



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSTE DAHİLİYE KONSÜLTASYONU YAPILAN SOLİD ORGAN
KANSERLİ VE HEMATOLOJİK MALİGNİTELİ HASTALARIN
EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Muhammet Rıdvan GÖMLEKSİZ

UZMANLIK TEZİ

Bursa-2018



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSTE DAHİLİYE KONSÜLTASYONU YAPILAN SOLİD ORGAN
KANSERLİ VE HEMATOLOJİK MALİGNİTELİ HASTALARIN
EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Muhammet Rıdvan GÖMLEKSİZ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. Celaleddin DEMİRCAN

Bursa-2018

İÇİNDEKİLER

Özet.....	ii
İngilizce Özet.....	iii
Giriş.....	1
Kanser Hakkında Genel Bilgiler.....	2
Onkolojik ve Hematolojik Malignite Acilleri.....	3
Çalışmanın Amacı.....	14
Gereç ve Yöntem.....	15
Bulgular.....	18
Tartışma ve Sonuç.....	33
Kaynaklar.....	41
Teşekkür.....	46
Özgeçmiş.....	47

ÖZET

Bu çalışmada, Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (UÜ-SUAM) Acil Servisine başvuran ve dahiliye konsültasyonu yapılan solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastaların epidemiyolojik özellikleri ve başvuru sırasında malign hastalığı ile ilişkili özelliklerinin belirlenmesi amaçlandı.

Çalışma kesitsel olarak planlandı ve 1 yıllık süreçte acil servise başvuran ve dahiliye konsültasyonu yapılan solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli toplam 1603 hasta alındı. Hastaların yaş ve cinsiyet özellikleri, majör başvuru semptomları, tanıları, hospitalizasyon ve mortalite oranları gibi epidemiyolojik özellikleri ve ayrıca konsülte edildiği bölümler, malignite türü, metastaz varlığı, tedavi öyküsü ve malign hastalığı ile acil servis başvurusu arasındaki ilişki gibi özellikler incelendi. Maligniteli hastaların %62,6'si erkek, %37,4'ü kadın olup yaş ortalaması; 59 ± 13 yıl idi. Acil servise başvuran tüm maligniteli hastalar arasında sistem ve bölgelere göre gruplandırıldığında en sık görülen malignite tipleri; akciğer kanseri (%21,8), gastrointestinal kanal kanserleri (%16,2) ve lösemiler (%12,4) olarak saptandı. Solid organ kanserli hastalar içinde en sık akciğer kanseri, kolorektal kanserler ve mide kanseri saptandı. Hastalarda en sık görülen majör semptomlar; halsizlik-iştahsızlık (%20,3), nefes darlığı (%16,6) ve ateş (%12,9) idi. Acil servise en sık başvuru nedeni olan hastalık ilişkili durumlar ise; hastalık progresyonu (%46,2) ve enfeksiyonlar (%36,2) idi.

Sonuç olarak, acil servise başvuran hastaların malignite türlerinin sıklıkları ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalarla benzer bulundu. Hastaların majör semptomları, başvuru nedenleri, acil servisteki mortalite ve yatış oranları ve yatan hastalardaki mortalite oranları; malignite türüne ve hastalığının evresine bağlı olarak değişmektedir.

Anahtar kelimeler: Acil servis, kanser, malignite, konsültasyon, dahiliye.

SUMMARY

Epidemiological Characteristics of The Patients with Solid Organ Cancer and Hematological Malignancy Consulted to Internal Medicine in the Emergency Department

In this study, we aimed to determine epidemiological characteristics and their relationship with malignancy of solid organ cancer and hematological malignant patients admitted to Emergency Department (ED) in Uludag University Health Care and Research Centre and consulted to the Internal Medicine Department.

The study planned cross-sectional and included 1603 patients with solid organ cancer and hematological malignancy admitted to ED and consulted to the internal medicine during 1 year. We investigated epidemiological characteristics of the patients such as age, gender, major symptoms for ED visits, diagnoses, hospitalization and mortality rates and also the consulted departments, type of malignancy, the presence of metastasis, treatment history, and the relationship between malignancy and ED visits. Of these patients with malignancy, 62,6% (1020) were male whereas 37,4% (583) were female and the average age was 59 ± 13 . When grouped according to systems and regions among all malignant patients admitted to ED the most common types of malignancy were lung cancer (21,8%), gastrointestinal duct cancer (16,2%) and leukemia (12,4%). Lung cancer, colorectal cancer and stomach cancer were the most diagnosed types among the patients with solid organ cancer patients. The most common major symptoms in patients were fatigue-anorexia (20,3%), shortness of breath (16,6%) and fever (12,9%). The most common reasons as a disease-related condition for ED visits were disease progression (46,2%) and infections (36,2%).

In conclusion, the frequency of malignancy types of the patients admitted to ED was similar with other studies performed both in Turkey and in

the world. Major symptoms of the patients, reasons for ED visits, mortality and hospitalization rates for ED visits and mortality rates of hospitalized patients differ according to the type of malignancy and phase of the illness.

Key words: Emergency department, cancer, malignancy, consultation, internal medicine.



GİRİŞ

Son yıllarda tanı ve tedavi yöntemlerindeki önemli gelişmelere rağmen kanser hastalıkları hem ülkemizde ve hem de dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Kanser, ülkemizde kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra en sık 2. ölüm nedeni olup 2012 verilerine göre yılda 175000 yeni kanser olgusunun ortaya çıktığı (insidans: 100000'de 233) bildirilmiştir (1). Kanser; yaş, cinsiyet, dil, din, ırk ayrımı yapmaksızın tüm insanları etkiler. Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Ajansı (IARC) tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2012 verilerine göre dünyada 1 yıl içinde 14,1 milyon yeni kanser olgusu ve 8,2 milyon kansere bağlı ölüm bildirilmiştir. Kanserde benzer seyir devam ettiği takdirde 2025 yılında yıllık insidansın 20 milyon üzerinde olması beklenmektedir (2).

Kanser görülme sıklığının artmasının nedenleri arasında; ortalama yaşam süresinin uzaması, yaşlı nüfusun ve obezite sıklığının artması, sigara içme ve kronik enfeksiyon sıklığının devam etmesi, kanserojen madde maruziyeti, tarama ve tanı yöntemlerindeki gelişmelerle daha erken tanı konulabilmesi ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelerle kanser hastalarında yaşam süresinin uzaması sayılabilir (2-4). Kanser sıklığının artması ve tedaviyle yaşam sürelerinin uzaması bu hastaların hastalık ya da tedavinin çeşitli komplikasyonlarıyla acil servislere başvuru sıklığını da artırmıştır (5).

Solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastalar acil servislere onkolojik acillerle, primer hastalığın progresyonuna veya metastazına, malignitenin metabolik etkilerine, tedavinin istenmeyen etkilerine ya da eşlik eden diğer hastalıklara bağlı yakınmalarla başvurabilirler. Acil serviste bu hastalardaki malignite ilişkili semptomların azaltılması, tedavi ile ilişkili yan etkilerin yönetimi, onkolojik acil durumların ve eşlik eden hastalıkların tedavisi gerekir (6-9). Maligniteli hastalar kompleks hastalar olup aynı anda birçok sistemle ilişkili sorunları olabilir ve birçoğunun hastaneye yatırılarak tedavisi gerekir. Bu nedenle maligniteli hastaların acil servisteki yönetiminde Acil Tıp

hekimleri yanı sıra İç Hastalıkları, Onkoloji ve Hematoloji başta olmak üzere pek çok farklı disiplinin de katkısı gerekir.

1. Kanser Hakkında Genel Bilgiler

Sözcük anlamı “yeni büyüme” olan neoplazi; “normal dokuyu aşan ve onunla koordine olmayan, değişime yol açan, uyarı durduktan sonra bile aynı şekilde aşırı büyümeye devam eden anormal doku kütlesi” olarak tanımlanır. Neoplastik hücreler, normal hücre büyümesini kontrol eden düzenleyici etkilerden bağımsız olarak çoğalmaya devam ederler. Neoplazm ve tümör aynı anlamda kullanılır. “Benign” tümörün yayılım özelliği yoktur ve lokal kalır. “Malign” tümör ise komşu yapılara yayılan, onları harap eden ve uzak bölgelere yayılarak (metastaz) ölüme yol açan lezyondur ve “kanser” olarak adlandırılır. Kanserler vücudun her bölgesinde gelişebilme potansiyeline sahiptirler ve köken aldığı organ ve dokuya göre sınıflandırılırlar. Kanserlerin histokimyasal ve moleküler özelliklerine göre dereceleri (grade) ve hastalığın doku içi, lokal veya uzak yayılım özelliğine göre evreleri (stage) hastalığın tedavi planını ve prognozunu belirleyen en önemli faktörlerdir (10).

Solid organ maligniteleri, mezenşimal ve epitel doku kaynaklı olabilir. Mezenşimal doku kökenli olanlar sarkom, epitelyal doku kökenli olanlar karsinom olarak adlandırılır. Hematolojik maligniteler, mezenşimal kökenli olup beyaz kan hücrelerinin neoplastik proliferasyonları; tümör hücrelerinin orjinine göre lenfoid neoplaziler, myeloid neoplaziler ve histiyositik neoplaziler olarak 3 grupta incelenirler. Lenfoid neoplaziler; Hodgkin lenfoma, nonhodgkin lenfoma, lenfositik lösemiler, plazma hücre diskrazileri ve ilişkili hastalıkları içerir. Myeloid neoplaziler; granülositler, eritrositler ve trombositlerin kaynağı olan kök hücrelerden köken alırlar. Akut myeloid lösemiler bu gruba girer. Histiyositik neoplaziler ise bir makrofaj formu olan histiyositlerin proliferasyonu sonucu ortaya çıkarlar (10, 11).

2. Onkolojik ve Hematolojik Malignite Acilleri

Onkolojik ve hematolojik malignite ilişkili aciller için farklı sınıflamalar yapılmıştır. Genel olarak mekanik, metabolik ve tedavi ilişkili aciller şeklinde (Tablo-1) sınıflandırılabilir gibi (3, 12, 13), kanserin kendisinden kaynaklı metabolik, enfeksiyöz, sistemlerle ilişkili ve tedavi ilişkili aciller olarak da (Tablo-2) sınıflanabilir (14-16) ve bu kategoriler arasında örtüşmeler olabilir.

Tablo-1: Onkolojik ve hematolojik malignite acilleri.

1- Mekanik aciller (Yer işgal eden lezyonlara bağlı bası veya tıkanıklıklar)

- Vena kava superior sendromu
- Perikard effüzyonu/kalp tamponadı
- Barsak obstrüksiyonu
- Üriner obstrüksiyon
- Malign bilier obstrüksiyon
- Spinal kord basısı
- Beyin metastazları ve kafa içi basınç artışı
- Hipervizkozite sendromu
- Üst solunum yolu obstrüksiyonu

2- Metabolik ve hormonal aciller (Paraneoplastik sendromlar)

- Hiperkalsemi
- Uyumsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu ve hiponatremi
- Laktik asidoz
- Hipoglisemi
- Adrenal yetmezlik

3- Tedavi komplikasyonları ile ilişkili aciller

- Tümör lizis sendromu
- Febril nötropeni
- Antikor infüzyonu reaksiyonları
- Hemolitik üremik sendrom
- Hemorajik sistit

Tablo-2: Metabolik, enfeksiyöz, sistemlerle ilişkili ve tedaviyle ilişkili onkolojik ve hematolojik malignite acilleri.

<p>1- Metabolik aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Hiperkalsemi-Uyumsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu ve hiponatremi-Hipoglisemi-Tümör lizis sendromu
<p>2- Kardiyovasküler sistemle ilişkili aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Perikard effüzyonu/kalp tamponadı-Vena kava superior sendromu
<p>3- Enfeksiyöz aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Febril nötropeni
<p>4- Nörolojik aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Spinal kord basısı-Beyin metastazları ve kafa içi basınç artışı-Nöbetler
<p>5-Hematolojik aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Hipervizkozite sendromu-Hiperlökositoz ve lökostazis
<p>6-Solunum sistemi ile ilişkili aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Malign hava yolları obstruksiyonu-Hemoptizi
<p>7-Kemoterapi ilişkili aciller</p> <ul style="list-style-type: none">-Kemoterapinin ekstrevasyonu-Kemoterapiye bağlı anafilaktik reaksiyonlar

Başlıca onkolojik ve hematolojik malignite acilleri aşağıda belirtilmiştir.

2.1. Malign Hiperkalsemi

Malign hiperkalsemi ileri evre kanserlerde sık görülür ve kanser hastalarının %30'unun hastalıklarının bir döneminde hiperkalsemi yaşadığı

bildirilmiştir. Hiperkalsemi, en sık multipl miyelom, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (özellikle skuamöz hücreli kanser), renal hücreli karsinom, meme kanseri, Hodgkin dışı lenfoma ve lösemi ile ilişkili olmakla beraber birçok malignitenin seyri sırasında da görülebilir (14, 15, 17, 18).

Malign hiperkalseminin fizyopatolojisinde 4 mekanizmanın rolü vardır (14, 15, 17, 18);

1. En sık görüleni, tümör tarafından salgılanan paratiroid hormonla ilişkili peptid (PTHrP) düzeyinin yükselmesine bağlı malign humoral hiperkalsemidir. Başlıca görüldüğü kanser tipleri; özofagus, akciğer, baş-boyun ve genitoüriner kökenli skuamöz hücreli karsinomlar olmakla birlikte meme, serviks, over ve endometrium kanserlerinde de görülebilmektedir.

2. Hiperkalsemi; kemik metastazına bağlı osteolizis sonucu litik kemik lezyonlarından osteoklast aktive eden faktörler gibi sitokinlerin salınımına bağlı gelişebilir. Meme kanserleri ve multipl miyelom bu şekilde hiperkalsemiye yol açabilir.

3. En az sıklıkta görüleni; malign hücreler tarafından aşırı derecede üretilen D vitamini analogu (1-25 dihidroksi vitamin D) nedeniyle gelişen hiperkalsemidir. Lenfomaların tüm alt tiplerinde görülen hiperkalsemi, tümör hücreleri tarafından D vitamini analogu aşırı üretimi nedeniyle gelişir.

4. Bunların dışında nadiren ektojik PTH salgılayan tümörler de hiperkalsemiye yol açabilirler.

Hiperkalsemiye bağlı başlıca semptomlar; letarji, konfüzyon, iştahsızlık, bulantı, kabızlık, poliüri ve polidipsi olup dereceleri hiperkalsemi düzeyine ve gelişme hızına bağlı olarak değişebilir. Özellikle hızlı gelişen ve aşırı yüksek hiperkalsemi; bradikardi, QT intervali kısalması gibi disritmilere ve kardiyak arreste neden olabilir (14).

Serum kalsiyum düzeyi; 10,5-12 mg/dl arası ise hafif hiperkalsemi, 12-13,9 mg/dl arası ise orta şiddette hiperkalsemi ve 14 mg/dl ve üzeri ise şiddetli hiperkalsemi olarak sınıflandırılır. Kalsiyum düzeyi kadar yükselme hızı da hastanın kliniğini etkiler. Örneğin; hızlı bir şekilde orta şiddette hiperkalsemi gelişen hastada belirgin nörolojik disfonksiyon bulguları görülebilirken, kronik

seyreden şiddetli hiperkalsemi hastasında minimal nörolojik bulgular gözlenebilir (18).

Hiperkalsemi tedavisinde ilk basamak, dehidratasyonu düzeltmektir. İntravenöz hidrasyon ile glomerular filtrasyon hızı (GFH) artırılarak kalsiyumun böbrekten geri emilimi azaltılır. Hidrasyon durumu tamamen düzeltildikten sonra kalsiyumun renal atılımını artırmak amaçlı loop diüretikleri (furosemid) uygulanır. Hidrasyon ve diüretik tedavi sonrası aşamada en etkin ilaç; intravenöz bifosfonatlardır. Bifosfonatlar, osteoklastik kemik rezorpsiyonunu inhibe ederek etki gösterirler. Bifosfonatların etkisi 4-7 günde ortaya çıkmakta olup etki süresi 1-3 haftaya kadar uzamaktadır. Bifosfonat tedavisine yanıt alınamayan veya bifosfonatların kontrendike olduğu durumlarda 2. seçenek ilaç tedavisi olarak glukokortikoidler, kalsitonin veya mitramisin uygulanabilir. Tüm tedavilere yanıtız olan veya agresif hidrasyon ve bifosfonat tedavisinin uygulanamadığı böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği durumlarında ise diyaliz tedavisi de diğerk bir seçenektir (14, 15, 18).

2.2. Uygunuz Antidiüretik Hormon Salınımı Sendromu ve Hiponatremi

Hiponatremi, serum sodyum konsantrasyonunun 135 mEq/L den düşük olmasıdır. Hiponatremili hastalar volüm durumu açısından değerlendirildiğinde; hipovolemik, övolemik ve hipervolemik olarak ayrılır. Kanser hastalarında en sık övolemik hiponatremi görölmekte olup bu durumun da en sık nedeni uygunuz antidiüretik hormon (ADH) salgınım sendromudur. Uygunuz ADH salgınım sendromu gelişiminin mekanizmaları; tümör tarafından ADH salgınması, kemoterapotik ilaçların nörotoksisitesi nedeniyle hipotalamik ADH salgınımının artması ve ADH'nın etkisinin potansiyalizasyonu olabilir. Kemoterapotikler (sisplatin, siklofosfamid, vinka alkaloidleri), uygunuz ADH salgınım sendromuna yol açabildiği gibi renal tubüllere toksik etkileriyle tuz kaybettiren nefropatiye sekonder hiponatremiye de yol açabilirler. Uygunuz ADH salgınım sendromunun en sık göröldüğü malignite, küçük hücreli akciğerkanseridir. Bunun yanı sıra plevra, timus, beyin ve baş-boyun kanserlerinde de görölmektedir (19-21).

Hiponatremili bir hastada öncelikle volüm durumu belirlenmeli ve serum sodyum düzeyleri ile beraber değerlendirilerek tedavisi düzenlenmelidir. Uygunsuz ADH salınım sendromu tanısı, adrenal yetmezlik ve hipotiroidi tanıları dışlandıktan sonra efektif plazma ozmolalitesi 275 mOsm/kg altında ve idrar ozmolaritesinin 100 mOsm/kg'nin üstünde saptanması ile konur. Aşırı tuz tüketimi yokluğunda üriner sodyumun 40 mmol/L üzerinde olması, BUN düzeyinin 10 mg/dL'den, ürik asidin 4 mg/dL'den düşük olması tanıyı destekler (19-21).

Esas tedavi, altta yatan malignitenin tedavisidir. Akut hiponatremide merkezi sinir sistemi semptomları (letarji, deliryum, koma) varlığında %3 NaCl solüsyonu uygulanabilir. Asemptomatik uygunsuz ADH salınım sendromu olgularında primer tedavi, sıvı kısıtlamasıdır. Sıvı kısıtlamasında günlük sıvı alımı 500-1000 ml ile sınırlanır. İlaç tedavisinde nefrojenik diyabetes insipidus yan etkisi olan demeklosiklin ve ADH V2 reseptör blokerleri (tolvaptan, conivaptan) gibi ilaçlar kullanılabilir (14, 15, 19-21).

2.3. Tümör Lizis Sendromu

Tümör lizis sendromu (TLS), genelde tedaviye bağlı olarak, nadiren de neoplastik hücrelerin spontan olarak hızlı yıkımı ve intrasellüler içeriklerinin sistemik dolaşıma karışması sonucu gelişen metabolik bir bozukluktur. En sık tümör yükü fazla olan Burkitt lenfoma, lösemiler, yüksek grade lenfomalar, küçük hücreli akciğer kanseri, germ hücreli tümörler gibi malignitelere görülür. Neoplastik hücrelerin yıkılması sonrası dolaşıma geçen nükleik asitlerin katabolizması sonucu hiperürisemi gelişir. Yüksek ürik asit düzeylerinde renal tübüllerde kristalizasyon sonucu obstrüksiyon ve akut böbrek hasarı ortaya çıkar. Organik ve inorganik fosfatların dolaşıma geçmesi sonucu hiperfosfatemi gelişir, kalsiyum fosfat şeklinde dokularda presipitasyona uğrayarak hipokalsemi ve böbrekte nefrokalsinozis gelişimine yol açar. Hiperkalemi, sıklıkla TLS'nin ilk bulgusu olup kemoterapi sonrası birkaç saat içinde ortaya çıkabilir ve yaşamı tehdit eden kardiyak aritmilere yol açabilir (14, 15, 22, 23).

TLS, Cairo-Bishop sınıflama sistemine göre laboratuvar TLS ve klinik TLS olarak 2 şekilde görülebilir. Laboratuvar TLS tanısı; sadece laboratuvar bulgularının mevcudiyetini, klinik TLS ise laboratuvar bulgularına semptomların eşlik ettiği durumları gösterir. Laboratuvar TLS tanısı; hiperkalemi, hiperfosfatemi, hiperürisemi ve hipokalsemi tablolarından iki veya daha fazlasının tedavi başlangıcından 3 gün öncesi ile 7 gün sonrası arasında ortaya çıkması ile konur. Klinik TLS tanısı ise; laboratuvar TLS'ye ek olarak böbrek hasarı (kreatinin üst sınırının 1,5 katı üzerine yükselmesi), kardiyak hasar (aritmi veya ani ölüm) ve nörolojik bulgular (nöbet, nöromusküler irritabilite, tetani) gibi belirtilerin eşlik etmesi ile konur (22, 23).

TLS önlenabilir bir klinik tablo olup hastalarda risk belirlemesi yapılmalı ve profilaktik tedavi açısından değerlendirilmelidir. Tümörün yüksek proliferasyon hızı, toplam yükü ve sitotoksik tedaviye duyarlılığı gibi durumların birlikteliği TLS gelişme riskini artırır. Hasta bağımlı risk faktörleri; yaş, bilinen kronik böbrek yetmezlik ve ürik asit düzeyini yükselten ilaç kullanımı öyküsüdür. Profilakside; monitorizasyon, hidrasyon, idrar alkalinizasyonu ve antihiperürisemik tedavisi esastır. Antihiperürisemik ilaç seçimi, TLS gelişim riskine göre belirlenir, düşük ve orta riskli durumlarda ksantin oksidaz inhibitörü olan allopurinol kullanılırken yüksek riskli durumlarda rekombinant urat oksidaz olan Rasburicase kullanılabilir. TLS gelişmiş hastalarda ise monitorize edilmesi sonrası izotonik ile hidrasyon 3 L/m²/gün olarak verilir. Hidrasyon eşliğinde sodyum bikarbonat idrar alkalinizasyonu amaçlı verilebilir, ancak renal tübüllerde kalsiyum fosfat presipitasyonuna yol açacağı için rutin önerilmemektedir. Antihiperürisemik olarak Rasburicase 0,2 mg/kg/gün dozunda uygulanabilir. Allopurinol sadece profilakside önerilmektedir. Hiperkalemi tedavisinde İV kalsiyum glukonat, insülin ve glukoz infüzyonu, albuterol inhalasyonu ve gerekirse diyaliz tedavisi uygulanmalıdır. Hiperfosfatemi tedavisinde diyetle fosfat alımı kısıtlaması ve fosfat bağlayıcı ajan olarak alimünyum hidroksit verilebilir. Semptomatik hipokalsemide İV kalsiyum glukonat verilebilir, ancak hiperfosfatemide dikkatle kullanılmalıdır. Tedaviye yanıtız hiperfosfatemi, ciddi hiperkalemi, oligüri veya anüri

gelişmesi ve hipervolemi gelişmesi durumlarında diyaliz uygulanabilir (14, 15, 22, 23).

2.4. Febril Nötropeni

Maligniteli hastalarda gerek altta yatan maligniteye ve gerekse sitotoksik kemoterapiye bağlı olarak humoral ve hücresele immün sistemin baskılanması nedeniyle enfeksiyonlar sık görülür ve önemli mortalite ve morbiditeye yol açarlar. Febril nötropeni kanser tedavisi alan hastalarda sık görülen bir komplikasyondur (24). Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneğinin (25) febril nötropeni kriterlerine göre ateş, oral yoldan 38,3 dereceden yüksek tek ölçüm veya 1 saatten uzun süren 38 dereceden yüksek sıcaklık ölçümü olarak tanımlanır. Mutlak nötrofil sayısı 500/mm³'den düşükse veya mutlak nötrofil sayısı 1000/mm³'den az olduğunda 48 saat içinde 500/mm³'den daha aşağıya düşmesi bekleniyorsa hasta nötropenik olarak kabul edilir. Febril nötropeni gelişmesi için risk faktörleri; hastaya özgü faktörler (ileri yaş, düşük performans skoru, beslenme bozukluğu, komorbiditeler), altta yatan malignite türü, ileri kanser evresi, remisyonda olmama, kemoterapotiklere özgü faktörler (sitotoksik rejim, mukozit) ve profilaktik antibiyotik ve koloni stimüle edici faktör kullanılmaması olarak sınıflandırılabilir (25-27).

Febril nötropenili hastalarda dikkatli bir fizik muayene yapılmalı, tüm mukozal bariyerlerde (oral mukoza, perine, anüs dahil) ağrı, hassasiyet veya bütünlük bozulması olup olmadığına dikkat edilmelidir. Dijital rektal muayeneden bakteriyel translokasyonu artıracığı için kaçınılmalıdır. En az 2 periferik kan kültürü, idrar analizi ve idrar kültürü örnekleri alınmalıdır. Merkezi sinir sistemi enfeksiyonu düşünülüyorsa beyin omurilik sıvısı (BOS) örneği lomber ponksiyon aracılığı ile alınmalıdır. Akciğer grafisi solunumsal semptomları değerlendirmede yardımcıdır. Nötrofil sayısı düşük olduğu için idrar analizinde piyüri görülemeyebilir ve benzer şekilde akciğer grafisinde erken dönemde pulmoner infiltrasyon bulguları görülemeyebilir (15).

Febril nötropenili hastalarda sepsis gelişme riski çok yüksek olduğu için erken ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Tedavi sırasında mikrobiyolojik veriler arttıkça spektrum daraltılabilir. Ampirik antibiyotik tedavi,

hastanın risk değerlendirmesine göre hastanede veya ayaktan tedavi şeklinde uygulanabilir. Hospitalizasyon için en sık kullanılan risk sınıflaması Multinational Association For Supportive Care In Cancer (MASCC) risk skorlamasıdır. Bu skorlamada yaşı 60 tan küçük olması, ayaktan tedavi alıyor olma, hastalığa bağlı semptomlarının hafif-orta olması, dehidratasyon veya hipotansiyon olmaması, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olmaması, solid tümör olması ve fungal enfeksiyon öyküsü olmaması düşük risk göstergeleridir (14, 15, 24, 28).

Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneğinin (25) önerilerine göre başlangıç ampirik tedavi olarak yüksek riskli, hospitalizasyon gerektiren hastalarda antipsödomonal etkili sefepim, karbapenem veya piperasilin-tazobaktam antibiyotiklerden biri monoterapi olarak başlanabilir. Diğer antibiyotikler (aminoglikozidler, florokinolonlar ve/veya vankomisin), komplikasyonların (ör; hipotansiyon, pnömoni) yönetimi için veya antimikrobiyal dirençten şüpheleniliyorsa/kanıtlanmışsa ilk tedavi rejimine eklenebilir. Kateter ilişkili enfeksiyon şüphesi, deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, pnömoni, hipotansiyon ve sepsis kliniği olan hastalarda ilk tedavi rejimine gram pozitif koklara etkili vankomisin eklenebilir. Ayaktan tedavide amoksisilin/klavulanat ve siprofloksasin kombinasyonu önerilir. Amerikan Klinik Onkoloji Derneği kılavuzuna (26) göre febril nötropeni aktif tedavisinde myeloid koloni stimülan faktörleri (CSF) rutin kullanımı önerilmemektedir. Ancak profilaktik CSF kullanımı febril nötropeni riski beklenen hastalarda en az %20 oranında yarar sağlamaktadır (29).

2.5. Spinal Kord Kompresyonu

Malignite ilişkili spinal kord kompresyonu (SKK) kanserli hastaların yaklaşık %5'inde gelişebilir. SKK'na en sık neden olan maligniteler; multipl miyelom, lenfomalar, akciğer, meme, prostat, renal hücreli ve pankreas kanseridir. Malign SKK'lu hastalarda tümör sıklıkla hematojen yolla vertebral kolona yayılarak epidural ekstansiyona ve ekstrinsik kompresyona neden olur. Direkt leptomeningeal yayılım daha az sıklıktadır. Patolojik vertebra kırıkları spinal kordu doğrudan sıkıştırabilir, bu da vasküler genişleme ve vazojenik

ödeme yol açarak nörolojik fonksiyonların hızlı bir şekilde kaybına neden olabilir. Bu nedenle, semptomatik rahatlama sağlamak ve nörolojik bozulmayı önlemek için erken tanı ve hızlı tedavi şarttır (3, 14, 15, 30-33).

Sırt ağrısı, en sık görülen semptomdur. Motor defisitler duyuşal defisitlerden önce görülür. SKK'lu hastaların yaklaşık yarısında, bağırsak veya mesane inkontinansı ile birlikte kauda ekina sendromu gelişir (15, 16, 31). SKK tanısı genellikle vertebral kemik metastazının kanıtlanması ile konur. Manyetik rezonans (MR), tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Servikal spinal metastaz düşündüren semptom ve bulgular yoksa torakolomber spinal MR istenmelidir. MR çekilemiyorsa bilgisayarlı tomografi (BT) ve myelografi, gerekirse pozitron emisyon tomografisi (PET) çekilebilir. Kemik sintigrafileri ve direkt grafilerin ise duyarlılıkları ve özgüllükleri düşüktür (3, 14, 15, 30).

Tedavide vazojenik ödemi azaltmak için kortikosteroid tedavisi başlatılmalı, sonrasında nörolojik bozukluğu hafifletmek ve omurga stabilitesini sağlamak amaçlı radyasyona duyarlı tümörler için radyoterapi planlanmalıdır. Seçilmiş olgularda cerrahi açıdan hasta değerlendirilmelidir (3, 14, 15, 30).

2.6. Beyin Metastazı

Beyin metastazı, kanserli hastalarda sık görülen bir komplikasyondur ve primer beyin tümörlerinden 10 kat daha fazla görülür. Beyine metastaz yapma olasılığı en yüksek olan kanserler; akciğer kanseri, meme kanseri, renal hücreli kanser, malign melanom ve primeri bilinmeyen adenokanserdir. Beyin metastazları tek ve çok sayıda olabilirler ve intrakranial basıncı artırır. Nörolojik defisitlerin önlenmesinde hızlı tanı ve tedavi önemlidir. Beyin metastazı, genellikle hematogen yolla serebral hemisferlere yayılım şeklinde gerçekleşir. Metastatik kitlelerin büyük çoğunluğu supratentoryal bölgede gri ve beyaz cevher birleşim yerindedir. İntrakranial basınç artışı muhtemelen kan-beyin bariyerinin bozulması sonucu gelişen vazojenik ödemden kaynaklanmaktadır. Kan-beyin bariyerinin bozulması, tümörle uyarılmış vasküler endotelial büyüme faktörüne bağlı artmış vasküler geçirgenliğin bir sonucu olarak ortaya çıkar (3, 14, 34-36).

Beyin metastazına bağlı en sık görölen yakınmalar; baş ağrısı ve fokal nörolojik defisittir. İntrakranial basınç arttıkça bulantı, kusma, nöbetler, mental değişiklikler ve komaya kadar ilerleyen nörolojik bulgular gelişebilir. Beyin metastazı görüntölemesinde MR en duyarlı tetkiktir. BT özellikle posterior fossa metastazlarında daha az duyarlıdır (3, 14, 34, 35).

Başlangıç ve semptomatik tedavide glukokortikoidler, tümör çevresindeki ödemi ve kapiller permeabiliteyi azaltıcı etkilerinden yararlanmak için kullanılır. Nöbet profilaksisi için antiepileptikler ve venöz tromboemboli profilaksisi için antikoagölanlar, ciddi olgularda mannitol infüzyonu ve entübe hastalarda hiperventilasyon uygulanabilir. Nöbet kliniği ile gelen hastalarda antiepileptik tedavi verilir. Kesin tedavide kemoterapi, kranial radyoterapi, seçilmiş olgularda cerrahi ve stereotaktik cerrahi uygulanabilir (14, 34).

2.7. Perikardiyal Effüzyon ve Kalp Tamponadı

İleri evre kanserli hastalarda perikardial effüzyon sık görülür. Perikard tutulumu yapan en sık maligniteler; akciğer, göğüs ve özofagus kanserleridir. Kalp tamponadı, perikardiyal effüzyona bağlı intraperikardiyal basıncın artmasıyla intrakardiyak dolum ve kalp debisini bozması sonucu gelişen acil müdahale gerektiren bir durumdur. Kanser hücrelerinin direkt, kan veya lenfatik yolla yayılımı sonucu perikardiyal boşlukta malign sıvı birikimi gelişebilir. Perikardial effüzyonlu hastalar egzersiz dispnesi, taşikardi veya göğüs ağrısı yakınmaları ile başvurabilir. Klasik Beck triadı (Kalp seslerinin derinden gelmesi, hipotansiyon ve juguler venöz basınç artışı) bulguları hızlı biçimde perikard sıvısı artışı olanlarda görülebilir, fakat kronik perikardiyal effüzyonlarda daha az sıklıkta görülür. Kesin tanı ekokardiyografi ile konur. Elektrokardiyografide düşük voltaj ve nonspesifik ST-T dalgası değişiklikleri, elektriksel alternans (QRS kompleksinin şekil ve boyutunun atımdan atıma değişmesi) görülebilir. BT ve MR tümörün perikardiyal yayılımını saptamada yararlı olabilir (3, 14, 15, 37, 38).

Az miktarda ve asemptomatik perikardiyal effüzyonların tedavisi edilmesine gerek yoktur. Hızlı gelişen semptomlar ve hemodinamik bozulmanın eşlik ettiği perikardiyal effüzyon durumunda acil müdahale gerekir.

Ekokardiyografi eşliğinde perikardiyosentez, semptomları ve hemodinamik bulguları iyileştirmede etkili bir yöntemdir. Sistemik kemoterapi veya radyoterapinin perikardiyal effüzyonun tekrarını önlemede rolü vardır (14, 15, 37).

2.8. Vena Cava Superior Sendromu

Vena cava superior Sendromu (VCSS), vena cava superiorun dış taraftan kitle basısı ile obstrüksiyonu veya tromboz vb... nedenle içten tıkanması sonucu gelişir. VCSS'nun en sık nedeni olan maligniteler; akciğer kanseri ve Hodgkin dışı lenfomalardır. VCSS'unda mediastinal lenf nodları, daha seyrek olarak primer mediastinal veya torasik tümörler kanın kalbe venöz dönüşünü engelleyerek gövdenin üst bölgesi ve yüzde ödeme yol açar. Semptomların şiddeti, obstrüksiyonun derecesi ve gelişme hızı ile ilişkilidir. Nefes darlığı, yüzde ve kolda ödeme eşlik eden göğüs ve boyun venlerinde genişleme VCSS'nun tipik belirtileridir. Stridor ve mental değişiklikler kötüleşme göstergesi olup laringeal ödem gelişimi ve intrakranial basınç artışına işaret eder. Tanıda altın standart venografi kabul edilmesine rağmen nadir kullanılır. Kontrastlı toraks BT en sık kullanılan görüntüleme yöntemidir (3, 14, 15, 39, 40).

VCSS tanılı bir hastada hava yolu obstrüksiyonu ve laringeal ödem varlığı acil tedavi endikasyonudur. Yavaş gelişen VCSS'nda primer malignite tanısı konuluncaya kadar tedavi ertelenebilir. Başın elevasyonu, diüretik ve oksijen desteği gibi tedaviler başlangıçta semptomları kısmen azaltabilir. Radyasyon tedavisi ve kortikosteroidler tedavinin esasını oluşturur. Kortikosteroidler, beyin ödemi azaltmak için genellikle radyoterapi eşliğinde ve sonrasında kullanılır, lenfoma gibi steroide yanıtı malignitelerde özellikle yararlıdır. Küçük hücreli akciğer kanseri, germ hücreli kanser ve lenfoma gibi kemoterapiye çok duyarlı tümörlerde kemoterapi yararlıdır. Diğer tümörlere bağlı VCSS'nda radyoterapi tercih edilir. Seçilmiş olgularda intravasküler stent uygulanabilir (3, 14, 15, 39, 40).

3. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (UÜ-SUAM) Acil Servisine başvuran ve dahiliye konsültasyonu yapılan solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastaların epidemiyolojik özellikleri, acil servise başvuru nedenleri, majör başvuru semptomları, malignite tipi ile ilişkili özellikleri, acil servisteki ve yatan hastalarda kliniklerdeki akibetlerinin belirlenmesi ve sonuçların ülkemiz ve dünyadaki benzer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırılması amaçlandı.



GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Helsinki Deklarasyonu kararlarına, Hasta Hakları Yönetmeliğine ve etik kurallara uygun olarak planlandı. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulunun 06.07.2017 tarih ve 2017-11/26 no'lu kararı ile onay alındıktan sonra araştırmaya başlandı.

1. Çalışma Dizaynı

Çalışmaya 10.10.2016-10.10.2017 tarihleri arasındaki 1 yıllık süreçte UÜ-SUAM Erişkin Acil Servisine başvuran ve dahiliye konsültasyonu yapılan solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli tüm hastalar alındı. Çalışma 3 ayı prospektif, 9 ayı retrospektif kesitsel bir araştırma olarak planlandı.

Çalışma için öncelikle literatür taraması gerçekleştirildi ve toplanacak veriler belirlendi. Takiben oluşturulan veri giriş formu çalışma süresinde acil servisteki dahiliye konsültasyonlarına bakmakla görevli İç Hastalıkları Araştırma Görevlilerine tanıtıldı, veri girişiyle ilgili olarak bilgilendirme toplantıları düzenlendi. Çalışmanın prospektif kısmı süresince konsültasyon istenen her hasta için acil serviste görevli kıdemli İç Hastalıkları Araştırma Görevlisi tarafından veri girişleri yapıldı. Veri formuna; hastanın adı soyadı, protokol no, yaş, cinsiyet, majör başvuru semptomu, başvuru tanısı, konsültasyon istenen bölümler, konsültasyon istenme saati, konsültasyon sonuçlanma süresi, hastanın acil servisteki akibeti, hospitalize edilen hastalarda yatırıldıkları klinikler, bunların yanı sıra hastaların malignite öyküsüne yönelik olarak malignite türleri, hastalığın yayılım ve aktivitesi, tedavi öyküsü kaydedildi. Günlük olarak yerel ağ sistemindeki (Avicenna) hasta dosyası incelenerek veri formundaki eksikler tamamlandı, ayrıca yatan hastaların akibetleri de kaydedildi.

2. Toplanan Veriler ve Sınıflama

-Hasta sayısı

-Yaş: Ortalama, kadın ve erkek yaş ortalaması, yaş aralığı.

-Cinsiyet: Kadın ve erkek sayı ve yüzdesi, oranı

-Acil servise majör başvuru semptomu: Halsizlik-iştahsızlık, bulantı-kusma, ağrı, nefes darlığı, ateş,....

-Dahiliye konsültasyon gerekçesi: Elektrolit imbalansı, üre-kreatinin yüksekliği, transaminaz yüksekliği, nötropeni,...

-Malignite tanısı: Akciğer kanseri, meme kanseri, kolorektal kanser, Hodgkin lenfoma, non-Hodgkin lenfoma, akut lenfoid lösemi,...

-Danışılan anabilim/bilim dalı: Onkoloji, Hematoloji, Gastroenteroloji, Genel Cerrahi,...

-Tedavi/girişim: Hemodiyaliz, transfüzyon, parasentez, torasentez,...

-Acil serviste hastanın akibeti: Yatış, taburcu, sevk, eksitus.

-Kliniklere yatan hastaların akibeti: Taburcu, eksitus.

-Hastaların malignite alt tipleri, hastalıklarının evreleri ve aktif tedavi alıp almadıklarına dair bilgiler yerel ağ sisteminden hasta dosyaları incelenerek kaydedildi. Solid organ maligniteli hastaların evrelemelerinde kanserin yaygınlığını esas alan Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) evrelemesi (41) kullanıldı. Bu sınıflamaya göre hastanın acil servisteki mevcut durumu; remisyonda, lokal-rejyonel hastalık ve metastatik hastalık şeklinde sınıflandı. Hematolojik malignitesi olan hastalar ise; aktif ve remisyonda hastalık olarak sınıflandı (42).

Hastaların maligniteye yönelik tedavi alma durumları ise; son 1 ay içinde kemoterapi, radyoterapi veya hedefe yönelik ajan kullanımı mevcut ise 'aktif tedavi almakta olan' olarak, daha öncesinde tedavi almış ve halen aktif tedavi almayanlar ise 'eski tedavi öyküsü olan' şeklinde sınıflandı.

Hastaların acil servise başvuru nedenleri; mevcut malignitenin progresyonu veya antitümöral tedaviye rağmen hastalık bulgularının devam etmesi nedeniyle başvurular; 'hastalık progresyonu', bilinen malignite tanısı olmayıp acil servise başvuru sırasında malignite tanısı konanlar; 'yeni tanı

malignite', malignite ilişkili herhangi bir enfeksiyöz tablo ile başvurular; 'enfeksiyon ilişkili başvuru', antitümöral tedavi ilişkili komplikasyonlar nedeni ile başvurular; 'tedavi ilişkili başvuru' ve maligniteden bağımsız nedenlerle başvurular ise 'malignite ilişkisiz başvuru' şeklinde sınıflandı.

3. İstatistiksel Analiz

Tüm veriler bilgisayar ortamına aktarılarak istatistiksel analizler için SPSS versiyon 23.0 istatistiksel analiz paket programı kullanıldı. Betimleyici değerler olarak sürekli değişkenler için verilerin dağılım yapısına göre ortalama (+/-standart sapma) ya da medyan (minimum-maksimum), kategorik değişkenler için ise sayı (n) ve yüzde (%) değeri verildi.

BULGULAR

12 aylık süre içerisinde UÜ-SUAM Erişkin Acil Servisine 135200 hasta başvurusu olmuş ve bunların 4202'si (%3,1) için dahiliye konsültasyonu istenmiştir. Dahiliye konsültasyonu istenen hasta başvurularınının 1603'ünde (%38,1) malignite öyküsü vardı veya değerlendirme sonucunda malignite tanısı kondu. Toplam 1159 maligniteli hastanın 1603 acil servis başvurusu vardı. Maligniteli hasta başına acil servis başvuru oranı; 1,38 idi.

Çalışmaya alınan 1603 hastanın 1020'si (%63,6) erkek, 583'ü (%36,4) kadın olup erkek/kadın oranı; 1,75, yaş ortalaması (\pm Standart sapma); 59,2 \pm 13,54 (erkeklerde; 60,37 \pm 13,03, kadınlarda; 57,33 \pm 14,19), medyan yaş; 61 (erkeklerde; 62, kadınlarda; 58) ve yaş aralığı; 18-104 (erkeklerde; 18-91, kadınlarda; 19-104) idi. Hastaların 1004'ünün (%62,6) 18-64 yaş aralığında, 599'unun (%37,4) ise 65 yaş ve üstü olduğu saptandı (Tablo-3).

Tablo-3: Hastaların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı.

Hastalar		Yaş grupları					
		18-64 yaş		65 yaş ve üstü		Toplam	
Cinsiyet	Erkek	n	%	n	%	n	%
	Kadın	613	38,2	407	25,4	1020	63,6
	Toplam	391	24,4	192	12,0	583	36,4
		1004	62,6	599	37,4	1603	100,0

Solid organ ve hematolojik maligniteli hastalar içinde acil servise en çok başvuranlar; akciğer kanseri, gastrointestinal (Gİ) kanal kanserleri ve lösemiler, erkeklerde; akciğer kanseri, Gİ kanal kanserleri ve lösemiler, kadınlarda ise; Gİ kanal kanserleri, kadın genital sistem kanserleri ve lösemiler olarak saptandı. Maligniteli hastaların bölge, organ ve sistemlere göre dağılımı Tablo-4'de gösterilmiştir. Maligniteli hastalarda acil servis başvurularınının 1250'sini (%78) solid organ kanserleri, 353'ünü (%22) ise hematolojik malignitelerin oluşturduğu saptandı. Solid organ kanserli hastaların tutulan

organlara göre dağılımı incelendiğinde; en sık başvuruların akciğer kanseri, kolorektal kanserler ve mide kanseri olduğu saptandı (Tablo-5).

Tablo-4: Acil servise başvuran solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastaların bölge, organ ve sistemlere göre dağılımı.

Tümör tipi	Hasta sayısı	Başvuru sayısı	Başvuru sayısı			
			Cinsiyet		Yaş grubu	
			Kadın	Erkek	18-64	≥65
Akciğer	242	349	59	290	223	126
Gİ kanal	191	259	93	166	165	94
Lösemiler	139	199	84	115	165	94
Hepatobilier-pankreatik	106	145	45	100	85	60
Kadın genital sistem	60	86	86	-	62	24
Lenfomalar	59	86	35	51	57	29
Üriner sistem	58	78	14	64	42	36
Multipl miyelom	51	68	28	40	39	29
Meme	51	60	58	2	37	23
Baş-boyun	42	50	17	33	32	18
Erkek genital sistem	37	50	-	50	35	15
Sarkomlar	31	39	19	20	32	7
Deri	17	21	7	14	14	7
Beyin	16	18	8	10	15	3
Mezotelyoma	9	18	6	12	11	7
Endokrin tümörler	8	11	5	6	8	3
Diğer (timoma, nöroendokrin tm)	8	9	2	7	6	3
Primeri bilinmeyen	18	27	15	12	19	8
Çift primer	16	30	2	28	21	9
TOPLAM	1159	1603	583	1020	1004	599

Tablo-5: Acil servise başvuran solid organ kanserli hastaların tutulan organa göre dağılımı.

Tutulan solid organ	Hasta sayısı	Başvuru sayısı	Başvuru oranı (%)
Akciğer	242	349	27,9
Kolorektal	107	150	12,0
Mide	66	85	6,8
Pankreas	51	64	5,1
Meme	51	60	4,8
Over	30	49	3,9
Karaciğer	32	46	3,7
Böbrek	30	45	3,6
Prostat	33	43	3,4
Sarkomlar	31	39	3,1
Safra yolları	23	35	2,8
Mesane	28	33	2,6
Özofagus	18	24	1,9
Larinks	15	19	1,5
Serviks	14	19	1,5
Endometrium	16	18	1,4
Malign melanom	14	18	1,4
Mezotelyoma	9	18	1,4
Beyin	15	17	1,4
Nazofarinks	12	14	1,1
Dil	9	11	0,9
Surrenal	5	7	0,6
Testis	3	6	0,5
Timoma	5	5	0,4
Tiroid	3	4	0,3
Nöroendokrin tümörler	3	4	0,3
Parotis	4	4	0,3
Melanom dışı deri kanserleri	3	3	0,2
Göz	1	1	0,1
Penis	1	1	0,1
Hipofarenks	1	1	0,1
Primeri bilinmeyen	19	28	2,2
Çift primer	16	30	2,4
TOPLAM	910	1250	100,0

Acil servise başvuran solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastalarda en sık rastlanan majör başvuru semptomları; halsizlik-iştahsızlık, nefes darlığı, ateş, bulantı-kusma ve çeşitli ağrılar olmuştur (Tablo-6).

Tablo-6: Maligniteli hastalarda majör başvuru semptomları.

Major Semptomlar	Başvuran hasta	
	n	%
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	326	20,3
Nefes darlığı	266	16,6
Ateş	207	12,9
Bulantı kusma	185	11,5
Ağrı	184	11,5
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	65	4,1
Bilinç değişiklikleri-senkop	65	4,1
Öksürük balgam	57	3,6
Ödem-kitle-şişkinlik	39	2,4
Sarılık	31	1,9
Burun-diş eti kanaması, ekimoz	27	1,7
Ciltte eritem-akıntı-yara-döküntü	23	1,4
İshal	21	1,3
Hemoptizi	19	1,2
Gaz gayta çıkaramama	16	1,0
İdrar yapamama	12	0,7
Konuşma Bozukluğu	11	0,7
Nöbet	10	0,6
Kas güçsüzlüğü-uyuşma	9	0,6
Hematüri	8	0,5
Baş dönmesi	6	0,4
Kabızlık	5	0,3
Vajinal kanama	4	0,2
Hıçkırık	3	0,2
Görme bozukluğu, çift görme	2	0,1
Çarpıntı	1	0,1
İnkontinans	1	0,1
Toplam	1603	100,0

Acil servise başvuru nedenleri gruplandırıldığında en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu ve enfeksiyonlar olmuştur (Tablo-7). Acil

serviste en sık konulan tanılar ise pnömoni (%13), febril nötropeni (%8,5) ve akut böbrek yetmezliği (%6,3) oldu.

Tablo-7: Maligniteli hastaların başvuru nedenlerine göre dağılımı.

Acil servise başvuru nedenleri	Başvuran hasta	
	n	%
Hastalığın progresyonu	741	46,2
Enfeksiyonlar	581	36,2
Malignite ilişkisiz başvurular	120	7,5
Tedavi ilişkili sorunlar	83	5,2
Yeni tanı malignite	78	4,9
Toplam	1603	100,0

Dahiliye konsültasyonu yapılan hastaların acil servisteki akibetlerine göre dağılımı Tablo-8'de gösterilmiştir. Sevk edilen hastaların %90,8'i hastanemizde boş yoğun bakım yatağı olmaması nedeniyle başka hastane yoğun bakım ünitelerine sevk edilmiştir (Tablo-8).

Tablo-8: Maligniteli hastaların acil servisteki akibetlerine göre dağılımı.

Acil servisteki sonuç	Başvuru	
	n	%
Yatış	894	55,8
Taburcu	579	36,1
Sevk	109	6,8
Eksitus	21	1,3
Toplam	1603	100,0

Acil serviste yapılan dahiliye konsültasyonlarının sonuçlanma süreleri incelendiğinde medyan süre; 109 dk (2-1237) idi. Konsültasyon sonuçlanma sürelerinin dağılımı incelendiğinde; %74,7'sinin 3 saatten kısa, %16,5'inin 3-6 saat arası ve %8,8'inin ise 6 saatten uzun sürede sonuçlandığı saptandı.

Konsültasyonların danışılan İç hastalıkları bilim dallarına göre dağılımı incelendiğinde; en sık danışılan bölümler Onkoloji (%67,2) Hematoloji (20,9) ve Gastroenteroloji (%6,2) olarak saptandı. Maligniteli hastalardan istenen 1603 konsültasyonun 1141'inde (%71,2) diğer anabilim dallarından da konsültasyon istendiği görüldü. Dahiliye dışı konsültasyonların dağılımı incelendiğinde; en sık Enfeksiyon Hastalıkları (%30,7), Göğüs Hastalıkları (%23,9) ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon (%11,5) bölümlerinden konsültasyon istenmiştir.

Maligniteli hastaların öyküsü ve sonraki değerlendirmeleri sonucunda başvuru sırasındaki hastalık aktiviteleri ve yayılımı belirlendi. Solid organ kanserli ve hematolojik maligniteli hastalar ayrı ayrı sınıflandırıldı. Solid organ kanserli hastaların yayılım durumuna göre dağılımı Tablo-9'da, hematolojik maligniteli hastaların hastalık aktivitesine göre dağılımı ise Tablo-10'da gösterilmiştir.

Tablo-9: Solid organ kanserli hastaların yayılım durumuna göre dağılımı.

Solid organ malignite aktivitesi	n	%
Uzak Metastaz	1028	82,2
Lokal ve Bölgesel yayılım	127	10,2
Remisyonda	86	6,9
Yayılım bilinmiyor	9	0,7
Toplam	1250	100,0

Tablo-10: Hematolojik maligniteli hastaların hastalık aktivitesine göre dağılımı.

Hematolojik malignite aktivitesi	n	%
Aktif Hastalık	306	86,7
Remisyonda	47	13,3
Toplam	353	100,0

Hastaların cerrahi dışı antitümöral tedavi öyküsü incelendiğinde; acil servis başvurusu sırasında son bir ayda tedavi almakta olanlar; 655 (%40,9), son 1 aydan daha öncesine ait tedavi öyküsü olanlar; 598 (%37,3), tedavi

öyküsü olmayan; 331 (%20,6) ve tedavi öyküsü bilgisi öğrenilemeyen ise; 19 (%1,2) olarak saptandı.

Acil servise başvuran maligniteli hastaların 125'ine (%7,8) kan ve kan ürünleri transfüzyonu, 68'ine (%4,2) parasentez, torasentez, tüp torakostomi, plevral sıvı drenaj katateri takılması, perikardiyosentez gibi işlemler, 31'ine (%1,9) hemodiyaliz, 10'una (%0,6) ise gastrointestinal kanama odağı belirleme ve tedavi amaçlı endoskopi işlemleri uygulandığı saptandı.

Acil servisten 894 maligniteli hasta kliniklere yatırılmış olup en çok hasta Onkoloji (%68,8) ve Hematoloji (%13,9) kliniklerine yatırılmıştır. Kliniklere yatan hastalardan 627'si (%70,1) taburcu edilirken 267'si (%29,9) yatırıldığı klinikte eksitus olmuştur (Tablo-11).

Tablo-11: Kliniklere yatırılan hastaların akibetlerine göre dağılımı.

Yatış yapılan Bölüm	Yatan hasta sayısı (%)	Taburcu	Eksitus
Onkoloji	615 (68,8)	410	205
Hematoloji	124 (13,9)	95	29
Gastroenteroloji	38 (4,3)	29	9
Göğüs Hastalıkları	25 (2,8)	21	4
Genel Cerrahi	24 (2,7)	18	6
Enfeksiyon Hastalıkları	20 (2,2)	15	5
Üroloji	10 (1,1)	6	4
Endokrinoloji	9 (1,0)	7	2
Nefroloji	7 (0,8)	7	0
Beyin Cerrahisi	5 (0,6)	5	0
Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi	5 (0,6)	3	2
Genel Dahiliye	4 (0,4)	3	1
Göğüs Cerrahi	4 (0,4)	4	0
Kardiyoloji	2 (0,2)	2	0
Kadın Doğum	1 (0,1)	1	0
Kalp Damar Cerrahi	1 (0,1)	1	0
Toplam	894 (100)	627	267

Acil servise en sık başvuran maligniteli hastaların analizleri aşağıda belirtilmiştir.

1. Akciğer Kanseri

Çalışmamızda tüm maligniteler arasında en sık acil servise başvuranların akciğer kanserli hastalar olduğu saptanmıştır. 242 akciğer kanserli hasta 349 kez acil servise başvurmuştur. Hasta başına başvuru oranı; 1,44 idi. Akciğer kanserli hastalarda en sık majör başvuru semptomları; nefes darlığı, halsizlik-iştahsızlık ve ateş (Tablo-12), en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu ve enfeksiyonlar idi (Tablo-13). Acil servis tanıları incelendiğinde hastalık progresyonu ilişkili başvurularda en sık tanı; plevral effüzyon (%23,6), enfeksiyon ilişkili başvurularda ise en sık tanılar; pnömoni (%52,4) ve febril nütropeni (%23,4) olarak saptandı.

Tablo-12: Akciğer kanserli hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomları

Majör semptomlar	n	%
Nefes darlığı	145	41,5
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	48	13,8
Ateş	38	10,9
Ağrı	22	6,3
Bulantı kusma	22	6,3
Öksürük Balgam	18	5,2
Bilinç bozuklukları-senkop	17	4,9
Hemoptizi	9	2,6
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	5	1,4
İshal	5	1,4

Tablo-13: Akciğer kanserli hastaların başvuru nedenlerine göre dağılımı.

Başvuru nedeni	n	%
Hastalığın progresyonu	169	48,4
Enfeksiyonlar	145	41,5
Tedavi ilişkili sorunlar	20	5,7
Malignite ilişkisiz başvurular	14	4,0
Yeni tanı malignite	1	0,3
Toplam	349	100,0

Acil servise başvuran akciğer kanserli hastalarda 203 başvuru (%58,2) yatış, 121 başvuru (%34,7) taburculuk, 23 başvuru (%6,6) sevk ile ve 2 başvuru (%0,6) ise eksitus ile sonuçlanmıştır. Yatış yapılan 203 hastanın 64'ü (%31,5) eksitus olmuş, 139'u (%68,5) ise taburcu edilmiştir.

2. Gastrointestinal Sistem Kanseri

Gastrointestinal sistem (GİS) kanserli 297 hasta 404 kez acil servise başvurmuş olup hasta başına başvuru sayısı; 1,36 idi. GİS kanserleri arasında en sık acil servis başvurusu olanlar; kolorektal, mide ve pankreas kanserleri (Tablo-14), en sık görülen majör başvuru semptomları ise; bulantı-kusma, halsizlik-iştahsızlık ve ağrı idi (Tablo-15).

Tablo-14: Gastrointestinal sistem kanserli hastaların özellikleri.

Organ	Hasta sayısı	Başvuru Sayısı (%)	Acil servis sonuçları			
			Yatış	Taburcu	Sevk	Eksitus
Kolorektal	107	150 (37,1)	96	45	7	2
Mide	66	85 (21,0)	50	26	8	1
Pankreas	51	64 (15,8)	36	24	3	1
Karaciğer	32	46 (11,4)	31	13	1	1
Safra yolları	23	35 (8,7)	15	17	2	1
Özofagus	18	24 (5,9)	10	12	2	0
TOPLAM	297	404 (100)	238	137	23	6

Tablo-15: Gastrointestinal sistem kanserli hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomları.

Major semptomlar	n	%
Bulantı-kusma	75	18,6
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	70	17,3
Ağrı	63	15,6
Ateş	45	11,1
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	35	8,7
Nefes darlığı	27	6,7
Sarılık	23	5,7
Ödem-kitle-şişkinlik	13	3,2
Bilinç bulanıklıkları-senkop	13	3,2
İdrar Yapamama	6	1,5

GİS kanserli hastalarda en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu ve enfeksiyonlar olarak saptandı (Tablo-16). Acil serviste en sık konulan tanılar; hastalık progresyonu ilişkili başvurularda; kansere bağlı kaşeksi (%13,2) ve GİS kanaması (%11), enfeksiyon ilişkili başvurularda ise; kolanjit (%17,8) ve febril nötropeni (%14,7) idi.

Tablo-16: Gastrointestinal sistem kanserli hastaların başvuru nedenlerinin dağılımı.

Başvuru nedeni	n	%
Hastalığın progresyonu	219	54,2
Enfeksiyonlar	129	31,9
Malignite ilişkisiz başvurular	32	7,9
Tedavi ilişkili sorunlar	24	5,9
Toplam	404	100,0

Acil servise başvuran GİS kanserli hastalarda 238 başvuru (%58) yatış, 137 başvuru (%33,9) taburculuk, 23 başvuru (%5,7) sevk ile ve 6

başvuru (%1,5) ise eksitus ile sonuçlanmıştır. Yatış yapılan 238 hastanın 762'si (%31,9) eksitus olmuş, 162'si (%68,1) ise taburcu edilmiştir.

3. Ürogenital Sistem Kanseri

Ürogenital sistem kanserli 155 hasta 214 kez acil servise başvurmuş olup hasta başına başvuru sayısı; 1,38 idi. Ürogenital sistem kanserleri arasında en sık acil servis başvurusu olanlar; over kanseri, böbrek kanseri ve prostat kanseri (Tablo-17), en sık görülen majör başvuru semptomları; halsizlik-iştahsızlık, bulantı- kusma ve ağrı (Tablo-18), en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu ve enfeksiyonlar olarak saptandı (Tablo-19). Acil serviste en sık konulan tanılar; hastalık progresyonu ilişkili başvurularda; akut böbrek yetmezliği (%16,7), hiperkalsemi (%8,8) ve plevral efüzyon (%8,8), enfeksiyon ilişkili başvurularda ise; febril nötropeni (%26,6), pnömoni (%18,8) ve üriner enfeksiyon (%17,2) idi.

Tablo-17: Ürogenital sistem kanserli hastaların özellikleri.

Organ	Hasta sayısı	Başvuru sayısı (%)	Acil servis sonuç			
			Yatış	Taburcu	Sevk	Eksitus
Over	30	49 (22,9)	29	19	1	0
Böbrek	30	45 (21,0)	24	6	15	0
Prostat	33	43 (20,1)	24	17	2	0
Mesane	29	33 (15,4)	19	8	6	0
Serviks	14	19 (8,9)	12	7	0	0
Endometrium	16	18 (8,4)	11	6	1	0
Testis	3	6 (2,8)	5	1	0	0
Penis	1	1 (0,5)	1	0	0	0
Toplam	155	214 (100)	125	74	15	0

Tablo-18: Ürogenital sistem kanserli hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomları.

Major semptomlar	n	%
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	49	22,9
Bulantı-kusma	38	17,8
Ağrı	28	13,1
Nefes darlığı	23	10,7
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	15	7,0
Ateş	12	5,6
Bilinç bulanıklıkları-senkop	9	4,2
Öksürük-balgam	6	2,8
İshal	5	2,3
Hematüri	5	2,3

Tablo-19: Ürogenital sistem kanserli hastaların başvuru nedenlerinin dağılımı.

Başvuru nedeni	n	%
Hastalığın progresyonu	114	53,3
Enfeksiyonlar	64	29,9
Malignite ilişkisiz başvurular	28	13,1
Tedavi ilişkili sorunlar	8	3,7
Toplam	214	100,0

Acil servise başvuran ürogenital sistem kanserli hastalarda 125 başvuru (%58,4) yatış, 74 başvuru (%34,6) taburculuk ve 15 başvuru (%7) ise sevk ile sonuçlanmıştır. Yatış yapılan 125 hastanın 35'i (%28) eksitus olmuş, 90'ı (%72) ise taburcu edilmiştir.

4. Meme Kanseri

Meme kanserli 51 hasta 60 kez acil servise başvurmuş olup hasta başına başvuru oranı; 1,18 idi. 51 hastanın 2'si (%3,9) erkek, 49'u (%96,1) kadın idi. Meme kanserli hastalarda en sık majör başvuru semptomları; ağrı,

nefes darlığı ve ateş idi (Tablo-20). Meme kanserli hastalarda en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu ve enfeksiyonlar olarak saptandı (Tablo-21). Acil servis tanıları incelendiğinde hastalık progresyonu ilişkili başvurularda en sık tanılar; karaciğer metastazı (%16), kranyal metastaz (%16) ve plevral effüzyon (%12), enfeksiyon ilişkili başvurularda ise en sık tanılar; febril nötropeni (%34,8), pnömoni (%30,4) ve gastroenterit (%13) olarak saptandı.

Tablo-20: Meme kanserli hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomları.

Major semptomlar	n	%
Ağrı	9	15,0
Nefes darlığı	7	11,7
Ateş	7	11,7
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	6	10,0
Bulantı-kusma	6	10,0
Öksürük-balgam	5	8,3
Bilinç bulanıklıkları-senkop	5	8,3
Ödem, kitle, şişkinlik	4	6,7
İshal	3	5,0
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	2	3,3

Tablo-21: Meme kanserli hastalarda başvuru nedenlerinin dağılımı.

Başvuru nedenleri	n	%
Hastalığın progresyonu	25	41,7
Enfeksiyonlar	23	38,3
Malignite ilişkisiz başvurular	8	13,3
Tedavi ilişkili sorunlar	4	6,7
Toplam	60	100,0

Acil servise başvuran meme kanserli hastalarda 32 başvuru (%53,3) yatış, 24 başvuru (%40) taburculuk ve 3 başvuru (%5) sevk ile ve 1 (%1,7)

hasta ise eksitus ile sonuçlanmıştır. Yatış yapılan 32 hastanın 10'u (%31,3) eksitus olmuş, 22'si (%68,8) ise taburcu edilmiştir.

5. Hematolojik Maligniteler

Hematolojik maligniteli 249 hasta 353 kez acil servise başvurmuş olup hasta başına başvuru sayısı; 1,42 idi. Hematolojik maligniteli hastalar arasında en sık acil servis başvurusu olanlar; akut myeloid lösemi, multipl myelom ve nonhodgkin lenfoma (Tablo-22), en sık görülen majör başvuru semptomları; halsizlik-iştahsızlık, ateş ve ağrı (Tablo-23), en sık başvuru nedenleri ise; enfeksiyonlar ve hastalığın progresyonu olarak saptandı (Tablo-24). Acil servis tanıları incelendiğinde enfeksiyon ilişkili başvurularda en sık tanılar; pnömoni (%34,6) ve febril nötropeni (%28,8), hastalık progresyonu ilişkili başvurularda ise en sık tanılar; akut böbrek yetmezliği (%11,5) idi.

Tablo-22: Hematolojik malignitelerin dağılımı

Hematolojik maligniteler	Hasta sayısı	Başvuru sayısı (%)	Acil servis sonuç			
			Yatış	Taburcu	Sevk	Eksitus
Lösemiler	139	199 (56,3)	100	85	8	6
Akut myeloid lösemi	76	111 (31,4)	63	42	4	2
Akut lenfoblastik lösemi	32	46 (13,0)	24	19	3	0
Kronik lenfositik lösemi	21	30 (8,5)	10	18	1	1
Kronik myeloid lösemi	6	7 (2,0)	1	5	0	1
Tipi belirlenemeyen	4	5 (1,4)	2	1	0	2
Lenfomalar	59	86 (24,4)	40	41	4	1
Hodgkin Lenfoma	13	18 (5,1)	8	10	0	0
Hodgkin dışı lenfoma	46	68 (19,3)	32	31	4	1
Plazma Hücresi Diskrazileri	51	68 (19,3)	19	30	16	3
Multipl miyelom	49	65 (18,4)	19	30	13	3
Plasmasitom	1	1 (0,3)	0	0	1	0
Waldenstrom makroglobulinemisi	1	2 (0,6)	0	0	2	0
TOPLAM	249	353 (100)	159	156	28	10

Tablo-23: Hematolojik maligniteli hastaların majör semptomlara göre dağılımı.

Majör semptomlar	n	%
Halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu	99	28,0
Ateş	86	24,4
Ağrı	34	9,6
Nefes darlığı	30	8,5
Bulantı-kusma	28	7,9
Burun-dışeti kanaması, ekimoz	17	4,8
Öksürük-balgam	16	4,5
Bilinç bulanıklıkları-senkop	12	3,4
Ciltte eritem-akıntı-yara	5	1,4
Kanlı kusma-kanlı dışkılama	4	1,1

Tablo-24: Hematolojik maligniteli hastalarda başvuru nedenlerinin dağılımı.

Başvuru nedeni	n	%
Enfeksiyonlar	156	44,2
Hastalığın progresyonu	78	22,1
Yeni tanı	77	21,8
Malignite ilişkisiz başvurular	29	8,2
Tedavi ilişkili sorunlar	13	3,7
Total	353	100,0

Acil servise başvuran hematolojik maligniteli hastalarda 159 başvuru (%45) yatış, 156 başvuru (%44,2) taburculuk, 28 başvuru (%7,9) sevk ile ve 10 (%2,8) hasta ise eksitus ile sonuçlanmıştır. Yatış yapılan 159 hastanın 38'i (%23,9) eksitus olmuş, 121'i (%76,1) ise taburcu edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kanser sıklığı, ülkemizde ve dünyada giderek artmakta olup gerek sıklığının artması gerekse kanserli hastaların yaşam sürelerinin uzaması nedeniyle acil servise başvuru sıklığı da artmıştır (5, 6). Hastanemizde 2012-2013 yılları arasında 1 yıllık süreçte acil servisteki dahiliye konsültasyonlarını inceleyen bir çalışmada (43), 3601 dahiliye konsültasyonunun 1322'sinde (%36) malignite öyküsü olduğu saptanmış olup çalışmamızda bu sayı 1603 (%38,1) olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada dahiliye konsültasyonlarında en sık eşlik eden kronik hastalığın malignite olması bu çalışmanın yapılma gerekçelerinden birini oluşturmuştur.

Ülkemizde 2012 verilerine göre kanser insidansı 100000'de erkeklerde 277, kadınlarda 188, ortalama 233 olarak bildirilmiştir (1). Çalışmamızda acil servise başvuran maligniteli hastalarda erkek/kadın oranı 1,75 saptanmış olup bu sonuç ülkemizde kanser insidansının erkeklerde daha fazla olmasına bağlı olabilir. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda Bozdemir ve ark.larının (42) Antalya'da yaptıkları çalışma dışında diğer illerde (İstanbul, Kocaeli, İzmir, Muğla, Isparta, Konya, Adana, Kayseri, Malatya, Zonguldak) yapılan çalışmalarda erkek hasta başvuru oranlarının daha yüksek olduğu (1,08-1,73 arası) bildirilmiştir (Tablo-25) (44-54).

GLOBOCAN 2012 verilerine (2) göre dünyada en sık görülen kanserler erkeklerde sırasıyla; akciğer, prostat ve kolorektal kanserler, kadınlarda ise; meme, kolorektal ve akciğer kanserleri olarak, ülkemizde ise Türkiye Kanser Kontrol Programına (1) göre erkeklerde; akciğer, prostat ve kolorektal kanser, kadınlarda ise; meme, tiroid ve kolorektal kanserler olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda acil servise başvurular arasında en sık görülen maligniteler sırasıyla; akciğer, gastrointestinal kanal kanserleri ve lösemiler olarak, solid organ kanserleri arasında ise; akciğer, kolorektal kanser ve mide kanserleri olarak saptanmıştır. Tutulan organlara göre değerlendirildiğinde ülkemizde yapılan benzer çalışmaların tümünde (Tablo-25) ve dünyada

Tablo-25: Ülkemizde yapılan acil servise başvuran maligniteli hasta epidemiyolojisi ilişkili başlıca çalışmaların verileri.

Yazar	Yer Yıl (Süre)	Hasta/Başvuru (Erkek/Kadın) sayısı	En sık görülen malignite türleri (%)	En sık görülen majör semptomlar (%)
Yaylacı (44)	İzmir 1996-1997 (1 yıl)	174/311 (97/77)	Akciğer (30,5), Meme (10,3), Hematolojik (9,2)	Ağrı (22,2), Genel semptomlar (20,6), GİS semptomları (19,7)
Bozdemir (42)	Antalya 2003 (3 ay)	245/324 (161/163)	GİS (23), Solunum S (22), Meme (18)	Ağrı (24), Nefes darlığı (17), Bulantı-kusma (14)
Yücel (45)	Malatya 2006-2007 (1 yıl)	336/468 (226/110)	Toraks (26), GİS (26), Genitoüriner (17)	Ağrı (23), Nefes darlığı (17), Genel durum bozukluğu (12)
Koçak(46)	Konya 2007 (3 ay)	100 hasta (58/42)	Akciğer (30), Mide (11), Meme (11),	Nefes darlığı (30), Karın ağrısı (16), Oral alım bozukluğu (13)
Ata (47)	İstanbul 2009-2010 (1 yıl)	913/1316 (682/634)	Akciğer (26,8), Meme (12,2), Kolon (9,4)	Nefes darlığı (38,8), Halsizlik (28), Ateş (20)
Muallaoglu (48)	Adana 2011 (1 yıl)	408 hasta (240/168)	Akciğer (32,5), GİS (25,4), Meme (9,3).	Nefes darlığı (23), Ağrı (17,8), Ateş (14,2)
Can (49)	Isparta 2011 (6 ay)	120 hasta (76/44)	Solunum S (33), GİS (21,7), Genital S(19,2)	GİS semptomları (23,3), Ağrı (19,2), Solunumsal (16,7)
Tanrıverdi (50)	Muğla 2011-2013 (2 yıl)	102/304 (66/36)	Akciğer (30), Kolorektal (17), Meme (15)	Nefes darlığı (32), Ağrı (19), Genel durum bzk (12)
Özbakan (51)	Kayseri 2012 (6 ay)	395/468 (243/152)	Akciğer (18,7), Mide (12,1), Kolon (9,8)	Nefes darlığı (17,5), Ateş (14,2), Karın ağrısı (17,8)
Koca (52)	Zonguldak 2012 (1 yıl)	593 / 1472 (351/242)	Akciğer (19,73), Mide (12,47), Meme (9,44)	Nefes darlığı (14,3), Karın ağrısı (10,4), Ateş (9,3)
Tokoçin (53)	İstanbul 2014-2015 (6 ay)	1283 / 1522 (667/616)	Akciğer (19,25), Meme (16,91), Lenfoma-lösemi (9,28)	Nefes darlığı (17,9), Ateş (15,2), Halsizlik (14)
Erdem (54)	Kocaeli 2015-2016 (2 yıl)	2176 / 6025 (3492/2533)	GİS (23,6), Hematolojik (20,6), Akciğer (16,9)	Ağrı (28), Solunumsal (19,7), GİS semptomları (18,3)

Tablo-26: Farklı ülkelerde yapılan acil servise başvuran maligniteli hasta epidemiyolojisi ile ilişkili çalışmaların verileri.

Yazar	Ülke Yıl (Süre)	Hasta/Başvuru (Erkek/Kadın) sayısı	En sık görülen malignite türleri (%)	En sık görülen majör semptomlar (%)
Barbera (8)	Ontario (Kanada) 2002-2005 (3 yıl)	91561 başvuru (47937/43624)	Akciğer (24,9) Kolorektal (10,4) Lenfoma-Lösemi (%9,8)	Nefes darlığı (5,04) Karın ağrısı (3,08) Halsizlik-yorgunluk (2,96)
Mayer (7)	North Carolina (ABD) 2008 (1 yıl)	27644/37760	Akciğer (26,9) Kolorektal (7,7) Meme (6,3)	Ağrı (28,8), Solunumsal (13,6) GİS semptomları (10,8)
Scholer (55)	New Jersey (ABD) 2013 (1 yıl)	37080 başvuru	Akciğer (29,9) Lösemi (12,38) Kolon (11,72)	Ağrı Halsizlik Yorgunluk
Escalante (56)	Texas (ABD) 3 ay	928 başvuru (490/438)	Meme (12) Akciğer (10) Lenfoma (10)	Ateş (25) Ağrı (22) GİS semptomları (9)
Rovere (57)	Brezilya 2011 (7 ay)	552/1051 (269/283)	Erkek genital (14) Meme (13,9) Üst GİS (13,8)	Ağrı (39) Solunumsal (13,42) GİS semptomları (11,7)
Diaz-Couselo (58)	Arjantin 2002-2003 (9 ay)	263/365 (166/199)	Meme (19) Akciğer (18) GİS (14)	Ateş (23) Ağrı (22) Cilt bulguları (7)
Mofid (59)	Tahran 2014-2015 (1 yıl)	568 başvuru (321/247)	Beyin (32,7) GİS (27,1) Genitoüriner (13,9)	Ağrı (32,5), Bilinç değişikliği (23,2) Fokal nörolojik defisit (16)
Ahn (60)	Kore 2010 (1 yıl)	5502/6399 (3070/2432)	Akciğer (20) Mide (17,5) Kolorektal (12,9)	?
Tanaka (61)	Japonya 2012-2013 (1 yıl)	1244/15716 (737/507)	Akciğer (18,5) Mide (15,1) Kolorektal (14,1)	GİS semptomları (15,8) Ateş (15) Ağrı (12,9)
Tsai (62)	Tayvan 2005-2006 (1 yıl)	1026/1179 (703/476)	Kolorektal (14,1) Akciğer (13,5) Karaciğer (11,3)	Ağrı (27,8) Ateş (11) Nefes darlığı (9)
Oatley (63)	Avustralya 2012 (1 yıl)	290 hasta (146/144)	?	Ateş (18,62) Karın ağrısı (11,72) Nefes darlığı (11,03)

yapılan benzer çalışmaların (Tablo-26) bir çoğunda akciğer kanseri en sık acil servis başvurusu nedeni olan malignite olarak bildirilmiştir (7, 8, 42, 44-55, 60, 61). Tutulan sistemlere göre değerlendirildiğinde; birçok çalışmada (42, 45, 49, 54, 57, 58) bildirildiğine benzer şekilde bizim çalışmamızda da gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve ürogenital sistem kanserleri en sık acil servise başvuru nedenleri olmuştur.

Çalışmamızda acil servise başvuran maligniteli hastalarda en sık görülen majör semptomlar sırasıyla; halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu, nefes darlığı, ateş, bulantı-kusma ve ağrı olmuştur. Bu semptomlar ülkemizde ve dünyada yapılan benzer çalışmalarda da en sık bildirilen majör semptomlar arasındadır (7, 8, 42, 44-59, 61-63). 6 prospektif ve 12 retrospektif araştırmanın incelendiği bir derlemede (64) acil servise başvuran onkoloji hastalarının semptomları değerlendirilmiş ve en sık görülen semptomların ateş ve enfeksiyon ilişkili semptomlar, solunumsal semptomlar, GIS ilişkili semptomlar, ağrı ve kanamalar olduğu bildirilmiştir.

Çalışmamızda maligniteli hastaların acil servise başvuru gerekçeleri değerlendirildiğinde; en sık malign hastalığın progresyonu (%46,2) ve enfeksiyonlar (%36,2) nedeniyle acil servise başvurdıkları, malignite ilişkisiz başvuruların (%7,5), tedavi ilişkili sorunların (%5,2) ve yeni tanı malignitenin (%4,9) göreceli olarak daha az başvuru nedeni olduğu saptanmıştır. Muallaoglu ve ark.'nın (48) yaptıkları çalışmada progresif hastalığın %42,4, kemoterapi etkisinin %20,7, enfeksiyonların %17,2 ve radyoterapi etkisinin %4,7 oranında acil servise başvuru nedeni olduğu bildirilmiştir. Kore'den bildirilen acil servis kanser ünitesine başvuran hastaların değerlendirildiği bir çalışmada hastalık progresyonunun %55,5, enfeksiyonların %22,8, tedaviyle ilişkili komplikasyonların %14,7 ve kanser ilişkisiz nedenlerin ise %7 oranında acil servise başvuru nedeni olduğu bildirilmiştir (60). İtalya'da acil servisten yatan onkoloji hastalarıyla ilgili yapılan bir çalışmada en sık başvuru nedenleri tümör ilişkili durumlar (%74,3), enfeksiyonlar (%14,1) ve tedavi ilişkili yan etkiler (7,6) olarak bildirilmiştir (65). Maligniteli hastalarda genel olarak hastalık progresyonu, enfeksiyonlar ve tedavi ilişkili sorunların en sık acil servise başvuru nedenleri olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda tedavi ilişkili

sorunlar oransal olarak kısmen daha az bildirilmiştir. Bunun nedeni muhtemelen gerek onkoloji ve gerekse hematoloji bilim dallarının tedavi verdikleri hastalarını daha yakından izlemeleri olabilir.

Çalışmamızda maligniteli hastaların acil servis başvurularının %55,8'inin yatış, %6,8'inin boş yatak yokluğundan dolayı başka hastanelere sevk ile sonuçlandığı ve %36,1'inin ise acil servisten taburcu edildiği saptanmıştır. Hospitalizasyon oranları ülkemizde Yücel ve ark.'nın (45) Malatya'da yaptıkları çalışmada %65, Koçak ve ark.'nın (46) Konya'da yaptıkları çalışmada %64, Muallaoglu ve ark.'nın (48) Adana'da yaptıkları çalışmada %59,6, Tanrıverdi ve ark.'nın (50) Muğla'da yaptıkları çalışmada %26 olarak bildirilmiştir. Brezilya'da yapılan bir çalışmada (57) bu oran %30,54 ve Avustralya'da yapılan bir çalışmada ise %93 olarak bildirilmiştir. Yatış oranlarındaki bu farklılıklar muhtemelen hastanelerin bu hastalar için ayrılan yatak kapasitesiyle ve hasta yoğunluklarıyla ilgili olabilir. Hastanemizin 3. basamak bir merkez olması ve hastaların başvuru nedenlerinin çoğunlukla hastalık progresyonu ve enfeksiyonlar olması çalışmamızda hospitalizasyon oranının yüksek olmasını açıklayabilir.

Çalışmamızda solid organ kanserli hastaları malign hastalığın yayılım durumuna göre değerlendirdiğimizde hastaların %82,2'sinde uzak metastaz varlığı, %10,2'sinde lokal ve bölgesel yayılım olduğu, %6,8 hastanın ise remisyonda olduğu, hematolojik maligniteli hastaları hastalık aktivitesine göre değerlendirdiğimizde; %86,2 hastada mevcut malign hastalığın aktif olduğu, %13,8 hastanın ise remisyonda olduğu saptanmıştır. Ülkemizde Bozdemir ve ark.'nın (42) çalışmasında uzak metastaz varlığı %44, Yücel ve ark.'nın (45) çalışmasında %54 ve Tanrıverdi ve ark.'nın (50) çalışmasında ise %53 olarak bildirilmiştir. İran'dan bildirilen bir çalışmada bu oran %43,5 bulunmuştur (59). Uzak metastazı olan kanserli ve hastalığı aktif durumda olan hematolojik maligniteli hastalarda sağlık sorunlarının daha çok olması öngörülebilir bir durumdur ve bu hastaların acil servise başvurma olasılıkları da yüksektir.

Çalışmamızda acil servise başvuran akciğer kanserli hastalarda en sık görülen majör semptomlar; nefes darlığı, halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu ve ateş olarak saptandı. Başer ve ark.'nın (66) acil servise başvuran

akciğer kanserli hastaları değerlendirdikleri çalışmada hastalarda en sık görülen semptomlar; nefes darlığı, öksürük ve göğüs ağrısı olarak bildirilmiştir. Ata'nın (47) çalışmasında da benzer şekilde akciğer kanserli hastalarda en sık başvuru nedeni nefes darlığı olarak bildirilmiştir. Belçika'da (67) ve Japonya'da (68) yapılan acil servise başvuran akciğer kanserli hastaların değerlendirildiği çalışmalarda en sık görülen majör semptomlar; solunumsal semptomlar ve bunların içinde de en sık nefes darlığı olarak bildirilmiştir.

GİS kanserleri, tutulan sistem açısından değerlendirildiğinde çalışmamızda en sık kanser saptanan sistemdir. GİS kanserleri içinde de en sık görülen kolorektal kanser ve mide kanseri olup tutulan organ açısından değerlendirdiğimizde akciğer kanserinden sonra en sık saptanan solid organ kanserleri olmuştur. GİS kanserleri ülkemizde Bozdemir ve ark.'nın (42) ve Erdem'in (54) çalışmalarında en sık görülen kanser türü olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda GİS kanserli hastalarda en sık majör başvuru semptomları; bulantı-kusma, halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu ve karın ağrısı olarak saptanmıştır. Ata'nın (47) çalışmasında kolon kanserli hastalarda acil servise en sık başvuru nedeni karın ağrısı ve bulantı-kusma olarak bildirilmiştir. Tayvan'da yapılan kolorektal kanserli hastaların acil servis başvurularını ve sağkalımlarını 12 yıllık süreçte inceleyen bir çalışmada, (69) karın ağrısı ve intestinal obstrüksiyonun sık başvuru nedenlerinden olduğu bildirilmiştir.

Ürogenital sistem kanserleri, tutulan sistem açısından değerlendirildiğinde çalışmamızda 3. en sık kanser saptanan sistemdir. Bu kanserler içinde acil servise sırasıyla over, böbrek, prostat, mesane, serviks ve endometrium kanserleri en sık başvurmuştur. Bu hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomları; halsizlik-iştahsızlık-genel durum bozukluğu, bulantı-kusma ve ağrı, en sık başvuru nedenleri; hastalığın progresyonu (%53,3) ve enfeksiyonlar (%29,9) ve acil serviste en sık konulan tanı akut renal yetmezlik olmuştur. Tayvan'da yapılan bir çalışmada (62) GİS ve genitoüriner sistem kanserli hastaların acil servise en sık ağrı ile başvurdukları bildirilmiştir.

Çalışmamızda meme kanserli hastalarda en sık majör başvuru semptomları; ağrı, nefes darlığı ve ateş olarak bulundu. Arjantin'de yapılan planlanmamış başvuruların incelendiği bir çalışmada (58), meme kanserli

hastalarda en sık görülen majör başvuru semptomlarının ateş, ağrı ve deri lezyonları olduğu bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan erken evre meme kanserli hastalarda tedavi ilişkili toksisitenin araştırıldığı bir çalışmada (70) en sık başvuru semptomlarının; nefes darlığı, ciddi kol ödemi ve ishal olduğu bildirilmiştir.

Çalışmamızda maligniteli hastalarda acil servis başvurularının %78'i solid organ kanserli ve %22'si ise hematolojik maligniteli hastalara aitti. Hastanemizde Gürsoy'un (43) 2012-2013 yılında yaptığı çalışmada acil servise başvuran maligniteli hastalar içinde hematolojik maligniteli hastaların oranı %24,8 saptanmış olup benzer sonuç bulunmuştur. Bu oran Özbakan'ın (51) çalışmasında %18,6, Erdem'in (54) çalışmasında %20, Tokoçin'in (51) çalışmasında ise %22,3 olarak saptanmış ve benzer sonuç bulunmuştur. Çalışmamızda akciğer kanserleri, gastrointestinal sistem kanserleri, ürogenital sistem kanserleri ve meme kanserlerinin tümünde acil servise en sık başvuru nedeni; hastalık progresyonu ve 2. sırada enfeksiyonlar iken hematolojik maligniteli hastalarda enfeksiyonlar (%44,2) en sık neden ve hastalık progresyonu (%22,1) ise 2. sık neden olarak saptanmıştır. Bunun nedeni bu hastalarda sitopenilerin daha sık görülmesi olabilir. Enfeksiyon ilişkili başvurularda da en sık pnömoni ve febril nötropeni tanıları konmuştur. Çalışmamızda hematolojik maligniteli hastalar arasında sırasıyla en sık; akut myeloid lösemi, multipl miyelom ve Hodgkin dışı lenfomalı hastalar acil servise başvurmuştur. ABD'de lösemiler arasında akut myeloid lösemisinin en yüksek insidans hızına sahip olduğu bildirilmiştir (71).

Hastanemizde malignite tanısı olan ve yeni tanı malignite tanı ve şüphesi olan hastalar için acil serviste dahiliye konsültasyonu istenmekle beraber, çok az sayıda hasta için dahiliye konsültasyonu istenmemiş olabilir. Buna örnek olarak şunlar verilebilir; henüz malignite tanısı olmayan ve bası, obstrüksiyon ve vajinal kanama gibi nedenlerle hastalar cerrahi bölümlere danışılmış ve yatırılmış olabilir veya genel durumu iyi, ılımlı sitopenisi olan hastalar poliklinik kontrolüne yönlendirilmiş olabilir ve bu hastaların malignite tanıları daha sonra konmuş olabilir. Bu da çalışmamızın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, bölgemizde acil servise başvuran maligniteli hastaların epidemiyolojik özelliklerini ve malignite tipi ile ilişkili özelliklerini benzer birçok çalışmaya göre görece nispeten daha yüksek bir hasta popülasyonunda değerlendirdik. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, ülkemizdeki ve dünyada diğer ülkelerdeki çalışmalarla benzer bulundu. Hastalarda acil servise başvuru nedeni olan majör semptomlar, başvuru nedenleri, acil servisteki mortalite ve yatış oranları ve yatan hastalardaki mortalite oranları; malignite türüne ve hastalığının evresine bağlı olarak değişmektedir.



KAYNAKLAR

1. Kanser Daire Başkanlığı. Türkiye Kanser Kontrol Programı. 1. baskı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2015.
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136(5):E359-86.
3. İçli F. Onkolojik Hastalıklar. In: İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S (eds). İç Hastalıkları. 3. baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2012. 1890-900.
4. Thun MJ. Epidemiology of cancer. In: Goldman L, Ausiello DA (eds). *Cecil Medicine*. 23rd edition. Philadelphia: Elsevier & Saunders; 2008. 1335-40.
5. Blackburn P. Emergency complications of malignancy. In: Kelen GD, Stapezynski JS, Tintinalli JE (eds). *Tintinalli's Emergency Medicine*. 7th edition. NewYork: McGraw-Hill; 2013. 1508-16.
6. Swenson KK, Rose MA, Ritz L, Murray CL, Adlis SA. Recognition and evaluation of oncology-related symptoms in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1995;26(1):12-7.
7. 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. *J Clin Oncol* 2011;29(19):2683-8.
8. Barbera L, Taylor C, Dudgeon D. Why do patients with cancer visit the emergency department near the end of life? *Can Med Assoc J* 2010; 182(6):563-8.
9. Guddati AK, Kumar N, Segon A, et al. Identifying oncological emergencies. *Med Oncol* 2013;30:669-75.
10. Neoplasia. In: Cotran RS, Kumar V, Collins T (eds). *Robbins Pathologic Basis of Disease*. 6th edition. Philadelphia: WB Saunders Company; 1999. 260-327
11. Aster J, Kumar V. White cells, lymph nodes, spleen and thymus. In: Cotran RS, Kumar V, Collins T (eds). *Robbins Pathologic Basis of Disease*. 6th edition. Philadelphia: WB Saunders Company; 1999. 650-1.
12. Khan UA, Shanholtz CB, McCurdy MT. Oncologic mechanical emergencies. *Hematol Oncol Clin North Am* 2017;31(6):927-40.
13. Wagner J, Arora S. Oncologic metabolic emergencies. *Hematol Oncol Clin North Am* 2017;31(6):941-57.
14. Halfdanarson TR, Hogan WJ, Madsen BE. Emergencies in hematology and oncology. *Mayo Clin Proc* 2017;92(4):609-41.
15. Lewis MA, Hendrickson AW, Moynihan TJ. Oncologic emergencies: Pathophysiology, presentation, diagnosis, and treatment. *CA Cancer J Clin* 2011;61:287-314.
16. Prenen K, Prenen H. Oncological emergencies associated with gastrointestinal tumors. *Ann Gastroenterol* 2015;28(4):426-30.

17. Horwitz MJ, Stewart AF. Humoral hypercalcemia of malignancy. In: Favus MF (ed). Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism. 5th edition. Washington D.C.: American Society for Bone and Mineral Research; 2003. 246-50.
18. Stewart AF. Hypercalcemia associated with cancer. *N Engl J Med* 2005;352(4):373-9.
19. Castillo JJ, Vincent M, Justice E. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients. *The Oncologist* 2012;17(6):756-65.
20. Ellison DH, Berl T. The syndrome of inappropriate antidiuresis. *N Engl J Med* 2007;356(20):2064-72.
21. Raftopoulos H. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients. *Support Care Cancer* 2007;15:1341-7.
22. Wilson FP, Berns JS. Tumor lysis syndrome: New challenges and recent advances. *Adv Chronic Kidney Dis* 2014;21(1):18-26.
23. Cairo MS, Bishop M. Tumour lysis syndrome: New therapeutic strategies and classification. *Br J Haematol* 2004;127(1):3-11.
24. Arpacı F, Öztürk M. Kanserli hastalarda enfeksiyon. In: İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S (eds). İç Hastalıkları. 3. baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2012. 1827-32.
25. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA, et al. Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer: 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2011;52(4):e56-93.
26. Klastersky J, de Naurois J, Rolston K, et al. Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical practice guidelines. *Ann Oncol* 2016;27: 111-8.
27. Flowers CR, Seidenfeld J, Bow EJ, et al. Antimicrobial prophylaxis and outpatient management of fever and neutropenia in adults treated for malignancy: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 2013;31(6):794-810.
28. Klastersky J, Paesmans M, Rubenstein EB, et al. The Multinational Association for Supportive Care in cancer risk index: A multinational scoring system for identifying low-risk febrile neutropenic cancer patients. *J Clin Oncol* 2000;18(16):3038-51.
29. Smith TJ, Khatcheressian J, Lyman GH, et al. 2006 Update of recommendations for the use of white blood cell growth factors: An evidence-based clinical practice guideline. *J Clin Oncol* 2006;24(19): 3187-205.
30. Prasad D, Schiff D. Malignant spinal-cord compression. *Lancet Oncol* 2005;6(1):15-24.
31. Schiff D, O'Neill BP, Suman VJ. Spinal epidural metastasis as the initial manifestation of malignancy: Clinical features and diagnostic approach. *Neurology* 1997;49(2):452-6.
32. Loblaw D. A population-based study of malignant spinal cord compression in Ontario. *Clin Oncol* 2003;15(4):211-7.
33. Mak KS, Lee LK, Mak RH, et al. Incidence and treatment patterns in hospitalizations for malignant spinal cord compression in the United States, 1998-2006. *Int J Radiat Oncol* 2011;80(3):824-31.

34. Lin X, DeAngelis LM. Treatment of brain metastases. *J Clin Oncol* 2015;33(30):3475-84.
35. Nussbaum ES, Djalilian HR, Cho KH, Hall WA. Brain metastases. Histology, multiplicity, surgery, and survival. *Cancer* 1996;78(8):1781-8.
36. Arnold SM, Patchell RA. Diagnosis and management of brain metastases. *Hematol Oncol Clin North Am* 2001;15(6):1085-107.
37. Tsang TS, Oh JK, Seward JB. Diagnosis and management of cardiac tamponade in the era of echocardiography. *Clin Cardiol* 1999;22(7):446-52.
38. Klatt EC, Heitz DR. Cardiac metastases. *Cancer* 1990;65(6):1456-9.
39. Wilson LD, Detterbeck FC, Yahalom J. superior vena cava syndrome with malignant causes. *N Engl J Med* 2007;356(18):1862-9.
40. Rowell NP, Gleeson FV. Steroids, radiotherapy, chemotherapy and stents for superior vena caval obstruction in carcinoma of the bronchus: a systematic review. *Clin Oncol* 2002;14(5):338-51.
41. Young JL, Roffers SD, Ries LAG, Fritz AG, Hurlbut AA (eds). SEER Summary Staging Manual-2000: Codes and Coding Instructions. NIH Pub. No. 01-4969. Bethesda: National Cancer Institute; 2001.
42. Bozdemir N, Eray O, Eken C, et al. Demographics, clinical presentations and outcomes of cancer patients admitted to the emergency department. *Turk J Med Sci* 2009;39(2);235-40.
43. Gürsoy V. Acil serviste dahiliye konsültasyonu yapılan hastaların epidemiyolojik özellikleri ve konsültasyonla ilişkili sorunların irdelenmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2014.
44. Yaylacı S, Topuzoglu A, Karcioglu O. Acil servise başvuran kanser hastalarının klinik karakteristikleri ve bir yıllık sağkalımları. *UHOD* 2009; 4(19):213-22.
45. Yucel N, Erkal HS, Akgun FS, Serin M. Characteristics of the admissions of cancer patients to emergency department. *Journal of BUON* 2012; 17(1):174-9.
46. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girisgin S, Kara H. Onkolojik hastaların acil servise başvuru nedenleri. *Sakarya MJ* 2012;2(1):16-20.
47. Ata S. Acil dahiliye servisine başvuran solid organ malignitesi olan hastaların başvuru nedenleri ve sonuçları. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2010.
48. Muallaoglu S, Karagun O, Mertsoylu H, et al. Attributes of cancer patients admitted to the emergency department in one year. *World J Emerg Med* 2014;5(2):85–90.
49. Can N. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran kanser hastalarının sosyodemografik özellikleri ve acil servis başvuruları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2011.
50. 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.
51. Özbakan Ö. Acil servise başvuran kanser hastalarının klinik özellikleri. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2013.

52. Koca Ş. Acil servise başvuran onkolojik hastaların klinik ve demografik özellikleri. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi; 2014.
53. Tokoçin O. Acil servise başvuran malignite hastalarının karakteristik özellikleri. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2015.
54. Erdem İ. Acil servise başvuran kanser hastalarının klinik karakteristikleri ve aciliyet durumlarının değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İzmit: Kocaeli Üniversitesi; 2017.
55. Scholer AJ, Mahmoud OM, Ghosh D, et al. Improving cancer patient emergency room utilization: A New Jersey state assessment. *Cancer Epidemiol* 2017;51:15-22.
56. Escalante CP, Manzullo EF, Lam TP, et al. Fatigue and its risk factors in cancer patients who seek emergency care. *J Pain Symptom Manage* 2008;36(4):358-66.
57. Rovere KR, Dagnoni C, Corrêa CEG, et al. Profile of cancer patients treated at the emergency room of a tertiary cancer care centre in southern Brazil. *Klin Onkol* 2012;25(6):452-6.
58. Diaz-Couselo FA, O'Connor JM, Nervo A, et al. Nonscheduled consultation in oncologic patients. How many of them are true emergencies? An observational prospective study. *Support Care Cancer* 2004;12:274-7.
59. Mofid B, Novin K, Roointan ES, Forouzanfar MM. Epidemiology and death-related factors of oncology patients in emergency department. *Emergency* 2016;4(3):145-50.
60. Ahn S, Lee Y-S, Lim KS, Lee J-L. Emergency department cancer unit and management of oncologic emergencies: experience in Asan Medical Center. *Support Care Cancer* 2012;20(9):2205-10.
61. Tanaka T, Taguri M, Fumita S, et al. Retrospective study of unplanned hospital admission for metastatic cancer patients visiting the emergency department. *Support Care Cancer* 2017;25(5):1409-15.
62. Tsai S-C, Liu L-N, Tang S-T, Chen J-C, Chen M-L. Cancer pain as the presenting problem in emergency departments: incidence and related factors. *Support Care Cancer* 2010;18:57-65.
63. Oatley M, Fry M, Mullen L. A cross-sectional study of the clinical characteristics of cancer patients presenting to one tertiary referral emergency department. *Int Emerg Nurs* 2016;24:35-8.
64. Vandyk AD, Harrison MB, Macartney G, Ross-White A, Stacey D. Emergency department visits for symptoms experienced by oncology patients: a systematic review. *Support Care Center* 2012;20:1589-99.
65. Numico G, Cristofano A, Mozzicafreddo A, et al. Hospital admission of cancer patients: Avoidable practice or necessary care? *PLoS One* 2015; 10(3):e0120827.
66. Başer S, Erdur B, Türkçüer İ. ve ark. Akciğer kanserli olguların acil servis başvuruları. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2008;7(2):21-4.
67. Gorham J, Ameye L, Berghmans T, Sculier JP, Meert AP. The lung cancer patient at the emergency department: A three-year retrospective study. *Lung Cancer* 2013;80:203-8.

68. Minami S, Yamamoto S, Yoshitaga O, et al. Emergency department visits after hours by lung cancer patients in Japan. *Support Care Cancer* 2013; 21:2443-51.
69. Tang P-L, Chang H-T, Cheng C-C, et al. An analysis of emergency department visits and the survival rate for colorectal cancer patients: A nationwide population-based study. *Intern Med* 2017;56(16):2125-32.
70. Friese CR, Harrison JM, Janz NK, et al. Treatment-associated toxicities reported by patients with early-stage invasive breast cancer. *Cancer* 2017;123:1925-34.
71. Yamamoto JF, Goodman MT. Patterns of leukemia incidence in the United States by subtype and demographic characteristics, 1997-2002. *Cancer Causes Control* 2008;19(4):379-90.



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca değerli bilgi ve deneyimlerini paylaőan, başta İç Hastalıkları AD Baőkanı Prof. Dr. Fahir ÖZKALEMKAŐ olmak üzere tüm İç Hastalıkları AD öğretim üyelerine, eğitimim ve tezimin hazırlanmasındaki katkılarından dolayı değerli hocam ve uzmanlık tezi danıőmanım Doç. Dr. Celaleddin DEMİRCAN'a,

Sevgili eőim Mehtap'a, hayatımıza renk ve değer katan oğlum Mehmet Alp'e, asistanlığımın altıncı ayında vefat eden, hayatımda hakkını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim bir insan olan muhterem anneme, ilk ve hayat boyu öğretmenim olan muhterem babama ve her zaman yanımda hissettiğim kardeőlerime teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

27 Şubat 1989 tarihinde Elazığ da doğdum. 2003-2006 yılları arasında Elazığ Fen Lisesinde okudum ve bu okuldan mezun oldum. 2006-2012 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde tıp eğitimimi aldım. Mezuniyet sonrasında Elazığ Harput Devlet Hastanesi Acil Servisinde 9 ay mecburi hizmet yaptım. 2013 ilkbahar dönemi Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıklarını kazandım ve halen bu bölümde araştırma görevlisi doktor olarak uzmanlık eğitimime devam etmekteyim.