



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

SÜREYYAPAŞA GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

YAŞAMIN SON DÖNEMİNDEKİ GÖĞÜS HASTALARI İÇİN YOĞUN BAKIMLARIN ETKİN KULLANILMASINDA MORTALİTE EĞİTİM TOPLANTILARININ ETKİSİ

DR. UĞURCAN TANÜLKÜ

Tez Danışmanı: PROF DR ZÜHAL KARAKURT

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2020

İÇİNDEKİLER I
TEŞEKKÜR II
KISALTMALAR III
TABLO LİSTESİ IV
ŞEKİL LİSTESİ V
ÖZET VI
ABSTRACT VIII
GİRİŞ VE AMAÇ 1
GENEL BİLGİLER 2
GEREÇ VE YÖNTEM 11
BULGULAR 13
TARTIŞMA 20
LİMİTASYONLAR 24
SONUÇLAR 25
KAYNAKLAR 26
ÖZGEÇMİŞ 28

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimimin her safhasında ve tezimin hazırlanmasında her konuda benden desteğini esirgemeyen, değerli başhekimimiz ve tez danışmanım Prof. Dr. Zuhal KARAKURT'a.

Asistanlık eğitimim boyunca beraber çalıştığım klinik şeflerim, uzmanlarım ve yol arkadaşlarım asistan arkadaşlarıma.

Her sıkıntımda yanımda olan, hayatım boyunca yardıma ihtiyacım olduğu her an desteğini hissettiğim ikinci annem, canım ablam Demet Yasemin TANÜLKÜ'ye.

Asistanlık aşaması ve tez yazımı safhalarında bana katlanan, motivasyonumu arttıran, her düştüğümde yola daha güçlü devam etmemi sağlayan arkadaşlarım Dr. İpek SUNA ve Berk BALEN'e sonsuz teşekkür ederim.

KISALTMALAR

AAPC: Average Annual Percent Change (Ortalama Yıllık Yüzde Değişimi)

ATS: American Thoracic Society

BIC: Bayesian Information Criteria

ÇAO: Çeyrekler Arası Oran

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group

FEV1: Forced expiratory volume in one second

ICU: Yoğun Bakım Ünitesi

ILD: Interstitial Lung Disease (İnterstisiyel Akciğer Hastalığı)

IMU: Intermediate Care Unit (Ara yoğun bakım ünitesi)

KOAH: Kronik Obsturiktif Akciğer Hastalığı

PCO2: Parsiyel Karbondioksit Basıncı

PCU: Palyatif Bakım Ünitesi

PO2: Parsiyel oksijen basıncı

SBÜ: Sağlık Bilimleri Üniversitesi

SD: Standart Sapma

SUAM: Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Yoğun bakıma kabülde hasta triyajı

Tablo 2. Palyatif bakımda sık görülen ihtiyaçlar

Tablo 3. Başarılı bir palyatif bakım hizmeti için gerekli sağlık politikaları oluştururken akılda tutulması ve uygulanması gerekeler

Tablo 4. Terminal hastaların genel özellikleri ve yatış-ölüm yerleri

Tablo 5. Ölüm yerlerine göre demografik veriler ve yatış günleri

Tablo 6. Ölüm yerlerine göre Ek Hastalıkların dağılımı

Tablo 7 Yoğun Bakım ve Palyatif Bakım arasında mortalite oranlarının zaman içinde değişimi

Tablo 8. Yoğun Bakım ve Palyatif Bakım arasında ortalama yıllık yüzde değişimleri ve karşılaştırması

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Yıllara göre yoğun bakım yatak sayıları ve doluluk oranlarındaki değişimi

Şekil 2. Akış Şeması

Şekil 3. Aylara Göre Toplam Ölüm Sayıları

Şekil 4.1 Palyatif bakımda ölen hastaların yatış öncesi başvurduğu yerler

Şekil 4.2 Yoğun Bakım Ünitesi'nde ölen hastaların yatış öncesi başvuru yerleri

Şekil 4.3 Servislerde ölen hastların yatış öncesi başvuru yerleri

Şekil 5. Ölüm yerlerine göre aylık ölüm sayıları

Şekil 6. Yoğun Bakım (ICU) ve Palyatif Bakım (PCU) arasındaki Yıllık Yüzde Değişim Grafiği

ÖZET

Giriş: Tıbbın ilerleyişi ile hasta ve hasta yakınlarının beklentileri de artmaktadır. Hekimler de bu beklentiyi karşılamak için terminal hastaları yoğun bakım ünitelerinde (ICU) takip etmeyi tercih etmektedirler. Ölmesi beklenmekte olan bir hasta için yoğun bakımların kullanılması düşündürücüdür. Yakın zamanda yoğun bakımlarda terminal hasta yatışlarını azaltmak için Palyatif Bakım Üniteleri (PCU) kurulmuştur. Klinisyenlerin terminal hastalarda, kiritik hastalık nedeniyle yatış gerekliyse, ICU yerine palyatif bakım ünitelerinin kullanılması yönünde eğitimi önem arz etmektedir.

Amaç: Yoğun bakım yataklarını daha etkin kullanmak amacıyla, klinisyenler için yapılan mortalite toplantılarının, terminal hastalar için yoğun bakım taleplerini, palyatif bakımlara yönlendirmede yardımcı olabileceğini göstermeyi hedefledik.

Metod: Restrospektif kesitsel gözlemsel çalışma Eylül 2016 ve Ağustos 2018 arasında gerçekleştirildi. Hastanede ölen her hasta çalışmaya dahil edilip tanılarına göre sınıflandırıldı. Ölen hastalardan, terminal hastalar kansere dayalı tanılar interstisiyel akciğer hastalıkları, ileri evre Alzheimer ve demans tanıları olanlar olarak seçildi. Hasta demografik bilgileri ve ölüm yerleri hastane mortalite verilerinden elde edildi. Tanımlayıcı istatistik, ANOVA, Kruskal Wallis testleri ve parçalı regresyon analizi kullanıldı

Sonuçlar: 2 yılda toplam 1624 ölüm izlendi (erkek %71), 1624 hastanın 35.2%'si (n= 572) 3. Düzey yoğun bakım ve 41.4%'ü (n=672) palyatif bakımda hayatını kaybetti. Terminal hasta sayısı 1064'dü (65.5%) ve ölüm yerleri olarak palyatif bakım (n=581, 54.6%), Düzey 3 YBU (n=256, 24.1%), cerrahi yoğun bakım ünitesi (n=58, 5.5%), Düzey 2 YBU (n=31, 2.9%) şeklindeydi. Mortalite eğitimlerinin başladığı Eylül 2016 itibariyle 2 yıllık süreçte yoğun bakımda mortalite oranı zaman içinde sabit kalırken (p=0,80), palyatif bakımda mortalite oranının anlamlı arttığı gözlenmiştir (p=0,001). Palyatif bakımda mortalite oranları bakımından ortalama %4.4 lük artış gözlenirken yoğun bakımda anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Bu iki ünite arasındaki mortalitedeki değişim %4.8 dir. Klinisyenlerin, terminal hastaları, palyatif bakım olanakları sağlanmış olsa dahi

yoğun bakımda takip etme alışkanlıkları tekrarlayan eğitimler ve farkındalık yaratmaya imkan veren mortalite eğitimleri ile değiştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, Yoğun Bakım, Mortalite Toplantısı, Eğitim, Terminal Hasta

ABSTRACT

“THE ROLE OF MORTALITY MEETİNGS IN THE EFFECTIVE USAGE OF ICU'S FOR TERMINALLY ILL PATIENTS”

Introduction: It is known that the expectation of terminal patient and patients relatives increase with the developing medicine. Physicians prefer to hospitalize the terminal patients in the intensive care units (ICU) in accordance with the expectations. The idea of using ICUs for terminal patients who are expected to die, is very concerning. Recently, Palliative Care Units (PCUs) have been planned to aim to decrease terminal patient hospitalizations in ICU. It is important to train physicians to demand hospitalization in PCU instead of ICU, if hospitalization is required in terminal patients with critical illness**.**

Rationale: We aimed to show the monthly mortality training meetings for physicians (assistants, specialists and training staff) can canalize the demand of hospitalization in ICU for terminally ill patients to PCU, for using the ICU beds more effectively

Methods: The retrospective observational cross - sectional study was performed in the period between September 2016 and August 2018. Each patient who died in the hospital in two years were enrolled into the study and divided into two groups according to their diagnoses: Terminal Patient (Cancer-related diagnoses, post CPR, honeycomb interstitial lung disease [ILD], age above 90 years with comorbidities). Patients demographics, the locations of deaths were recorded from hospital monthly mortality data files. Descriptive analysis, ANOVA and Kruskal Wallis-H tests and segmented regression analysis were used for statistical testing.

Results: In the two-year period, there were 1624 mortality (male 71%), among 1624, 35.2% (n= 572) died in the Level 3 ICU and 41.4% (n=672) patients died in the PCU. Terminal patients were 1064 (65.5%) and place of death (patients numbers) as follows PCU (n=581, 54.6%), Level 3 ICU (n=256, 24.1%), surgical ICU (n=58, 5.5%), Level 2 ICU (n=31, 2.9%). Starting with September 2016 (the beginning of mortality meetings in our hospital) while the mortality rates in ICU was steady (p=0,80), mortality rates has been significantly increasing in PCU (p=0,001).

Mortality rates has increased by %4.4 in PCU in two years, there was no significant raise in mortality in ICU

Conclusion: Habit of ICU demand for terminal patients can be insistedly continued by the physicians even the necessary arrangements are made for terminal patients to spend their last days in PCU. However, repetitive trainings and arising the awareness of terminal patient triage by mortality meetings, can lead to improvement in behaviors of clinicians

Keywords: Palliative Care, Intensive Care, Mortality and mobidity meeting, Education, Terminal Patient

GİRİŞ VE AMAÇ

Bilim ve teknolojinin sağladığı imkanlar sayesinde insanların ortalama yaşam süresinin uzaması kanser, Alzheimer gibi hastalıkların daha sık görülmesine aracılık etmiş, sağlık hizmet sunumunda terminal hasta kavramını gözler önüne getirmiştir. Terminal dönem hastaların düzgün ve kaliteli sağlık hizmeti alması sağlanırken aynı zamanda da sağlık hizmetleri için harcanan kaynaklardan payına düşenden fazlasına ihtiyaç duymadan tedavi edilebilmesi için dengeli kaynak dağılımını sağlamak günümüzde önemli bir sorun haline gelmiştir.

Terminal hastaların sık hastane başvuruları ve sık hastaneye yatış ihtiyacı mevcuttur. Bu tip hastaların ölüm riski yüksek olması sebebiyle hekimler arasında takip ve tedavileri için yoğun bakımlara yönlendirilmesi son zamanlarda yaygın bir trend haline gelmiştir. Yaşam beklentisi düşük, tedaviden fayda görme ve iyileşme ihtimalleri düşük olan terminal dönem hastalar halihazırda zor bulunan yoğun bakım yataklarında takip edilirken, kritik hastalara yoğun bakım için yer aranmaktadır.

Hastalık florasındaki bu değişim haliyle sağlık hizmet sunumunun yeniden şekillenmesine taban oluşturarak, geriyatrik ve terminal hasta popülasyonunun daha nitelikli hizmet alabileceği birimlere duyulan ihtiyacın artmasını da beraberinde getirmiştir. Bu amaçla palyatif bakım servisleri açılmış olsa da hekimlerin terminal hastaları yoğun bakıma yönlendirme trendinde değişim sağlanamaması nedeniyle halihazırda terminal dönem hastaların takibi sıklıkla yoğun bakımlarda devam ettirilmekte, dolayısıyla palyatif bakım servisleri boş kalmaktadır.

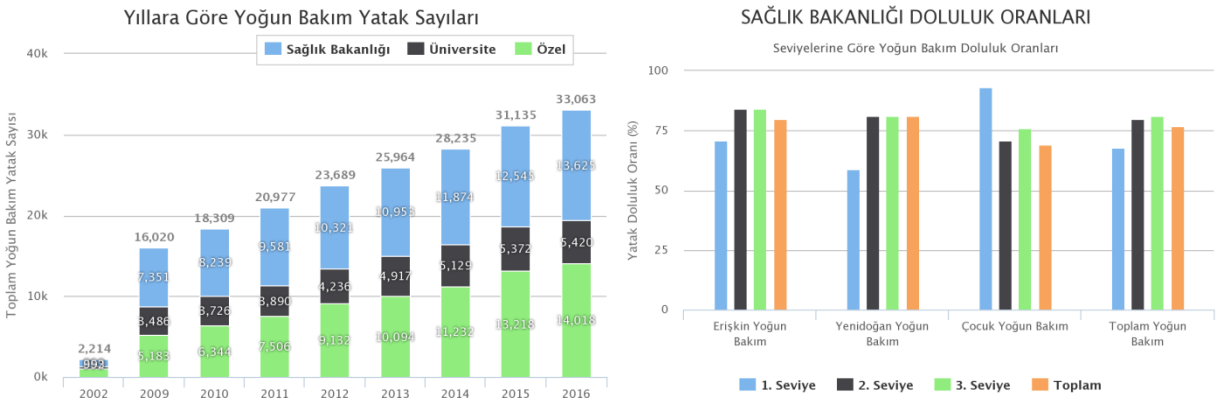
Hekimlerin bu tutum ve davranışının değiştirilmesi, hem terminal hastaların yoğun bakımları işgal etmesini azaltacak hem de terminal hastaların ihtiyaçlarına yönelik üretilmiş servislerde bu konuda deneyimli hekimler tarafından hizmet almasına aracılık ederek terminal dönem hastaların tedavi konforunu arttıracaktır.

Hekimler arasındaki bu tutumun değişmesinin eğitim ile mümkün olacağını öngörmekteyiz. Bu nedenle yoğun bakım ve palyatif bakım ünitelerinin ikisinin birden olduğu merkezlerde, göğüs hastalıkları hekimleri tarafından terminal hastada ölüm riski olduğunda, palyatif bakım ünitesinin yoğun bakıma göre öncelikle tercih edilmesinin eğitimle gerçekleşebileceği hipotezini araştırdık.

GENEL BİLGİLER

Yoğun Bakıma Hasta Seçimi

Yoğun bakım üniteleri ülkemiz de dahil olmak üzere dünyanın her yerinde kısıtlı yatak sayılarına sahiptir. Ülkemizde son 14 yıl içinde yoğun bakım yatak sayıları 2 binli rakamlardan 33 binli rakamlara yükselmiş olsa da, mevcut durumda erişkin yoğun bakımlarında doluluk oranları %80'i aşmaktadır. (Şekil 1.1)



Şekil 1. Yıllara göre yoğun bakım yatak sayıları ve doluluk oranlarındaki değişim [1]

Bugünlerde kısıtlı yatak sayılarını etkin ve faydalı bir biçimde kullanabilmek için yoğun bakım yatışlarında hastalar arasında bir triaj sistemi uygulamak şarttır. Bu triaj sisteminin kanıta dayalı ve sürdürülebilir olması için Society of Critical Care Medicine 1998 yılından beri sürekli güncellenmekte olan rehberler hazırlamakta ve dünyada ve ülkemizde yoğun bakım hasta triajı yapmak için bu rehberler kabul görmektedir. 2016 yılında güncellenmiş olan rehberin ışığında yoğun bakıma yatış için hasta seçiminde :

1)Sadece yoğun bakımda uygulanabilecek tedaviye ihtiyaç duyan hastalar (yaşam destek ünitleri gibi),2) Mevcut klinik uzman görüşü, 3)Hastanın durumuna göre öncelik belirlenmesi, 4)Tanı, 5)Yatak mevcudiyeti, 6)Başvuru zamanındaki objektif parametreler (soluk sayısı gibi), 7)Uygulanacak girişimlerden fayda görebilme potansiyeli, 8)Prognoz, göz önünde bulundurulması gereken temel kriterlerdir. (Grade 2B) Mevcut rehberde yoğun bakım hastaları için önerilen öncelik sıralaması Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1 Yoğun bakıma kabülde hasta triyajı [2]

Bakım Düzeyi	Öncelik	Hasta Tipi
Yoğun Bakım (ICU)	Öncelik 1	Organ yetmezliği için yaşam desteği, yoğun monitorizasyon, ve sadece yoğun bakım ortamında uygulanabilen tedavi ihtiyacı olan kritik hastalar. Yaşam desteği, invaziv ventilasyon, sürekli renal replasman terapileri, agresif hemodinamik girişim uygulanabilmesi için invaziv hemodinamik monitorizasyon, ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu, intraaortik balon pompası ve kritik bakım ihtiyacı olan diğer durumları (ciddi hipoksemisi veya şok durumu olan hastalar) içerir.
	Öncelik 2	Yukarda bahsedilen durumda olup berligin biçimde tedavi şansı daha düşük olan hastalar ve yoğun bakım tedavileri almayı kabul edip kardiyak arrest durumunda kardiyopulmoner resusitasyonu reddeden hastalar.
Ara yoğun bakım (IMU)	Öncelik 3	Yoğun monitorizasyon veya tedavi gerektiren organ yetmezlikli hastalar veya triajı uygulayan klinisyenin görüşüne göre yoğun bakımdan daha düşük bir bakım düzeyinde takibi uygun olan hastalar. Erken tedavi kötüye gidişi önleyemezse veya hastanede IMU yoksa, bu hastaların YBÜ'ne yatırılması gerekebilir.
	Öncelik 4	Yukarıda tarif edildiği gibi ancak daha düşük iyileşme / hayatta kalma olasılığı olan ve entübasyon veya resüsitasyon istemeyen hastalar. Hastanede IMU yoksa, bu hastalar özel durumlarda yoğun bakım için değerlendirilebilir.
Palyatif Bakım (PCU)	Öncelik 5	İyileşme olasılığı olmayan terminal veya ölmek üzere olan hastalar; bu tür hastalar genel olarak YBÜ'ne kabul için uygun değildir (potansiyel organ bağışçıları olmadıkça). Kesin bir biçimde yoğun bakım tedavisini reddeden veya radyasyon terapisi veya kemoterapi opsiyonu olmayan geri dönüşsüz süreçteki kanser hastaları için ilk süreçte palyatif bakım önerilmelidir.

Rehberden de anlaşılacağı gibi iyileşme olasılığı olmayan terminal veya ölmek üzere olan hastalar için yoğun bakımlarda tedavi uygun görülmemiş olup bu hastaların palyatif bakım ünitelerinde takip edilmesi önerilmektedir. Buna rağmen Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışma kanser hastalarının %50'sinin hastanede yatarken hayatlarını kaybettiğini ve %25'inin son bir ayında yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olduğunu göstermektedir, bu oran hastanede hayatını kaybeden her kanser hastasının ikisinden birinin yoğun bakımda öldüğünü göstermektedir. [2]

Akciğer kanseri tanılı olup yoğun bakıma yatış yapılan hastaların hastane içi mortalitelerinin %60'ın üstünde olduğu ve taburcu olan hastaların da ortanca yaşam sürelerinin bir yılın altında olduğu gösterilmiştir. [3]

Terminal Hasta Tanımı

Terminal hastalık veya end-stage hastalık tamamen iyileştirilemeyen veya yeterli derecede tedavi edilemeyen ve hastanın ölümü ile sonuçlanması beklenen hastalığa verilen isimdir. Terminal dönem ise artan fiziksel kısıtlamalara rağmen hastanın yaşam kalitesini korumak veya iyileştirmek için bütüncül bakımın öne çıktığı ölümden önceki süreçtir. [4].

Bu dönemdeki hastalar için belirlenmiş kesin bir yaşam süresi olmamakla beraber genel kabul, beklenen yaşam süresinin 1 ay veya daha az olmasıdır. Klinisyenler tarafından belirlenen yaşam süresi hastanın durumu ve önceki deneyimlere dayanılarak tespit edilmekte olup, her durumda gerçeği yansıtamamaktadır. Ayrıca terminal hastalık durumu yaşam boyu süren fakat hayatı tehdit edici olmayan kronik hastalıklarla karıştırılmamalıdır.

Kanser hastalarının terminal dönemde olup olmadıklarının tespiti, klinisyenler için de zorlu bir süreçtir. Bu hastaların prognostik sürecini belirlemek için bilimsel modeller ortaya atılmış olsa da, birçok klinisyen terminal dönemde olan hastayı kesinleştirmekte sıkıntı yaşamaktadır.[56] Terminal dönemin belirlenmesinde yaşanılan bu sıkıntı da hastaların palyatif bakıma geç yönlendirilmesine, gereksiz hastane yatışlarına, ve semptom kontrolünde sıkıntılar yaşanmasına sebep olmaktadır.[7]

Hastaların terminal faza girişinin tespitinde yaş, cinsiyet, primer tümörün tanısı ve sitolojisi, hastalığın yayılım düzeyi (metastaz ve invazyon), mevcut

tedaviye yanıt, önceden uygulanmış olan tedaviler, hastanın iştah durumu, anoreksi mevcudiyeti, performans skoru, komorbid hastalıklar ve ateş, klinik modellerde uygulanan ve göz önünde bulundurulan faktörlerdir. Bunlar arasında ciltaltı metastazı bulunuşu, düşük ECOG performans skoru, iştah kaybı, karaciğer metastazı, dörtten fazla bölgede metastaz bulunuşu ve cerrahi uygulanamamış oluşu yaşam süresini belirlemede faktör olarak belirgin anlamlı olarak gösterilmiştir. [5]

ATS'nin Solunumsal Hastalıklarda ve Kritik Hastalıklarda Palyatif Bakımla ilişkin politika beyanında terminal dönem akciğer hastalığı (yaşam beklentisi 6 ay veya daha az) için kriterler şu şekilde belirlenmiştir.[8]

1) A ve b bendinde belirlenen ciddi kronik akciğer hastalığı olması:

a)İstirahat halinde kısıtlayıcı olacak şekilde, bronkodilatörlere kötü yanıtlı veya yanıtsız, azalmış fonksiyonel kapasite ile sonuçlanan dispne, halsizlik ve öksürük (Bronkodilatörden sonra beklenenin %30'undan düşük FEV1 düzeyinin dökümente edilmesi kısıtlayıcı dispne için objektif kriterdir)

b) Tanı konulan zamana göre kıyasla acil servise başvuru sayısında, akciğer enfeksiyonu ve solunum yetmezliği nedenli hastane yatışında, veya evde doktor ziyaretlerinde artış ile son dönem akciğer hastalığının ilerleyişinin gösterilmesi (Yılda 40ml'den fazla FEV1 kaybı proggresyon için objektif bir kriter olsa da gösterilmesi şart değildir)

2) Oda havasında istirahat halinde hipoksemi: oksijen desteği altında arter kan gazı ölçümü veya oksijen saturasyon monitorizasyonu ile kanıtlanmış 55 mmhg veya altında PO2 veya %88 veya altında oksijen saturasyonu veya PCO2≥50 olduğu gösterilen hiperkapni durumu. Bu veriler yakın zamanlı (son 3 ay) hastane verilerinden elde edilmiş olabilir.

3) Akciğer hastalığına ikincil gelişen sağ kalp yetmezliği (Kor pulmonale) (Valvulopati veya sol kalp hastalığına bağlı olmaksızın)

4) Önceki 6 ay içerisinde total vücut ağırlığının %10'undan fazla istemsiz ve ilerleyici kilo kaybı.

5) İstirahat taşikardisi >100/dakika

(Kriter 1 ve 2 beraber bulunmalı, 3,4 ve 5 destekler nitelikte olmalı)

Danimarka'da yapılan bir çalışma, 3445 kişilik terminal dönemdeki hasta grubunun sadece %34'ünün klinisyenler tarafından terminal hasta olarak deklare edilebildiğini göstermiş olup ayrıca terminal dönemde olduğu deklare edilmiş olan hastaların hastane başvurularının, terminal dönemde olduğu deklare edilmemiş olanlara kıyasla daha az olduğunu göstermiştir. [7]

Güncel bilgiler ışığında terminal hastanın erken tespiti ve palyatif bakıma erken refere edilmesi, hem hastalarda semptom kontrolünün daha iyi sağlanmasına yardımcı olması nedeniyle hasta konforu açısından, hem de gereksiz hastane yatışlarını önlemesi nedeniyle sağlık hizmetine bindirilen yükü önlemek için önemli ve gereklidir.

Yararsız Tedavi (Futile Treatment)

Yararsız tedavi beklenen bir tedavi hedefi veya iyileşme umudu olmadan hastaya verilen tedavidir. Kanıta dayalı tıpta ölçülebilir bir fayda gözlemlenmediğinde tedavi vermek gereksizdir. Gereksiz tedavinin kesilmesini, doğal ölüm sürecini hızlandırmada bir etkisi bulunmaması nedeniyle ötenazi ile karıştırmamak gerekir. Bu konuda ilk tıbbi makale 1991 yılında ATS'nin yayınlamış olduğu "Yaşam Desteğinin Durdurulması ve Kesilmesi" konulu makale olup yararsız tedavinin kesilmesi durumunun sadece hasta hekim ortak karar veya hastadan onam alınamıyorsa hastanın yasal temsilcisinden onam alınarak gerçekleştirilebileceğine dikkat çekmiştir. [9]

Türkiye'de bu konuyla ilgili çalışmalar 2008 yılında başlayan Türk Tabipleri Birliği etik bildirge çalıştayının 2010 yılında sunmuş olduğu "Yaşamın Sonuna İlişkin Etik Bildirge" raporuyla başlamış olup mevcut raporda: Hastaya önerilen ya da durumu için mümkün olabilen tedavinin yararsız ya da etkisiz olduğu, yaşamın niteliğine çok az katkı sağladığı, beklentilere cevap verme olasılığı taşımadığı ve makul yaşam şansı tanımadığı durumlarda tedavi ya da uygulamaların tıbbi açıdan yararsız olduğundan söz edilmiş, özellikle terminal dönemde agresif yaşam destek tedavilerinin hastaya durumunu düzeltme şansı tanımadığı ve fizyolojik bir yarar sağlamadığı, aksine ilave ağrı, acı çekmesine ya da sıkıntı çekme süresinin uzamasına neden olduğu durumda öngörülen tedavinin yapılmamasının etik açıdan kabul edilebilir olduğu vurgulanmıştır. [10]

Acil Serviste Kanser Tanılı Hasta

Kanser tanılı hastaların %40'ından fazlası yaşamın son iki haftasında en az bir defa acil servise başvurmaktadır. [11] Türkiye'de yapılan bir çalışmada acil servise nefes darlığı ile başvuran 65 yaş üzeri hastaların üçte birinden fazlasında akciğer kanseri nedenli solunum sıkıntısı izlenmiştir. [12]. Acil servise başvuran kanser hastaları arasında yapılan bir çalışmada da acil servise en sık başvuran grubun akciğer kanseri hastaları olduğu, tüm kanser gruplarında da acile başvuru nedeni olarak karın ağrısından sonra en sık izlenen semptomun dispne olduğu gösterilmiştir.[13]

Türkiye'de yapılan bir çalışma acil servise başvuran kanser hastalarının başvurularının %70'den fazlasının hastalığının ilerlemesi nedeniyle olduğunu ve acil servise en sık başvuran kanser hastalarının %30 oranla akciğer kanseri hastaları olduğunu göstermiştir [14]

Palyatif tedavi almakta olan terminal hastalarda dahi, aile üyelerinin yaşam sonu semptomlarla karşılaşmasının doğurduğu stres, hastaneye başvurma ihtiyacını tetikleyebilir. [15] Kanser hastalarında acil servise başvuru sıklığı ile bakım kalitesinin ters orantılı olduğu gösterilmiştir.[16]. Kapsamlı ve iyi kordine edilmiş bir palyatif bakım hizmeti ile acil servise yapılan bu başvuruların önüne geçilerek hem gereksiz acil servis başvuruları engellenmiş olur, hem de hastaların son günlerinde aldığı bakım kalitesinin artması sağlanabilir.

Morbidite ve Mortalite Toplantıları

"Sanat uzun, hayat kısa, fırsat kaçıcı, deneyim aldatıcı, karar zor." Hipokrat`ın milat öncesi zamanlarda ortaya koyduğu ünlü sözü, tıbbi kararın zorluğunun farkedilmesinin ne kadar eskiye dayandığını bizlere göstermektedir. Günümüz tıp uygulamalarında da bu sorun tıbbi hatayı önlemek için doğru karar verme mekanizması ve bu mekanizmaların doğru öğretilip, doğru işleyişinde yaşanan zorluklar olarak önümüze çıkmaktadır. İşte bu doğru karar mekanizmalarının standardize edilmesinde en önemli adımlardan biri 1900'lü yılların başlarında Ernest Codman tarafından Massachusetts General Hospital'da başlatılan morbidite ve mortalite toplantılarıdır. 1916 yılında bu girişim American College or Surgeons tarafından standart hastane uygulamaları içine dahil edilmiş sonrasında ise lisans

sonrası tıp eğitiminde akredite olmak için bir zorunluluk haline getirilmiştir. İlk olarak 1935'lerde anestezistler tarafından düzenli olarak uygulanmaya başlayan bu toplantılar, zamanla genel cerrahi, yoğun bakım, göğüs hastalıkları kliniklerince de uygulanmaya başlanmıştır.[17] Ülkemizde de halihazırda bir çok klinik tarafından aylık düzende yapılmaya devam etmektedir.

Aylık mortalite ve morbidite toplantılarında uzmanlık eğitimi alan hekimlerce ay boyunca gerçekleşen ölüm vakaları ve beklenmeyen etki yaşanan vakalar derlenir, değerlendirilir, bu hastaların tanıları demografik bilgileri, kliniğe başvuru zamanındaki durumları ve aldıkları tedaviler gözden geçirilerek önemli ve dikkat çekici noktalar klinikteki tüm hekimlere sunulur. İlgi çekici ve tartışmaya müsait olan vakalar tekil olarak ele alınarak vaka sunumu halinde prezente edilir. Sunulan vaka ile ilgili yapılan tıbbi hatalar, yapılan tedavilerin etkililiği, gereksiz yapılan tedaviler kliniğin tüm üyelerince değerlendirilerek tartışılır. Etkili bir mortalite ve morbite toplantısı:

- Beklenmeyen hasta sonuçlarına sebep olan olayları irdelemeli,
- Beklenmeyen olaylarla ilgili tartışma ortamı oluşmasına öncüllük etmeli,
- Deneyimlerden elden edilen tedavi yaklaşımlarını ortaya koyup, yaygınlaştırılmasına katkı sağlamalı,
- Kaliteli tıbbi bakım sağlamak için hesap verebilirliği güçlendirmeli
- Hekimlerin hata nedenlerini kabul ettiği ve ele aldığı bir forum oluşturmalıdır. [17]

Palyatif Bakım

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre palyatif bakım, hayatı tehdit edici hastalıklarla karşı karşıya olan hastalar ve ailelerinin yaşam kalitelerini; erken tanı koyma, hatasız biçimde değerlendirme, ağrı ve diğer fiziksel, psikososyal ve manevi problemleri iyileştirme yoluyla acıları önlenmeyi veya hafifletmeyi hedefleyen bir yaklaşımdır. Palyatif bakım:

- Ağrı ve diğer stress yaratan faktörlerden kurtulmayı sağlar
- Yaşama hakkı tanır ve ölümü normal bir süreç olarak değerlendirir
- Ölümü hızlandırmak veya ötelemek için çalışmaz
- Hasta bakımının psikolojik ve manevi yönlerini bütünleştirir
- Hastaların ölüme kadar mümkün olduğunca aktif yaşamasına yardımcı olacak bir destek sistemi sunar
- Hastanın hastalığı ve kaybı ile başa çıkmak için ailesine yardımcı olacak bir destek sistemi sunar

- Gerekli durumlarda yas danışmanlığı da dahil olmak üzere hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamak için bir ekip yaklaşımı kullanır
- Yaşam kalitesini arttırır ve mümkünse hastalığın seyrine pozitif katkıda bulunur
- Kemoterapi veya radyasyon terapisi gibi yaşamı uzatmayı amaçlayan diğer tedavilerle birlikte hastalığın erken evresinde de uygulanabilir ve stress yaratan klinik komplikasyonları daha iyi anlamak ve yönetmek için gereken araştırmaları içerir[18]

Tablo 2 Palyatif bakımda sık görülen ihtiyaçlar [19]

Tespit et, değerlendir, teşhis et, çözüm için önlem al	**Tespit et, değerlendir, çözüm için önlem al, uygunsa sevk et**
Fiziksel Bakım İhtiyaçları	
Ağrı Solunum Sıkıntısı (dispne, öksürük) Gastrointestinal sıkıntılar (kabızlık, bulantı, kusma, ağız kuruluğu, mukozit, ishal) Delirium Yara, ülser, cilt kızarıklığı, deri lezyonları Uykusuzluk	Halsizlik Anoreksi Anemi Uyku hali ve sedasyon Terleme
Psikolojik, Duygusal ve manevi ihtiyaçlar	
Psikolojik Sıkıntı Anksiyete Aile üyeleri ve bakıcıların acı çekmesi	Manevi ihtiyaçlar ve varoluş kaygıları Depresyon Aile üyeleri ve bakıcılar için yas desteği

DSÖ'ye göre palyatif bakım ihtiyacı olan hastalıklar şunlardır:

- İleryeyici nörolojik hastalıklar (ALS, Alzheimer gibi)
- Kronik hastalıklar (Diyabet, kronik hava yolu hastalıkları, kalp yetmezliği, kardiyovasküler hastalıklar, romatolojik hastalıklar gibi)
- Organ yetmezlikleri
- Tedaviye dirençli tüberküloz
- Tedavi yanıtı olmayan son evre kanser hastaları
- HIV'e bağlı AIDS
- Çocuk hastalardaki genetik ve ilerleyici hastalıkları

"Bu hasta gelecek yıl içerisinde hayatını kaybederse şaşırır mıyım?" sorusuna verilen yanıt hayır ise, yaşam kalitesini maksimumda tutabilmek amacıyla hasta ve aileyle kültürel yapıya uygun olarak palyatif bakım için görüşme sağlanmalıdır.

2014 yılı itibariyle DSÖ üyesi ülkeler tarafından palyatif bakımın sağlık sisteminin temel elementlerinden biri olduğu kabul edilmiş, evrensel sağlık güvencesine dahil edilmiştir. Bu tarih itibariyle palyatif bakım hizmetlerine ulaşım sağlık sistemi için bir etik zorunluluk olmaktan çıkıp, uluslararası insan haklarına göre yasal bir zorunluluk haline gelmiştir. Palyatif bakım servisleri minimum; palyatif bakımdan fayda görebilecek hastaları ayırt etmeli, hastalar ve ailelerinin fiziksel, psikolojik ve manevi sıkıntılarını değerlendirebilmeli, ağrı ve diğer fiziksel sıkıntılar yaratan semptomları rahatlatabilmeli, hastanın kültürel değerlerine uygun bakım hedefleri geliştirmelidir. [19]

Tablo 3 Başarılı bir palyatif bakım hizmeti için gerekli sağlık politikaları oluştururken akılda tutulması ve uygulanması gerekeler [19]

Bakım planlaması ve koordinasyon
• Destek ve kaynakların tespit edilmesi, hasta ihtiyaçlarına göre bakım planları belirlenmesi ve uygulanması • Yaşamın son haftası/gününde destek verilmesi • Gerekli ilaçların varlığı ve ulaşımının kolaylaştırılması (Özellikle opiodiler) • Bakım hizmeti veren çalışanların (kendiniz de dahil) psikosoyal ve manevi ihityaçlarının göz önünde bulundurlması
İletişim Sorunları
• Hasta, aile ve bakıcılarla tan prognoz, tedavi, semptomlar ve semptom yönetimi, hayatın son gün/haftalarında bakım ile ilgili sıkıntılar ile alakalı iletişime geçin • Hasta ve aile/bakıcılar ile öncelikleri belirleyin • Elde bulunan kaynakların durumu ile ilgili hasta ve bakım verenlere bilgi sağlayın

Palyatif bakım hizmetleri bölgesel duruma bağlı olarak bir çok modelde verilebilir, örneğin bir ülkede:

1- Evde palyatif bakım hizmeti başlatılabilir veya mevcut evde bakım hizmetlerine evde palyatif bakım hizmeti entegre edilebilir
2- Hastane dışı palyatif bakım hizmeti verilebilir
3- Mevcut bölgesel hastane yapısına palyatif bakım hizmeti entegre edilebilir
4- Çocuk ve neonatal palyatif bakımları oluşturulabilir
5- Bağımsız palyatif bakım klinikleri veya hospisler oluşturulabilir
6- Bölgesel olarak entegre edilen sistemler oluşturulabilir

Ülkemizde evde bakım hizmetleri 2010 yılında başlatılmış, aynı yıl palyatif bakım birimlerinin hastanelerde kurulması için yasal düzenleme yapılmış, ilk kapsamlı palyatif bakım merkezi Ankara'da Ulus Devlet Hastanesi bünyesinde hizmet vermeye başlamıştır.[20] T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü halihazırda palyatif bakım hizmetini toplam 81 ilde, 5.577 yatak ile 415 sağlık tesisi tarafından vermektedir.[21]

GEREÇ VE YÖNTEM

1-Hasta Populasyonunun Belirlenmesi

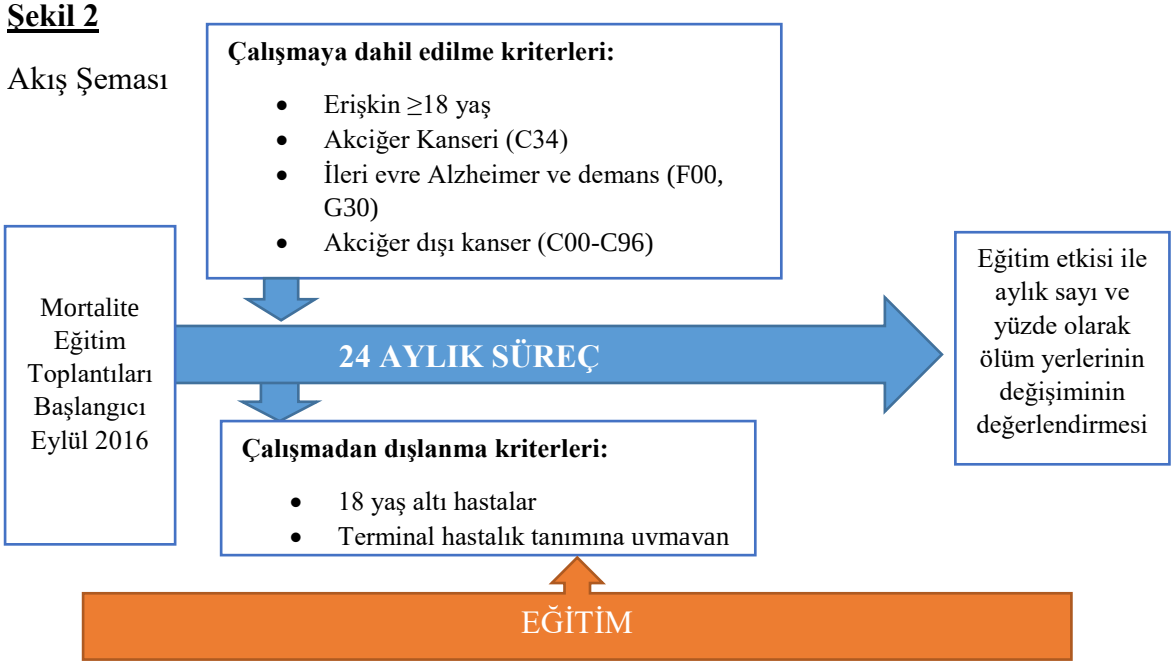
Araştırmaya TC SB SBÜ İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM Bilimsel Komite, Etik Kurul ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tez Konusu onamı aldıktan sonra "geriye dönük kesitsel tanımlayıcı çalışma" kurgusu ile başlandı.

Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Eylül 2016 ve Ağustos 2018 ayları arasında yoğun bakım üniteleri, göğüs hastalıkları servisleri ve palyatif bakım ünitesinde ölen terminal hasta tanımına uyan tüm hastalar, aylık mortalite eğitim programı verilerinden derlenerek dahil edildi.

Dahil edilme kriteri olarak ATS'nin "Solunumsal Hastalıklarda ve Kritik Hastalıklarda Palyatif Bakımla İlişkin Politika Beyanı'ndaki tanılara uygun olarak "Terminal hastalık": İleri evre akciğer hastaları (Akciğer Fibrozisi J84.1, Akciğer Kanseri (C34) ve ileri evre Alzheimer ve demans (F00, G30) ayrıca akciğer dışı kanser (C00-C96) tanılı hastalar olarak tanımlandı. Mortalite eğitim programı verilerindeki ICD 10 kodlarına göre hastalar terminal veya terminal olmayan hastalar olarak gruplandırıldı. Terminal hasta grubunda olmayan ve erişkin yaşta olmayan hastalar çalışmadan dışlandı.

Şekil 2

Akış Şeması



Mortalite eğitim programının başlayış tarihi olan Eylül 2016 başlangıcı ile iki yıllık süreçte terminal hastaların nerede öldükleri karşılaştırıldı. Ölüm yerlerine göre Düzey 3 yoğun bakım ünitesinde ölen hastalar YBU grubuna, Palyatif Bakım Ünitesi'nde ölen hastalar palyatif bakım grubuna, Düzey 2 yoğun bakım ünitesi, cerrahi yoğun bakım, acil servis ve göğüs hastalıkları servisinde ölen hastalar diğer gruba dahil edildi. Süreç boyunca devam eden mortalite eğitim programının terminal hasta ölüm yerleri ile olan ilişkisi araştırıldı.

2-İstatistiksel Değerlendirme

Hasta verileri Microsoft Excell 2016 kullanılarak kayıt edildi, analiz için IBM SPSS Statistics 26 programı ve Joinpoint Trend analiz programları kullanıldı.

Hasta verileri tanıları ile gruplanarak demografik bilgileri, tanıları, yatış günleri ve ölüm yerleri **tanımlayıcı istatistik** ile belirtildi. Yaş, yatış günü gibi sürekli sayısal değerler düzgün dağılıyorsa ortalama ve standart sapma (SD) ile belirtildi. Düzgün dağılmıyorsa ortanca değer ve çeyrekler arası orsan (ÇAO) %25-%75 olarak ifade edildi. Cinsiyet gibi kategorik veriler sayı (n) ve % değerler ile belirtildi. İkiden fazla gruplar arasındaki sayısal değişkenlerin varyans analizi için **Tek Yönlü Anova Testi**, ikiden fazla gruplar arasındaki kategorik değişkenlerin farklılığını test etmek için **Kruskal Wallis-H** testi kullanıldı. Parçalı (segmented) regresyon analizleri, National cancer institute web sayfasında erişimi bulunan (https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/) Joinpoint yazılımının 4.7. versiyonu kullanarak yapıldı, aylara göre mortalite hızının değişim noktalarının sayısını belirlemek için parçalı regresyon modeli kullanıldı. Aylar bağımsız değişken olarak, mortalite oranı ise bağımlı değişken olarak modele dahil edildi. Modellemede mortalite oranlarına logaritmik dönüşüm uygulandı. ICU ve PCU arasında aylara göre mortalite oranlarında anlamlı farklılık gözlenip gözlenmediği paralellik testi ile test edildi. En uygun modelin belirlenmesinde en küçük kareler yöntemi ve regresyon parametrelerinin tahmininde GridSearch yöntemleri kullanıldı. Ek olarak segment sayılarının belirlenmesinde de Permütasyon testi ve BIC (Bayesian Information Criteria) değerleri kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma döneminde hastanede ölen kişi sayısı 1624'dü. Ölen hastalardan 1064'ü (%65) belirlenen kriterlere göre terminal hasta olarak kabul edildi ve çalışmaya dahil edildi. 18 yaş altında ve terminal hastalığı olmayan 560 hasta çalışma dışı bırakıldı.

Tablo 1'de çalışmaya dahil edilen hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, hastaneye kabul yeri, uygulanan medikal ve solunumsal tedaviler, yatış günü ve ölüm yerleri özetlendi. Hastaların ¾'ü erkek idi. Kanser, KOAH, diyabet, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı en sık görülen ek hastalıklardı (Tablo1.1). Hastaların 2/3'ü acil servisten kabul edilmişti. Hastaların 1/3 ünde sadece nazal oksijen solunum desteği, 1/6'sında non-invaziv mekanik ventilasyon ve başarısız olunduğunda invaziv mekanik ventilasyon, hastanede kabulde hastaların yaklaşık 1/7'si entübe invaziv mekanik ventilasyon uygulanmıştı. Tek non-invaziv mekanik ventilasyon oksijen desteğinde hastaların 2/5'inde olduğu Tablo 1 de özetlendi. Hastaların yarısının palyatif bakım ünitesinde, ¼'ü Düzey 3 YBÜ öldüğü bulundu (Tablo 1.2).

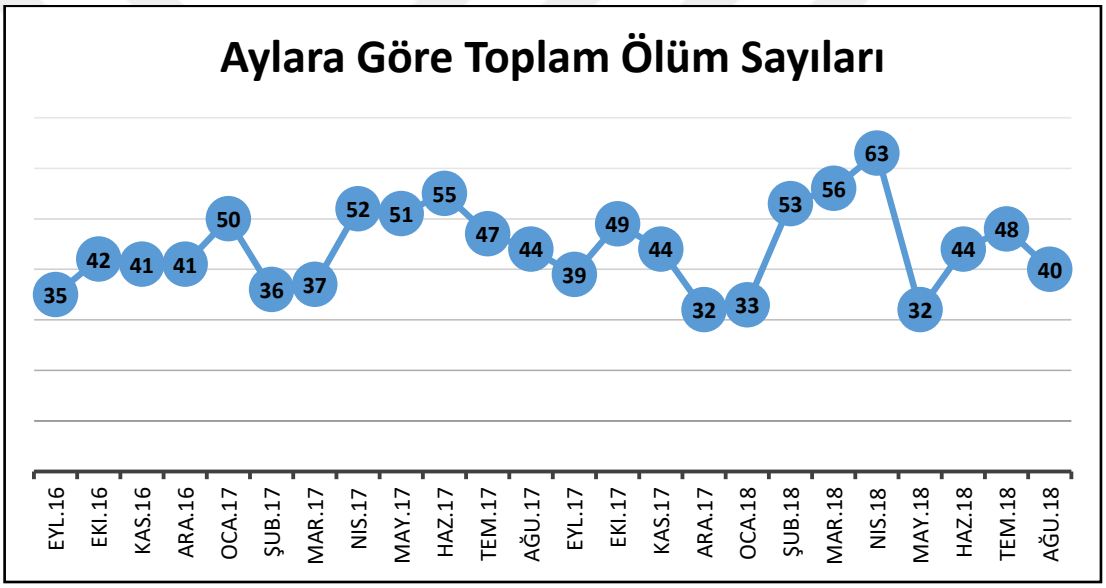
Tablo 4. Terminal hastaların genel özellikleri ve yatış-ölüm yerleri	
Değişkenler	**Sayılar**
Hasta sayısı, n(%)	1064 (100)
Erkek hasta n(%)	793 (74.3)
Yaş, yıl ortalama (SD)	68 (13)
Ek Hastalık n (%)	
• Akciğer Kanseri	643 (60.4)
• Akciğer dışı organ kanseri	312 (29.3)
• Hipertansiyon	268(26.5)
• KOAH	257(25.4)
• Diyabet	173 (17.1)
• Koroner arter hastalığı	162 (16.0)
• Alzheimer	128 (12.6)
• Konjestif kalp yetmezliği	122(12.0)
• Demans Senil	80 (8.2)
• Kronik böbrek yetmezliği	42 (4.1)
• Tüberküloz Öyküsü	41(4.0)
• Astım	23 (2.3)

Tablo 4. Terminal hastaların genel özellikleri ve yatış-ölüm yerleri (devamı)	
Hastaneye kabul yeri, n(%)	Sayılar
• Acil Servis	708 (66.5)
• Poliklinik	314(29.5)
• Dış Merkez	57(5.4)
• Göğüs Cerrahisi	52(4.9)
Uygulanan Tedaviler	
• İntravenöz sıvı replasmanı	1003(96.2)
• Bronkodilatör	907(87.0)
• Antibiyoterapi	903(86.5)
• Düşük molekül ağırlıklı heparin	827 (79.4)
• Anti fungal tedavi	67 (6.4)
• Anti viral tedaviler	22 (2.1)
• Anti Tüberküloz tedavisi	15 (1.4)
Solunum Yetmezliği ve Yoğun Bakım tedavileri	
• Tek Oksijen tedavisi	319 (30.0)
• Noninvaziv mekanik ventilasyon ve Oksijen	417(39.2)
• Noninvaziv mekanik ventilasyon başarısızlığı ve entübasyon ve Oksijen	153(14.4)
• İnvaziv mekanik ventilasyon ve Oksijen	143 (13.4)
• İntravenoz sedasyon	567(54.6)
• Vazopressörler	556(53.7)
Hastane kalış günü, ortanca (%25-%75)	10 (4-18)
Ölüm Yeri	
• Palyatif Bakım	581 (54.6)
• Düzey 3 YBÜ	256 (24.1)
• Göğüs hastalıkları servisi	86 (8.1)
• Cerrahi YBÜ	58 (5.1)
• Acil Servis	38 (3.6)
• Düzey 2 YBÜ	31 (2.9)
• Tüberküloz Servisi	8 (0.8)
• Cerrahi servisi	6(0.6)

Hastaların ölüm yerlerine göre, cinsiyet, yaş ve yatış günleri ve bunların dağılımları Tablo 2 de gösterilmiştir. Aylara göre toplam ölüm sayıları Şekil 2'deki grafikle özetlenmiştir.

Tablo 5. Ölüm yerlerine göre demografik veriler ve yatış günleri				
	Palyatif n(%)	YBÜ n(%)	Servis n(%)	p değeri
Erkek, n(%)	430 (74)	184(72)	177(78)	0,3*
Yaş, yıl, ortalama(SD)	68 (13)	67(13)	68(13)	0.35*
Yatış Günü, ortanca(%25-%75)	13 (6-21)	9 (4-17)	4 (1-12)	<0.001#
*ANOVA, # Kruskal Wallis Testi				

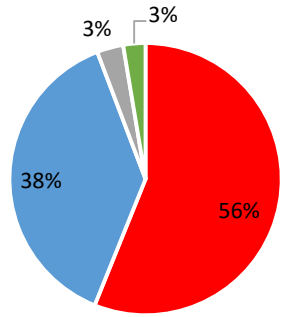
Şekil 3. Aylara Göre Toplam Ölüm Sayıları



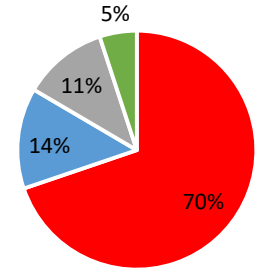
Ölüm yerlerine göre hastaların yatış öncesi başvuru merkezleri, Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3'de özetlenmiş olup, yatış günü ve yatıştan bir gün öncesinde birden fazla merkeze başvurusu olan hastalar, başvurusu olan tüm gruplara dahil edilmiştir.

Palyatif bakımda ölen hastaların yarısından çoğu yatışında veya bir gün öncesinde acil servise başvurmuştu, yoğun bakımda yatan hastalarınsa %70'inin acil servise başvurusu mevcuttu.

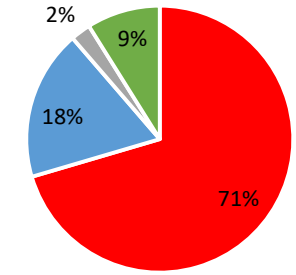
Şekil 4.1: Palyatif bakımda ölen hastaların yatış öncesi başvurduğu yerler.



Şekil 4.2: Yoğun Bakım Ünitesi'nde ölen hastaların yatış öncesi başvuru yerleri



Şekil 4.3: Servislerde ölen hastların yatış öncesi başvuru yerleri



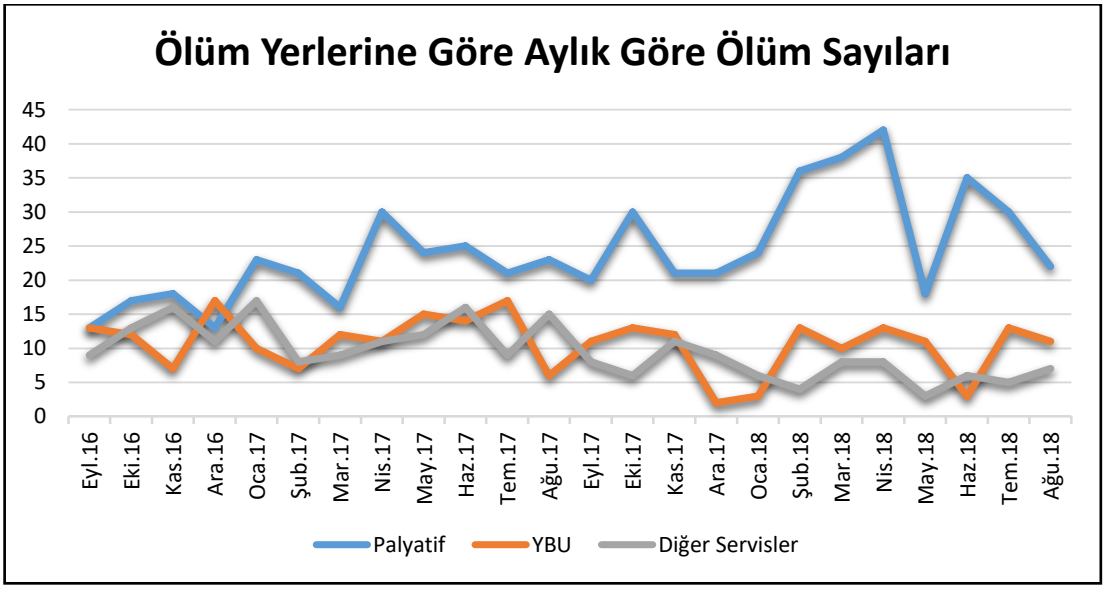
Çalışmaya dahil edilen hastaların 479 (%87,9)'unun ek hastalıkları mevcuttu. Ek hastalıkların dağılımı Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 6. Ölüm yerlerine göre Ek Hastalıkların dağılımı

Ek Hastalıklar	Ölüm Yerleri			
	Palyatif Bakım	YBÜ	Servisler	
	n (%)	n (%)	n (%)	p değeri
KOAH	126 (22,4)	80 (33,2)	51 (24,6)	0.005
Astım	13 (2,3)	7 (2,9)	3 (1,4)	0.59
DM	94 (16,7)	46 (19)	33 (15,9)	0.64
Hipertansiyon	144 (25,6)	75 (31)	49 (23,7)	0.165
Koroner Arter Hastalığı	81 (14,4)	47 (19,4)	34 (16,4)	0.196
Kronik Böbrek Yetmezliği	17 (3)	17 (7)	8 (3,9)	0.032
Tüberküloz	17(3)	13 (5,4)	11 (5,3)	0.174
Akciğer Kanseri	393 (67,6)	132 (51,6)	118 (52)	<0.001
Başka organ Kanseri	214 (36,8)	52 (20,3)	46 (20,3)	<0.001
Alzheimer	58 (10,3)	42 (17,4)	28 (13,5)	0.02
Demans	42 (7,6)	20 (8,7)	18(9)	0.771
Konjestif Kalp Yetmezliği	62(11)	35 (14,5)	25(12,1)	0.382
Pulmoner Hipertansiyon	3 (0,5)	1 (0,4)	1 (0,5)	0.976
Kas Hastalıkları	2 (0,4)	0 (0)	0(0)	0.45
Hematolojik Hastalıklar	5 (0,9)	5 (2,1)	1 (0,5)	0.213

Yoğun bakım ünitesi, palyatif bakım ve diğer ölü yerlerinde gelişen aylık ölüm sayıları Şekil 4'de özetlenmiştir.

Şekil 5. Ölüm yerlerine göre aylık ölüm sayıları



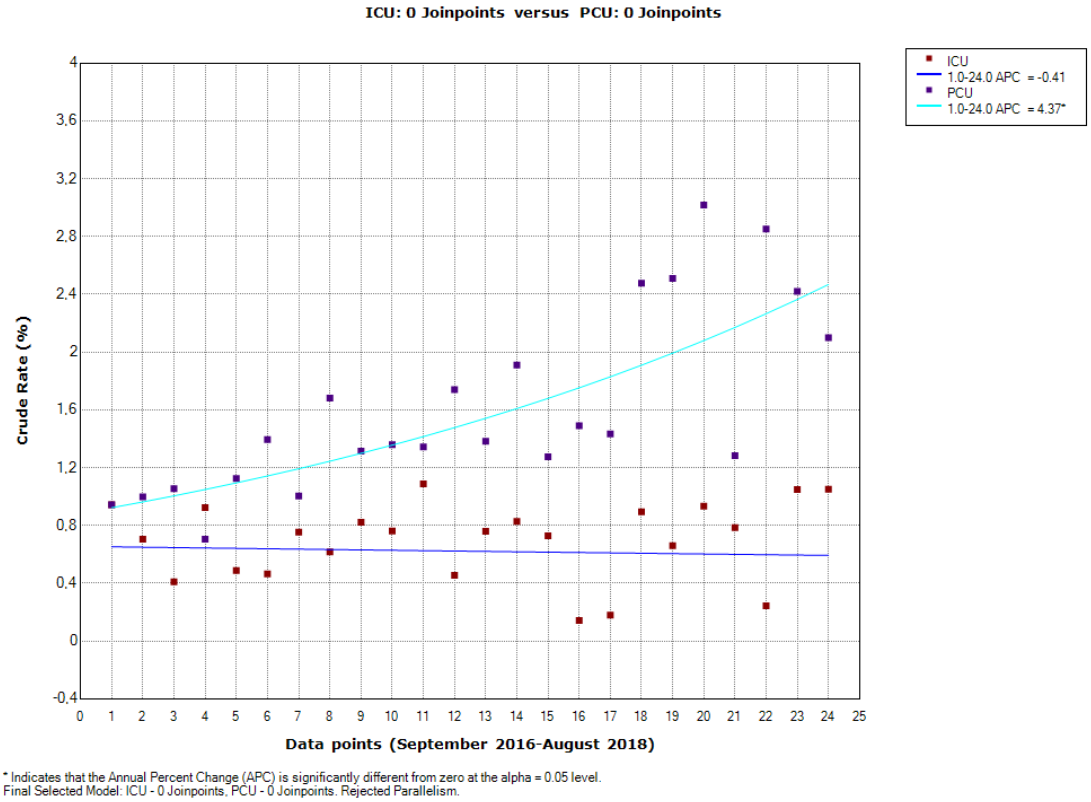
.

Tablo 7. Yoğun Bakım ve Palyatif Bakım arasında mortalite oranlarının zaman içinde değişimi			
Kohort Grubu	***Parametre Tahmini***	***Standart Hata***	***Prob > |t|***
Yoğun Bakım (ICU)	-0.00	0.02	0.80
Palyatif Bakım (PCU)	0.04	0.01	<0.01

Yoğun bakımdaki mortalite oranı zaman içinde sabit kalırken (p=0,80), palyatif bakımda mortalite oranının anlamlı arttığı gözlenmiştir (p<0.001). Her iki ünitede de değişim zaman aralıklarında benzer olduğu için segmentler oluşmamıştır

Tablo 8. Yoğun Bakım ve Palyatif Bakım arasında ortalama yıllık yüzde değişimleri ve karşılaştırması				
Kohort Grubu	***AAPC****	***Alt Güven Aralığı***	***Üst Güven Aralığı***	***p değeri***
YBÜ	-0.4	-3.8	3.0	0.80
PBÜ	4.4	2.9	5.9	<0.01
YBÜ – PBÜ	**AAPC Farkı**	***Alt Güven Aralığı***	***Üst Güven Aralığı***	p değeri
	-4.8*	-8.3	-1.3	< 0.01
*AAPC: Average Annual Percent Change (Ortalama Yıllık Yüzde Değişimi); YBÜ:yoğun bakım ünitesi, PBÜ: palyatif bakım ünitesi				

Palyatif Bakım (PBÜ)'da mortalite oranları bakımından ortalama %4.4 lük artış gözlenirken, Yoğun Bakım (YBÜ)'da da anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Bu iki ünite arasındaki mortalitedeki değişim %4.8'dir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p<0.01). İki ünite arasındaki yıllık yüzde değişim grafiği Şekil 5'de gösterilmiştir.



Şekil 6. Yoğun Bakım (ICU) ve Palyatif Bakım (PCU) arasındaki Yıllık Yüzde Değişim Grafiği

TARTIŞMA

Çalışmamızda göğüs hastalıkları eğitim programlarında aylık mortalite toplantılarında son dönem göğüs hastalarının ölüm yerlerinin ileri düzey YBÜ yerine PBÜ olması hatırlatmalarının 2 yıllık süreçteki sonuçlarında son dönem hasta mortalite oranları YBÜ de sabit kalırken palyatif bakım ünitesinde son dönem hasta mortalite oranlarında artış gösterilmiştir. Her iki ünitede aylık verilerin APPC değerlerinin farkı %4.8 olarak anlamlı bulundu.

Literatürde mortalite toplantılarının sağlık pratiğine etkisini gösteren yeterli sayıda çalışma mevcut değildir. Genelde kliniklerde sabah bir önceki gün gerçekleşen mortalite için kısa süreli klinik tartışma şeklinde yapılmaktadır. Tümkliniklerin yaptığı kısa süreli eğitici toplantılar, hastane genelinde bilgi vermez. Dal eğitim hastaneleri yatak kapasiteleri 100'ün üstünde ve yatan hasta sayıları ile aylık ölen hasta sayıları bir klinik servisten çok fazla olmaktadır. Dal eğitim hastaneleri, gelişen teknoloji ve birçok branşa ihtiyaç duyan çoklu ek hastalıklı hastaların artması ile zorluk yaşasa da bu durum asistan eğitiminde tam zıt olarak çok vaka ve uygulama görme imkanı sağlamaktadır.

Çalışmamızda asistanlarımızın eğitimle son dönem hasta triajında palyatif bakım ünitesinde hasta takip etmeleri ve buna uygun tutum sergilemeleri başarılmışken başka çalışmalarda bunun aksine klinisyenlerin eğitiminin tıbbi uygulamalara etkisini inceleyen iki araştırmada, hekimlere eğitim verilmesinin gereksiz test uygulamaların önlenmesi ve rahim içi araç uygulamasının yaygınlaştırılmasında etkili olmadığı gösterilmiştir. [22,23] Buna karşın mortalite toplantılarının etkinliğini destekler nitelikte 2019'da Amerika'da yapılan bir çalışmada mortalite ve morbidite toplantılarının hekimlerin iş güvenliği konusunda

bilincinin arttırılmasında faydalı olduğu gösterilmiş, Ayrıca Mısır'da yapılan bir çalışmada da mortalite ve morbidite toplantılarının 3. Düzey Yoğun Bakım Ünite'sinde mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir. [24] [25] Mortalite toplantılarında genel hedef "hastanın yaşaması için neler yapılabilirdi, bir dahaki sefere ne yapalım, ne yapmayalım" olsa da önemsenmeyen detay da "hasta geri dönüşümsüz ise yoğun bakım uygun seçenek mi?" sorusu sorulması eğitimidir. Birçok merkez bu soruyu sormamakta ve hekimlerin tıbbi hata, hasta güvenliğini riske atma korkusu ile son dönem hastalara aşırı tedavi ve tıbbı istekte bulunulmaktadır. Ülke sağlık ekonomisindeki yükü arttıran bu durum bizim ülkemizde de mevcuttur. Çalışmamızda eğitimlere rağmen son dönem hastaların ileri düzey yoğun bakım ünitesine entübe sevk edildiği, yoğun bakım dışında tedavi hizmeti vermeyi ciddi zorlaştırmaktadır. Türkiye'de entübe edilmeme-resusite edilmeme tıbbi kararı bulunmamakla birlikte hasta-hasta yakını kararı olabilmektedir. Asistanlarımızın eğitiminde hastalıklardan korunma, tanıma, tedavi ve kontrol altına alma basamakları öğretilmektedir. hastalıkların geri dönüşümsüz bulguları ve yönetimi eğitiminin hemen her hastalık için yetersiz olduğu düşünülebilir. Hukuksal ve Tıbbi yönden son dönem hastalarda net uygulamalar bulunmamaktadır. Bu durum son dönem yaygın metastaz olan akciğer kanseri hastanın solunum yetmezliği ile acile başvurduğunda ivedi entübe edilerek yoğun bakım yatağı aranmaktadır. Tıbbi hatalı uygulama, hasta yakını şiddetine maruz kalma korkuları "bilimsel doğruların" önüne geçmektedir. Asistan eğitiminde mortalite eğitim toplantıların aylık olarak fazla sayıdaki ölen hasta yapılması göğüs hastalıkları dal eğitim hastanelerinde çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Ancak Acil servislerde hekimlere son dönem hasta tanımlaması, solunum desteğinin geri dönüşümsüz hastaya noninvaziv yöntemler ile verilmesinin faydalı olabileceği kanaatindeyiz. Çalışmamızda YBU deki entübe son dönem hasta

sayıları eğitimler ile değişmemiz alt analizerimizde bu hastaların dış merkezden entübe geldiği yada servislerde hasta-hasta yakını şiddetine maruz kalınarak YBÜ de takip edilmesi için entübe edildiği bildirimleri alınmıştır. Türk Ceza Kanununda son dönem hastaya yaklaşım, sağlık hizmeti sunum kapsamı tekrar düzenlenmesi önemlidir.

Mevcut veriler yeterli olmasa da genel kanı mortalite toplantılarının iyi hekimlik uygulamalarının yaygınlaştırılması, hasta ve çalışan güvenliği konusunda fayda sağlaması açısından gerekli olduğu yönündedir. Bizim çalışmamız da bu konudaki henüz yeterli olmayan literatür verisine katkıda bulunur niteliktedir.

Yine de dünya çapında ve ülkemizde mortalite toplantılarının sayısı ve niteliği ile ilgili yetersizlikler olduğu aşikardır. Avrupa'da radyasyon terapisi uygulanan kliniklerce yapılan bir çalışma mortalite ve morbidite toplantılarının yapılması için kliniklerin genellikle istekli olduğunu fakat uygulamada toplantıların Avrupa'da ve farklı kliniklerde de yetersiz kaldığını göstermiştir. [26] Fransa'da bir üniversite hastanesinin 24 bölümünde yapılan bir araştırmada, mortalite ve morbidite toplantılarına asistan hekimlerin katılımlarının düşük olduğu gösterilmiştir. [27]. Eksiklerin giderilmesi ve toplantı niteliğinin iyileştirilmesi bu toplantılardan faydalanımı iyi yönde etkileyecektir.

Çalışmamızda palyatif bakım ünitesinde son dönem hasta ölümlerinde artış düzenli olurken YBÜ de son dönem hasta ölümlerinin sabit kalması kırılma alanları oluşturmadığı için segmented analiz yapılamamıştır. Ancak asistan eğitim toplantılarının düzenli olarak her ay yapılması, son dönem kritik hastaların, yoğun bakım ünitesine yatırılmak yerine, palyatif bakım ünitesine yatırılarak mortalitenin zaman içersinde palyatif bakım ünitelerinde artmasına neden olmuştur. Bu beklenen

ve hedeflenen bir durum olması nedeniyle hastane kaynaklarının etkin kullanılması, ekonomik katkıları bakımından önemlidir.

LİMİTASYONLAR

Çalışmamızda bazı kısıtlamalar bulunmaktadır. Birinci olarak, tek merkezli dal eğitim hastanesi çalışmasıdır. Sonuçlar diğer hastaneler için genellemez. Ancak göğüs hastalıkları hastaları son dönem tüm branş hastalarında görülen solunum yetmezliği nedeni ile hasta sevk edilen birimlerdir. Göğüs Hastalıkları klinikleri için tüm hastanelerde sonuçlarımızın önemli olacağını düşünmekteyiz. İkinci olarak çalışma verilerimiz palyatif bakım ünitesi olmayan hastaneler için kullanılamaz. Bununla birlikte hastane acil servislerine son dönem hastaların kabulü olmakta ve yer sorunu yaşanmaktadır. Çalışma verilerimiz palyatif bakım ünitesi açmak isteyen hastaneler için değerli olabilir. Son olarak çalışmamız geriye dönük bir çalışmadır. Ancak veriler aylık mortalite analizi için toplanan günlük verilerden alınması nedeniyle veri kaybı en aza indirilmiştir.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızda yaşamın son dönemindeki göğüs hastaları için yoğun bakımların etkin kullanılmasında mortalite eğitim toplantılarının etkili olabileceği gösterildi. Aylık yapılan mortalite eğitim toplantıları ile yoğun bakımlardaki gereksiz yatışların önüne geçip, diğer hastalar için yer açılması sağlanmıştır. Palyatif bakım ünitesi kurulduktan sonra eğitim toplantıları ile daha etkin kullanılması da gerçekleşmiştir.

Günümüzde uzayan ömür ile nüfus sayısındaki artış, terminal dönem hasta sayısında da artışa neden olmuştur. Gelişen teknoloji ile yaşam beklentisi son dönem hasta-hasta yakınlarında artmaktadır. Sınırlı sayıdaki yoğun bakım yatağı nedeniyle ihtiyaç olduğunda boş yatak bulmakta yaşanan zorluklar bilindiğinden, göğüs hastalıkları asistan mortalite toplantılarında hastalarda geriye dönüşümlü durumların öğrenilmesi, bu durumların klinik yönetiminin anlatılması bakımından önemli olduğunu düşünüyoruz. Göğüs hastalıkları dal eğitim hastanelerinde, hasta sayının çok olmasına bağlı olarak ölen göğüs hastalarının da çok olması; mortalite eğitim toplantılarında önemli tecrübe kazanımları sağlar.

Asistan eğitimlerinde programının bir parçası olan mortalite toplantıları, kritik hasta tanımı, tedaviler, geri dönüşümlü durumlar, hasta triajı bakımında değerlidir. Terminal dönem hastalar için hazırlanmış Palyatif Bakım Üniteleri'nde hasta takip edilmesini sağlamak hasta memnuniyetini arttırmada da fayda sağlayabilir. Mortalite toplantılarının yaygınlaştırılması ve niteliğinin iyileştirilerek asistan eğitiminde rutin bir eğitim aracı haline getirilmesinin, tıp eğitimine ve dolaylı olarak sağlık sunumunun iyileştirilmesine fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. TEKKANAT U. İstatistik Analiz ve Raporlama Daire Başkanlığıi Genel Sağlık İstatistikleri Özet Bilgiler 2016. İstatistik Analiz ve Raporlama Daire Başkanlığıi Genel Sağlık İstatistikleri Özet Bilgiler 2016. https://rapor.saglik.gov.tr/istatistik/rapor/. Published 2016.

2. Esty AR, Fisher ES, Bronner KK. Trends and Variation in End-of-Life Care for Medicare Beneficiaries with Severe Chronic Illness. 2011.

3. Toffart AC, Pizarro CA, Schwebel C, et al. Selection criteria for intensive care unit referral of lung cancer patients: A pilot study. *Eur Respir J*. 2015;45(2):491-500. doi:10.1183/09031936.00118114

4. Çavdar I. Care of the cancer patient in the terminal period. *Turk Onkol Derg*. 2011;26(3):142-147. doi:10.5505/tjoncol.2011.442

5. Hoang T, Xu R, Schiller JH, Bonomi P, Johnson DH. Clinical model to predict survival in chemonaive patients with advanced non-small-cell lung cancer treated with third-generation chemotherapy regimens based on Eastern Cooperative Oncology Group data. *J Clin Oncol*. 2005;23(1):175-183. doi:10.1200/JCO.2005.04.177

6. Glare PA, Eychmueller S, McMahon P. Diagnostic accuracy of the Palliative Prognostic score in hospitalized patients with advanced cancer. *J Clin Oncol*. 2004;22(23):4771-4776. doi:10.1200/JCO.2004.12.056

7. Aabom B, Kragstrup J, Vondeling H, Bakketeig LS, Stovring H. Defining cancer patients as being in the terminal phase: Who receives a formal diagnosis, and what are the effects? *J Clin Oncol*. 2005;23(30):7411-7416. doi:10.1200/JCO.2005.16.493

8. Lanken PN, Terry PB, DeLisser HM, et al. An official American thoracic society clinical policy statement: Palliative care for patients with respiratory diseases and critical illnesses. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008;177(8):912-927. doi:10.1164/rccm.200605-587ST

9. Society AT. Medical Section of the American Lung Association Life-Sustaining Therapy. 1991;144(3):726-731.

10. Türk Tabipleri BİrliĞi Etik Kurulu. *Türk Tabipleri Birliği Etik Bildirgeleri*.; 2010.

11. Cancer System Quality Index. Toronto (ON): Cancer Care Ontario; 2009. http://csqi.cancercare.on.ca.

12. Sağlam Gürmen E, Tulay CM. Elderly patients in emergency department: Dyspnea and chest pain. *Van Med J*. 2019;26(2):232-235. doi:10.5505/vtd.2019.27870

13. Barbera L, Taylor C, Dudgeon D. Why do patients with cancer visit the emergency department near the end of life? *Cmaj*. 2010;182(6):563-568. doi:10.1503/cmaj.091187

14. Yaylaci S, Topuzoglu A, Karcioglu O. Acil Servise Baflvuran Kanser Hastalar › n › n Klinik Karakteristikleri ve Bir Y › ll › k Sa ¤ kal › mlar ›. :213-222.

15. Smith AK, Fisher J, Schonberg MA, et al. Am I Doing the Right Thing? Provider Perspectives on Improving Palliative Care in the Emergency Department. *Ann Emerg Med*. 2009;54(1):86-93.e1. doi:10.1016/j.annemergmed.2008.08.022

16. Earle CC, Park ER, Lai B, Weeks JC, Ayanian JZ, Block S. Identifying potential indicators of the quality of end-of-life cancer care from administrative data. *J Clin Oncol*. 2003;21(6):1133-1138. doi:10.1200/JCO.2003.03.059

17. Orlander JD, Barber TW, Fincke BG. The morbidity and mortality conference: The delicate nature of learning from error. *Acad Med*. 2002;77(10):1001-1006. doi:10.1097/00001888-200210000-00011

18. WHO. No Title. Palliative Care. https://www.who.int/ncds/management/palliative-care/introduction/en/.

19. WHO. *Planning and Implementing Palliative Care Services: A Guide for Programme Managers.*; 2016.

20. Kabalak AA, Öztürk H, Erdem AT, Akın S. S.B. Ulus Devlet Hastanesi'nde Kapsamlı Palyatif Bakım Merkezi Uygulaması. *Çağdaş Tıp Derg*. 2012;2(2):122-126. doi:10.16899/ctd.58425

21. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Palyatif Bakım Hizmetleri. https://khgmozellikli.saglik.gov.tr/svg/palyatif.php?plaka=34. Published 2020.

22. Malalur P, Greenberg C, Lim MY. Limited impact of clinician education on reducing inappropriate PF4 testing for heparin-induced thrombocytopenia. *J Thromb Thrombolysis*. 2019;47(2):287-291. doi:10.1007/s11239-018-01803-8

23. Hubacher D, Vilchez R, Gmach R, et al. The impact of clinician education on IUD uptake, knowledge and attitudes: results of a randomized trial. *Contraception*. 2006;73(6):628-633. doi:10.1016/j.contraception.2006.02.003

24. Singh HP, Durani P, Dias JJ. Enhanced Morbidity and Mortality Meeting and Patient Safety Education for Specialty Trainees. *J Patient Saf*. 2019;15(1):37-48. doi:10.1097/PTS.0000000000000208

25. Elmenshawy A. Impact of morbidity and mortality conferences on patient outcome. *Res Opin Anesth Intensive Care*. 2019;6(1):125. doi:10.4103/roaic.roaic_94_17

26. Belkacemi Y, Colson-Durand L, Fayolle-Campana M, et al. A Wake-Up Call for Routine Morbidity and Mortality Review Meeting Procedures as Part of a Quality Governance Programs in Radiation Therapy Departments: Results of the PROUST Survey. *Pract Radiat Oncol*. 2019;9(2):108-114. doi:10.1016/j.prro.2018.09.004

27. Id HAL. Observation des r ´ eunions mortalit ´ e d ' un centre hospitalier universitaire : modalit ´ es de fonctionnement et issues de la discussion To cite this version : HAL Id : dumas-00630576. 2011.

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

- Adı-Soyadı: Uğurcan TANÜLKÜ
- Doğum yeri ve tarihi: Üsküdar, 17.12.1988
- Uyruğu: T.C.
- Medeni durumu: Bekar
- İletişim adresi ve telefonu: Zümrütevler mahallesi Karaca Cad. Cumhuriyet Apartmanı No:11 Kat:4 D:10 34852 Maltepe/İstanbul, 05362517585
- Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi
- Burak Bora Anadolu Lisesi
- 30 Ağustos İlköğretim Okulu

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

- 2012-2016: Pratisyen hekim, Aile Hekimi
- 2016-2020: Asistan Hekim

IV- Mesleki Deneyimi

- Edirne Halk Sağlığı Müdürlüğü İpsala Toplum Sağlığı Merkezi (2012)
- Edirne İpsala Devlet Hastanesi (2012)
- Edirne İpsala Yenikarpuzlu Aile Sağlığı Merkezi (2013-2016)
- SBÜ Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Maltepe/İstanbul (2016-2020)

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

- Türk Toraks Derneği
- Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği
- Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği
- American Thoracic Society
- European Respiratory Society

VI- Poster,sunum,yayın:

- Türkiye'de İnhaler Cihazlar ve Doğru Kullanma Oranları Klinik Tıp Bilimleri Dergisi Cilt: 5 Sayı: 6 Aralık 2017 ISBN : 2147-494X
- Göğüs hastalıkları hastanesında ileri yaş hastalarda hangi aylarda mortalite daha yüksek olur? Kış ayları mı? Yaz ayları mı? TUSAD 39. Ulusal Kongresi 2017
- Platelet lenfosit oranı hastaneye yatan masif olmayan embolide mortalite belirteci olabilir mi? Türk Toraks Derneği 20. Yıllık Kongresi 2017 Sözlü Sunum
- A Case Report Presentation of A Bleomycin Induced Pulmonary Toxicity with Good Response to Steroids Turk Thorac J 2019; 20: Supplement 325-325 DOI: 10.5152/TurkThoracJ.2019.325

VIII- Diğer Bilgiler

Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve katıldığı eğitim seminerleri

- MECOR (Methods in Epidemiologic, Clinical and Operations Research) Level 1