



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TEPECİK SAĞLIK
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**ONKOLOJİK PALYATİF BAKIM KLİNİĞİNDE BİR
YILLIK SÜREDE YATIRILARAK İZLENEN
HASTALARIN İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Nur Arslan

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İZMİR/2022



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TEPECİK SAĞLIK
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**ONKOLOJİK PALYATİF BAKIM KLİNİĞİNDE BİR
YILLIK SÜREDE YATIRILARAK İZLENEN
HASTALARIN İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Nur Arslan

Uzm. Dr. Tefik Tanju Yilmazer

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İZMİR/2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmamız sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici olan değerli danışmanım Uzm. Dr. Tevfik Tanju Yılmazer'e, asistanlığım boyunca desteklerini her zaman hissettiğim, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım kliniğimizin değerli hocaları: Prof. Dr. Haluk Mergen, Doç. Dr. Hülya Parıldar, Doç. Dr. Umut Gök Balcı, Doç. Dr. Yasemin Kılıç Öztürk, Doç. Dr. Yusuf Adnan Güçlü, Doç. Dr. Bakiye Nurdan Tekgöl, Uzm. Dr. Demet Merder, Uzm. Dr. Muhammed Mustafa Uzan'a,

Çalışma fırsatı bulduğum tüm sevgili asistan arkadaşlarıma,

Çalışmaktan keyif aldığım Dr. Nuray Kurt Kartoğlu, Dr. Elif Aydın, Dr. Dilan Çalık Bakan'a,

Desteklerini hayatımın her anında hissettiğim, emeklerinin karşılığını asla ödeyemeyeceğim annem Melahat Şengün, babam Ulvi Şengün ve kardeşim Sena Şengün'e,

Hayatımda olduğu her an için iyi ki dediğim biricik yol arkadaşım ve meslektaşım Hakan Arslan'a

Teşekkür ederim.

Dr. Nur Arslan

İzmir

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Palyatif Bakım.....	2
2.1.1. Tanım ve Tarihçe.....	2
2.1.2. Dünya’da Palyatif Bakım	3
2.1.3. Türkiye’de Palyatif Bakım	4
2.1.4. Palyatif Bakım Ekibi.....	4
2.1.5. Palyatif Bakım İhtiyacı ve Hedef Gruplar	5
2.1.6. Palyatif Bakım Servisi Yatış Kriterleri	5
2.1.7. Palyatif Bakım Taburculuk Kriterleri	6
2.1.8. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi	7
2.1.9. Palyatif Bakımda Enfeksiyon Tanısı.....	9
2.2. İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARI	10
2.2.1. İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Tipler ve Genel Tanımlar.....	10
2.2.2. Bakteriyoloji.....	12
2.2.3. Patogenez	13
2.2.4. Klinik	13
2.2.5. Laboratuvar Tanı.....	14
2.2.6. Tedavi	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1. ÇALIŞMANIN GENEL NİTELİKLERİ VE ETİK KURUL ONAYI.....	16
3.2. ARAŞTIRMA SORUSU	16
3.3. HİPOTEZ.....	16
3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ.....	17
3.5. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ.....	17

3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	17
4. BULGULAR.....	18
5. TARTIŞMA.....	25
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	30
7. KAYNAKÇA.....	32
8. EKLER.....	36
EK-1 HASTA FORMU.....	36



KISALTMALAR

BT: Bilgisayarlı Tomografi

CRP: C-Reaktif Protein

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

HSYS: Halk Sağlığı Yönetim Sistemi

İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu

KT: Kemoterapi

NRS: Nutrisyonel Risk Skoru

PEG: Perkütan Endoskopik Gastrostomi

PRC: Prokalsitonin

RT: Radyoterapi

TMP-SMZ: Trimethoprim-Sulfametoksazol

USG: Ultrasonografi

VUR: Vezikoüretal Reflü

VAS: Vizüel Analog Skala

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların Cinsiyeti

Tablo 2: Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların Sağ Kalım Durumu

Tablo 3: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Primer Kanseri Tanısı Sıklık Dağılımı

Tablo 4: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların İdrarında Üreyen Etkenler

Tablo 5: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Üriner Patoloji ve Kateterizasyon Dağılımı

Tablo 6: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Klinik Bulguları

Tablo 7: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların C-reaktif Protein ve Prokalsitonin Değerleri

Tablo 8: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Böbrek Fonksiyon Testlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 9: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Tedavisinde Kullanılan Antimikrobiyal Ajanlar

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Palyatif Bakım Diyagramı

Şekil 2. Multidisipliner Palyatif Bakım Ekibi



ÖZET

Onkolojik Palyatif Bakım Kliniğinde Bir Yıllık Sürede Yatırılarak İzlenen Hastaların İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Amaç: Palyatif bakım alan kanser hastalarında, immün sistemlerinin zayıflığına ve hastane koşullarındaki invaziv girişimlerin sıklığına bağlı olarak enfeksiyonlara genel olarak yatkınlık bulunur. İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) palyatif bakım hastalarında en sık görülen bakteriyel enfeksiyonlardır. Çalışmamızda palyatif bakım alan hastalardaki idrar yolu enfeksiyonunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza SBÜ İzmir Tepecik Ek Bina Aile Hekimliği Onkoloji Palyatif Bakım Servisi'nde tedavi gören 2019 yılı içerisinde takip ve tedavisi yapılmış ve idrar kültüründe üremesi olan onkoloji hastalarının tümü dahil edilmiştir. Verilerin analizinde SSPS paket programı kullanılmış olup; tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ile belirlenmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Pearson ki-kare ve gereğinde Fisher'in Exact testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Çalışmamızda retrospektif olarak; idrar yolu enfeksiyonlarında sık görülen mikroorganizmalar, klinik bulgular, laboratuvar sonuçları, hastanın cinsiyeti, tanı konulan primer kanseri, sonda, katater, nefrostomi bulunup bulunmadığı, üriner sistem patolojisi olup olmadığı ve uygulanan tedaviler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 01.01.2019-31.12.2019 tarihleri arasında SBÜ İzmir Tepecik Ek Bina Aile Hekimliği Onkoloji Palyatif Bakım Servisi'nde yatışı olan 387 kişiden idrar kültüründe üremesi olan toplam 55 hasta dahil edildi. Hastaların 34'ü (%61,8) kadın, 21'i (%38,2) erkekti. Çalışmamızda idrar kültür pozitifliği olan hastaların primer kanser tanıları tarandı ve en sık olan primer kanser tanısının 7 (%12,7) kişi ile prostat kanseri olduğu ve 2. sıklıkta 5'er (%9,1) kişi ile over, serviks ve beyin kanseri olduğu saptandı. Çalışmamızda en sık üreyen etken 27 (%49,1) kişi ile Escherichia Coli olarak saptandı. Hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde; 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu, 14 (%25,5) kişinin ateş, 12 (%21,8) kişinin disüri, 4 (%7,3) kişinin bulantı-kusma ve 2 (%3,6) kişinin ise karın ağrısı şikayetinin bulunduğu saptandı. Çalışmamızda hastaların 48'inde (%87,3) C-reaktif protein,

50'sinde (%90,9) prokalsitonin yüksekliği tespit edildi. Hastaların kullandığı antimikrobiyal ajanlar incelendiğinde en sık kullanılan ajanın 15 (%27,3) kişi ile Siprofloksasin olduğu saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Biz çalışmamızda, idrar yolu enfeksiyonun palyatif hasta grubunda yaygın olduğunu gördük. Üriner patoloji ve kataterizasyonun idrar yolu enfeksiyonunu arttırdığını bulduk. İYE tanısı alan hastaların klinik şikayetlerine baktığımızda 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu saptadık. Özellikle palyatif hastalarında gerek altta yatan hastalıklarından gerekse almış oldukları tedavilerden dolayı İYE'ye yönelik klinik şikayetler maskelenebilir. Bu nedenle enfeksiyon odak taramalarında bu tür hastalardan idrar kültürünün rutin alınması savunduk.

Anahtar Kelimeler: Palyatif bakım, idrar yolu enfeksiyonu, idrar kültürü

ABSTRACT

Evaluation of Urinary Tract Infections of the Patients Followed Up in the Oncological Palliative Care Clinic for One Year

Objective: Cancer patients receiving palliative care are generally prone to infections due to the weakness of their immune systems and the frequency of invasive procedures in hospital conditions. Urinary tract infections (UTI) are the most common bacterial infections in palliative care patients. In our study, it was aimed to evaluate urinary tract infection in patients receiving palliative care.

Materials and Methods: All oncology patients who were followed up and treated in 2019, in SBU Izmir Tepecik SUAM Bornova Oncology Center Family Medicine Oncology Palliative Care Service and who had a growth in their urine culture, were included in our study. The SSPS package program was used in the analysis of the data; descriptive statistics were determined by number, percentage, mean, standard deviation. Pearson chi-square and Fisher's Exact test were used in the analysis of the relationships between categorical variables, and Student-t test was used in the analysis of numerical data. Among the factors whose significance was determined, the Logistic Regression Test was performed. The results were evaluated within the 95% confidence interval. In our study, retrospectively; microorganisms frequently seen in urinary tract infections, clinical findings, laboratory results, gender of the patient, primary cancer diagnosed, presence of probe, catheter, nephrostomy, urinary system pathology, and treatments applied were evaluated.

Results: A total of 55 patients with urine culture growth from 387 patients hospitalized in SBU Izmir Tepecik SUAM Bornova Oncology Center Family Medicine Oncology Palliative Care Service between 01.01.2019 - 31.12.2019 were included in our study. Thirty-four (61.8%) of the patients were female and 21 (38.2%) were male. In our study, primary cancer diagnoses of patients with urine culture positivity were screened and it was found that the most common primary cancer diagnosis was prostate cancer with 7 (12.7%) individuals, and ovarian, cervix and brain cancers were the second most frequent with 5 (9.1%) individuals. . In our study, Escherichia coli was found to be the most common reproducing agent with 27

(49.1%) individuals. When the clinical findings of the patients were evaluated; it was found that 26 (47.3%) persons were asymptomatic, 14 (25.5%) persons had fever, 12 (21.8%) persons had dysuria, 4 (7.3%) persons had nausea-vomiting and 2 (3.6%) persons had abdominal pain. In our study, it was detected that 48 (87.3%) of the patients had increased C-reactive protein and 50 (90.9%) of the patients had increased procalcitonin levels. When the antimicrobial agents used by the patients were examined, it was determined that the most frequently used agent was Ciprofloxacin with 15 (27.3%) people.

Discussion and Conclusion: In our study, we found that urinary tract infection was common in the palliative patient group. We found that urinary anomaly and catheterization increased urinary tract infection. When we looked at the clinical complaints of the patients diagnosed with UTI, we found that 26 (47.3%) people were asymptomatic. Clinical complaints of UTI can be masked, especially in palliative patients, due to both their underlying diseases and the treatments they have received. For this reason, we advocated routine urine culture should be collected from such patients in infection focus screening.

Keywords: Palliative care, urinary tract infection, urine cultur

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde tıbbi teknolojideki ilerlemeler sayesinde hayatı tehdit eden hastalıklarda sağ kalım artmıştır. Bununla beraber ciddi hastalıklarla mücadele eden kişi sayısında artış olmuştur. Hastaların sağ kalım süresi artmış ancak yaşadıkları klinik şikayetler ve zorluklar nedeniyle hem kendilerinin hem de ailelerinin yaşam kalitesinde ciddi düşüşler gözlenmiştir. Birçok klinik şikayeti birlikte yaşayan bu hasta grubu için branşlanmış sağlık sisteminin getirdiği sorunlar etkili semptom kontrolü sağlayamamıştır. Bu hastaların bütüncül yaklaşıma ihtiyaçları vardır.

Palyatif bakım, hayatı tehdit eden bir hastalıkla karşı karşıya kalan hasta ve yakınlarının, ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla varolmuş bir tıbbi bakımdır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) palyatif bakımı; “hayatı tehdit eden hastalıklardan kaynaklanan problemler ile karşılaşan hasta ve hasta yakınlarının hayat kalitesini, başta ağrı olmak üzere tüm fiziksel, psikososyal ve ruhsal problemlerin önceden tespit edilerek, etkili değerlendirmeler yapılarak önlenmesi veya giderilmesi yolları ile arttıran bir prensip” olarak betimlemiştir (2). Bu betimlemeye 2014 yılında “palyatif bakım bütün hekimlerin vicdani sorumluluğudur” görüşü eklenmiş ve palyatif bakımın önemi vurgulanmıştır (3). Son olarak 2019 yılında tüm sağlık hizmetleri ortamında ve tüm seviyelerde uygulanabilecek temel palyatif bakım kavramı eklenerek tanım güncellenmiştir.

İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) tanım olarak normal durumlarda steril olan ürogenital sistem ve organlarının mantarlar, virüsler ya da bakteriler gibi mikroorganizmalarla enfekte olmasıyla ortaya çıkan klinik tablolardır (4).

Palyatif Bakım Ünitesi’nde malnutrisyon, bası yarası, organ yetmezlikleri, nörolojik hastalıklar ve malignitelerin yanı sıra önemli problemlerden birisi de enfeksiyonlardır (5).

Çalışmamızda idrar yolu enfeksiyonunun onkolojik hastalar için önemini anlayarak bir davranış şekli belirlemeye çalıştık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Palyatif BAKIM

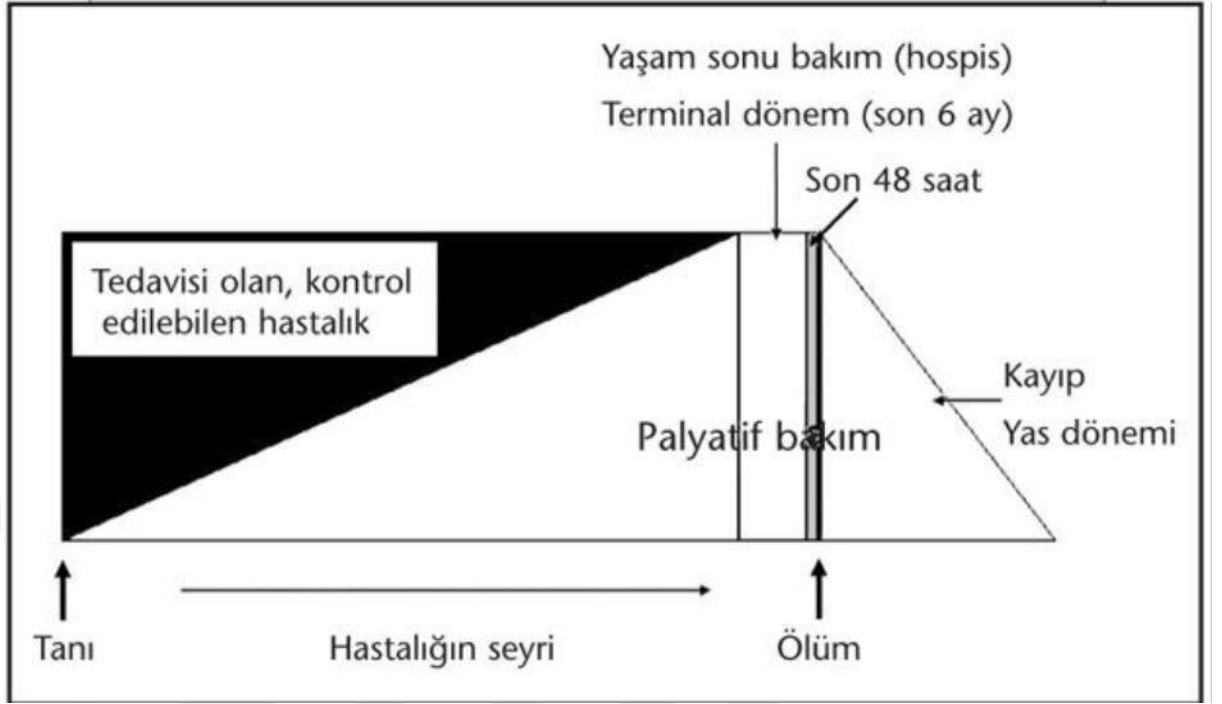
2.1.1. Tanım ve Tarihçe

Palyatif sözcüğü, “pallium”dan köken almaktadır. “Pallium” Latince’de “örtü, manto, sarıp sarmalama” demektir (6). Palyatif bakım ise; hayatı tehdit eden hastalıklara sahip hastaların ve hasta yakınlarının, bu süreçte yaşadıkları fiziksel, sosyal, psikolojik ve ruhsal problemlerle mücadele ederek bu dönemdeki yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan bir prensiptir (7).

Palyatif bakım:

- Ağrılarının rahatlamasını sağlar
- Yaşamı onaylar ve ölümü normal bir süreç olarak görür
- Ölümü hızlandırma veya erteleme niyeti yoktur
- Hasta bakımının psikolojik ve ruhsal yönlerini birleştirir
- Hastaların ölüme kadar mümkün olabildiğince aktif bir yaşam sürebilmelerine yardımcı olur
- Hastanın hastalığı sırasında veya hasta kaybedildikten sonraki yas döneminde bir destek sistemi sunar
- Hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamak için kurulan bir ekiptir ve gerekli olursa buna yas döneminde verilen danışmanlık da dahil edilir
- Bu yaklaşımlar hayat kalitesini artırarak aynı zamanda hastalığın seyrini de pozitif olarak etkileyebilir
- Hastalığın başlangıcında kemoterapi (KT) veya radyoterapi (RT) gibi hastanın ömrünü uzatmayı amaçlayan diğer tedavilerle birlikte uygulanabilir ve komplikasyon yönetiminde etkilidir (8).

Palyatif bakım, küratif tedavi ve yas entegrasyonu Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Palyatif Bakım Diyagramı (9)

2.1.2. Dünya’da Palyatif Bakım

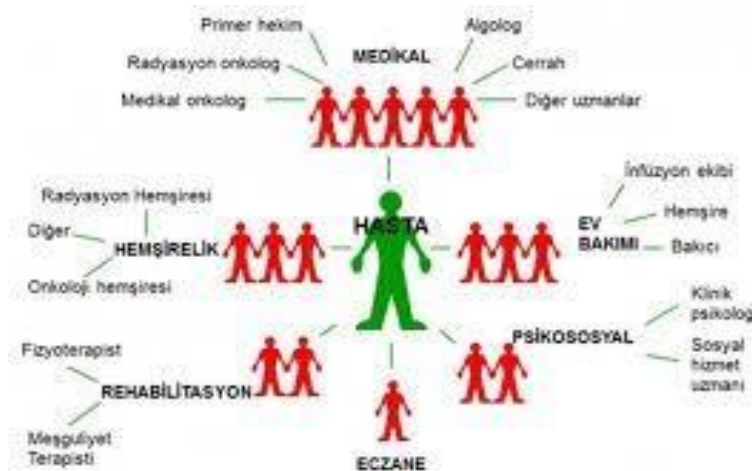
Günümüzdeki palyatif tanımına en yakın ilk yaklaşım 1842 yılında Fransa’da görülmüştür. Son evre hastalara hizmet veren ilk hospis merkezinin 1967’de İngiltere’de kurulmuş olup merkez sayısı gün geçtikçe artış göstermiştir. Onkoloji hastaları için palyatif bakımın gerekliliği, 1980’lerin başından beri dünya genelinde artarak kabul görmüş ve uygulamaya konulmuştur (10). Birleşik Krallık’ta Ulusal Hospis Konseyi ve Uzman Palyatif Bakım Hizmetleri 1991 yılında kurulmuştur (11). Worldwide Palliative Care Alliance (Dünya Palyatif Bakım Birliği) 2011 yılındaki raporunda; ülkelerin palyatif bakım açısından gelişmişlik seviyelerini belirleyerek 4 grup halinde sınıflandırmıştır. Buna göre sağlık sistemi ile entegre hospis-palyatif bakım servisleri olan, etkin ve sürekli palyatif bakım politikaları bulunan 4b grubunda; Japonya, Kanada, Fransa, Avusturalya, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya bulunurken, Türkiye 3b grubuna dahil edilmiştir (12).

2.1.3. Türkiye’de Palyatif Bakım

Ülkemizde palyatif bakıma yönelik ilk uygulamalar; 1993-1997 yılları arasında görevini sürdüren Türk Onkoloji Vakfı Kansere Bakımevi’nde başlamıştır. Sonrasında 2006 yılında Ankara’da Hacettepe Onkoloji Enstitüsü Vakfı Hacettepe Umut Evi kurulmuştur (13,14). Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından yayınlanan 2009-2015 yılında başlatılan ‘Ulusal Kansere Kontrol Programı’ palyatif bakıma yeni bakış açıları kazandırmıştır (15). Palya-Türk projesi 2010 yılında devreye girmiş ve ‘Evde Bakım Hizmetleri’ nin palyatif bakımı ile ilişkilendirilmesi sağlanmıştır. Ülkemizde palyatif bakım hizmetleri 356 tesis ve 4.718 yatak kapasitesiyle palyatif bakım hizmetleri sürdürülmektedir (16,17).

2.1.4. Palyatif Bakım Ekibi

Palyatif bakım hizmeti; amaçları ortak olan farklı profesyonellerden oluşur. Bunlar; doktor, hemşire, fizyoterapist, psikolog, eczacı, sosyal hizmet uzmanı, manevi bakım uzmanı ve gönüllülerdir. Palyatif bakım servislerinde hastaların semptom ve şikayetleri doğrultusunda gerekli konsültasyonlar ile uzmanlara danışılarak semptom kontrolü hedeflenmelidir. Böylece hastanın sosyal yaşamına ivedilikle dönüşü sağlanmalıdır (18). Başarılı bir palyatif bakım hizmeti için ekipteki tüm üyelerin palyatif bakım konusunda mutlaka eğitim almış olmaları gerekmektedir. Şekil 2’de multidisipliner palyatif bakım modeli şeması görülmektedir.



Şekil 2. Multidisipliner Palyatif Bakım Ekibi (19)

2.1.5. Palyatif Bakım İhtiyacı ve Hedef Gruplar

DSÖ Palyatif Bakıma ihtiyaç duyan hastalıkları belirlemiştir (20):

- Motor nöron hastalıkları veya ilerleyici nörolojik hastalıklar
- Terminal aşamadaki organ yetmezliği
- Müdahaleye cevap vermeyen kanser vakaları
- HIV/AIDS
- Çocuklarda görülen genetik/konjenital ilerleyici hastalıklar

2.1.6. Palyatif Bakım Servisi Yatış Kriterleri (21)

- Karnofsky performans skoru <70 olan tedaviye rağmen klinik ve tetkik neticelerinde kötüleşme saptanan ve semptomlarının giderek arttığı (kontrol edilemeyen ağrı, dispne, hemoptizi vb.); son 3 ayda ikiden fazla pnömoni geçiren, hiperkalsemi, vertebra metastazı gibi onkolojik acilleri olan, yaşam beklentisinin altı aydan fazla olmadığı cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi tedavilerine dirençli onkolojik hastalar
- Kronik nörolojik hastalık tanılı (inme, parkinson, multipl skleroz, amiyotrofik lateral skleroz, hipoksik iskemik ensefalopati vb.) klinik tablosunda akut değişiklik gelişen (ateş, malnütrisyon, pnömoni, üriner enfeksiyon, öz bakımında azalma, bası yarası vb.) hastalar
- Tedaviye dirençli veya enfekte olmuş, Norton/ Braden' a göre Evre III- IV bası yarası olan hastalar
- Müdahalenin yetersiz kaldığı terminal aşamadaki kronik akciğer hastaları
- Evre IV kardiyak yetmezlikli tedaviye dirençli hastalar

- Tıbbi müdahaleye rağmen Visual Analog Scale (VAS) ≥ 5 tespit edilen, ağrı sebebiyle büyük ölçüde uyku düzeni bozulmuş, ağrıları istirahatle de süren ve yan etkileri sebebiyle medikal tedavi alamayan hastalar
- İhmal, kötüye kullanım, düşme, inkontinans gibi problemler yaşayan geriatrik hastalar
- Günlük aktivitelerinin en az üçünü yardımla yapabilen, “Functional Assessment Staging of Alzheimer’s Disease” (Alzheimer Hastalığının Fonksiyonel Değerlendirme Evrelemesi) sınıflandırması evre 7 ve üzeri olan hastalar, klinik tablosunda akut değişiklik olan demans hastaları
- Oral yoldan gıda alımı yetersiz, Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) beslenme skoru ≥ 3 olan, son 6 ayda %10’dan daha fazla kilo kaybı olan, enteral veya parenteral beslenme desteğine ihtiyacı olan malnütrisyonlu hastalar
- Son dönem tükenme sendromuna giren HIV hastaları
- Ayrıca palyatif bakım ekibince yatağa bağımlı, küratif tedavisi olmayan, duygusal veya fiziksel semptomları kontrol etmede sıkıntı yaşayan hastalar da değerlendirilir. Kişinin ve yakınlarının yaşam kalitesine fayda sağlayacağı düşünülen hastalara yatış planlanır.

2.1.7. Palyatif Bakım Taburculuk Kriterleri

Taburculuk sonrasında da palyatif bakım sürecinde olduğu gibi etkin iletişim önem kazanır ve bakımın devamlılığının sağlanması amaçlanır. Evde ve kurumlardaki palyatif bakım hizmetinin koordineli şekilde birlikte sürdürülmesi, daha etkin ve kaliteli hizmet sunumu için şarttır (21).

- Öncelikli tıbbi problem çözüme kavuştuysa
- Hastanın semptomları kontrol altına alınabildiyse

- Hastaya yalnızca hastanede uygulanabilecek perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) yerleştirilmesi, trakeostomi açılması gibi işlemler komplikasyon olmadan tamamlandıysa
- Taburculuğu hastanın kendisi veya ailesini talep ettiyse
- Hasta aile hekimine veya evde sağlık birimine epikriz ve bakım yönergeleri ile yönlendirilir.
- Hastanın evdeki ortamının uygunluğu araştırılmalı, (sosyal hizmet uzmanı, evde sağlık ekibi) gereken düzenleme ve planlamalar yapılmalıdır.

2.1.8. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi

Ağrı: Ağrıya yaklaşımda en önemli aşama ilaç tedavisidir. DSÖ(Dünya Sağlık Örgütü) ağrı yönetiminin basamaklı tedavi ile sağlanması gerektiğini savunur. Tedavide en sık kullanılan ilaçlar parasetamol, nonsteroid antiinflamatuvarlar, opiat türevleri, antikonvülzanlar, antidepresanlar ve steroidlerdir (22).

Dispne: Nefeste daralma, boğulma ve ölüm kaygısına sebep olan semptomdur. Bronkospazm; pnömoni, pulmoner emboli, anemi, akciğerde metastaz, yoğun sekresyon, plevral efüzyon, solunum kasları paralizi ve anksiyeteye sekonder olabilir (23,24). Dispne de ilk yapılması gereken hastanın oksijen ihtiyacını karşılamak ve altta yatan nedeni belirlemektir. Tedavi planlaması altta yatan nedene yönelik yapılmalıdır (25,26).

Bulantı ve kusma: Primer tanı, mevcut olan enfeksiyon, kabızlık veya verilen tedavi (ilaçlar, kemoterapi) bu semptomlara sebep olabilir. Altta yatan neden araştırılarak öncelikle medikal semptomatik tedavi planlanmalıdır (27).

Dehidratasyon: Hastada deri ve mukoza yüzeyinde kuruma görülmesi tipiktir Dehidratasyonda öncelikli olarak yapılması gereken oral yoldan sıvı vermektir (25). Eğer hastada bulantı kusmaya bağlı olarak sıvı alım bozukluğu mevcutsa bu şekilde gelişen bir dehidratasyonda parenteral yol öncelikle tercih edilebilir (26).

Konstipasyon: Etiyolojisinde antikolinerjik ilaçlar, kalsiyum kanal blokerleri, opioidler; dehidratasyon, fekaloid tıkaç, tümöral bası, metabolik dengesizlikler veya beslenme yetersizliği vardır. Lif içeren diyet, hidrasyon gibi koruyucu önlemler alınmalı ve altta yatan organik neden bulunmuyorsa semptomatik tedavi verilmelidir (9).

Bası yarası: Bası yarası oluşmaması için havalı yatak kullanımı, pamuklu çarşaf kullanımı, pamuklu kıyafet kullanımı, sık pozisyon değişikliği, cilt bakımı ve temizliği gibi tedbirler alınmalıdır. Lokal olarak analjezik, antibiyotik, antiskatizan ya da bariyer ürünleri uygulanabilir (28).

Malnütrisyon: Yutma güçlüğü, iştahsızlık, tat duyusunda bozukluk, ağız kuruluğu, oral yara gibi semptomlara palyatif bakım hastalarında sıklıkla rastlanır; Bu semptomlara veya hastalığa bağlı olarak istemsiz kilo kaybı görülür. Malnütrisyonunun birçok sebebi vardır. Protein veya enerji alımı ile işlenmesindeki kusura veya yıkım artışına bağlı olarak ortaya çıkabilir (21).

Malnütrisyon riski olan hastalarda eksik olan besin öğelerini belirleyerek eksik olanları desteklemek oldukça önemlidir (29). İlaç kullanımı da malnütrisyona neden olan önemli etiyolojik faktörlerden biridir. Geniş spektrumlu antibiyotikler bağırsak florasını değiştirerek besin emilimini olumsuz yönde etkiler. Analjezikler, antiasitler, antiaritmikler, antiepileptikler, antidepresanlar, oral antidiyabetikler, laksatifler, H₂ reseptör blokerleri, nonsteroid anti inflamatuvar ilaçlar; tat bozukluğu, erken doyma veya ağız kuruluğuna sebep olabilir (30).

Beslenme durumunu belirlemek ve müdahalede bulunmak için anamnez, fizik muayene, psikososyal öykü, laboratuvar sonuçları, enerji tüketimi ve antropometrik bulguların değerlendirilmesi gereklidir (31).

Enfeksiyon: Palyatif serviste bulunan kanser hastaları enfeksiyon açısından risk altındadır ve en sık ölüm tedavi edilmemiş enfeksiyonlardan kaynaklanmaktadır (32).

Terminal dönemdeki hastalar, hastalıkla ilgili süreçlerin ve/veya tedaviye bağlı mekanizmaların sonucu olan enfeksiyonlara karşı hassas bir konumdadır. Bu

hastalar hali hazırda çok sayıda şiddetli semptom ve buna bağlı komorbid durumlara tabidir ve bu nedenle çok fazla problem ortaya çıkar. Enfeksiyon bu semptom yükünü arttırır ve yaşam kalitesini daha da düşürür (33).

Palyatif hastalarında enfeksiyona duyarlılığı artıran nedenler; fizyolojik bariyerlerde bozulma, immunsupresyon, malnutrisyon, dehidratasyon, komorbiditeler, fonksiyonel bozukluklar (inkontinans, immobilité...)dır. Şikayetlerini ifade edemeyen hastalarda tanı gecikebilir. Çoklu ek hastalıkların bulunması fizik muayene bulgularını gizleyebilir ve hastanın bulguları belirgin olmayabilir.

Palyatif hastalarında enfeksiyonu işaret eden belirtiler:

- Fonksiyonel işlevin kötüleşmesi
- Mobilitenin azalması
- Hastanın bilincinde bozulma
- Sağlık personeli ile koordine olmaması
- Gıda alımının azalması
- İdrar kaçırma
- Enfeksiyon belirteçlerinden biri de ateştir.

Ateş :Bazal vücut ısısında $>1.1^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerinde artış, ağızdan yapılan tek bir ölçümde $>37.8^{\circ}\text{C}$ olması, rektal ölçümde $>37.5^{\circ}\text{C}$ olmasıdır (34).

2.1.9. Palyatif Bakımda Enfeksiyon Tanısı

Tanı koymak her zaman kolay olmamakla birlikte, ateş, lökositoz gibi enfeksiyon belirteçleri her zaman görülmeyebilir. Palyatif hastalarının çoğunlukla kullandığı asetaminofen, nonsteroid antiinflatuar ve kortikosteroid ateşi baskılayabilir. Ayrıca kortikosteroidler lökositoya sebebiyet verebilir. Palyatif hastalarında tespit edilen enfeksiyon odakları içerisinde ilk sırada üriner sistem enfeksiyonları gelmektedir. Bunu ikinci sırada respiratuvar sistem enfeksiyonları ve sırasıyla cilt, yumuşak doku enfeksiyonları, kan dolaşımı enfeksiyonları ve cerrahi alan enfeksiyonu takip etmektedir (34).

2.2. İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARI

İdrar yolu enfeksiyonları (İYE), her yıl dünya çapında yaklaşık yüzelli milyon insanı etkiler. Günümüzde tüm yaş gruplarında, hastane ortamında ve hastane dışında hekimlerin en sık karşılaştıkları bakteriyel enfeksiyonlardır. İYE, üriner sistemin herhangi bir bölümünde meydana gelen enfeksiyonların genelini tanımlamaktadır. Ayrıca asemptomatik bakteriüriden sepsisle seyreden akut piyelonefrite kadar değişebilen çok farklı klinik varyasyonları mevcuttur (35,36). Üriner sistemi böbrekler, üreter, mesane ve üretra oluşturmaktadır. Üriner sistemin herhangi bir bölgesine çok sayıda mikroorganizmanın yerleşmesi sonucunda oluşan hastalık tablosu genel olarak üriner sistem enfeksiyonu ya da idrar yolu enfeksiyonu olarak tanımlanmaktadır. İdrar yolu enfeksiyonlarının %95'ten fazlası tek bir bakteri türü ile meydana gelmektedir. Akut enfeksiyonlarda ve toplum kökenli enfeksiyonlarda en sık izole edilen mikroorganizma E.coli'dir. Hastane kökenli enfeksiyonlarda E.Coli haricinde Proteus, Klebsiella, Pseudomonas, Enterobacter türleri, Enterokoklar ve Stafilokoklarla da sıklıkla karşılaşmaktadır (37,38).

İdrar yolu enfeksiyonunda görülen klinik sendromlar, dünya çapında milyonlarca insanı etkilemektedir. İYE kadınları ve erkekleri etkilemekle beraber özellikle kadınların %50'si tüm hayatları boyunca en az bir kez İYE tanısı almaktadır. Ayrıca bakteriyel sistit tanısı almış kadınların %25'inde de altı ay içinde İYE tekrarlamaktadır (35).

2.2.1. İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Tipler ve Genel Tanımlar

Bakteriüri

İdrarda bakteri bulunması bu şekilde tanımlanır. Anlamlı bakteriüri, idrarda anterior üretradan kontamine olma ihtimalinin üzerindeki miktarlarda; yani mililitrede en az 10^5 koloni bulunmasıdır. Semptomları olmayan bir hastada belirgin bakteriüri varlığı olması ise asemptomatik bakteriüri olarak tanımlanır.

Sistit

Tanı konulan hastaların klinik tabloları dizüri, sık idrara çıkma, idrara sıkışma hissi ve suprapubik hassasiyetle karakterizedir (38).

Akut piyelonefrit

Ateş, kostovertebral açıda ağrı ve/veya hassasiyetin olduğu ve bu semptomlara sıklıkla dizüri ve sık idrara çıkmanın eşlik ettiği klinik bir sendromdur. Bu bulgular ayrıca renal infarkt veya taş gibi enfeksiyöz olmayan durumlarda da görülebilmektedir. Belirtilen sendroma belirgin bakteriüri ve böbreğin akut enfeksiyonunun eşlik ettiğinin kanıtlanmasıyla beraber akut piyelonefritin kesin tanısı konulur (36).

Komplike Olmayan İdrar Yolu Enfeksiyonu

Yapısal ve nörolojik olarak normal olan üriner sistemin enfeksiyonunu tanımlamaktadır. Genellikle genç, sağlıklı, gebe olmayan kadınlarda görülen enfeksiyonlardır (36,38).

Komplike İdrar Yolu Enfeksiyonu

Fonksiyonel veya yapısal olarak anomalileri (taş, sonda takılması.vb) olan üriner sistemin enfeksiyonunu tanımlamaktadır. Genellikle erkeklerde, gebelerde, çocuklarda ve hastanede yatan hastalarda gelişen enfeksiyonlardır. Komplike üriner sistem enfeksiyonları sonucunda ürosepsis, renal skarlanma ve böbrek yetmezliği gibi önemli komplikasyonlarla da karşılaşabiliriz (36,39).

Yineleyen İdrar Yolu Enfeksiyonu

Yineleyen İYE, bakteriyel reinfeksiyon ve bakteriyel persistans olarak iki şekilde görülmektedir. Bakteriyel reinfeksiyon daha sık görülür. Bakteriyel persistans, antimikrobiyal tedaviye başladıktan iki hafta sonra yine aynı bakterinin idrar kültürlerinde üremesidir. Reinfeksiyon ise antibiyotik tedavisi başladıktan ya da idrar kültüründe üreme saptanmadıktan iki hafta sonra farklı bir mikroorganizmanın sebep olduğu enfeksiyon tablosudur (40).

Ürosepsis

Üriner sistem enfeksiyonuna bağlı olarak gelişen sepsis sendromu olarak tanımlanır ve üriner sistem enfeksiyonu klinik bulgularına ilaveten aşağıda sıralanan durumların iki veya fazlasının bulunmasıdır (39).

1. Vücut ısısının 36° C'nin altında veya 38°C' nin üzerinde olması
2. Nabzın 90/dk'dan yüksek olması
3. Solunum sayısının 20/dk üzerinde veya PaCO₂'nin 32 mmHg'den düşük olması
4. Beyaz küre sayısının 12 000/mm³' den fazla veya 4 000/ mm³' den düşük olması veya band formunun % 10'un üzerinde olması

Kronik İdrar Yolu Enfeksiyonu

Tedavi sonrasında tekrarlarla seyreden, aynı mikroorganizmanın aylarca veya yıllarca persiste etmesine denir. Reenfeksiyon, kronik enfeksiyon ile farklı anlamlar taşımaktadır (38).

2.2.2. Bakterioloji

Escherichia Coli komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonlarına en sık neden olan mikroorganizmadır. Vakaların yaklaşık %75-95'inden izole edilmektedir. Gram pozitif bir bakteri olan Staphylococcus Saprophyticus ise vakaların yaklaşık %5-15'inden sorumludur. S.saprophyticus'un özellikle komplike olmayan sistit ile birlikteliği sıktır. Vakaların geri kalanında etken genellikle Klebsiella spp, Proteus spp gibi enterik gram negatif bakterilerdir. Komplike idrar yolu enfeksiyonlarının etiolojisinde daha çeşitli mikroorganizmalar yer almakla beraber bu etken patojenler, komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonlarına göre daha az neden olmaktadır. İki veya daha fazla mikroorganizmanın eşlik ettiği miks enfeksiyonlar da mevcuttur. Escherichia Coli yine en sık etken patojen olmakla birlikte vakaların %50'sinden izole edilmektedir. Klebsiella spp, Proteus spp, Enterokoklar, Pseudomonas Aeruginosa gibi bakterilerin görülme oranları komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonuna göre oldukça yaygındır (41).

2.2.3. Patogenez

Bakterilerin üriner sisteme ulaşması üç farklı yolla olabilir. Bunlar asendan, hematojen ve lenfatik yoldur.

Asendan Yol

İdrar yolu enfeksiyonlarının patogenezi en önemli yoldur. İdrar yolu enfeksiyonunun kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmesi de bu mekanizmaya dayandırılmaktadır. Bunlar arasında kadınlarda üretranın daha kısa olması, bu bölgenin perianal ve vulvar alanlara daha yakın olması da gösterilebilir. İdrar yolu enfeksiyonuna neden olan mikroorganizmaların büyük oranda periüretal bölgede ve vajina ağzında kolonize olduğu düşünüldüğünde, cinsel ilişki sırasında meydana gelen üretral masaj sonucunda bakterilerin mesaneye ulaşması kolaylaşır. Erkeklerde üretranın daha uzun olması, prostat salgılarının antibakteriyel etkinliği sayesinde asendan yol ile enfeksiyon gelişme riski kadınlara oranla daha azdır (42,43).

Hematojen Yol

Bu yol ile idrar yollarında enfeksiyona neden olabilecek en önemli patojen mikroorganizma *Staphylococcus aureus*'dur. Özellikle persistan kan dolaşımı enfeksiyonlarında ve üriner sistemde meydana gelebilecek herhangi bir tıkanma sonucunda *Staphylococcus aureus*'un neden olduğu enfeksiyonlar gözlenmektedir (42).

Lenfatik Yol

İdrar yolu enfeksiyonunun oluşmasında, üropatojenlerin lenfatik yolu kullanarak üriner sisteme ulaşmasının patogenezi henüz tam olarak belirlenememiştir (42).

2.2.4. Klinik

Alt üriner sistemde meydana gelen enfeksiyonlarda ateş genellikle yoktur, bazen suprapubik hassasiyet veya ağrı görülebilir. Bunların dışında dizüri, pollaküri,

idrar kaçırmaya gibi bulgular gözlemlenebilir. Ayrıca mikroskopik veya makroskopik hematüri görülebilir. Üst üriner sistem enfeksiyonlarının kliniğinde ise ateş ve yan ağrısı belirgindir. Beraberinde alt üriner sistem enfeksiyonu bulguları da gözlemlenebilir (36,44).

2.2.5. Laboratuvar Tanı

İdrar yolu enfeksiyonlarının laboratuvar tanısında ilk basamak idrarın mikroskopik olarak incelenmesidir. Orta akım idrarında lökosit kamarasıyla yapılan sayımda mm^3 'de en az 10 lökosit saptanması piyüri açısından anlamlıdır. Ancak piyürinin nonspesifik bir bulgu olduğu ve enfeksiyon olmaksızın piyürinin görülebileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Piyürinin saptanmasında kullanılan yöntemlerden biri de lökosit esteraz testidir. İdrarda lökosit varlığını göstermede lökosit esteraz testinin duyarlılığının ve özgüllüğünün düşük olması nedeniyle; İYE semptomları olan ancak lökosit esteraz testi negatif olan hastalarda idrar, mikroskopik inceleme ve kültür ile değerlendirilmelidir. İYE tanısında altın standart idrar kültüründe anlamlı bakteriürinin tespit edilmesidir. Enfeksiyonu olan hastaların orta akım idrarından yapılan kültürlerinde genellikle 100.000 koloni oluşturan birim (KOB) /ml bakteri tespit edilmektedir. Ayrıca hastanın cinsiyeti ve hastada mevcut olan klinik bulgularla beraber kültür değerlendirildiğinde; daha az sayıda KOB/ml bakterinin üremesiyle de İYE tanısı konulmakta ve tedaviye başlanmaktadır (36,38,44,45).

2.2.6. Tedavi

Nonspesifik Tedavi

Hidrasyonun, idrar yolu enfeksiyonlarının tedavisinde antimikrobiyal ajanların yanında destek tedavisi olarak uygulanması tartışmalıdır. Hidrasyon ile idrardaki mikroorganizma sayısında azalma olmasına rağmen, artmış sıvı alımı nedeniyle vezikoüreteral reflü (VUR) oluşma riski, idrar çıkışının artmasına bağlı olarak idrarda antimikrobiyal ajanların konsantrasyonlarında azalma ve dolayısıyla antibakteriyel etkinliğin azalması gibi dezavantajlar gündeme gelmektedir. Dizüri antibiyotik tedavisine çok hızlı cevap verirken çok şiddetli yan ağrısı veya dizüri durumlarında sistemik analjezikler kullanılabilir (36,38).

Spesifik Tedavi

İdrar yolu enfeksiyonlarının tedavisinde, bakteriürinin düzelmesi antimikrobiyal ajanların idrarda ulaştığı konsantrasyonla ilgilidir. Enfeksiyona neden olan mikroorganizmaların inhibisyonu için gerekli olan idrar konsantrasyonlarına ulaşılmasında, sık kullanılan çoğu antibiyotiklerin oral yol ile alınması yeterli olmaktadır. Ciddi piyelonefriti olan hastalar hastaneye yatırılmalı ve parenteral tedavi başlanmalıdır (36,38).

Kinolonlar, beta-laktam/beta-laktamaz inhibitörlü kombinasyonlar, trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMZ), nitrofurantoin, fosfomisin, ikinci ve üçüncü kuşak oral sefalosporinler idrar yolu enfeksiyonlarının ampirik tedavisinde en çok tercih edilen antibiyotiklerdir; fakat bir antimikrobiyal ajana karşı direnç oranı % 20'yi geçtiği durumda, o antibiyotiğin ampirik tedavide kullanılması uygun değildir. Bu nedenle ampirik tedavide kullanılacak antimikrobiyal ajanı seçerken dikkatli olmak gerekir. Her bölgenin hatta her hastanenin farklı direnç paternlerine sahip olması nedeni, antibiyotik seçiminde direnç oranları mutlaka değerlendirmeye alınmalıdır (46).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÇALIŞMANIN GENEL NİTELİKLERİ VE ETİK KURUL ONAYI

Çalışmamız 01.01.2019-31.12.2019 tarihleri arasında SBÜ İzmir Tepecik SUAM Bornova Onkoloji Merkezi Aile Hekimliği Onkoloji Palyatif Bakım Servisi'nde tedavi gören hastalar ile yapılmıştır. Etik kurul onayı (EK-1) SBÜ İzmir Tepecik SUAM Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 15.10.2021 tarihli 2021/10-30 sayılı kararı ile alınmıştır. Örneklem için evrenin tamamına ulaşılması hedeflenerek 2019 yılı içerisinde takip ve tedavisi yapılmış olan, idrar kültüründe üremesi olan onkoloji hastalarının tümü çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmamızın verileri retrospektif olarak HSYS üzerinden alınmış olup bunlar: hastaların cinsiyeti, tanı konulan primer kanseri, idrar yolu enfeksiyonlarında sık görülen mikroorganizmalar, klinik bulgular, laboratuvar değerleri (albumin, üre, kreatinin, crp, prokalsitonin), sonda, katater, nefrostomi bulunup bulunmadığı, üriner sistem patolojisinin olup olmadığı (USG,BT ile gösterilmiş) ve uygulanan tedavilerdir.

Araştırma türü, retrospektif tanımlayıcı çalışma olarak belirlenmiştir. Birincil sonuç değişkeni olarak; palyatif bakım alan hastalardaki idrar yolu enfeksiyonlarında sık görülen mikroorganizmalar, klinik bulgular, laboratuvar sonuçları ve uygulanan tedaviler kabul edilmiştir. İkincil sonuç değişkeni olarak; hastanın cinsiyeti, tanı konulan primer kanseri, laboratuvar değerleri (albumin, üre, kreatinin, crp, prokalsitonin), sonda, katater, nefrostomi bulunup bulunmadığı, üriner sistem patolojisi olup olmadığı (USG, BT ile gösterilmiş) kabul edilmiştir.

3.2. ARAŞTIRMA SORUSU

Onkolojik palyatif bakım hastalarında idrar yolu enfeksiyonlarının genel hastalıklar içindeki yeri, tedavi boyutları nelerdir?

3.3. HİPOTEZ

H0: Onkolojik palyatif bakım hastalarında idrar yolu enfeksiyonları klinik açıdan önemli bir durum oluşturur.

H1: Onkolojik palyatif bakım hastalarında idrar yolu enfeksiyonları klinik açıdan önemli bir durum oluşturmaz.

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

1 yıl içinde SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkolojik Palyatif Bakım Kliniğinde yatırılarak izlenen hastalarda idrar kültüründe üremesi olan hastalar

3.5. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

1 yıl içinde SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkolojik Palyatif Bakım Kliniğinde yatırılarak izlenen hastalarda idrar kültüründe üremesi olmayan hastalar

3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılacak; tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ile belirlenecektir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Pearson ki-kare ve gerektiğinde Fisher'in Exact testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilecektir.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 01.01.2019-31.12.2019 tarihleri arasında SBÜ İzmir Tepecik SUAM Bornova Onkoloji Merkezi Aile Hekimliği Onkoloji Palyatif Bakım Servisi'nde yatışı olan 387 kişiden min:35 max :85 ortalama yaş: 64,58 SD±11,61 aralığında toplam 55 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 34'ü (%61,8) kadın, 21'i (%38,2) erkektir. Hastaların cinsiyet dağılımı Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların Cinsiyeti

	SAYI	%
CİNSİYET		
ERKEK	21	38,2
KADIN	34	61,8

Hastaların çalışma sonunda 37'sinin (%67,3) hayatta, 18'inin (%32,7) exitus olduğu belirlenmiştir. Hastaların sağ kalım durumu Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların Sağ Kalım Durumu

	SAYI	%
SAĞ KALIM		
HAYATTA	37	67,3
EXITUS	18	32,7

Çalışmamızda idrar kültür pozitifliği olan hastaların primer kanser tanıları tarandı ve sıklık dağılımı tabloda gösterildi. En sık olan primer kanser tanısının 7 (%12,7) kişi ile prostat kanseri olduğu, ikinci sıklıkta ise 5'er kişiyle (%9.1) over, serviks ve kraniyel tümörler olduğu saptandı. İdrar kültüründe pozitifliği olan hastaların primer kanser tanısı sıklık dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Primer Kanseri Tanısı Sıklık Dağılımı

PRİMER KANSER	SAYI	%
Prostat kanseri	7	12,7
Over kanseri	5	9,1
Serviks kanseri	5	9,1
Beyin kanseri	5	9,1
Pankreas kanseri	5	9,1
Meme kanseri	4	7,3
Mide kanseri	4	7,3
Vulva kanseri	3	5,5
Kolon kanseri	3	5,5
Akciğer kanseri	3	5,5
Karaciğer kanseri	2	3,6
Mesane kanseri	2	3,6
Endometrium kanseri	2	3,6
Deri kanseri	1	1,8
Rektum kanseri	1	1,8
Renal hücreli kanser	1	1,8
Larinks kanseri	1	1,8
Nazofarenks kanseri	1	1,8

Çalışmamızda idrar kültüründe üremesi olan hastaların idrarında en sık üreyen etken 27 (%49,1) kişi ile *Escherichia coli*; 2. sıklıkta ise 9 (%16,4) kişiyle *Klebsiella pneumoniae* olarak saptandı. İdrar kültüründe üremesi olan hastaların idrarında üreyen etken dağılımı Tablo 4’ te gösterilmiştir.

Tablo 4: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların İdrarında Üreyen Etkenler

ÜREYEN MİKROORGANİZMA	SAYI	%
Escherichia coli	27	49,1
Klebsiella pneumoniae	9	16,4
Candida albicans	7	12,7
Pseudomonas aeruginosa	3	5,5
Metisilin dirençli staphylococcus aureus	2	3,6
Candida glabrata	2	3,6
Proteus mirabilis	1	1,8
Candida tropicalis	1	1,8
Acinetobacter species	1	1,8
Acinetobacter baumannii	1	1,8
Stenotrophomonas maltophilia	1	1,8

Hastaların 25’inde (%45,5) üriner patoloji bulunduğu, 31’inde (%56,4) sonda ve 9’unda (%16,4) nefrostomi bulunduğu saptandı. İdrar kültüründe üreme olan hastaların üriner patoloji ve kateterizasyon dağılımı Tablo 5’ te gösterilmiştir.

Tablo 5: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Üriner Patoloji ve Kateterizasyon Dağılımı

	Sayı	%
ÜRİNER PATOLOJİLER*	25	45,5
VAR	30	54,5
YOK		
SONDA**	31	56,4
VAR	24	43,6
YOK		
NEFROSTOMİ***	9	16,4
VAR	46	83,6
YOK		

*: Görüntüleme ile gösterilmiş olan hidronefroz, böbrek taşı, böbrek kisti, üreter dilatasyonu vb. patolojiler

** : İdrar kültüründe en sık saptanan Escherichia coli’ nin oluşmasını etkileyebilecek risk faktörlerinden sonda ve nefrostominin varlığı, Pearson ki-kare

testi ile değerlendirildi. Sonda ve nefrostominin varlığının E.Coli üremesinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi. ($p>0.05$)

Hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde; 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu, 14 (%25,5) kişinin ateş, 12 (%21,8) kişinin disüri, 4 (%7,3) kişinin bulantı kusma ve 2 (%3,6) kişinin ise karın ağrısı şikayetinin bulunduğu saptandı. İdrar kültüründe üreme olan hastaların klinik bulgularının dağılımı Tablo 6' da gösterilmiştir.

Tablo 6: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Klinik Bulguları

	Sayı	%
ASEMPTOMATİK	26	47,3
ATEŞ		
VAR	14	25,5
YOK	41	74,5
DISÜRİ		
VAR	12	21,8
YOK	43	78,2
BULANTI-KUSMA		
VAR	4	7,3
YOK	51	92,7
KARIN AĞRISI		
VAR	2	3,6
YOK	53	96,4

*Bazı hastalarda birden fazla klinik şikayeti bulunması nedeniyle toplam %100den fazladır.

Çalışmamızda hastaların 48'inde (%87,3) C-reaktif protein, 50'sinde (%90,9) prokalsitonin yüksekliği tespit edildi. C-reaktif protein istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0,1- 231,6 mg/dl ve ortalama; $18,9 \pm 35,5$ mg/dl bulundu. Prokalsitonin istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0-75 mg/dl ve ortalama $7,5 \pm 20,6$ mg/dl bulundu. İdrar kültüründe üreme olan hastaların C-reaktif protein ve prokalsitonin değerlerinin değerlendirilmesi Tablo 7' de gösterilmiştir.

Tablo 7: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların C-reaktif Protein ve Prokalsitonin Değerleri

	Sayı	%
C-REAKTİF PROTEİN		
YÜKSEK	48	87,3
NORMAL	7	12,7
PROKALSİTONİN		
YÜKSEK	50	90,9
NORMAL	5	9,1

Hastaların 24'ünde (%43,6) üre ve kreatininin her ikisinin de normal olduğu, 14'ünde (%25,5) sadece ürenin yüksek olduğu, 17'sinde (%30,9) ise hem üre hem de kreatinin yüksek olduğu saptandı. Üre için yapılan istatistiksel değerlendirmede min-max 12-197 mg/dl ve ortalama $65,3 \pm 47,2$ mg/dl olarak bulundu. Kreatinin için yapılan istatistiksel değerlendirmede min-max 0,3-7,1 mg/dl ve ortalama $1,2 \pm 1,1$ olarak bulundu. İdrar kültüründe üremesi olan hastaların böbrek fonksiyon testlerinin değerlendirilmesi Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Böbrek Fonksiyon Testlerinin Değerlendirilmesi

BÖBREK FONKSİYON TESTİ	Sayı	%
Üre ve kreatinin normal	24	43,6
Sadece üre yüksek	14	25,5
Sadece kreatinin yüksek	0	0
Üre ve kreatinin yüksek	17	30,9

Hastaların kullandığı antimikrobiyal ajanlar incelendiğinde en sık kullanılan ajanın 15 (%27,3) kişi ile Siprofloksasin olduğu, 2. sıklıkta ise 8 (%14,5) kişi ile Ertapenem olduğu saptandı. İdrar kültüründe üremesi olan hastaların tedavisinde kullanılan antimikrobiyal ajanların dağılımı Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: İdrar Kültüründe Üreme Olan Hastaların Tedavisinde Kullanılan Antimikrobiyal Ajanlar

ANTİMİKROBİYAL AJAN	Sayı	%
Siprofloksasin	15	27,3
Ertapenem	8	14,5
Piperasilin-Tazobaktam	7	12,7
Flukonazol	7	12,7
Meropenem	7	12,7
Seftriakson	6	10,9
Levofloksasin	3	5,5
Vankomisin	2	3,6
Amikasin	2	3,6
Amfoterisin-B	1	1,8
Fosfomisin	1	1,8
Moksifloksasin	1	1,8
Trimetoprim-Sulfametoksazol	1	1,8

Bu sonuçlara göre;

- Çalışmaya dahil edilen 55 kişinin 34'ü (%61,8) kadın, 21'i (%38,2) erkektir.
- Hastaların çalışma sonunda 37'sinin (%67,3) hayatta, 18'inin (%32,7) exitus olduğu belirlenmiştir.
- En sık olan primer kanser tanısının 7 (%12,7) kişi ile prostat kanseri olduğu, ikinci sıklıkta ise 5'er kişiyle (%9.1) over, serviks ve kraniyel tümörler olduğu saptanmıştır.
- Çalışmamızda idrar kültüründe üremesi olan hastaların idrarında en sık üreyen etken 27 (%49,1) kişi ile Escherichia Coli; 2. sıklıkta ise 9 (%16,4) kişiyle Klebsiella Pneumoniae olarak saptanmıştır.
- Hastaların 25'inde (%45,5) üriner patoloji bulunduğu, 31'inde (%56,4) sonda ve 9'unda (%16,4) nefrostomi bulunduğu saptanmıştır.
- Hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde; 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu, 14 (%25,5) kişinin ateş, 12 (%21,8) kişinin disüri, 4 (%7,3) kişinin bulantı kusma ve 2 (%3,6) kişinin ise karın ağrısı şikayetinin bulunduğu saptanmıştır.

- Çalışmamızda hastaların 48'inde (%87,3) C-reaktif protein, 50'sinde (%90,9) prokalsitonin yüksekliği tespit edildi. C-reaktif protein istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0,1- 231,6 mg/dl ve ortalama; $18,9 \pm 35,5$ mg/dl bulundu. Prokalsitonin istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0-75 mg/dl ve ortalama $7,5 \pm 20,6$ mg/dl bulunmuştur.
- Hastaların 24'ünde (%43,6) üre ve kreatininin her ikisinin de normal olduğu, 14'ünde (%25,5) sadece ürenin yüksek olduğu, 17'sinde (%30,9) ise hem üre hem de kreatinin yüksek olduğu saptandı. Üre için yapılan istatistiksel değerlendirmede min-max 12-197 mg/dl ve ortalama $65,3 \pm 47,2$ mg/dl olarak bulunmuş olup kreatinin için yapılan istatistiksel değerlendirmede min-max 0,3-7,1 mg/dl ve ortalama $1,2 \pm 1,1$ olarak saptanmıştır.
- Hastaların kullandığı antimikrobiyal ajanlar incelendiğinde en sık kullanılan ajanın 15 (%27,3) kişi ile Siprofloksasin olduğu, 2. sıklıkta ise 8 (%14,5) kişi ile Ertapenem olduğu saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Son dönem kanser hastalarında enfeksiyon gelişme ihtimali oldukça yüksektir. İdrar yolu enfeksiyonları ise bu popülasyonda oldukça yaygındır ve bu enfeksiyonlardan çok farklı mikrobiyal ajanlar sorumludur. Semptomatik enfeksiyonların palyatif bakım ortamındaki tedavi süreci karmaşık olabilir. Tedaviyi bireyselleştirmek gerekir. Enfeksiyonların nedenleri ve sonuçları ışığında doğru yönetimi önceliğimiz olmalıdır (47).

Yapılan birçok çalışmada palyatif bakım hastaları ile enfeksiyon ilişkisi araştırılmıştır ve bunların neticesinde idrar yolu enfeksiyonları genellikle ilk sıralarda yer almaktadır. Biz de çalışmamızda palyatif serviste yatan hastaların enfeksiyon odak taramasında İYE sıklığını, idrar yolu enfeksiyonlarında sık görülen mikroorganizmaları, klinik bulguları, uygulanan tedaviler ve sonuçlarını, hastanın cinsiyetini, tanı konulan primer kanserini, laboratuvar değerlerini (albumin, üre, kreatinin, crp, prokalsitonin), sonda, katater, nefrostomi bulunup bulunmadığını, üriner sistem patolojisi olup olmadığını (USG, BT ile gösterilmiş) ve uygulanan tedavileri saptadık.

İYE tanısı alan hastalarda primer kanser tanılarını incelediğimizde;

Çalışmamız diğer çalışmalarla paralellik göstermekle birlikte; 55 hastanın 25'inin (%45,4) genitoüriner, 15'inin (%27,3) gastrointestinal, 7'sinin (%12,7) baş ve boyun, 4'ünün (%7,3) meme, 3'ünün (%5,5) akciğer, 1'inin (%1,8) diğer primer kanser tanılarına sahip olduğu tespit edildi.

Pereira ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; palyatif bakımda takip edilip enfeksiyon tanısı alan 100 hastanın 30'unun (%30) gastrointestinal, 21'inin (%21) genitoüriner, 17'sinin (%17) akciğer, 17'sinin (%17) meme, 4'ünün (%4) baş ve boyun, 2'sinin (%2) hematolojik, 5'inin (%5) ise diğer primer kanser tanılarına sahip olduğu saptanmış (48).

Yajima ve arkadaşlarının palyatif bakımda takip edilip enfeksiyon tanısı alan 95 hastayla yaptığı çalışmada 64'ünün (%68,4) gastrointestinal, 6'sının (%6,3) genitoüriner, 2'sinin (%2,1) akciğer, 5'inin (%5,3) meme, 8'inin (%8,4) baş boyun

ve 3'ünün (%3.2) hematolojik ve 7'sinin (%7.4) diğer primer kanser tanılarının bulunduğunu saptamış (47).

Homsı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada palyatif bakımda takip edilip enfeksiyon tanısı alan 100 hastanın 16'sının (%16) gastrointestinal, 18'inin (%18) genitoüriner, 9'unun (%9) meme, 22'sinin (%22) akciğer ,8'inin (%8) baş ve boyun, 8'inin (%8) hematolojik 16'sının (%16) diğer primer tanılarının olduğu ve 3'ünün (%3) primerlerinin bilinmediği saptanmış (49).

Fainsinger ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gastrointestinal primer kanser tanısı olan 18 (29.5%) kişi, genitoüriner kanser tanısı olan 17 (27.9%), akciğer kanseri tanısı olan 15 (24.6%), meme kanseri tanısı olan 4 (6.6%), baş ve boyun kanseri tanısı olan 4 (6.6%), tanısı bilinmeyen 1 (%1.6), hematolojik kanser tanısı olan 1(%1.6), lenfoma tanılı 1(%1.6) kişi saptanmış (50).

İdrar yolu enfeksiyonunda etkene yönelik çalışmalara baktığımızda;

Bizim çalışmamız diğer çalışmalar ile benzerlik göstermiş olup idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizma sayıları; *Escherichia coli* 27 (%49,1), *Klebsiella Pnömoni* 9 (%16,4), *Candida Albicans* 7 (%12,7), *Psödomonas Aeruginosa* 3 (%5,5), *Metisilin Dirençli Stafilokokus Aureus* 2 (%3,6), *Candida Glabrata* 2 (%3,6), *Proteus Mirabilis* 1 (%1,8), *Candida Tropicalis* 1 (%1,8), *Acinetobakter Species* 1 (%1,8), *Acinetobakter Baumannii* 1 (%1,8), *Stenotropomonas Maltophilia* 1 (%1,8) kişidir.

Homsı ve arkadaşlarının 66 adet idrar kültüründe üremesi olan hastaların etkenlerine yönelik yaptıkları çalışmada 28 (%42) kişiyle *Escherichia Coli* en yaygın tek organizmaydı, ardından 9 (%14) kişiyle *Klebsiella Pnömoni* gelmekteydi. 8 (%12) kişiyle *Enterokokus*, 7 (%11) kişiyle *Candida*, 6 (%9) kişiyle *Psödomonas*, 3 (%4.5) kişiyle *Stafilokokus Saprophyticus*, 2 (%3) kişiyle *Stafilokokus Aurieus* ve 3 (%4.5) kişiyle diğer mikroorganizmalar üremişti (49).

Fainsinger ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada idrar kültürü sonuçlarında; 16 (%67,2) kişide *Escherichia Coli*, 7 (%16,6) kişide *Klebsiella Pnömoni*, 6 (%14,2) kişide *Pseödomonas Aeruginosa*, 4 (%9,5) hastada *Citrobacter Species*, 4 (%9,5)

hastada Klebsiella Oxytoca, 2 (%4,7) hastada Proteus Mirabilis, 2 (%4,7) hastada Stafilokokus Aureus, 1 hastada Enterobakter Sakazaki üremesi saptanmıştır (50).

Pereira ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada idrar kültüründe üremesi olan hastaların dağılımları; Escherichia Coli 16 (%22.9) kişi, Stafilokokus Aureus 14 (%20.0) kişi, Enterokokkus Species 8 (%11.4), Klebsiella Pnömoni 5 (%7.2) kişi, Psödomonas Aeruginosa 4 (%5.7) kişi, Koagülaz-Negatif Stafilokok 3 (%4.3) kişi, Hemofilus İnfluenza 3 (%4.3) kişi, Proteus Mirabilis 3 (%4.3) kişi, Sitrobacter Freundi 3 (%4.3) kişi ve diğer mikroorganizmalar 12 (%18) kişi olarak tespit edilmiş (48).

Vitetta ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların idrar kültürü mikroorganizma dağılımları; E.Coli 5 (%56) kişi, Stafilokokus Aureus 1 (%11) kişi, Psödomonas Aureginosa 1 (%11) kişi, Enterobakter Aerogenes 1 (%11) kişi, Proteus Mirabilis 1 (%11) kişi olarak saptanmış (33).

İdrar yolu enfeksiyonu olan hastaların klinik şikayetlerine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında;

Bizim çalışmamızda hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde; 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu, 14 (%25,5) kişinin ateş, 12 (%21,8) kişinin disüri, 4 (%7,3) kişinin bulantı kusma ve 2 (%3,6) kişinin ise karın ağrısı şikayetinin bulunduğu saptandı. Diğer çalışmalardan farklı olarak çalışmamızda hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde asemptomatik olan hastaların çoğunlukta olduğunu saptadık. Bu durum onkoloji hastalarının gerek aldığı tedaviler gerekse mevcut tanılarından dolayı semptom ve şikayetlerinin maskelendiğini bizlere düşündürdü.

Varlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada idrar kültüründe üremesi olan hastaların başlıca şikayetleri incelendiğinde; 67 (%59) hasta ateş, 49 (%44) hasta dizuri, 28 (%25) hasta kasık-bel ağrısı, 27 (%24) hasta üşüme-titretilme tarifliyordu. %20'nin altında sıklıkta saptanan diğer şikayetler arasında gittikçe azalan oranlarda halsizlik, poliüri, genel durum bozukluğu, inkontinans ve idrarda koyuluk-hematüri mevcut idi (51).

Sanford ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 77 kişide idrar kültüründe üreme saptanmıştı. Bu kişilerin 28'inde (%36) ateş, 71'inde (%92) inde dizürü, 18'inde (%23) hematüri, 26'sında (%34) bel ağrısı, 49'unda (%64) karın ağrısı mevcuttu (52).

İYE tanısı alan hastalarda CRP ve prokalsitonin değerlerinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde;

Bizim yaptığımız çalışmada hastaların 48'inde (%87,3) C-reaktif protein, 50'sinde (%90,9) prokalsitonin yüksekliği tespit edildi. C-reaktif protein istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0,1- 231,6 mg/dl ve ortalama;18,9±35,5 mg/dl bulundu. Prokalsitonin istatistiksel değerlendirmemizde min-max 0-75 mg/dl ve ortalama 7,5±20,6 mg/dl bulundu.

Xu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada İYE tanısı alan hastalardaki CRP ve prokalsitonin değerleri incelenmiş ve PRC 0.48 ± 0.39 , CRP 21.39 ± 14.92 her iki reaktanın idrar kültürü pozitifliği ile istatistiksel değerlendirilmesi anlamlı bulunmuş (p değeri < 0.01) (53).

Benador ve arkadaşlarının yaptığı çalışmasında İYE'yi; basit İYE ve pyelonefrit olarak iki gruba ayırmış. İki grup için de PCT ve CRP'yi ayrı olarak değerlendirmiş. PCT (mg/L) basit İYE de; 0.38 ± 0.19 pyelonefritte; 5.37 ± 1.9 (p<0.0001); CRP (mg/L) basit İYEde; 30.3 ± 7.6 pyelonefritte; 120.8 ± 8.9 (p<0.0001) olarak bulunmuştur (54).

İYE olan hastaların tedavilerine yönelik yapılmış olan çalışmaları incelediğimizde;

Bizim çalışmamızda kültür antibiyogram sonuçlarına uygun olarak hastaların kullandığı antimikrobiyal ajanlar incelendiğinde; en sık kullanılan ajanın 15 (%27,3) kişi ile Siprofloksasin olduğu, sıklık sırasına göre 8 (%14,5) kişiyle Ertapenem, 7 (%12,7) kişiyle Piperasilin-Tazobaktam, 7 (%12,7) kişiyle Flukonazol, 7 (%12,7) kişiyle Meropenem, 6 (%10,9) kişiyle Seftriakson, 3 (%5,5) kişiyle Levofloksasin, 2 (%3,6) kişiyle Vankomisin, 2 (%3,6)kişiyle Amikasin ve en nadir kullanılan ajanların ise 1'er (%1.8) kişi ile Amfoterisin-B, Fosfomisin, Moksifloksasin,

Trimethoprim-Sulfometaksazol olduğu saptandı. Diğer çalışmalarla karşılaştırdığımızda tedaviye bölgesel direnç söz konusu olduğundan farklı antibiyotiklerin kullanılmaya başlandığını gördük.

Varlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 112 hastanın tedavisinde kullanılan ajanlar antibiyotik sınıflarına göre ayrıldığında 30 (%27) hastanın tedavisinde 3. Kuşak Sefalosporinler (26 (%24) hastada Seftriakson, 4 (%3) hastada Seftazidim), 55 (%49) hastada Karbapenem grubu antibiyotikler (24 (%21) hastada Meropenem, 30 (%27) hastada Ertapenem, 1 (%1) hastada İmipenem), 30 (%27) hastada Beta-Laktamazlı kombinasyonlar (26 (%24) hastada Piperasilin-Tazobaktam, 4 (%3) hastada Sefoperazon-Sulbaktam) kullanıldı. 1 (%0.8) hastada Siprofloksasin, 1 (%0.8) hastada A.Baumannii üremesi sebebiyle Kolistin, 1 (%0.8) hastada ise S.Maltophilia nedeniyle Trimetoprim-Sülfometaksazol kullanılmıştı (51).

Homsı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaygın olarak görünen idrar yolu enfeksiyonu alan hastalarda Gentamisin kullanan 25 (%16,5) kişi, Tikarsilin 22 (%14.5), Vankomisin 21 (%14), Seftazidim 21 (%14) TMP-SMX 10 (%6), Siprofloksasin 9 (%6), Eritromisin 8 (%5), Sefazolin 8 (%5), Ampisilin/Amoksisilin 7 (%5), Seftriakson 5 (%3), Klindamisin 4 (%3), Sefuroksim 3 (%2), Dikloksasilin 4 (%3), Aztreonam 2 (%1), Tobramisin 2 (%1) kişiydi (49).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1. Çalışmamızda idrar kültüründe üremesi olan hastaların primer kanser tanılarını taramış olup en sık olan primer kanser tanısının 7 (%12,7) kişi ile prostat kanseri olduğu, ikinci sıklıkta ise 5'er kişiyle (%9,1) over, serviks ve kraniyel tümörler olduğu saptandı. Bu sonuçlara paralel olarak idrar yolu enfeksiyonunun genitoüriner kanserlerde daha sık görüldüğü tespit edildi.

2. Çalışmamızda idrar kültüründe üremesi olan hastaların idrarında en sık üreyen etken 27 (%49,1) kişi ile Escherichia Coli, 2. sıklıkta ise 9 (%16,4) kişiyle Klebsiella Pneumoniae olarak saptandı.

3. Hastaların 25'inde (%45,5) üriner patoloji bulunduğu, 31'inde (%56,4) sonda ve 9'unda (%16,4) nefrostomi bulunduğu saptandı. . Sonda ve nefrostominin varlığının E.Coli üremesinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi. ($p>0.05$)

4. Hastaların klinik bulguları değerlendirildiğinde; 26 (%47,3) kişinin asemptomatik olduğu, 14 (%25,5) kişinin ateş, 12 (%21,8) kişinin disüri, 4 (%7,3) kişinin bulantı kusma ve 2 (%3,6) kişinin ise karın ağrısı şikayetinin bulunduğu saptandı.

5. Çalışmamızda hastaların 48'inde (%87,3) C-reaktif protein, 50'sinde (%90,9) prokalsitonin yüksekliği tespit edildi. CRP ve prokalsitoninin idrar yolu enfeksiyonlarının neredeyse tümünde yüksek olduğu anlaşıldı. Bu da CRP ve prokalsitoninin İYE belirteci olarak birbirlerine üstünlüklerinin olmadığını bizlere gösterdi.

6. Hastaların 24'ünde (%43,6) üre ve kreatininin her ikisinin de normal olduğu, 14'ünde (%25,5) sadece ürenin yüksek olduğu, 17'sinde (%30,9) ise hem üre hem de kreatinin yüksek olduğu saptandı.

7. Hastaların kullandığı antimikrobiyal ajanlar incelendiğinde en sık kullanılan ajanın 15 (%27,3) kişi ile Siprofloksasin; 2. sıklıkta ise 8 (%14,5) kişi ile Ertapenem olduğu saptandı. Tedaviye direnç söz konusu olduğundan farklı antibiyotiklerin kullanılmaya başlandığını bizlere gösterdi.

8. Son dönem kanser hastaları, immün sistemlerinin zayıflığına ve hastane koşullarında invazif girişimlerin sıklığına bağlı olarak enfeksiyona oldukça yatkındırlar. İdrar yolu enfeksiyonları ise bu popülasyonda oldukça yaygındır ve bu enfeksiyonlardan çok farklı mikrobiyal ajanlar sorumludur. Semptomatik enfeksiyonların palyatif bakım ortamındaki tedavi süreci karmaşık olabilir. Tedaviyi bireyselleştirmek gerekir. Enfeksiyonların nedenleri ve sonuçları ışığında doğru yönetimi önceliğimiz olmalıdır.

9. Palyatif hastalarının gerek primer tanıları gerekse kullandığı ilaçlar mevcut İYE'nin belirtilerini maskeleyebilir. Çalışmamızda da idrar kültüründe üremesi olan hastaların çoğunun asemptomatik olduğunu gördük. Bu açıdan enfeksiyonun tanı ve tedavisinde sağlık çalışanlarına çok önemli roller düşmektedir.

10. İYE'ye yönelik klinik şikayeti olan (ateş, karın ağrısı, bulantı-kusma, dizüri-pollaküri) hastadan rutin idrar kültürü taraması önerildi. Hatta hemodinamisi bozulan hastaların enfeksiyon odak taramasında asemptomatik olsalar bile tam idrar bakısı ve idrar kültür tetkikleri ön planda tutulmalıdır.

11. Bu konuyla ilgili tedavinin mali boyutlarının ve tedavi sonuçlarının değerlendirildiği geniş popülasyonlarda daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerildi.

7. KAYNAKÇA

1. Lagman R, Walsh D. Integration of palliative medicine into comprehensive cancer care. *Seminars in Oncology*. 2005; 32(2): 134-8.
2. World Organization Health. Palliative care. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/palliative-care>. Erişim tarihi : 01/02/2022.
3. World Organization Health. Strengthening of Palliative Care as a Component of Integrated Treatment throughout the Life Course. 2014; 28(2): 130-4.
4. Görgen Ö. Nefroloji Hemşireliği Dergisi .Genel bir bakış:Çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonları. 2016; (2): 15.
5. Manckoundia P, Misichis-Troussard C, Ramanantsoa M, Blettery B, François-Pursell I, Martin-Pfitzenmeyer I, et al. La revue de Médecine Interne. Les soins palliatifs en gériatrie : étude rétrospective de 40 cas. 2005; 26(11): 851-7.
6. Bulut Batur U, Gokdemir O. 10. Uluslararası Katılımlı Aile Hekimliği Kongresi. Palyatif Bakım ve Servis Deneyimleri. 2019.
7. Connor SR, Sepulveda Bermedo MC. Worldwide Palliative Care Alliance, World Health Organization. Global atlas of palliative care at the end of life. 2014.
8. Ongel K, Mergen H. Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi.Aile Hekimliğinde Palyatif Bakım Özel Sayısı. 2017; 8(4): 236-9.
9. Kabalak AA, Öztürk H, Çağil H. Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu. Palyatif Bakım Yoğun Bakım Dergisi. 2013; 11(2): 56-70.
10. Budak S. Palyatif Bakım Alan PEG'li ve NG'li Hastalara Bakım Verenlerin Bakım Yükü ve Yaşam Kalitesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.2019.
11. Dixon J, King D, Matosevic T, Clark M, Knapp M. Equity in the Provision of Palliative Care in the UK: Review of Evidence. Personal Social Services Research Unit. 2015; 5 :148-51.
12. Lynch T, Connor S, Clark D. Mapping. Levels of Palliative Care Development: A Global Update. *J Pain Symptom Manage*. 2013; 45(6): 1094-106.
13. Erbaycu DAE. Terminal Hastalar ve Destek Tedavisi. Güncel Göğüs Hastalık Serisi. 2013; 1 (3): 138-41.

14. Saru S. Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımda Sosyal Hizmet Uzmanının Rollerı ve Sosyal Hizmet Mesleęi Standartları. 2013; 24(2) : 193 - 208.
15. Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: history, examination, body composition, and screening tools. Nutrition. 2000; 16(1): 50-63.
16. Benli AR, Erbesler ZA. Differences on comprehension and practice in palliative care in Turkey. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2016; 20(1): 5-6.
17. Onalan E. Dünyada Palyatif Bakım Uygulamaları. Ankara. Akademisyen Kitabevi. 2020.
18. İnan N. Palyatif Bakım Organizasyonu Nasıl Olmalı? . Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji Reanimasyon Özel Dergisi “Palyatif Bakım Kavramına Çok Yönlü Bakış Özel Sayısı. 2017; 10(1): 20-24.
19. Demirel S, Öztürk M. Palyatif Bakım Ünitesi Birim Oryantasyon Rehberi. Hemřirelikte Farkındalık Projesi. 2017 : 58.
20. Borasio GD. Translating the World Health Organization definition of palliative care into scientific practice. Palliative Support Care. 2011; 9(1): 1-2.
21. Akıek F, Akbulut G. Palyatif Bakım. Evde ve Hastanede alıştay Raporu. 2013. <https://docplayer.biz.tr/2958666-Palyatif-bakim-evde-ve-hastanede-calistay-raporu-editorler-prof-dr-fehmi-akcicek-prof-dr-gokhan-akbulut-prof-dr-z.html>. Erişim Tarihi :02/02/2022.
22. eltekin NY, Okan İ. Palyatif Bakımda Hasta Deęerlendirmesi ve Skalalar. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. 2016; 8(3): 6-10.
23. Walsh D, Donnelly S, Rybicki L. The symptoms of advanced cancer: relationship to age, gender, and performance status in 1,000 patients. Support Care Cancer. 2000; 8(3): 175-9.
24. Uysal N. Symptoms in palliative care inpatient and impact of palliative care unit on symptom control. http://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI_27_2_104_110.pdf. Erişim Tarihi : 03/02/2022.
25. Özkan S. Kronik Obstrüktif Akięer Hastalığı’nda (KOAH) Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımı. Seluk Tıp Dergisi. 2011; 28(1): 69-74 .
26. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain Management and Symptom-Oriented Drug Therapy in Palliative Care. Breast Care. 2011; 6(1): 27-34.
27. Karahan I. Bası Yaralarının Önlenebilirliği ve Tedavi Prensipleri. Palyatif Bakımda Güncel Yaklaşımlar Sempozyumu. 2019: 43.

28. Hendrichova I, Castelli M, Mastroianni C, Mirabella F, Surdo L, De Marinis M, et al. Pressure Ulcers in Cancer Palliative Care Patients. *Palliative Medicine*. 2010; 24(7): 669-73.
29. Alberda C, Graf A, McCargar L. Malnutrition: Etiology, consequences, and assessment of a patient at risk. *Best Practice Resource Clinical Gastroenterology*. 2006;20(3): 419-39.
30. Chapman IM. Endocrinology of anorexia of ageing. *Best Practice Resource Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2004; 18(3): 437-52.
31. Arioğul S. Yaşlılarda Malnütrisyon Kılavuzu. *Akademik Geriatri Derneği*. 2013 : 90.
32. Nagy-Agren S, Haley H. Management of Infections in Palliative Care Patients with Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2002; 24 (1): 64-70.
33. Vitetta L, Kenner D, Sali A. Bacterial Infections in Terminally Ill Hospice Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2000; 20 (5): 326-34.
34. Güleç G. Palyatif Bakımda Enfeksiyon Sorunu. 2019. <https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2019/02/Palyatif-bak%C4%B1mda-enfeksiyon-G%C3%BCliz-Uyar-G%C3%BCle%C3%A7.pdf>. Erişim tarihi: 20.03.2022.
35. McLellan LK, Hunstad DA. Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends in Molecular Medicine*. 2016;22(11):946-57.
36. Mamıkoğlu L, İnan D, Topçu A, Söyletir G, Doğanay M. İdrar yolu enfeksiyonları. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 3. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2008: 1487-506.
37. Agbo B. A review on the prevalence and predisposing factors responsible for urinary tract infection among adults. *European Journal of Experimental Biology*. 2016: 647-11.
38. Ipekçi T, Celik O, Aydoğdu Ö, Akand M, Mehmet B, Yüksel, vd. Üriner Sistem Enfeksiyonlarına Güncel Yaklaşım Current Approach for Urinary Tract İnfections. 2014; 73-81.
39. Kadanalı A. Üriner Sistem İnfeksiyonları. *The Eurasian Journal of Medicine*. Derleme. 2006: 5.
40. Dason S, Dason JT, Kapoor A. Guidelines for the diagnosis and management of recurrent urinary tract infection in women. *Canadian Urology Association*. 2011: 316-22.
41. Mazzulli T. Diagnosis and management of simple and complicated urinary tract infections (UTIs). *Canadian Urology Association*. 2012:7.
42. Hooton TM. Pathogenesis of urinary tract infections: an update. *Antimicrob Chemother*. 2000; 46(90001): 1-7.

43. Finer G, Landau D. Pathogenesis of urinary tract infections with normal female anatomy. *The Lancet Infectious Disease*. 2004; 4(10): 631-5.
44. Best J, Kitlowski A, Ou D, Bedolla J. Diagnosis and management of urinary tract infections in the emergency department. *Emergency Medicine Practice*. 2014;16:1-23.
45. Alaattin Yıldız. Tam idrar tahlilinin enfeksiyon hastalıklarının tanı ve izlemine katkısı. *ANKEM Dergisi*. 2005; 19: 85-6.
46. Taşbakan MI. İdrar Yolu Enfeksiyonları ve Akılcı Antibiyotik Kullanımı. *ANKEM Dergisi*. 2014; 28: 178-81.
47. Yajima R, Ise Y, Wako T, Katayama S, Kizu J. A Retrospective Study of Risk Factors for Infection in Cancer Patients Receiving Specialist Palliative Care. 2013; 80(6): 481-5.
48. Pereira J, Watanabe S, Wolch G. A Retrospective Review of the Frequency of Infections and Patterns of Antibiotic Utilization on a Palliative Care Unit. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1998; 16(6): 374-81.
49. Homsı J, Walsh D, Panta R, Lagman R, Nelson K, Longworth D. Infectious complications of advanced cancer. *Support Care Cancer*. 2000; 8: 487-92.
50. Fainsinger RL, MacEachern T, Hanson J, Bruera E. The use of urinary catheters in terminally ill cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1992;7(6):333-8.
51. Varlı C. Hastanede Yatarak Tedavi Gören İdrar Yolu Enfeksiyonu Olan Hastaların Antibiyoterapi Maliyetlerine Etkili Faktörlerin Retrospektif Olarak İncelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2017; 4(4): 202-10.
52. Sanford JP. Urinary Tract Symptoms and Infections. *Annu Rev Med*. 1975; 26(1): 485-98.
53. Xu RY, Liu HW, Liu JL, Dong JH. Procalcitonin and C-reactive protein in urinary tract infection diagnosis. *BMC Urology*. 2014; 14(1): 45.
54. Benador N, Siegrist CA, Gendrel D, Greder C, Benador D, Assicot M, et al. Procalcitonin Is a Marker of Severity of Renal Lesions in Pyelonephritis. *Pediatrics*. 1998;102(6):1422-5.

8. EKLER

EK-1 HASTA FORMU

HASTA AD SOYAD	
PROTOKOL NO	
YAŞ	
YATIŞ TARİHLERİ	
CİNSİYET	
PRİMER KANSER	
ÜREYEN MİKROORGANİZMA	
KLİNİK	
LABORATUVAR(ÜRE KREATİNİN)	
LABORATUVAR(CRP PROKALSİTONİN)	
ÜRİNER ANOMALİ	
KATETERİZASYON	
KULLANDIĞI ANTİMİKROBİYAL AJAN	