tümöre, tümör veya tedavisine bağlı oluşan metabolik bozukluklara, radyoterapi veya kemoterapiye veya dolaylı olarak santral sinir sistemi enfeksiyonu, intrakranial hemoraji gibi sebeplere bağlı olarak da görülebilmektedir. Etoposid, busulfan, klorambusil gibi antineoplastik ajanların kendileri de nöbete neden olabilmektedirler. Konvülsiyon gelişen hastalarda antineoplastik tedaviye difenilhidantoin tedavisi eklenmelidir. Antikonvulzan ajanların tümör tedavi ajanları ile etkileşime girebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (29)

2.3.4. Enfeksiyöz Onkolojik Aciller

2.3.4.1. Febril Nötropeni

Enfeksiyonlar kanser hastalarının ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Solid organ tümörü olan hastaların yaklaşık yarısı enfeksiyöz sebepler nedeni ile

hayatını kaybetmektedirler (31). Kanser hastalarında gelişen hümöral ve hücrel immun yetmezlik yanında tedaviye bağı gelişen immunsupresif durumlarda olması enfeksiyonun daha sık görülmesine, sık enfeksiyon ise artmış morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (29).

Ateş, vücut ısısının oral veya aksiller ölçüm ile tek seferde 38,3°C saptanması veya bir saat boyunca 38-38,2°C aralığında seyretmesi olarak tanımlanabilir. Nötropeni ise tam kan sayımında nötrofil sayısının 500/mm³ altında olması veya 500-1000/mm³ arasında iken 48 saat içerisinde 500/mm³ düzeyinin altına düşmesinin beklenmesi olarak tanımlanabilir. Ayrıca derin nötropeni olarak tanımlanan nötrofil sayısının 100/mm³ altında olması, nötrofil sayısının hızlı düşüşü, ve hastanın nötropenide kalma süresinin 10 günü aşması gibi durumlar nötropenik hastada enfeksiyon gelişme riskini başlıca artıran durumlar olarak sayılabilir (32).

Febril nötropeni hızla tanınıp tedavi edilmesi gereken acil bir klinik durumdur. Nötropenik hastada gelişen enfeksiyon hızlı ve etkili tedavi edilmediği takdirde morbidite ve mortalite artışa neden olan sonuçlar doğurmaktadır. İlk başvuruda genellikle bakteriyel etken bilinmez ancak hastaların çoğunda klinik durum boyunca alınan numunelerde de etken izolasyonu sağlanamamaktadır. Bu nedenle mevcut klinik duruma etken ajanın izolasyonu beklenmeden hızlıca ve ampirik olarak tedavi başlanması gerekmektedir (33).

Nötropenik hastada ateş gelişmesi durumunda en sık karşılaşılan neden olarak gastrointestinal sistem (GİS) kökenli gram-negatif bakteriler bilinmekteydi. Ancak zaman içerisinde olası etkene karşı ampirik ve profilaktik antibiyoterapi uygulamaları neticesinde gram-negatif etkenler sıklıkla tedavi edilebilir hale geldiler. Görülme sıklığındaki sıralamayı görece gram-pozitif bakterilere bırakmış oldular. Görece gram-pozitif bakteri enfeksiyonu sıklığındaki artışın bir diğer sebebi olarak da sık kullanılan intravenöz yerleşimli kataterler gösterilebilir (19).

Febril nötropeni ile sağlık kuruluşuna başvuran hastalarda tedavinin veriliş yolunu ve hastanın ayaktan ya da yatarak tedavi alma endikasyonu durumlarını belirlemek üzere risk skalaları geliştirilmiş olup en sık kullanılan skorlama “The Multinational Association for Supportive Care in Cancer (MASCC)” skorlamasıdır. Skorlama hastanın semptomunun yaygınlığı, hipotansiyon olup olmaması, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOA) olup olmaması, dehidratasyon olup olmaması, ateşin

hastane dışında başlaması veya hastane içerisinde başlaması, hastanın 60 yaş altı veya üstü oluşu, eşlik eden solid tümör veya fungal enfeksiyon varlığına göre belirli puanlamalar yapılmasına dayanır. Skorlamaya göre 21 ve üzeri puan alan hastalar daha nadir komplikasyon geliştirir. MASCC skoruna göre oral tedavi alacak hastaların ise tekrar sağlık kuruluşuna ulaşım şartları da ek olarak göz önünde bulundurulmalıdır (32).

Skorlama sistemlerine göre düşük riskli hastalarda siprofloksasin-amoksisilin klavulonat başlıca tedavi seçeneği olabilir. Yüksek riskli hastalarda anti-pseudomonal özellikleri olan sefepim, seftazidim, piperasilin-tazobactam, imipenem veya meropenem ajanlarından biri ile monoterapi seçeneği kullanılmalıdır (34). Gram pozitif bakteri enfeksiyonu olabilecek durumlarda, özellikle katater kaynaklı enfeksiyonlarda kataterin çekilmesi, sebat eden tünel enfeksiyonu varlığında glikopeptid yapılı vankomisin tedavisi eklenmesi önerilmektedir. Yine glikopeptid yapılı olan teikoplanin de aynı amaçla kullanılabilir. Fizik muayenede selülit olması durumunda da glikopeptidler tedaviye eklenmelidir (35).

Hastalar febril nötropeni olarak değerlendirildikten sonra hızlı ve dikkatli bir fizik muayene yapılmalı ve kültür örneklerini de içeren laboratuvar araştırılması başlatılmalıdır. Hızlıca ampirik antibiyoterapi başlandıktan ortalama 4-7 gün sonra ateş yanıtı alınamadı ise tedaviye ampirik antifungal bir ajanın eklenmesi düşünülebilir. Ampirik antifungal ajan olarak kaspofungin iyi bir seçenek oluşturmaktadır (5). Hastada ishal varlığında clostridium difficile açısından tetkik edilmeli, hastalık varlığında metronidazol ile tedavi başlanmalıdır. Deride herpes enfeksiyonu düşündürülen veziküler lezyon varlığında asiklovir, sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu düşündürür bulgu var ise gansiklovir tedaviye eklenmelidir (35). Ayaktan tedavi edilmesine karar verilen hasta grubu 3-5 gün sonra tekrar değerlendirilmelidir. Tedavideki yeri tartışmalı olmakla birlikte granülosit stimüle edici ajanlar da kullanılabilir (5).

2.3.5. Hematolojik Onkolojik Aciller

2.3.5.1. Hiperviskozite Sendromu

Kanda artmış proteinlere bağlı olarak gelişen kan akışkanlığının azalması ve buna bağlı klinik semptomlarla ilerleyen hematolojik acil durumdur. Kanda viskozite artışı kan hücrelerine bağlı olarak gelişmişse buna lökostaz denir ve tedavi anlamında

hiperviskosite sendromundan ayrılır (18). Monoklonal ve poliklonal plazma proteinleri boyutları ve polimerleşme eğilimleri ile kan viskozitesinin artmasına sebep olurlar (36). Vakaların %80'i Waldenström Makroglobulinemisi'ne bağlı olarak gelişmektedir. Multipl myeloma ve diğer gamopatilerde de görülebilmektedir (37).

Sendrom klinikte göz bulguları, nörolojik ve kardiyovasküler sorunlar veya kanama ile kendini gösterebilir (38). Beyinde mikrodolaşım bozukluklarına bağlı nörolojik semptomlar, mukozal kanamalar, renal yetmezlik eşlik edebilir ve sorun multiorgan yetmezliğe kadar ilerleyebilir. Tanı klinik olarak koyulur, plazma immunoglobulin düzeyleri ölçülebiliyorsa istenmelidir. En etkili tedavi yöntemi plazmaferezdir ancak altta yatan sebep sürdükçe bu geçici bir yol olarak kalacaktır.

Lökostaz sendromu ise WBC>100.000/ mm³ olan Akut Miyeloblastik Lösemi (AML) ve Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) hastalarında sık karşılaştığımız, daha agresif seyirli, ön planda solunum sistemi ve sinir sistemini etkileyen ancak tüm organ ve sistemleri etkileme potansiyeli olan bir sendromdur. Diffüz alveoler tutulum ve solunum yetmezliğine sebep olabilir. Erken ölümlerle ilişkilidir. Tedavide beyaz küre sayısını hızlıca düşürmek için hızlı kemoterapi verilmesi ve hastaya lökoferez yapılması önerilmektedir. Bu hasta grubunda diğer bir sorun da tümör lizis sendromudur. Hastalar TLS açısından izlemde olmalıdır (18).

2.3.5.2. Anemi

Anemi kan hemoglobin düzeyinin erkeklerde 13 gr/dl, kadınlarda 12 gr/dl altında olması olarak tanımlanır (39). Kanser hastalarının %30-90'ında görülebilen ve genellikle halsizlik yakınması ile sağlık kurumlarına ve acil servislere başvuru sebebi olan yaygın bir bulgudur. Yaşam kalitesini bozmakla birlikte, tümör iskemisine neden olduğu için tümörün anjiogenez konusunda daha agresif davranmasına da sebep olur. Kanser evresi ve süresi ile anemi arasında ilişki vardır. Tümörün dışında tedaviye, yani kemoterapi, radyoterapi veya cerrahiye bağlı olarak da anemi gelişebilmektedir (40). Olası kanama, hemoliz, besin alım yetersizliği gibi sebeplere bağlı da görülebilir. Kısaca anemi etyolojisi kanser hastalarında genellikle multifaktöriyeldir (41). Hg>10 gr/dl olduğunda grade 1 anemiden söz edilir. 8-10 gr/dl arası grade 2, <8 gr/dl ise grade 3 anemi mevcuttur. Grade 4 anemi, hayatı tehdit eden anemi durumlarını ifade etmektedir (42).

Aneminin derinliğine, hastanın özelliklerine ve komorbiditelerine, hastanın demir parametrelerine, vitamin B12 ve folik asit rezervine göre hastaya özel tedavi planlanmalıdır. Demir ve diğer nutrient eksiklikleri giderilmelidir (43). Hastanın demir açığı belirgin olduğunda intravenöz demir preparatları tercih edilebilir (44). Hızlı hemoglobin düşüşüne sebep olan kanamalarda ve kemoterapilerde, ciddi ve hayatı tehdit eden anemilerde, kan transfüzyonu yapılmasının sağkalım üzerine olumlu etkileri olduğu görülmüştür (45).

2.3.5.3. Trombositopeni

Tam kan sayımında trombosit sayısının 150.000/mm³ değerinden düşük olması trombositopeni olarak tanımlanabilir. Trombosit sayısı alt limit ile 75 bin/ mm³ arasında ise grade 1, 50-75 bin/mm³ arasında ise grade 2, 25-50 bin/mm³ arasında ise grade 3, <25 bin/mm³ ise grade 4 olarak sınıflanabilir (42). Trombosit sayısı<10 bin/ mm³ olan hastalar ciddi kanama potansiyeli ile hayatı tehdit eden kanamalar neticesinde acil servislere başvurabilirler (46).

Kanser hastalarında sıklıkla görülen trombositopeni, derinliği ile tedavi kararlarını etkileyebilecek önemli bir bulgudur (47). Hematolojik kanserlerde hastalığın kendisine bağlı daha sık görülürken, solid tümörlerde genellikle tedavi yan etkisine bağlı olarak meydana gelir (48). Kanama riskinde artış ihtimali nedeni ile kemoterapi dozunu ve sıklığını da etkilemesi tedavi için kısıtlayıcı olmaktadır (49). Trombositopeni hastalığın kendisine bağlı, tedavisine bağlı, splenomegali gelişmişse buna bağlı, kemik iliği supresyonu sonucu, immün mekanizmalar aracılığıyla ve çoğunlukla multifaktöriyel olarak gelişir (47). Trombosit sayısı <10.000/mm³ olduğunda spontan kanama riski artmakta, trombosit sayısı<50.000/mm³ olduğunda cerrahi prosedürlerle kanama riski artmaktadır. Trombosit sayısı<100.000/mm³ olduğunda kemoterapi sonrasında trombositopeninin derinleşmesi ihtimali artar ve kanama açısından hasta takip edilmelidir. Kanser hastasında trombositopeni tespit edildiğinde tedavi dışı ve tümör dışı nedenlerde gözden geçirilmeli, immuntrombositopeni, DIC, enfeksiyonlar, mikroanjiopati gibi diğer olasılıklar unutulmamalıdır. Tedavide mümkünse altta yatan sebepler düzeltilmeye çalışılmalıdır. Doz azaltılması veya alternatif kemoterapi rejimine geçilmesi düşünülebilir. Trombosit sayısı <10.000/mm³ olan hastalara profilaktik trombosit süpsansiyonu replasmanı önerilir. Eğer sayı 20.000/mm³ altında ise ateş olması halinde transfüzyon endikasyonu vardır. Hasta yakın zamanda tekrar sağlık kuruluşuna başvuramayacak

ise ve trombositopeni derinliğinde artış bekleniyor ise 20.000/mm³ üzerinde de transfüzyon yapılabilir (49).

2.3.5.4. Dissemine intravasküler koagülasyon (Yaygın damarıçi pıhtılaşma)

Yaygın damarıçi pıhtılaşma sendromu intravasküler koagülasyonun bir tetikleyici ile aktive olması sonucu oluşan, dolaşımında yaygın fibrin oluşumu, küçük damarlarda tromboz ve multiorgan yetmezlikle seyreden klinik bir sendromdur. Bir müddet sonra koagülasyon proteinleri tükenmeye başlar ve hastada yaygın kanamalar görülebilir. Acil müdahale gerektiren, mortalitesi yüksek bir antitedir. Kendisi bir hastalık değildir, başka hastalıkların klinik sonucudur (50).

DİK, kansere bağlı gelişebileceği gibi, hipoksi, doku nekrozu, asidoz, şok, endotel hasarı gibi birçok sebep kliniğin başlamasında tetikleyici rol oynayabilir. Ancak DİK tablosunda altta yatan en önemli neden sepsistir. Dolaşımında bulunan çok sayıda sitokin, patogenezin farklı aşamalarında rol oynar, trombin oluşumu, fizyolojik antikoagülan yolların inhibisyonu, kusurlu fibrinolizis ve neticesinde yaygın damar içi pıhtılaşma tablosu gelişmektedir. Tromboz ve kanamaya bağlı olarak başta akciğer, kalp, solunum sistemi gibi birçok organ sistemi tablodan etkilenir ve hasta kanamanın eşlik ettiği çoklu organ yetmezliği tablosuna ilerler (51). Tanıda dramatik klinik tablonun yanında protorombin zamanında (PT) uzama, trombositopeni ve artmış fibrin yıkım ürünleri bulunur. Sendromun tedavisi mümkünse altta yatan klinik problemi tedavi etmekten geçer. Masif kanaması olan hastalara kan ürünleri transfüzyonu önerilir (52). DİK, sepsis ve ağır travmalı hastalarda mortaliteyi ön görmek açısından güçlü ve bağımsız bir risk faktörüdür (53).

3.HASTALAR VE YÖNTEM

Araştırmamız retrospektif olarak yapılmış olup, Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Çalışma grubu 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi acil servisine başvuruda bulunan ve tıbbi onkoloji görüşü istenen 18 yaş ve üzeri hastalardan oluşturuldu. Hastalara ait klinik ve demografik bilgilere hasta dosyalarından ve hastane elektronik veri sistemi üzerinden ulaşıldı. Veri başlıkları hastaların yaş, cinsiyet, medeni durumları, ikamet durumları, mevcut patolojik tanıları, acile başvuru sırasında almış bulunduğu tedaviler, acile başvuru sebepleri, acil serviste ilk değerlendirme sonrası aldıkları ön tanı, acilde yapılan müdahale, başvuru sırasındaki performans durumları, acilde kalış süreleri, metastaz durumları, laboratuvar sonuçları ve acil servisteki son durumlarını içerecek şekilde belirlendi.

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS (version 21.0, SPSS Inc.) paket programı kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma (SS), ortanca, en düşük-en yüksek değerlerle (minimum- maksimum), sayımla elde edilen veriler ise sayı ve yüzde (%) kullanılarak ifade edildi. İstatistiksel analizlerde değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı “Kolmogorov-Smirnov Testi” ile değerlendirildi. Araştırmada tanımlayıcı analizler ifade edilirken normal dağılıma uygun olan değişkenler aritmetik ortalama \pm standart sapma ile normal dağılıma uymayan değişkenler ise ortanca (min-max) değerleri kullanılarak belirtildi. Sürekli değişkenlerin bağımsız gruplar arası karşılaştırmalarında, normal dağılıma uymayanlar “Mann-Whitney U testi” ile değerlendirildi. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde “Pearson Kikare Testi” kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri tüm testler için $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

4.BULGULAR

Araştırmamızda 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi acil servisine ayaktan veya 112 acil hizmetleri aracılığı ile başvuran ve tıbbi onkoloji görüşü talep edilen 542 başvuru incelendi.

Çalışmamızın kapsadığı tarihler arasında acil servisten tıbbi onkoloji birimine 694 kez konsültasyon talebi olduğu görüldü. Aynı hasta için aynı başvuru içerisinde birden fazla kez istenen konsültasyonların aynı veriler ile devamlılığı olduğu için tek başvuru olarak incelendi. Aynı başvuruda tekrarlayan konsültasyonlar ve yanlış konsültasyonlar dışlandı. Kalan 542 başvurunun içerisinde aynı hastanın farklı zamanlarda tekrarlayan acil başvuruları olması üzerine acil servise en az bir kez başvuran hasta sayısı incelendi ve 376 olarak tespit edildi.

Araştırma grubunda bulunan 376 hasta içerisinde erkek hasta sayısı 214 (%56,9) iken kadın hasta sayısı 162 (%43,1) olarak tespit edildi.

376 hastanın yaş ortalaması $60,8 \pm 12,8$ olarak bulundu. Yaş dağılımları incelendiğinde hastaların çoğunun 50 yaş ve üzeri (315 hasta, %83,8) olduğu görüldü. En fazla sayıda hasta 60-70 yaş grubu arasında olup bu grupta 112 hasta (%29,8) bulunmaktaydı.

Acil başvurusu incelenen 376 hastanın medeni durumlarına göre dağılımları incelendi. Hastaların 287'si (%76,3) evli, 36'sı (%9,6) dul, kalan 53 (%14,1) hasta ise ise bekar, boşanmış veya kayıtlı medeni durum bilgisi bulunmayan hastalardan oluşmaktaydı.

Acil servise başvuran hastaların ikamet şehirlerine göre dağılımlarına bakıldığında 376 hastanın 270'i (%71,8) Samsun ilinde ikamet ederken, 39 hasta (%10,4) Ordu, 23 hasta (%6,1) Amasya, 21 hasta (%5,6) Sinop ilinde ikamet etmekteydi. Hastaların ikamet durumları incelendiğinde 193 (%51,3) hastanın kırsal ilçede, 183 (%48,7) hastanın da merkez ilçede ikamet ettiği görüldü.

Başvurular hasta bazında incelendiğinde 376 hastanın 274'ünün (%72,9) süreç içerisinde 1 kez acil servis başvurusu olduğu, 102 (%27,1) hastanın ise mükerrer başvuruları olduğu görüldü.

Acil servise başvuran onkoloji hastalarının takipli olduğu merkezlere göre dağılımına bakıldığında 296 hastanın (%78,7) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıbbi Onkoloji bölümü tarafından takipli olduğu, 52 hastanın (%13,8) dış merkez takipli olduğu görüldü. Yaş, cinsiyet, medeni durum, ikamet şehri, ikamet yeri, başvuru sayısı, takipli olduğu merkez bilgilerinin detayları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hasta özellikleri

	En az bir kez başvurusu olan hastalar (376)	
	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	162	43,1
Erkek	214	56,9
Yaş grupları		
20-30	9	2,4
30-40	18	4,8
40-50	34	9
50-60	103	27,4
60-70	112	29,8
>70	100	26,6
Medeni durum		
Evli	287	76,3
Dul	36	9,6
Diğer	53	14,1
İkamet şehirleri		
Samsun	270	71,8
Ordu	39	10,4
Amasya	23	6,1
Sinop	21	5,6
Diğer	23	6,1
İkamet Yeri		
Kırsal İlçe	193	51,6
Merkez İlçe	183	48,7
Başvuru sayısı		
Bir kez başvurusu olan	274	72,9
İki kez başvurusu olan	66	17,9
Üç kez başvurusu olan	19	5,1
Dört kez başvurusu olan	11	2,9
Beş kez başvurusu olan	2	0,5
Altı kez başvurusu olan	3	0,8
Yedi kez başvurusu olan	1	0,3
Takip Edildiği Merkez		
OMÜ	296	78,7
Dış merkez	52	13,8
Yeni tanı	27	7,2
Takipsiz	1	0,3

Cinsiyete göre yaş değerleri karşılaştırıldığında kadınlar ile erkeklerin yaş ortanca değerleri farklılık göstermektedir. Erkeklerde ortanca yaş 63 (yıl) iken kadınlarda ortanca yaş 59 (yıl) olarak daha düşük elde edilmiştir. Erkeklerin başvuru yaş ortanca değerleri kadınlara oranla daha yüksek olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru esnasında tespit edilen ECOG performanslarına göre dağılımları incelendi. 102 hastanın tekrarlayan başvuruları mevcuttu. Toplam 542 başvurudan 74'ü ile ilgili performans bilgisine ulaşılamadı. Kalan 468 başvurunun ECOG performans durumlarına bakıldığında başvuruların en çok ECOG 2 (156, %33,3) ve ECOG 3 (138, %29,5) performans düzeyinde olduğu görüldü. Tekrarlayan başvuruların ECOG performansı ile ilişkilerine bakıldığında ECOG 1 olan hastaların %41,3'ünün, ECOG 2 olan hastaların %38,1'inin tekrarlayan başvurusu olduğu görüldü. ECOG 4 olan hastaların ise yalnızca %1 oranında tekrarlayan başvuruda bulunabildiği anlaşıldı. Performans skoru ECOG 2 ve ECOG 3 olan hastaların acil servise diğer hastalardan daha sık başvuruda bulunduğu istatistiksel olarak da anlamlı olduğu görüldü. ($p<0,001$). Acil servise başvuran hastaların performans durumlarına göre dağılımları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Acil servise başvuran hastaların performans durumlarına göre dağılımları

		Toplam hasta (376)		Bir kez başvuran hasta (274)		Mükerrer başvuran hasta (102)		P*
		n	%	n	%	n	%	
ECOG	0	3	0,8	3	100	0	0	<0,001
	1	92	24,5	54	58,7	38	41,3	
	2	105	27,9	65	61,9	40	38,1	
	3	88	23,4	73	83	15	17	
	4	25	6,6	24	96	1	4	
	Bilinmiyor	63	16,8	55	87,3	8	12,7	
Toplam		376	100	274	72,9	102	27,1	

Acil servise başvuran kanser hastalarının acil servise başvuru sırasında mevcut bulunan tümör evreleri incelendi. Başvuruların %72'sinin evre 4 hastalar tarafından yapıldığı görüldü. Tekrarlayan başvurusu bulunan 102 hasta incelendiğinde Evre 4 olan hastaların oranı %73,4 olup en çok bu grubun başvurusu olduğu anlaşıldı.

Evrelere göre başvuru sayıları incelendiğinde Evre 4 hastaların %28,3'ünün, Evre 3 olan hastaların %29,5'inin birden fazla başvurusu olduğu görüldü. Hastaların evreleri arttıkça başvuru sayılarının arttığına dair istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,304).

Bir kez başvuran ve tekrarlayan başvurusu olan hasta sayısına göre evre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Kanser hastalarının evrelerine göre dağılımları

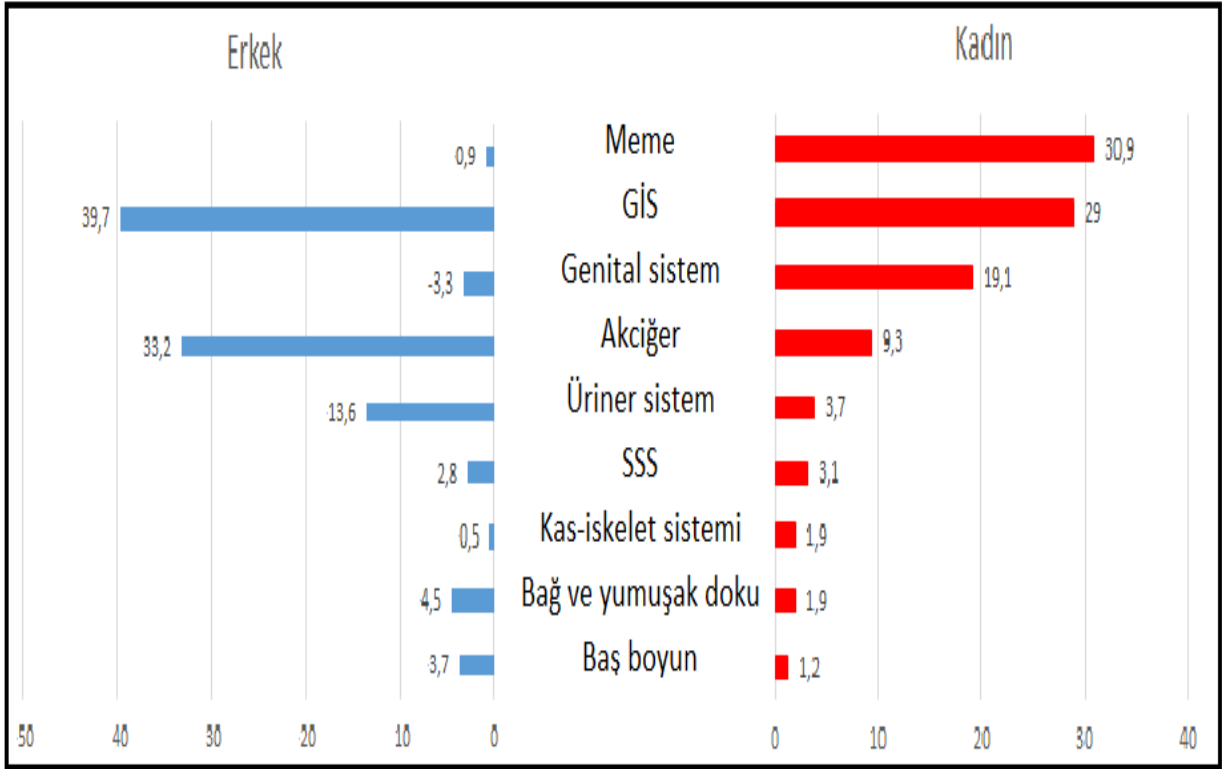
		Toplam hasta (376)		Bir kez başvuran hasta (274)		Mükerrer başvuran hasta (102)		P*
		n	%	n	%	n	%	
Evre	1	4	1,1	2	50	2	50	0,304
	2	26	6,9	19	73,1	7	26,9	
	3	44	11,7	31	70,5	13	29,5	
	4	265	70,5	190	71,7	75	28,3	
	Bilinmiyor	37	9,8	32	86,5	5	13,5	
	Toplam	376	100	274	72,9	102	27,1	

376 hastanın kanser tanısı aldıkları organlarına göre dağılımları incelendi. Acil servise başvuran 162 kadın hasta içerisinde 50 (%30,9) hastanın meme kanseri olduğu görülürken, ikinci sıklıkta görülen kanserin 23 (%14,2) hasta ile over kanseri olduğu görüldü. 214 erkek hasta içerisinde 71(%33,2) hasta ile en sık görülen kanser akciğer kanseri iken, 26 (%12,1) hasta ile mide kanseri ikinci en sık tanı olarak göze çarpmaktaydı. Hastaların tanı aldıkları organlara ve cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Acil servise başvuran hastaların kanser türlerine ve cinsiyetlere göre dağılımı

Kanser Türleri	376 hasta		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%
Akciğer	86	22,5	15	9,3	71	33,2
Meme	52	13,8	50	30,9	2	0,9
Kolon/Rektum	43	11,4	19	11,7	24	11,2
Mide	39	10,4	13	8	26	12,1
Pankreas	24	6,4	9	5,6	15	7
Over	23	6,1	23	14,2	0	0
Prostat	14	3,7	0	0	14	6,5
Böbrek	13	3,5	4	2,5	9	4,2
Safra kesesi/koledok	11	2,9	4	2,5	7	3,3
Beyin/spinal kord	11	2,9	5	3,1	6	2,8
Karaciğer	8	2,1	0	0	8	3,7
Mesane	8	2,1	2	1,2	6	2,8
Diğer	44	11,7	18	11,1	26	9,8
Toplam	376	100	162	100	214	100

Acil servise başvuran erkek ve kadın hastalarda en sık görülen kanserlerin organ sistemlerine göre dağılımı incelendiğinde ise gastrointestinal sistem kanserleri kadınlarda ikinci, erkeklerde ise birinci sırada yer almaktadırlar. Acil servise başvuran erkek ve kadın hastaların en sık tanı aldıkları organ sistemlerine göre dağılımları Şekil 4’de gösterilmiştir.



GİS*(Gastrointestinal sistem), SSS***(Santral Sinir Sistemi)

Şekil 4. Acil servise başvuran erkek ve kadın hastaların en sık kanser tanısı aldıkları organ sistemlerine göre dağılımları

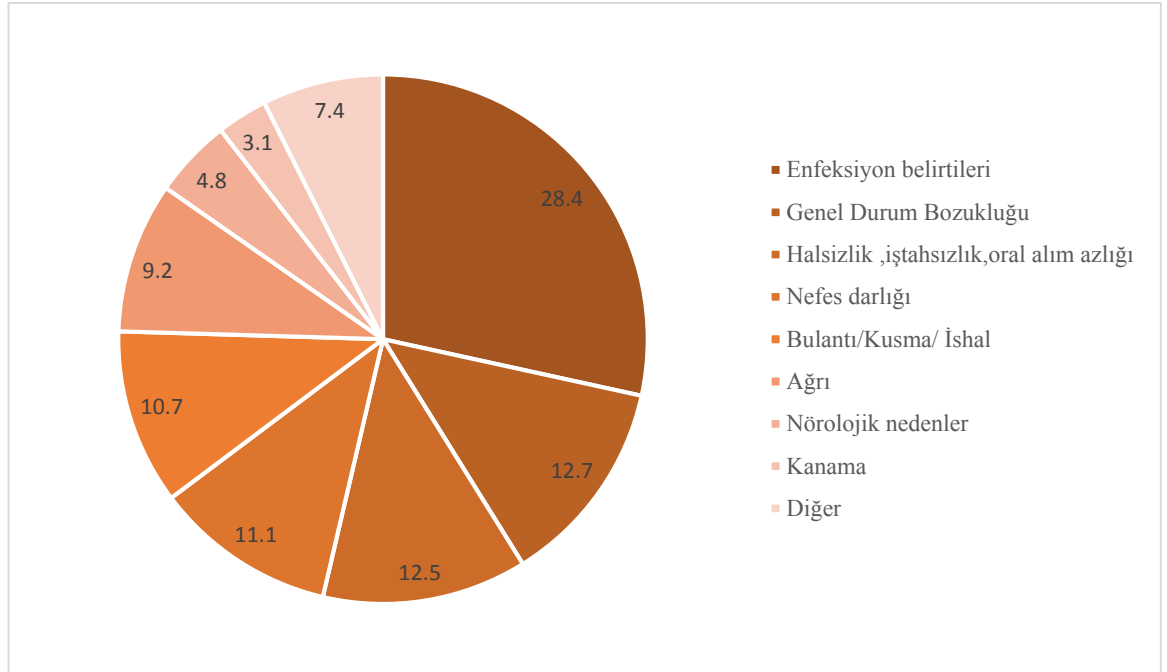
Hastaların metastaz durumları incelendiğinde 376 hastanın %71'inde uzak metastaz tespit edildi, mükerrer başvurusu olan hastaların %72,5'inin uzak metastazı mevcuttu. Metastazı olmayan 84 hastanın mükerrer başvuru oranı %32 idi. Hastaların uzak metastaz varlığı ile acile başvuru sayıları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,019$).

Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru anında almakta oldukları kanser tedavisine dair veriler incelendi. Hastaların %46 oranı ile en çok palyatif amaçlı kemoterapi aldıkları görüldü. 376 hastanın içerisinde en az iki kez veya üzeri acil başvurusu olan hastalar ayrıca incelendi. Mükerrer başvurusu olan hastaların %56,9'unun palyatif kemoterapi almakta olduğu görüldü. Hastaların tedavi durumlarına göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Acile başvuran hastaların başvuru öncesi kanser tedavisi durumları

Tedavi Türü	376 hasta		Tek başvuru		2 ve üzeri başvuru	
	n	%	n	%	n	%
Palyatif kemoterapi	173	46	115	42	58	56,9
Adjuvan kemoterapi	59	15,7	40	14,6	19	18,6
Yeni tanı	37	9,8	32	11,7	5	4,9
Palyatif izlem	32	8,5	26	9,5	6	5,9
Neoadjuvan kemoterapi	19	5,1	11	4	8	7,8
Remisyonunda takipli	17	4,5	16	5,8	1	1
Diğer	39	10,4	34	12,4	5	4,9
Toplam	376	100	274	100	102	100

Kanser hastalarının acil servise başvuruları sırasında ifade ettikleri başvuru sebeplerine bakıldığında en sık şikâyetin ateş, üşüme, titreme gibi enfeksiyon düşündürür şikayetler olduğu (%28,4), ikinci sırada çoklu şikayetlerin bir araya geldiği genel durum bozukluğunun yer aldığı (12,7), üçüncü sırada ise halsizlik, iştahsızlık, oral alım azlığı (%12,5) gibi çoğunlukla destek tedavisi gerektiren sebepler olduğu görüldü. Hastaların başvuru şikayetlerine göre dağılımları Şekil 5’ de gösterilmiştir.



Şekil 5. Hastaların ön planda olan başvuru şikayetlerine göre dağılımları

Acil servise başvuran kanser hastalarında yapılan tıbbi değerlendirme, laboratuvar verileri ve görüntüleme yöntemleri kullanılarak ilk değerlendirme sonrası aldıkları ön/kesin tanılar incelendi. Hastaların acil serviste en sık aldıkları tanı %17,3 oranı ile nötropenik ateş olarak belirlendi. Hastaların acil serviste aldıkları tanılara göre dağılımları Tablo 7’ de verilmiştir.

Tablo 7. Acil servise başvuran kanser hastalarının aldıkları tanılara göre dağılımları

Acil Tanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Nötropenik ateş	94	17,3
Pnömoni	68	12,7
İlaç yan etkisi	57	10,5
Anemi/Trombositopeni	43	7,9
Kitle basısı	35	6,5
Plevral efüzyon	33	6,1
Akut batın/İleus	25	4,6
Elektrolit bozukluğu	25	4,6
Diğer	162	29,8
Toplam	542	100

Hastaların acil serviste aldıkları tanı sonrası yapılan ilk müdahaleleri incelendi. En sık yapılan müdahalenin hastalara verilen destek tedavisi olduğu görüldü (%50,2). Antibiyoterapi %33,8 yüzdeler oranı ile ikinci sırada yer alırken, kan replasmanının %7,4 ile üçüncü en sık yapılan acil müdahale olduğu görüldü. Hastalara yapılan acil müdahale başlıkları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Acil serviste kanser hastalarına yapılan müdahalelere göre dağılımları

Acil Müdahale	Sayı (n)	Yüzde (%)
Palyatif destek tedavisi	272	50,2
Antibiyoterapi	183	33,8
Kan replasmanı	40	7,4
Girişimsel işlemler*	27	5
Cerrahi	7	1,3
Parasentez	6	1,1
Diğer	7	1,2
Toplam	542	100

* Girişimsel İşlemler (plöreken, göğüs tüpü, santral katater takılması)

Acil servise başvuran kanser hastalarının ilk tanı ve tetkiklerinin yapılmasını takiben acil servisteki son durumlarına dair veriler incelendi. Toplam 542 başvurunun tamamı incelendiğinde 316 (%58,3) başvurunun medikal onkoloji servisine yatış ile sonuçlandığı, 122 (%22,5) başvurunun ise tedavileri ayaktan devam etmek üzere taburcu edildiği görüldü. Mükerrer başvuruların hastaların son durumu ile ilişkisine bakıldığında hastaların yatış, taburculuk veya diğer son durumlarını başvuru sayısının etkilemediği anlaşıldı (p=0,072). Hastaların acil servis başvurularının son durumları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Acil servise başvuran kanser hastalarının başvuru son durumlarının dağılımı

Acilde Son Durum	Sayı (n)	Yüzde (%)
Onkoloji servisine yatış	316	58,3
Acil servisten taburculuk	122	22,5
Diğer servis yatışları	43	7,9
Yoğun bakım yatışı	25	4,6
Hasta isteği ile taburculuk	24	4,4
Exitus	12	2,2
Toplam	542	100

Acil servisten tıbbi onkoloji görüşü talep edilen 542 başvurunun tamamı, hastaların acil serviste kalma sürelerine göre değerlendirildi. Hastanemiz otomasyon sisteminde 24 saatten kısa zaman dilimine ait veri bulunmamaktaydı. Bu nedenle 24 saatten önce ve daha sonraki zaman dilimlerine göre inceleme yapıldı. Başvuruların %63,1 oranı ile sıklıkla 24 saatten önce sonlandığı, %20,5 başvurunun ise 24-48 saat arasında sonlandığı görüldü. Hastaların acil serviste kalma sürelerini içeren detaylar Tablo 10’de gösterilmektedir.

Tablo 10. Hastaların acil serviste kalma süreleri

Acil serviste kalış süreleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
24 saatten az	342	63,1
24-48 saat arası	111	20,5
48-72 saat arası	33	6,1
72 saatten fazla	46	8,5
Belirlenmeyen	10	1,8
Toplam	542	100

Hastaların eşlik eden komorbiditelerine bakıldığında %30,3'ünde hipertansiyon, %18,9'unda diyabet, %16,5'ine kalp hastalıkları, %10,1'ine KOAH, %3,2'sine kronik böbrek hastalığı, %1,6'sına karaciğer hastalıklarının eşlik ettiği görüldü. Hastaların %7,4'ünün komorbidite varlığı ile ilgili bilgilerine erişilemedi.

Acil serviste yapılan laboratuvar analizlerine bakıldığında ön planda görülen bulguların anemi, trombositopeni ve hiperkalsemi olduğu görüldü. 542 başvuru içerisinde %33,9 oranında hastada grade 1 anemi görülürken, %29,3 oranında hastada grade 2, %15,7 oranında hastada grade-3 (severe) düzeyde anemi tespit edildi. Hastaların 43,7'si başvuru anında trombosit sayısı <150 bin/mm³ idi. %12,7 hastada \geq grade 3 trombositopeni mevcuttu.

Toplam 542 başvurunun serum kalsiyum düzeyleri incelendi. %31 oranında hastanın başvuru anında hipokalsemik, %62,7 oranında hastanın normokalsemik, %6,3 oranında hastanın ise hiperkalsemik olduğu görüldü. Hiperkalsemik olan hastaların onkolojik tanılarına bakıldığında %26,5 ile en sık meme kanseri, ikinci sıklıkta ise %23,5 ile akciğer kanseri tanıları olduğu görüldü.

5.TARTIŞMA

Kanser hastalarının artan sağkalımları sonucunda, yaşam boyu onkoloji birimlerine, polikliniklere, acil servislere başvuru sayılarının artmasını kaçınılmazdır. Sağlık kuruluşlarının mevcut bulunduğu il ve çevre illere verdiği sağlık hizmetleri göz önünde bulundurularak, bünyesinde tanı, tedavi, takip yönetiminde bulunduğu hasta profilini tanıması, sağlık hizmetlerinin yönetimi açısından önemli verilere ulaşmasını sağlayacaktır. Samsun Orta Karadeniz Bölgesi'nde nüfus potansiyeli ve hareketleri yoğun bir il konumunda olmakla birlikte, çevre illere de önemli sağlık hizmeti sunan bir merkezdir. Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bölümü, yalnızca Samsun için değil, çevre illerde ikamet eden hasta popülasyonunu içeren Orta Karadeniz Bölgesi için de hizmet veren önemli bir konumda yer almaktadır. Çalışmamızda Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi acil servisine ayaktan başvuran veya sevk zinciri ile ulaşımı sağlanan halihazırda kanser tanısı olan veya kanser şüpheli bulguları bulunan ve Tıbbi Onkoloji görüşü istenen 542 başvuru incelenmiştir. Başvuruları incelenen hastalar arasından merkezimizce takipli olan hastaların yanında %13,8 oranında hastanın dış merkez takipli olduğu görülmüştür. Hastaların onkolojik aciller dışında çoğunlukla palyatif bakım gerektiren sebeplerle acile başvurduğu anlaşılmaktadır. Acile başvuru sonrası yapılan tetkikler ve düşünülen ön tanılara göre hastalar incelenmiş, acil serviste en sık yapılan müdahaleler sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Hastaların acil servise başvuru anından başvuru son durumuna göre geçen süreler incelenerek acil serviste kalış süreleri değerlendirilmiştir. Bir yıl içerisinde Tıbbi Onkoloji görüşü ihtiyacı doğan hastalar içerisinde verilerine ulaşamayan hastalar da düşünüldüğünde onkoloji birimleri ile acil servis iş yükünün giderek artacağını öngörmek mümkün olmaktadır. Onkolojik aciller dışında %50,2 oranında hastada palyatif bakım ihtiyacı ön plana çıkmış olup, palyatif bakım merkezlerinin yaygınlaşması hem acil servis hem de onkoloji kliniklerinin iş yükünü azaltarak, daha kaliteli hizmet verilebilmesini sağlayacaktır.

Cinsiyet kanserde patofizyolojiyi, klinik belirtileri ve tedavi sonuçlarını etkilemektedir (54). Ayrıca kanserin mortalitesinin erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğuna dair birçok çalışmada veri bulunmaktadır (55, 56). Çalışmamızda acil servise başvuran ve kliniğimiz tarafından değerlendirilen 376 hastayı inceledik. Hastaların 214'ünün (%56,9) cinsiyeti erkek, 162'sinin (%43,1) cinsiyeti kadındı. Çalışmamızda acile başvuran kanser hastaları içerisinde erkek hasta oranının fazla olması literatür ile uyumlu

bulundu. Ege Üniversitesinde yapılan bir çalışmada kaydı tutulmuş 34134 kanser hastasının %56,6'sının erkek, %43,4'ünün kadın olduğu bildirilmiştir (57). Yine İzmirli ve ark. (58) çalışmasına göre kanser tanısı olan hastaların %55,2'si erkek, %44,9'u kadın cinsiyette idi.

Yaşlı nüfus oranı dünya genelinde giderek artmaktadır. Yaşın ilerlemesi ile meydana gelen hücresel değişiklikler ve moleküler olaylar kanser gelişimini kolaylaştırmaktadır (59). Yaşlanma ve telomeraz ilişkisi ve kanser tanı ve tedavisinde telomerazların rolü araştırılmaya devam edilmektedir (60). Dünyada ve ülkemizde yaşam süresinin uzaması ileri yaş kanser vakalarının artışı da beraberinde getirmektedir. Tüm kanser olgularının yaklaşık yarısı 65 yaş ve üzerinde görülmektedir (61). Tıbbi Onkoloji kliniğinde ise yalnızca kronolojik yaş değil, fonksiyonel durum da değerlendirilmelidir (62). Kronik hastalıkların ve kanser artışının bir sonucu olarak hastaların acil servis başvurularında da artış görülmekte, acile başvuran kanser hastalarının yaş ortalamaları artmaktadır. Bozdemir ve ark. çalışmasında acil servise başvuran kanser hastalarında yaş ortalaması $60 \pm 14,8$ olarak tespit edildi (63). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastaların yaş ortalaması 61.7 yaş/yıl, ortanca değeri 64, bir diğer çalışmada yaş ortalaması $61,28 \pm 10,94$ olarak belirlendi (4, 64). Marmara Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılan başka bir çalışmada yaş ortalaması 58.20 ± 14.53 olarak tespit edilmişti (8). SEER 2019 verilerine göre hastaların tanı anında yaş ortalaması 66 idi. Çalışmamızda 212 (%56,4) hasta başvuru sırasında 60 yaş ve üzerinde olup bulgularımızın literatürle uyumlu olduğu görülmüştür.

Kanser hastaları mevcut kanserleri ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olan birçok sebeple acil servise başvuruda bulunmaktadırlar(4). Kanser hastalarının acil servis başvurularının incelendiği bir çalışmada, acil servise 174 olgunun 256 kez başvurduğu görülmüş ve bu durum terminal evre hastaların acil servise poliklinik ulaşımından daha kolay ulaşabilmelerine ve yatış planlanan hastaların Tıbbi Onkoloji servislerinde hazırda yatış yeri olmamasına bağlanmıştır (8). Başka bir merkezde yapılan bir çalışmada, yaşamın son bir ayında birden fazla acil servis başvurusunda bulunan kanser vakaları incelenmiş, %30,7 hasta en az bir kez acil başvurusunda bulunurken, hastaların %4,5'i iki kez, %0,5'i üç kez, %0,1'i 4 kez ve üzeri acil servis başvurusunda bulunmuş olup bir hastanın en fazla 8 kez acil başvurusu olduğu tespit edilmiştir (65). Ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada ise acil servise başvuran 102 kanser hastasının %44 oranında iki kez, %19 oranında üç kez, %11 oranında dört kez, %5 oranında beş

ve daha fazla sayıda acil servis başvurusu olduğu anlaşılmıştır (66). Muallıoğlu ve ark. çalışmasında acil servise başvuruda bulunan 408 hastanın %45,5 inin en az iki ve üzeri başvurusu olduğu görülmüş, hasta başına düşen acil servis başvuru sayısı 2,08 olarak tespit edilmiştir. Bu durum acil servis hizmetlerinin ayaktan başvuru hizmetlerine göre daha kolay ulaşılabilir olmasına ve hastalık progresyonuna bağlanmıştır (67). Bizim çalışmamızda incelenen toplam 542 başvurunun 268'inin tekrarlayan başvuru olduğu görüldü. 1 yıllık zaman diliminde acile başvuran hasta sayısı 376 iken, 102 hastanın mükerrer acil başvurusu mevcuttu. Mükerrer başvurular genellikle ileri evre hastaların palyatif bakım ihtiyaçlarına ve il dışında ikamet etmesine rağmen birimizce takip edilen hastaların günün her saatinde acil servise ulaşım olanaklarına daha kolay erişebilmesine bağlandı.

Tüm dünyada mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerinden birini kanser hastalığı oluşturmaktadır. Tanı ve tarama testlerinin yaygınlaşması hastalığın erken evrede tanınabilmesine olanak sağlamaktadır (68). İleri evre kanserlerde öncelikli hedef, hastaların yaşam kalitesini artıracak profesyonel bakım verebilmek, fiziksel ve emosyonel açıdan hasta konforunu artırabilmektir (69). Hastalığın evresi ile hastaların acil servis gereksinimleri ilişkili durumlardır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada acil servise başvuran kanser hastalarının %72,9'u ileri evre kanser hastalığı ile takipte olduğu görülmekteydi. Hastaların hiçbiri in situ karsinom ile acil servise başvurmamıştı (8). Benzer bir çalışmada acil serviste değerlendirilen kanser hastaların %64'ünde halihazırda uzak metastaz olduğunu tespit edilmişti (70). Lash ve ark. nın (71) 2014 yılında yaptıkları review çalışması TNM evrelemesine göre evre T2a ve altı hastaların, evre T3 ve üzeri hastalara göre daha çok acil servis başvurusu olduğunu görülmekteydi. Ancak çalışmada evre ve acil servis başvurusu arasındaki ilişki ile ilgili verilerin daha az tutarlı bulunduğu ifade edilmekte idi. Hastalık evresi ile ilgili yapılan bir başka çalışmada hastaların %54'ü metastatik olup hastalık ileri evreydi (72), yine ülkemizde yapılan hematolojik ve onkolojik malignitesi olan 245 hastanın incelendiği bir çalışmada hastaların 144'ünün aktif ve metastatik hastalığa sahip olduğu görülmekte idi (63). Teksas Üniversitesi Palyatif Bakım Birimi tarafından yapılan bir çalışmada, palyatif serviste takip için konsülte edilen hastalar incelenmiş, %92 oranında hastada metastaz olduğu belirtilmişti (73). Bizim çalışmamızda ise acile en az bir kez başvuran 376 kanser hastasının 309'u TNM evrelemesine göre evre 3 ve evre 4 hastalığa sahipti. Tekrarlayan 102 başvuru dikkate alındığında ise %73,5

oranında hastanın evre 4 hastalık aşamasında olduğu görüldü. Acil servise yapılan toplam 542 başvuru değerlendirildiğinde %71,8 başvuruda hastaların uzak metastazı olduğu bulundu. Çalışmamızda acil servise başvuran onkoloji hastalarının çoğunlukla ileri evre ve metastatik hastalığa sahip olmaları literatür ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) performans skalası kanser hastalarının performans durumlarını ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Hastaların prognozu ve tedavi ihtiyaçlarının öngörülebilmesi açısından yardımcıdır ve kolay uygulanabilir bir skaladır (74). Hastaların kanser tedavisini tolerabiliteleri açısından da klinik görüş sağlayabilmektedir (75). Ancak hasta performans ölçeklerini karşılaştıran bir çalışmada belirtildiği gibi performans durumu aynı olan hastaların tedavi sürecine verecekleri yanıt farklı olabileceği gibi, performans skorunu belirleyen hekimler arasında aynı hasta için farklı görüş bildirme gibi dezavantajları da beraberinde getirmektedir (76). Acil servise başvuran kanser hastalarının yaş ortalaması yıllar içinde artmaktadır. Acil servisler ile bağlantılı çalışan palyatif bakım merkezlerinin varlığı hasta yaşamı ile ilgili ağır semptomların hafifletilebildiği ve yatış kararının kolaylaştığı, iş yükünün azaldığı alternatifler üretebilir (77). ECOG performans skorunun acil serviste değerlendirilmesi kısa zamanda mortal gidişi ön görebilmesi ve yatış ve tedavi kararını etkilemesi bakımından önemli bulunmuştur (78). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, acile başvuran kanser hastalarının ECOG performans skalasına göre performans durumları değerlendirilmiş, 245 kanser hastasının 324 acil başvurusu dikkate alındığında başvuran hastaların çoğunlukla ECOG performans skoru 3 olan hastalar olduğu görülmüştür (63). Acile başvuran kanser hastalarının klinik özelliklerini inceleyen başka bir çalışmada (66), acile başvuran kanser hastalarının %35'i ECOG 4, %33'ü ECOG 3 olarak skorlanmıştır ve oranları birbirine oldukça yakındır. Performans skoru 1 ve 2 olan hasta grubu tüm hastaların %32 sini oluşturmaktadır. Yücel ve ark. çalışmasında (78) çalışma grubunda incelenen 468 başvurunun %42 oranı ile en sık ECOG PS2 olduğu, %22'sinin ECOG PS3 olduğu, %9'unun ECOG PS4 olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda acil servise yapılan başvurular içerisinde ECOG PS bilgisine ulaşılabilen 468 başvurunun %33,3'ü ECOG PS2, %29,5'i ECOG PS3 olarak tespit edildi. ECOG performans skoru 4 olan başvuru oranının %9,4 olduğu görüldü. Tekrarlayan başvurular incelendiğinde, mükerrer başvurusu olan hastaların çoğunlukla ECOG PS2 ve ECOG

PS3 düzeyinde olduğu tespit edildi. Çalışmamızdaki bu sonuçlara göre performans durumu kötü olan hastaların tekrarlayan acil servis başvurusunun azaldığı görülmektedirler. Bu durum performansı kötü olan hastaların çoğunlukla hospitalize edilmesine ve acil servis veya hastane yatış süresi içerisinde gelişen mortaliteye bağlanmıştır.

Acil servisler kalabalık bir popülasyona hizmet vermektedirler. Kuzey Karolina Hastalık İzleme ve Epidemiyolojik Veri Toplama Grubu (The North Carolina Disease Event Tracking and Epidemiologic Collection Tool; NC DETECT) tarafından yapılan bir çalışmada, acil servislerin yoğunluk nedeni ile kanser hastalarının uygun tedavisi için yeterince iyi bir ortam oluşturmadığı vurgulanmakta, hastaların acil servis ihtiyaçlarının azaltılması için acile başvuran kanser hastalarının detaylı verilerine ulaşılabilmesinin sağlık hizmet sunumu açısından önemi belirtilmektedir (79). Acil tıbbi yardım gereksinimi olan hastaların, kanser tanısı aldıkları organ sistemleri açısından incelenmesi en sık hangi grubun acile başvurduğunu anlayabilmek açısından önemlidir. Akdeniz Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada acile başvuran hematolojik ve onkolojik malignitesi olan hastaların %23 oranında gastrointestinal sistem kanseri, %22 oranında akciğer ve solunum sistemi kanseri, %18 oranında meme kanseri tanılı oldukları görülmekteydi (63). Kanser hastalarını inceleyen başka bir çalışmada, acile başvuran kanser hastaları içerisinde yer alan ilk üç organ sistemi akciğer ve solunum sistemi (%26), gastrointestinal sistem (%26) ve genitouriner sistem (%17) olarak belirlenmiştir (78). Mayer ve ark. nın Kuzey Carolina'da yaptıkları çalışmada (79) acile başvuran hastaların kanser tanısı aldıkları organ sistemleri %26,9 akciğer, %7,7 kolorektal, %6,3 meme kanseri olarak sıralanmaktadır. Güney Kore'de yapılan bir çalışmada (80) acile başvuran kanser hastalarının %20 oranında en sık akciğer kanseri tanılı olduğu görülmüş, Yang ve arkadaşlarının (81) yaptığı 3,4 milyon acil başvurusunun incelendiği çalışmada ise en sık görülen solid tümör akciğer tümörü iken acil servis başvurusu sırasında en sık yeni tanı alan tümör ise akciğer ve gastrointestinal sistem tümörü olarak belirtilmiştir. Henson ve ark. (82) tarafından yapılan 30 çalışmanın incelendiği metaanalizde acile başvuran hastalarda akciğer kanseri sıklığının diğer tümörlere oranla fazla olduğu anlaşılmıştır. Bizim çalışmamızda 376 kanser hastasının 86'sı (%22,9) akciğer kanseri tanısı ile acil servise başvurmuştu. Akciğer kanserini takiben %13,8 oranında hasta meme kanseri ile, %11,4 hasta kolorektal kanserle acil servise başvurmuştu. Acile başvuran kadın

hastalarda en sık meme kanseri görülürken (%30,9), erkek hastalarda en sık akciğer kanseri (%33,2) ile başvuru tespit edildi.

Kanser hastaları bazen doğrudan tümörle, bazen tümör tedavisi ile ilgili olan, bazen de tümörle ilgili olmayan nedenlerden dolayı acil servislere başvurumaktadırlar. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, acil servise başvuran hastaların en sık üç şikayeti nefes darlığı (%30), karın ağrısı (%16) ve oral alım azlığı (%13) olarak sıralanmakta idi (4). Kanada'da yapılan, acil servis başvurularını inceleyen bir çalışmada, hastaların başvuru şikayetleri incelenmiş, en sık bulantı, halsizlik ve nefes darlığı ile acile başvurulduğu görülmüştür (83) ve yine Kuzey Carolina'da yapılan çalışmada, en sık başvuru sebepleri ağrı, solunum güçlüğü ve gastrointestinal yakınmalar olarak sıralanmıştır (79). Leak ve ark. (84) acilde ölüm ile sonuçlanan başvurular içerisinde kanser hastalarının sıklığını tespit etmiş ve bu hastaların ilk üç sırada, akciğer, gastrointestinal ve nöroloji ile ilgili nedenlerle acil servise başvurduğu göstermiştir. Barbera ve ark. çalışmasında (85) Ontario da kanser nedeni ile ölen hastalar içerisinde acil servis başvurusu olanlar incelenmiş ve hastaların en sık karın ağrısı, solunum güçlüğü, pnömoni, halsizlik, yorgunluk ve plevral efüzyon ile acil servise başvurduğunu ortaya çıkarmıştır. Yine acil servis ve kanser hastalarını inceleyen bir başka çalışma (80), acile başvuran kanser hastalarının başvuru sebeplerini; hastalık progresyonuna bağlı sebepler, enfeksiyonlar, tedavi ilişkili semptomlar ve kanserle ilişkili olmayan sebepler olarak gruplandırmış, hastalara uygulanan en sık müdahaleleri parenteral antibiyotik uygulaması, ağrı palyasyonu, destek tedavisi, kan transfüzyonu , radyoterapi, GCSF uygulaması şeklinde sıralamıştır. ABD'de yapılan ve kanser hastalarına verilen acil servis hizmetlerini tespit eden bir çalışmada, kanser hastalarında akut gelişen sorunlar ağrı, enfeksiyon , tromboembolizm, spinal kord basısı ve palyatif yaklaşım gereken sorunlar olarak bildirilmektedir (86). Rivera ve ark. çalışmasında (87) en sık acil tanı olarak pnömoni görülürken, göğüs ağrısı, idrar yolu enfeksiyonu, septisemi gibi nedenlerle acile başvuru sık nedenler arasında sayılmıştır. Yapılan çalışmalardan anlaşıldığı gibi, en çok enfektif, genel durum bozukluğu ve tümörün lokal etkisine bağlı sorunlarla ilgili acil başvuruları sık olarak görülmektedir. Bizim çalışmamızda acile en sık başvuru sebebi ateş, üşüme, titreme gibi enfeksiyon düşündürülen belirtiler olarak tespit edildi. Halsizlik, iştahsızlık, oral alım azlığı, genel durum bozukluğu izleyen sık sebepler arasında idi. %11,1 hasta nefes darlığı ile başvururken, %10,7 hasta bulantı, kusma, ishal gibi sebeplerden acil

servise başvurmuştu. Daha nadir olarak ağrı, kanama, nörolojik semptomlar ve onkolojik durum ile ilişkisiz semptomlarla hastane başvurusu olduğu anlaşıldı. Mevcut şikayetlerle acil serviste tetkik edilen hastalara en sık nötropenik ateş, pnömoni, kanser tedavisine bağlı durumlar, anemi, trombositopeni gibi tanılar konulmuştur. Merkezimizde acil serviste en sık tanı alan bu durumlara yönelik en sık yapılan müdahaleler palyatif destek tedavileri, oral ve intravenöz antibiyotik uygulamaları, kan transfüzyonu vb şeklinde sıralanmıştır. Literatürle uyumlu olarak nefes darlığı semptomu bizim hastalarımızda da sık görülmekte olup diğer bulgular çalışmalar arasında değişiklik göstermektedir.

Hastaların acil servise başvuru sebepleri tümörün kendisine bağlı olabileceği gibi, tümör tedavisine bağlı sebeplerde olabilmektedir. Kanser hastalarını inceleyen bir çalışmada, acil servise başvuran 5022 kanser hastasının %90,8'i aktif kemoteröpatik ajanlar ile tedavi altındaydı. Bu hastaların %53,9'u son 1 ay içinde kemoterapi almıştı. Hastaların %12'si son 1-2 ay içerisinde kemoterapi almıştı. Kalan hastalar içerisinde %24,8'i en son 2 ay önce kemoterapi almıştı ve %4,8 oranında hasta halihazırda radyoterapi almakta idi. Hastaların %6,2'si ise tedavisiz palyatif izlem altında idi (80). Prince ve ark. (88) tarafından yapılan sistematik review ve metaanalizde hospitalize edilen kanser hastalarını araştıran 138 çalışma incelenmiş, çalışmaların %21'i adjuvan kemoterapi altında olan hastaları, %59'u palyatif izlem altında olan hastaları, %4 ü küratif tedavi alan hastaları, %16 sı herhangi bir tedavi almayan hastaları konu almıştı. Metaanalize göre sistemik tedavi alan hastaların tedavi ile ilintili tüm semptomları, hastane yatışlarının önemli bir kısmını oluşturmakta idi. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada, acile başvuran hastaların %46'sı son 1 ay içinde kemoterapi almış iken %14'ü son 1 ay içerisinde radyoterapi almıştı (63). Bizim çalışmamızda ise acile başvuran kanser hastalarının %46'sı palyatif amaçlı kemoterapi almakta idi. %15,7 oranında hasta adjuvan kemoterapi altında iken %8,5 oranında hasta performans skorları ve genel durumları nedeni ile tedavi alamayan hastalardı. Bu durum acil servis başvurularının önemli bir kısmını oluşturan palyatif bakıma ihtiyacı olan hastaların acil servis şartlarında değerlendirilmemeleri için palyatif merkezlerin önemini ortaya çıkarmaktadır.

Hastaların acil serviste ilk değerlendirmeleri sonrasındaki yönetimleri ile ilişkili çalışmalar incelendi. Konya'da yapılan bir çalışmada hastaların %35'i acil servisten taburcu olurken, %23'ü acil yoğun bakım servisinde takip edilmişti (4). Hematoloji ve

Onkoloji hastalarını inceleyen bir başka çalışmada , acil servise başvuran ve hospitalize edilen hastaların %53,3'ü kanser ilişkili semptomlarla başvurmuştu (89). Swenson ve ark. (7) çalışmasında 71 başvurunun %55'i onkoloji ünitesine, %10'u onkoloji yoğun bakım ünitesine, %30'u diğer medikal birimlere, %6'sı cerrahi üniteye yatırılmıştı. Bizim çalışmamıza göre acile başvuran kanser hastalarının başvurularının %59,3'ünün Tıbbi Onkoloji servisine yatış ile, %19,9'unun acil servisten taburculuk ile, %9 oranında hastanın onkoloji ile doğrudan ilgili olmayan nedenler ile onkoloji dışı servislere yatırılarak, %4,3 başvurunun ise yoğun bakım yatışı ile sonuçlandığı görülmekteydi. Hasta başvurularının %1,9'u acil serviste exitus ile sonuçlandı. Acil servisten tarafımıza danışılan hastaların acil serviste kalma süreleri, %63,1 oranında 24 saatten az olarak saptandı. Acil servise herhangi bir sebeple başvuran ve Tıbbi Onkoloji bölümüne konsülte edilen hastaların hızla değerlendirilerek önerilerinin tamamlanması acil serviste kalma sürelerini kısaltmış, literatürde değişken veriler olmakla birlikte bizim merkezimizde tarafımızca değerlendirilen hastalar çoğunlukla acil servisten onkoloji servisine yatırılmış veya acil servisten taburcu edilmiştir.

Acil servise başvuran kanser hastalarına yaklaşımda hem onkolojik acilleri anlayabilmek hem de uygun ön tanı ve ilk yaklaşımı sağlayabilmek için hemogram ve biyokimya değerlerine bakmak yol gösterici olmaktadır. Onkoloji hastalarının acil başvurularında en sık görülen laboratuvar bozukluğu anemi olarak tespit edilmiştir (4). Anemi kanser hastalarının performans skorlarına da yansıyan halsizlik şikayeti ile doğrudan ilişkilidir (90). Kanserli hastalarda anemi hem hastalığın seyri sırasında hem de tedavi yan etkisi olarak sıkça görülmektedir (91). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, acile başvuran kanser hastaların %64,8'inin anemisi olduğu görülmüştür (70). Koçak ve ark. çalışmasında (4) anemi hastaların %35'inde görülmüş olup benzer şekilde en sık hematolojik anormallik olmuştur. Bizim çalışmamızda hastaların %45'inde hemoglobin<10 mg/dl tespit edilmiş, bu hastaların %15,7'sinde hemoglobin<8 mg/dl olmak üzere derin anemi ile uyumludur. Trombositopeni ise yine kanser hastalarında sık görülen bir hematolojik bozukluktur. Sistemik kemoterapi trombositopeninin en sık nedenidir (47, 49). Berg ve ark. (49) çalışmalarında sitotoksik kemoterapi alan hastalarda trombositopeni görülme sıklığını %21,8 olarak bulmuştur. Bizim çalışmamızda trombositopeni $plt < 150 \text{ bin/mm}^3$ olarak tanımlandı ve sıklığı %43,7 olarak bulundu. Hastaların %12,7'si trombosit sayısı $< 50 \text{ bin/mm}^3$ olması nedeni ile derin trombositopenik idi.

Koruyucu ve tedavi edici tıp alanındaki gelişmeler ortalama yaşam süresinde artışa neden olmakta, kanserlerin çoğu ise 65 yaş ve üzerinde sık görülmektedirler. Yaşlanma kanser ile birlikte eşlik eden kronik hastalıklarında toplumda artışı ile sonuçlanmaktadır (92). Özgün ve ark. (93) çalışmalarında küçük hücreli dışı akciğer kanserine eşlik eden komorbiditeleri incelemişler ve sağkalım ile doğrudan ilişkili olduğunu bildirmişler, komorbiditeler ile hastalık evresinin korelasyon gösterdiği sonucuna varmışlardır. Yurtdışında yapılan bir çalışmada (94), 15.626 kanser hastası incelenmiş, %68,7 oranında hastada kansere eşlik eden en az bir ek kronik hastalık ve %32,6 hastada en az 2 kronik hastalık olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada kronik hastalıklar arasında en sık diyabet görülmektedir. Diyabet gibi bir kofaktörün varlığı kanser tedavisine ve cerrahisine hastaların vereceği yanıtı da değiştirebilmektedir (95). Diyabet tanısı alan hastalarda kanser sıklığının arttığı ve taramalara öncelik verilmesinin gerekliliğini bildiren çok sayıda çalışma ve metaanaliz bulunmaktadır (96). Kanserın bireye olan etkisi, ailesine olan etkisi, yaşam tarzına olan etkisine bakıldığında kendisinin bir kronik hastalık gibi olduğu rahatça anlaşılmaktadır (97). Bizim çalışmamıza göre hastalarda en sık görülen komorbidite hipertansiyon (%30,3) olup, ikinci sıklıkta diyabet (%18,9), daha az oranda kalp-damar hastalıkları ve kronik obstruktif akciğer hastalığı kansere eşlik etmektedir. Kronik hastalık varlığı hastaların performans durumunu etkilemekte ve acil servise başvuru sıklığını artırmaktadır.

6. SONUÇLAR

Kanser; tanı, tedavi, takip ve diğer tüm yönleri ile iyi yönetilmesi gereken; tıbbi, mali, idari açıdan analiz edilmeye ihtiyaç duyulan, hastalar ile birlikte ailelerini ve ayrıca toplumu sosyal ve kültürel anlamda önemli oranda etkileyen; toplum taramaları, erken tanı ve tedavi ile kontrol altında tutulma ihtimali olan önemli bir halk sağlığı problemidir. Hastaların tanı aşamasında, tedavi aşamasında, tedavi sonrası dönemde, terminal evreye ilerlemiş hastalık varlığında kansere veya komorbiditelere bağlı değişken sıklıklarda tıbbi bakım ve acil müdahale ihtiyaçları doğmaktadır. Merkezimizde de görüldüğü gibi acil servislere başvuran kanser hastalarının çoğunluğunu ileri evre ve performans skoru düşük hastalardan oluşmaktadır. Acil servislerin yoğun çalışma şartları arasında bu hastaların uygun bakımı alması mümkün görünmemektedir. Bu sorun onkoloji merkezlerinin yataklı ünitelerine de yansımakta, zaman zaman kapasitenin aşılmasına neden olmaktadır. Acil servislerle doğrudan ilişkilendirilen palyatif bakım merkezlerinin ülke çapında yaygınlaşması, ileri evre hastaların acil servis ortamlarından daha sağlıklı bakım alabileceği ortamlara kolayca ulaşabilmesini sağlayacaktır. Böylece hem acil servislerin iş yükünün azalması sağlanabilecek, hem de onkoloji servislerinin kapasitelerinden yeni tanı ve erken evre kanser hastalarının faydalanma oranları artacaktır.

Ayrıca çalışmamızda görüldüğü gibi merkezimizde acil servislere başvuran kanser hastalarının, ihtiyaç duyulması halinde tıbbi onkoloji tarafından hızla değerlendirilmeleri, gerekli önerilerin sunulması hastaların tedavi planlarının yapılması ve gerekli görülen durumlarda en kısa zamanda servis yatışlarının sağlanması titizlikle yürütülmektedir. Bu durum onkolojik acil durumların olabilecek komplikasyonlarını azaltmakta, hastaların acil serviste kalma sürelerini kısaltmaktadır.

Kanser hastaları çok çeşitli şikayetlerle acil servislere başvurabilmekte, başvuru sonrası tanı ve tedavi spektrumu oldukça geniş görünmektedir. Bu nedenle acil servise başvuran kanser hastalarının yalnızca Tıbbi Onkoloji tarafından değil, bizzat acil hekimleri ve ihtiyaca göre radyasyon onkolojisi, cerrahi birimler, göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, algoloji, psikiyatri, beslenme uzmanları tarafından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Hem acilde gerekli olan ilk müdahale hem de hastaların tedavi ve takip süreçleri sistemik değerlendirme ve multidisipliner bakış açısına olan ihtiyacı gözler önüne sermektedir.

Çalışmamızdan da anlaşıldığı gibi, kanser multisistemik yönetime ihtiyaç duyan kompleks bir tıbbi durumdur. İyi anlaşılması, sağlık sisteminin entegrasyona uygun düzenlenmesi hem hastalar hem de tıbbi bakım sunan tüm birimler açısından oldukça büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde acil servis ve onkoloji yükünü daha ayrıntılı değerlendiren daha birçok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmaların sonuçları sağlık profesyonellerinin gelecekteki sağlık hizmeti anlayışını temellendirmelerine de öncülük etmelidir.



7.KAYNAKLAR

1. Köksal A, Akdeniz YS, İpekci A, Çakmak F, İkizceli İ. Acil Servise Başvuran Febril Nötropenili Hastaların Karakteristik Özellikleri. *Journal Of Anatolian Medical Research*. 2016;3(3):25-42.
2. GLOBOCAN 2020 [Available from: <https://gco.iarc.fr/today/home>].
3. Akturan S, Gümüş B, Özer Ö, Balandız H, Erenler AK. TÜİK Verilerine Göre Türkiye'de 2009 ve 2016 Yılları Arasındaki Ölüm Oranları ve Nedenleri. *Konuralp Medical Journal/Konuralp Tıp Dergisi*. 2019;11(1).
4. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenleri. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2012;2(1):16-20.
5. Baflaran A, Baflaran M. Onkolojik Aciller. *Türk Radyoloji Derneği*.
6. İkizceli İ, İpekçi A. Malign Hastalıklara Bağlı Komplikasyonlar. *Turkiye Klinikleri Emergency Medicine-Special Topics*. 2017;3(2):148-54.
7. Swenson KK, Rose MA, Ritz L, Murray CL, Adlis SA. Recognition and evaluation of oncology-related symptoms in the emergency department. *Annals of emergency medicine*. 1995;26(1):12-7.
8. Yaylaci S, Topuzoglu A, Karcioğlu O. Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Karakteristikleri Ve Bir Yıllık Sağ Kalımları.
9. Nebahat C, Yolcu S, Beceren Ngç, Tomruk Ö. Acil Servisimize Başvuran Kanser Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerinin Ve Acil Başvuruları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*.3(2):6-11.
10. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye kanser istatistikleri. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2014;43:12-32.
11. Karaca H, Veli B, İnanç M, Dikilitaş M, Özkan M. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na 2006–2009 Yılları Arasında Başvuran Kanser Hastalarının Epidemiyolojik Değerlendirmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;20(1):1-8.
12. Baykara O. Kanser Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;5(3):154-65.
13. Aliustaoğlu M. Temel Kanser Fizyopatolojisi. *Klinik Gelişim*. 2009;22(3):46-9.
14. Cecil RLF, Goldman L, Schafer AI. Goldman's Cecil Medicine, Expert Consult Premium Edition--Enhanced Online Features and Print, Single Volume, 24: Goldman's Cecil Medicine: Elsevier Health Sciences; 2012.
15. Yücel B, Akkaş EA, Okur Y, Tezer ES, Kılıçkap S. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'ne başvuran kanserli hastaların demografik dağılımı ve sağkalım verileri. *Cumhuriyet Medical Journal*.36(2):184-96.

16. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin D, Piñeros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International journal of cancer*. 2019;144(8):1941-53.
17. F Kara BK. TÜRKİYE KANSER İSTATİSTİKLERİ 2019 [Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Trkiye_Kanser_statistikleri_2016.pdf.
18. Aksel G, Kavalcı C. *Onkolojik Aciller*.
19. Goldman L, Ausiello DA. *Cecil medicine: Saunders Elsevier Philadelphia*; 2008.
20. Hochberg J, Cairo MS. Tumor lysis syndrome: current perspective. *Haematologica*; 2008.
21. Rampello E, Fricia T, Malaguarnera M. The management of tumor lysis syndrome. *Nature Clinical Practice Oncology*. 2006;3(8):438-47.
22. Celkan T, Tüysüz G. Tümör lizis sendromu; tanı, izlem ve tedavide yeni yaklaşımlar. *Türk Pediatri Arşivi*. 2013;48(3):188-94.
23. Aciller ÇMH. Tedavileri. XXX Ulusal Hematoloji Kongresi, III Hematoloji İlk Basamak Kursu. 2003:7-23.
24. Tetikkurt C, Tetikkurt UDS. Malign Plevral Efüzyonlarda Yaklaşım. *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2007*; 58: 187. 2007;192.
25. Gülhan M, Ogan N. Vena Kava Süperior Sendromu.
26. Demirkazık A, Altun R. Onkolojik aciller *Yoğun Bakım Dergisi*. 2004;4:232-43.
27. Prasad D, Schiff D. Malignant spinal-cord compression. *The lancet oncology*. 2005;6(1):15-24.
28. Bach F, Larsen B, Rohde K, Børgesen S, Gjerris F, Boge-Rasmussen T, et al. Metastatic spinal cord compression. *Acta neurochirurgica*. 1990;107(1-2):37-43.
29. İliçin G, Biberoglu K, Süleymanlar G, Ünal S, Sönmez M. *İç hastalıkları özet kitabı*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri Ltd Şti. 2017:90-100.
30. Gümüş A, Özyurt S. Akciğer Kanseri Hastalarda Acil Durumlar.
31. Demirel A, Tabak F, Ar MC, Mete B, Öngören Ş, Yemişen M, et al. Secondary infections in febrile neutropenia in hematological malignancies: more than another febrile neutropenic episode. *Turkish Journal of Hematology*. 2015;32(3):243.
32. Grubu FNÇ. Febril nötropenik hastalarda tanı ve tedavi kılavuzu. *Flora*. 2004;9(1):5-28.
33. Hamidi AA, Başaran S, Çağatay AA, Özsüt H, Atay K, Avşar N, et al. Febril nötropenik hastalarda bakteriyemi etkeni olabilecek patojenler, direnç durumu ve hastaların özellikleri. *Klimik Derg*. 2009;22(3):88-91.
34. Akova M. Febril Nötropenin Empirik Tedavisinde Monoterapi Yeterli Kapsama Sağlar mı? *Konuşma Metinleri*.17.
35. Bolaman Z. Febril Nötropeni 2011.

36. Crawford J, Cox EB, Cohen HJ. Evaluation of hyperviscosity in monoclonal gammopathies. *The American journal of medicine*. 1985;79(1):13-22.
37. Stone MJ. Waldenström's macroglobulinemia: hyperviscosity syndrome and cryoglobulinemia. *Clinical Lymphoma and Myeloma*. 2009;9(1):97-9.
38. Mehta J, Singhal S, editors. Hyperviscosity syndrome in plasma cell dyscrasias. *Seminars in thrombosis and hemostasis*; 2003: Copyright© 2003 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue
39. Dicato M. Anemia in cancer: some pathophysiological aspects. *The Oncologist*. 2003;8(90001):19-21.
40. Kadiköylü G. Kanser Ve Anemi: EPO Kullanım Kilavuzu. *Thd* 2007;77.
41. Tezcan H. Non-Miyeloid Malinitelerde Anemi Tedavisi Practice. 2004;9(4):451-8.
42. Savarese D. *Common Terminology Criteria For Adverse Events*. Uptodate Waltham, MA: Uptodate. 2013.
43. Gilreath JA, Stenehjem DD, Rodgers GM. Diagnosis and treatment of cancer-related anemia. *American journal of hematology*. 2014;89(2):203-12.
44. Janis M. Iron deficiency anemia in cancer patients. *Oncol Hematol Rev*. 2012;8:74-80.
45. Rodgers GM, Becker PS, Blinder M, Cella D, Chanan-Khan A, Cleeland C, et al. Cancer- and chemotherapy-induced anemia. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2012;10(5):628-53.
46. Demir M. Trombositopenisi olan hastaya yaklaşım.
47. Liebman HA. Thrombocytopenia in cancer patients. *Thrombosis research*. 2014;133:S63-S9.
48. Castaman G, Pieri L. Management of thrombocytopenia in cancer. *Thrombosis Research*. 2018;164:S89-S93.
49. Kuter DJ. Managing thrombocytopenia associated with cancer chemotherapy. *Oncology*. 2015;29(4).
50. Falay M, Özet G. Dissemine İnvasküler Koagülasyon (Yaygın Damar İçi Pıhtılaşma). *Türkiye Klinikleri Hematology-Special Topics*. 2016;9(3):146-50.
51. Ertuğrul S, Aydın M, Yılmaz H. Yaygın Damariçi Pıhtılaşması. *Güncel Pediatri*. 2006;4(3):96-101.
52. Wada H, Matsumoto T, Yamashita Y. Diagnosis and treatment of disseminated intravascular coagulation (DIC) according to four DIC guidelines. *Journal of Intensive Care*. 2014;2(1):15.
53. Levi M, Ten Cate H. Disseminated intravascular coagulation. *New England Journal of Medicine*. 1999;341(8):586-92.
54. Kim H-I, Lim H, Moon A. Sex differences in cancer: epidemiology, genetics and therapy. *Biomolecules & therapeutics*. 2018;26(4):335.

55. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2016;66(1):7-30.
56. Cook MB, McGlynn KA, Devesa SS, Freedman ND, Anderson WF. Sex disparities in cancer mortality and survival. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2011;20(8):1629-37.
57. Haydaroglu A, BÖLÜKBAŞI Y, Özşaran Z. Ege Üniversitesi'nde kanser kayıt analizleri: 34134 Olgunun değerlendirmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2007;22(1):22-8.
58. İzmirli M, Altın S, Dernek Bo, Ünsal M. Ssk Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezi'nin 1999-2004 Yılları Kanser İstatistikleri. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2007;22(4):172-82.
59. Bostankolu Ö, Öztürk B, Coşkun U, Büyükberber S, Benekli M. Yaşlı Hastalarda Kanser Kemoterapisi. *International Journal of Hematology & Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*. 2008;18(3).
60. Yıldız Mg, Aras S, Duman Dc. Telomerlerin Yaşlanma Ve Kanser İlişkisindeki Rolü. *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2009:187.
61. Karadağ E. Yaşlı Kanser Hastalarında Yorgunluk. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2018;11(4):328-33.
62. Soto-Perez-de-Celis E, Li D, Yuan Y, Lau YM, Hurria A. Functional versus chronological age: geriatric assessments to guide decision making in older patients with cancer. *The Lancet Oncology*. 2018;19(6):e305-e16.
63. Bozdemir N, Eray O, Eken C, Şenol Y, Artac M, Samur M. Demographics, Clinical Presentations and Outcomes of Cancer Patients Admitting to Emergency Department. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2009;39(2):235-40.
64. Köksal A, Akdeniz YS, İpekci A, Çakmak F, İkizceli İ. Acil Servise Başvuran Febril Nötropenili Hastaların Karakteristik Özellikleri. *Journal Of Anatolian Medical Research*. 2016;3(3):25-42.
65. Henson LA, Higginson IJ, Gao W, BuildCARE. What factors influence emergency department visits by patients with cancer at the end of life? Analysis of a 124,030 patient cohort. *Palliative medicine*. 2018;32(2):426-38.
66. Tanriverdi O, Beydilli H, Yildirim B, Karagoz U. Single center experience on causes of cancer patients visiting the emergency department in southwest Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(2):687-90.
67. Sadik M, Ozlem K, Huseyin M, AliAyberk B, Ahmet S, Ozgur O. Attributes of cancer patients admitted to the emergency department in one year. *World journal of emergency medicine*. 2014;5(2):85.
68. Kocamaz D, Tuncer A, Yamak D, Sever Ö, Yıldırım M. Kanser ve Onkolojik Rehabilitasyon.

69. YILDIRIM NK, Kaçmaz N, Özkan M. İleri evre kanser hastalarının karşılanmamış bakım gereksinimleri. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2013;4(3):153-8.
70. Çakmak F, Tokocin O, İpekci A, Tihan DN, Ceylan D, Sutasir MN, et al. Factors Affecting the Morbidity and Mortality of Malignancy Patients Admitted to the Emergency Department. *Anka Tıp Dergisi*.1(1):8-14.
71. Lash RS, Bell JF, Reed MSC, Poghosyan H, Rodgers MJ, Kim KK, et al. A systematic review of emergency department use among cancer patients. *Cancer nursing*. 2017;40(2):135.
72. Yucel N, Erkal HS, Akgun FS, Serin M. Characteristics of the admissions of cancer patients to emergency department. *J buon*. 2012;17(1):174-9.
73. Braiteh F, El Osta B, Palmer JL, Reddy SK, Bruera E. Characteristics, findings, and outcomes of palliative care inpatient consultations at a comprehensive cancer center. *Journal of palliative medicine*. 2007;10(4):948-55.
74. Sorensen J, Klee M, Palshof T, Hansen H. Performance status assessment in cancer patients. An inter-observer variability study. *British journal of cancer*. 1993;67(4):773-5.
75. Hess LM, Smith D, Cui ZL, Montejano L, Liepa AM, Schelman W, et al. The relationship between Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) performance status and healthcare resource utilization among patients with advanced or metastatic colorectal, lung or gastric cancer. *Journal of Drug Assessment*. 2020:1-.
76. Simcock R, Wright J. Beyond performance status. *Clinical Oncology*. 2020;32(9):553-61.
77. Grudzen CR, Richardson LD, Morrison M, Cho E, Sean Morrison R. Palliative care needs of seriously ill, older adults presenting to the emergency department. *Academic Emergency Medicine*. 2010;17(11):1253-7.
78. Yucel N, Erkal HS, Akgun FS, Serin M. Characteristics of the admissions of cancer patients to emergency department. *J BUON*. 2012;17(1):174-9.
79. Mayer DK, Travers D, Wyss A, Leak A, Waller A. Why do patients with cancer visit emergency departments? Results of a 2008 population study in North Carolina. *Journal of Clinical Oncology*. 2011;29(19):2683.
80. Ahn S, Lee Y-S, Lim KS, Lee J-L. Emergency department cancer unit and management of oncologic emergencies: experience in Asan Medical Center. *Supportive Care in Cancer*. 2012;20(9):2205-10.
81. Yang Z, Yang R, Kwak MJ, Qdaisat A, Lin J, Begley CE, et al. Oncologic emergencies in a cancer center emergency department and in general emergency departments countywide and nationwide. *PloS one*. 2018;13(2):e0191658.

82. Henson L, Gao W, Higginson I, Smith M, Davies J, Ellis-Smith C, et al. Emergency department attendance by patients with cancer in the last month of life: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2015;385:S41.
83. Barbera L, Atzema C, Sutradhar R, Seow H, Howell D, Husain A, et al. Do patient-reported symptoms predict emergency department visits in cancer patients? A population-based analysis. *Annals of emergency medicine*. 2013;61(4):427-37. e5.
84. Leak A, Mayer DK, Wyss A, Travers D, Waller A. Why do cancer patients die in the emergency department? An analysis of 283 deaths in NC EDs. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*. 2013;30(2):178-82.
85. Barbera L, Taylor C, Dudgeon D. Why do patients with cancer visit the emergency department near the end of life? *Cmaj*. 2010;182(6):563-8.
86. Brown J, Grudzen C, Kyriacou DN, Obermeyer Z, Quest T, Rivera D, et al. The emergency care of patients with cancer: setting the research agenda. *Annals of emergency medicine*. 2016;68(6):706-11.
87. Rivera DR, Gallicchio L, Brown J, Liu B, Kyriacou DN, Shelburne N. Trends in adult cancer-related emergency department utilization: an analysis of data from the nationwide emergency department sample. *JAMA oncology*. 2017;3(10):e172450-e.
88. Prince RM, Powis M, Zer A, Atenafu EG, Krzyzanowska MK. Hospitalisations and emergency department visits in cancer patients receiving systemic therapy: Systematic review and meta-analysis. *European journal of cancer care*. 2019;28(1):e12909.
89. Puts M, Monette J, Girre V, Wolfson C, Monette M, Batist G, et al. Does frailty predict hospitalization, emergency department visits, and visits to the general practitioner in older newly-diagnosed cancer patients? Results of a prospective pilot study. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2010;76(2):142-51.
90. Yavuzşen T, Kömürçü Ş, BD GTO. Kanser hastalarında halsizlik semptomunun değerlendirilmesi ve birlikte görülen klinik problemler. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2008;50(2):141-6.
91. Subak M, Aksel N, Öztürk YK. Akciğer Kanseri Tanılı Yaşlı Hastalarda Tanı Anında Anemi Sıklığı ve Kanser Türleri İle İlişkisi. *Forbes Tıp Dergisi*. 2020;1(1):11-4.
92. Tuna S. Kanserli geriatric hastalarda komorbidite ve klinik değerlendirme. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2007;22(4):192-6.
93. Özgün Ma, Karagöz B, Bilgi O, Kandemir Eg, Türken O. Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Komorbiditenin Prognostik Önemi ve Diğer Prognostik Faktörlerin ilişkisi.
94. Ogle KS, Swanson GM, Woods N, Azzouz F. Cancer and comorbidity: redefining chronic diseases. *Cancer*. 2000;88(3):653-63.

95. YAKUT MC. Lokal ileri rektum kanserli hastalarda diyabetin neoadjuvan tedavi yanıtına etkisi: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2011.
96. Okutur SK. İki Eski Dost: Diyabet ve Kanser.
97. Phillips JL, Currow DC. Cancer as a chronic disease. Collegian. 2010;17(2):47-50.



8. EKLER

8.1. Etik Kurul



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/104-183

08.04.2020

Sayın Doç. Dr. Bahiddin YILMAZ

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine başvuran Tıbbi Onkoloji hastalarının demografik ve klinik özelliklerinin belirlenmesi başlıklı OMÜ KAEK 2020/93 Karar nolu Dosya taraması nitelikli araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları açısından Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığına, çalışmanın süresi 6 ayı geçerse 6 aylık bildirimlerinin yapılmasına, çalışma tamamlandıktan sonra sonucunun tarafımıza en geç üç(3) ay içerisinde bildirilmesine 27.02.2020 tarihli Etik kurulumuzda oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

8.2. İntihal Raporu

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN ONKOLOJİ HASTALARININ DEMOGRAFİK ve KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

% 4	% 3	% 1	% 2
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
2	kanser.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
3	www.yogunbakimdergisi.org İnternet Kaynağı	<% 1
4	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1
5	www.vedatisikhan.com İnternet Kaynağı	<% 1
6	Submitted to (school name not available) Öğrenci Ödevi	<% 1
7	www.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.atuder.org.tr	