

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

2012 YILINDA ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ MEDİKAL ONKOLOJİ
KLİNİĞİMİZE YATAN HASTALARIN
ONKOLOJİK ACİLLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Pınar ÇOBAN EŞDUR

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Salim Başol TEKİN

ERZURUM - 2016

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

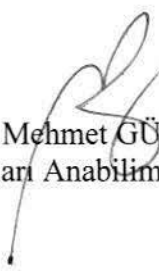
İLGİ: 10.03.2016 tarih ve 42190979-01-302.14.05-E. 1600061235 sayılı yazınız.


TIPTA UZMANLIK TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

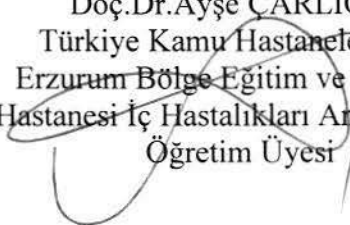
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencisi Arş.Gör.Dr. Pınar ÇOBAN EŞDUR'un "2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi" konulu tezini incelemek üzere oluşturulan tez jürisine üye olarak seçildiğimiz ilgi yazınızla bildirilmesi üzerine jüri üyeleri, 15.03.2016 tarihinde toplanmış ve ilgili öğrenci tez savunmasına alınmıştır.

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunmasının tamamlanması sonucunda adı geçen tezi jüri üyelerince oy birliği / oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Bilgilerinize arz ederiz.


Prof.Dr. Mehmet GÜNDOĞDU
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı


Prof.Dr. Salim Başol TEKİN
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi


Doç.Dr. Ayşe ÇARLIOĞLU
Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği
Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma
Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
ONAY	II
KISALTMALAR	III
ÖZET.....	IV
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
3. MATERYAL VE METOD	22
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
KAYNAKLAR	60

ONAY

“2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi” konulu tez çalışması Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kurulunun 05.06.2014 tarih ve 5 no’lu oturumun 3 no’lu bendinde görüşülmüş olup, Dr.Pınar Çoban Eşdur’un tez yöneticiliğini Prof.Dr. Salim Başol Tekin’in yürütmesi kararı alınmıştır.

“2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi” konulu tez çalışması Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimler Bölüm Başkanlığı Bölüm Kurulunun 24.03.2015 tarih ve 1 no’lu oturumunda görüşülmüş ve 12 no’lu kararı ile Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

“2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi” konulu tez çalışması Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç Dışı Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 08.04.2015 tarih ve 3 no’lu kararı ile Etik kurallara uygun olduğuna karar verilmiştir.

SİMGELER VE KISALTMALAR

1,25(OH)₂D₃	: 1,25-dihidroksikolekalsitriol
ADH	: Anti Diüretik Hormon
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
Ca	: Kalsiyum
cc	: Cubic Centimeter
dl	: Desilitre
EKO	: Ekokardiyografi
EPO	: Eritropoetin
FAB	: French American British classification
FLAIR	: Fluid Attenuated İnversion Recovery
G-CSF	: Granülosit Koloni Stimülan Faktör
GM-CSF	: Granülosit Makrofaj Koloni Stimülan Faktör
ICP	: Intra Cranial Pressure
IgE	: İmmun Globulin E
İL-11	: İnterlökin 11
IU/kg	: International Unit/kilogram
İKBA	: İntrakraniyal Basınç Artışı
KT	: Kemoterapi
L	: Litre
mEq/L	: Miliekivalan/Litre
met	: Metastaz
µl	: Mikrolitre
mL	: Mililitre
MR	: Manyetik Rezonans
MR-CP	: Manyetik Rezonans-Kolanjiyografi
PET CT	: Pozitron Emisyon Tomografisi+ Bilgisayarlı Tomografi
PNL	: Polimorfo Nüveli Lökosit
PTK/PTC	: Perkütan Transhepatik Kolanjiyografi
RT	: Radyoterapi
TLS	: Tümör Lizis Sendromu
tm	: Tümör
USG	: Ultrasonografi
WBC	: White Blood Cells
VCSS	: Vena Cava Superior Sendromu
YYÜTF	: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

ÖZET

2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi

Amaç: Bu çalışmamızda 2012 yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D Onkoloji B.D. kliniğine yatan hastalarda sık görülen onkolojik acil vakaları retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık. Tanımlayıcı çalışmamızda acillerin cinsiyet, yaş, primer tanı, metastaz durumuna göre dağılımını ve uygulanan tedavi, başvuru sonrası yaşam süresi gibi durumları değerlendirdik. Bu veriler doğrultusunda acil vakaların sıklığına göre önlem, takip ve tedavilerini düzenlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Servisine 01.01.2012-31.12.2012 tarihleri arasında 2446 kez yatış yapılmış olup onkolojik acille yatırılan ve/veya diğer kliniklerde takibi sırasında onkolojik acili gelişmesi üzerine devralınan 163 hastayı çalışmamıza aldık. Hastalarımız 18 yaş ve üstü olup klinik ve/veya patolojik primer onkolojik tanısı olan hastalardan oluşmaktadır. Değerlendirme sırasında öncelikle hastanemiz arşiv sisteminden laboratuvar sonuçlarını, patoloji sonuçlarını, radyolojik görüntülerini, medikal raporlarını ve arşiv dosyalarını retrospektif olarak inceleyerek verileri topladık. Tüm biyokimyasal ve hematolojik incelemeler fakültemiz laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir. Hastalar demografik özellikleri, önceden mevcut hastalıkları, başvuru sebepleri, sık görülen klinik ve laboratuvar anormallikleri, uygulanan tedaviler ve sonuçları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastalarımızın %58,9 (n=96)'unu erkek, %41,1 (n=67)'ini ise kadın hastalar oluşturmaktaydı. Yaş dağılımlarına bakıldığında erkeklerde yaş ortalaması $57,46 \pm 13,17$ iken kadınlarda ortalama yaş $53,81 \pm 14,54$ olarak saptandı. Primer tanılarına göre %24,5 (n=40) ile akciğer kanserinin birinci sırada olduğu gözlemlendi. Hastalarda mevcut maligniteler içinde en sık görülen ilk üç kanser sırasıyla akciğer %24,5, meme %15,3 ve mide %9,2 kanserleri olarak saptandı. Onkolojik aciline göre cinsiyet ayrımı yapılmaksızın bakıldığında ise sırasıyla febril nötropeni %31,3, beyin metastazı/İKBA %24,5, hiperkalsemi %16, biliyer obstrüksiyon %8, GİS obstrüksiyonu %4,9, spinal kord basısı %4,3, TLS %3,7, üriner obstrüksiyon

%3,1, perikardiyal efüzyon %2,5 ve VCSS %1,8 yer almaktaydı. Hastalarımızın geliş şikayetlerine bakıldığında %36,8 ile gastrointestinal sistem yakınmaları ilk sırada yer alırken bunu %23,9 ile nörolojik yakınmalar, %20,9 ile genel yakınmalar, %9,8 ile solunumsal yakınmalar, %4,9 ile ürolojik yakınmalar, %1,8 ile cilt problemleri, %1,2 ile üst solunum yolu şikayetleri ve %0,6 ile diğer şikayetler izlemiştir. Çalışmamızda hastaların başvuru anında %28,2'sinin metastazı yoktu. Kliniğimize yatırılan %79,1 hastaya medikal tedavi verilirken; %20,9 hastayı radyoterapi alan grup ve tedaviyi reddeden, dış merkeze başvuran, ptk uygulanan, double j kateteri takılan grup olarak saptadık.

Sonuç: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Servisine onkolojik acil nedeniyle yatışı yapılan hastaların çoğunluğunu akciğer, meme ve mide kanseri vakaları oluşturmaktadır. Bu vakaların en sık geliş acili febril nötropeni, beyin metastazı/İKBA ve hiperkalsemi oluşturmaktadır. Bu vakaların poliklinik ve kliniklerdeki takibinde bu aciller göz önünde bulundurularak uygun sıklıkta ve gerekli tetkiklerin istendiği kontrollerin yapılması ve erken dönemde alınacak önlemlerle acil vakaların azaltılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: kanser, onkolojik acil, demografik, tanımlayıcı

ABSTRACT

Evaluate of Oncologic Emergencies of Patients Who Hospitalized in Medical Oncology Clinic of Atatürk University Medical Faculty in 2012

Purpose: In our descriptive research, we assessed emergency cases distribution by their gender, age, primary diagnosis, metastasis and treatment, life span after application. In the direction of these datas, we aimed to organize the precautions, follow up and treatments of these emergency cases according to their frequency.

Material and Method: Our study contains 163 patients who were hospitalized to Oncology Service of Atatürk University Medical Faculty and/or other policlinics because of their oncology emergencies. They were hospitalized 2446 times between 01.01.2012-31.12.2012 dates. Our patients were 18 years old and above and they had clinically and/or pathologically primary oncologic diagnosis. During the study, we firstly collected data by investigating laboratory results, pathology results, radiological images, medical reports and archive files from our hospital, retrospectively. All of the biochemical and hematological investigations were made in our faculty laboratories. All patients were evaluated in terms of their demographic features, their available diseases, their frequent clinical and laboratory abnormalities, their treatments and their results.

Results: Patients who were hospitalized to Atatürk University Medical Faculty because of their oncologic emergencies between 01.01.2012-31.12.2012 dates were analyzed retrospectively. There were 96 (%58,9) men and 67 (%41,1) women in this patients group. The average of age were determined $57,46 \pm 13,12$ for women and $53,81 \pm 14,54$ for men. According to their primary diagnosis, lung cancer took place on the top by a rate of %24,5 (n=40). The first three cancer among these maligniteis which diagnosed among our patients were lung cancer (%24,5), breast cancer (%15,3) and gastric cancer (%9,2). According to oncologic emergencies without gender discrimination, in order febrile neutropenia (%31,3), brain metastasis/ICP (%24,5), hypercalcemia (%16), biliary obstruction (%8), GIS obstruction (%4,9), spinal cord compression (%4,3), tumor lysis syndrome (%3,7), urinary obstruction (%3,1), pericardial effusion (%2,5) and VCSS (%1,8) were taken

place. According to patient's complaints took the first place with a rate of %36,8 and it was followed by neurological complaint (%23,9), general complaints (%20,9), respiratory complaints (%9,8), urological complaints (%4,9), dermatological complaints (%1,8), upper respiratory system complaints (%1,2) and other complaints (%0,6). In our study, %28,2 of patients were had no metastasis at admission. While %79,1 patients are provided by a medical treatment in our hospitalized clinics, we identified %20,9 patients as groups those take radiotherapy, refuses treatment refers to center, PTC applied, the double J catheter applied.

Conclusion: The most of these patients who were hospitalized in Medical Faculty of Atatürk University due to their oncologic emergencies consist of lung cancer, breast cancer and gastric cancer cases. The most common causes of these cases coming are febrile neutropenia, brain metastasis/ICP and hypercalcemia. These oncologic emergency cases can be minimized by following of these cases in polyclinic and clinics in proper frequency and by taking into consideration these emergencies the necessary inspections should be made and taking precautions in early period.

Key Words: Cancer, oncologic emergencies, demographic, descriptive, service.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Onkolojik aciller malignitenin semptomlarla prezente olduğu dönemden hastalığın son dönemine kadar ki herhangi zaman diliminde görülebilirler. Bu farkındalık yıllarca gözetim altında olan kanser hastalarında hastanın medikal onkologdan primer bakım sağlayacak kişiye uygun bir şekilde transfer edilmesini sağlar. Hastanın kanser öyküsünün ve olası komplikasyonlarının bilinmesi klinisyenin sahip olması gereken önemli bazal bilgiyi oluşturur. Bu acillerin hemen tanınıp araya girilmesi, terminal dönem hastalar dahil hastaların daha uzun ve kaliteli yaşam sürmelerini sağlayabilir (1). Onkolojik problemi olan hastalar da mevcut malignitelerinin doğrudan neden olduğu (bası bulguları, ağrı, kanama, solunum sıkıntısı vs); dolaylı olarak neden olduğu (metabolik, endokrin, hematolojik, enfeksiyöz vs.) hastalıklar; antitümör tedavinin yol açtığı (febril nötropeni gibi) sebepler veya hastanın sosyal şartlarının neden olduğu (bakım ve beslenme yetersizliği gibi) bir takım akut problemlerle servis ve acil servise başvurumaktadırlar (2).

Kansere bağlı ölümler, kalp-damar hastalıklarına bağlı ölümlerden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan bir çalışmada 2000 yılında 1.22 milyon yeni kanser olgusu tespit edilmişken, aynı yıl içinde kansere bağlı 552.200 kişinin öldüğü bildirilmiştir (3).

Günümüzde tüm dünyada bir yılda ortaya çıkan 10 milyon yeni olgunun, 5.3 milyonunu (%53) erkekler ve 4.7 milyonunu (%47) kadınlar oluşturmaktadır. Sayının yıllar içinde artması ve yeni kanser olgularının sayısının 2020 yılında yıllık 20 milyona ulaşması beklenmektedir (4).

Ülkemizde yılda beklenen kanser olgusu sayısı, 70000-100000 iken 1999 yılında bildirilen olgu sayısı 25942 olmuştur ve bu sayı hiçbir zaman yılda 40000'i geçmemiştir. 1999 yılında saptanan insidans ise yüz binde 39,4'tür (5).

Amerika da acil servise başvuran onkolojik hastaların sayılarının hızla artmasının bir sebebi de yaşlı popülasyon (65 yaş üstü) ve kanser prevelansının artmasıdır. Buna ek olarak 1900'lerden beri kanser hastalarının uzun dönem yaşam oranları hızla artmaktadır. Sonuç olarak yeni tedavi trendinde daha agresif tedavilere (daha yaşlı meme kanserli hastalara kemoterapi verilmesi gibi) yönelim de tedaviye bağlı gelişen yan etkilerde artışa neden olmaktadır (6).

Kanser olgularının acil servis başvuruları onkolojik acillerle ilişkili olabilir, bunlar hayatı tehdit ederler ve yüksek mortaliteye sahiptirler. Erken tanı ve uygun tedavi yaşam konforunun yeniden sağlanmasında etkilidir (7).



2. GENEL BİLGİLER

Onkolojik acil; kanser veya tedavisi sırasında ortaya çıkan; yaşam veya yaşam kalite kaybını önlemek için acil tıbbi müdahale gerektiren yapısal veya metabolik değişikliklere sebep olan klinik bir durumdur (8). Onkolojik acilleri enfeksiyöz, kardiyovasküler, nörolojik, metabolik, respiratuar, hematolojik ve kemoterapiye bağlı aciller olarak sınıflandırabiliriz (1). Biz çalışmamızda obstrüksiyon hastalarını da aldığımız için obstrüktif acilleri de sınıflandırmada kullandık.

2.1. Enfeksiyöz Aciller

2.1.1. Nötropenik Ateş

PNL sayısı $500/\text{mm}^3$ 'den az olan veya 48 saat içinde $500/\text{mm}^3$ altına düşmesi beklenen bir hastada herhangi bir çevresel faktör olmaksızın oral ateş ölçümünün 1 kez $38,3\text{ C}^\circ$ ve üstü olması ya da en az bir saat süre ile ateşin 38 C° sebat etmesi nötropenik ateş olarak adlandırılır (1). Nötropeni genellikle malign bir hastalık tedavisi sırasında kemoterapinin yan etki sonucu ortaya çıkar. Enfeksiyon kaynağı olarak ise gastrointestinal sistem, kateterler, solunum sistemi ve üriner sistem oluşturmaktadır. Nötropenik hastalarda inflamasyon yanıtı yeterli olmadığı için klinik semptom ve bulgular silik olabilir. Bu nedenle ağız, farinks, özefagus, akciğer, perine, göz, deri ve damar kateteri giriş yerleri çok dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir, mikrobiyolojik ve radyolojik tüm olanaklar kullanılmalıdır. Laboratuvar çalışmaları kan kültürlerine ilave olarak mutlaka tam kan, serum kreatinin seviyesi, kan üre-nitrojen, transaminaz düzeylerini de içermelidir. Kültürler periferik kandan (iki ayrı damardan), varsa kateterden ve idrardan alınmalıdır. Enfeksiyon odağı olarak şüphelenilen tüm odaklardan kültür alınmalıdır (beyin omurilik sıvısı, gaita, balgam vs.) (9). Nötropenik hastalardaki ölümcül enfeksiyonların yarısından çoğu bakteriyel kökenlidir. Gram-pozitif bakteriyemilerin yaklaşık olarak %80-85'ine *koagulaz-negatif stafilokoklar*, *viridans streptokoklar*, *Staphylococcus aureus*, *enterokok* türleri neden olmaktadır. Kalan %15-20'lik kısımdan ise *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium* türleri ve bazı anaerobik bakteriler sorumludur. Gram negatif bakterileride; *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Pseudomonas aeruginosa* gelmektedir (10). Nötropenik hastalarda

ateş sonrası tedavi 48 saat içinde başlanmaması halinde mortalite %50'ye çıkmaktadır. Bu tür hastalarda ateş saptandığı anda hastanın ayrıntılı öyküsü alınarak, fizik muayenesi yapıp ateş odağı saptanmaya çalışılmalı; etkenin belirlenmesi için uygun kültürleri alınmalıdır. Hastalarda silik klinik tablo akılda tutulmalıdır. Mukozit yönünden oral kavite incelenirken anaerob bakteri, viral ve fungal enfeksiyonu düşündüren lezyonlara rastlanabilir. Ağrılı yutma özefajiti düşündürmesi gerektiği gibi baş ağrısı sinüziti araştırmayı gerektirmektedir. Selülit ve septik flebit açısında da kateter giriş bölgelerinde ki deri ve yumuşak doku incelenmelidir. Anorektal bölgede ki endurasyon, fluktuasyon ve hassasiyet de perirektal apse açısından anlamlılık arz etmektedir. Kateter enfeksiyonu şüphesi kültürlerle doğrulanmalı ve antibiyotiğe rağmen enfeksiyon sürmesi halinde çıkarılmalı ve ucundan gram boyama yapıp kültür alınmalıdır. Menenjit febril nötropenik hastalarda sık görülmemekle beraber bulgular varsa lomber ponksiyon gerekebilir (11).

Konvansiyonel nötropenik ateş tedavisi, antibiyotiklerle nötropeni süresince bütün etkenleri kapsayacak ampirik uygulamayı içerir. Herhangi bir enfeksiyon odağı saptanmazsa psödomonaslara da etkili olan seftazidim gibi geniş spektrumlu β laktam grubu antibiyotikler ampirik olarak başlanır. Cilt kaynaklı enfeksiyonlar için vankomisin (metisilin duyarlı organizmalardan kaynakladığı gösterilene ya da ekarte edilene kadar), abdominal ya da diğer anaerob bakterilerin yoğun olduğu bölgelerde metranidazol ya da imipenem eklenmesi klinik değerlendirmeye göre belirlenir. Nötropenik ateşli hastalar genel olarak iki gruba ayrılabilirler. İlk grupta hipotansiyon ya da abdominal veya diğer lokalize edici semptomların bulunmadığı hastalar yer alır ve bu gruba siprofloksasin ya da moksifloksasin veya amoksisilin + klavulonik asit gibi oral rejimler faydalıdır. Prognozun daha kötü olduğu diğer grupta ise; uzamış nötropeni beklentisi, sepsis, hedef organ hasarı ve özellikle de pnömoni vardır. Bu durumda altta yatan klinik tablo göz önüne alınarak antibiyotik tedavisi kişiye özel belirlenmeli ve hedef alınan mikroorganizma yada bölge yeterince tedavi edilemediği ve ateşin 5 günden uzun sürdüğü durumlarda antifungal tedavi ampirik olarak sıklıkla eklenir. Kısa yarılanma ömrü, mekanik fragilitesi ve kullanım sonrası lökostazla gelişen akciğer sorunlarına yol açan klinik sendromlar nedeniyle granülosit transfüzyonunun nötropenik ateşte yeri yoktur. Bunun yerine hastaya

kemik iliğinde PNL üretimini arttıran koloni stimulan faktörler (CSF) kullanılır. G-CSF, GM-CSF, EPO, IL-11 kullanım için onay almış olup Amerikan Klinik Onkoloji Derneği tarafından G-CSF, GM-CSF kullanımına yönelik kılavuzlar oluşturulmuştur. Sitotoksik rejim almış olan hastalara G-CSF ile birincil profilaksi uygulanması; nötropenik ateş sıklığını %20 oranında azaltır. ‘‘Doz yoğun’’ rejimler denen ve kemoterapi döngülerinin ertelenmeden ve daha sık aralıklarla verilmesini amaçlayan uygulamalarda G-CSF uygulanması bazı çalışmalarda nötropenik ateş sıklığını yaklaşık %50 azaltmıştır. Buna rağmen uygulanan rejimler genelde nötropenik ateş gelişme riski yüksek olmayan rejimler olup çoğuna başlangıçta G-CSF veya GM-CSF uygulanması gerekmez. Nötropenik ateş ve sepsis dahil organ hasarı olan, invaziv fungal enfeksiyon saptanan ve ateş yüksekliğinde hastanede yatmakta olan, pnömonisi veya derin nötropenisi ($<0.1 \times 10^9/L$) olan veya 65 yaş üstü hastalara G-CSF uygulanması uygundur. Sekonder profilaksi ise önceki kemoterapi sonrası nötropeni gelişen hastalara CSF uygulanmasını içerir. Bu durumda hastaya kemoterapi bitiminden 24-72 saat sonra başlanır ve PNL sayısı $10.000/mm^3$ olana kadar devam edilir (12).

Uygun koşullarda seçilmiş hastalarda başlangıçtaki ampirik tedaviye oral antibiyotiklerle başlanıp, hastanın hastane dışında izlenmesi mümkündür. Ancak ülkemiz koşullarında, oral tedavi için aday olmakla birlikte, hastane dışında izlendiğinde doktora başvurması sosyal acıdan zor olan (özellikle kırsal kesimden gelen) hastalar, hastaneye yatırılarak oral/intravenöz antibiyotiklerle tedavi edilebilir. Ampirik başlanan antibiyotiklerin anti-psödomonal etkisinin olması gereklidir. 5 günlük anti-bakteriyel tedaviye yanıt vermeyen, başka bir enfeksiyon odağı saptanmayan febril nötropenik hastalar ampirik anti-fungal tedavi almaya adaydır. Klinik olarak dökümanite edilmiş Herpes simpleks veya varisella zoster enfeksiyonlarının tedavisi asiklovir veya valasiklovir kullanılarak yapılabilir (11).

2.2. Kardiyovasküler Aciller

2.2.1. Perikardiyal Efüzyon ve Perikardiyal Tamponad

Perikart boşluğunda 15-50 ml kadar seröz özellikte ve içinde kayganlaştırıcı özelliği olan fosfolipidler ve çok sayıda prostaglandinler bulunan sıvı vardır. Normalde perikart sıvısı, serum ile serbest sıvı-elektrolit değişiminin olduğu dinamik

bir denge halindedir. Çeşitli nedenlerle bu denge bozulduğunda perikart boşluğundaki sıvı Perikart efüzyonuna, perikart sıvı üretiminde artış ve/veya miktarında artış olmaktadır. Bu sıvı artışı perikart efüzyonu (PE) olarak adlandırılmaktadır. Drenajını bozan birçok hastalık (enfeksiyon, malignite, kollajen doku hastalığı, böbrek yetersizliği, vb.) neden olur (13). Perikardiyal efüzyona bağlı gelişen kardiyak tamponad kompensatuar mekanizmaların aşılmasıyla gelişen, anlamlı hemodinamik değişikliklere bağlı olarak da hastanın hayatını tehlikeye sokan kardiyak kompresyon olarak tanımlanmıştır (14). Malign perikardiyal efüzyon direk tümör etkisi ile ya da tümörün perikard mestastazına bağlı olarak gelişmektedir. Komşuluk yoluyla veya dolaşımla kalbe ulaşan tümörler de en sık: akciğer kanseri, meme kanseri ve mediastinal lenfomalar oluşturmaktadır (15). Melanomda olduğu gibi komşu olmayan taraf akciğer ve meme kanserleri de epikardiyuma metastaz yapar (16). Torasik ışınlama gibi kanser tedavileri de transuda vasfında efüzyon yapabilirken; immunsüpresyonun kendisi de perikardiyal alanda süperatif enfeksiyona sebep olabilmektedir (1).

Üç yüz elli mL üzerinde ki sıvılarda kötü prognoz riski artsa da hastalar genelde asemptomatik olarak gelmektedir (17). Semptomatik hastaların çoğu ani gelişen göğüs ağrısı, nefes darlığı şikâyeti ile gelir. Tamponad ise aniden biriken en az 100 mL sıvı ile meydana gelmektedir. Efüzyon uzun sürede gelişen hastalarda ise durumu 'son damla' fenomeni olan intraperikardiyal basınç kompensatuar mekanizmaları aşip kardiyak outputu düşürmesi açıklar (18).

Tamponatsız perikart efüzyonlarında, eğer efüzyon çok büyükse kardiyak vurunun palpasyonu güç hatta imkânsız olabildiği ve kalp seslerinin zayıfladığı durumlar dışında kardiyovasküler muayene normaldir. Eğer tamponad varsa hastalar genelde rahatsız görünümündedir. Düşük kalp debisi, şok, taşipne, ağız kuruluğu, soğuk ekstremite, periferal siyanoz gibi belirtilere rastlanır. Erken evrelerde kompanse mekanizmalar normal kan basıncının devamına izin vermesine rağmen genellikle hipotansiyon saptanır. Paradoksal nabız sıklıkla görülmektedir. Düşük basınçlı tamponad haricinde juguler ven basıncı dikkat çekici biçimde yükselmiştir. İspirasyonda venöz basınçta normal düşüş devam eder. Herhangi büyük efüzyonlu bir hastada kalbin muayenesi kalp vurularının düşük bulunmasını ya da olmamasını açığa çıkarır ve buna bağlı olarak, sürtünme sesleri bulunabilir (19). Perikart efüzyon

ve tamponadın karakteristiği olan EKG anormallikleri düşük voltaj ve QRS kompleksinin elektriksel alternansıdır (20). Elektriksel alternans gerçekte spesifik olmasına karşın tamponadlı büyük perikart efüzyonları için daha az hassastır. Perikart efüzyonları büyüklük olarak makul ölçüde kaldığı sürece kalp gölgesi normal kalır. Normalden büyük efüzyonlarda anteroposterior kalp gölgesi yuvarlak şişe görüntüsüne benzetilir (çadır kalp görünümü). Kolay ulaşılabilirliği ve kritik hastalardaki uygulamasındaki kolaylıktan dolayı M-modlu ve iki boyutlu Doppler ekokardiyografisi günümüzde perikart efüzyonun tespiti için standart noninvaziv tanı metodu ve tamponadın noninvaziv değerlendirme yöntemidir. Posterobazal sol ventrikül üzerindeki küçük efüzyonlar ilk kanıttır. Sıvı artarken anterior, lateral ve sol atriumun arkasında visseral perikardın refleksiyonu ile sınırları belirli yerlerde yayılır. Perikart hastalığının bazı tiplerinde ve kalp cerrahisinden sonra efüzyonlar bölgesel veya loküle olabilir. Perikardın görüntülenmesinde BT ve MR ekokardiyografiden daha kesin sonuç vermektedir. Ekokardiyografiyle perikart boşluğu içinde eğrelti otu veya tüy şeklindeki görünümler pıhtıları, kronik inflamasyonu veya neoplastik perikart oluşumlarını düşündürür (19). Efüzyon ve tamponadın belirlenmesinde BT ve MR görüntüleme ekokardiyografiye ek olarak faydalıdır (20). Tamponad olgusu ve ciddiyeti kesin ve hemodinamik bulgular normal değilse bu gibi durumlarda BT ve MR tanıya yardımcı olmada önemli bir role sahiptir. Ekokardiyografi teknik anlamda karar vermede yetersiz kaldığında BT ve MR çok önemlidir (19).

Bugüne kadar birçok cerrah subksifoidal yaklaşımla perikardial efüzyona müdahale etmiştir. Bununla birlikte alternatif cerrahi teknikler sternotomi, perikardiektomi, torakotomi ile perikardiyal pencere oluşturulması, subksifoidal ve video asist yöntemleri ile müdahale yöntemleri kullanılmıştır (21).

2.2.2. Vena Cava Superior Sendromu (VCSS)

Vena cava superiora bası sonrası olan klinik durumdur. Malignitelerin ortak komplikasyonlarından olup özellikle de lenfoma ve akciğer kanserlerinde daha sık görülmektedir. Akciğer kanserlerinin yaklaşık %2-4'ünde vena cava superior sendromu görülmektedir. Küçük hücreli akciğer kanserinde hızlı büyüme ve mediastinal yayılımı nedeniyle vena cava superior sendromu gelişme sıklığı yaklaşık

olarak %10 dur. Vena cava superior sendromunun yaklaşık %2 ile 4'ünü non-Hodgkin lenfoma oluşturmaktadır, bunların içinde de nadiren de olsa Hodgkin lenfomaya bağlı mediastinal lenfadenopatiler de neden olmaktadır. Kısacası akciğer kanseri ve lenfomalar vena cava superior sendromuna sebep olan malignitelerin %90'dan fazlasını oluşturmaktadır (22).

Bulgular arasında; yüzde veya boyunda şişlik, kollarda şişlik, dispne, öksürük, dilate göğüs venleri olup hastalar ayrıca; göğüs ağrısı, disfaji, ses kısıklığı, baş ağrısı, konfüzyon, baş dönmesi, senkopla da başvurmaktadır (22).

Görüntüleme; kontrastlı toraks BT kullanılmakta olup, kontrast verilemeyen hastalarda MR da kullanılabilir. PET CT de radyoterapi bölgesinin belirlenmesi açısından faydalı olabilmektedir (23).

Trakeal obstrüksiyon gibi hayatı tehdit edici komplikasyonu mevcut olup acil tedavi gerektirir. Düşük sodyumlu diyet, diüretikler, baş yükseltme ve oksijen geçici olarak rahatlama sağlar. Glukokortikoidler lenfomalarda kitle küçülmesini sağlarken akciğer kanserli hastalarda etkisizdir. Küçük hücre dışı akciğer kanseri ve metastatik solid tümörlerde radyasyon tedavisi VCSS'nin primer tedavisini oluşturmaktadır. Küçük hücreli akciğer kanseri, lenfoma ya da germ hücre tümörlerinde ise kemoterapi etkilidir. VCSS gelişen %10-30 hastada tedavi sonrası tekrarlar; bu hastalarda ise intravasküler kendi açılır stentlerle palyasyon sağlanabilmektedir. Ciddi semptomu olan hastalarda erken stentleme gerekebilir fakat stentleme sonrası venöz dönüşün hızla artması kalp yetmezliği ya da pulmoner ödeme sebep olabilir. Çoğu hastada klinik iyileşme olur fakat bu iyileşme yeterli kollateral gelişimine bağlı olur. Ayrıca uzun dönem santral venöz kateter kullanımı da kanser hastalarında pratik haline gelmiştir. Büyük damarlarda tromboz gelişme riski vardır. Bu durumda kateterin uzaklaştırılması embolizasyonu engelleyecek antikoagulanla birlikte yapılmalıdır. Tespit erken yapılması halinde trombolitik tedavi ile kateter kullanımı devam edebilir. Santral venöz trombozu önlemek için girişte düşük doz warfarin ya da düşük ağırlıklı heparin kullanımı önerilmektedir (24). Vena cava superior sendromlu hastalarda ortalama yaşam süresi altı ay olmakla birlikte bu süre hastanın altta yatan malignitesine görede değişmektedir (23).

2.3. Nörolojik Aciller

2.3.1. Beyin Metastazı/İKBA

Kanser hastalarının 1/3'ünde beyin metastazı saptanmakta olup; metastazlar primer beyin tümörlerinin yaklaşık 10 katını oluşturmaktadır. Beyin metastazlarının %50-60'ını akciğer, %15-20 meme, %5-10 deri, %4-6 gastrointestinal sistem kanserleri oluşturmaktadır. Beyin metastazları özellikle arteriyel kesişim bölgeleri olan alanlarda olup; ön-orta ve orta-arka serebral arter kesişim bölgelerinde sık görülmekte. Prostat ve meme kanseri gibi kemik yayılım sık tümörlerde komşuluk yoluyla meningeslere ve kafa tabanına yayılım olabilmekte (25).

Belirti ve bulgular diğer intrakraniyal genişleyen lezyonlara benzer; baş ağrısı, kusma, emosyonel değişiklikler, nöbetler, fokal ilerleyici nörolojik değişiklikler şeklindedir. Başlangıç bazen anidir, baş ağrısı, bulantı, kusma ve nörolojik bulgular ile inmeye benzer. Genellikle metastaz içine kanama bu tablodan sorumludur. Melanom, germ hücreli tümörler ve renal hücreli kanserlerde kanama insidensi yüksektir. Ödem ve kitlenin kendisi beyin omurilik sıvısının dolaşımına engel olabilir ve hidrosefali ile sonuçlanabilir. İntrakraniyal basıncı artan hastalarda görme bozuklukları, papil ödem ve ense sertliği bulunur. Kitle büyüdükçe de herniasyonlara sebep olabilmektedir (24).

Görüntülemelerde Kontrastsız BT incelemesinde izo-hipodens lezyonlar olarak, MR'de genelde T1'de hipo-T2 FLAIR incelemesinde hiperintens olarak görülmektedir. Genellikle kan akımının oldukça yavaşladığı beyaz-gri cevher bileşkesine yerleşirler. Perfüzyon MR (pMR) ile bir kitlenin neovaskülerizasyon derecesi saptanarak malignitesi hakkında bilgi edinilir. Ayrıca çevresel kontrast tutulumu gösteren diğer lezyonların (radyonekroz, serebral apse, demyelinizan lezyonlar) perfüzyon derecesi, lezyonların ayırıcı tanısında oldukça yardımcı olmaktadır. Günümüzde oldukça sık kullanılmaya başlanan proton spektroskopik MR (sMR) ile lezyonların metabolit düzeyleri semikantitatif olarak incelenir ve ayırıcı tanı sağlanır (26).

Herniasyon bulgu ve belirtileri (özellikle baş ağrısı, şuur bulanıklığı, papil ödem) varsa hasta entübe edilmeli ve kan gazında karbondioksit düzeyi 25-30 mmHg olacak şekilde hiperventile edilmeli, 6 saat arayla mannitol (1-1.5mg/kg) verilmelidir. Beyin metastazlı semptomatik hastalarda en iyi başlangıç tedavisi

deksametazondur. Metastaz sayısı fazla ise tüm beyin radyoterapisi yapılmalıdır. Ekstrakraniyal hastalığı kontrol altında olup tek beyin metastazı olan, 60 yaş altında ki hastalar cerrahi takiben tüm beyin radyoterapisi ile tedavi edilirler. Tümör radyorezistan ise mümkünse cerrahi rezeksiyon yapılmalıdır. Ulaşılamayan veya rekürren lezyonlar için stereotaktik radyo-cerrahi etkin tedavi seçeneğidir. Gamma-knife ve hızlandırıcı ile birlikte birden çok, küçük, iyi hızlanmış iyonizan radyasyon akımları ile MR' da görülen lezyonları yok eder. Artmış intrakraniyal basıncı olan hidrosefali ilişkili hastalarda şant yerleştirilmesinden fayda görebilir. Verilen medikal tedavi ile nörolojik bozulma geriye dönmezse ventrikülotomi ya da tümör veya hematomları çıkarmak için kraniyotomi gerekebilir (24).

2.3.2. Malign Spinal Kord Metastazı (MSKM)

Tüm tümör tipleri spinal kord metastazına sebep olma potansiyeline sahip olmakla birlikte akciğer, meme ve prostat kanserleri metastazların %15-20'sine sebep olmaktadır; non-Hodgkin lenfoma, renal cell karsinom ve myelom ise metastazların %5 ile %10'unu oluşturmaktadır. MSKM'ye sebep olan tümörlerin çoğunun patolojik tanısı belliyken, %5-25'i ise MSKM ile gelişiyken tanı alabilir (1).

En sık görülen başlangıç semptomları lokalize sırt ağrısı ve vertebra tutulumuna bağlı hassasiyettir. Genellikle bu ağrı nörolojik bulgular ortaya çıkmadan günler hatta aylar önce belirir. Öksürük, hapsirme ve hareketle artan bu ağrı hasta supin pozisyonda iken artması ile de disk hastalığına bağlı ağrıdan ayırt edilir. Servikal ve lumbosakral bölgelerde ki bu radiküler ağrı unilateral ya da bilateral olabilmektedir. Torasik kök kaynaklı radiküler ağrı genelde bilateral olup hasta tarafından toraks ve abdomen etrafında sıkı bir bant varmış hissi ile anlatılır. Servikal bölgede ki ağrılarda kola, lomber bölgedekilerde ise bacaklara yayılma tipiktir. Lhermitte bulgusu ise başın fleksiyon ve ekstansiyon hareketi ile sırta ve ekstremitelere yayılan iğneleme tarzı ağrı olup kord kompresyonu erken bulgusu olabilir. Bağırsak ve mesane kontrolü kaybı genelde geç dönemlerde ortaya çıksa da erken dönem bulgusu olarak da karşımıza çıkabilir (27).

Amaç ağrının azaltılması ve nörolojik işlevin geri döndürülmesi, korunmasıdır. Spinal kord basısı olan çoğu hastada ilk tedavi seçeneği radyoterapi ile glukokortikoidler oluşturmaktadır. Hastaların %75 kadarı ambulatuar iken ambulatuar

kalırlar, parapleji gelişen hastaların %10'u yürüme kapasitesini geri kazanır. Bilinmeyen etiyojji, radyasyon tedavisinde başarısızlık, radyorezistan tümör varlığı (melanom ya da renal hücreli karsinom), patolojik kırık dislokasyonu ve hızlı ilerleyen nörolojik semptomları olan hastalar cerrahi girişim için endikasyonları oluşturur. Birçok epidural spinal kord basılı olgu anteriyor ya da anterolateral yerleşimli olduğundan anteriyor vertebral gövdenin tümörle birlikte rezeksiyonunu takiben spinal stabilizasyon iyi sonuçlara sebep olur. Yapılan randomize bir çalışma da radyoterapi sonrası 14 gün içinde cerrahi yapılan hastalarda sadece radyoterapi yapılmış olan hastalara göre yürüme yetenekleri daha uzun süre korunduğu saptanmıştır. Cerrahi adayı olmayan ve daha önce aynı bölge için radyoterapi almış kemosenzitif tümörlerde kemoterapinin etkinliği olabilir. Prostat kanserli kord kompresyonu olan çoğu hasta zaten hormon tedavisi almakta olup olmayan hastalarda androjen eksikliği cerrahi ve radyoterapi ile birleştirilebilir. Vertebra içine akrilik madde enjeksiyonundan oluşan perkütan vertebroplastiden ise metastatik vertebra tümörleri olan hastalar fraktürü stabilizasyonu için fayda görebilirler. Ağrı palyasyonu sık olup lokal anti-tümör etkileri dikkat çekmiştir. Semptomlar akrilik madde sızıntısına bağlı olup %10 vakada görülür. İyileşme ve sağ kalımın önemli belirleyicisi tümör histolojisidir. Semptom ve bulguları hızlı başlayan hastalarda prognoz kötüdür (24).

2.4. Metabolik Aciller

2.4.1. Tümör Lizis Sendromu(TLS):

Genellikle büyük, hızlı proliferen olan, tedaviye duyarlı tümörlerde uygulanan anti-kanser tedavinin ölümcül bir komplikasyonudur. Bu durum; neoplastik hücrelerin masif sitolizi sonucu ortaya çıkan pürinler, fosfatlar ve potasyum gibi selüler parçalanma ürünlerinin hızla dolaşıma katılması sonucu meydana gelir. Çapı 8-10 cm'nin üzerindeki büyük, hücre bölünmesi hızlı ve tedaviye yanıtı iyi olan tümörlerde risk artmaktadır (28). TLS glukokortikoid, letrozol ve tamoksifen gibi hormonal ajanlar ve rituximab, gemtuzumab gibi monoklonal antikorlardan kaynaklanırlar. TLS kemoterapi sonrası 1-5 gün gibi kısa sürede ortaya çıkar. Malignitenin spontan nekrozu da nadiren TLS'ye sebep olabilir (24).

Tümör yükü fazla olan bir hastada hiperürisemi (>15mg/dL) veya hiperfosfatemi (>8mg/dL) ile birlikte akut renal yetmezlik gelişirse; TLS'dan şüphelenilmelidir. Hastalar oligürük ya da anüriktir (29).

Tablo 2.4.1 Hastaların tanımlanmasında kullanılan kriterler (Cario-Bishop Tanımlaması)

<i>Kemoterapi öncesinde üç gün sonrasında yedi günlük süreçte aşağıdaki tetkiklerden iki veya daha fazlasının olması</i>
Ürik asit > 8 mg/dl veya düzeyinde %25 artma
Potasyum > 6 mEq/L veya düzeyinde %25 artma
Fosfat > 4.5 mg/dl veya düzeyinde %25 artma
Kalsiyum>7 mg/dl veya düzeyinde %25 azalma
<i>Klinik TLS; laboratuvar TLS'ye ek olarak aşağıdakilerden bir veya daha fazlasının olması</i>
Serum kreatininin yükselmesi (üst limitin 1.5 katı)
Kardiyak aritmi veya ani ölüm
Epileptik ataklar

*Sewani HH, Rabatin JT. Acute tumor lysis syndrome in a patient with mixed small cell and non small cell tumor. Mayo Clin Proc 2002; 77: 722-8.

Akut gelişen TLS'de tedavi esas olarak destekleyici tedavi şeklindedir. Hidrasyonun sağlanması, hiperkalemi ve diğer biyokimyasal anormalliklerin hızlı şekilde düzeltilmesi ve ürik asit oluşumunun azaltılması tedavinin hedefleridir. İdrar ozmolaritesi <1010 olacak şekilde izoozmotik sıvılarla (3-6 L/m²/gün) hidrasyon yapılarak idrar çıkışının normal düzeyde sürdürülmesi ve hiperkalemiyle indüklenen kardiyak arrest gibi istenmeyen olayların engellenmesi sağlanmalıdır. İdrar alkalinizasyonu için 150-300 mmol/gün sodyum bikarbonat kullanılmalıdır. 8 saatlik aralıklarla 100mg/m² ksantin oksidaz (Allopurinol) veya daha hızlı ve güvenli etki profiline sahip, idrar alkalinizasyonu ihtiyacını azaltan urat oksidaz (Rasburikaz) 4 saatlik aralıklarla 100U/kg verilmesi ürik asit oluşumunu azaltır. Hiperkalemi için tedavide 0.1U/kg insülin ve 2ml/kg %5 dekstroz solüsyonu, intravenöz salbutamol, kalsiyum glukonat kullanılmalıdır. İlaç tedavisi yetersiz kaldığında ise hemodiyaliz yapılması uygundur. Hipokalsemi semptomatik olduğunda 100-200 mg/kg kalsiyum glukonat kullanılmalı, semptomatik olmadığı sürece tedavi edilmemelidir (30).

2.4.2. Hiponatremi

Serum sodyum değerinin 130 mEq/L'nin altında bulunması hiponatremi olarak değerlendirilir. Ancak klinik değerlendirme yapmadan önce, bu değerin gerçek hiponatremi olup olmadığının irdelenmesi gerekir. Pseudohiponatremi olarak irdeleneceğimiz durumların başında izozozmalar hiponatremiler gelir. Bu; hiperlipidemi (>5 gr/dl), hiperproteinemi (>10 gr/dl) ve gliserinle barsak irrigasyonu gibi durumlarda söz konusudur. Serum glukozunda her 100 mg/dl artışta serum sodyumunda 1,6-1,8 mEq/L azalma gözlenir. Hipovolemik hipozozmalar hiponatremi en sık gözlenen klinik tablodur. Genellikle gastrointestinal ve renal kayıplara bağlıdır. Hipervolemik hiponatreminin klinikteki geleneksel örnekleri nefrotik sendrom, konjestif kalp yetmezliği, karaciğer sirozu ve akut veya kronik böbrek yetmezliğidir. Ayrıca ilaçlar da hiponatremi yapan sebepler arasında yer almaktadır. Bulantı, kusma, baş ağrısı, iştahsızlık, letarji, yorgunluk, apati, disoryantasyon, bayılma hissi, ajitasyon, kas krampları ve konvülzyonlar başlıca semptomlardır (31).

Sebebin ortadan kaldırılması [kansere yönelik tedavi uygulanması, pnömoni gibi selim akciğer hastalıklarının tedavisi, sebep olabilecek ilaçların (cisplatin, siklofosamid, vinka alkaloidleri, morfin, karbamezepin, non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar, selektif serotonin gerialım inhibitörleri, diüretikler vs.) kesilmesi ya da değiştirilmesi, gastrointestinal kayıpların önlenmesi], etyolojiye bağlı olarak hastaya uygun volümde sodyum verilmesi, sıvı kısıtlaması, furosemid ve ADH reseptör blokerleri (tolvaptan, conivaptan) seçeneklerini kapsamaktadır (32).

2.4.3. Hiperkalsemi

Normal total plazma Ca konsantrasyonu 10 mg/dl (2,5 mmol veya 5 mEq/L) kadardır. Ca'nın %40'ı plazma proteinlerine bağlıdır. %5-10'u sitrat ve fosfat anyonları ile noniyonize kompleksler yapar ve kalan %50'si ise serbest iyonize Ca şeklindedir. Fizyolojik aktif olan miktar, serbest iyonize Ca'dır (33). Adultlerde böbrek, akciğer, over tümörlerinde ektopik PTH salgılanması sonucu hiperkalsemi olduğu bildirilse de malignensi hiperkalsemisinde serum PTH düzeyleri nadiren yüksektir. Paratroid hormon-related peptide (PTHrP) strüktürel ve biyolojik olarak PTH'ya benzer ve kanser hiperkalsemelerinin çoğundan sorumludur (34). PTHrP,

PTH reseptörlerine bağlanır. PTH'nın birçok biyolojik özelliklerini gösterir. Bu özelliklerine örnek olarak osteoklastik kemik rezorpsiyonunu, kalsiyumun kemik ve renal tübüler reabsorpsiyonunda artış nefrojen cAMP ve fosforun üriner ekstresyonunda artma sayılabilir. PTHrP dışında; 1,25(OH)₂D₃, IL-1 ve diğer sitokinler (osteoklast aktive edici faktörler), lenfotoksin, koloni stimüle edici faktörler, prostaglandinler ve tümör nekrozis faktör-alfa'da maligniteleredeki humoral hiperkalsemiye rol oynayan mediatörlerdir (35, 36). Malign hastalarda hiperkalsemi yapan diğer mekanizma ise tümörün kemik dokuya metastazı sonrası lokal osteolitik aktivasyon ile hiperkalsemi olmasıdır. Maligniteye bağlı hiperkalsemi en sık akciğer, meme ve hematolojik malignensilerde görülür. Multipl myelom ve human lenfotropik virüs Tip 1 ilişkili lösemi/lenfoma ise hiperkalsemi sık görülen hematolojik malignitelere dendir (37, 38).

Tablo 2.4.3.1 Hiperkalsemi sınıflaması

Tanım: *Plazma kalsiyum konsantrasyonu ölçümün yapılacağı laboratuvarın normal aralığının üst sınırından 0,1 mg/dl fazla olmasıdır.*

Serum kalsiyum düzeylerine göre hiperkalsemi sınıflaması:

Normal serum kalsiyumu 8,5-10,5 mg/dl'dir.

Hafif hiperkalsemi 10,5-12 mg/dl – (genellikle asemptomatik).

Orta hiperkalsemi 12-15 mg/dl.

Ağır hiperkalsemi 15 mg/dl – Hiperkalsemik kriz.

*Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2015 sayfa:27

Total kalsiyum düzeyi 12 mg/dl'nin altında olan kişiler genellikle semptomsuzdur. Kalsiyum bu seviyelerin üzerine çıktığında ise aşağıdaki tabloda belirtilen belirti ve bulgular ortaya çıkar.

Tablo 2.4.3.2 Hiperkalsemi belirti ve bulguları

<u>Nörolojik</u>	<u>Renal</u>	<u>Gastrointestinal</u>	<u>Kardiyovasküler</u>	<u>İskelet sistemi</u>
Kas güçsüzlüğü Halsizlik Baş ağrısı Letarji Konfüzyon Stupor Koma	Aşırı susuzluk Çok idrara gitme Çok su içme Nefrolitiazis Nefrokalsinozis Böbrek yetmezliği	Kabızlık İştahsızlık Bulantı Kusma Karın ağrısı Pankreatit Peptik ülser	Aritmi Bradikardi Hipertansiyon QT intervalinde kısalma Kardiak arrest Venöz tromboz	Kemik ağrıları Artralji

*Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2015 sayfa:27

Albumin düzeyinin normal sınırların altında olduğu olgular da düzeltilmiş kalsiyum düzeyinin hesaplanması önemlidir. (Düzeltilmiş kalsiyum = Ölçülen kalsiyum + (4-ölçülen serum albumin) x0.8)) (39).

Öncelikle %0,9 NaCl ile sıvı replasmanı yapılmalıdır. İnfüzyon hızı başlangıçta 250-500 cc/saat olarak planlanabilir. Ancak volüm replasmanı serum kalsiyumunu normale getirmek için tek başına yeterli değildir. İdame sıvı tedavisinde replasmanın yeterliğine referans olarak saatte yaklaşık 150-200 cc idrar çıkışının elde edilmesi alınabilir. Hidrasyonun yeterli yapılmasından sonra, idrarla kalsiyum atılımını hızlandırmak amacıyla loop diüretikleri (furosemid 2 saatte bir 20-40 mg i.v) kullanılabilir. Pamidronat ve zoledronik asit maligniteye bağlı hiperkalsemi tedavisinde yararı gösterilmiş ilaçlardır. Pamidronat 90 mg, zoledronat 4 mg i.v uygulandıktan sonra olguların yaklaşık olarak %70'inde kalsiyum düzeyi kontrol altına alınabilir. Bifosfonatların kalsiyum düşürücü etkileri, uygulamadan birkaç gün sonra meydana gelir. Ciddi hiperkalsemilerde veya ameliyat öncesi dönemde 1-3 gün 6-8 saatte bir 6-8 IU/kg kalsitonin verilmesi kalsiyum düzeylerinde hızlı ve geçici azalmaya yol açar. Ancak anti-kalsemik etkisine 3 günden sonra direnç geliştiği akılda tutulmalıdır. Glukokortokoidler malign hastalıklara eşlik eden hiperkalsemilerin tedavisinde yararlı olabilmektedir. Özellikle hematolojik ve lenfoproliferatif neoplazilerde (ör. myelom, Hodgkin hastalığı vb.) ve bazı meme kanserlerine eşlik eden hiperkalsemilerin tedavisinde faydalı olabilmektedir. Metilprednisolon 20-40 mg/gün dozlarında hiperkalsemi bulguları kaybolana kadar devam edilmelidir. Acil hiperkalsemilerde (hiperkalsemik kriz) ve özellikle eşlik eden böbrek yetmezliği durumlarında hemodiyaliz uygulanabilmektedir. Burada

dikkat edilmesi gereken husus, diyalizat sıvısının kalsiyumdan fakir olma zorunluluğudur (40-43).

2.5. Respiratuar Aciller

2.5.1. Malign Hava Yolu Obstrüksiyonu

Herhangi bir malignitenin seyrinde görülmekle birlikte; dil, orofarinks, tiroid, trakea, bronş ve akciğer kanseri seyrinde görülme sıklığı daha fazladır. Lenfoma ve germ hücreli tümör gibi mediastinal tümörlere bağlı obstrüksiyonlar ise sıklıkla pediatrik yaş grubunda görülmektedir. Tanı da basıya bağlı havalanmayan akciğerde fremitus, ral duyulabilirken direk grafide trakeanın sağa ya da sola deviye olması, hava yolunda daralma saptanır. Bronkoskopi hem tanı hem tedavide ana yolu oluşturmaktadır (1).

2.6. Hematolojik Aciller

2.6.1. Hiperviskozite Sendromu

Artmış kan viskozitesinin sekeli olup viskozite artışına sebep olan proteinler arasında genellikle immunglobulinler yer almaktadır. Bu immunglobulinlerin %85'ini Waldenström makroglobulinemisi ve multipl myelom oluşturmaktadır. Artmış kan viskozitesi aynı zamanda kanın selüler elementleri olan lökosit ve eritrosit artışına bağlı da olur. Bunlar arasında lökosit artışı ile giden lökozlar ve myeloproliferatif hastalıklardan olan polisitemia vera yer alır. Bu tarz hastalıklarda hiperviskoziteye bağlı serebral kan akımında azalma ve trombotik olaylara yatkınlık mevcuttur. Tedavi de periyodik flebotomi, sitoredüktif ajanlar ve plazmaferez kullanılır (1).

2.6.2. Lökostaz

Hiperlökositoz, özellikle akut lösemi hastalarında aşırı blast artışı, lökosit sayısının $100.000/mm^3$ 'ün üzerine çıkması ile karakterize klinik tablodur. Akut lösemi hastalarının %5-8.5'inde tanı sırasında hiperlökositoz görülmektedir. Hiperlökositoz akut lösemilerin tümünde görülebilse de daha sık olarak çocukluk

dönemi akut lenfoblastik lösemi (ALL), erişkin akut miyelomonositik lösemi (FAB-M4) ve akut monoblastik (FAB-M5) lösemiler de görülmektedir. Bu hastalarda artmış lökosit sayısı, baş dönmesi, baş ağrısı, stupor, deliryum, görme bulanıklığı ve papil ödem gibi nörolojik semptomlara sebep olur. Ayrıca taşipne, dispne ve akciğer hipoksisi gibi solunum yetmezliğine de neden olabilir. Hiperlökositoza bağlı metabolik ve damar komplikasyonlarını azaltmak ya da önlemek için hidrasyon, idrarın alkalileştirilmesi, allopurinol tedavisi ve lökoferez uygulanmaktadır (44).

2.7. Kemoterapötik Aciller

2.7.1. Extravazasyon

İntravenöz uygulama sırasında bir ilacın istemsiz olarak perivasküler ve subkütan boşluğa verilmesi veya sızması durumudur. Kemoterapi uygulamaları sırasında sık görülen erken bir komplikasyon olmasına karşın etkileri geç dönemde de devam edebilmektedir (45). Ekstravazyondan şüphelenildiğinde infüzyon hemen durdurulmalıdır. İntravenöz kateter çıkarılmadan önce rezidü ilaç aspire edilmeli, etkilenen ekstremitelere eleve edilmelidir. İlk 24-72 saat içerisinde bazı ilaçlar için soğuk bazı ilaçlar için ise sıcak uygulamasının vezikan olmayan ilaçların infiltrasyonunda faydalı olduğu bildirilmiştir (46).

2.7.2. Anafilaktik reaksiyon

Anafilaksi IgE aracılığı ile mast ve bazofil hücrelerinden kimyasal mediyatörlerin salınması ile ortaya çıkan sistemik, ani aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Anafilaktoid reaksiyon terimi ise benzer, ancak IgE'nin aracı olmadığı reaksiyonlar için kullanılır. İlaçlar, tanıda kullanılan maddeler ve besinler anafilaksin en sık raslanan nedenleridir (47). Kemoterapötik ajanlardan ise en sık platin içeren ajanlar ve taxanlar anafilaksiye sebep olmakta olup; siklofosamid, bleomisin, L-asparajinaz, rituximab gibi monoklonal antikolar ise daha çok infüzyon reaksiyonlarına sebep olmaktadır. Tedavi de verilen ilaç hızla kesilmelidir. Hava yolu obstrüksiyonu ya da dolaşım bozukluğu gelişmesi halinde hızla epinefrin yapılmalı, oksijenizasyon ve

hidrasyon sağlanmalı. Antihistaminikler, glukokortikoidler de erken dönemde verilen tedaviler arasında yer alırlar (1).

2.8. Obstrüksiyonlar

2.8.1. Biliyer obstrüksiyonlar

Karaciğer hilus veya perihiler yerleşimli tümöral lezyonlar safra akımını engelleyerek biliyer obstrüksiyona sebep olmaktadır. En sık obstrüksiyon sebebi pankreatik karsinom olup sıklık sırasına göre kolanjiyelüler karsinom, safra kesesi karsinomu, periampuller karsinom, lenfoma ve metastazlar biliyer obstrüksiyon yapan kanserlerdir. Obstrüksiyon karaciğer parankiminin tümör dokusu tarafından destrüksiyonu ya da tümörün safra yollarına yaptığı basıya bağlı olup; bu kanserlerin seyri sırasında %19-44 oranında görülür (48).

Safra yolu obstrüksiyonuna yol açan tümörlerde semptomlar genellikle tümör lokalizasyonu, biliyer obstrüksiyonun derecesi ve tümörün invazyonuna bağlı olarak değişmektedir. Semptomların temelinde esas olarak obstrüktif sarılık yatmaktadır. Biliyer obstrüksiyonlu hastaların büyük çoğunluğu (%90) sarılık, kalan kısmı ise kaşıntı (%30), kilo kaybı (%29), karın ağrısı (%20), ateş (%9) gibi şikâyetlerle başvurmaktadır.

Tanı da USG, BT, MR, MR-CP, PTK gibi yöntemler kullanılabilir. Bunlar içinde PTK obstrüksiyon düzeyini ve biliyer anatomiye gösterme açısından en değerli tanı yöntemidir (49).

Medikal tedaviye dirençli pruritus, ciddi malabsorbsiyon ve enfeksiyon hastalarında palyatif tedavi endikasyonu vardır. Radyografik kontrollü stentleme, cerrahi by-pass, kemoterapi ya da tek başına radyoterapi ile obstrüksiyon azaltılabilir. Obstrüksiyonun yerine, tümör tipine, radyoterapi duyarlılığına ve hastanın genel durumuna göre tedavi seçeneği belirlenir. Kaşıntı olmadığında ise biliyer obstrüksiyon büyük ölçüde asemptomatik ölüm sebebidir (24).

2.8.2. İntestinal Obstrüksiyonlar

İntestinal obstrüksiyon normal bağırsak lümeni içinde ki akışın kesilmesi ile meydana gelir. Obstrüksiyonlar fonksiyonel (anormal intestinal fizyoloji nedeniyle) ya da mekanik (extrensek veya intrensek) olabilirken, kısmi veya tam obstrüksiyon

şeklinde de olabilir. Akut semptomlar şikâyetler başladıktan yaklaşık 5 gün sonra ortaya çıkar (50). Bu gecikme abdominal distansiyon ve rahatsızlık hissinin ince bağırsak tipi obstrüksiyonda görülen karın ağrısı ve kusmaya kıyasla daha fazla tolere edilebilir olmasına bağlı olabilir. Kalın bağırsak tipi obstrüksiyonların %70 i distal ve transvers kolonda meydana gelmektedir (50, 51).

Mekanik intestinal obstrüksiyon; seviyesi yükseldikçe artma eğiliminde ve ataklar halinde olan ve ataklar arasında göreceli olarak rahatlayan kramp tarzında karın ağrısı ile karakterizedir. Strangulasyon varlığında ağrı daha lokalize ve kolik bileşeni olmadan sürekli ve daha şiddetli olabilir, bu da genellikle obstrüksiyonun tanısının gecikmesine neden olur. Kusma nerdeyse değişmez bulgusu olup obstrüksiyon seviyesi arttıkça daha erken ve daha çok olur. Bağırsağın alt kısımlarında ki obstrüksiyonda kusmuk genellikle fekaloid yani turuncu-kahverenkli ve kötü kokuludur (obstrüksiyon proksimalinde ki aşırı bakteriyel çoğalmaya bağlı). Obstrüksiyon bağırsak üst kısımlarında ise kusmuk safra ve mukus içerir ve bu şekilde kalır. Tam obstrüksiyon durumunda gaz, gaita çıkaramama değişmez olarak vardır. Parsiyel obstrüksiyonlarda nadire diyare gözlenir. Tüm intestinal obstrüksiyonların en belirgin işareti abdominal distansiyon olup kolonik obstrüksiyonlarda daha belirgindir. Rijidite ve hassasiyet ince ve kalın bağırsağın erken obstrüksiyonlarında genellikle minimaldir, vücut ısısı nadiren $>37.8\text{ C}^0$ dir. Şok, hassasiyet, rijidite ve ateşin belirmesi peritonun enfekte intestinal içerikle kontamine olduğuna işarettir. Oskültasyonda kolik ağrıyla örtüşen yüksek ve tiz sesli borborismus duyulabilir. Gergin sıvı dolu luplar genellikle palpabl olup; strangüle olan kapalı-lup ince bağırsak obstrüksiyonuna işaret eder (52).

Ayakta direkt batın grafileri birden fazla hava sıvı seviyelerini, kalın ve ince bağırsak genişlemelerini gösterebilir. Malignite nedeniyle cerrahi geçirmiş hastalarda obstrüksiyonun malign ve benign nedenlerinin ayırt edilmesinde BT yarar sağlayabilir (mezenterik vasküler değişiklikler, aşırı asid, yumuşak geçiş zonu ve obstrüksiyon bölgesinde ince bağırsak kalınlaşması benign obstrüksiyonu düşündürürken, obstrüksiyon ya da cerrahi öncesinde kitle, adenopati, obstrüksiyon bölgesinde ani başlayan düzensiz geçiş zonu malign obstrüksiyonu düşündürür.) (24).

İntestinal obstrüksiyonun tedavisi ileri malignitesi olan hastalarda altta yatan malignitenin yaygınlığına ve diğer organların durumuna bağlıdır. Cerrahi

değerlendirme ilk incelemede yapılmalıdır. Operasyon başarısı her zaman belirgin olmayıp %10-20 oranında da komplikasyona sebep olabilmektedir. Bazı malign obstrüksiyonlu hastalarda laparoskopi tanı ve tedavi de yarar sağlamaktadır. Mide çıkışına, proksimal duodenum, jejenum ya da rektuma kendiliğinden açılabilen stentler yerleştirilmesi ile de majör cerrahiye gerek kalmadan palyasyon sağlanabilmektedir. İleri intraabdominal malignitesi olan hastalarda nazogastrik dekompresyon gibi yöntemlerle konservatif kalınmalıdır. Hastaların hastane dışında yaşayabilmeleri için antiemetik, antispazmotik ve analjeziklerle tedavi edilmelidir. Obstrüktif semptomlar oktreotidin gastrointestinal sekresyon üzerinde ki inhibitör etkisi ile geriletebilir (24).

2.8.3. Üriner Obstrüksiyonlar

İdrar akışının idrar yolu kaynaklı (intrinsik) ya da idrar yolları dışı kaynaklı (ekstrinsik) mekanik kaynaklı olabileceği gibi fonksiyonel bozukluklardan dolayı da olabilir. Mekanik tıkanıklık renal kalikslerden üretral meatusa kadar herhangi bir seviyede olabilir. Tıkanmanın en sık olduğu bölgeler; üreteropelvik ve üreterovezikal bileşke, mesane boynu ve üretral meatusun olduğu bölgelerdir. Tıkanma mesanenin üst kısmında ise tek taraflı üreter (hidroüreter) ve pyelokaliksiyel sistem (hidronefroz) dilatasyonu olur. Mesane altında ki lezyonlarda ise bilateral etkilenme olur. Erişkinlerde üriner sistem obstrüksiyonlar genellikle edinsel kaynaklı olup; pelvis tümörleri, taşlar ve üretral darlık en sık görülen sebeplerdir. Üriner sistem dışı (kolon veya serviks karsinomu) ve inflamatuvar olaylarda obstrüktif üropatiye sebep olmaktadır (53).

En sık semptom yan ağrısı olup kanser hastalarında görülen inatçı idrar yolu enfeksiyonları, persistan proteinüri ya da hematüri, anüri ve/veya poliüride üriner obstrüksiyon düşündüren klinik bulgulardandır (24).

İdrar yapmada zorluk, idrar miktarında azalma, yan ağrısı gibi öykü ve buna eşlik eden ya da etmeyen karın palpasyon ve perküsyonuyla saptanabilen mesane ve böbrek distansiyonu gibi fizik muayene bulguları. İdrar yolları tıkanıklığından şüphelenilen hastaya idrar sondası takılmalı idrar çıkışı hala yoksa batın ultrasonografisi yapılmalıdır. Ultrasonografi hidronefroz saptamada yaklaşık %90 duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. Bazı vakalarda intravenöz pyleografi (İVP)

tıkanıklığın yerini gösterebilir. Akut tıkanıklıkta etkilenen böbrek biraz daha büyük olur. Tıkanıklığın üzerinde ki ureter, kaliksler ve renal pelvis genişlemiştir. Sintigrafi tıkanıklığı saptamada duyarlı olmasına rağmen İVP'den daha az anatomik bilgi verir. Retrograd ve antegrad pyelografi ise ureter veya renal pelvisteki şüpheli lezyonun görüntülenmesini kolaylaştırır. Obstrüksiyonların intraabdominal ve retroperitoneal nedenlerinin tanısında BT yararlıdır. MR görüntüleme ise spesifik obstrüktif nedenlerin gösterilmesinde faydalı olabilir (53).

Yan ağrısı, fistül ya da sepsisin eşlik ettiği obstrüksiyon acil palyatif üriner diversiyon endikasyonudur. Lokal anestezi altında internal üretral stentler uygulanabilir. Perkütan nefrostomi, drenaj alternatifini oluşturur. Suprapubik sistostomi maligniteye bağlı mesane çıkış yolu obstrüksiyonunda drenaj için kullanılır (24). Retroperitoneal lenfoma vakalarında mekanik tıkanıklık radyoterapi ile rahatlatılabilir (53).

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Verilerin Toplanması

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D Onkoloji Bilim Dalı servisine 01.01.2012-31.12.2012 tarihleri arasında maligniteli hastalara 2446 kez yatış yapılmış olup onkolojik acil bir durumla yatırılan ve/veya diğer kliniklerde takibi sırasında onkolojik acil durum gelişmesi üzerine devralınan 163 hastayı çalışmamıza aldık. Hastalarımız 18 yaş ve üstü olup klinik ve/veya patolojik primer onkolojik acil hastalık tanısı olan hastalardan oluşmaktaydı. Değerlendirme sırasında öncelikle hastanemiz arşiv sisteminden laboratuvar sonuçlarını, patoloji sonuçlarını, radyolojik görüntülerini, medikal raporlarını ve arşiv dosyalarını retrospektif olarak inceleyerek verileri topladık. Tüm biyokimyasal ve hematolojik incelemeler fakültemiz laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir. Hastalar demografik özellikleri, önceden mevcut hastalıkları, başvuru sebepleri, sık görülen klinik ve laboratuvar anormallikleri, uygulanan tedaviler ve sonuçları açısından değerlendirildi. Hastalarımızın onkolojik acil hastalıkları ve klinik gidişleri hastane sistemimiz epikriz kısmında yazılıydı, fakat biz laboratuvar ve görüntülemelerine de bakarak tanılarını teyit ettik.

Çalışmamıza febril nötropeni, beyin metastazı/İKBA, hiperkalsemi, biliyer obstrüksiyon, GİS obstrüksiyonu, üriner obstrüksiyon, spinal kord metastazı/basısı, perikardiyal efüzyon, TLS, VCSS gibi nispeten kliğimizde daha sık görülen acilleri aldık. Kemoterapiye bağlı acilleri yeterli kayıt alınmadığı için çalışmamıza almadık. Yine aynı şekilde yatan hastaların çoğunda hiponatremi mevcuttu ve hiponatremilerin yeterince tetkik edilmeden tedavi edilmesi hiponatremi vakalarını çalışma dışı bırakmamıza sebep oldu. Malign hava yolu obstrüksiyonlarını direk acil servise başvurduğu ve oradan ilgili kliniklere yönlendirildiği için çalışmamıza almadık. Hematolojik acilleri ise hematoloji hastalarının çoğunun takip ve tedavisinin hematoloji kliniğince yürütülmesi nedeniyle çalışmamıza almayı uygun bulmadık.

Febril nötropenik hastalarda en az 1 saat süren 38°C ateş veya 1 kez $38,3^{\circ}\text{C}$ ve üstü ateşe ek olarak PNL sayısı $500/\text{mm}^3$ 'ün altındaydı. Beyin metastaz/İKBA'lı hastalarımızın 37'sinin başvuru anında ya da yatış sonrasında çekilmiş olup kitleyi

gösteren beyin CT veya MR'ı sistemimizde mevcuttu, 3 hastamızın ise dış merkezli görüntülemesi mevcuttu. Hiperkalsemi olarak laboratuvar sonuçlarında düzeltilmiş kalsiyum değeri ≥ 12 mg/dl olan hastalarımızı çalışmamıza aldık. Bilirubin obstrüksiyonlu hastalarımızın hepsinin bilirubin yüksekliği ve hastanemizde yapılmış ya da dış merkezli obstrüksiyonu gösteren USG, MR, CT, MR-CP gibi görüntülemesi mevcuttu. GİS obstrüksiyonlu hastalarımızın ise sistemde obstrüksiyona bağlı seviyelenmeleri gösteren direk grafisi mevcuttu, bazılarının ise BT si mevcuttu. Spinal kord metastazı/basısı olgularımızın hepsinin bası bulgularına bağlı kliniği ve hastanemiz sisteminde metastaz ya da basıyı gösteren raporlu MR'ı mevcuttu. TLS olarak da *Cario-Bishop Tanımlaması*nı kullandık. Laboratuvar sonucu ve klinik başvurusuna göre kriterlere uyan vakaları aldık. Üriner obstrüksiyonlu vakalarımızın ise klinikleri obstrüksiyonla uyumlu olup 2 vakamızın sistemimizde obstrüksiyonu gösteren USG'si, 2 vakamızın USG ve BT'si, 1 vakamızın ise dış merkezli görüntülemesi mevcuttu. Perikardiyal efüzyonlu hastalarımızın 3'ünün sistemde efüzyonu gösteren EKO'su vardı; 1 hastamızın EKO'su yatak başı yapılmış ve sistemde aynı dönem çekilmiş, efüzyonu gösteren MR'ı mevcuttu. VCSS'lu hastalarımızın ikisinin sistemde BT'si mevcuttu. 1 hastamız ise göğüs kliniğinden bronkoskopi yapılarak tanı alıp kliniğimize devralınmıştı. Hastalarımızın 3'ünde kliniği VCSS ile uyumluydu. Elde edilen veriler çalışma için hazırlanan bir forma kaydedildi. Daha sonra tanımlayıcı istatistikleri yapıldı.

3.2. İstatiksel Analizler

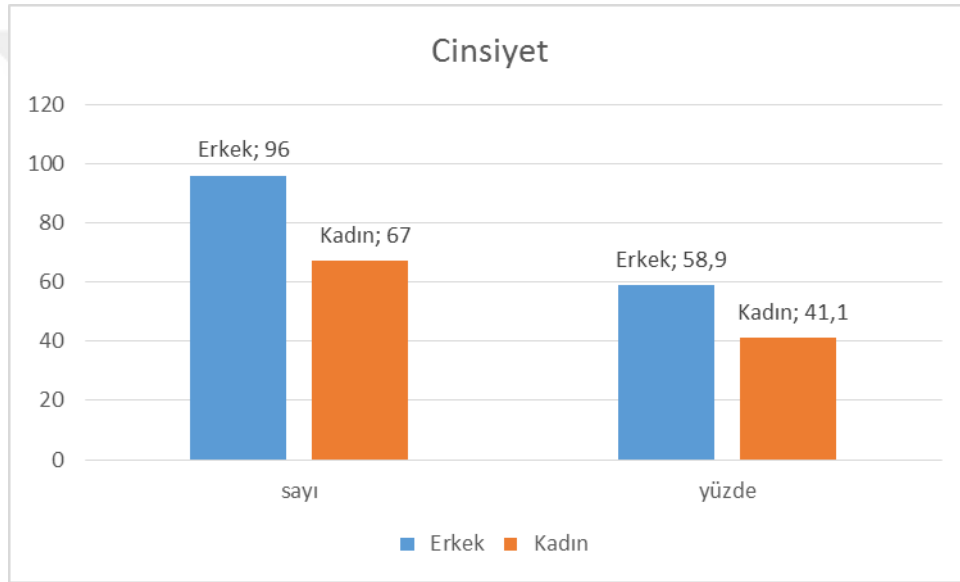
Verilerin analizinde SPSS IBM 20(Statistical Package for Social Sciences), bilgisayar istatistik programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik için kategorik veriler sayı ve yüzde(n, %), numerik veriler için aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verileri analiz etmek için ki-kare testi, Fisher's exact testi ve Kaplan Meier sağkalım analizi kullanıldı. Değerlendirmeler yapılırken $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

01.01.2012-31.12.2012 tarihleri arasında ki bir yıllık sürede Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) Hastanesi Onkoloji Servisi'nde toplam 2446 kez hasta yatışı olmuştur. Bunların %6,6 (n=163)'sı onkolojik acil vaka olarak yatışı yapılmış hastalardır.

Çalışmamızda vakalarımızın %58,9 (n=96)'sını erkek hastalar oluştururken, %41,1 (n=67)'sini kadın hastalar oluşturmaktadır (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Cinsiyet dağılımı



AÜTF Hastanesi Onkoloji Servisi'ne yatırılan onkolojik acil vakaların cinsiyet ayrımı yapılmaksızın bakıldığında primer tanılarına göre %24,5 (n=40) ile akciğer kanserinin birinci sırada olduğu gözlemlendi. Hastalarda mevcut maligniteler içinde en sık onkolojik acil görülen ilk üç kanser sırasıyla akciğer %24,5 (n=40), meme %15,3 (n=25) ve mide %9,2 (n=15) kanserleri olarak saptandı (Tablo 4.2.).

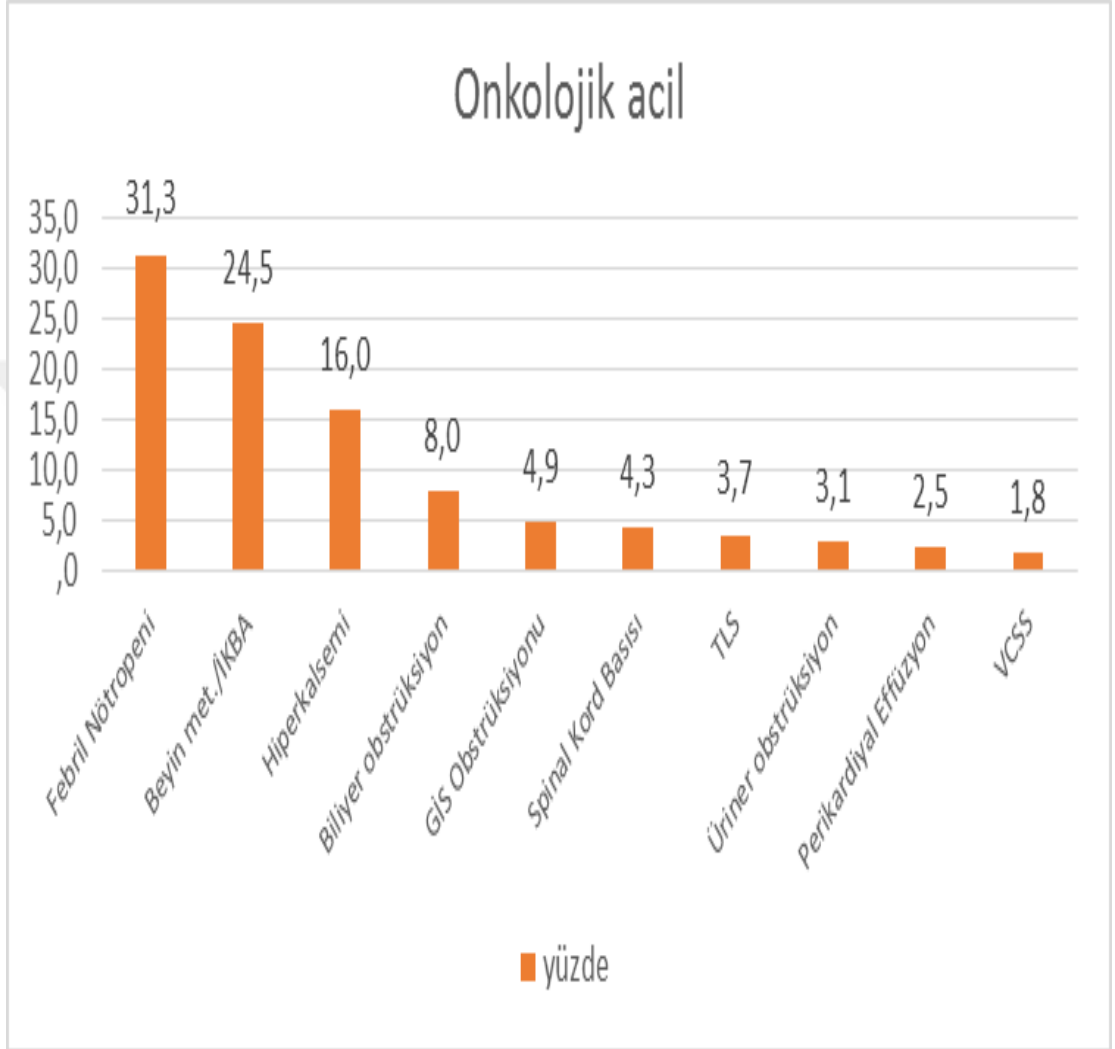
Tablo 4.2. Primer tanılarına göre hastaların dağılımı

	n	%
Ac Ca	40	24,5
Meme Ca	25	15,3
Mide Ca	15	9,2
Özefagus Ca	9	5,5
Kolon Ca	6	3,7
Over Ca	6	3,7
Renal Cell Ca	6	3,7
Prostat Ca	5	3,1
Sarkom	4	2,5
Nazofarinks Ca	4	2,5
NHL	4	2,5
Larinks Ca	3	1,8
Malign Melanom	3	1,8
Malign Mezenkimal Tm	3	1,8
Pankreas Ca	3	1,8
Primeri Bilinmeyen Malignite	3	1,8
Testis Tm	3	1,8
Safra Yolları Tm	2	1,2
Kolanjiyosellüler Ca	2	1,2
Papiller Ürotelyal Ca	2	1,2
Serviks Ca	2	1,2
Embriyonel karsinom	1	0,6
Endometriyum Ca	1	0,6
Glomus Jugulare	1	0,6
HCC	1	0,6
Hodgkin Lenfoma	1	0,6
KLL	1	0,6
Mezenkimal Tm	1	0,6
Mezotelyoma	1	0,6
Paranasal Sinüs Tm	1	0,6
Rektum Ca	1	0,6
Timik Ca	1	0,6
Tiroid Ca	1	0,6
Waldenstrome		
Makroglobulinemisi	1	0,6

Onkolojik acile göre, cinsiyet ayrımı yapılmaksızın, bakıldığında ise sırasıyla febril nötropeni 51 (%31,3), beyin metastazı/İKBA 40 (%24,5), hiperkalsemi 26 (%16), biliyer obstrüksiyon 13 (%8), GİS obstrüksiyonu 8 (%4,9), spinal kord basısı

7 (%4,3), TLS 6 (%3,7), üriner obstrüksiyon 5 (%3,1), perikardiyal efüzyon 4 (%2,5) ve VCSS 3 (%1,8) yer almaktaydı (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3. Başvuru anındaki onkolojik acillere göre hastaların dağılımı

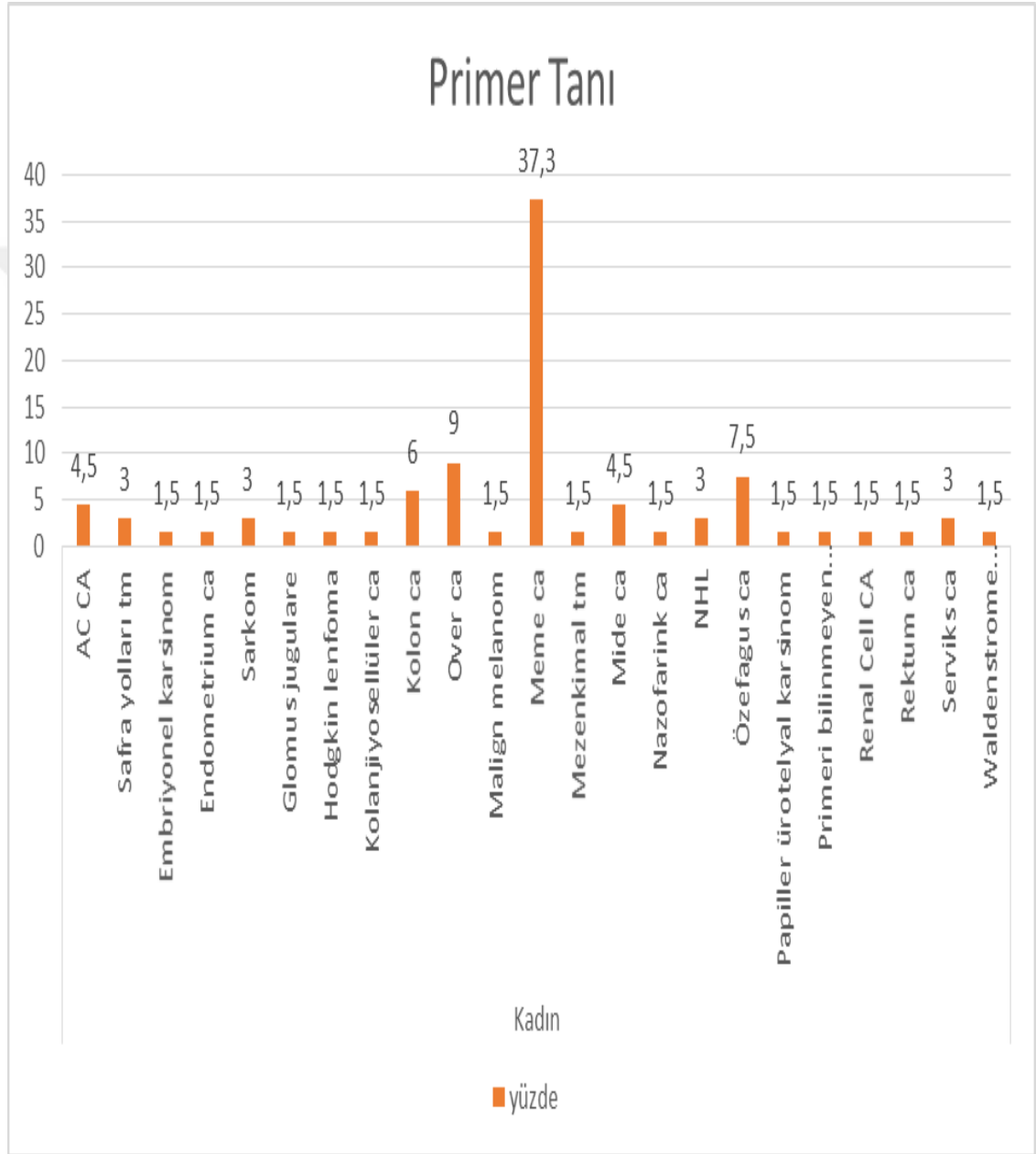


Tablo 4.4. Primer tanılarına göre onkolojik acillerin görülme sıklığı.

Primer tanı	Onkolojik Acil									
	Beyin		Febril	GIS	Hiper	Perikard.	Spinal K.		Üriner	
	met./İK	Biliyer					Bas.	TLs	obs.	VCSS
BA	obs.	Nötr.	obs.	kals.	Eff.	Bas.	TLs	obs.	VCSS	
AC CA	14	2	5	0	9	2	5	0	0	3
Safra yolları tm	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Embr. karsinom	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Endometrium ca	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sarkom	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0
Glomus jugulare	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCC	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hodgkin lenfoma	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
KLL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kolanjiyosell. ca	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Kolon ca	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Larinks ca	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Over ca	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0
Malign melanom	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Malign mez. tm	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
Meme ca	11	0	12	0	2	0	0	0	0	0
Mezenkimal tm	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mezotelyoma	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mide ca	2	4	4	3	0	0	0	2	0	0
Nazofarink ca	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0
NHL	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Özefagus ca	0	1	4	0	4	0	0	0	0	0
Pankreas ca	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Papiller üro. kar.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Paranasal sin. tm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prim. bilin. malig.	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Prostat ca	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Renal Cell CA	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Rektum ca	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Serviks ca	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Testis tm	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Timik ca	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tiroid ca	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Wald.mak.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

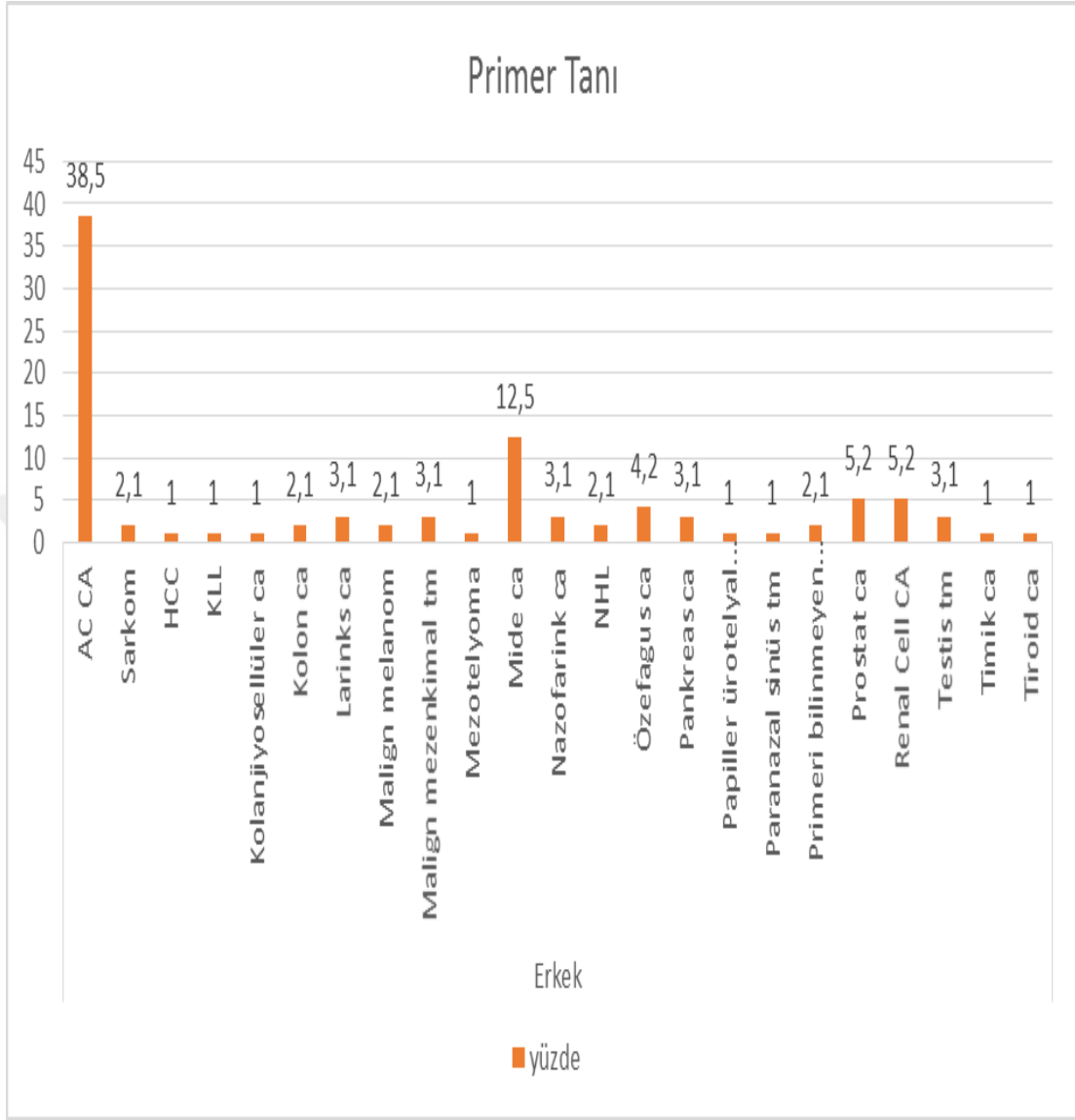
Kadın cinsiyetteki primer onkolojik acillerin sıralamasında %37,3 (n=25) ile meme kanseri ilk sırada yer alırken bunu %9 (n=6) ile over kanseri ikinci sırada ve %7,5 (n=5) ile özefagus kanseri üçüncü sırada takip etmiştir (Tablo 4.5.).

Tablo 4.5. Kadın hastalardaki primer tanı dağılımı



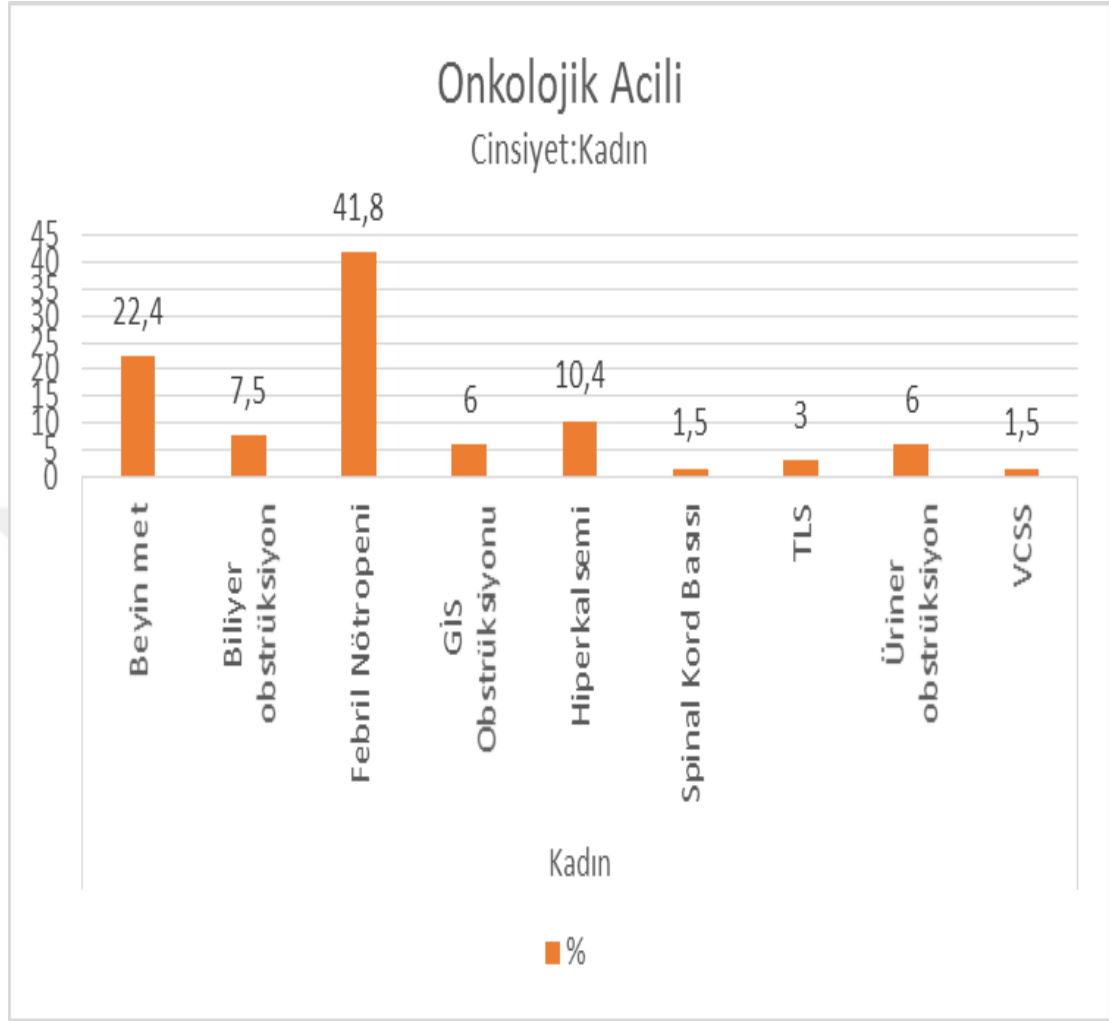
Erkek cinsiyetteki primer onkolojik acillerin sıralamasında %38,5 (n=37) ile akciğer kanseri birinci sırada yer alırken bunu %12,5 (n=12) ikinci sırada mide kanseri, %5,2 (n=5) ile prostat ve renal hücreli karsinom ise üçüncü sırada izlemiştir (Tablo 4.6.).

Tablo 4.6. Erkek hastalardaki pimer tanı dağılımı



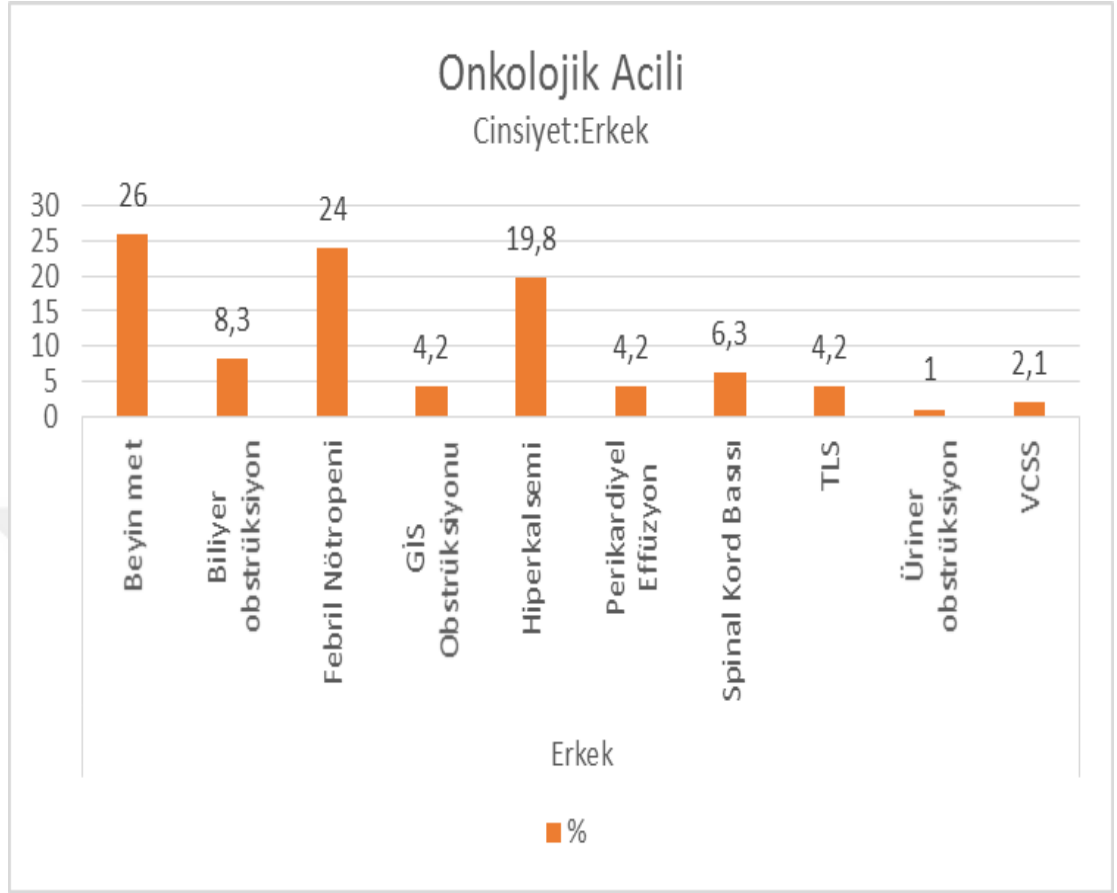
Kadın cinsiyetteki hastalarda onkolojik acillerin sıralamasında ilk sırada %41,8 (n=28) ile febril nötropeni yer alırken bunu ikinci sırada %22,4 (n=15) ile beyin met/İKBA ve %10,4 (n=7) ile üçüncü sırada hiperkalsemi takip etmektedir (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. Kadın hastalardaki onkolojik acil dağılımı



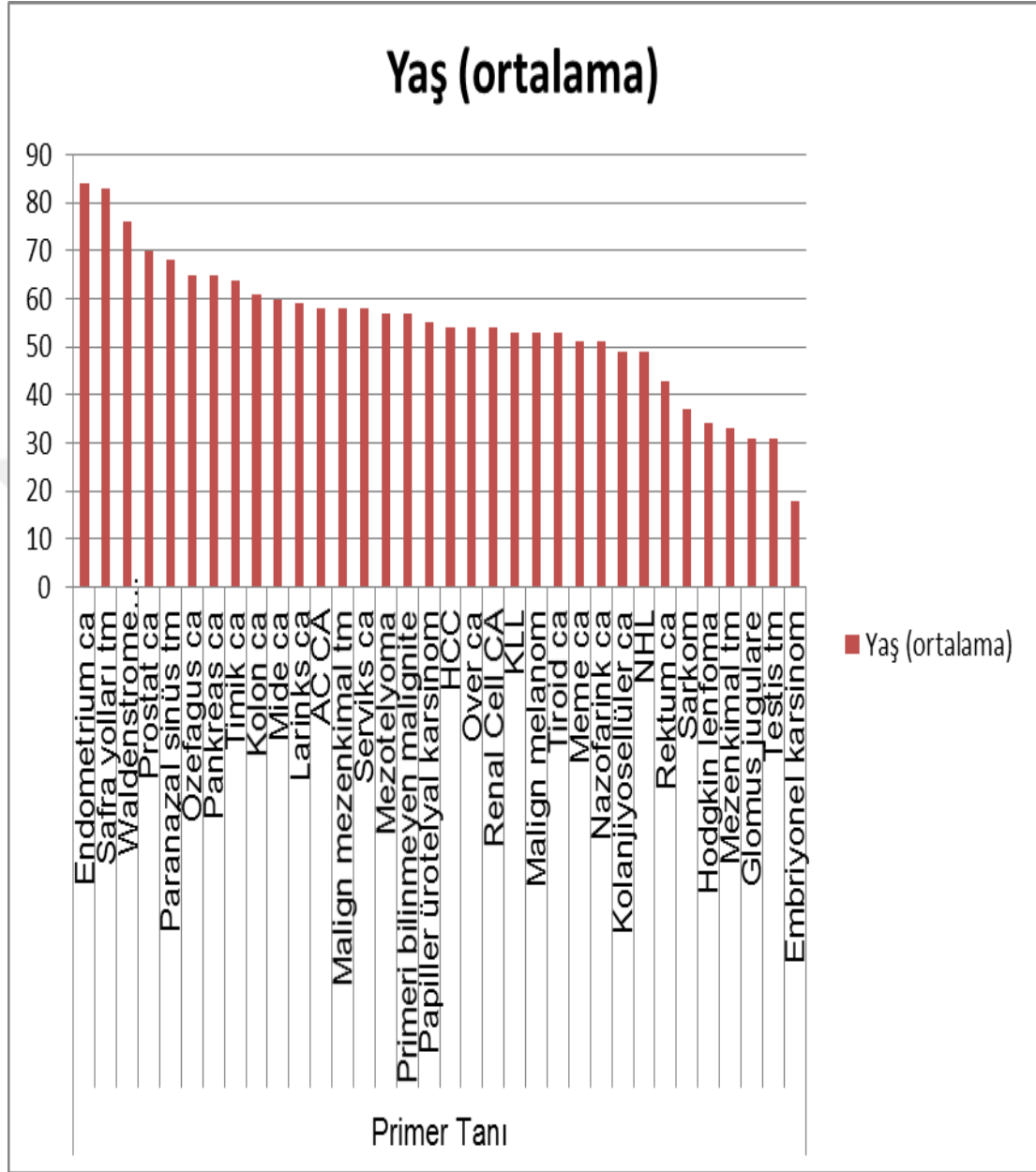
Erkek cinsiyetteki hastalarda onkolojik acillerin sıralamasında ilk sırada %26 (n=25) ile beyin metastazı yer almakta olup bunu ikinci sırada %24 (n=23) ile febril nötropeni ve %19,8 (n=19) ile üçüncü sırada hiperkalsemi seyretmektedir (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. Erkek hastalardaki onkolojik acil dağılımı



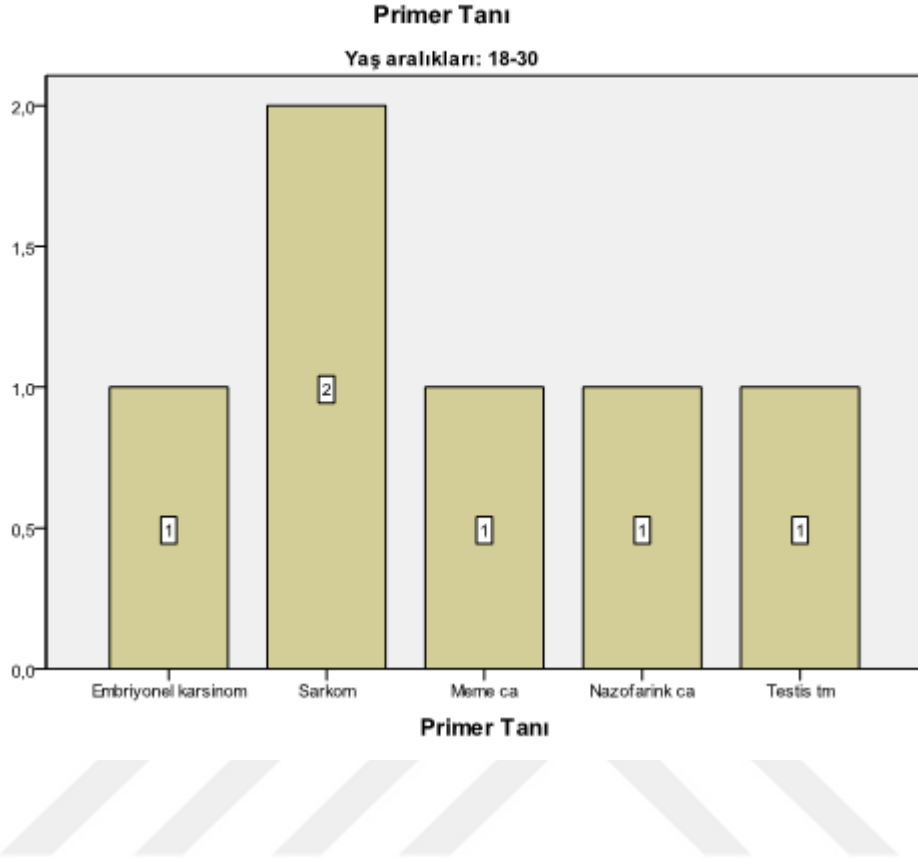
Hastalarımızın primer tanılarına göre yaş ortalamaları aşağıdaki grafikte verilmiştir. Buna göre cinsiyet ayrımı yapılmaksızın bakıldığında çalışmamızda yaş ortalaması en fazla olan kanser endometriyum kanseri ve safra yolları tümörü iken en genç yaş ortalaması ise embriyonel karsinom olarak saptanmıştır (Tablo 4.9.).

Tablo 4.9. Yaş ortalamasına göre primer tanı dağılımı



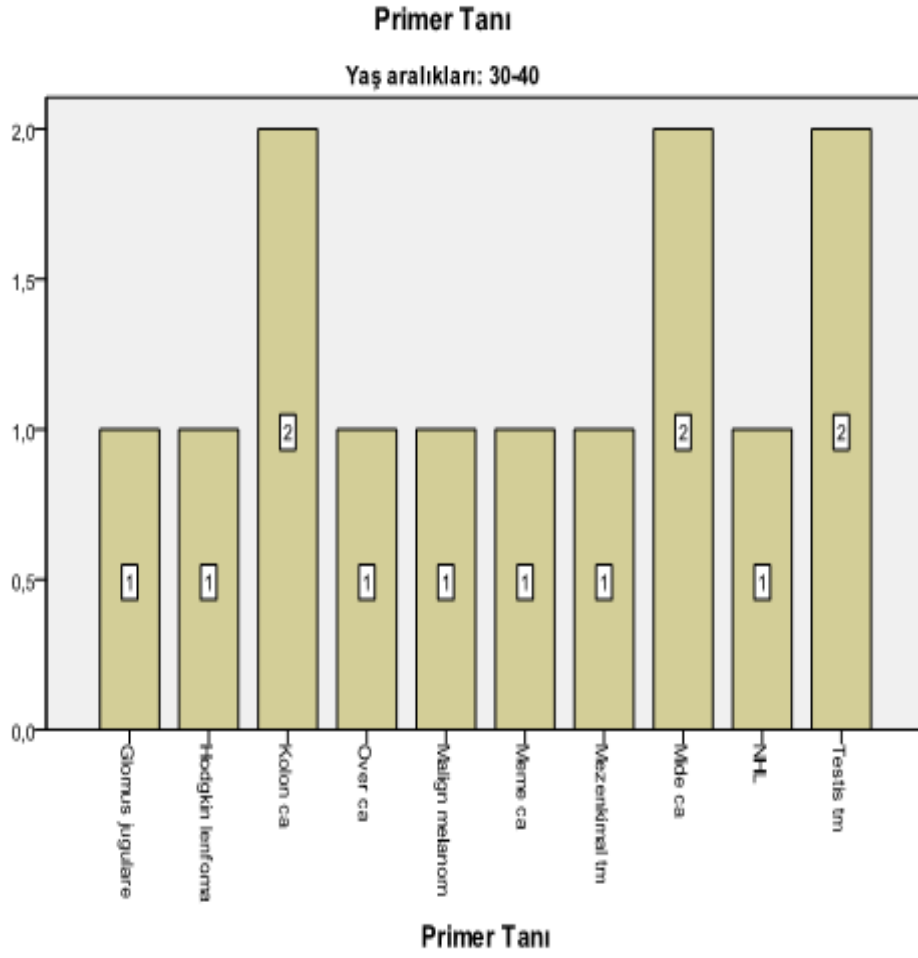
Çalışmamızdaki 18-30 yaş arası hastalar tüm hastaların %3,68 (n=6)'i olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.10.).

Tablo 4.10. 18-30 yaş arası hastalarda primer tanı dağılımı



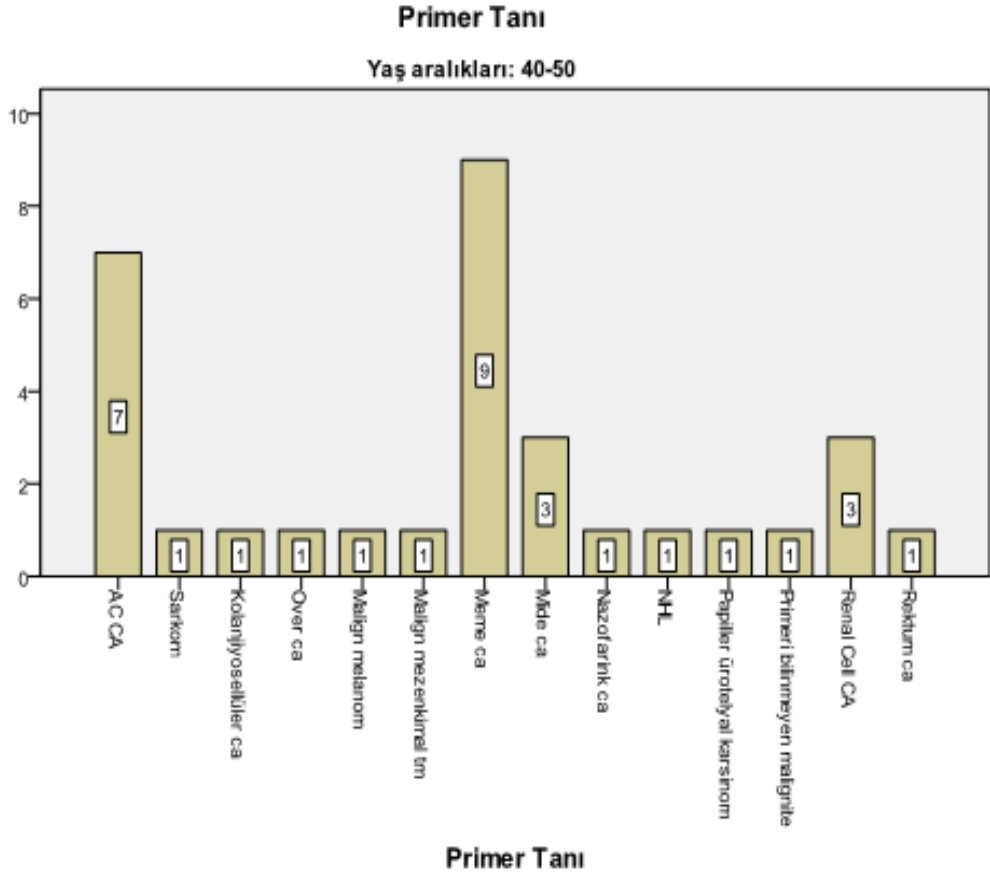
Çalışmamızdaki 30-40 yaş arası hastalar tüm hastaların %7,97 (n=13)'si olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.11.).

Tablo 4.11. 30-40 yaş arası hastalarda primer tanı dağılımı



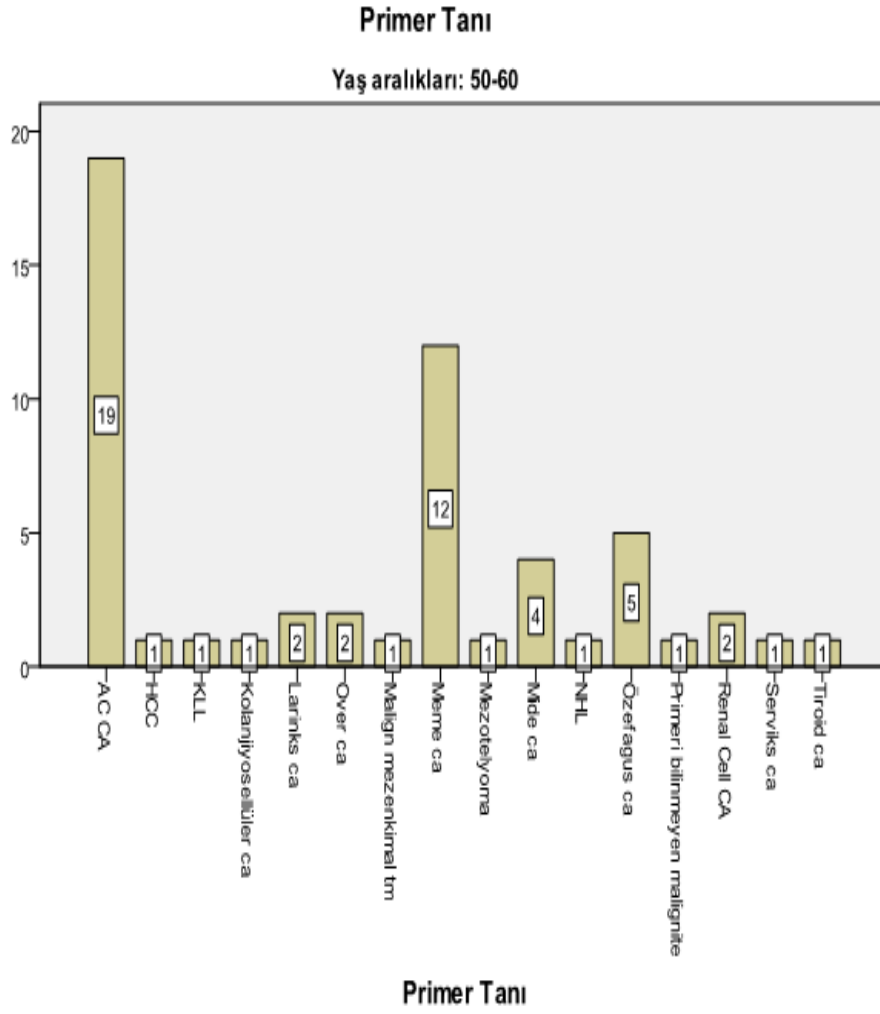
Çalışmamızdaki 40-50 yaş arası hastalar tüm hastaların %19,63 (n=32)'ü olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. 40-50 yaş arası hastalarda primer tanı dağılımı



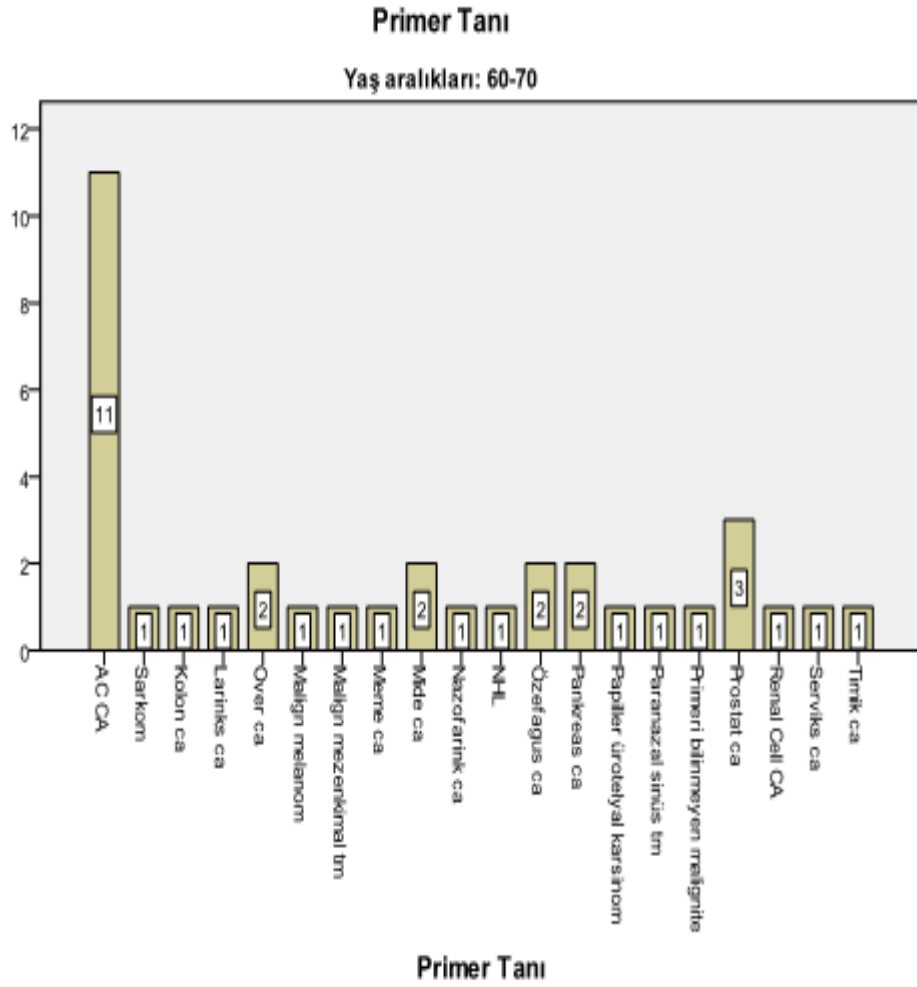
Çalışmamızdaki 50-60 yaş arası hastalar tüm hastaların %33,74 (n=55)'ü olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.13.).

Tablo 4.13. 50-60 yaş arası hastalarda primer tanı dağılımı



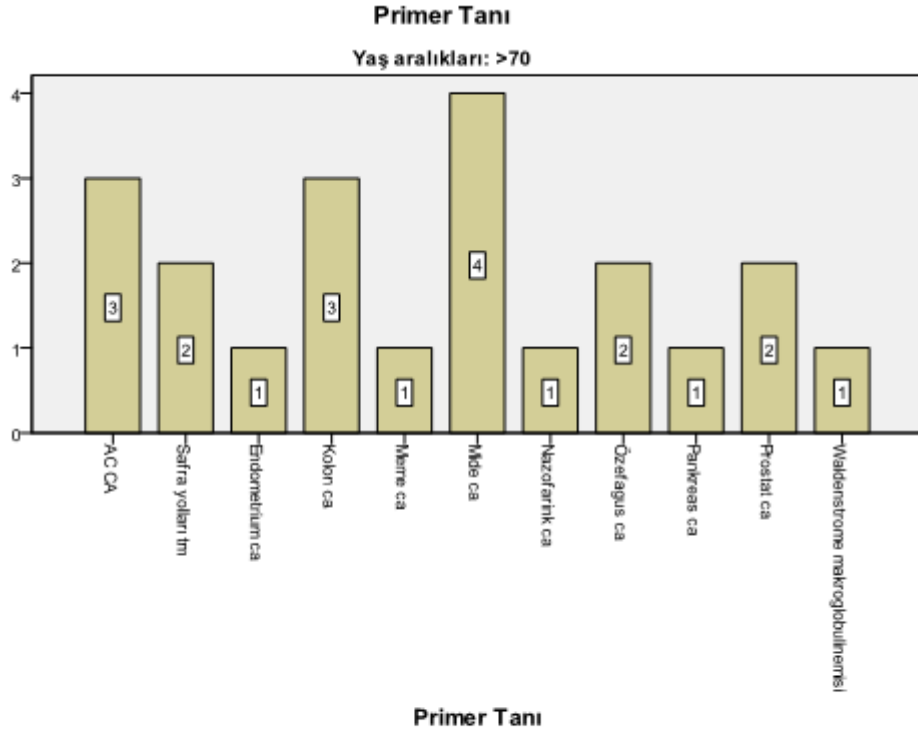
Çalışmamızdaki 60-70 yaş arası hastalar tüm hastaların %22 (n=36)'i olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.14.).

Tablo 4.14. 60-70 yaş arası hastalarda primer tanı dağılımı



Çalışmamızdaki 70 yaş üstü hastalar tüm hastaların %12,88 (n=21)'i olup görülen onkolojik vakaların primer tanılarına göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir (Tablo 4.15.).

Tablo 4.15. 70 yaş üstü hastalarda primer tanı dağılımı



Hastaların cinsiyete göre yaş dağılımlarına bakıldığında erkeklerde yaş ortalaması $57,46 \pm 13,17$ olarak saptandı. Kadınlarda ise ortalama yaş $53,81 \pm 14,54$ olarak saptandı (Tablo 4.16.).

Tablo 4.16. Cinsiyete göre yaş ortalaması dağılımı

Cinsiyete göre yaş ortalaması						
Cinsiyet		N	Minimum	Maksimum	Standart	
					Ortalama	Deviyasyon
Erkek	Yaş	96	18	83	57,46	13,176
Kadın	Yaş	67	18	87	53,81	14,547

Onkolojik acile göre yaş ortalamasına bakıldığında görülme sıklığına göre; beyin metastazlı olgularda yaş ortalaması $56,52 \pm 13,66$, biliyer obstrüksiyonlu

hastalarda yaş ortalaması $61,77 \pm 12,71$, febril nötropenili hastalarda yaş ortalaması $55,29 \pm 14,41$, GİS obstrüksiyonlu hastalarda yaş ortalaması $57,13 \pm 10,37$, hiperkalsemik hastalarda yaş ortalaması $55,58 \pm 12,81$, perikardiyal efüzyonlu hastalarda yaş ortalaması $49,25 \pm 12,28$, spinal kord basılı hastalarda yaş ortalaması $51,29 \pm 18,15$, TLS'li hastalarda yaş ortalaması $61,50 \pm 19,00$, üriner obstrüksiyonlu hastalarda yaş ortalaması $48,40 \pm 15,71$, VCSS'lu hastalarda yaş ortalaması $56,00 \pm 1,73$ olarak saptandı (Tablo 4.17.).

Tablo 4.17. Onkolojik acillere göre yaş ortalaması dağılımı

Onkolojik Acili		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Beyin met	Yaş	40	20	82	56,52	13,663
Biliyer obstrüksiyon	Yaş	13	40	87	61,77	12,716
Febril Nötropeni	Yaş	51	18	84	55,29	14,412
GİS Obstrüksiyonu	Yaş	8	37	68	57,13	10,371
Hiperkalsemi	Yaş	26	18	80	55,58	12,816
Perikardiyel Efüzyon	Yaş	4	32	59	49,25	12,285
Spinal Kord Basısı	Yaş	7	20	80	51,29	18,154
TLS	Yaş	6	38	83	61,50	19,003
Üriner obstrüksiyon	Yaş	5	22	64	48,40	15,710
VCSS	Yaş	3	54	57	56,00	1,732

Hastalarımızın geliş şikayetlerine bakıldığında %36,8 (n=60) ile gastrointestinal sistem yakınmaları ilk sırada yer alırken bunu %23,9 (n=39) ile nörolojik yakınmalar, %20,9 (n=34) ile genel yakınmalar, %9,8 (n=16) ile solunumsal yakınmalar, %4,9 (n=8) ile ürolojik yakınmalar, %1,8 (n=3) ile cilt problemleri, %1,2 (n=2) ile üst solunum yolu şikayetleri ve %0,6 (n=1) ile diğer şikayetler izlemiştir (Tablo 4.18.).

Tablo 4.18. Hastaların geliş şikâyetlerine göre dağılımı

Geliş şikâyeti		
	n	%
Gastrointestinal	60	36,8
Nörolojik	39	23,9
Genel	34	20,9
Solunumsal	16	9,8
Ürolojik	8	4,9
Cilt	3	1,8
Üst solunum yolu	2	1,2
Diğer	1	0,6

Gastrointestinal: bulantı, kusma, ishal, gaz-gaita çıkaramama, yutma güçlüğü, karın ağrısı, şişkinlik hissi

Nörolojik: baş ağrısı, nöbet, şuur bulanıklığı, unutkanlık, inkontinans, fokal nörolojik defisit,

Genel yakınmalar: kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, ateş, yaygın vücut ağrısı

Solunumsal: nefes darlığı, öksürük, balgam, ses kısıklığı, hemoptizi, göğüs ağrısı

Ürolojik: idrar yapamama, kanlı idrar, idrar miktarında azalma, idrar yaparken yanma

Cilt: kaşıntı, sarılık

Üst solunum yolu: boğaz ağrısı

Diğer: boyunda şişlik

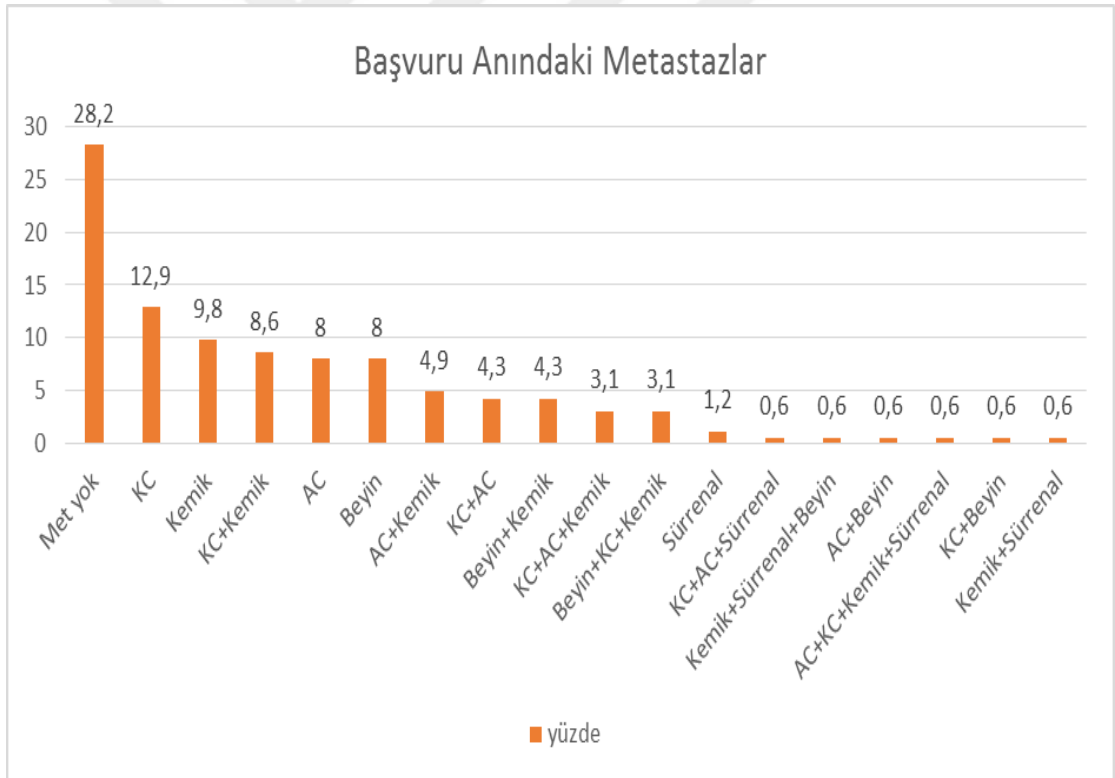
En sık görülen üç kanseri en sık geliş şikâyetlerine göre değerlendirdiğimizde akciğer kanserinde %32,5 (n=13) ve meme kanserinde %40 (n=10) ile en sık geliş şikâyeti SSS şikâyetleri iken, mide kanseri olgularında %66,7 (n=10) ile en sık geliş şikâyeti gastrointestinal sisteme ait şikâyetlerdi (Tablo 4.19.).

Tablo 4.19. En sık görülen üç kanserin en sık geliş şikâyetleri dağılımı

Primer Tanı	Geliş şikâyeti(en sık)	n	%
Ac ca	SSS şikâyetleri	13	32,5
Meme ca	SSS şikâyetleri	10	40
Mide ca	GİS şikâyetleri	10	66,7

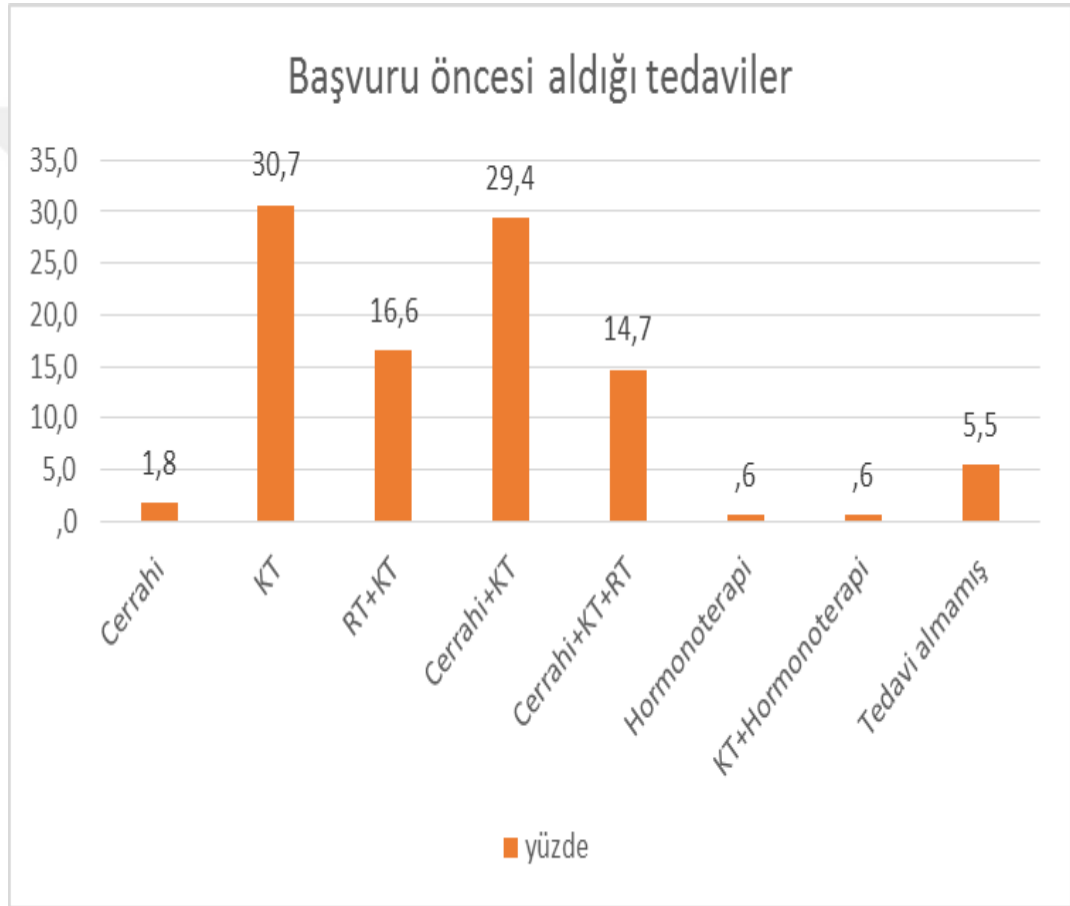
Çalışmamızda hastaların başvuru anında %28,2'sinin metastazı yoktu. Hastalarımızın %12,9'unun sadece karaciğer metastazı, %9,8'inin sadece kemik metastazı, %8,6'sının karaciğer ve kemik metastazı, %8'inin sadece akciğer metastazı, %8'inin sadece beyin metastazı, %4,9'unun akciğer ve kemik metastazı, %4,3'ünü karaciğer ve akciğer metastazı, %4,3'ü beyin ve kemik metastazı, %3,1'i karaciğer, akciğer ve kemik metastazı, %3,1'i beyin, karaciğer ve kemik metastazı, %1,2'si sadece sürrenal bez metastazı,%0,6'sı karaciğer, akciğer ve sürrenal bez metastazı, %0,6'sı kemik, sürrenal bez ve beyin metastazı, %0,6'sı akciğer ve beyin metastazı, %0,6'sı akciğer, karaciğer, kemik ve sürrenal bez metastazı, %0,6'sı karaciğer ve beyin metastazı ve %0,6'sı kemik ve sürrenal bez metastazı oluşturmaktaydı (Tablo 4.20.).

Tablo 4.20. Hastaların başvuru anındaki metastazlarının dağılımı



Hastalarımızın başvuru öncesi onkolojik hastalığı için almış olduğu tedaviler sıklık sırasına göre sadece kemoterapi %30,7 (n=50), cerrahi ve kemoterapi %29,4 (n=48), radyoterapi ve kemoterapi %16,6 (n=27), cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi %14,7 (n=24), sadece cerrahi tedavi %1,8 (n=3), sadece hormonoterapi %0,6 (n=1), kemoterapi ve hormonoterapi %0,6 (n=1) olup hastalarımızın %5,5 (n=9)'i ise başvuru öncesi herhangi bir tedavi almamıştı (Tablo 4.21.).

Tablo 4.21. Hastaların başvuru öncesi aldıkları tedavilerin dağılımı

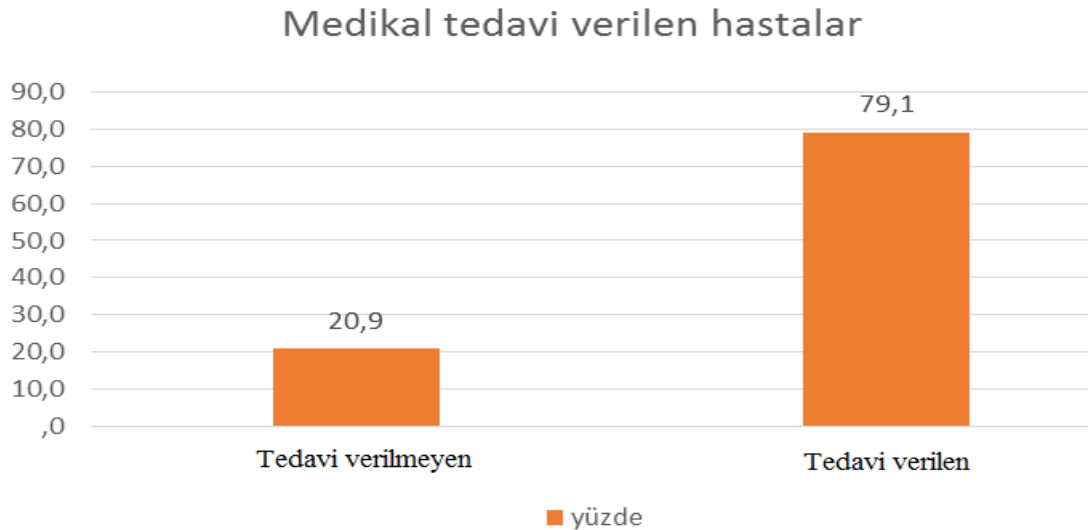


Tablo 4.22. Hastaların aldıkları primer tedavi ile onkolojik acillerinin ilişkisi

	Onkolojik Acili									
	Beyin				Perikar-				Üriner	
	met /İKBA	Biliyer Obst.	Febril Nötropeni	GIS Obst.	Hiperkal-semi	diyel Efüzyon	SKB*	TLS	Obst.	VCSS
Cerrahi	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
KT	13	5	17	2	6	2	1	3	0	1
RT+KT	7	2	5	0	6	1	5	0	0	1
Cerrahi+KT	7	3	23	4	5	1	1	1	3	0
Cerrahi+KT+RT	9	0	5	2	6	0	0	0	2	0
Hormonoterapi	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
KT+Horm.terapi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tedavi almamış	2	1	0	0	3	0	0	2	0	1
Total	40	13	51	8	26	4	7	6	5	3

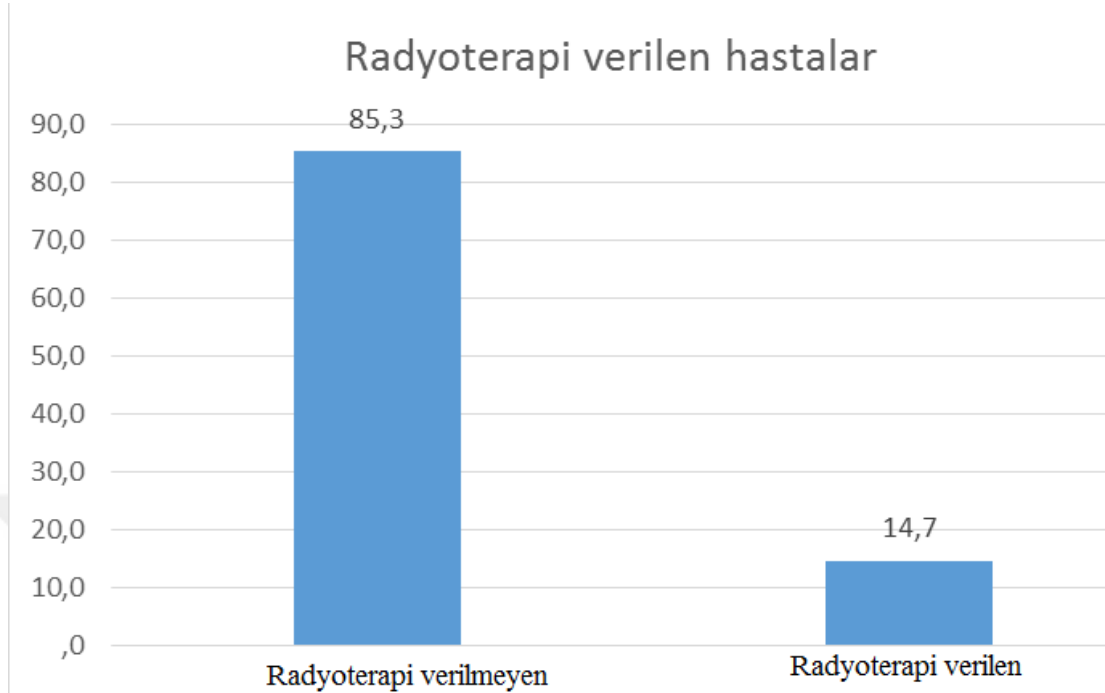
*SKB:Spinal Kord Basısı

Kliniğimize yatırılan 129 (%79,1) hastaya medikal tedavi (inhaler tedavi, mayi, diüretik, bifosfanat, antibiyotik vb.) verilirken; 34 (%20,9) hastaya radyoterapi verilmiş ve diğer hastalar ya tedaviyi reddetmiş ya ptk uygulanmış veya double j kateteri takılmış (Tablo 4.23.).

Tablo 4.23. Başvuru sonrası medikal tedavi verilen ve verilmeyen hastaların dağılımı

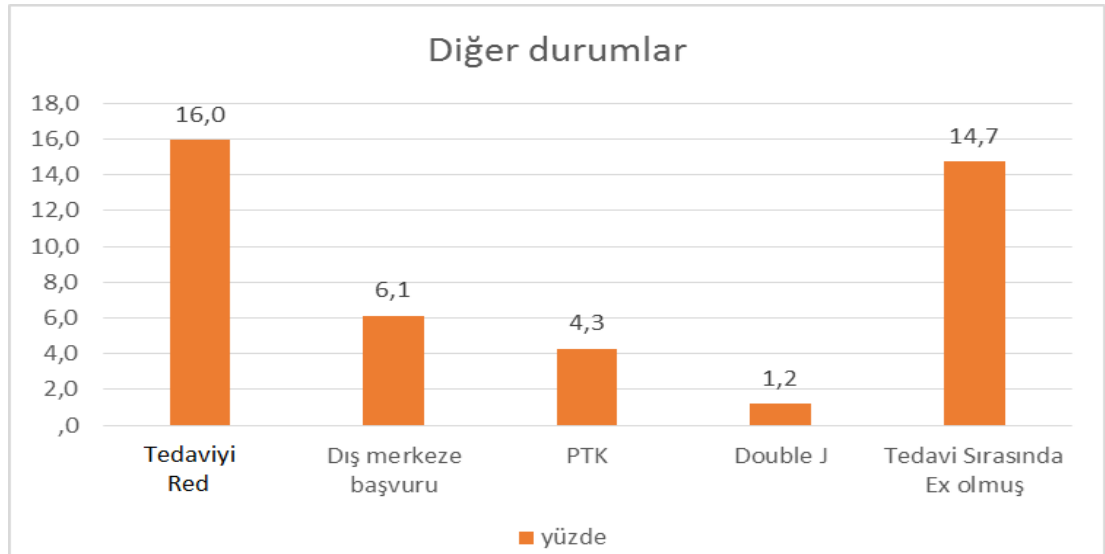
Hastalarımızın %14,7 (n=24)'sine onkolojik acil durumu için radyoterapi verilirken %85,3 (n=139) hastaya radyoterapi verilmemiş (Tablo 4.24.).

Tablo 4.24. Başvuru sonrası radyoterapi verilen ve verilmeyen hastaların dağılımı



Çalışmadaki hastaların %57,7 (n=94)'si kemoterapi ya da radyoterapi almıştır. Geriye kalan %42,3 (n=69)'ü hastanın %16 (n=26)'sı tedaviyi reddetmiş, %14,7 (n=24)'si tedavi sırasında vefat etmiş, %6,1 (n=10)'i tedavisinin devamı için dış merkeze başvurmuş, %4,3 (n=7)'üne PTK işlemi uygulanmış, %1,2 (n=2)'sine ise double j kateteri takılmıştır (Tablo 4.25.).

Tablo 4.25. Kemoterapi veya radyoterapi almayan hastaların (n=69) dağılımı



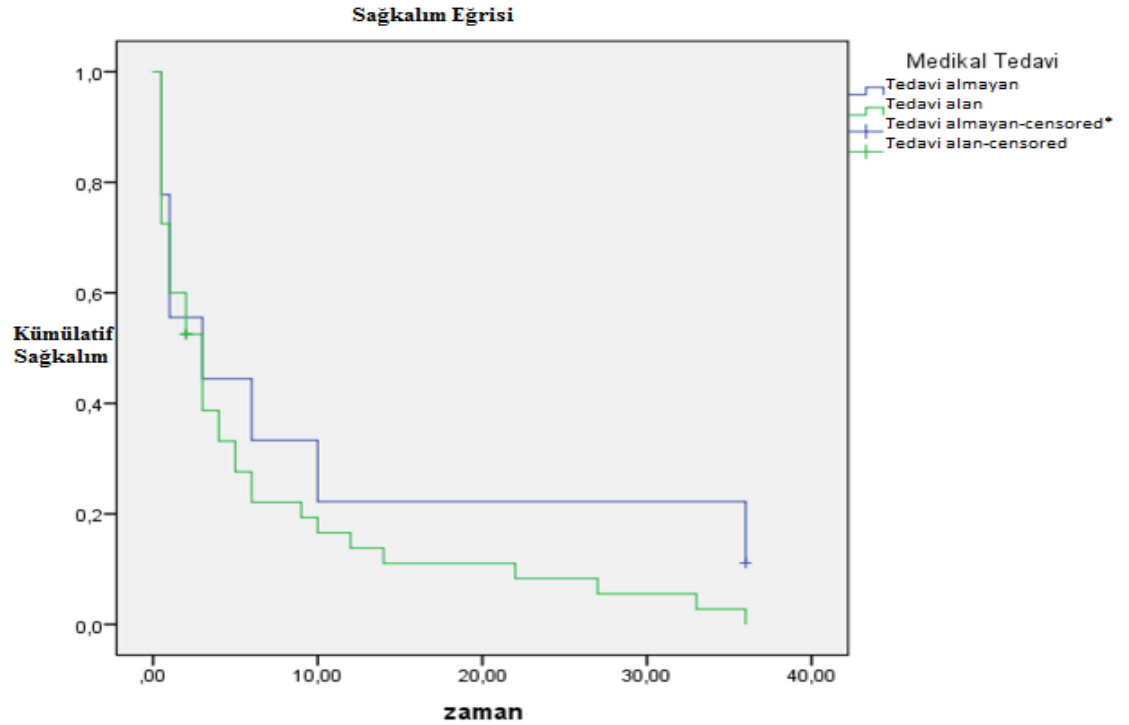
Çalışmamızda medikal tedavi verilen hastalarla medikal tedavi verilmeyen hastalar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,201$) (Tablo 4.26.2.).

Tablo 4.26.1 Medikal tedavi verilen hastaların ortalama ve medyan sağkalım süreleri

Medikal Tedavi	Ortalama ve Medyan Sağkalım Süresi		
	Ortalama		
	Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır
Tedavi verilmeyen	10,444	,684	20,205
Tedavi alan	6,160	3,217	9,103
Toplam	7,009	3,993	10,024

Tablo 4.26.2 Medikal tedavi verilen hastaların genel sağkalım süresi (sağ kalım eğrilerinin istatistiksel karşılaştırma sonucu)

Genel Sağkalım			
	Chi-Square	df	p
Log Rank (Mantel-Cox)	1,635	1	,201



*Censored: sağ kalım süresi tam bilinmeyen sansürlü vakalar

Şekil 1. Kaplan Meier'e göre medikal tedavi verilen ve verilmeyen hastaların kümülatif sağkalım eğrisi

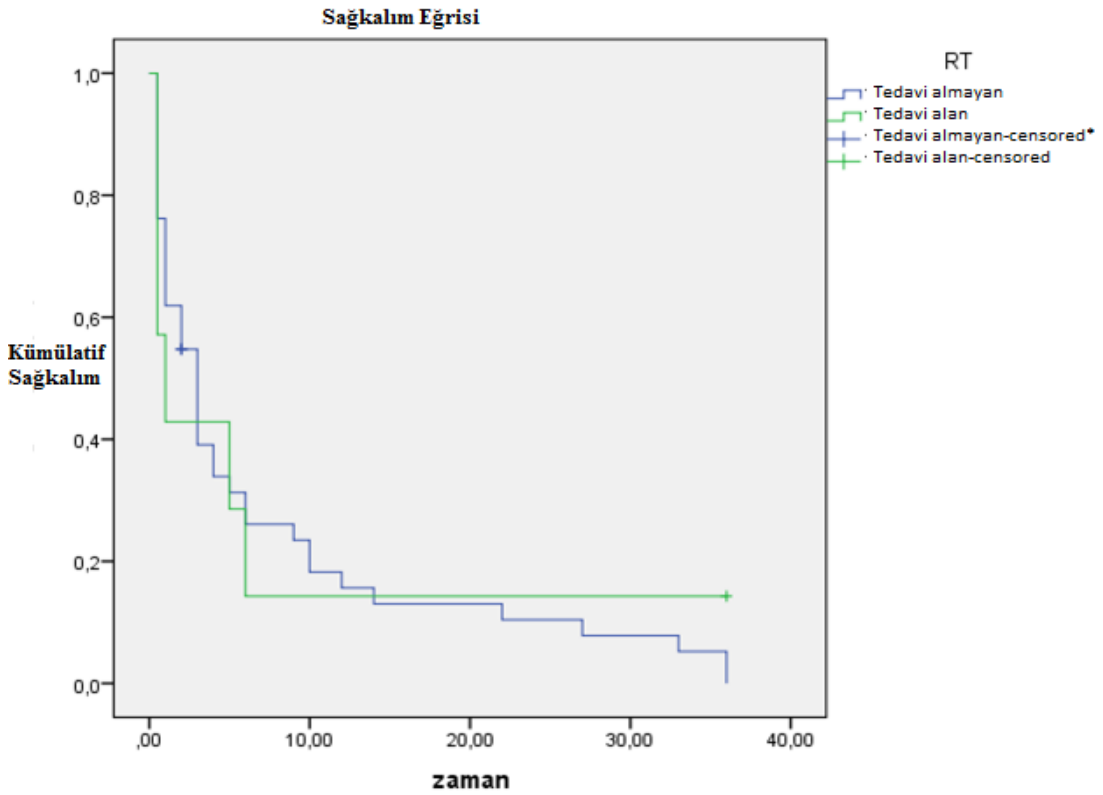
Çalışmamızda radyoterapi verilen hastalarla radyoterapi verilmeyen hastalar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,753$) (Tablo 4.27.2.).

Tablo 4.27.1 Radyoterapi verilen hastaların ortalama ve medyan sağkalım süreleri

RT	Ortalama ve Medyan Sağkalım Süresi		
	Tahmini	Ortalama	
		Alt Sınır	Üst Sınır
Tedavi verilmedi	6,976	3,807	10,145
Tedavi verildi	7,071	0,000	15,964
Total	7,009	3,993	10,024

Tablo 4.27.2 Radyoterapi verilen hastaların genel sağkalım süresi(sağ kalım eğrilerinin istatistiksel karşılaştırma sonucu)

	Genel Sağkalım		
	Chi-Square	df	p
Log Rank (Mantel-Cox)	,099	1	,753

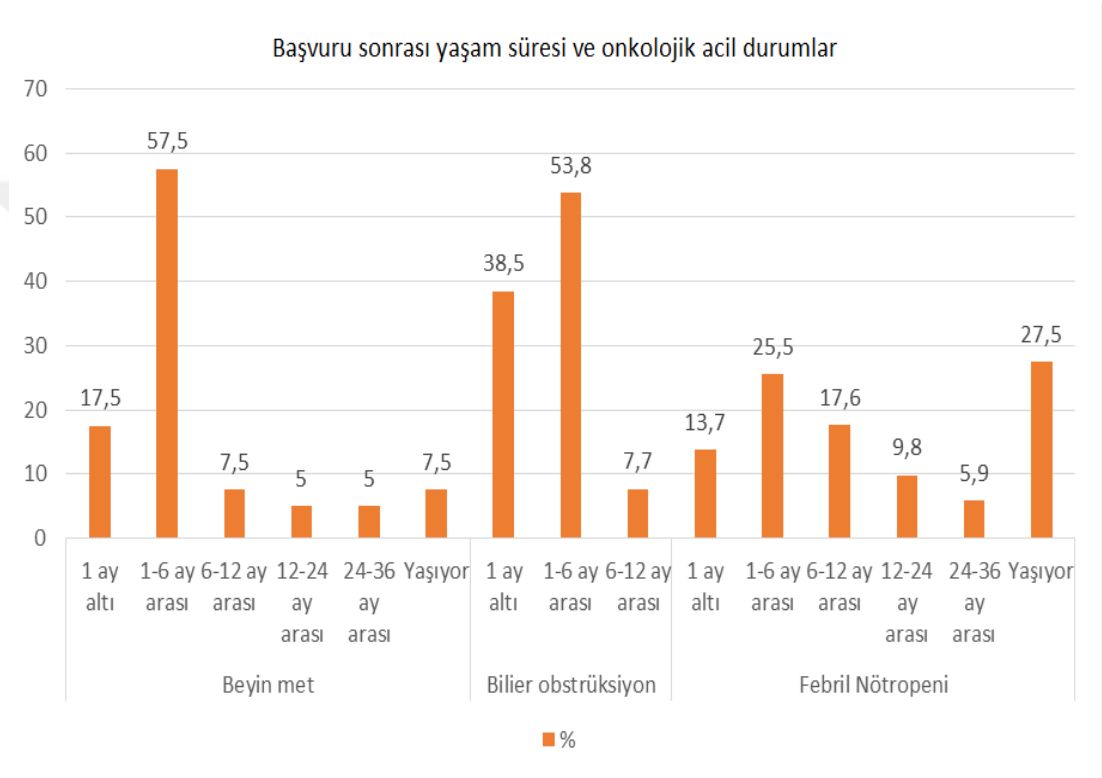


*Censored: sağ kalım süresi tam bilinmeyen sansürlü vakalar

Şekil 2. Kaplan Meier'e göre radyoterapi verilen ve verilmeyen hastaların kümülatif sağkalım eğrisi

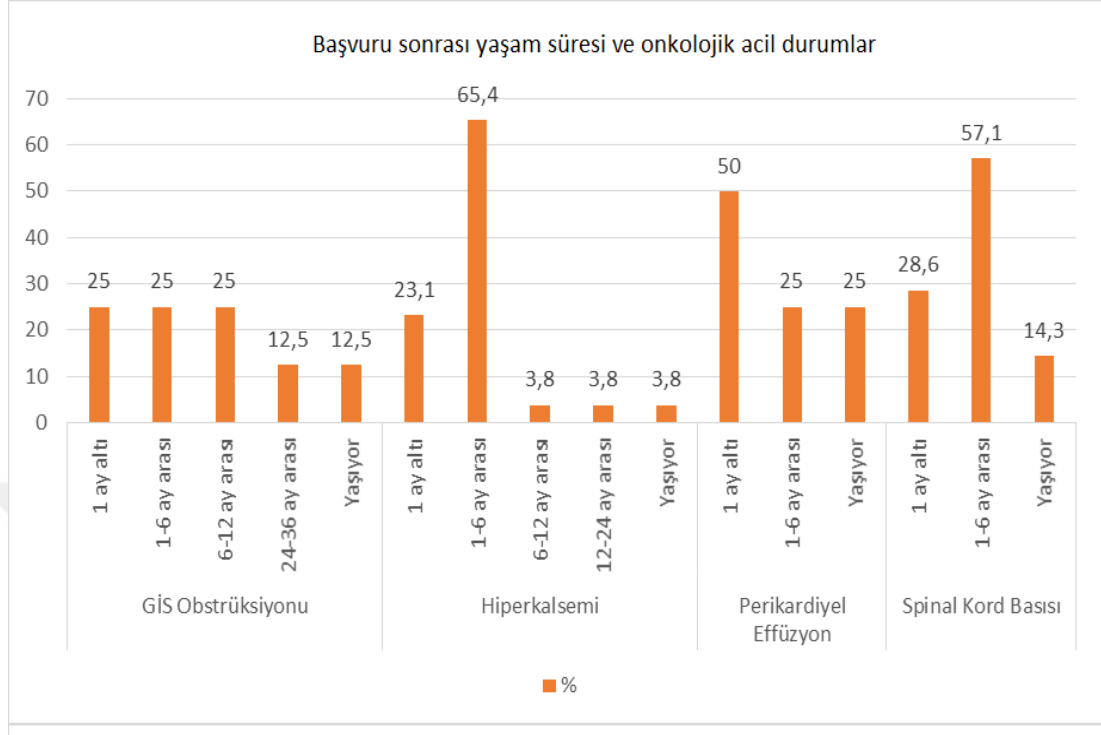
Çalışmamızda onkolojik acil durum ile başvuran hastaların başvuru sonrası yaşam süreleri aşağıda ki tablolarda belirtilmiştir. Buna göre beyin metastazı ile başvuran hastaların %57,5 (n=23)'i ve biliyer obstrüksiyonla gelen hastaların %53,8 (n=7)'si 1-6 ay arası yaşamışlar. Febril nütropeniyle başvuran hastaların ise %27,5 (n=14)'si hala yaşamaktadır (Tablo 4.28.1).

Tablo 4.28.1. Onkolojik acil durum ve başvuru sonrası yaşam süreleri dağılımı



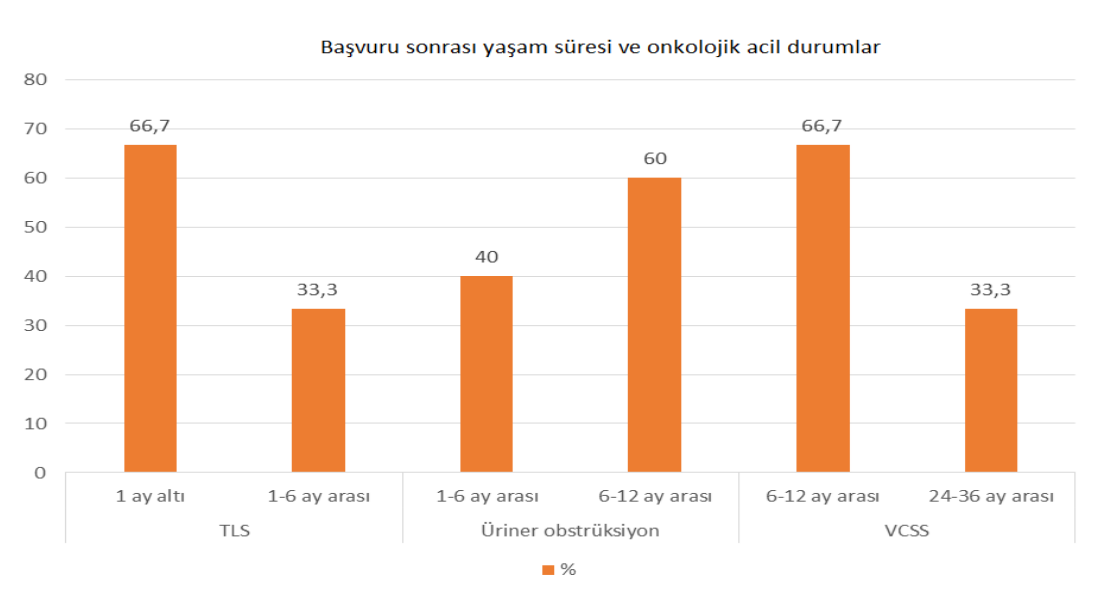
GİS obstrüksiyonu ile başvuran hastaların %25 (n=2)'i 1 aydan daha az süre, %25 (n=2)'i 1-6 ay arası ve %25 (n=2)'i 6-12 ay arası yaşamıştır. Hiperkalsemi ile başvuran hastaların %65,4 (n=17)'si 1-6 ay arası yaşamıştır. Perikardiyal efüzyon ile başvuran hastaların %50 (n=2)'si 1 aydan az yaşamışken, spinal kord basısı ile başvuran hastaların ise %57,1 (n=4)'i 1-6 ay yaşamıştır (Tablo 4.28.2.).

Tablo 4.28.2. Onkolojik acil bir durumla gelen hastalar ve bu hastaların başvuru sonrası yaşam süreleri dağılımı



TLS ile başvuran hastaların %66,7 (n=4)'sü 1 aydan kısa süre yaşarken, üriner obstrüksiyonlu hastaların %60 (n=3)'ü 6-12 ay arası ve VCSS ile başvuran hastaların ise %66,7 (n=2)'si başvuru sonrası 6-12 ay arası yaşamışlardır (Tablo 4.28.3.).

Tablo 4.28.3. Onkolojik acil bir durumla müracaat eden hastalar ve bu hastaların başvuru sonr süreleri dağılımı



5. TARTIŞMA

Kanser dünyada ve ülkemizde gittikçe önemi artan bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2001 kayıtlarına göre dünyada yılda 10 milyon kişi kanser tanısı almakta ve 6 milyon kişi de kanserden ölmektedir(54). Bir yılda ortaya çıkan 10 milyon yeni olgunun, %53'ünü erkekler, %47'sini kadınlar oluşturmaktadır. Sayının yıllar içinde katlanması ve yeni kanser olgularının sayısının 2020 yılında yıllık 20 milyona ulaşması beklenmektedir (4).

Çalışmamızda vakalarımızın %58,9 (n=96)'unu erkek hastalar oluştururken, %41,1 (n=67)'ini kadın hastalar oluşturmaktadır. Hastalarda mevcut maligniteler içinde en sık onkolojik acil görülen ilk üç kanser sırasıyla akciğer %24,5 (n=40), meme %15,3 (n=25) ve mide %9,2 (n=15) kanserleri olarak saptandı. Onkolojik acil bir durumla gelen hastalar sırasıyla febril nötropeni 51 (%31,3) hastada , beyin metastazı/İKBA 40 (%24,5) hastada ve hiperkalsemi 26 (%16) hastada görülmüştür. Kadın cinsiyetteki onkolojik acil durum sıralamasında %37,3 (n=25) ile meme kanseri ilk sırada yer alırken, bunu %9 (n=6) ile over kanseri ikinci sırada ve %7,5 (n=5) ile özefagus kanseri üçüncü sırada takip etmiştir. Erkek cinsiyetteki onkolojik acillerin sıralamasında %38,5 (n=37) ile akciğer kanseri birinci sırada yer alırken bunu %12,5 (n=12) ikinci sırada mide kanseri, üçüncü sırada %5,2 (n=5) ile prostat ve renal hücreli karsinom izlemiştir. Hastalarımızın %33,7'si 50-60 yaş, %22'si 60-70 yaş, %19,6'sı 40-50 yaş, %12,8'i 70 yaş üstü, %7,9'u 30-40 yaş ve %3,6'sı 18-30 yaş aralığındadır. Çalışmamızda yaş aralıklarına göre en sık görülen kanser sıralaması; 18-30 yaş aralığında sarkom, 30-40 yaş aralığında kolon kanseri, mide kanseri ve testis tümörü eşit oranlarda görülürken, 40-50 yaş aralığında meme kanseri, 50-60 ve 60-70 yaş aralığında akciğer kanseri, 70 yaş üstü ise mide kanseri şeklindedir. Geliş şikâyetine göre sıralamada ilk sırayı %36,8 ile gastrointestinal yakınmalar (bulantı, kusma, ishal, gaz-gaita çıkaramama, yutma güçlüğü, karın ağrısı, şişkinlik hissi) alırken bunu %23,9 ile nörolojik yakınmalar (baş ağrısı, nöbet, şuur bulanıklığı, unutkanlık, inkontinans, fokal nörolojik defisit), %20,9 ile genel yakınmalar (kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, ateş, yaygın vücut ağrısı), %4,9 ile ürolojik yakınmalar (idrar yapamama, kanlı idrar, idrar miktarında azalma, idrar yaparken yanma), %1,8 ile cilt problemleri (kaşıntı, sarılık), %1,2 ile üst solunum

yolu yakınmaları (boğaz ağrısı) ve %0,6 ile diğer yakınmalar (boyunda şişlik) takip etmektedir. Başvuru sonrası hastalarımızın %77,91'i bir yıl içinde ölmüştür. Hastalarımızın %12,88'i hala hayatta olup %4,90'ı 1-2 yıl yaşamış, %4,29'u 2-3 yıl yaşamıştır. Başvuru anında hastalarımızın %72,8'i metastatikken, %28,2 sinde herhangi bir metastaza rastlanmamıştır. Yatışı yapılan 163 hastamızın %79,1'ine medikal tedavi verilirken (inhaler tedavi, mayi, diüretik, bifosfanat, steroid, antibiyotik vb.), %14,7'lik gruba radyoterapi verilmiştir. Kalan %42,3 ile diğer durumlar olarak nitelendirdiğimiz grubta ise tedaviyi reddeden hastalar, tedavi sırasında ölen hastalar, tedavi devamı için dış merkeze başvuran hastalar, PTK uygulanan ve double j kateteri yerleştirilen hastalar mevcuttur. Febril nütropenili hastalarımızın %90,2'sine kombinasyon tedavisi verilmiştir. %9,8'ine monoterapi verilirken en sık piperasilin-tazobaktam kullanılmıştır. Hiperkalsemi ile başvuran hastalarımızın %65,3'üne bisfosfanat tedavisi (zoledronik asid, pamidronat, ibadronat vb.) verilirken %34,7 hastada steroid, intravenöz mayi ve diüretik tedavisi ve bunların kombinasyonları yeterli olmuştur. Hiperkalsemilerimizde hemodiyaliz yapılan vakamız yoktur. Onkolojik acillerine göre başvuru sonrası yaşam sürelerine baktığımızda febril nütropeni nedeniyle başvuran hastalarda 1 yıldan fazla yaşam süresi %43,2 (n=22) iken bu oran beyin metastazı/İKBA'da %17,5 (n=7), hiperkalsemide %7,6 (n=2), GİS obstrüksiyonunda %25 (n=2), spinal kord basısında %14,3 (n=1), perikardiyal efüzyonda %25 (n=1), VCSS'da %33,3 (n=1) olarak saptanmıştır.

Yaylacı ve ark. yapmış olduğu çalışmada acil servise başvuran onkoloji olgularının çoğunun akciğer kanseri olduğu, bunu meme kanseri, hematopoetik kanserler, kolorektal kanserler ve beyin tümörlerinin izlediği bildirilmiştir (55). Swenson ve ark. çalışmasında onkolojik başvurularda en çok karşılaşılan kanser tipini akciğer kanseri olarak belirlediler (6). Bizim çalışmamızda da cinsiyet ayrımı yapılmaksızın bakıldığında en sık görülen akciğer kanseriyken bunu meme kanseri ikinci sırada, mide kanseri üçüncü sırada ve özefagus kanseri dördüncü sırada takip etmekteydi. Çalışmamızda ilk iki kanser açısından benzer sonuçlarla diğer çalışmalarla uyum göstermektedir. Biz de hematopoetik vakaların sıralama da olmaması üniversitemizde lösemi, multipl myelom gibi hematolojik olguların tanı, tedavi ve takiplerinin hematoloji kliniğinde yapılmasına bağlandı. Çalışmamızda

beyin tümörlerinin ilk dört kanser sıralamasında yer almaması ise hastanemizde takipli beyin tümürlü hasta sayısının az olmasına, acil servise ve polikliniğe başvuran hastaların cerrahi gerektirecek olanlarının direk acil servis veya poliklinikten beyin cerrahisi kliniğine yatışı yapılmasıyla ilişkilendirildi.

Kılıç ve ark. yapmış olduğu çalışmada tanılarına göre hastalar incelendiğinde erkeklerde sırasıyla; akciğer kanseri, kolorektal kanseri, mide kanseri, testis tümörleri ve non-Hodgkin lenfoma (NHL) ilk beş sırada olarak ve kadınlarda ise, ilk beş tanıyı sırasıyla meme kanseri, kolorektal kanser, mide kanseri, akciğer kanseri ve NHL olarak bildirmişlerdir. Erkeklerde akciğer kanseri olguların %26,6'sını oluştururken, kadınlarda meme kanserli olgular tüm olguların %52,5'i olarak belirlemişlerdir (56). Bizim çalışmamızda ise erkeklerde en sık görülen ilk beş kanser tipi sırasıyla; akciğer kanseri, mide kanseri, prostat kanseri, renal hücreli karsinom ve özefagus kanseri oluştururken, kadınlarda görülen en sık beş kanser tipi sırasıyla; meme kanseri, over kanseri, özefagus kanseri, kolon kanseri, beşinci sırayı ise mide ve akciğer kanseri oluşturmaktadır. Çalışmamızda diğer çalışmalar gibi kadınlarda en sık görülen kanser tipi birinci sırada meme kanseri iken erkeklerde birinci sırayı akciğer kanseri almaktadır. Bizim çalışmamızda erkeklerde testis tümörünün az görülmesini hasta popülasyonumuzun yaş ortalamasının daha ileri olmasına bağladık. Yine aynı şekilde çalışmamızda ki prostat kanseri olgusunun fazla olmasını da mevcut ileri yaş ortalamasına bağladık. Ayrıca bizim çalışmamızda NHL olgularının sayıca az olmasının sebebi çoğu NHL olgusunun hematoloji kliniğince takip ediliyor olmasıdır. Kadınlarda onkolojik tanılar açısından benzer özellikler göstermekteyken bizim çalışmamızda over kanseri olgusunun sıralamada ilk beş tanı arasında olmasını ise aynı şekilde bizde ki yaş ortalamasının diğer çalışmaya göre daha ileri olmasına ve bizde görülen over kanseri olgularının %50'den fazlasının 50 yaşın üzerinde görülmesine bağladık.

Kerrouault ve ark. yapmış olduğu çalışmada, acil servise başvuran kanserli olguların yaş ortalamasının 62 ve bu hastaların 65'inin erkek olduğunu bildirmişlerdir (57). Koçak ve ark. çalışmalarında da 42 (%42)'si kadın, 58 (%58)'i erkek olmak üzere başvuran hastalar arasında erkek/kadın oranı 1.38 olduğunu ve hastaların çok büyük kısmının 50-80 yaş aralığında olduğunu bildirmişlerdir (7). Bizim çalışmamızda da hastalarımızın %58,9'unu erkek, %41,1'ini ise kadın hastalar

oluşturmaktaydı. Tüm çalışmalarda olduğu gibi bizde de benzer şekilde erkeklerin oranı kadınlardan daha fazlaydı. Bunu da erkeklerde en sık görülen kanser tipinin akciğer kanseri olmasına ve bu hastalığın morbidite ve mortalitesinin fazla olması nedeniyle acil başvuru sayısının yüksek olmasına bağlayabiliriz.

Alıcı ve ark. yapmış olduğu çalışma da erkeklerde tüm yaş gruplarında en sık görülen tümör mide kanseri iken kadınlarda 14-40 yaş grubunda meme, 56-65 yaş grubunda özefagus, 41-55 ve 66-90 yaş gruplarında ise mide kanserleri en sık saptandığını bildirdiler. Çalışmalarının totalde (cinsiyet ayrımı yapılmaksızın) en sık görülen yaş aralığının 41-70 yaş olduğunu belirtmişlerdir (58). Biz ise çalışmamızda cinsiyet ayrımı yapmadan yaş aralıklarına göre en sık görülen kanser tiplerini belirledik. Çalışmamızda 18-30 yaş aralığında sarkom, 30-40 yaş aralığında kolon kanseri, mide kanseri ve testis tümörü eşit oranlarda görülürken, 40-50 yaş aralığında meme kanseri, 50-60 ve 60-70 yaş aralığında akciğer kanseri, 70 yaş üstü ise mide kanseri görülmekteydi. Bizde ki meme kanserli olgularının yaş ortalamasının ileri olmasını taramaların yeterince yapılmaması, sosyoekonomik duruma bağlı geç tanı yaşı olarak değerlendirdik. Ayrıca bu çalışma özel bir hasta grubunu hedeflemekte olup, tüm meme kanseri hastalarını kapsamıyordu. Sonuçların bu şekilde çıkması beklentilere uygun düşmektedir. Alıcı ve ark. yapmış oldukları çalışmada birçok dekatta mide kanserinin kendi çalışmalarında sık görülmesini Van Gölü havzasının çevresel özelliklerine bağlamışlardır. “Özefageal kanser grubunda bol miktarda içilen sıcak çay ve kanserli aile hikâyesi ön planda iken, sigara içimi belirleyici bulunmamıştır. Mide kanserinde ise günlük diyet alışkanlıkları sıcak, tuzlu (özellikle içi temizlenmeden bol tuzla pişirilen Van Gölü balığı ve otlu peynir) ve yağlı yiyeceklerin bol miktarda alınması yanında taze sebze ve meyvelerin yetersiz alımı ön plandadır. Ayrıca içme sularında nitrat ve nitrit oranlarının yüksek bulunması ve tezek ateşinde pişen ekmeğin tüketimi de etkili bulunmuştur” (58).

Yaylacı ve ark. yapmış olduğu çalışmada onkoloji ile ilgili 247 başvurudan 78 (%31.6)'i ve yeni tanı alan 29 olgudan 14 (%48.3)'ü ağrı yakınmasıyla başvurduklarını ve yeni tanı alan grupta ağrının vücut bölgelerine dağılımını; karın ağrısı 5 (%35.7), baş ağrısı 3 (%21.4), göğüs ağrısı 2 (%14.3), bel ağrısı 1 (%7.1), diğer 3 (%21.5) olarak bildirmişlerdir. Yine aynı çalışma da yakınmalar gruplandırılmadan ele alındığında, yeni tanı alan olgularda, nefes darlığı, ikinci

sıklıkta görülen geliş yakınması olup bu yakınma yeni tanı alan 29 olgudan dördünde (%13,8) saptandığı bildirilmiştir. Geliş şikâyetlerinin gruplandırması yapıldığında ise hastaların en sık genel semptomlarla (kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, ateş, genel durum bozukluğu, ödem ve vücutta kitle varlığının fark edilmesi) başvurduğu ve bunu sıklık sırası ile ağrı, gastrointestinal problemler (bulantı, kusma, ishal, gaz-gaita çıkaramama, yutma güçlüğü, sarılık, dışkıda kan, kanlı kusma), solunumsal problemler (nefes darlığı, öksürük, balgam, ses kısıklığı, hemoptizi), nörolojik problemler (nöbet, bilinç değişikliği, inkontinans, fokal nörolojik defisit), diğer problemler, ürolojik problemler (idrar yapamama, kanlı idrar, idrar miktarında azalma) ve psikiyatrik problemlerin izlediğini bildirmişlerdir (55). Bizim çalışmamızda ise geliş şikâyetine göre sıralamada ilk sırayı %36,8 ile gastrointestinal yakınmalar (bulantı, kusma, ishal, gaz-gaita çıkaramama, yutma güçlüğü, karın ağrısı, şişkinlik hissi) alırken bunu %23,9 ile nörolojik yakınmalar (baş ağrısı, nöbet, şuur bulanıklığı, unutkanlık, inkontinans, fokal nörolojik defisit), %20,9 ile genel yakınmalar (kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, ateş, yaygın vücut ağrısı), %4,9 ile ürolojik yakınmalar (idrar yapamama, kanlı idrar, idrar miktarında azalma, idrar yaparken yanma), %1,8 ile cilt problemleri (kaşıntı, sarılık), %1,2 ile üst solunum yolu yakınmaları (boğaz ağrısı) ve %0,6 ile diğer yakınmalar (boyunda şişlik) takip etmekteydi. Bizde ki geliş şikâyeti sıralamasının farklı olmasını hastalarımızın çoğunu dâhiliyenin müdahale edeceği hasta popülasyonunun oluşturmasına ve acil servise başvuran hastaların yatış endikasyonu olmayan (ağrı şikâyeti gibi) başvurularının olmasına bağlayabiliriz. Çalışmamızda ağrıyı sistemlere göre dağıttığımız için ve onkolojik acil durum olarak değerlendirmedığımız için başvuru yakınmaları arasında ayrı başlık oluşturmadık. Nörolojik yakınmaların çokluğunu ise beyin metastazı/İKBA sebebiyle müracaat eden hasta sayısının febril nötropeniden sonra en sık görülen onkolojik acil durum olmasına bağlayabiliriz. Çalışmamızda solunumsal yakınmaların daha az olmasını akciğer kanseri tanılı hastalarımızın yatışının büyük kısmını beyin metastazı/İKBA ve hiperkalsemilerin oluşturması olarak yorumlayabiliriz.

Swenson ve ark. çalışmalarında, acil servis başvuru tarihine göre bir yıl sonunda olgularının %48'inin öldüğünü bildirmişlerdir (6). Yine Yaylacı ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada; başvurusu onkolojik acil durum olarak değerlendirilen

olguların %70.6'sının acil servis başvurusundan itibaren bir yıl içinde öldüğünü, %17.2'sinin bir yıl sonunda hayatta kaldığını ve %12.2 ise olguya ulaşamadığını bildirmişlerdir (55). ABD'de kanserli hastaların %55'inin 65 yaş üzerinde olduğu ve kanser ölümlerinin %67'sinin bu yaş grubunda ortaya çıktığı belirtilmiştir (59). Bizim çalışmamızda benzer şekilde başvuru sonrası hastalarımızın %77,91'i bir yıl içinde ölmüştür. Hastalarımızın %12,88'i hala hayatta olup %4,90'ı 1-2 yıl yaşamış, %4,29'u 2-3 yıl yaşamıştır. Çalışmamızda ulaşamayan hastamız yoktur. Başvuru sonrası hastaların yaşam süresi ilk bir yıllık yaşam açısından Yaylacı ve ark. yapmış olduğu çalışmayla benzerdir. Biz de Swenson ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmaya göre ölüm oranının yüksek olmasını başvuru anında hastaların metastaz oranının fazla olmasına bağladık.

Alıcı ve ark.'nın Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalına 2001-2004 tarihleri arasında başvuran 1584 kanser tanısı almış hastayı kapsayan çalışmalarında, genel toplamda hastaların %56,4'ünün metastatik olduğunu bildirmişlerdir. Oranların yüksek olmasını ise bazı hastaların lokal tedavi sonrası ilgili kliniklerce izlemde tutulmasına, bazı hastaların ise adjuvan radyoterapi/kemoradyoterapi için başka merkezlere gönderilmesine bağlamışlardır. Ayrıca YYÜTF hastanesinde lösemili hastaların tanı, tedavi ve takipleri hematoloji klinikleri tarafından yapılmakta olduğundan kayıtlarının düzgün tutulmamasına ve bazı hastaların kayıt dışı kalmasına bağlamışlardır. Bu nedenlerden dolayı metastatik hasta oranı yüksek (%56,4) çıkmış ve bazı lokalizasyonlarda (cilt, baş-boyun, akciğer, ürolojik, jinekolojik tümörler) oran düşük çıkmış olabileceğini bildirmişlerdir(58). Bizim çalışmamızda ise başvuru anında hastalarımızın %72,8'inde metastaz vardı. Hastalarımızın %28,2'sinde herhangi bir metastaza rastlanmadı. Hastalarımızda metastaz oranının yüksek olmasını ise tarafımızca takibi yapılan vakaların daha ileri evrede olmasına, bulunduğumuz ilde yeterli onkoloji hastanesi olmasına ve komplike olmayan, genç acil vakaların öncelikli olarak ikinci basamak sağlık kuruluşuna başvurmalarına tanı ve tedavisinin buralarda başarılı şekilde yapılmasına bağladık.

Can ve ark.'nın acil servise başvuran 8444 hastadan 120 malignite tanısı olan hastalarla yapmış olduğu çalışmada %30,8'i 61-70 yaş, %25,8'i 51-60 yaş, %19,2'si 71 yaş ve üzeri, %17,5'i 41-50 yaş, %3,3'er 18-30 yaş ve 31-40 yaş gruplarında

olmak üzere çoğunluğunu 61-70 yaş arasında saptamıştır (60). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın %33,7'si 50-60 yaş, %22'si 60-70 yaş, %19,6'sı 40-50 yaş, %12,8'i 70 yaş üstü, %7,9'u 30-40 yaş ve %3,6'sı 18-30 yaş aralığında benzer sonuçlar mevcuttu. Bizde de çoğunluğu 50-60 yaş oluşturmaktaydı. Bizim çalışmamızda ki vaka sayısının Can ve ark. yapmış olduğu çalışmada ki vaka sayısından fazla olmasına bağlı olarak onlarda oransal olarak fazla görülen 61-70 yaş arasında 37 vaka varken bizim çalışmamızda da aynı yaş aralığında 36 hasta mevcuttu. Ayrıca Isparta'nın Antalya'ya yakın olmasına bağlı olarak genç popülasyonun takibinin Antalya'da yapılmasından dolayı daha hastaların ileri yaş ortalamasına sahip olduklarını söyleyebiliriz.

Ulaşabildiğimiz kadarıyla bizim çalışmamız gibi onkoloji servisine yatan onkolojik acilleri değerlendiren başka bir çalışma daha mevcut değildi. Genel olarak çalışmalar acil servise başvuru şeklindeydi. O nedenle çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak daha kapsamlı verilerimiz mevcuttu.

Çalışmamızda vakaların onkolojik acil başvurularına göre sıralamasında ilk sırayı %31,3 ile febril nötropeni alırken bunu sırasıyla %24,5 ile beyin metastazı/İKBA, %16 ile hiperkalsemi, %8 ile biliyer obstrüksiyon, %4,9 ile GİS obstrüksiyonu, %4,3 ile spinal kord basısı, %3,7 ile TLS, %3,1 ile üriner obstrüksiyon, %2,5 ile perikardiyal efüzyon ve %1,8 ile VCSS izlemektedir.

Cinsiyete göre baktığımızda kadın hastalarda en sık onkolojik acil durum olarak febril nötropeni (çalışmamızda kadınlarda en sık görülen kanser meme kanseri olup onunda en sık onkolojik acil durumu febril nötropeniydi) iken ikinci ve üçüncü sırayı beyin metastazı/İKBA ve hiperkalsemi oluşturmaktaydı. Erkek hastalarda görülen en sık onkolojik durumlardan üç acil durumu sıraladığımızda ise beyin metastazı/İKBA ilk sırayı alırken (aynı şekilde erkeklerde en sık görülen kanser akciğer kanseri olup en sık görülen acili beyin metastazı/İKBA idi), ikinci ve üçüncü sırayı febril nötropeni ve hiperkalsemi oluşturmaktaydı.

Kanserli hastaların yaklaşık % 10'unda gelişen beyin metastazı kötü prognoz göstergesidir. Metastatik beyin tümörlerinin en sık nedeni olarak akciğer kanserleri gösterilmiştir (61). Bizim çalışmamızda beyin metastazı/İKBA tüm olguların %24,5'ini oluşturmaktaydı. Bizde ki oranın fazla olması onkolojik acille başvuran hastalar içinde değerlendirilmiş olması nedeniyledir. Akciğer kanserli olguların

%35'i beyin metastazı/İKBA nedeniyle başvurmuş olup bunların %82,5'i 1 yıl içerisinde ölmüştür. Bu da beyin metastazı/İKBA'nın kötü prognoz göstergesi olduğu görüşünü desteklemektedir.

Çalışmaya alınan hastalarda görülen onkolojik acil durumlar hastaların yaş ortalamalarına göre sıralandığında biliyer obstrüksiyonlu hastaların yaş ortalaması $61,77 \pm 12,71$ ile en yaşlı grubu oluştururken; üriner obstrüksiyon ile müracaat eden vakaların yaş ortalaması $48,40 \pm 15,71$ ile en genç grubu oluşturduğu görüldü.

Yatışı yapılan 163 hastamızın %79,1'ine medikal tedavi verilirken (inhaler tedavi, mayi, diüretik, bifosfanat, steroid, antibiyotik vb.), %14,7'lik gruba radyoterapi verildi. Kalan %42,3 ile diğer acil durumlar olarak nitelendirdiğimiz grupta ise tedaviyi reddeden hastalar, tedavi sırasında ölen hastalar, tedavisinin devamı için dış merkeze başvuran hastalar (başka bir ilde tedavi olmak isteyen hastalar, yaşadıkları yere daha yakın hastaneye gitmek isteyen hastalar ve radyoterapi cihazımızın bozuk olduğu dönemde dış merkeze radyoterapi için başvuran hastalar gibi), PTK uygulanan ve double j kateteri yerleştirilen hastalar mevcuttu.

Çalışmamızda hiperkalsemi ile başvuran hastalarımızın %65,3'üne bisfosfanat tedavisi (zoledronik asid, pamidronat, ibadronat vb.) verilirken %34,7 hastada steroid, intravenöz mayi ve diüretik tedavisi ve bunların kombinasyonları yeterli olmuştu. Hiperkalsemili hastalardan hemodiyaliz yapılan vakamız yoktu. Hastalarda ki en yüksek düzeltilmiş kalsiyum değeri 17,5 mg/dl idi. Tedavi sırasında ölenler, dış merkeze başvuranlar ve tedaviyi reddeden hastalar dışında ki vakaların kalsiyum değerleri taburcu edildiklerinde normal değerlere inmişti.

Özden ve ark. Ocak 2008-Aralık 2009 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Onkoloji Kliniğinde takip ettikleri 100 kanser hastası üzerinde gözledikleri febril nötropeni ataklarını retrospektif olarak inceledikleri çalışmada olgulara başlanan ampirik tedavide monoterapi %61, kombine tedavi %39 olarak hesaplandıklarını bildirmişler. Monoterapide en sık kullanılan antimikrobiyal ajan olarak sefoperazon-sulbaktam kullanmışlar. On beş olgunun febril nötropeni atağı sırasında kaybedildiğini bildirmişlerdir (62). Bizim çalışmamızda febril nötropenili hastalarımızın %90,2'sine kombinasyon tedavisi verilmiştir. %9,8'ine monoterapi verilirken en sık piperasilin-tazobaktam kullanılmıştır. Burada ki farkı hastalarımızın daha önce hastane yatış öyküsünün bulunmasına ve hastanemizde yeterli hijyen ve

sanitasyon kurallarına uyulmamasına, nütropenik hastalarda yeterli izolasyon sağlanamamasına ve yüksek antibiyotik direncine bağlı olarak geniş spektrumlu antibiyotik başladığımızı söyleyebiliriz. Hastalarımızın %11,7'si febril nütropeni atağı sırasında kaybedilmiştir. Bu oran benzer olmakla birlikte bizde ölüm oranının bir miktar daha az olmasını ampirik olarak başlanan antibiyotiklerin geniş spektrumlu olanlardan tercih edilmesine bağlayabiliriz.

Sonuç olarak hastaların onkolojik acil durumlarına göre, başvuru sonrası yaşam sürelerine baktığımızda febril nütropeni nedeniyle başvuran hastalarda 1 yıldan fazla yaşam süresi %43,2 (n=22) iken bu oran beyin metastazı/İKBA'da %17,5 (n=7), hiperkalsemi de %7,6 (n=2), GİS obstrüksiyonunda %25 (n=2), spinal kord basısında %14,3 (n=1), perikardiyal efüzyonda %25 (n=1), VCSS'da %33,3 (n=1) olarak saptandı. Biliyer obstrüksiyon, TLS ve üriner obstrüksiyonlu hastalarda ise 1 yıl üzerinde yaşayan hastamız yoktu. Buna göre çalışmadaki en iyi prognozlu onkolojik acil durumun febril nütropeni olduğunu söyleyebiliriz. Diğer acil durumlar için hasta sayısının az olması dikkata alınmazsa, biliyer obstrüksiyon, TLS ve üriner obstrüksiyonlu hastaların daha kötü prognozlu olduğunu söyleyebiliriz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.Dalı Onkoloji servisine 2012 yılında onkolojik acil durum sebebiyle yatışı yapılan ve/veya diğer servislerden devralınan primer onkolojik hastalık tanısı olan 18 yaş ve üstü toplam 163 hasta alındı. Hastalar demografik olarak incelendiler ve aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

1. En sık onkolojik acil durumla hastaneye başvuran hastalarımız akciğer, meme ve mide kanseri vakalarıdır.
2. En sık karşılaşılan onkolojik acil durumlar sıklık sırasına göre; febril nötropeni, beyin metastazı/İKBA ve hiperkalsemidir.
3. Geliş şikayetlerine bakıldığında gastrointestinal sistem yakınmaları ilk sırada yer alırken bunu nörolojik yakınmalar ve genel yakınmalar iki ve üçüncü sırada takip etmektedir.
4. Medikal tedavi alanlar ile almayanların başvuru sonrası yaşam süreleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,201$).
5. RT alanlar ile almayanların başvuru sonrası yaşam süreleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,753$).

Sonuç olarak; çalışmamıza aldığımız vaka sayısının az olması nedeniyle daha nadir karşılaşılan onkolojik acil durumların değerlendirmesinin sağlıklı olmadığı ve daha geniş hasta gruplarının dahil edildiği çalışmaların bu konuda daha yol gösterici olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca yapılan çalışmalar genellikle geliş şikâyeti üzerinden olup onkolojik acil durum başlığı bildirilmemiştir. Dosyaların ve yatış tanılarının buna göre tanzimi çok önem arz etmektedir. Hasta kayıtları daha düzgün tutulursa, şüphesiz ki çok daha sağlıklı sonuçlara ulaşıp, hastaların tedavi ve takiplerinin daha rasyonel ve bilimsel ölçülere uygun yapılacağı açıktır. Ayrıca

Çalışma sadece bir yıla sınırlı tutulmuştur. Diğer yıllara da yayılarak çalışmanın detaylandırılması önemlidir. Günümüzde onkolojik hasta sayısının git gide arttığı göz önüne alınarak bu üç tanı (akciğer, meme ve mide kanseri) ve hastaların onkolojik acil durumları için daha yakın takiplerinin yapılması, hasta tedavi yönetimi konusunda daha hassas davranılması ile daha uzun süreli ve daha kaliteli yaşama olanağı sağlanabilir.



KAYNAKLAR

1. Lewis MA, Hendrickson AW, Moynihan TJ. Oncologic emergencies: Pathophysiology, presentation, diagnosis, and treatment. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2011;61:287-314.
2. Higdon ML, Higdon JA. Treatment of oncologic emergencies. *American family physician*. 2006;74(11):1873-80.
3. Longo DL. Oncology and Hematology. In: Wilson LD, Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, et al., editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 15th ed. New Yor: Mc-Graw-Hill; 2001. p. 491-97.
4. Eaton L. World cancer rates set to double by 2020. *BMJ*. 2003;326(7392):728.
5. *Kanserle Savaş Politikası ve Kanser Verileri (1995-1999)*. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı Bakanlık Yayın No: 618, Ankara: s. 2002.
6. 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.
7. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenleri. *Sakarya Medikal Journal*. 2012;2(1):16-20.
8. Tan SJ. Recognition and treatment of oncologic emergencies. *Journal of infusion Nursing*. 2002;25(3):182-8.
9. Lazarus HM, Creger RJ, Gerson SL. Oncologic emergencies. *Seminars in oncology*. 1989;16(6):461-587.
10. Akan H, Bavbek S, Çelebi H, Göker H, et al. Febril Nötropenik Hastalarda Tanı ve Tedavi Kılavuzu. *Flora*. 2004;9(1):5-28.
11. Kars A. G, Biberöğlü K, Süleymanlar G, Ünal S, editors. *Onkolojik Aciller İç Hastalıkları 1*. 2 ed. Ankara Güneş Kitap Evi; 2003. p. 2074-92.
12. Sausville EA, Longo DL. Kanser Tedavisinin Temelleri In: Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, et al., editors. *Harrison's Principle's of Internal Medicine 2*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p. 514-33.
13. Gümrukçüoğlu HA, Akyol A, Tuncer M, Güneş Y, Beğenik H, Akdağ S, et al. Perikart efüzyonu olan hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2010;38:473-9.
14. Burma O, Köksal H, Özsin KK, Rahman A. Perikardiyal Efüzyonun Subksifoid Yaklaşım ile Tedavisi. *Fırat Tıp Dergisi*. 2004;9(1):06-10.
15. Maisch B, Ristic A, Pankuweit S. Evaluation and management of pericardial effusion in patients with neoplastic disease. *Progress in cardiovascular diseases*. 2010;53(2):157-63.
16. Bussani R, De-Giorgio F, Abbate A, Silvestri F. Cardiac metastases. *Journal of clinical pathology*. 2007;60(1):27-34.
17. Colombo A, Olson H, Egan J, Gardin J. Etiology and prognostic implications of a large pericardial effusion in men. *Clinical cardiology*. 1988;11(6):389-94.
18. Jacob S, Sebastian JC, Cherian PK, Abraham A, John SK. Pericardial effusion impending tamponade: a look beyond Beck's triad. *The American journal of emergency medicine*. 2009;27(2):216-9.

19. LeWinter M.M KS. Perikard Hastalıkları. In: Braunwald E. ZD, Libby P., editor. Heart Disaeses. 6 ed. İstanbul Nobel Kitabevi; 2004. p. 1757-80.
20. Garg R, Singh A, Chockalingam A. Effusive constrictive pericarditis. Congestive Heart Failure. 2009;15(4):199-201.
21. Ecevit AN, Karaca OG, Kalender M, Taşar M, Kunt AG, Darçın OT. Cerrahi Dışı Perikardial Effüzyona Sekonder Gelişen Kardiak Tamponadın Cerrahi Tedavisi. Int J Basic Clin Med. 2014;2(1):14-7.
22. Wan JF, Bezjak A. Superior vena cava syndrome. Emergency medicine clinics of North America. 2009;27(2):243-55.
23. Wilson LD, Detterbeck FC, Yahalom J. Superior vena cava syndrome with malignant causes. New England Journal of Medicine. 2007;356(18):1862-9.
24. Gucalp R. DJP. Onkolojik Aciller. In: Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, et al., editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17 ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2013. p. 1730-39.
25. Rogers LR. Cerebrovascular complications in cancer patients. Neurologic clinics. 2003;21(1):167-92.
26. Cansever T. Beyin Metastazlarının Cerrahi Tedavisi. Türk Nöroşirürji Dergisi 2008;18(3):162-72.
27. Gucalp R. DJP. Onkolojik Aciller. In: Fauci A.S. KDL, Longo D.L., Braunwald E., Hauser S.L., Jameson J.L., Loscalzo J., editor. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17 ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p. 1730-39.
28. Turay ÜY. Tümör Lizis Sendrom. Mayo Clinic proceedings. 2002;77:722-8.
29. Davidson MB, Thakkar S, Hix JK, Bhandarkar ND, Wong A, Schreiber MJ. Pathophysiology, clinical consequences, and treatment of tumor lysis syndrome. The American journal of medicine. 2004;116(8):546-54.
30. Erden İA, Akıncı SB, Çelebi N, Turgut HC, Çeliker V, Aypar Ü. Tanısal Tonsillektomi Sonrasında Gelişen Tümör Lizis Sendromu. Turkish Journal of Medical & Surgical Intensive Care Medicine/Dahili ve Cerrahi Bilimler Yogun Bakim Dergisi. 2011(1).
31. Akman S, Güven AG. Hiponatremi: klinik değerlendirme ve tedavi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2001;10(2):68-72.
32. Şen F, Çiftçi R, Erdemli HK, Kocabaş R, Kılıç L, Yıldız İ, et al. Onkoloji Hastalarında Hiponatremi Sıklığı ve Sağ Kalımla İlişkisi. Türk Klinik Biyokimya Dergisi. 2014;12(1):37-43.
33. Berne RM, Levy MN, Koeppen BM, Stanton BA, Alican İ, Derneği TFB. Fizyoloji: Güneş Tıp Kitabevleri; 2008. 694-700, 94-817 p.
34. Kremer R, Shustik C, Tabak T, Papavasiliou V, Goltzman D. Parathyroid-hormone-related peptide in hematologic malignancies. The American journal of medicine. 1996;100(4):406-11.
35. Haspolat K, Söker M. Malignensi hiperkalsemisi ve bifosfonatlar. Dicle Tıp Dergisi. 2002;29:45-51.
36. Motellon J, Jiménez FJ, De Miguel F, Jaras M, Díaz A, Hurtado J, et al. Relationship of plasma bone cytokines with hypercalcemia in cancer patients. Clinica chimica acta. 2000;302(1):59-68.
37. A.M. S. Paratiroid Bezler, Hiperkalsemi ve Hipokalsemi. In: Goldman L. AD, editor. Cecil Textbook of Medicine 22 ed: İstanbul:Güneş Kitabevi; 2006. p. 1562-71.

38. Emre H, Soyoral YU, Dülger AC, Beğenik H, Aldemir MN, Erkoç R. Şiddetli hiperkalsemi ve akut böbrek yetmezliği: olgu sunumu. *Tıp Araştırma Dergisi*. 2011;9(2):141-4.
39. Kılıçkap S, Erman M. Paraneoplastik Sendromlar: Serum Elektrolit Bozuklukları. *Türkiye Klinikleri Journal of Hematology Special Topics*. 2008;1(3):51-5.
40. Bilezikian JP, Khan AA, Potts Jr JT. Guidelines for the management of asymptomatic primary hyperparathyroidism: summary statement from the third international workshop. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2009;94(2):335-9.
41. Hamdy NA, Papapoulos SE. Management of malignancy-associated hypercalcemia. *Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism*. 2002;1(1):65-76.
42. Shane E, Dinaz I. Hypercalcemia: pathogenesis, clinical manifestations, differential diagnosis, and management. *Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism*, Favus MJ (ed) Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins. 1999:183-87.
43. Papapoulos SE. Bisphosphonates: how do they work? *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2008;22(5):831-47.
44. Kuku İ, Kaya E, Erkurt MA, Uzer E, Özgül M, Dikilitaş M, et al. Hiperlökositozlu Lösemi Hastalarımızda Terapötik ve Proflaktik Lökoferez Deneyimlerimiz. *Journal of Inonu University Medical Faculty*. 2010;11(4):243-6.
45. Köksal Y, Yalçın B. Kemoterapi Uygulamalarında İlaç Ekstravazasyonu. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics*. 2004;2(8):913-7.
46. Bahçetepe N, Kutlubay Z, Engin B, Tüzün Y. Kemoterapi Ajanlarının Kutan Etkileri. *Dermatoz*. 2013;4(2):69-76.
47. Demirsoy S. Anafoksi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrival Sciences*. 2005;1(9):1-12.
48. Yeh T-S, Jan Y-Y, Tseng J-H, Chiu C-T, Chen T-C, Hwang T-L, et al. Malignant perihilar biliary obstruction: magnetic resonance cholangiopancreatographic findings. *Am J Gastroenterol*. 2000;95(2):432-40.
49. Cieszanowski A, Chomicka D, Andrzejewska M, Pruszyński B, Pawlak J, Mustafa AM. Imaging techniques in patients with biliary obstruction. *Medical Science Monitor*. 2000;6(6):1197-202.
50. Aslar AK, Özdemir S, Mahmoudi H, Kuzu MA. Analysis of 230 cases of emergent surgery for obstructing colon cancer—lessons learned. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2011;15(1):110-9.
51. Buechter KJ, Boustany C, Caillouette R, Cohn I. Surgical management of the acutely obstructed colon: a review of 127 cases. *The American journal of surgery*. 1988;156(3):163-8.
52. Gearhart LS, Silen W. Akut İntestinal Obstrüksiyon. In: Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, et al., editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine 17 ed*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p. 1912-14.
53. Seifiter JL, Brenner BM. Üriner Sistem Obstrüksiyonları. In: Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, et al., editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine 17 ed*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p. 1827-30.

54. Pinar R, Salepci T, Afsar F. Assessment of quality of life in Turkish patients with cancer. *Turkish Journal of Cancer*. 2003;33(2):96-101.
55. Yaylacı S, Topuzoğlu A, Karcıoğlu Ö. Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Klinik Karakteristikleri ve Bir Yıllık Sağkalımları. *International Journal of Hematology and Oncology*. 2009;19(4):213-22.
56. Kılıç S, Kömürcü Ş, Rzayev M, Özet A, Kır T, Arpacı F, et al. GATA Tıbbi Onkoloji Bilim Dalında İzlenen Hastaların Bazı Sosyodemografik Özellikleri ve Tanıları. *Gülhane Tıp Dergisi (GTD) Gülhane Medical Journal (GMJ)*. 2004;46(2):115-24.
57. Kerrouault E, Denis N, Le Conte P, Dabouis G. [Improving organization of care could reduce referrals of cancer patients to the emergency department. Prospective analysis of 123 patients]. *Presse medicale (Paris, France)*. 1983; 2007;36(11 Pt 1):1557-62.
58. Alıcı S, İzmirli M, Doğan E. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na başvuran kanser hastalarının epidemiyolojik değerdendirilmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2006;21(2):87-97.
59. Yancık R, Ries LG. Cancer in the aged. An epidemiologic perspective on treatment issues. *Cancer*. 1991;68(S11):2502-10.
60. Can N, Yolcu S, Beceren NGÇ, Tomruk Ö. Acil Servisimize Başvuran Kanser Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerinin ve Acil Başvuruları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2013;3(2):6-11.
61. Eroğlu M, Sonkaya R, Veliöğlu M, Arzıman İ. A Case of Lung Cancer with Brain Metastases Diagnosed After Epileptic Seizure Epileptik Nöbet Sonrası Tanısı Konulan Beyin Metastazlı Akciğer Kanseri Olgusu. *J Clin Anal Med*. 2015;6(3): 384-6.
62. Özden M, Denk A, Demirdağ K, Elkıran T. Febril Nötropenik Olgular ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*. 2013;2(3):1-7.