İleri Palyatif Bakım

Editör
Gülbeyaz CAN

iuc-universitypress.org

İleri Palyatif Bakım

Bu kitap, Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yılı anısına "*Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap*" projesi kapsamında İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa tarafından yayımlanmıştır.

Editör
Gülbeyaz Can

Aralık 2024

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA

IUC
UNIVERSITY
PRESS

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA

İleri Palyatif Bakım

Editör: Gülbeyaz Can
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,
İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-posta: gulbeyaz@iuc.edu.tr

Yayıncı

IUC UNIVERSITY PRESS

Adres: Üniversite Mahallesi, 34320 İstanbul/Türkiye
E-posta: iucpress@iuc.edu.tr

E-ISBN: 978-625-95543-5-8
DOI: 10.5152/1900
İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa Üniversite Yayınevi Seri No: 92

Yayıncılık Hizmetleri

AVES

© 2024. Telif hakkı yazarlara aittir. Bu kitaptaki bölümler açık erişimli olup Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılmaktadır. Bu lisans kullanıcılara, bölümleri herhangi bir amaç için indirme, çoğaltma ve yayımlanan bölümler üzerinde çalışma imkânı sunar. Böylece yayınlarımızın en geniş şekilde yayılmasını ve daha geniş bir etkiye sahip olmasını sağlar.

Sorumluluk Reddi
Kitapta yayımlanan metinlerin/bölümlerin ifadeleri veya görüşleri yazar(lar)ın ve editör(ler)in görüşlerini yansıtır. İÜC Üniversite Yayınevi ve İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa yazıların içeriğinden sorumlu değildir. Yayımlanan kitaplardaki çalışmaların doğru ve iyi araştırılmış olması ve metinlerde ifade edilen görüşlerin tutarlılığı yazar ve editörlerin sorumluluğundadır. İÜC Üniversite Yayınevi ve İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa, yazarlara çalışmalarını bilimsel toplulukla paylaşmak için bir platform sağlamaktadır.

Atıf için: Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım*. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024

YAZARLAR

Adem Akçakaya
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Arzu Erkoç
İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Arzu Kavala
İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Burcu Aykanat Girgin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Büşra Kul
Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım / Yaşlı Bakımı Programı, İstanbul, Türkiye

Duygu Gözen
Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Fatma Betül Akçakaya
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Funda Çam
Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Gülbeyaz Can
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Hilal Uysal
Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Bartın, Türkiye

Hilalnur Küçükakgün
Çanakkale Onsekiz Mart Üniveristesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

Kimya Kılıçaslan
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Necmiye Çömlekçi
Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Bartın, Türkiye

Nezihe Seden Küçücük
İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Teşhis Tedavi ve Bakım Hizmetleri, İstanbul, Türkiye

Saniye Bilgin Durmuş
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Çankaya Ek Hizmet Binası, İzmir, Türkiye

Selnur Özkurt
İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Teşhis Tedavi ve Bakım Hizmetleri, İstanbul, Türkiye

Zeliha Tülek
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

İÇİNDEKİLER

REKTÖRÜN ÖN SÖZÜ V

ÖN SÖZ VI

GİRİŞ VII

Bölüm 1: Kanser Hastalarında Palyatif Bakım 1
Funda Çam

Bölüm 2: Kalp Hastalarında Palyatif Bakım 13
Büşra Kul

Bölüm 3. Akciğer Hastalarında Palyatif Bakım 27
Hilalnur Küçükakgün, Gülbeyaz Can

Bölüm 4. Gastrointestinal Hastalarda Palyatif Bakım 37
Kimya Kılıçaslan, Gülbeyaz Can

Bölüm 5. Diyabet Hastalarında Palyatif Bakım 47
Büşra Kul

Bölüm 6. Böbrek Hastalarında Palyatif Bakım 61
Arzu Kavala

Bölüm 7. Nöroloji Hastalarında Palyatif Bakım 73
Hilalnur Küçükakgün, Zeliha Tülek

Bölüm 8. HIV/AIDS Hastalarında Palyatif Bakım 85
Arzu Erkoç

Bölüm 9. Acilde Palyatif Bakım 91
Necmiye Çömlekçi

Bölüm 10. Yoğun Bakımda Palyatif Bakım 97
Hilal Uysal, Saniye Bilgin

Bölüm 11. Çocuklarda Palyatif Bakım 111
Burcu Aykanat Girgin, Duygu Gözen

Bölüm 12. Palyatif Cerrahi 123
Adem Akçakaya, Fatma Betül Akçakaya

Bölüm 13. Palyatif Radyoterapi 129
Selnur Özkurt, Nezihe Seden Küçücük

REKTÖRÜN ÖN SÖZÜ

Türk milletinin bağımsızlık mücadelesi, 29 Ekim 1923'te Cumhuriyetin ilanı ile taçlanmıştır. Dünya tarihine altın harflerle kazınan büyük bir mücadele sonucu elde edilen şanlı zafer, Türk milletinin hür ve bağımsız yaşama kararlılığı ile çıktığı yolda; inanç, cesaret, güven ve sınırsız fedakârlıkla gösterdiği eşsiz kahramanlıkların eseridir. Egemenliğin kayıtsız şartsız millete teslim edildiği Türkiye Cumhuriyeti, Millî Mücadele'mizin önderi Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün milletimize en büyük armağanıdır.

Cumhuriyetin kazanımlarını koruma ve milletimizin muasır medeniyetler seviyesine ulaşma hedefinde, eğitim ve bilim her zaman en büyük rehberdir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde ise en büyük sorumluluk kuşkusuz üniversitelere düşmektedir.

Ülkemizin köklü ve öncü üniversiteleri arasında yer alan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa; bilimsel yaklaşımı benimseyen, bilgi üreten ve uygulamalarıyla toplumun gelişmesine katkıda bulunmayı ilke edinen bir araştırma üniversitesidir. Cumhuriyet değerlerine bağlı bir yükseköğretim kurumu olarak Cumhuriyetimizin 100. yılına ithafen akademisyenlerimizin iş birliğiyle *"Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap"* projesini hayata geçiriyoruz. Proje kapsamında, akademisyenlerimizin kendi uzmanlık alanlarıyla ilgili kaleme aldıkları ve İÜC Yayınevi tarafından basılan kitaplar, açık erişimle tüm toplumun faydasına sunulmaktadır. Sağlıktan mühendisliğe, sosyal bilimlerden eğitime kadar pek çok alanda hazırlanan 100 kitap; eğitim-öğretim materyali, ders kitabı olarak kullanılabileceği gibi araştırma geliştirme kapsamında yararlanılacak kaynak olarak da kullanılabilecek nitelikteki kitaplardan oluşmaktadır.

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa olarak köklü geçmişimizden aldığımız güçle Cumhuriyetimizi nice yüzyıllara taşımak için var gücümüzle çalışmaya ve üretmeye devam ediyor, 100. yılını kutladığımız Cumhuriyetin kurulmasında emeği geçen tüm kahramanlara adadığımız *"Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap"* projemizi; tüm akademisyenlerin, öğrencilerin ve araştırmacıların kullanımına sunuyoruz.

Rektör
Prof. Dr. Nuri AYDIN
29 Ekim 2023

ÖN SÖZ

Değerli Okuyucular,

Palyatif bakım, modern tıbbın en kritik ve insani yönlerinden biridir. Bu bakım, yalnızca hastaların fiziksel semptomlarını hafifletmekle kalmaz, aynı zamanda duygusal, sosyal ve ruhsal ihtiyaçlarına da odaklanır. "**İleri Palyatif Bakım**" adlı bu kitap, palyatif bakım alanındaki derin bilgi birikimini ve en güncel uygulamaları bir araya getirerek, sağlık uzmanlarına kapsamlı bir rehber olmayı amaçlamaktadır.

Alanında uzman yazarlar tarafından kaleme alınmış bu kitap, 13 bölümden oluşmaktadır. Her bölümde, farklı bir hastalık grubunda palyatif bakımda önemli semptomlara odaklanarak, yönetiminin nasıl ele alınması gerektiğini detaylı bir şekilde incelemektedir ve hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik pratik ve kanıta dayalı bilgiler sunmaktadır.

Bu kitap, tıp öğrencileri, hekimler, hemşireler, sosyal hizmet uzmanları ve palyatif bakım alanında çalışan diğer sağlık profesyonelleri için vazgeçilmez bir kaynak olacaktır.

Bu eserin hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara ve katkıda bulunanlara teşekkürlerimizi sunar, kitabın okuyucularımıza faydalı olmasını dilerim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Gülbeyaz Can

GİRİŞ

Palyatif bakım, semptom yönetimi, ağrı hafifletme ve psikososyal destek sunarak hastaların yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlar. Bu bakım, hastaların duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik özel yaklaşımlar gerektirir. "**İleri Palyatif Bakım**" kitabı, kanser, kalp hastalıkları, akciğer hastalıkları, gastrointestinal hastalıklar, diyabet, böbrek hastalıkları, nörolojik hastalıklar, HIV/AIDS ve acil durumlar gibi birçok farklı kronik ve yaşamı tehtidit eden hastalığa sahip hastalara kapsamlı palyatif bakımın sağlaması için gerekli bilgiyi ve yaklaşımları içermektedir. Ayrıca, yoğun bakım üniteleri, çocuklar ve palyatif cerrahi ile radyoterapi gibi özel durumlarda palyatif bakımın kapsamına odaklanmaktadır.

Bu kitabın, kapsamlı palyatif bakım sunmaya kendini adanmış tüm sağlık uzmanları için değerli bir kaynak olmasını umuyoruz. Palyatif bakım ilkelerinin anlaşılması ve uygulanmasının geliştirilmesiyle, hasta ve ailelerinin yaşamındaki en zorlu dönemine dokunarak, yaşam kalitelerini önemli ölçüde iyileştirebiliriz.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Gülbeyaz Can

BÖLÜM 1
KANSER HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Funda ÇAM

DOI: 10.5152/1901

Kanser Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Cancer

BÖLÜM HAKKINDA

Kanser, dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen ve karmaşık bir tedavi süreci gerektiren zorlu bir hastalıktır. Kanserle mücadele eden bireyler ve aileleri, tedavi sürecinde pek çok fiziksel, duygusal ve sosyal zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Kanser hastalığının her aşamasında, hasta ve ailesinin gereksinimlerini karşılamaya odaklanan palyatif bakım, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Palyatif bakımın kanser tedavi planına entegre edilmesi, semptomların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamakta ve hasta memnuniyetini artırmaktadır. Bu süreçte, hemşirelik hizmetleri, interdisipliner bir yaklaşımla yürütülen palyatif bakımın ayrılmaz bir parçasıdır. Palyatif bakımda hemşirelerin rolü, sadece fiziksel bakım değil, aynı zamanda psikososyal destek sağlamak, eğitim ve rehberlik yapmak, karar verme süreçlerinde hastaları ve aileleri bilgilendirmek gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Hemşirelik yaklaşımı, bu alandaki başarı için kritik öneme sahiptir ve hemşirelerin eğitim, bilgi ve becerileri, palyatif bakımın kalitesini belirleyici faktörlerden biridir. Bu bölümde kanser hastalarında palyatif bakım yaklaşımı ve semptom yönetimi hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik bakımı, onkoloji hemşireliği, palyatif bakım

ABOUT the CHAPTER

Cancer presents a formidable challenge, impacting millions globally and necessitating a multifaceted approach to treatment. Both individuals battling cancer and their families encounter a range of physical, emotional, and social obstacles throughout the treatment journey. Palliative care is pivotal in this context, as it aims to address the comprehensive needs of patients and their families at every stage of the disease, significantly enhancing their quality of life. By incorporating palliative care into the overall cancer treatment plan, symptom management becomes more effective, and patient satisfaction is markedly improved. Nurses play a crucial role within this framework, contributing through an interdisciplinary approach. Their responsibilities in palliative care are extensive, encompassing physical care, emotional support, education, guidance, and involvement in decision-making processes. The effectiveness of palliative care is closely tied to the nurses' education, expertise, and skills. This section will explore the palliative care approach and symptom management in cancer patients.

Keywords: Nursing care, oncological nursing, palliative care.

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

1. Kanser tanılı hastada palyatif bakım ihtiyaçlarının anlaşılması
2. Kanser tanılı hastada palyatif bakımda sık görülen semptomların yönetiminin anlaşılması

Giriş

Kanser, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olup, tedavi ve bakım süreçlerinde yoğun destek gereksinimleri yaratmaktadır.. Erken dönemde sağlanan palyatif bakım desteğinin hastaların semptomlarla başa çıkmasına yardımcı olduğu ve yaşam kalitesini iyileştirdiği yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Kanser tedavisini başarıyla tamamlayan hastalar dahi uzun yıllar tedavilerin geç yan etkileri ile başa çıkmak durumunda kalmaktadırlar. Bu da bize kanser tanılı hastaların süreklilik arz edecek bakım ihtiyaçlarının olabileceğini göstermektedir. Hematolojik maligniteler de kanser hasta grubunda olmakla birlikte, bu hasta grubunda palyatif bakım yaklaşımı henüz diğer kanser türlerinde olduğu kadar yerleşmemiştir. Palyatif bakımın kanser tanılı hastalara sağladığı yararlar göz önünde bulundurulduğunda, bu hasta grubunun ihtiyaçlarının da ortaya konulması önemlidir.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Funda Çam

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-posta: fcam@bezmialem.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Çam F. Kanser Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 1-11.

Onkoloji Hastalarında Palyatif Bakım

Son on yılda kanser tedavi seçeneklerinde gelişmeler metastatik kanserler de dâhil kanser tanısı ile yaşamını sürdüren hasta sayısı artmıştır.[1-4] Bu hastalar gerek hastalığın kendisi gerekse tedavinin etkileri ile tanı anından başlayarak hastalık seyri boyunca destekleyici bakıma ihtiyaç duymaktadırlar. Hastalar daha uzun yaşarken daha fazla kronik semptom ve yan etki yaşadığından, yeni kanser terapötikleri çağında destekleyici bakım yaklaşımları önem kazanmıştır.[5] Geçmiş yıllarda palyatif bakım daha çok yaşam sonu bakımına odaklanmışken, günümüzde palyatif bakımın kanser bakımına daha erken entegre edilmesi gerektiği fikri giderek daha fazla kabul görmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) palyatif bakım tanımı içerisinde onkoloji hastalarına yer vermiş ve yaşamı uzatmayı amaçlayan tedavilerle birlikte (Kemoterapi veya radyoterapi gibi) hastalığın erken evrelerinde uygulanabileceğini ifade etmiştir.[6] Güncel onkoloji kılavuzlarında da palyatif bakımın tanı anında başlaması ve hastalığın tedavisiyle eş zamanlı olarak uygulanması önerilmektedir.[4,7,8]

Amerikan Klinik Onkoloji Derneği (ASCO) kılavuzunda yeni teşhis edilmiş ileri evre kanserli hastalar için, teşhisten sonraki 8 hafta içinde erken palyatif bakımın başlatılmasını önermektedir.[8] Palyatif bakımın, kanser tedavisine erken entegre edildmesi ileri evre kanseri olan hastalarda semptom yoğunluğunu azalttığı ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir.[9,10] Ayrıca palyatif bakımın erken başlatılmasının ileri evre kanserli hastalarda sağ kalımını da iyileştirdiği düşünülmektedir.[11,12]

Kanser tanılı tüm hastaların palyatif bakım ihtiyacı açısından birincil onkoloji ekibi tarafından değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Her ziyarette hastanın palyatif bakım ihtiyacının değerlendirilmesi için önerilen tarama kriterleri aşağıda sıralanmıştır;

- Yönetilemeyen semptomlar,
- Kanser tanısı ve tedavisi ile ilgili orta/şiddetli sıkıntı,
- Ciddi eşlik eden fiziksel, psikiyatrik ve psikososyal durumlar,
- Karmaşık psikososyal ihtiyaçlar,
- Kötü prognostik farkındalık,
- Günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan hastalık,
- Yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili ileri evre kanserler,
- Hasta/aile/bakıcının hastalığın seyri konusundaki endişeleri,
- Palyatif bakım için hasta veya aile talepleri,

Tarama kriterlerinden bir veya birden fazlasını karşılayan ve/veya palyatif bakım için özel talepte bulunan hastaların kapsamlı bir değerlendirme için palyatif bakım ekibine yönlendirilmesi önerilmektedir. Bu tarama kriterlerini karşılamayan hastalar ise bir sonraki ziyarette yeniden taranmalıdır. Özellikle sınırlı küratif tedavi seçenekleri, ileri hastalık süreci, çoklu/şiddetli komorbid durumları, hızla ilerleyen fonksiyonel düşüş ve/veya sürekli olarak düşük performans durumu olan hastalarda palyatif bakım konsültasyonu öncelikli olarak değerlendirilmelidir. Bunlara ek olarak sık acil servis ziyaretleri, hastaneye yatışları, yoğun bakım düzeyinde bakım ihtiyacı ve invaziv desteğe ihtiyacı olan hastaların palyatif bakım açısından değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Onkoloji hastalarında palyatif bakımın temel amaçları; ağrıyı azaltmak, adaptif başa çıkmayı teşvik etmek ve hastalığın evresi veya diğer tedavilere duyulan ihtiyaç ne olursa olsun, hasta, aile ve bakım vericiler için mümkün olan en iyi yaşam kalitesini desteklemektir.[7]

ASCO kılavuzunda palyatif bakımın bileşenlerini aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- Hastalar ve aile üyeleri iletişim ve ilişkinin kurulması,
- Hastalık ve prognoz hakkında eğitim ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi,
- Tedavi hedeflerinin netleştirilmesi ve tıbbi karar vermede yardımcı olunması,
- Sağlık ekibi üyeleri ile koordinasyonun ve gerekliyse farklı disiplinlere yönlendirmenin sağlanması,
- Semptom ve fonksiyonel durum yönetimi (örneğin ağrı, dispne, yorgunluk, mide bulantısı, konstipasyon)
- Başa çıkmanın değerlendirilmesi ve desteklenmesi[8]

Hematoloji Hastalarında Palyatif Bakım

Hematolojik kanserlerin heterojen bir hastalık grubu olması, hastalık yörüngelerinin öngörülememesi ve yaşamın son anına dek küratif tedavi seçeneklerinin olması palyatif bakıma sevkinin standardize edilmesini zorlaştıran faktörler olarak öne çıkmaktadır.[13-17] Geçmişte palyatif bakım, ileri evre hastalığı ve küratif tedavi almayan hastalara sunulduğu kabul edildiğinden, küratif kanser tedavisi devam eden hastalar dışlanmaktaydı. Bu durum, tıbbi tedavinin küratif ve palyatif fazı arasında net bir geçiş bulunmayan hematolojik maligniteli hastaların palyatif bakım hizmeti almasını olumsuz etkiledi. Çünkü nükseden ve/veya dirençli hematolojik maligniteleri olan birçok hasta, küratif tedavi seçeneklerinden yararlanmaktadır. Hematolojik maligniteleri olan hastalarda prognostik belirsizlik geleneksel palyatif bakım anlayışında bu hasta grubunu kapsam dışında bırakmaktadır. Ancak öngörülebilir bir hastalık seyrinin olmaması bu hasta grubunun fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını azaltmamaktadır.[18,19] Bu nedenle. hematolojik kanserli hastaların da diğer kanser türlerinde olduğu gibi tanı anında palyatif bakıma yönlendirilmesi önerilmektedir.[20] Hematolojik malignitelerin heterojen doğası göz önüne alındığında, ortaya çıkan palyatif bakım entegrasyonu, hastaların ihtiyaçlarına ve hastalık yörüngelerine uygun şekilde planlanmalıdır. Örneğin, düşük semptom yükü olan yavaş seyirli lenfomalar tanılı hastalar prognozları kötüleştiğinde palyatif bakım hizmetlerinden yararlanabilir. Buna karşılık, akut lösemili hastalar gibi yüksek semptom yükü ve mortalite riski olan hastalar, erken entegre palyatif bakım hizmeti almalıdır.[18] Özellikle hematopoetik kök hücre nakli olan hastalar nakil sürecinde ve sonrasında ciddi semptomlar ile yaşamaktadırlar. Buna graft versus host hastalığı gibi komplikasyonlar da eklendiğinde bu hasta grubunun bakım ihtiyaçları artmaktadır.[21] Hematolojik malignitesi olan hastalar tedavi boyunca önemli semptom yükü ile karşı karşıyadırlar. Hematolojik malignitelerde ağrı, dispne, bulantı/kusma ve anoreksi kanser tanılı hastalarla benzer oranlarda görülmektedir. Yorgunluk ise hematoloji hastalarında daha yaygındır.[22]

Hematolojik maligniteli hastalarda tedavi sırasında ve sonrasında önemli olan palyatif bakım ihtiyaçları Tablo 1'de özetlenmiştir.[18];

Semptom Yönetimi

Ağrı ve Yönetimi

Kanser hastalarında insidansı %40-96 olan ağrı yaygın görülen bir sorundur. Hematoloji hastalarında da tanı anında, tedavi sırasında ve yaşamın son ayında yüksek ağrı prevalansı bildirilmiştir.[23] Ayrıca ağrı, hastaların en çok korktuğu semptomlardan biridir. Ağrı,

Tablo 1
Hematolojik Maligniteli Hastalarda Palyatif Bakım İhtiyaçları

Tedavi sırasında
• Hastalığın bir sonucu olarak fiziksel semptomlar ve yaşam kalitesinde bozulma • Yoğun tedaviden sonucu gelişen fiziksel semptomlar • Psikolojik sıkıntı (anksiyete, depresyon) • Travmatik stres ve travma sonrası stres semptomları (özellikle akut lösemi ve HKHN'de) • Sosyal izolasyon (özellikle akut lösemi ve HKHN'de) • Tedavi kararı verme ve prognozla ilgili bilgi ihtiyaçları
Tedavi sonrasında
• Fiziksel semptomlar (özellikle graft versus host hastalığı ile yaşayan hastalar) • Depresyon, nüks korkusu ve travma sonrası stres belirtileri dahil olmak üzere psikolojik sıkıntı • Mali yük • Nörobilişsel işlev bozukluğu • İnfertilite • Kanser tedavisinin bir sonucu olarak geç etkiler

hastaların aktivitelerini, aile ve arkadaşlarıyla etkileşimlerini ve genel yaşam kalitesini negatif yönde etkilemektedir.[24]

Ağrının değerlendirmesi, hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçasıdır. Ağrı, kan basıncı, vücut sıcaklığı, solunum ve nabız sayısı ile birlikte "beşinci vital bulgu" olarak kabul edilmeli ve düzenli olarak değerlendirilmelidir.[25] Ağrı değerlendirmesinde standart değerlendirme araçları kullanılması önerilmektedir. En sık kullanılan standart ölçekler Görsel analog ölçek (VAS), sözlü derecelendirme ölçeği (VRS) ve sayısal derecelendirme ölçeğidir (NRS). Görsel analog ölçek, özellikle iletişim sorunu yaşanan çocuklar, yaşlılar ve dil farklılıkları olan hastalarda kullanılır.[26] Ağrı Derecelendirme Ölçeği puanı 0'ın üzerindeyse kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi başlatılır. Kapsamlı ağrı değerlendirmesi aşağıdaki bileşenleri içermelidir;[27]

- Ağrının türü,
- Ağrı öyküsü (örn. Başlangıç, süre, seyir, yer),
- Ağrının yoğunluğu (İstirahatte, hareketle),
- Ağrının günlük yaşama etkisi,
- Ağrıyı şiddetlendiren veya hafifleten faktörler,
- Mevcut ağrı yönetimi planı,
- Hastanın ağrı deneyimi ve mevcut tedaviye yanıtı,
- Önemli psikososyal faktörler (örn. Psikiyatrik öykü, ağrının yetersiz tedavisi için risk faktörleri, aile desteği gibi),
- Ağrıyla ilgili diğer özel konular (örneğin, ağrının hasta ve ailesi/bakıcı için anlamı; ağrıya, ağrının ifade edilmesine ve tedavisine yönelik kültürel inançlar; manevi veya dini düşünceler)[27]

Ek olarak, kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi için fizik muayene, uygun laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme, ağrının altta yatan ve ek bir tedavi gerektiren bir neden ile ilişkili olup olmadığını belirlemesini sağlamaktadır. Örneğin, spinal kord basısı nedeniyle ağrısı olan bir hastaya yalnızca opioidlerin sağlanması ağrısı için çözüm olmayacaktır.[27] Lenfoma veya multipl miyelom gibi bazı hematolojik hastalıklarda, hastalar lenf düğümlerinin kompresyonu veya kemik yıkımı sonucu ağrı yaşamaktadırlar. Hematopoetik kök hücre nakli olan hastalarda ise mukozit, granülosit koloni uyarıcı faktör (GCSF) kullanımı ile ilişkili kemik ağrısı, oral mukozite bağlı ağız içinde ağrı ve ishale bağlı karın ağrısı sık görülmektedir.[28,29]

Kanser ağrısının farmakolojik yönetiminde Dünya Sağlık Örgütünün basamak tedavisi önerileri dikkate alınarak analjezik ilaçlar etki gücüne göre adım adım tedaviye eklenmektedir. Birinci basamak hafif ağrılara yönelik non steroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) veya asetaminofen gibi opioid olmayan analjezikler kullanılmaktadır. İkinci basamakta orta derecede ağrısı olan hastalarda zayıf opoidler (kodein, tramadol gibi) eklenmektedir. Üçüncü basamakta şiddetli ağrısı olan hastalar için güçlü opoidlere (morfin, fentanil gibi.) geçilmektedir. Klasik analjezi merdivenine son dönemde basamak 4 olarak invaziv tedaviler de eklenmiştir. Güçlü opioidlerin veya diğer ilaçların kullanımıyla birlikte bile yönetilemeyen ağrıyı tedavi etmek için beyin cerrahisi prosedürlerini (örn. lomber perkütan adezyolizis, kordotomi), nöromodülasyon stratejileri (örn. sinir blokları), girişimsel ve minimal invaziv prosedürleri içermektedir.[30] Opioid analjeziklerin kullanımıyla ilişkili yan etkiler kabızlık, bulantı/kusma, kaşıntı, deliryum, solunum depresyonu, motor ve kognitif bozukluk olarak sıralanmaktadır. Yan etki riski özellikle birden fazla ajan kullanıldığında artmaktadır.[27] HKHN hastalarında için NSAID'ler trombosit işlevinin azalmasına neden olabileceğinden kullanımı risk oluşturmaktadır.[28] Dünya Sağlık Örgütü Analjezi Merdiveni ve analjezi kullanımında anahtar noktalar Tablo 2'de yer almaktadır[30,31];

Yapılan tedavilere rağmen ağrı yönetimi sağlanamazsa ağrının giderilmesi için ek stratejiler düşünülmelidir. Ağrı yönetimini kötü yönden etkileyebileceğinden hastaya ait diğer sorun alanları da (örn. psikolojik, sosyal, ruhsal) tanınmalı ve tedavi edilmelidir. Opioidlerin yanlış kullanımının önüne geçilmesi amacıyla hasta ve ailesine opioidlerin yalnızca ağrıyı tedavi etmek için kullanılması gerektiği ve uyku, anksiyete veya diğer duygu durum sorunlarının tedavisine yönelik olmadığı konusunda bilgi verilmelidir.[27]

Tablo 2.
Analjezik Uygulamasında Anahtar Noktalar

By mouth "Oral yol ile"
Mümkünse oral yolla (intravenöz, rektal vb. yerine) verilmelidir.
By the clock "Saatinde"
Talep üzerine değil, uygun sabit zaman aralıklarında verilmelidir. Bir önceki dozun etkisi geçmeden yeni doz verilmelidir.
For the individual "Kişiye Özel"
Doğru doz, hastanın ağrısını hasta tarafından kabul edilebilir bir düzeye indiren dozdur. Tedavi hastaya göre kişiselleştirilmelidir.
With attention to detail "Detaylara dikkat ile"
• Günün ilk ve son dozları hastanın uyanma ve yatma saatlerine göre ayarlanmalıdır. • Hastanın analjezik ilaç rejimi, hastaların ve ailelerinin anlayabileceği şekilde eksiksiz olarak yazılmalı ve ilaçların adlarını, kullanım nedenlerini, dozaj ve doz aralıklarını içermelidir. • Hastalar, verilen ilaçların her birinin olası yan etkileri konusunda bilgilendirilmelidir.

Ağrısının yönetiminde non-farmakolojik yöntemlerin de eklenmesi önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda gevşeme teknikleri, bilişsel-davranışçı terapi, müzik terapisi, destekleyici-ifade edici grup terapisi, farkındalık ve kabul temelli müdahaleler gibi bazı ilaç dışı müdahalelerin etkili olabileceği gösterilmiştir.[32-34]

Dispne ve Yönetimi

İlerlemiş kanseri olan hastaların %10-70'inde dispne görülmektedir. Dispne prevelansı özellikle akciğer kanseri tanılı hastalarda ve yaşam sonuna doğru artmaktadır.[35-37] Literatürde kronik dispne altta yatan patofizyolojinin optimal tedavisine rağmen devam eden ve yeti yitimine neden olan dispne olarak tanımlanmıştır.[38] Kronik dispne şiddeti yıllar içinde dalgalanma göstermekte ve hastanın yaşam kalitesini kötü yönde etkilemektedir.[39] Epizodik dispne ise 'hastanın algısındaki olağan dalgalanmaların ötesinde dispne yoğunluğunda veya rahatsızlığında ciddi bir kötüleşme ile karakterize edilen ve yüksek düzeyde kaygıya yol açabilen bir dispne türü' olarak tanımlanmıştır.[40] Yaşamının son dönemindeki hastalarda görülen nefes darlığı ise terminal dispne olarak tanımlanmaktadır.[41] Kronik dispne, hastanın yaşam kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerini negatif yönde etkilemektedir.[38] Aynı zamanda dispne hasta ve ailesi için oldukça korkutucu bir semptom olduğundan değerlendirilmesi ve yönetimi oldukça önemlidir.[42,43] Dispnenin tanılanması ve değerlendirilmesi üç boyutta ele alınmaktadır, bunlar; hasta görüşmesi, tek boyutlu bir ölçek ile semptom yoğunluğunun değerlendirilmesi ve çok boyutlu bir ölçek ile semptomun fonksiyonel etkisinin değerlendirilmesini içermektedir. Dispne subjektif bir deneyim olduğu için değerlendirilmesinde hastanın beyanı oldukça önemlidir.[44] Bu nedenle ilk olarak hastanın nefes darlığı olup olmadığı sorulmalı ve tanılamanın kapsamı hastanın cevabına göre planlanmalıdır. Eğer dispne varsa hasta yaşadığı semptomun yoğunluğu (hafif, orta veya şiddetli) sorgulanmalıdır. Dispne şiddetinin değerlendirilmesi amacıyla Vizuel Analog Skala (VAS), Sayısal Tanılama Ölçeği (NRS), Modifiye Borg Skala ve Sözel Tanılama Ölçeği (VDS) gibi standardize araçlar kullanılmaktadır.45 Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği (ESAS) gibi standardize bir semptom skalası aracılığıyla eşzamanlı semptomları taramak da önemlidir. Depresyon, anksiyete, yorgunluk ve iştahsızlık varlığı, kanserli hastalarda orta-şiddetli dispnenin habercisidir ve anksiyete, artan dispne şiddeti ile ilişkilidir.[46] Vital bulgular, özellikle nefes darlığını kendi kendine bildiremeyen hastalarda tanı ve tedaviye yardımcı olacağından önem arz etmektedir.[47] Hastanın öyküsü alınırken dispnenin başlangıcı, süresi, şiddeti, sıkıntı verme durumu ve eşlik eden diğer semptomlar (Örn. Öksürük, hemoptizi, ağrı) sorgulanmalıdır. Dispne fiziksel ve duygusal eforla oldukça yakından ilişkili olduğundan sürekli dinlenme halinde olan veya dispne yaşayacağı korkusu ile aktivitelerini kısıtlayan hastalarda gözden kaçabilmektedir. Bu nedenle öykü alınırken hastanın dispne nedeniyle azalttığı veya bıraktığı aktiviteler de sorgulanmalıdır.[44]

Dispnenin yönetiminde öncelikle altta yatan nedenler değerlendirilmelidir. Kanser hastalarında sık görülen dispne nedenleri Tablo 3'te yer almaktadır:[48]

Çoğu zaman, ilerlemiş kanserli hastalarda, dispnenin birincil nedenini tedavi etmek mümkün olmamaktadır. Dispnenin semptomatik olarak tedavisinde ise amaç, istirahatte ve eforda nefes darlığını azaltmaktır. Dispne farmakolojik olmayan müdahalelerle ve farmakolojik tedavilerle önemli ölçüde azaltılabilmektedir.[7,49]

Tablo 3.
Kanser Hastalarında Olası Dispne Nedenleri

Mekanizma	Örnekler
Doğrudan tümör etkileri	Bronşiyal kompresyon Superior vena kava obstrüksiyonu Lenfanjitis karsinomatoza Venöz tromboembolizm
Malign efüzyonlar	Perikardiyal efüzyon Plevral efüzyon Assit
Tedavi ile ilgili	Sistemik tedavi Radyasyon pnömonisi Lobektomi veya pnömonektomi
Kardiyovasküler	Konjestif kalp yetmezliği İskemik kalp hastalığı
Akciğer	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı İnterstisyel akciğer hastalığı Pnömoni Astım
Diğer	Anemi Anksiyete Obstrüktif uyku apnesi Nöromüsküler hastalık

Oksijen, dispne yönetiminde hipoksili hastalar için açık ve kabul görmüş bir role sahiptir. Ancak hafif veya hipoksemik olmayan nefes darlığı olan hastalarda oksijenden elde edilen fayda oda havasına benzerdir. Eğer hasta hipoksik değilse ve/veya oksijenle sübjektif bir rahatlama ifade etmiyorsa oksijen kullanımı önerilmemektedir.[7,50] Hastanın yüzüne (ikinci/üçüncü trigeminal sinir dalları çevresine) fan ile hava uygulaması dispneyi kısa süreli olarak iyileştirmektedir. Terminal hastalarda istirahat halindeki dispnede de kısa süreli yararlı etkisi gösterilmiştir.[51-53] Herhangi bir yan etkisinin olmaması, non-invaviz olması ve maliyetinin düşük olması ile kılavuzlarda önerilmektedir.[7,44] Stres yönetimi ve gevşeme tekniklerinin kullanımı, fiziksel rahatlığın sağlanması ve odanın serin olması diğer non-farmakolojik öneriler arasındadır.[7]

Dispnenin farmakolojik olarak tedavisinde morfin, non-farmakolojik girişimlere rağmen devam eden şiddetli kronik nefes darlığı için birinci basamak farmakolojik tedavi olarak önerilmektedir. Benzodiazepinler, sedasyon ve deliryum riski nedeniyle, dispne yönetiminde birinci basamak farmakolojik tedavi olarak kullanılmamakla birlikte, opioid dirençli nefes darlığı ile ilişkili anksiyetenin giderilmesi için önerilmektedir. Kortikosteroidler, diğer tedavilere dirençli kansere bağlı nefes darlığının palyasyonu için kullanılmaktadır. Seçilmiş hastalarda, özellikle hipoksemik solunum yetmezliği varsa, nefes darlığı tedavisi için yüksek akımlı oksijen tedavisi ve non-invaziv mekaniz ventilasyon kullanımı önerilmektedir. Ancak, yaşam beklentisi azaldıkça, mekanik ventilasyon ve oksijenin rolü azalmakta ve diğer farmakolojik olmayan tedavilerin ve farmakolojik müdahalelerin rolü artmaktadır.[44]

Dispne hastanın ailesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle hasta ve ilesinin bilgi ve destek ihtiyacının rutin olarak değerlendirilmesi, gerekli bilgilendirmenin yapılması ve ruhsal ve psikososyal destek sağlanması oldukça önemlidir.[7]

Bulantı – Kusma ve Yönetimi

Bulantı ve kusma, yaşamın son aylarında kanser hastalarının %70'ini etkilemektedir.[54] Özellikle uzun süreli mide bulantısı oldukça rahatsız edici bir semptom olarak karşımıza çıkmaktadır.[49] Ağrı gibi, mide bulantısı da öznel bir deneyimdir. Hastaya görüşmede bulantı kusması olup olmadığı sorulmalıdır. Bulantısı olan hastalar görsel bir analog skala (0-10, 0 = bulantı yok ve 10 = maksimum bulantı) ile değerlendirilmelidir. Sıklık, günün saati ve ilişkili faaliyetler (yemekler, ilaçlar ve efor) not edilmelidir. Kusma olay olarak daha objektif bir şekilde kaydedilmektedir.[55]

Bulantının, kemoterapinin nörofarmakolojisine ve emetojenik potansiyeline uygun olarak geliştirilmiş antiemetik rejimler kullanılarak yönetildiği onkoloji ortamından farklı olarak, yaşam sonunda hastalar çok sayıda faktörden dolayı bulantı yaşamaktadırlar.[54] İlerlemiş kanserli hastalarda bulantı kusmayla ilişkilendirilen nedenler aşağıda sıralanmıştır;

- Gastrointestinal nedenler (örn. Gastrik staz, bağırsakta tıkanık)
- İlaçlar (örn. Opioidler, antibiyotikler, NSAID'ler, demir, digoksin)
- Metabolik nedenler (örn. Hiperkalsemi, üremi, hiponatremi, hiperglisemi)
- Toksisite (örn. Radyoterapi, kemoterapi)
- Kafa içi basınç artışı (Örn. Tümör veya kanama)
- Beyin ödemi veya kafatası metastazları
- Psikosomatik faktörler (örn. Kaygı, korku)
- Ağrı[49]

Bulantı kusmanın yönetiminde, öncelikle altta yatan ek bir neden varsa tedavisi sağlanması oldukça önemlidir. Bulantı kusmanın farmakolojik tedavisinde ise dopamin antagonistleri, serotonin antagonistleri, histamin antagonistleri, muskarinik asetilkolin reseptör antagonistleri ve NK-1 reseptör antagonistleri kullanılmaktadır.[49,54] Non-farmakolojik yöntemler de oldukça değerlidir. Öncelikle çevre düzenlemesi gibi basit önleyici tedbirler alınmalıdır. Hastaya yiyeceklerin görüntüsünden ve kokusundan uzakta, sakin ve güven verici bir ortam sağlanmalıdır.[49] Mide bulantısını arttıran koku, yiyecek, görüntü ve hareketlerden kaçınması sağlanmalıdır.[54] Mide bulantısını hızlandıran yiyecekleri tüketmemesi ve küçük öğünler halinde beslenmesi önerilmelidir. Gevşeme teknikleri ve akupresür bilek bantları kullanılabilir.[49] Gevşeme, akupunktur, akupresür, zencefil ve aromaterapi gibi tamamlayıcı tedaviler de önerilmekle birlikte, bu yaklaşımlarla ilgili çalışmaların çoğunluğunun kemoterapi ilişkili bulantı kusmanın yönetiminde araştırıldığı akılda tutulmalıdır.[54]

Yorgunluk ve Yönetimi

Kansere bağlı yorgunluk, kanser veya kanser tedavisiyle ilişkili, aktivite yoğunluğu ile değişmeyen, hastanın günlük yaşamını etkileyen, rahatsız edici ve uzun süreli bir yorgunluk/bitkinlik duygusu olarak tanımlanmaktadır.[56] Kanser hastalarının yarıdan fazlası (%52) yorgunluk yaşamaktadır.[57] Kanser hastalarında hastalığın kendisi ve tedavisine ek olarak, anemi, uyku sorunları, yetersiz beslenme, fiziksel hareketsizlik ve depresyon gibi faktörlerin yorgunluğa yol açtığı düşünülmektedir.[58] Kötü performans durumu, kemoterapi, radyoterapi, kadın cinsiyet, uyku sorunları, ağrı ve psikolojik sorunlar (depresyon, nevrotizm gibi) kansere bağlı yorgunluk için risk faktörleri olarak sıralanmaktadır.[57] Kötü performans durumu genellikle ilerlemiş kanserli hastalarda görülmektedir ve bu grupta kansere bağlı yorgunluğun sıklığı (%61) daha yüksektir.[57,59] Yorgunluk, hastaların yaşam kalitesini, günlük yaşam aktivitelerini yapabilme becerisini ve sosyal yaşama katılımını olumsuz yönde etkilemektedir.[58]

Yorgunluğun kanser tanılı hastalarda görülme sıklığının yüksek olması ve hasta yaşamına olan negatif etkilerinin fazlalığı nedeniyle, hastaların rutin olarak yorgunluk açısından taranması önerilmektedir.[56,60,61] Öznel bir deneyim olarak yorgunluk için hasta sorgulanmalıdır. Standardize araçlardan sayısal derecelendirme ölçeği (NRS) değerlendirmede iyi bir tarama aracıdır. 10 puanlık bir ölçekte, yoğunluğunun 1-3 puan hafif, 4-6 orta ve 7-10 şiddetli olarak derecelendirildiği konusunda bir fikir birliği vardır.[60,62] Orta ila şiddetli yorgunluğu olan hastalar için daha kapsamlı bir değerlendirme yapılmalıdır.[61] Yorgunluğun kapsamlı değerlendirmesi; semptom öyküsü, kapsamlı tıbbi muayene, altta yatan malign hastalığın durumunun değerlendirilmesi, vücut sistemlerinin gözden geçirilmesi, psikolojik durumun değerlendirilmesi ve laboratuvar testlerini içermektedir. Yorgunluk derecesi benzer olsa da hastaların günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini daha farklı etkilemiş olabileceğinden orta/şiddetli yorgunluk yaşayan hastalarda yorgunluğun günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkisi de değerlendirilmesi de önemlidir.[60]

Yorgunluğun yönetiminde öncelikle yorgunluğa yol açabilecek veya katkıda bulunabilecek faktörler araştırılmalı ve tedavi edilmelidir.[60] Bu faktörler arasında sıklıkla ağrı, emosyonel sıkıntı, anemi, uyku bozukluğu, beslenme eksiklikleri/dengesizlik, azalmış fonksiyonel durum ve komorbiditeler yer almaktadır.[56] Yorgunluğa bağlı semptomlar, anemiyi iyileştirerek ve beslenme eksiklerinin giderilmesi ile azaltılabilmektedir. Hastanın nütrisyon durumu ve beden kitle indeksindeki değişimler değerlendirilmelidir. Sodyum, potasyum, kalsiyum, demir ve magnezyum gibi elektrolitlerin takviye edilerek normal seviyelerine getirilmesi de yorgunluğu azaltıcı yaklaşımlardan biridir. Kullanılan bazı ilaçlar da (Örn. antiemetikler, analjezikler) yorgunluğa neden olabileceğinden hastaların kullandığı ilaçlar değerlendirilmelidir. Endokrin fonksiyonlar da kanserli hastalarda tedavilere bağlı olarak etkilenerek yorgunluğa katkıda bulunabilmektedir. Lenfoma, HKHN, baş-boyun kanseri ve meme kanseri hastalarında radyasyon tedavisine bağlı hipotiroidi gelişebilmektedir. İmmünoterapi tedavisi alan hastalarda da tiroid veya hipofiz hormon seviyesindeki etkilenmeye bağlı yorgunluk oluşabileceğinden endokrin fonksiyonlar değerlendirilmelidir.[56]

Yorgunluğun non-farmakolojik yönetiminde ilk adım eğitim müdahalesidir. Tüm kanser tanılı hastalara yorgunluğun olası nedenleri, tedavi ile ilişkisi, doğal seyri ve yönetimi hakkında bilgi verilmelidir.[56,61] Fiziksel egzersiz, ilerlemiş kanserli hastalarda yorgunluğu azaltmak için etkili bir yaklaşım olarak önerilmektedir.[63-66] Fiziksel egzersiz, hematolojik maligniteli ve/veya HKHN olan hastalarda da yorgunluğun yönetiminde yarar sağlamaktadır.[67-69] Ancak fiziksel aktivite seçiminde fiziksel kapasite dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve bireye özel egzersiz programı belirlenmelidir.[61] Egzersiz programı hastanın yaşı, cinsiyeti, kanser türü ve fiziksel kapasitesine göre kişiselleştirilmelidir. Program düşük bir yoğunluk ve süre düzeyinde başlamalı, yavaş ilerlemeli ve hastanın durumu değiştikçe değiştirilmelidir. Bu konuda değerlendirme ve egzersiz planı için uzman desteği (fizyoterapist gibi) alınabilir.[56,66] Özellikle kemik metastazı, trombositopeni,

anemi, ateş, aktif enfeksiyon, yüksek düşme riski ve komorbid hastalıklara bağlı ikincil sınırlamaları olan hastalarda egzersiz uygulamaları dikkatle yapılmalıdır. Hastalara enerji tasarrufu sağlayan teknikler öğretilmelidir. Hastanın yorgunluk seviyelerini kendi kendine izlemesine, pik enerji dönemlerini tespit etmesine ve buna göre aktiviteleri planlamasını sağlamak amacıyla bir günlük tutması önerilebilir. Yaşamın sonunda artan yorgunluk durumunda hastanın günlük yaşam aktivitelerinde destek verilmesi gerekebilir.[56] Hastanın kaygı, korku ve stresle başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi de öz bakımına katkı sağlayacağından önerilmektedir. Bilişsel davranışçı terapi, farkındalık temelli stres azaltma, müzik terapi ve yoga kansere bağlı yorgunluğun yönetiminde yararlı olabileceği düşünülen tamamlayıcı yaklaşımlar arasında sayılmaktadır.[60,70-74]

Anoreksi Kaşeksi Sendromu ve Yönetimi

Kanser kaşeksisi, geleneksel beslenme desteği ile tam olarak tersine çevrilemeyen ve ilerleyici fonksiyonel bozulmaya yol açan bir iskelet kası kütlesi kaybı (yağ kütlesi kaybı olsun veya olmasın) olarak tanımlanmaktadır.[75] Anoreksi ise iştahın olmaması/kaybı olarak tanımlanmaktadır.[49] Yaşam sonunda ise kanser tanılı hastaların yarısından fazlasında anoreksi kaşeksi sendromu görülmektedir. Kanserin türü ve tümör yerleşimi hastalarda anoreksi ve kaşeksi sendromu görülme sıklığını etkilemektedir. Örneğin baş-boyun, özofagus, pankreas ve mide kanserli hastalarda malnütrisyon görülme riski hematolojik maligniteli veya meme kanserli hastalara kıyasla daha yüksektir.[76] Hastayı etkileme derecesine göre anoreksi ve kaşeksi sendromu, üç gruba ayrılmaktadır. Anoreksi ve metabolik değişiklikler üç grupta da görülmektedir. Kaşeksi sınıflandırması Tablo 4'te yer almaktadır.[75,77]

Kanser hastalarında anoreksi büyük oranda yorgunlukla ilişkilendirilmektedir. Yorgunluğa ek olarak ağrı, tat değişikliği, mide bulantısı, kusma, gastrik staz, konstipasyon, bazı ilaçlar (radyoterapi, kemoterapi), biyokimyasal nedenler (hiperkalsemi, üremi, hiponatremi) ve psikolojik nedenlere (anksiyete, depresyon) bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir.[49] Kaşeksi ise proinflamatuar sitokinler ve tümör kaynaklı faktörler nedeniyle anoreksiden bağımsız olarak da ortaya çıkabilmektedir.[7] Hematolojik maligniteler de yüksek doz radyo/kemoterapi, bulantı, kusma, mukozit, ishal ve enfeksiyonlar beslenme durumunu etkilemektedir. Hastalar özellikle HKHN için servise kabulden sonraki ilk 40 gün içinde kilo kaybetmektedirler.[78] Kaşeksi hastalarda asteni (zayıflık), hipoalbüminemi, bağışıklık sisteminde zayıflama ve metabolik işlev bozukluğuna yol açmaktadır. Kansere bağlı kaşeksi ek olarak kanserin küratif tedavisinde başarısızlık, gecikme, erken sonlandırma, artan tedavi toksisitesine neden olarak daha kısa sağkalım ve psikososyal sıkıntı ile ilişkilendirilmektedir.[7]

Tablo 4.
Kaşeksi Sınıflandırması

Prekaşeksi	Kilo kaybı < % 5
Kaşeksi	Kilo kaybı > %5 ya da VKİ < 2 0 ya da Sarkopeni varlığında kilo kaybı >%2
Refrakter kaşeksi	Değişik düzeyde kaşeksi Tedaviye yanıtsız kanser Düşük performans durumu Beklenen yaşam süresi < 3 ay

Beslenme bozukluklarını erken aşamada tespit etmek için hastaların besin alımı, kilo değişimi ve beden kitle indeksinin düzenli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.[79] Anoreksi ve kaşeksi sendromunun varlığını araştırmak amacıyla her vizitte hastalara iştah kaybının olup olmadığı, beslenmesinin etkilenip etkilenmediği ve kilo kaybı sorulmalıdır. Anoreksi/kaşeksi ile ilgili öykü alınırken aşağıdaki faktörler sorgulanmalıdır;

- Son 1 ayda kilo kaybı olup olmadığı,
- Günlük tükettiği gıda ve sıvı miktarında değişim olup olmadığı,
- Günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlama olup olmadığı,
- Yaşam kalitesinde olumsuz etkilenme olup olmadığı ve etkilendiyse düzeyi
- Gıda alımında azalmaya neden olan etkenler.[45]

Hangi nutrisyonel tarama aracının kullanılması gerektiği konusunda genel bir fikir birliği bulunmamakla birlikte pratikte Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Nutrition Risk Screening 2002 (NRS-2002), Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) ve Malnutrition Screening Tool (MST) klnik pratikte kullanılmaktadır. Nutrisyon taramasından sonra risk altında olduğu tespit edilen tüm hastalar, beslenme ve metabolik durumun değerlendirilmesi için bir beslenme uzmanına yönlendirilmelidir.[77]

Oral alımı olan ancak malnütrisyonu olan veya riskli durumdaki kanser hastalarında oral alımı artırmak için diyet düzenlemesi ve oral besin takviyeleri gibi beslenme müdahaleleri önerilmektedir. Beslenme müdahalelerinin ideal olarak hastada yetersiz beslenme oluşmadan önce başlanması önerilmektedir. Protein ve enerji açısından zengin gıda ve sıvıların alımını teşvik etmek için beslenme danışmanlığı alınmalıdır. Hastanın oral alımı bu müdahalelere rağmen zayıfsa (örn. bir haftadan uzun süre ihtiyacın %50'sinden azı veya iki haftadan fazla süreyle ihtiyacın sadece %50-75'i) enteral nütrisyon (EN), EN yeterli veya uygulanabilir değilse paranteral nutrisyon (TPN) desteği önerilmektedir. Ancak invaziv yaklaşımlara geçilmeden önce hastanın beslenme durumundaki yetersizlik ve non-invaziv müdahalelerin etkinliği değerlendirilmelidir. Radyasyon enteriti, kronik barsak obstrüksiyonu, kısa barsak sendromu, peritoneal karsinoz veya şilotoraksa bağlı şiddetli barsak yetmezliği durumlarında TPN kullanılmaktadır.[79] Hematolojik maligniteli hastalarda da paranteral yol ile kıyaslandığında enteral yolun tercih edilmesi ve paranteral yolun yalnızca şiddetli mukozit, inatçı kusma, ileus, şiddetli malabsorpsiyon, uzamış diyare veya semptomatik graft versus host hastalığı durumunda kullanılması önerilmektedir.[78,79]

Kaşeksili hastalarda beslenme desteğinin egzersiz eğitimi ve psikolojik destek ile birleştirilmesi önerilmektedir. Kanser kaşeksisi olan hastalarda denetimli orta derecede fiziksel egzersiz kas kütlesini korumada ve iyileştirmede yarar sağlamaktadır. Yöntem (aerobik, direnç, esneklik), sıklık, yoğunluk ve değerlendirme yönergelerini içeren yapılandırılmış bir egzersiz eğitimi için uzman desteği (Örn. Fizyoterapist) alınması önerilmektedir.[79]

İlerlemiş hastalığı olan anoreksik kanser hastalarının iştahını artırmak amacıyla farmakolojik tedavi olarak kortikosteroidler ve progestin kullanılmaktadır.[79,80] Ancak bu ilaçları kullanan hastalarda kas atrofisi, insülin direnci, enfeksiyonlar ve tromboembolizm

gibi yan etkilerin farkında olunmalıdır. Kortikosteroidlerin anti-anorektik etkisi geçicidir ve genellikle birkaç hafta sonra etkisini kaybetmektedir.[79] Megestrol asetat iştah ve kilo artışını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.[7] Kemoterapi gören ve kilo kaybı veya yetersiz beslenme riski olan ileri evre kanser hastalarında, iştahı, gıda alımını, yağsız vücut kütlesini ve vücut ağırlığını iyileştirmek için uzun zincirli yağ asitleri veya balık yağı ile takviye kullanılmasını önerilmektedir.[79] Bu takviyelerin hematolojik maligniteleri nedeniyle HKHN olan hastalarda kullanımı, mukozit, ishal, enfeksiyonlar, graft versus host hastalığı (GVHD) ve nüks oranları üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların yetersizliği nedeniyle tartışmalıdır.[78]

İlerlemiş kanserli hastalarda beslenme desteğinin yararı, kanser prognozu dahil olmak üzere ilgili tüm yönler dikkate alınarak dikkatle değerlendirilmelidir. Beklenen sağ kalım süresi burada en önemli değişkendir. Beklenen sağ kalım birkaç ay veya yıl ise, yeterli enerji ve protein alımını sağlamak, metabolik bozuklukları azaltmak ve yeterli performans durumunu ve öznel yaşam kalitesini sürdürmek amacıyla beslenme tedavisi verilmelidir. Bu gruptaki bir hastanın oral alımı yetersiz ise, tıbbi beslenme takviyesi sağ kalımı iyileştirebilmektedir. Ancak beklenen hayatta kalma süresi birkaç gün ila birkaç saat arasındaysa, müdahaleler invaziv olmaması ve öncelikle psikososyal desteği hedef alması önerilmektedir. Ölüme yaklaşıldığında ise parenteral hidrasyon ve beslenme çoğu hasta için herhangi bir fayda sağlamamaktadır.[79] Tam tersi yönde, aşırı agresif enteral veya parenteral beslenme tedavileri ölmekte olan hastaların ıstırabını artırabilmektedir.[7] Bu durumda beslenmede ısrarcı olunmaması ve yalnızca konfüzyon durumlarında dehidrasyonu tedavi etmek amacıyla sınırlı hidrasyon yapılması önerilmektedir.[79]

Hasta ve ailesi anoreksi ve kaşeksi sendromunu önlemek amacıyla bilgilendirilmelidir. Bu bilgilendirme kapsamında öncelikle hastalığın ve tedavinin beslenme durumuna etkisi açıklanmalıdır. Hastaların günlük olarak kilo, gıda ve sıvı takibi yaparak beslenme günlüğüne kaydetmesi ve bu kayıtlardan yararlanarak günlük gıda ve sıvı alım ile aktivite/egzersiz planlamasını yapması önerilmektedir.[45]

Kanser hastaları, anoreksi ve kaşeksi sendromu nedeniyle fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır.[81] Kilo kaybına sekonder gözle görülür fiziksel değişiklikler hastalarda duygusal sıkıntı yaratmaktadır.[82] Kilo kaybının istemsiz ve hızlı olması hastalarda ölüm korkusunu artırmaktadır. Hastalar, orantısız ve şiddetli bedensel değişiklikler nedeniyle beden imajında bozulma, damgalanma ve kendine yabancılaşma yaşayabilmektedirler.[83] Bu durum hastaların sosyal etkileşimlerini ve aile ilişkilerini negatif yönde etkilemektedir.[84] Özellikle yaşam sonuna doğru hasta ailesi ve/veya hastaya bakım veren kişiler, hasta iştahsız olduğunda veya yeterince beslenmediğinde bakım verici olarak kendilerini suçlama eğilimindedirler. Hastalar ise yemek yeme baskısı hissederek yalnızca aile veya bakım vericiyi tatmin etmek için yemek yemeye kendini zorlayarak strese girebilirler. Hastalar aileleri ile bu tür çatışmalardan kaçınmak için kendilerini izole etmeyi veya aile üyelerine yalan söylemeyi seçebilirler. Hasta ve ailesini bu iletişim sorunlarından korumak adına, anoreksi ve kaşeksi sendromu hakkında bilgilendirilme yapılmalıdır.[80,82] Hasta ve ailesi sendromun doğasını, seyrini, biyolojik mekanizmalarını ve olumsuz etkilerini (örneğin kilo kaybı, iştah azalması, erken doyma) kabullenmeleri için bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir.[79]

Bilgilendirme önerileri aşağıdaki gibidir;

- İlerlemiş kanserli hastalarda iştahsızlık sık görülür ve kanser sürecinin kendisinin bir sonucu olabilir.
- Bir hastayı yemek yemeye zorlamak genellikle ters etki yapar ve bulantı/kusmayı arttırabilir.
- İleri evre kanserli ve kaşeksili hastaların çoğunda enteral veya paranteral beslenme sağlamak sonuçları iyileştirmeyebilir.
- Belirgin iştah kaybı olan bir hastaya yemek yedirmeye çalışmak, sosyal etkileşimlerin azalmasına ve ailesi/bakım vericisi ile olumsuz etkileşimlere yol açabilir (Yemek yememek için uyuyormuş gibi yapma vb.).
- Hasta bakıcılar için, hastayı daha fazla yemeye ikna etmeye çalışmak yerine dinlemek ve desteklemek en iyisi olabilir.[80]

Konstipasyon ve Yönetimi

Konstipasyon ilerlemiş kanser hastalarında yaklaşık %32-87 oranında görülmektedir. Kanser hastalarında konstipasyondan riskini arttıran ilaçlar opioid analjezikler, serotonin reseptör antagonistleri, vinka alkaloidleri, talidomid, antikolinerjik etkisi olan ilaçlar (antispazmodikler, antidepresanlar, fenotiyazinler, haloperidol, antasitler), antikonvülsanlar, antihipertansif ilaçlar, demir takviyeleri ve diüretikler olarak sıralanmaktadır. Kabızlığa neden olan diğer faktörler Tablo 5'da özetlenmiştir.[85]

İlerlemiş kanserli tüm hastalar düzenli olarak kabızlık ve nedenleri açısından değerlendirilmelidir. Kabızlığın değerlendirilmesi öncelikle ayrıntılı bir öykü alınmasını içermektedir. Hastanın bağırsak hareketlerinin sıklığı, ıkınma varlığı, dışkı görünümü (kıvam, renk, koku, kan, mukus), fekal inkontinans ve rektumda/anüste tıkanıklık hissi sorgulanır. Dışkı kıvamı "Bristol Stool Chart" kullanılarak değerlendirilebilir. Önceden var olan irritabl bağırsak sendromu, divertiküler hastalık, diğer komorbid hastalıklar (örn. kalp yetmezliği, kronik pulmoner hava yolu hastalığı) ve çevresel faktörler (örneğin mahremiyet eksikliği, gerekli yardım, yatağa bağlı) de sorgulanmalıdır. Hastanın önceden yaşadığı konstipasyon öyküsü, mevcut/önceki kullandığı laksatifler ve kullandıysa tamamlayıcı yaklaşımlar öğrenilmelidir. Eğer hasta opioid analjezik kullanıyorsa tedavi başlamasından bu yana bağırsak fonksiyonundaki değişiklikler de opioid ilişkili konstipasyon açısından sorgulanmalıdır.[85,86] Hastanın

Tablo 5.
Konstipasyona Yol Açan Nedenler

Metabolik problemler	Dehidrasyon, hiperkalsemi, hipokalemi, üremi, diabetes mellitus, Hipotiroidizm
Nörolojik bozukluklar	Otonom disfonksiyon, omurilik veya beyin tümörleri, omurilik tutulumu, miyopati
Yapısal sorunlar	Abdominal veya pelvik kitle, radyasyon fibrozu, peritoneal karsinomatozis
Ağrı	Kanser ağrısı, kemik ağrısı, anorektal ağrı
Diyet	Düşük lif alımı, iştahsızlık, zayıf gıda ve sıvı alımları
Çevre	Mahremiyet eksikliği, tuvalet sırasında yardıma ihtiyaç duyma, kültürel sorunlar
Diğer faktörler	Hareketsizlik, yaş, depresyon, sedasyon

iştah, diyet, sıvı ve lif alımı ile aktivite durumu değerlendirilmelidir.[87] Fizik muayene karın, perine ve rektal muayeneyi içerir ancak nötropeni veya trombositopeni gibi durumlarda rektal muayene uygulanmaz.[86] Rutinde önerilmemekle birlikte klinik olarak endikasyonu varsa, kalsiyum seviyesi ve tiroid fonksiyonu kontrol edilmelidir. Dışkılama sayısı ve kıvamında ani değişiklikler veya dışkıda kan olması durumunda ve (genel durumuna göre) yaşlı hasta grubu için daha kapsamlı değerlendirme yapılması önerilmektedir.[85]

Opioid ilaçlar, gastrointestinal yolda mide boşalmasını ve peristalsisi inhibe ederek ilaçların emiliminin gecikmesine ve sıvı emiliminin artmasına neden olmaktadır. Bu da bağırsakta sıvı eksikliğine neden olarak dışkının sertleşmesine ve kabızlığa yol açar. Opioidler ayrıca defekasyon refleksini bozarak anal sfinkter tonusunu arttırır. Opioid ilişkili konstipasyonda hastalar dışkılama sırasında rektumun zorlanmasından ve tam olarak boşaltılmamasından şikâyet etmektedirler. Bu nedenle hastalar opioid tedavisine başladıktan sonra dışkılama düzenleri ve bağırsak hareketlerinde oluşan farklılığın değerlendirilmesi gerekmektedir.[88] Opioid ilişkili konstipasyon, bu değişiklik aşağıdakilerden biri ile karakterize edilir:

- Bağırsak hareketlerinde ve dışkılama sıklığında azalma,
- Dışkılamada zorluk veya ıkınma gelişimi,
- Eksik dışkılama hissi
- Daha sert dışkı kıvamı

Konstipasyonun yönetimi, hasta rahatsızlığını (örneğin mide bulantısı, şişkinlik ve karın ağrısı) hafifletmeyi, bağırsak hareketlerini eski haline getirmeyi ve sürdürmeyi amaçlamaktadır.[87] İlerlemiş kanserli hastalar üzerinde yapılan gözlemsel çalışmalar, kabızlık ile mahremiyet eksikliği (defekasyon için) arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, mümkün olduğunca hastaların yatak içinde değil, tuvalette dışkı yapmaları desteklenmelidir.[89] "Doğru" tuvalet pozisyonu (yani, yarı çömelme pozisyonu, dizler kalçaların üzerinde, hafifçe öne eğilerek) dışkılamayı kolaylaştırılabilmektedir. Hasta için uygunsa sıvı alımının ve fiziksel aktivitenin arttırılması önerilmektedir. Karın masajının, özellikle eşlik eden nörojenik sorunları olan hastalarda, gastrointestinal semptomları azaltmada ve bağırsak etkinliğini iyileştirmede etkili olabileceğine dair bazı kanıtlar vardır.[85]

Kabızlığın tedavisinde farmakolojik olarak laksatifler ve lavmanlar kullanılmaktadır. Kullanılan laksatif çeşitleri ozmotik laksatifler (polietilen glikol, laktuloz veya magnezyum ve sülfat tuzları) veya uyarıcı laksatifler (senna, cascara, bisacodyl ve sodyum pikosülfat) olarak sınıflandırılmaktadır. Magnezyum ve sülfat tuzları hipermagnezemiye yol açabileceğinden böbrek yetmezliğinde dikkatli kullanılmalıdır. Lavman uygulaması nötropeni, trombositopeni, paralitik ileus, bağırsak tıkanıklığı, şiddetli kolit, karın iltihabı, toksik megakolon ve tanılanamayan karın ağrısı olan hastalarda kontrendikedir. Yakın zamanda kolorektal veya jinekolojik cerrahi, anal veya rektal travma ve pelvik radyoterapi gibi işlemler gören hastalarda da kullanımı uygun değildir. Fekal impaksiyon var ise muayenede şüpheli perforasyon veya kanamanın kontrol edilmelidir. Sonrasında disimpaksiyon (genellikle parçalanma ve dışkının çıkarılması yoluyla) ile tedavi edilmektedir.[85]

Hastaya opioidler reçete edildiğinde kabızlığın ileriye dönük yönetimi gerekmektedir. Opioid ilişkili kabızlığı yönetmenin ilk adımlarından biri, opioid tedavisi endikasyonunun uygun olduğundan, hastaların bir ağrı yönetiminin iyi yapıldığından ve minimum doz aldığından emin olmaktır.[90] Kanserli hastalarda opoid ilişkili konstipasyonun tedavisi için ozmotik veya uyarıcı laksatifler ve yaşam tarzı eğitimi önerilmektedir.[91] Opioid reseptör antagonisti metilnaltrekson, naloksegol ve naldemidin de opioid ilişkili konstipasyonun yönetiminde kullanılmaktadır.[92]

Diyare ve Yönetimi

Diyare, 24 saat içinde üçten fazla şekillenmemiş (sulu, kıvamsız) dışkılama olarak tanımlanmaktadır. Palyatif bakımda kabızlığa göre daha az sıklıkla görülmektedir ancak hassas hastalarda dehidratasyon gibi komplikasyonlara yol açması nedeniyle önem taşımaktadır.[49] Altta yatan malign hastalık diyare görülme sıklığını etkilemektedir. Özellikle nöroendokrin tümörlerden kaynaklanan karsinoid sendrom, kolon kanseri, lenfoma (bağırsak), tiroidin medüller karsinomu, pankreas tümörleri, adacık hücre tümörleri (Zollinger-Ellison sendromu) ve feokromositoma tanılı hastalarda hastalıkların mekanizması gereği diyare görülme sıklığı daha yüksektir.[93] Kanserin tedavisi de diyareye yatkınlık yaratmaktadır. Çeşitli kemoterapötikler (örn., florourasil ve irinotekan), tirozin kinaz inhibitörleri, belirli biyolojik ajanlar (örn., ipilimumab, setuksimab, panitumumab), abdominal ve pelvik radyasyon tedavisi diyare ile sonuçlanan gastrointestinal toksisiteye yol açabilmektedir.[7] Hematolojik maligniteli hastalarda gastrointestinal mukozite bağlı diyare görülmektedir.[28] Kanser tedavisine bağlı yan etkiler dışında enfeksiyon, antibiyotik kullanımı, diyet değişiklikleri ve fekal impaksiyon gibi faktörler de diyare gelişiminde rol oynamaktadır.[7]

Tüm kanser tanılı hastalar diyare varlığı açısından taranmalıdır. Hastalara görüşmelerde diyaresi olup olmadığı sorulmalıdır. Diyaresi olan hastalar ise diyarenin ciddiyetini (derecesini) ve nedenini belirlemek için değerlendirilmelidir. Bu amaçla Advers Olaylar için Ortak Terminoloji Kriterleri (CTCAE) kullanılabilir.[7,93,94] Diyare için CTCAE sınıflandırması tablo 6'da yer almaktadır. Diyarenin ne kadar süredir devam ettiği, tetikleyen nedenler, rahatlatan yaklaşımlar, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesini ne derecede etkilediği sorgulanmalıdır.[45]

Diyarenin ciddiyetine göre dehidrasyondan koruma amacıyla acil müdahale sağlamalı ve tedavi potansiyel nedenlere göre uyarlanmalıdır. Bir kabızlık döneminden sonra ani başlayan ishal fekal impaksiyon şüphesini doğurmaktadır. Bu şüphe rektal ve abdominal muayene ile dışlanmalıdır. Enfektif bir nedene işaret edebilen

Tablo 6.
Diyare için Advers Olaylar için Ortak Terminoloji Kriterleri (CTCAE)

Derece	Özellik
Grade 1	Başlangıç düzeyine göre günde < 4 dışkı artışı
Grade 2	Başlangıç düzeyine göre günde 4-6 dışkı artışı Günlük işlevselliği kısıtlar.
Grade 3	Başlangıç düzeyine göre günde ≥7 dışkı artışı Günlük öz bakım aktivitelerini kısıtlar. Hastanede yatarak tedavi gerektirir.
Grade 4	Hayatı tehdit edicidir ve acil müdahale gerektirir.
Grade 5	Ölüm

sistemik semptomlarla birlikte kalıcı sulu ishal ek tetkikler (Örn. Antibiyotik kullanan hastalarda Clostridium difficile) gerektirmektedir.[49] Tekrarlayan lavmanlar, uzun süreli nazogastrik tüp takılması, gastrointestinal sistem cerrahisi ve özellikle (penisilin, klindamisin ve sefalosporinler olmak üzere) antibiyotik kullanımı ile "Clostridium difficile" bağırsak yolunda gelişerek diyareye sebep olabilmektedir. Özellikle hematolojik maligniteler için önemli olan bu durumda dışkı örneğinin tetkike gönderilmesi gerekmektedir.[29,95] Birbirini takip eden ishal ve kabızlık, kötü düzenlenmiş laksatif tedavisini veya bağırsak tıkanıklığı gelişimini işaret edebilir. Soluk ve yağlı dışkı (steatore), pankreas veya ileal hastalığa bağlı emilim bozukluğunu işaret edebilir.[49] Hematopoetik kök hücre transplantasyonlarından sonra diyare olan hastalarda intestinal graft-versus-host hastalığı akla gelebilir.[93] Nötropenik enterokolit (nekrotizan enterokolit veya tiflit), kemoterapinin hayatı tehdit eden akut bir komplikasyonudur ve en yaygın olarak miyeloablatif rejimlerde gözlenmektedir. Nötropenik hastada ishale ek olarak ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma veya sepsis görülmesi durumunda düşünülmelidir.[96]

Derece 1 veya 2 ishali olan hastalar için öneriler arasında hidrasyon, elektrolit replasmanı (uygun şekilde oral veya intravenöz sıvılar) ve ishal önleyici ilaçlar (örneğin, difenoksilat) yer almaktadır. İshalin kemoterapiye bağlı olduğu düşünülüyorsa, dozun azaltılması veya tedavinin kesilmesi düşünülebilir.[7] Hastanın sıvı elektrolit ve aldığı-çıkardığı dengesi takip edilmeli ve yeterli hidrasyon sağlanmalıdır. Gıda alımı düzenlenmeli ve diyareyi arttıracak gıdalardan (Örn. Lifli gıdalar, alkol, baharatlı yiyecekler gibi.) uzak durması sağlanmalıdır.[45] Derece 2 diyare için, derece 1 için önerilen müdahalelere ek olarak hiyosiyamin veya atropin gibi antikolinerjik ajanlar tedaviye eklenebilir. Enfeksiyona bağlı diyarenin ise uygun antibiyotik ile tedavi edilmesi önerilmektedir. İmmünoterapiye bağlı diyare kortikosteroidler, infliksimab ve/veya probiyotiklerle tedavi edilebilir. Derece 3 veya 4 ishali olan hastalar, hasta hedefleri ile tutarlıysa yatarak tedavi (4. Derece ishal için yoğun bakım) almalıdır. Sıvı replasmanı, antidiyare tedavisi ve antikolinerjiklere ek olarak somatostatin analogları (örn. oktreotid) de düşünülebilir. Graft-versus-host hastalığına bağlı diyare için, intravenöz beslenme ve steroidleri içeren diyet değişiklikleri gerekli olabilir. Haftalar ila günler arasında tahmini yaşam beklentisi olan hastalar için, hastanın bakım hedefleriyle tutarlıysa yukarıdaki müdahaleler düşünülebilir.[7]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 May 4;71(3):209-249. [Crossref]
2. TÜİK. *Ölüm Ve Ölüm Nedeni Istatistikleri* , 2019. Türkiye İstatistik Kurumu [Internet]. 2020;7-12.
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Turkiye Kanser Istatistikleri 2017. TC Sağlık Bakanl Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü [Internet]. 2021;1-52. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf
4. Kaasa S, Loge JH, Aapro M, Albreht T, Anderson R, Bruera E, et al. Integration of oncology and palliative care: a Lancet Oncology Commission. *Lancet Oncol*. 2018;19(11):e588-653. [Crossref]
5. Hui D, Heung Y, Bruera E. Timely Palliative Care: Personalizing the Process of Referral. *Cancers* (Basel). 2022;14(4):1047. [Crossref]
6. WHO WHO. World Health Organization National cancer control programmes : policies and managerial guidelines. - 2nd ed. *World Heal Organ*. 2002;1:203.
7. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines Version 2.2021 Pallliative Care. *NCCN Guidel Version 22021 Pallliative Care* [Internet]. 2021;Version 2.(Version 2.2021). http://www.ninr.nih.gov/sites/www.ninr.nih.gov/files/palliative-care-brochure.pdf
8. Ferrell BR, Temel JS, Temin S, Smith TJ. Integration of palliative care into standard oncology care: Asco clinical practice guideline update summary. *J Oncol Pract*. 2017;13(2):119-121. [Crossref]
9. Haun MW, Estel S, Rücker G, Friederich HC, Villalobos M, Thomas M, et al. Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2017(6). [Crossref]
10. Gaertner J, Siemens W, Meerpohl JJ, Antes G, Meffert C, Xander C, et al. Effect of specialist palliative care services on quality of life in adults with advanced incurable illness in hospital, hospice, or community settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2017 Jul 4;j2925. [Crossref]
11. Rugno FC, Paiva BSR, Paiva CE. Early integration of palliative care facilitates the discontinuation of anticancer treatment in women with advanced breast or gynecologic cancers. *Gynecol Oncol* [Internet]. 2014;135(2):249-254. [Crossref]
12. Lee YJ, Yang JH, Lee JW, Yoon J, Nah JR, Choi WS, et al. Association between the duration of palliative care service and survival in terminal cancer patients. *Support Care Cancer*. 2015;23(4):1057-1062. [Crossref]
13. Webb JA, Foxwell AM, Jones CA, El-Jawahri A, Kamal AH, Kayastha N, et al. Top Ten Tips Palliative Care Clinicians Should Know about Caring for Patients with Hematologic Malignancies. *J Palliat Med*. 2019;22(11):1449-1454. [Crossref]
14. Wedding U. Palliative care of patients with haematological malignancies: strategies to overcome difficulties via integrated care. *Lancet Heal Longev* [Internet]. 2021;2(11):e746-753. [Crossref]
15. Elliott E, Watson T, Singh D, Wong C, Lo SS. Outcomes of Specialty Palliative Care Interventions for Patients With Hematologic Malignancies: A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2021;62(4):863-875. [Crossref]
16. Kuczmarski, T.M., Odejide, O.O. Goal of a "Good Death" in End-of-Life Care for Patients with Hematologic Malignancies—Are We Close?. *Curr Hematol Malig Rep* 16, 117–125 (2021). [Crossref]
17. Beaussant Y, Daguindau E, Chauchet A, Rochigneux P, Tournigand C, Aubry R, et al. Hospital end-of-life care in haematological malignancies. *BMJ Support Palliat Care*. 2018;8(3):314-324. [Crossref]
18. El-Jawahri A, Nelson AM, Gray TF, Lee SJ, LeBlanc TW. Palliative and end-of-life care for patients with hematologic malignancies. *J Clin Oncol*. 2020;38(9):944-953. [Crossref]
19. Gatta B, LeBlanc TW. Palliative care in hematologic malignancies: a multidisciplinary approach. *Expert Rev Hematol* [Internet]. 2020;13(3):223-231. [Crossref]
20. Franjul Sánchez A, Fuentes Armesto AM, Briones Chávez C, Ruiz M. Revisiting Early Palliative Care for Patients With Hematologic Malignancies and Bone Marrow Transplant: Why the Delay? *Cureus*. 2020;12(9):1-11. [Crossref]
21. Simon ST, Pralong A, Hallek M, Scheid C, Holtick U, Herling M. What is known about palliative care in adult patients with allogeneic stem cell transplantation (allo-SCT)? *Ann Hematol*. 2021;100(6):1377-1389. [Crossref]
22. Hochman MJ, Yu Y, Wolf SP, Samsa GP, Kamal AH, LeBlanc TW. Comparing the Palliative Care Needs of Patients With Hematologic

and Solid Malignancies. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2018 Jan;55(1):82-88.e1. [Crossref]
23. Evenepoel M, Haenen V, De Baerdemaecker T, Meeus M, Devoogdt N, Dams L, et al. Pain Prevalence During Cancer Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2022 Mar;63(3):e317-35. [Crossref]
24. te Boveldt N, Vernooij-Dassen M, Burger N, Ijsseldijk M, Vissers K, Engels Y. Pain and its interference with daily activities in medical oncology outpatients. *Pain Physician*. 2013;16(4):379-389. [Crossref]
25. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. Palyatif Bakımda Ağrı Yönetimi. 2016;22-3.
26. Fallon M, Giusti R, Aielli F, Hoskin P, Rolke R, Sharma M, et al. Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* [Internet]. 2018;29(July):iv166-91. [Crossref]
27. NCCN. Adult Cancer Pain Guidelines NCCN Guidelines Version 1.2022. Guidelines. 2016;
28. Bompoint C, Castagna A, Hutt D, Leather A, Stenvall M, Schröder T, et al. The European Blood and Marrow Transplantation Textbook for Nurses. *The European Blood and Marrow Transplantation Textbook for Nurses*. 2018.
29. Ruiz M, Reynolds P, Marranzini R, Khan A, Ketterer J, Brahim A. Role of Early Palliative Care Interventions in Hematological Malignancies and Bone Marrow Transplant Patients: Barriers and Potential Solutions. *Am J Hosp Palliat Care* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2022 Feb 27];35(11):1456-60. [Crossref]
30. Anekar A, Cascella M. WHO Analgesic Ladder - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL); [cited 2022 Mar 16].
31. World Health Organization. WHO guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. World Health Organization. 2018. ISBN-13: 978-92-4-155039-0.
32. Feng B, Hu X, Lu WW, Wang Y, Ip WY. Are mindfulness treatments effective for pain in cancer patients? A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain* (United Kingdom). 2022;26(1):61-76. [Crossref]
33. Warth M, Zöller J, Köhler F, Aguilar-Raab C, Kessler J, Ditzen B. Correction to: Psychosocial Interventions for Pain Management in Advanced Cancer Patients: a Systematic Review and Meta-analysis (Current Oncology Reports, (2020), 22, 1, (3), 10.1007/s11912-020-0870-7). *Curr Oncol Rep*. 2021;23(6). [Crossref]
34. Li Y, Xing X, Shi X, Yan P, Chen Y, Li M, et al. The effectiveness of music therapy for patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2020;76(5):1111-1123. [Crossref]
35. Solano JP, Gomes B, Higginson IJ. A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *J Pain Symptom Manage*. 2006;31(1):58-69. [Crossref]
36. Damani A, Ghoshal A, Salins N, Muckaden M, Deodhar J. High prevalence of dyspnea in lung cancer: An observational study. *Indian J Palliat Care* [Internet]. 2019;25(3):403. [Crossref]
37. Damani A, Ghoshal A, Salins N, Deodhar J, Muckaden M. Prevalence and intensity of dyspnea in advanced cancer and its impact on quality of life. *Indian J Palliat Care*. 2018;24(1):44-50.
38. Johnson MJ, Yorke J, Hansen-Flaschen J, Lansing R, Ekström M, Similowski T, et al. Towards an expert consensus to delineate a clinical syndrome of chronic breathlessness. *Eur Respir J* [Internet]. 2017;49(5). [Crossref]
39. Ekström M, Williams M, Johnson MJ, Huang C, Currow DC. Agreement Between Breathlessness Severity and Unpleasantness in People With Chronic Breathlessness: A Longitudinal Clinical Study. *J Pain Symptom Manage*. 2019;57(4):715-723.e5. [Crossref]
40. Simon ST, Weingärtner V, Higginson IJ, Voltz R, Bausewein C. Definition, categorization, and terminology of episodic breathlessness: Consensus by an international Delphi survey. *J Pain Symptom Manage*. 2014;47(5):828-838. [Crossref]
41. Mori M, Yamaguchi T, Matsuda Y, Suzuki K, Watanabe H, Matsunuma R, et al. Unanswered questions and future direction in the management of terminal breathlessness in patients with cancer. *ESMO Open*. 2020;5:1-9. [Crossref]
42. Banzett RBB, Sheridan AR, Baker KM, Lansing RW, Stevens JP. "Scared to death" dyspnoea from the hospitalised patient's perspective. *BMJ Open Respir Res*. 2020;7(1):2019-2021. [Crossref]
43. Malik FA, Gysels M, Higginson IJ. Living with breathlessness: A survey of caregivers of breathless patients with lung cancer or heart failure. *Palliat Med*. 2013;27(7):647-656. [Crossref]
44. Hui D, Maddocks M, Johnson MJ, Ekström M, Simon ST, Ogliari AC, et al. Management of breathlessness in patients with cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines . *ESMO Open*. 2020;5(6):1-13. [Crossref]
45. Can G. *Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.; 2018. 6-7 p.
46. McKenzie E, Zhang L, Chan S, Zaki P, Razvi Y, Tsao M, et al. Symptom correlates of dyspnea in advanced cancer patients using the Edmonton Symptom Assessment System. *Support Care Cancer*. 2020;28(1):87-98. [Crossref]
47. Crawford GB, Dzierżanowski T, Hauser K, Larkin P, Luque-Blanco AI, Murphy I, et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open*. 2021;6(4). [Crossref]
48. Crombeen AM, Lilly EJ. Management of dyspnea in palliative care. *Curr Oncol*. 2020;27(3):142-145. [Crossref]
49. Watson M, Campbell R, Vallath N, Ward S, Wells J. *Oxford Handbook of Palliative Care* Third Edition. European Journal of Cancer Care. Oxford University Press 2019; 2019. 366 p. [Crossref]
50. Gupta A, Sedhom R, Sharma R, Zhang A, Waldfogel JM, Feliciano JL, et al. Nonpharmacological Interventions for Managing Breathlessness in Patients with Advanced Cancer: A Systematic Review. *JAMA Oncol*. 2021;7(2):290-298. [Crossref]
51. Kako J, Kobayashi M, Oosono Y, Kajiwara K, Miyashita M. Immediate Effect of Fan Therapy in Terminal Cancer With Dyspnea at Rest: A Meta-Analysis. *Am J Hosp Palliat Med*. 2020;37(4):294-299. [Crossref]
52. Yu S, Sun K, Xing X, Zhong Y, Yan X, Qiu W, et al. Fan Therapy for the Relief of Dyspnea in Adults with Advanced Disease and Terminal Illness: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Palliat Med*. 2019;22(12):1603-1609. [Crossref]
53. Huang SL, Lai WS, Fang SY. Using fans to relieve dyspnea: A systematic review and clinical implications. *J Nurs* [Internet]. 2018;65(4):84-93.
54. Moorthy GS, Letizia MJ. The Management of Nausea at the End of Life. *J Hosp Palliat Nurs*. 2018;20(5):442-449. [Crossref]
55. Bruera E, Higgison J. I, F. von Gunten C, Morita T. *Textbook of palliative medicine and supportive care third edition*. Third. Bruera E, Higgison J. I, F. von Gunten C, Morita T, editors. 2021 Taylor & Francis Group, LLC; 2021. [Crossref]
56. NCCN. Cancer-Related Fatigue Version 2.2022. *NCCN Clin Pract Guidel Oncol* (NCCN Guidel [Internet]. 2022;
57. Ma Y, He B, Jiang M, Yang Y, Wang C, Huang C, et al. Prevalence and risk factors of cancer-related fatigue: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2020;111. [Crossref]
58. Butt Z, Rosenbloom SK, Abernethy AP, Beaumont JL, Paul D, Hampton D, et al. Fatigue is the Most Important Symptom for Advanced Cancer Patients Who Have Had Chemotherapy. *J Natl Compr Cancer Netw* [Internet]. 2008 May;6(5):448-455. [Crossref]
59. Al Maqbali M, Al Sinani M, Al Naamani Z, Al Badi K, Tanash MI. Prevalence of Fatigue in Patients With Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2021 Jan;61(1):167-189.e14. [Crossref]
60. Fabi A, Bhargava R, Fatigoni S, Guglielmo M, Horneber M, Roila F, et al. Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment. *Ann Oncol* [Internet]. 2020;31(6):713-23. [Crossref]
61. Chapman EJ, Martino E Di, Edwards Z, Black K, Maddocks M, Bennett

MI. Practice review: Evidence-based and effective management of fatigue in patients with advanced cancer. *Palliat Med*. 2022;36(1):7-14. [Crossref]
62. Fisher MI, Davies C, Lacy H, Doherty D. Oncology Section EDGE Task Force on Cancer: Measures of Cancer-Related Fatigue - *A Systematic Review. Rehabil Oncol*. 2018;36(2):93-105. [Crossref]
63. Mochamat, Cuhls H, Sellin J, Conrad R, Radbruch L, Mücke M. Fatigue in advanced disease associated with palliative care: A systematic review of non-pharmacological treatments. *Palliat Med*. 2021;35(4):697-709. [Crossref]
64. Toohey K, Chapman M, Rushby AM, Urban K, Ingham G, Singh B. The effects of physical exercise in the palliative care phase for people with advanced cancer: a systematic review with meta-analysis. *J Cancer Surviv* [Internet]. 2022;(0123456789). [Crossref]
65. Chen Y jing, Li X xia, Ma H kun, Zhang X, Wang B wei, Guo T tao, et al. Exercise Training for Improving Patient-Reported Outcomes in Patients With Advanced-Stage Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020;59(3):734-749.e10. [Crossref]
66. Van Vulpen JK, Sweegers MG, Peeters PHM, Courneya KS, Newton RU, Aaronson NK, et al. Moderators of Exercise Effects on Cancer-related Fatigue: A Meta-analysis of Individual Patient Data. *Med Sci Sports Exerc*. 2020;52(2):303-314. [Crossref]
67. Abo S, Denehy L, Ritchie D, Lin K-Y, Edbrooke L, McDonald C, et al. People With Hematological Malignancies Treated With Bone Marrow Transplantation Have Improved Function, Quality of Life, and Fatigue Following Exercise Intervention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther* [Internet]. 2021 Aug 1;101(8). [Crossref]
68. Knips L, Bergenthal N, Streckmann F, Monsef I, Elter T, Skoetz N. Aerobic physical exercise for adult patients with haematological malignancies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(1). [Crossref]
69. Liang Y, Zhou M, Wang F, Wu Z. Exercise for physical fitness, fatigue and quality of life of patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Jpn J Clin Oncol*. 2018;48(12):1046-1057. [Crossref]
70. Qi Y, Lin L, Dong B, Xu E, Bao Z, Qi J, et al. Music interventions can alleviate cancer-related fatigue: a metaanalysis. *Support Care Cancer*. 2021;29(7):3461-3470. [Crossref]
71. Wu C, Zheng Y, Duan Y, Lai X, Cui S, Xu N, et al. Nonpharmacological Interventions for Cancer-Related Fatigue: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. *Worldviews Evidence-Based Nurs*. 2019;16(2):102-110. [Crossref]
72. Song J, Wang T, Wang Y, Li R, Niu S, Zhuo L, et al. The Effectiveness of Yoga on Cancer-Related Fatigue: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oncol Nurs* Forum [Internet]. 2021 Mar 1;48(2):207-228. [Crossref]
73. Xie C, Dong B, Wang L, Jing X, Wu Y, Lin L, et al. Mindfulness-based stress reduction can alleviate cancer- related fatigue: A meta-analysis. *J Psychosom Res* [Internet]. 2020;130(August 2019):109916. [Crossref]
74. He J, Hou J huan, Qi J, Zhang T, Wang Y ling, Qian M. Mindfulness Ased Stress Reduction Interventions for Cancer Related Fatigue: A Meta-Analysis and Systematic Review. *J Natl Med Assoc* [Internet]. 2020;112(4):387-394. [Crossref]
75. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol* [Internet]. 2011 May;12(5):489-495. [Crossref]
76. Sadeghi M, Keshavarz-Fathi M, Baracos V, Arends J, Mahmoudi M, Rezaei N. Cancer cachexia: Diagnosis, assessment, and treatment. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2018;127(April):91-104. [Crossref]
77. Arends J, Strasser F, Gonella S, Solheim TS, Madeddu C, Ravasco P, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open* [Internet]. 2021;6(3):100092. [Crossref]
78. Barban JB, Simões BP, Moraes BDG de C, Anunciação CR da, Rocha CS da, Pintor DCQ, et al. Brazilian Nutritional Consensus in Hematopoietic Stem Cell Transplantation: *Adults. Einstein* (Sao Paulo). 2020;18:AE4530. [Crossref]
79. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: *Clinical Nutrition in cancer. Clin Nutr* [Internet]. 2021;40(5):2898-2913. [Crossref]
80. Roeland EJ, Bohlke K, Baracos VE, Bruera E, Fabbro E Del, Dixon S, et al. Management of cancer cachexia: ASCO guideline. *J Clin Oncol*. 2020;38(21):2438-2453. [Crossref]
81. Cooper C, Burden ST, Cheng H, Molassiotis A. Understanding and managing cancer-related weight loss and anorexia: Insights from a systematic review of qualitative research. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2015;6(1):99-111. [Crossref]
82. Amano K, Baracos VE, Hopkinson JB. Integration of palliative, supportive, and nutritional care to alleviate eating-related distress among advanced cancer patients with cachexia and their family members. *Crit Rev Oncol Hematol* [Internet]. 2019;143(May):117-123. [Crossref]
83. Hopkinson JB. Psychosocial impact of cancer cachexia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2014;5(2):89-94. [Crossref]
84. Baba MR, Buch SA. Revisiting Cancer Cachexia: Pathogenesis, Diagnosis, and Current Treatment Approaches. *Asia PacJ Oncol Nurs*. 2021;8:8-18. [Crossref]
85. Larkin PJ, Cherny NI, La Carpia D, Guglielmo M, Ostgathe C, Scotté F, et al. Diagnosis, assessment and management of constipation in advanced cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2018;29(July):iv111-125. [Crossref]
86. Davies A, Leach C, Caponero R, Dickman A, Fuchs D, Paice J, et al. MASCC recommendations on the management of constipation in patients with advanced cancer. *Support Care Cancer*. 2020;28(1):23-33. [Crossref]
87. J. Wickham, PhD, RN, AOCN R. Managing Constipation in Adults With Cancer. *J Adv Pract Oncol* [Internet]. 2017 Mar 1;8(2):116-199. [Crossref]
88. Sizar O, Genova R, Gupta M. *Opioid Induced Constipation* - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. 2022.
89. Dzierżanowski T, Cia kowska-Rysz A. Behavioral risk factors of constipation in palliative care patients. *Support Care Cancer*. 2015;23(6):1787-1793. [Crossref]
90. Crockett SD, Greer KB, Heidelbaugh JJ, Falck-Ytter Y, Hanson BJ, Sultan S. American Gastroenterological Association Institute Guideline on the Medical Management of Opioid-Induced Constipation. *Gastroenterology* [Internet]. 2019;156(1):218-226. [Crossref]
91. Rogers B, Ginex PK, Anbari A, Hanson BJ, LeFebvre KB, Lopez R, et al. ONS guidelinesTM for opioid-induced and non-opioid-related cancer constipation. *Oncol Nurs Forum*. 2020;47(6):371-391. [Crossref]
92. Vijayvargiya P, Camilleri M, Vijayvargiya P, Erwin P, Murad MH. Systematic review with meta-analysis: efficacy and safety of treatments for opioid-induced constipation. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;52(1):37-53. [Crossref]
93. Bossi P, Antonuzzo A, Cherny NI, Rosengarten O, Pernot S, Trippa F, et al. Diarrhoea in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* [Internet]. 2018;29(June):iv126-42. [Crossref]
94. U.S. Department of Health and Human Services. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE).v.5.0. *Cancer Ther Eval Progr* [Internet]. 2017;155.
95. Huang H, Weintraub A, Fang H, Nord CE. Comparison of a commercial multiplex real-time PCR to the cell cytotoxicity neutralization assay for diagnosis of Clostridium difficile infections. *J Clin Microbiol*. 2009;47(11):3729-3731. [Crossref]
96. Portugal R, Nucci M. Typhlitis (neutropenic enterocolitis) in patients with acute leukemia: a review. *Expert Rev Hematol* [Internet]. 2017 Feb 23;10(2):169-174. [Crossref]

BÖLÜM 2
KALP HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Büşra KUL

DOI: 10.5152/1902

Kalp Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Heart Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Kalp yetersizliği, günlük yaşam aktivitelerini ciddi derecede etkileyen kalp ve damar hastalıklarının en son durağıdır. Hastalığın gelişim sürecindeki belirsizlikler, alevlenme durumu ve aniden gelişen ölümler palyatif bakım desteğinin son derece önemli olduğunu göstermektedir ancak bu belirsiz prognoz palyatif bakım gereksiniminin tanılanmasını zorlaştırmaktadır. Hastaların az bir kısmı palyatif bakım desteği almaktadır. Bu amaçla, hastalığı erkenden teşhis etmek, semptomları kontrol altında tutmak ve holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımı başlatmak çok önemlidir.

Anahtar kelimeler: Kalp yetersizliği, palyatif bakım, semptom yönetimi

ABOUT the CHAPTER

Heart failure is the last stop of cardiovascular diseases that severely affect activities of daily living. Uncertainties in the development of the disease, exacerbations and sudden deaths indicate that palliative care support is extremely important, but this uncertain prognosis makes it difficult to diagnose the need for palliative care. A minority of patients receive palliative care support. To this end, it is crucial to diagnose the disease early, control symptoms and initiate a holistic approach to palliative care.

Keywords: Heart failure, palliative care, symptom management

T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA 1453

Bölümün Hedefleri

Kitabın bu bölümünü tamamlayan öğrenciler:

1. Kalp yetersizliği tanısı olan hastaların palyatif bakım gereksinimlerini tanımlamayı öğrenir,
2. Kalp yetersizliğine bağlı şikayetlerin yönetiminde kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımları kavrar.
3. Kalp yetersizliği tanısı olan hastanın palyatif bakım gereksinimlerine yönelik eğitim planını oluşturmayı öğrenir.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **New York Kalp Birliği Sınıflaması (NYHA)**: Efor derecesi ile semptomları arasındaki ilişkiye dayanarak kalp yetersizliği olan hastaların sınıflandırılmasında kullanılan bir evreleme sistemidir.

Giriş

Kalp yetersizliği, hastanın yaşam kalitesini etkileyen ve yaşam süresini kısaltan önemli bir hastalıktır. Kalp yetersizliği ile ilişkili semptomlarının hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi ve mortaliteyi arttırması, bu hastalarda palyatif bakım desteğinin ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Buna rağmen hastaların çok az bir kısmı palyatif bakım desteği alması için hastaneye yönlendirilmektedir. Özellikle hastalığın gelişim süreci palyatif bakımın sağlanmasında engel olmaktadır. Kanser hastalarına kıyasla kalp yetersizliği hastalarının ileri evrede akut dekompansasyon bulguları ile hastaneye gelmesi, alevlenme durumundaki belirsizlikler, terminal dönemin tahmin edilememesi, ani ölümlerin sık olması ve komorbid durumlar palyatif bakım gereksiniminin tanılanmasını zorlaştırmaktadır. Kalp yetersizliği olan hastalarda ölümlerin %30-50'si anidir ve genellikle durumu başka türlü telafi edilen hastalarda ölüm meydana gelir. İlerleyici kalp yetersizliğine bağlı ölüm, genellikle şiddetli belirti ve semptomlar, sık hastaneye yatışlar

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Büşra Kul

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım / Yaşlı Bakımı Programı, İstanbul, Türkiye

E-posta: busra.kul@uskudar.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Kul B. Kalp Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 13-25.

Şekil 1. Kalp yetersizliği evreleri



Sınıf 1

- Dispne, yorgunluk veya çarpıntı olmadan tüm fiziksel aktiviteleri yerine getirebilir.



Sınıf 2

- Orta düzeyde fiziksel aktivite (örneğin birkaç basamak merdiven veya yokuş çıkmak) dispne, yorgunluk veya çarpıntıya neden olur.



Sınıf 3

- Dinlenme sırasında rahattır ancak hafif günlük fiziksel aktiviteleri yerine getirmek (örneğin düz yolda yürümek) dispne, yorgunluk veya çarpıntıya neden olur.



Sınıf 4

- Yorgunluk, dispne ve çarpıntı olmadan hiçbir fiziksel aktiviteyi yerine getiremez. Dinlenme sırasında bile dispne görülür ve kişi çoğunlukla evden çıkamaz. Fiziksel aktivite ile rahatsızlık artar.

ve kalıcı klinik bozulmadan önce gelir. Hastalarda semptomları kontrol altına almak, hastalığın ataklarını erken saptamak, yaşam kalitesini iyileştirmek, tedavi ve hastanın bakımında fiziksel, ruhsal, sosyal ve spiritüel sağlığın birlikte ele alınmasını sağlamak amacı ile holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımın başlatılması önemlidir.

Tanım

Dünyada görülme sıklığı giderek artan kardiyovasküler hastalıklar, yüksek mortalite ve morbidite oranlarına yol açarak hastaları, ailelerini ve toplumu etkilemektedir.[1,2]

Kalp yetersizliği, bütün kardiyovasküler sistem hastalıklarının ölümden önceki son durağıdır. Kalp yetersizliği, ventriküllerin dolumunun ve kanının pompalamasının olumsuz etkilendiği yapısal ve fonksiyonel bozukluğun meydana geldiği kompleks bir sendromdur.[3] Türkiye'de yaklaşık 2 milyon 424 (%2,9), Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 5,7 milyon (%1,9) kişide, Avrupa ülkelerinde %1-2 oranında kalp yetersizliği olan hasta vardır. Kalp yetersizliği tanısı konan hastaların sağkalımı ortalama 2,1 yıldır. Tanı sonrası ilk yıl mortalite oranı %40, beş yıl sonra %45-75'tir.[4-6] Kalp yetersizliği görülme sıklığı her yıl artarak önemli bir sağlık problemi haline gelmektedir.

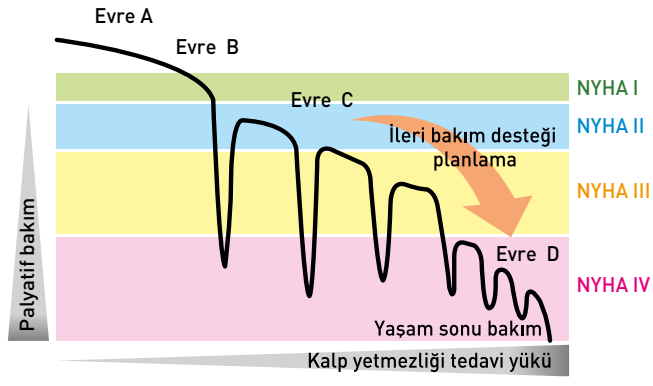
Günümüzde, kalp yetersizliği olan hastaların sınıflandırılmasında NYHA sistemi kullanılmaktadır (Şekil 1). Bu sınıflandırmada hastaların efor kapasitesi ile semptomlar arasındaki ilişki temel alınarak, hastalar dört alt gruba ayrılır ve hastaların tedavi ve semptom yönetimini bu sınıflamaya göre planlanır.[7]

Kalp hastalarda palyatif bakım, hastalara kalp yetersizliği tanısının konulması ile başlar. NYHA sınıflamasına göre yaşamın sonuna (1. sınıftan 4. sınıfa) doğru hastaların tıbbi tedavi gereksinimleri, palyatif bakım gereksinimleri ile birlikte artar (Şekil 2).[8]

Palyatif Bakım İhtiyacını Tanımlayan Kriterler

Kalp yetersizliği ile ilişkili semptomlarının hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi ve mortaliteyi arttırması, bu hastalarda palyatif bakım desteğinin ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Buna rağmen hastaların çok az bir kısmı palyatif bakım desteği alması için hastaneye yönlendirilmektedir. Özellikle hastalığın

Şekil 2. Kalp yetersizliği sırasında palyatif ve yaşam sonu bakımı



gelişim süreci palyatif bakımın sağlanmasında engel olmaktadır. Kanser hastalarına kıyasla kalp yetersizliği hastaları genellikle ileri evrede akut dekompansasyon bulguları ile hastaneye başvurmaktadır. Bu hastalarda alevlenme durumundaki belirsizlikler, terminal dönemin tahmin edilememesi, ani ölümlerin sık olması ve komorbid durumlar palyatif bakım gereksiniminin tanılanmasını zorlaştırmaktadır.[6] Kalp yetersizliği olan hastalarda ölümlerin %30-50'si anidir ve genellikle durumu başka türlü telafi edilen hastalarda ölüm meydana gelir. İlerleyici kalp yetersizliğine bağlı ölüm, genellikle şiddetli belirti ve semptomlar, sık hastaneye yatışlar ve kalıcı klinik bozulmadan önce gelir.[9] Hastalarda semptomları kontrol altına almak, hastalığın ataklarını erken saptamak, yaşam kalitesini iyileştirmek, tedavi ve hastanın bakımında fiziksel, ruhsal, sosyal ve spiritüel sağlığın birlikte ele alınmasını sağlamak amacı ile holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımın başlatılması önemlidir.[6]

Palyatif bakımın daha çok uygulandığı terminal kanserli hastalar, istikrarlı bir düşüş olan ölüm yörüngesine sahiptir. Aktif tedaviden rahat tedaviye geçişte kesin bir sınır vardır ve ölüm genellikle bu ilerleyici kötüleşmenin beklenen sonucudur).[10-12]

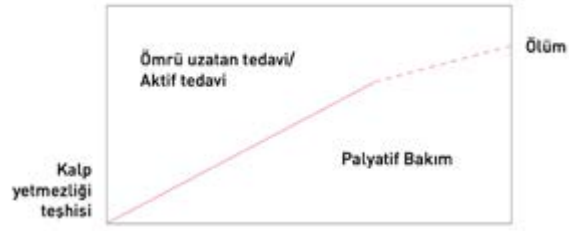
Ulusal Konsensus Projesi (NCP) tarafından önerilen model palyatif bakım ile aktif tedavinin bir arada dengeli bir şekilde yürütülmesini içermektedir. Aktif tedavi uygulanabilir bir seçenek olduğunda, minimal palyatif bakım müdahaleleri başlatılır. Aktif tedavi alternatif olmaktan çıktığında, palyatif bakım hem hastalar hem de aileler için tıbbi tedavi ve destek için birincil yöntem haline gelir. Son olarak, hastalığın son evresine gelindiğinde ve aktif tedaviler artık uygulanabilir olmadığında, hasta hospis bakımına geçer.[11,13] Bu model, tanısı konulabilen hastalık seyri olan hastalar için en uygun olanıdır.

Ulusal Konsensus Projesi tarafından kanser hastaları için önerilen modelde palyatif bakım desteği arttıkça, öngörülen yaşam sonu evresi başladığından aktif tedavi desteği azalmaya başlar. Hasta tedaviye cevapsız kaldığında, aktif tedavi durdurulur ve hasta ölünceye kadar hospis bakım, bakımın odağı haline gelir.[11]

Kalp yetersizliği gibi seyri öngörülemeyen hastalıklar NCP tarafından önerilen modele uymamaktadır. NCP, yaşamı tehdit eden herhangi bir ciddi hastalığın teşhisi ile palyatif bakım müdahalelerinin ve aktif tedavinin birlikte başlatılmasını önermektedir. Böylelikle kişinin sağlık durumu kötüleştikçe palyatif bakım müdahaleleri artarken, aktif tedaviler yavaş yavaş azalır. Kalp yetersizliği hastalarının palyatif bakım ihtiyaçlarının yalnızca prognoza dayandırılması, palyatif bakım gereksinimlerinin gözden kaçırılmasına yol açmaktadır. Bu hastalarda öngörülen ölüm seyri ve yaşamın sonunu belirlemek için net prognostik gösterge yoktur.[11,13]

Hupcey ve Penrod, orijinal modelde bazı sorunlar olduğundan, kalp yetersizliği için NCP'nin önerdiği modele dayalı yeni bir palyatif bakım modeli önermiştir (Şekil 3). Bu model, aktif tedavi ile palyatif bakımın dengeli bir şekilde düzenlenmesine dayanmaktadır. Kalp yetersizliği ilerledikçe, hastanın semptomları tıbbi tedaviye daha dirençli hale gelir, palyatif bakımın baskınlığında kademeli bir değişiklik olur. NCP tarafından sunulan palyatif bakım modelinden farkı, kalp yetersizliği palyatif bakım modelinde aktif tedavi seyri boyunca devam eder ve standart bir hospis bakım yoktur. Bunun üç nedeni vardır: ölüm genellikle kalp yetersizliği

Şekil 3. Önerilen kalp yetersizliği palyatif bakım modeli

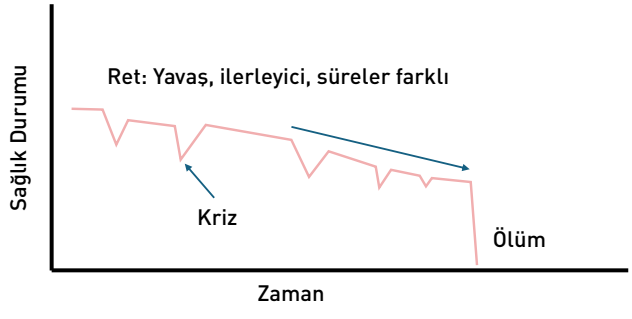


popülasyonunda anidir ve öngörülemez, hastalar genellikle ölümü yaklaşsa bile ömür boyu aktif tedavi arar ve kalp yetersizliğinde yaşamı uzatan birçok tedavi de doğası gereği palyatiftir.[11,13]

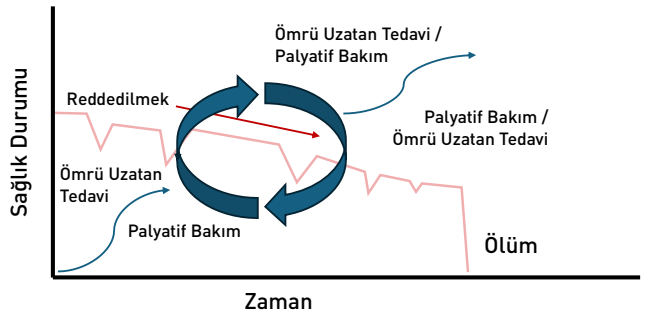
Kalp yetersizliğinin seyri, kanserden farklıdır. Son dönem kalp yetersizliği olan hastalar, sürekli düşüşün olduğu, yaşamı tehdit eden akut ataklarla noktalanan bir ölüm yörüngesine sahip olabilir (Şekil 4).[10]

Kalp yetersizliğinin erken evresinde, kapsamlı bakım sisteminde yaşamı uzatan tedaviler baskındır (Şekil 3). Bu nedenle, palyatif bakım müdahalesi, bir bakım sunma sistemi olarak tanıtılmayabilir, ancak hastaların ve ailenin tedavisini destekleyen bir bakım felsefesi olarak entegre edilmelidir. İdeal olarak, palyatif bakım müdahaleleri tanı anında başlatılır. Hasta, gerektiğinde palyatif bakım müdahaleleri ile minimum düzeyde desteklenir. Daha sonra, hastalar diürez gibi yoğun tedavilere ihtiyaç duydukça, palyatif bakım müdahalelerinin yoğunluğu, aktif tedavilerle birlikte arttırılır (Şekil 5). Çoklu alevlenmeler, kalp yetersizliği giderek yaşamı tehdit ettiğinden ve fonksiyonel durum yavaş yavaş azaldığından, kalp fonksiyonunun dekompansasyonuna işaret eder. Yörüngenin bu aşamasında, palyatif bakım müdahaleleri, bakım dengesinde daha baskın bir pozisyon alır. Bununla birlikte, NCP modelinin aksine, gerçek yaşam sonu aşaması çok öngörülemez olduğu için aktif tedaviler devam etmektedir. Daha da önemlisi, modeldeki dairesel faz müdahaleleri ile gösterildiği gibi aktif ve palyatif tedaviler örtüşme eğilimindedir. Bu noktada aktif tedavi aynı zamanda palyatif tedavidir. Aktif tıbbi tedavinin kesilmesi, hasta için daha büyük ağrı ve ızdırap ile sonuçlanacaktır ve bu tedavi genellikle hastanın ölümüne kadar devam eder.[11,13]

Şekil 4. Tipik kalp yetersizliği yörüngesi



Şekil 5. Palyatif bakım: Kalp yetersizliği



Kalp yetersizliği için önerilen palyatif bakım modelinin hem hastalar hem de aileleri için çıkarımları vardır. Bu modeli kalp yetersizliği olan hastaların bakım sunumunu kavramsallaştırmak için bir araç olarak kullanmak, palyatif bakım müdahalelerinin sunumunda bir belirteç olarak prognoza yapılan vurguyu azaltacaktır. Palyatif bakım müdahaleleri, hastaların ihtiyaçları doğrultusunda yanıt verme durumuna göre bakımın devamlılığı sağlanarak yürütülecektir. Kronik bir seyir yaşayan kalp yetersizliği hastaları ve ani kardiyak ölüm gerçekleşen hastalar, palyatif bakımın faydalarına erişebilecektir. Bu nedenle, tüm hastalar için, teşhis anından ölüme kadar yaşam kalitesinin sürdürülmesi için palyatif bakım desteğinin başlanması ve hastanın bilgilendirilmesi önemli olacaktır.

En iyi destekleyici ve palyatif bakımı sağlamanın temeli, ne zaman ihtiyaç duyulduğunu belirleyebilmektir. Kanser hastalarında palyatif bakım ihtiyacının tanımlanması açıkça belliyken kalp yetersizliğinde bu ihtiyacın tanımlanması zordur. Bu yüzden Gold Standards Framework ekibi bu konuyu inceleyerek prognostik gösterge kılavuzunu oluşturmuştur.[10]

Yaşamlarının son 6-12 ayına giren hastaların tıbbi ve duygusal olarak belirlenmesi zordur. Kötü prognozun anlaşılmasında; multiple komorbiteler, 6 ayda istemeden %10'un üzerinde kilo kaybı, genel olarak fiziksel düşüş hali, serum albümin < 25g/L olması, günlük yaşam aktivitelerinin çoğunu bağımsız yerine getirememe gibi iyi tanınabilecek genel göstergeler vardır. Bu göstergeler kalp yetersizliği hastaları ile çalışan kişiler tarafından bilinmeli, bakımları bunlara göre planlanmalı ve başlatılmalıdır.[10,14,15]

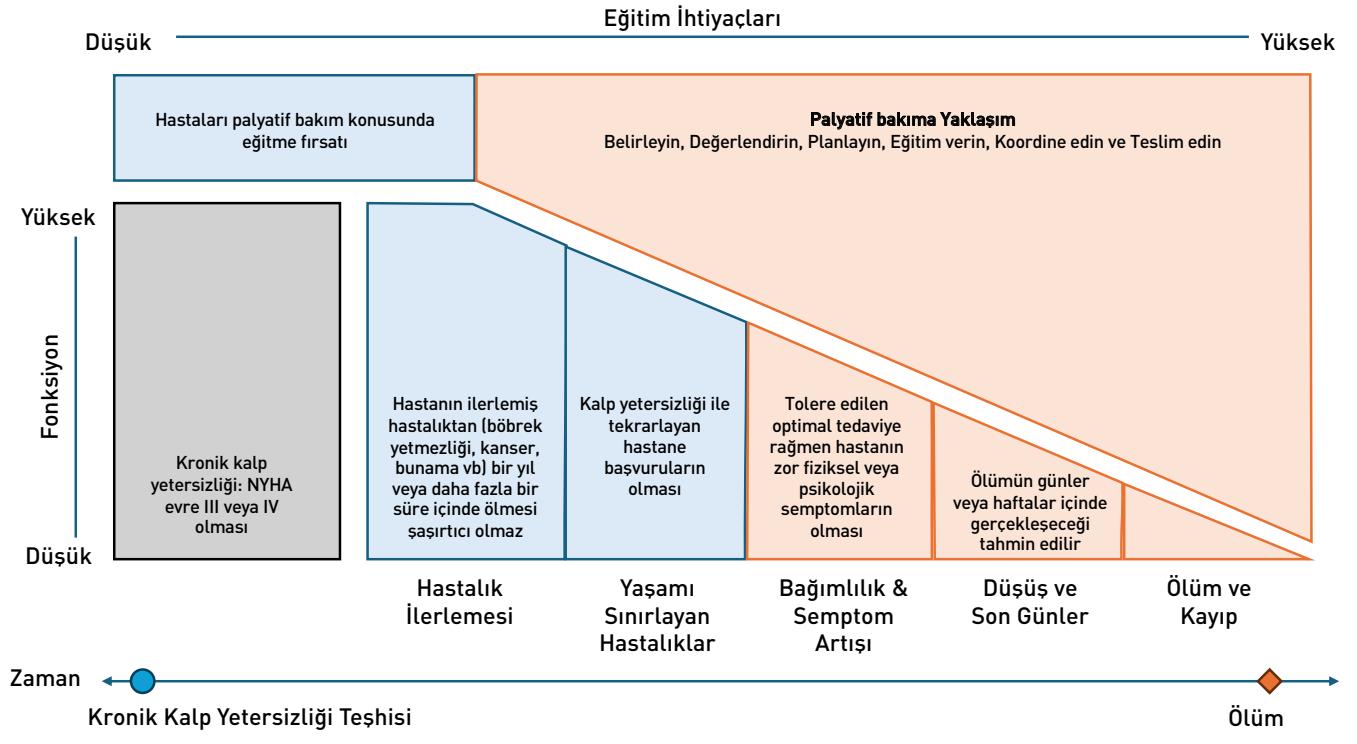
Gold Standards Framework'e göre, hastaların destekleyici palyatif bakım alması için aşağıdaki tabloda yer alan klinik göstergelerden iki veya daha fazlasının olması gerekir (Şekil 6):[10,14,15]

Semptomlar

Palyatif bakım ihtiyacı olan kalp yetersizliği hastaları tarafından dispne [paroksismal noktürnal, ortopne], ödem, aktivite intoleransı, halsizlik, yorgunluk sık ifade edilen şikayetlerdir. Ayrıca bazı hastalarda gece ortaya çıkan öksürük, wheezing, depresyon, kilo artışı (> 2 kg/hafta), konfüzyon, çarpıntı, senkop, şişkinlik, ileri evrede kilo kaybı da gelişebilir.[16]

Yapılan çalışmalarda hastalarda sıklıkla gelişen semptomların yorgunluk ve tükenmişlik (%75.5), ağız kuruluğu (%72.5), ağrı

Şekil 6. Palyatif dönemin tanımlanması



(%71.5), dispne (%70), anksiyete (%49), ödem (%47.5), uyumakta zorluk (%35), bulantı (%32.5), konfüzyon (%25), depresyon (%22.5) olduğu belirtilmiştir (8,17–19). Ölüme yaklaşan hastaların genel durumunun kötüleştiği ve semptom yüklerinin arttığı saptanmıştır. Yaşamının son üç gününde %41 hastanın şiddetli ağrı, %63'ünün şiddetli dispne ve yaklaşık olarak %17'sinin konfüzyon yaşadığı ve yaşamın sonuna yaklaştıkça hastaların yaşam kalitesinin çok fazla değişmediği ve iyi olduğu bildirilmiştir.[20]

Ağrı

Ağrı, kalp yetersizliği hastalarında ortaya çıkan, hasta ile ailesini fiziksel, psikolojik ve ekonomik açıdan etkileyen en önemli sorunlardan biridir.[21] Yaşamın sonuna doğru kalp yetersizliği olan hastaların %80'ini etkilemektedir.[9] Ağrının tipi, tarzı, şiddeti, seyri, yayılımı, arttıran ve azaltan faktörleri ile ağrı için daha önceden kullanılan yöntem ve ilaçların etkinliği değerlendirilerek analjezi protokolü belirlenmelidir. Ayrıca ağrının kaynağını ve yapılacak müdahaleyi belirlemek gerekmektedir. Ağrı, implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörden kaynaklanıyorsa ayarları düzenlenmeli ya da devre dışı bırakılmalıdır. Kalp yetersizliğinde ağrı diyabetik nöropati, osteoartrit ve iskemi kaynaklı olabilir.[9,22] Nedeni ne olursa olsun ağrı, hastalarda yorgunluk, uykusuzluk gibi sorunlara yol açarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Palyatif bakımda amaç ağrının önlenmesidir. Bu yüzden ağrının takibi ve yönetimi önemlidir.[21] Ağrı, subjektif bir semptom olduğundan hastanın ağrıyı ifade etmesi tedavinin başlatılması için yeterlidir. Ağrının değerlendirilmesinde tek boyutlu ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır, ancak tek boyutlu ölçekler kısa zamanda ve kolayca ağrının değerlendirilmesini sağladıkları için daha çok tercih edilmektedir. Palyatif bakım hastalarının ağrıları olmasa bile günlük olarak ağrı değerlendirmesi aynı değerlendirme ölçeği ile yapılmalıdır. Hastaya "Ağrınız var mı?" sorusu sorulduktan sonra ağrı düzeyi seçilen tek boyutlu ölçek ile puanlanmalıdır. Vizuel Analog Skala (VAS), ağrı değerlendirilmesinde en çok tercih edilen ölçektir. Ağrı puanı ≥4 (orta-şiddetli) olan hastalarda kapsamlı ağrı öyküsü alınması gerekmektedir.[21,23-25]

Hafif Ağrının (1-3 puan) Yönetimi;

- Ağrının tipi, tarzı, şiddeti, seyri, yayılımı, süresi, gün içindeki değişimi, arttıran ve azaltan faktörleri sorgulanmalıdır. Ağrının nedeni ve yarattığı sonuçlar ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir.
- Hastanın ağrı yönetiminde kullandığı farmakolojik ve/veya non-farmakolojik yaklaşımlar sorgulanmalı ve etkinliği değerlendirilmelidir.
- Ağrının günlük yaşam aktivitelerine ve sosyal yaşama etkisi sorgulanmalıdır.
- Hasta ve ailesine ağrı şiddetini değerlendirilmesi öğretilmelidir.
- Hasta ve ailesi hekime başvurması gereken durumlar hakkında bilgilendirilmelidir.
- Hasta ve ailesine verilen eğitim belirsizliği önleyerek, hasta ve ailesinin güvende hissetmesini sağlar ve anksiyetesini azaltır.[21,23-25]

Orta-Şiddetli Ağrı (4-10 puan) Yönetimi;

- Hafif ağrı durumundaki yaklaşımlara ek olarak, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün dört basamaklı ağrı tedavi yaklaşımı kullanılarak hekim tarafından hastanın ilaç tedavisi planlanmalıdır. Analjezikler ağrı başlamadan önce ve bir önceki ilacın etkisi geçmeden yapılmalıdır. Sabit doz uygulanmadan önce, analjezik dozunun etkinliği gözlenmelidir. İlacın saati hastanın uyku düzenine göre ayarlanmalıdır.
- Hasta ve ailesi alevlenme ağrıları ve ilaç yan etkileri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hastanın kendisini rahat hissettiği pozisyon alması sağlanmalıdır.
- Son 24 saatte yaşadığı ağrının şiddeti belirlenmelidir.
- Hastanın ağrısını azaltmak için bölgesel ya da tüm vücudu dahil ederek hastan gevşemesini sağlayan, dolaşımı hızlandıran ve endorfin salınımını arttıran aromaterapi masajı yapılabilir.
- Seçilmiş noktalara refleksoloji uygulaması yapılabilir.
- Gevşeme egzersizleri, hipnoz, meditasyon, hayal kurma ve yoga gibi zihin beden uygulamaları ile hastanın psikolojik açıdan rahatlaması sağlanarak hastanın ağrısı azaltılabilir.
- Hastaya sessiz bir odada, fowler veya supine pozisyonda 20-30 dakika dinlendirici müzik dinletilerek hastanın rahatlaması sağlanabilir.[21,26-28]

Yorgunluk

Kalp yetersizliği hastalarında ortaya çıkan yorgunluğun birçok nedeni vardır, ancak en önemli sebeplerinden biri uykusuzluktur. Uykusuzluk, pulmoner konjesyona bağlı ortopne, paroksismal nokturnal dispne, öksürük ve diüretik tedavinin neden olduğu noktürnal diürezden kaynaklanmaktadır. Ayrıca düşük kardiyak output ve kaslarda oksijenasyonun bozulması sonucu görülen hipoksi ve anemi hastalarda çabuk yorulmaya neden olmaktadır. Kalp yetersizliği hastalarında serebral perfüzyonun azalması, hastalarda konsantrasyon bozukluğu, hafıza değişikliği, konfüzyon, anksiyete ve uykusuzluğa yol açmaktadır (16,29,30). VAS'ya göre yorgunluk düzeyi 1-3 arasında olan hastalar, hafif yorgunluk yaşadığından herhangi bir girişim yapılmasına gerek yoktur.[21]

Orta ve Şiddetli (4-10 puan) Yorgunluk Yönetimi;

- Yorgunluk düzeyi ve nedenleri değerlendirilmelidir.
- Uyku alışkanlığı belirlenerek, gündüz uyumasını önlemek amacı ile aktiviteler planlanmalı ve aktif olması sağlanmalıdır.
- Yatmadan önce ağır yemek yememeli ve sıvı alımına dikkat etmelidir. Diüretikleri akşam saatine koyulmamalıdır.
- Stres ve anksiyeteyi azaltmak amacı ile gevşeme teknikleri kullanılmalı, müzik dinleme ve kitap okuma gibi rahatlatıcı aktiviteler planlanmalıdır.
- Dinlenebilmesi için sakin bir ortam sağlanmalı ve ziyaretçiler sınırlandırılmalıdır.
- Ağır çalışma koşullarından ve stresli ortamlardan uzak durması gerektiği söylenmelidir.
- Aktivite durumunda dispne, solunum hızı, taşikardi, kan basıncı, terleme gibi kardiyopulmoner değişiklikler gözlenmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.
- Enerjisini koruması amacı ile oturarak çalışma, çekme yerine itme, yukarı kaldırma yerine kaydırma, çok kullanılan eşyaların ulaşılabileceği yerlere konması, çalışma ve dinlenme zamanlarını düzenleme gibi teknikler öğretilmelidir.
- Uzun süre istirahatin, egzersiz toleransını azaltacağı ve semptomları kötüleştireceği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hastanın toleransına göre pasif ve aktif ROM egzersizleri

yaptırılmalıdır. Günlük kısa yürüyüşler önerilmelidir.
- Akut kalp yetersizliği ve kronik kalp yetersizliğinin alevlenme zamanında istirahati sağlanmalıdır.[16,29,30]

Mide bulantısı

Mide bulantısı, spironolactone, digoksin toksisitesi, opioid ilaçlar, konstipasyon, böbrek yetmezliği ve anksiyete kaynaklı gelişerek yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilir. Opioid tedavisine bağlı bulantı, tedavinin başında %25-35 görülmektedir. Genellikle antiemetik kullanımı ile bir hafta içerisinde bulantı geçer ve ilaç kullanımı kesilebilir. Bulantı hastanın iştahını azaltarak dehidratasyon gelişmesine ve sıvı elektrolit dengesizliğine yol açabilir. Hastayı psikolojik ve mental açıdan kötüleştirebilir. VAS ile bulantının şiddeti değerlendirilmelidir.[6,21,23,24]

Hafif Bulantı (1-3 puan) Yönetimi;

- Bulantıyı tetikleyen nedenler araştırılmalıdır.
- Her görüşmede bulantının varlığı, şiddeti, yeme alışkanlıklarındaki değişiklikler, dehidratasyon, malnütrisyon ve hastanın etkilenme düzeyi değerlendirilmelidir.
- Elektrolit takibi için laboratuvar testleri yapılmalıdır.
- Hastanın bulantıyı önlemeye yönelik yaptığı girişimlerin varlığı ve etkisi değerlendirilmelidir.
- Bulantıyı önlemek amacıyla hastanın odasının havalandırılması, rahat kıyafetler giymesi, yemeğin başka ortamda hazırlanması ve limon veya portakal koklamak gibi çevresel düzenlemelere dikkat edilmelidir.
- Sevdiği yiyecekleri az miktarlarda alması bulantıyı önleyebilir.
- Yoğun bulantı döneminde 2 litre sıvı alması, 3 ara 3 ana öğün şeklinde beslenmesi önerilmelidir.
- Yağlı, baharatlı, tatlı ve tuzlu yiyeceklerden kaçınmalıdır. Sindirimi kolay, ekşi yiyecekleri ve meyve tüketmesi önerilmelidir.
- Pişirme sırasındaki kokulardan kaçınılmalıdır.
- Anksiyetenin azaltılması ile bulantı da azalabileceği için hastaya gevşeme egzersizleri, büzük dudak solunumu, derin soluk alıp verme, dikkatini dağıtıcı aktivitelerle meşgul olma gibi yöntemler öğretilebilir ve uygulaması sağlanabilir.[6,21,23,24]

Orta-Şiddetli Bulantı (4-10 puan) Yönetimi;

- Hafif bulantı durumundaki girişimlere ek olarak, akupunktur, hipnoterapi, homeopati ve aromaterapi gibi non-farmakolojik yöntemlerden yararlanılabilir.
- Antiemetikler kullanılabilir.
- En son olarak, hasta ve ailesinin tercihleri de göz önünde bulundurularak yapay beslenme düşünülebilir.[6,21,23,24]

İştahsızlık

Hastalığa bağlı enerji tüketimi artan hasta, beslenme sorunu nedeniyle kilo kaybetmeye başlar.[25] Hastada bulantı-kusma, depresyon gibi nedenlerden dolayı iştahsızlık olabilir.[6] Yaşamının son döneminde olan hastanın yaşamını uzatmak zarar getirebileceğinden beslenme desteği verilmesi zorunlu değildir.[21,25]

Hafif İştahsızlık (1-3 puan) Yönetimi:

- Hasta ile ailesi birlikte yemek yemeye teşvik edilmelidir.
- Hasta ailesi, hastayı beslenmeye zorlamaması konusunda uyarılmalıdır.
- Öncelikle beslenme için oral yol tercih edilmelidir.
- Hasta az az ve sık sık beslenmelidir.
- Hastanın sulu besinlerle beslenmesi sağlanmalıdır. Çünkü katı besinler daha uzun sürede sindirilir ve kalbin iş yükünü arttırır. Gıdalar iyi çiğnenmeli ve gerekenden fazla yemek yenmemelidir.
- İştahını arttırmak için sevdiği yiyecekler enerji ve protein yönünden zenginleştirilerek sunulmalıdır.
- Yiyecekler uygun miktarda, sıcaklıkta, zamanda ve hoş bir görüntü ile sunulmalıdır.
- Yemek yediği ortam havadar ve aydınlık olmalıdır.
- Pişirme sırasındaki kokulardan kaçınılmalıdır.
- Ağız hijyenine dikkat edilmelidir.[6,21,25,31]

Orta İştahsızlık (4-6 puan) Yönetimi:

- Beslenme desteğine başlamadan tam kan sayımı, glikoz, albümin böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, vitamin ve elektrolit düzeyleri gibi laboratuvar testleri yapılmalıdır. Bu testler tedavi süresince takip edilmelidir.
- Beslenme desteğinin uygulanma kararı hasta ve ailesi ile görüşülerek planlanmalıdır.[6,21,25,31]

Şiddetli İştahsızlık (7-10 puan) Durumunda;

- Hasta oral yol ile beslenemiyorsa enteral ya da parenteral beslenmeye geçilmelidir.
- Enteral ve parenteral beslenen hastalar yakından takip edilerek, beslenmeye bağlı gelişebilecek komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalıdır.
- Dehidratasyon veya hipervolemi gelişme durumu gözlenmelidir.
- Hastada ödem ve ciddi hipokalemi, hipomagnezemi, hipofosfatemi gibi elektrolit değişiklikleri gelişirse hasta monitörize edilerek takip edilmelidir.[6,21,25,31]

Dispne (Nefes Darlığı)

Dispne, nefes almada zorlanma, hava açlığı ve boğulma hissi gibi ifadelerle tanımlanan, ilerlemiş, yaşamı tehdit eden hastalığı olan hastalarda sık görülen bir semptomdur.[25] Hastanın sözlü ifadesi ile ölçülebilen subjektif bir semptom olan dispne, kalp yetersizliği olan hastalarda, özellikle hastalığın ileri evrelerinde yaygındır. Solunum hızı, pulse oksimetre, solunum fonksiyon testleri ve kan gazları gibi objektif ölçümler ile dispnenin ölçülebileceği varsayılsa bile ağrı gibi, dispne de aslında kan gazlarıyla doğrudan ilişkili olmayan subjektif ölçümlerdir. Dispnenin varlığı, türü, geçmişte yaşanma durumu, yaşandıysa nedeni, günlük yaşam aktivitelerini etkileme düzeyi, arttıran ve azaltan faktörleri ile dispneyi yönetmede uygulanan non-farmakolojik ve farmakolojik yöntemlerin etkinliği değerlendirilmelidir. VAS ile kısa zamanda ve kolayca dispne değerlendirilmelidir.[21,32]

Hastada solunum ile ilgili görülen semptomların ciddiyeti egzersiz dispnesi, ortopne, paroksismal noktürnal dispne, istirahat halinde dispne ve akut pulmoner ödem şeklinde artmaktadır.[16]

Dispnenin temel nedeni pulmoner konjesyondur ve kalp yetersizliği tanısı konulan hastalarda haftalar veya aylar içerisinde ortaya çıkmaktadır. Pulmoner arterlerde hidrostatik basıncın hızla yükselmesi ile alveol boşluklarına sıvı sızması artarak akciğerlerde ödeme neden olmaktadır. Bunun sonucunda akciğerlerin

elastikiyeti azalır ve hastada solunum güçlüğü görülür. Sıklıkla sol ventrikül yetersizliğinde görülür.[16,29]

Ortopne, sırtüstü yatar pozisyonda bir-iki dakikada ortaya çıkan, oturunca hafifleyen nefes darlığıdır. Sırtüstü yatınca sol ventrikül kan hacmini aktif olarak pompalayamaz ve nefes darlığı gelişir. Dik oturma ile venöz dönüş azalır ve dakikalar içerisinde nefes darlığı düzelir. Ortopne gelişen hastalarda, yastık sayısı arttırılarak ve oturur pozisyonda, ayaklarını aşağıya sarkıtarak rahatlama sağlanır.[16]

Paroksismal noktürnal dispne, gece yattıktan birkaç saat sonra, bacaklardaki ödemin kalbe dönmesi sonucu aniden nefes darlığı ile uyanmadır. Ayrıca öksürük, boğulma hissi ve köpüklü kanlı balgamda tabloya eşlik edebilir. Genellikle hastanın sıkıntısı 10 ile 30 dakika arasında geçmektedir. Periferal ödemi ve sol ventrikül fonksiyonu kötü olan hastalarda sık görülür.[16]

Pulmoner venlerde basınç artışı, akciğer dokusu ve alveol boşluklarına sıvı sızmasına yol açmaktadır ve pulmoner ödem gelişmektedir. Akut pulmoner ödem, şiddetli dispne ile ani bir şekilde ortaya çıkar, hasta aşırı derecede endişelenir. Hastada öksürük, boğulma hissi ve pembe köpüklü balgam gibi ciddi semptomlar görülür. Hava ihtiyacını azaltmak için hastada dik pozisyonda durma çabası veya ayaktayken çırpınma davranışı gözlemlenir. Deri kül renginde, siyanoze, terli ve soğuk, boyun venleri dolgun, hasta taşikardik ve yaygın ralleri olabilir.[16]

Hafif Dispne (1-3 puan) Yönetimi;

- Hastanın kendini güvende hissedeceği bir ortam sağlanmalıdır.
- Hastaya semi-fowler veya fowler pozisyonu verilmeli, omuzları yastık ile desteklenmeli, solunum sıkıntısı devam ederse pulmoner konjesyonu azaltmak amacıyla bacakları yatağın kenarından aşağı sarkıtılmalıdır.
- Solunum sıkıntısına yol açan faktörler belirlenmelidir.
- Hastanın dispnesini yönetebilme durumu değerlendirilmeli ve gerek duyulan konularda eğitim planlanmalıdır.
- Solunum sıkıntısına yol açan hastayı zorlayan aktivitelerden kaçınması gerektiği söylenmelidir. Egzersiz programları hastanın klinik durumuna göre düzenlenmeli ve günde 5-10 dakika olacak şekilde kısa süreli plan yapılmalıdır.
- Büzük dudak, diyafragmatik, alt yan kaburga, segmental, alt sırt ve kaburga solunum egzersizleri, gevşeme teknikleri, kontrollü öksürme tekniği ve postüral drenaj konularıyla ilgili eğitim verilerek yapması sağlanmalıdır. [16,17,21,29,33,34]

Orta-Şiddetli Dispne (4-10 puan) Yönetimi;

- Hafif dispne durumundaki yaklaşımlara ek olarak solunum hız ve derinliği, satürasyon düzeyi, hipoksemi belirti ve bulguları (bilinç, aritmi, siyanoz, solukluk, nemlilik) izlenmelidir. Gerekirse hasta monitörize edilmelidir.
- Oksijen uygulaması 2-4 lt/dk. olacak şekilde verilmelidir. Hipoksik hastalarda (SpO_2< %90) dispnenin azaltılmasında oksijen uygulaması önemlidir, ancak hipoksik olmayan hastalarda (SpO_2 ≥ %90) vazokonstriksiyona ve kardiyak outputta azalmaya yol açabilir.
- Hastanın yüzüne fan uygulaması gibi basit ve etkili yöntemler uygulanarak kişi rahatlatılmalıdır.
- Akut akciğer ödemi belirti ve bulguları yönünden takip edilmeli, hastaya entübasyon ve mekanik ventilasyon uygulaması gerekebileceğinden acil müdahale açısından hazırlıklı olunmalıdır.
- Ciddi solunum sıkıntısı olan hastalara doktor kontrolünde diüretik ve brokodilatör başlanmalıdır.
- Hiponatremi durumunda sıvı alımı azaltılmalı ve aldığı çıkardığı sıvı takip edilmelidir. [16,17,21,29,33,34]

Depresyon

Kalp yetersizliği hastalarında sıklıkla görülen depresyon, kalp yetersizliğine bağlı morbidite ve mortalite açısından önemli bir yere sahiptir. Hastaların yaklaşık %22,5'unda majör depresif bozukluk görülür ve tedavi edilmesi gerekir. Depresyon hastada uykusuzluk, iştahsızlık ve ağrının artmasına yol açarak yaşam kalitesini etkiler. [8,17]

Depresyon Yönetimi;

- Büzük dudak solunumu, gevşeme teknikleri, derin solunum egzersizi gibi eğitimler hastaya öğretilmelidir.
- Davranışsal bilişsel terapilerden yararlanması ve sosyal desteğin arttırılması sağlanmalıdır.
- Farmakolojik tedavi alan hastada ilaç yan etkisi açısından dikkatli olunmalıdır.
- Hasta da kullanılan antidepresan, hiponatremi ve su tutucu etki yapabileceğinden hasta monitörize edilmelidir.[6,29,33,35,36]

Anksiyete (Endişe)

Hastaların çoğu geleceklerinin belirsiz olması ve ölümün yaklaşması gibi korkular nedeniyle anksiyete yaşayabilir. Ayrıca geride bırakmak zorunda kalacakları sevdiklerinin yaşayacağı duygusal, sosyal ve maddi sıkıntıları düşündükleri için anksiyeteleri artabilir. Hastalığa bağlı ağrı, dispne gibi semptomlar da anksiyetenin artmasına neden olabilir.[23,24] Distres termometresi ile hastanın anksiyete düzeyi değerlendirilmelidir (Şekil 7). Anksiyete düzeyi 4'ün altında olan hastalar için sadece günlük olarak izlem yapılmalıdır.[21]

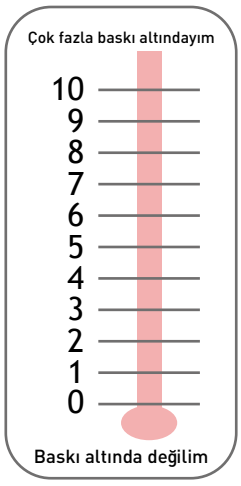
Orta-Şiddetli Anksiyete (4-10 puan) Yönetimi:

- Palyatif bakım ekibi, hasta ve ailesi ile etkili bir iletişim kurmalıdır.
- Gevşeme teknikleri, hipnoterapi, manevi destek, sanat terapi, müzik terapi, akupunktur gibi non-farmakolojik yöntemlerden yararlanması sağlanmalıdır.
- Anksiyeteyi azaltacağından ve hastanın efor kapasitesini arttıracağından aktif veya pasif egzersiz yapması önerilmelidir.
- Akut durumlarda veya sözel iletişim kurulamadığı zaman farmakolojik tedavi uygulanmalıdır. Hafıza bozukluğu, sedasyon ve konfüzyon açısından dikkatli olunmalıdır.
- Terminal dönem öncesi antidepresanlar kullanılmalıdır.
- Psikoterapi ile hasta ve ailesinin anksiyeteye neden olan sorunları çözümlenmelidir. Manevi destek sağlanmalıdır.
- Hastalara benzodiazepin grubu ilaçlar önerilmelidir.[23,24,25]

İyilik Hali

Palyatif bakım hizmetleri, yaşamı sınırlayan kronik hastalıklardan muzdarip insanların yaşam sonlarını iyileştirmektedir. Hastaların yaşadıkları semptomların yönetimi yaşam kalitelerini arttırarak daha iyi bir hal içinde olmalarını sağlamaktadır. Yapılan çalışmalar, palyatif bakıma erken sevklerin yaşam kalitesini iyileştirdiğini

Şekil 7. Distres termometresi[a]



Termometreyi kullanarak, son bir hafta içerisinde kendinizi ne derecede baskı altında hissettiğinizi gösteren en yakın rakamı (0-10) daire içerisine alararak işaretleyiniz.

Kırmızı Bölge [7-10 puan]	Hastanın ciddi distresi olduğunu, klinik ekip tarafından kapsamlı değerlendirme yapılarak acil olarak desteklenmesini gerektiğini gösterir.
Sarı Bölge [4-6 puan]	Hastanın distresini iyi yönetemediği, psikolojik açından desteğe ihtiyacı olduğunu gösterir.
Yeşil Bölge [0-3 puan]	"0" ise hastanın distresi olmadığını, "1-3" arasında ise hafif düzeyde hasta tarafından iyi yönetilen düzeyde olduğunu gösterir.

[a]Can G, editor. Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım - Konsensus 2017. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018 kaynağından alınmıştır.[21]

göstermektedir.[37-40] Beernaert ve ark., (2013)'nın yaşamının son üç ayında olan hastaları inceledikleri araştırmada, ölüme yaklaşıldıkça hastaların palyatif bakıma sevk edilme oranları arttığı görülmüştür. Hastalardan konfor ve palyasyon amaçlı tedavi alanların oranının %50'den %66'ya arttığı saptanmıştır. Ayrıca hastaların %30'unun yaşamın son haftasına kadar, son üç ay boyunca iyileşmeyi ve yaşamlarını uzatmayı amaçlayan tedavi gördükleri tespit edilmiştir.[37,38]

Hastalarda semptomları kontrol altına almak, hastalığın ataklarını erken saptamak, yaşam kalitesini iyileştirmek, tedavi ve hastanın bakımında fiziksel, ruhsal, sosyal ve spiritüel sağlığın birlikte ele alınmasını sağlamak amacı ile holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımın başlatılması önemlidir.[6] Bekelman ve ark., (2009) kalp yetersizliği ve kanser hastalarını karşılaştırdığı çalışmada, benzer seviyelerde semptom yükü, depresyon semptomları ve ruhsal iyilik halleri olduğunu saptamıştır. Kalp yetersizliği olan hastaların önceki hafta yaklaşık dokuz fiziksel semptom yaşadığı, hastaların yarısından fazlasında dispne, yorgunluk, ağrı, uykusuzluk veya ağız kuruluğu semptomlarının olduğu ve hastaların %30'unda depresif bozukluk olduğu için iyilik hallerinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.[41]

Ödem

Kardiyak outputun azalması sonucu renal tuz ve su atılımı azalır. Damarlarda vazokonstrüksiyon oluşarak hücreler arası alanda hacim artar ve sonuç olarak ödem gelişir. Kalp yetersizliğinde ödem gode bırakmaz, yer çekiminden etkilenerek dağılır, orta sertlikte ve simetriktir. Ödem öncesi vücut ağırlığı en az 2-5 kg artar. Ödem genellikle yukarı doğru ilerleyerek, bacaklar, kalçalar, sakral ve genital bölgeyi, hipoalbüminemi varlığında abdominal duvarı tutar. Ayakta duran hastaların genellikle bacaklarında, yatan hastaların ise bacaklarla birlikte sakrum ve gluteal bölgesinde görülmektedir. Kronik sağ ventrikül yetersizliğinde bütün vücutta yaygın ödem oluşmaktadır. Uzun süreli venöz hipertansiyona bağlı olarak asit görülmektedir.[16,42]

Ödem yönetimi;

- Her gün ayak bilekleri, tibia, bacaklar, sakrumda ödem varlığı ve derecesi değerlendirilmelidir.
- Asit varlığı günlük mezura ile ölçülerek takip edilmelidir.
- Hastanın ödemi her gün kontrol edilmeli, mümkünse havalı yatak kullanılmalıdır. Hastanın 2 saatte bir pozisyonu değiştirilmelidir.
- Aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır.
- Juguler ven dolgunluğu ve santral venöz basınç takibi yapılmalıdır.
- Hipokalemi, hiponatremi, serum kreatin ve BUN düzeyinde artış, kilo kaybı gibi diüretiklerin yan etkileri takip edilmelidir.
- Hiponatremi durumunda sıvı alımı 1.5-2 litre/gün olacak şekilde kısıtlanmalıdır.
- Diyette sodyum kısıtlanmalıdır (1500 mg/gün).
- Hipertansiyon kontrol altında tutulmalıdır.
- Hastaya her gün sabah aç karnına, benzer türde giysilerle, aynı tartıda kilo takibinin önemi anlatılmalı ve takip çizelgesi verilmelidir.
- Günde 2 kg, haftada 5 kg alması periferik ödem veya konjesyon göstergesidir. Sağlık kuruluşuna başvurması söylenmelidir.
- Ödem sıvısını uzaklaştırmak amacı ile yatak istirahati önerilmelidir.[16,30]

Öksürük

Öksürük, fizyolojik bir reflekstir. Hava yolundaki sekresyonun atılmasını sağlayan koruyucu bir mekanizmadır. Konjestif kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk sonucu hava yollarını temizleyememek öksürüğe neden olur.[34]

Öksürük Yönetimi:

- Öksürük şekli değerlendirilmelidir.
- Hastanın optimal hidrasyonu sağlanmalıdır.
- Hastanın optimal motilitesi sağlanmalıdır.
- Sigara dumanı, toz, deterjan, parfüm gibi solunum yolunu

irrite edebilecek maddelerden uzak durulmalıdır.
- Odası havalandırılmalı ve nemlendirilmelidir.
- Sekresyonun çıkartılması için hastaya kontrollü öksürme tekniği öğretilmelidir.
- Öksürük ile çıkarılamayan sekresyon, solunum fizyoterapisi ile çıkartılmalıdır.
- Sekresyon çıkarmada güçlük yaşanıyorsa %0,9 sodyum klorür 2.5-5 ml nebül kullanılmalıdır.[22,34]

Ağız kuruluğu

Erken dönemde bulantı nedeni ile beslenme sorunu yaşayan hastalarda ciddi dehidratasyon olabilir. Ayrıca dispne için uygulanan oksijen tedavisi de hastalarda ağız kuruluğuna yol açabilir.[17,23,43]

Ağız Kuruluğu Yönetimi:

- Dehidratasyon açısından hasta gözlenmelidir.
- Sık aralıklarla oral su verilmeli ve mukozaya nemlendirici sürülmelidir.
- Hastaya parenteral sıvı replasmanı yapmak gerekirse, hipoalbüminemi ödeme neden olabileceğinden dikkatli olunmalıdır.[23,24]

Semptomların Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Ağrının tedavisinde, 1986 yılında DSÖ'nün önerdiği üç basamaklı analjezik merdiveninin hala geçerli olup olmadığı ve kanser dışındaki kronik hastalıklar için uygunluğu tartışılmıştır. Kalp yetersizliği olan hastalar için daha uygun olduğu düşünülen tamamlayıcı ve alternatif tıp ilkeleri ve minimal invaziv müdahaleleri içeren dört basamaklı analjezik merdiveninin kullanımının daha uygun olacağı kararına varılmıştır.[44-46] Basamak tedavisi, basit ve anlaşılır olduğundan kullanımı önerilmektedir. Yöntemde; etkinliği az olan ilaç ile tedaviye başlanıp, kontrol sağlanana kadar yani en az 24 saat diğer basamağa geçilmemelidir.[23,45] Dört basamaklı merdiven, 1986 "merdiveni"nin aksine, ağrıyı daha iyi gidermek için non-opioid modaliteler uygulamasındaki ilerlemeleri yansıtır. Tamamlayıcı ve alternatif tıp ilkeleri, her türlü ağrı için analjezik kullanımını azaltmak ve hatta durdurmak için her adımda benimsenebilir. Non-opioidler ve zayıf opioidler başarısız olursa, güçlü opioidlere geçmeden önce 3. adımda minimal invaziv müdahaleler önerilebilir.[44-46]

Analjeziği seçerken ağrının nedeni ve niteliğine dikkat ederek önce oral yol tercih edilmelidir. Analjezik dozu hastaya göre ayarlanmalı ve saat aralıkları düzenlenmelidir. Ayrıca yan etki takibi ve tedavisi yapılmalıdır. Akut gelişen ağrı durumlarında parenteral yol tercih edilmelidir. Hastada olan semptomlar dışında, konstipasyon, uyku hali, solunum depresyonu, bulantı ve kusma gibi opioid yan etkisine bağlı semptomlar gelişebileceği unutulmamalıdır.[23,45] Avrupa Kardiyoloji Derneği 2016 rehberinde, ağrı ve anksiyetenin azaltması için morfin kullanımı önerilmektedir.[42,47] Morfin en sık kullanılan opioiddir. Aktif metabolitlerin birikmesi sedasyonu artırır ve miyoklonusu tetikler. Bu yüzden özellikle böbrek yetmezliği olan hastalarda morfin dozunun iyi ayarlanması gerekmektedir. En sık rastlanan yan etkilerden biri olan konstipasyon, tedavi süresince kalıcı olabilir ve laksatif kullanımı ile tedavi edilmesi gerekebilir. Direnç gelişirse opioid antagonisti olan metilnaltrekson kullanılabilir. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlarla sık karşılaşılabilir. Bu semptomlar genellikle bir hafta içinde geçer. Yan etki olmadığı sürece morfin dozu kontrollü bir şekilde arttırılmalıdır. Eğer yan etki geliştiyse farklı bir opioid kullanılmalıdır. Tolerans gelişimine karşı yeni opioid dozu %25-50 düşük ayarlanmalıdır.[23,24,45] Morfin saatte 2 mg dozda başlanarak, sedatifler (diazem) saatte 1 mg dozda başlanarak uygulanabilir. Yaşamın sonuna doğru morfin ve sedatiflerin uygulanması ölümü hızlandırmaz.[6] Metadon, QT aralığını uzatabileceği için tedavi süresince elektrokardiyogram periyodik olarak takip edilmelidir.[33,45] Analjezikler yaşamı uzatan tedavilerin sonlandırıldığı hastaların %65-86'sında kullanılmaktadır.[9] Nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlar, sodyum ve sıvı tutulmasına, gastrointestinal sistemde kanamaya, böbrek fonksiyon bozukluğuna ve dekompansasyona yol açabileceği için önerilmemektedir. Kullanmak gerekirse hasta sıvı retansiyonu açısından uyarılmalı ve diüretik dozları arttırılmalıdır.[8,28,29,33] İskemi kaynaklı ağrı için nitratlar ve opioidler kullanılabilir.[23,24,45]

Dirençli dispne için en etkili farmakolojik tedavi, düşük doz opioidler olmuştur. Opioidlerin ek bir yararı da genellikle nefes darlığı semptomlarıyla örtüşen ağrı semptomlarının kontrolüne yardımcı olabilmeleridir.[33] Yorgunluk nedeniyle bazı hastaların periyodik solunumunda problem olabilir. Bunun için oksijen tedavisi uygulanabilir ve yatma zamanı küçük dozda opioid verilebilir. En iyi opioid seçimi ve ideal doz henüz belirlenmemiştir, ancak 0,25 mg morfin kadar küçük dozların, kesinlikle solunum depresyonu veya deliryuma neden olma olasılığı olmayarak ventilasyon gereksinimini azaltabileceği görülmüştür.[6] Bu etki oral ve parenteral opioidlerin kullanımı ile sağlanmaktadır. Nebulize opioidlerin akciğerde tahrişe neden olduğu saptanmıştır. Düşük doz opioidlerin kullanımı ile mide bulantısı, kusma, kabızlık ve uzun süreli kullanımdan sonra kesilmeye bağlı yoksunluk gibi yan etkiler görülebilir.[8,32] Diüretikler, kalp yetersizliğinde sıvı yönetiminin temel taşıdır ve pulmoner tıkanıklığın giderilmesi genellikle dispneyi gidermek için yeterlidir. Uygulama yolu ve dozu tıkanıklığın derecesine göre ayarlanmalı ve hastanın yanıtı yakından izlenmelidir.[29] Kalp yetersizliği ilerledikçe, diüretik direnci yaygındır ve daha yüksek dozlar veya daha güçlü loop diüretikleri, metolazon gibi tiyazid diüretiklerin eklenmesi ve sürekli diüretik infüzyonlarının kullanılmasını gerektirir. Agresif diüreze rağmen kalıcı pulmoner tıkanıklığı olan hastalarda aquaferez düşünülebilir.[8,32] Bazı hastalarda, uzun etkili nitrogliserin ve hidralazin ile art yük azaltılabilir. İnotropların, sürekli infüzyonu hipotansiyon riski oluştursa da yararlıdır.[29,32] Enfeksiyon durumunda, antibiyotik tedavisi genellikle rahatlama sağlayabilir. Anemide, transfüzyonlar, demir veya eritropoietin rahatlama sağlayabilir.[32] Dispneye bağlı anksiyetenin azaltılması için anksiyolitik ilaçlar tercih edilebilir.[6]

Mide bulantısı yaşayan hastada tedavi nedene yönelik planlanmalıdır. Hastaya verilecek olan antiemetik etki mekanizmasına göre seçilmelidir. Gerekirse kortikosteroidler, dopamin-serotonin antagonistleri, antihistaminikler ve prokinetik ajanlar kombine tedavi olarak uygulanmalıdır. Bazı durumlarda kombine tedavi yerine geniş spektrumlu antiemetik olan levomepromazin kullanılabilir. Opioid kullanımına bağlı bulantı için düşük doz haloperidol veya metoklopamid kullanılabilir.[23,24]

Depresyon tedavisinde selektif serotonin geri alım inhibitörleri, kalp yetersizliği olan hastalarda depresyon tedavisinde birinci

basamakta tercih edilir. Ancak bu ilaçlar, hiponatremi ve su tutucu etki yaptığı için hastalar monitörize edilmelidir. Trisiklik antidepresan tedavisi ortostatik hipotansiyon, ağız kuruluğu ve aritmi gibi yan etkilere yol açabileceğinden daha az tercih edilir.[29,33,35,36,48]

Anksiyetesi olan hastada benzodiazepinler etkilidir, ancak hastalarda yan etki olarak sedasyon, deliryum, yorgunluk ve kognitif fonksiyon bozukluğu görülebilir. Düşme riski olan hastalarda dikkatli olunmalıdır. Bağımlılık gelişebileceği için, 2 haftadan fazla kullanılmamalıdır. Anksiyetenin dışında bulantıyı da tedavi eder. En çok tercih edileni sublingual 0,25-2 mg/gün lorazepamdır. Seçilen ilaç düşük dozda başlanmalıdır.[29,33,35,36,48]

Yorgunluğun tedavisinde pozitif inotropik ajanlar semptomatik rahatlama sağlayabilir. Sürekli intravenöz inotrop uygulaması, kötüleşen kalp yetersizliği vakalarında hastaneye yatış ihtiyacının azalmasıyla ilişkilendirilmiştir, ancak mortaliteyi artırabilir.[8]

Non-Farmakolojik Yaklaşımlar

Genel Yaklaşım

Kalp yetersizliği hastaları, tanı almadan önce genellikle bir süre semptomatiktir. Uygun ilaçların başlatılması, diyet ile sıvı yönetimi ve diğer müdahaleler semptom yükünü azaltabilir. Ancak birçok hasta için efor sınırlı kalır, genel yorgunluk devam eder, iş ve kişilerarası ilişkiler dahil olmak üzere sosyal yapılar değişir.[49]

Ağrı günlüğü tutması, yorgunluğu arttıran ve azaltan aktiviteleri ağrı günlüğüne yazması önerilir. Hasta enerjisini koruyan, yaşam şeklini kolaylaştıran yöntemler kullanmalıdır. Dispne hissini azaltmak amacıyla yaşadığı yerin fiziksel özelliklerini düzenlemelidir. Geniş bir oda, dışarıyı gören bir cam, ortamın serin olması ve odanın nemlendirilmesi hastayı rahatlatabilir.[25] Kalp yetersizliği olan hastalar ağır güç gerektiren yorucu işlerden uzak durmalıdır. Ancak hareketsizlik hastada güç kaybına yol açacağından fizyoterapist kontrolünde egzersiz programı düzenlenmelidir.[28]

Amerikan Kalp Derneği ve Amerikan Kardiyoloji Birliği kalp yetersizliği hastalarına bireysel egzersiz programı hazırlanarak mevcut tedavisine destek olunmasının önemli olduğunu belirtmektedir. Kardiyak rehabilitasyon, hastalığın ilerlemesini önlemek, semptomları iyileştirmek, egzersiz toleransını artırmak, mortalite ve morbiditeyi azaltarak yaşam kalitesini artırmak için planlanmalıdır. Egzersiz temelli rehabilitasyon programlarının kalp yetersizliği hastalarının semptomlarını hafiflettiği, uyku ve yaşam kalitelerini arttırdığı, hastaneye yatışları ve mortaliteyi azalttığı görülmüştür.[50,51] Gevşeme ve egzersiz eğitiminin hastaları psikolojik açıdan olumlu etkilediği, dispne, yorgunluk gibi semptomları ve stresi azalttığı saptanmıştır.[51-53] Hastalar genellikle egzersizin dispnelerini arttıracağını düşünürler ve sedanter bir yaşam sürerler. Kondüsyon ve fonksiyon kaybı olan bu hastaların yaşam tarzlarını değiştirmeleri, düzenli aralıklarla alt ve üst ekstremite egzersizleri yapmaları önerilmelidir.[25] Depresyon kaynaklı yorgunluğun önlenmesinde günlük kısa yürüyüşler etkili olabilir.[6] Hastalara verilecek egzersiz programı mutlaka kişiye özel olmalıdır. Her hastanın medikal, fiziksel, psikolojik ve mental durumuna uygun olarak planlanmalıdır.[54]

Hastaya verilen pozisyon dispne hissini azaltmaktadır. Hastaya verilecek pozisyon kişiye özel olmakla birlikte diyafragmatik basıncı azaltarak gaz değişimini arttırır. Hastaya semi-fowler veya fowler pozisyonu verilmeli, omuzları yastık ile desteklenmeli, solunum sıkıntısı devam ederse bacakları yatağın kenarından aşağı sarkıtılmalıdır.[25]

Diüretik kullanımı yorgunluğa neden olabileceği için saatleri planlanmalıdır. Uyku öyküsü alınmalıdır. Hastanın daha iyi uyumasını ve dinlenmesini sağlamak amacıyla hafif trendelenburg pozisyonu verilebilir.[6] Hem yorgunluğu hem de anksiyete ve depresyonu önlemek amacıyla hastaya uyku hijyeni konusunda bilgi verilmelidir. Hastaya düzenli uyku ve uyanma süreleri oluşturulmalı, uykudan önce fazla yemekten, sigara içmekten veya alkol içmekten kaçınması gerektiği söylenmelidir. Uyku için sessiz, karanlık bir ortam hazırlanmalıdır. Gündüz kısa uyuklamalardan kaçınmalıdır. Yatak odasında televizyon seyretmemeli, yatağa uyumak için yatmalıdır. Uyuyamadığı durumlarda yatakta fazla vakit geçirmemelidir. Yattıktan sonra günlük düşüncelerden uzak durulmalıdır.[48]

Yağ ve tuz alımı azaltılmalıdır. Tuz, vücutta su tutulumuna neden olur. Tuz alımı azaltılırsa idrar ile su atılımı artar ve böylece ödem azalırken kalbin iş yükü azalmış olur. Sigara kullanımı, miyokardın oksijenlenmesini engelleyeceğinden kesinlikle bırakılmalıdır.[54]

Özel Uygulamalar

Oksijen tedavisi: Dispnenin tedavisinde en çok uygulanan yöntemdir.[25] Oda havasına kıyasla nazal kanül yoluyla oksijen alan dispneik hastaların semptomlarının iyileştiği görülmüştür. Hipoksik olmayan hastalarda oda havası oksijen uygulamasından daha iyidir. Bununla birlikte, dispneik hastalar bazen oksijenden vazgeçmek istemezler, bu durum trigeminal sinir stimülasyonunun etkilerinden kaynaklanabilir.[8,32]

Akupunktur: Vücutta yer alan özel meridyen bölgelerine ince tel şeklinde bir iğnenin batırılması ile uygulanmaktadır. Ağrı, bulantı, ağız kuruluğu, yorgunluk, depresyon, anksiyete ve uykusuzluk gibi semptomların yönetiminde kullanılmaktadır. Hastada etki etmesini istediğimiz semptoma göre uygulanacak meridyen değişmektedir. Bulantı, kusma ve dispne için P6 ve ST36 noktalarına, anksiyete için LI4, PC6 ve ST36 noktalarına uygulama yapılmaktadır. Vücudumuzda morfine benzer özellikte analjezik kimyasalların salınmasını sağlayarak ağrıyı azaltabilir. Tükürük salgısını arttırarak ağız kuruluğunu önleyebilir. Nörolojik sistem ve endokrin sistemin uyarılması ile salınan nöromediyatörler sayesinde depresyon ve kaygıyı azaltırken; uyku kalitesini de arttırır.[55-57] Yapılan çalışmalarda, kalp yetersizliği olan hastalara uygulanan akupunktur uygulamasının vücut ağrısını azalttığı, hemodinamik parametreleri iyileştirdiği, egzersiz toleransı ve iyilik halini arttırdığı saptanmıştır.[58-60]

Pulmoner Egzersizler: Yaşamın sonuna doğru akciğerin kapasitesi azalmaktadır. Hastalarda sekresyonların birikmesini önlemek için, aralıklı olarak postüral drenaj uygulanmalı ve hastaya kontrollü öksürük manevrası öğretilmelidir. Kontrollü öksürük manevrası için hasta vücudunu kalçasının üst kısmından öne doğru eğecek şekilde rahatça oturtulmalıdır. Derin bir nefes aldıktan sonra birkaç saniye nefesini tutmalı ve daha sonra yeni bir nefes almadan ağzını açarak 2 veya 3 kez öksürmelidir. Postüral drenaj, yerçekiminin etkisiyle ve öksürmeye rağmen çıkarılamayan, özellikle akciğerin alt loblarında biriken sekresyonların çıkarılması için günde 3-4 kez uygulanmalıdır. Yemeklerden önce ya da en az 2 saat sonra yapılmalıdır. Uygulama süresi en fazla 20-30 dakika olmalı ve perküsyonda sürekli aynı yere vurulmamalıdır.

İşlemden önce hastanın bol sıvı alması sağlanmalıdır. İşlem sırasında ve sonrasında hasta aspire edilmelidir. Uygulama boyunca hasta dispne veya siyanoze olma açısından gözlenmelidir.[61,62] Büzük dudak solunumu ve diyafragmatik solunum, dispnesi olan hastalarda solunum hızının kontrolünü sağlar. Fonksiyonel rezidüel kapasiteyi azaltır, solunum kaslarının gücünü artırır, diyafragmanın iş yükünü azaltır, tidal volüm ve alveoler ventilasyonu arttırır. Kan gazı sonuçlarının düzelmesini sağlar.[25] Balon şişirme, dudakları büzerek zorlu nefes verme gibi çeşitli üfleme ve nefes alma tekniklerinin öğretilmesi dispnesi olan hastaların yaşam kalitesini arttırır.[63] Yapılan bir çalışmada, kalp yetersizliği olan hastalara yaptırılan büzük dudak solunumu uygulamasının dispne ve anksiyeteyi azalttığı saptanmıştır.[64]

Güçlendirme Egzersizleri: İzotonik egzersizler ile kaslar kuvvetlendirilebilir. Palyatif dönemde immobil olan hastalar yerçekimine karşı ağırlık kaldırma veya esnek bant kullanarak hafif dirençli egzersizler yapabilir. Hastanın dirençli egzersizleri, yorgunluğa neden olmaması için kısa seanslar halinde yapmalıdır. Güçlendirme egzersizlerine bir set ile başlanıp, ilerleme kaydedildikçe setler arttırılmalıdır. Kas veya eklem de inflamasyon varsa bu tarz egzersizler önerilmemektedir. Uzun süreli ağrı olması durumunda dirençli egzersizlere ara verilmelidir. Eklem hareketi olmadan kasın kasıldığı izometrik egzersizler kas metabolizması arttırır ve iyileşmeyi hızlandırır. İzometrik egzersizlerde, kasın kuvvetlenebilmesi için her bir kasılma 5-6 saniye sürmelidir. İzometrik egzersizler kasın tonusunu arttırır ve lenfödem oluşumunu azaltır. Bu egzersizler, kardiyovasküler hastalığı olanlarda kan basıncını arttırdığından dolayı dikkatli uygulanmalıdır.[63]

Fan uygulaması: Fan yardımı ile soğuk havanın, özellikle yüz bölgesindeki 2. ve 3. trigeminal sinire uygulanması, mekanoreseptörleri uyararak veya cilt yüzeyinde sıcaklığı düşürerek dispneyi azaltmaktadır.[25,32]

Relaksasyon: Gevşeme teknikleri, sempatik sinir sisteminin uyarısını azaltarak kasların gerilimini ve duygusal yoğunluğu azaltır ve ağrıya toleransı arttırır. Ayrıca anksiyete ve depresyon yönetiminde etkilidir ve hastaların genel iyilik halini arttırır. İyi bir gevşemenin sağlanması için hastanın solunumunu kontrol edebilmesi ve çevresel düzenlemelere dikkat etmesi gerekmektedir. Sessiz bir ortam, uygun ısı ve loş ışık ayarlanmalıdır. Bedeni sıkan kemer, ayakkabı ve dar elbiseler çıkarılmalıdır. Vücut kısımları desteklenmelidir. İnspirasyon yaptıran kasların zorlanmasına neden olabileceğinden hasta yatağının çok sert veya çok yumuşak olmaması gerekmektedir. Gevşemenin daha etkili olması için müzik terapiden yararlanılabilir. Yapılan çalışmalarda hastalara uygulanan müzik terapinin etkili olduğu saptanmıştır.[65] Sıklıkla 20-45° belden öne doğru eğilerek ağırlığı el bileklerine, dirseklere ve omuzlara vererek gevşeme pozisyonları verilebilir. Otururken el bileklerini ve ellerini, dizlerine ya da masaya dayayarak destek alabilir. Bu şekilde rahatlık ve hafiflik hisseder. Bu pozisyonlarda, hastanın vital bulguları dikkatlice takip edilmelidir. Önce ayaklardan veya baştan başlayarak tüm kaslar gerilmeli, birkaç saniye bu şekilde bekledikten sonra yavaşça serbest bırakılmalı ve gevşetilmelidir. Ayrıca psikoterapi de hastaların relaksasyonunda önemlidir. Psikoterapi, birebir hasta ile uygulanabileceği gibi, bir grup hasta veya hasta ailesi ile de uygulanabilir.[66] Yapılan bir çalışmada, gevşeme ve doğa seslerinin kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluğu azalttığı saptanmıştır.[67]

Müzikle Terapi: Depresyon, stres, sinirlilik, anksiyete, uykusuzluk ve dikkat dağınıklığı gibi durumlarda etkilidir.[66] Yapılan bir çalışmada, klasik müzik dinleyen kalp yetersizliği hastalarında uyku ve yaşam kalitesi, bilişsel performans, anksiyete ve depresyon düzeyleri açısından iyileşme olduğu saptanmıştır.[65]

Hasta Eğitimi

Büzük dudak solunum eğitimi

Hava yolu sönmesini önlemek amacı ile burundan derin nefes alınarak ve dudaklar büzülerek yapılan yavaş ve uzun nefes vermedir.

- Eğer burundan nefes almakta zorluk yaşıyorsanız hem nefes alma hem de nefes vermeyi ağızdan yapabilirsiniz.
- Nefes verme süresi nefes alma süresinin en az 2 katı olmalıdır.
- Nefes burundan alınmalı ve çok derin olmamalıdır.
- Burundan nefes alındıktan sonra dudaklar ıslık çalar veya öper gibi büzülerek ağızdan verilmelidir.
- İçinde su olan bir bardağa pipetle üfleyerek baloncuk çıkarma, masa tenisi topuna sadece kıpırdayacak kadar üfleme veya balon şişirme şeklinde yapılabilir.
- Ayrıca bir çiçeği koklar gibi nefes alınıp bir mumun alevini söndürmeyecek kadar nefes vererek de egzersiz yapılabilir.
- Bu sırada karın kaslarını kasmaktan kaçınılmalıdır.
- Yürürken de büzük dudak egzersizini yapabilirsiniz, 2 adımda nefes alıyorsanız 4 adımda nefesinizi verebilirsiniz.
- Güçlü bir şekilde yanaklarınızı şişirerek ağızdan nefes almamalısınız.[61,62]

Diyafragmatik solunum eğitimi

- Sırt üstü yatarak bir elinizi karnınızın üzerine bir elinizi göğsünüze yerleştirin. Nefes alırken dikkatinizi dominant elinize verin.
- Nefes alma süresince hava akciğerlerinize doldukça dominant elinizin yukarıya doğru yükselmesi gerekir. Dominant olmayan elinizin altında fazla bir hareket olmaması gerekir. Nefes aldığınızda diyaframınız kasılır ve düzleşir, havanın içeri girişi ile karnınız yukarı doğru, alt kaburgalarınız da yana doğru hareket eder.
- Yavaş bir şekilde burnunuzdan soluk alın ve ağzınızdan verin. Bu solunum ile daha fazla karın, daha az göğüs kafesi hareketi yaparsınız. Bu işlem 3-4 kez tekrar edilmelidir[61,62]

Kontrollü Öksürme Eğitimi

1. **Maksimal soluk almak:** Akciğerlerinizi hava ile doldurmanız etkili bir şekilde öksürerek balgamı hareket ettirmenizi sağlar. Böylece havayı dışarı verirken balgam hava yollarından yukarıya doğru hareket eder.
2. **Nefesi iki saniye tutmak:** Hastayı nefes vermeye hazırlar ve solunan havanın akciğerlerin en uç kısmına kadar gitmesini sağlar.
3. **İki kere öksürmek:** İlk öksürükle mukus çözülür. İkinci öksürük balgamı ileriye doğru hareket ettirir. Daha fazla öksürülmesi aşırı oksijen ve enerji kaybına neden olacağından kaçınılmalıdır. Tekrarlı öksürme bronşların daralmasına neden olacağından kaçınılmalıdır.
4. **Durmak:** Tekrar kontrolü sağlayabilmek için biraz durup beklenir.

5. **Havayı burundan inhale etmek:** Ağızdan alınan derin bir soluk çözünmüş olan balgamı tekrar havayollarından aşağıya doğru hareket ettireceğinden hastanın burnundan soluk alması sağlanır.[61,62]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. WHO. Global Health Estimates 2020: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019 [Internet]. World Health Organization. 2020. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death
2. TÜİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019 [Internet]. Haber Bülteni. 2020 [cited 2022 Jan 19]. Available from: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710
3. Yılmaz MB, Sarı İ. Kalp Yetersizliğinin ve Buna Bağlı Ölümlerin Önlenmesi Amacıyla Geliştirilebilecek Politikalara İlişkin Öneriler. In: Tokgözoğlu L, Yılmaz MB, Abacı A, Altay H, Atalar E, Zoghi SA, et al., editors. *Türkiye'de Kalp Yetersizliği Yol Haritası*. İstanbul: Türk Kardiyoloji Derneği; 2015. p. 8-9.
4. NIH. Heart Failure [Internet]. National Institute of Health National Heart Lung and Blood Institude. 2022 [cited 2022 Jan 19]. Available from: https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/heart-failure
5. Maciver J, Ross HJ. A palliative approach for heart failure end-of-life care. *Curr Opin Cardiol*. 2018;33(2):202. [Crossref]
6. Mert H, Barutcu CD. Kalp Yetersizliğinde Palyatif Bakım. *TAF Prev Med Bull*. 2012;11(2):219-224. [Crossref]
7. Marvin HM. Diseases of the Heart and Blood Vessels: Nomenclature and Criteria for Diagnosis. *Arch Intern Med*. 1964;113(6):906-907. [Crossref]
8. Okumura T, Sawamura A, Murohara T. Palliative and end-of-life care for heart failure patients in an aging society. *Korean J Intern Med*. 2018;33(6):1039-1049. [Crossref]
9. Wingate S, Wiegand DLM. End-of-life care in the critical care unit for patients with heart failure. *Crit Care Nurse*. 2008;28(2):84-95. [Crossref]
10. Thomas K, Free A. Palliative Issues in Some Common Diseases. In: Buckley J, de Vries K, Free A, Herth K, Price M, Thomas K, editors. Palliative Care: An Integrated Approach. United Kingdom: *Wiley-Blackwell A John Wiley & Sons;* 2008. p. 248-280. [Crossref]
11. Hupcey JE, Penrod J, Fenstermacher K. A model of palliative care for heart failure. *Am J Hosp Palliat Med*. 2009;26(5):399-404. [Crossref]
12. Field MJ, Cassel CK, editors. *Financial and Economic Issues in End-of-Life Care. In: Approaching Death Improving Care at the End of Life*. Washington: National Academies Press; 1997.
13. Meyer M. National Consensus Project for Quality Palliative Care Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care, Executive Summary. *J Palliat Med*. 2004;7(5):611-627. [Crossref]
14. Rowles S, Kilvert A, Sinclair A. ABCD Position Statement on Diabetes and End of Life Care. *Pract Diabetes Int*. 2011 Jan;28(1):26-27. [Crossref]
15. Dunning T, Martin P. Palliative and End of Life Care of People with Diabetes: Issues, Challenges and Strategies. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018 Sep 1;143:454-463. [Crossref]
16. Kavradım ST, Canlı Özer Z. Kalp Yetersizliği Tanısı Olan Bireylerde Semptom Yönetimi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi-*Turk Soc Cardiol Turkish J Cardiovasc Nurs*. 2013;4(6):1-14. [Crossref]
17. Bakan G. Kalp Yetersizliğinde Palyatif Bakım [Internet]. Kalp Yetersizliği Elektronik Haber Bülteni. 2015 [cited 2022 Jan 19]. Available from: https://tkd.org.tr/KYBulteni/?makale=269
18. Solano JP, Gomes B, Higginson IJ. A Comparison of Symptom Prevalence in far Advanced Cancer, AIDS, Heart Disease, Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Renal Disease. *J Pain Symptom Manage*. 2006;31(1):58-69. [Crossref]
19. Wilson J, McMillan S. Symptoms Experienced by Heart Failure Patients in Hospice Care. *J Hosp Palliat Nurs*. 2013;15(1):13. [Crossref]
20. Levenson JW, McCarthy EP, Lynn J, Davis RB, Phillips RS. The Last Six Months of Life for Patients with Congestive Heart Failure. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48(5):101-109. [Crossref]
21. Can G, editor. Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım - Konsensus 2017. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
22. Sert M, Turan Kavradım S, Canlı Özer Z. Heart Failure Symptom Management in Accordance with the International Clinical Practice Guidelines. *Turkiye Klin J Nurs Sci*. 2019;11(4):427-438. [Crossref]
23. Kabalak AA, Öztürk H, Çağıl H. Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım. *Yoğun Bakım Derg*. 2013;11(2):56-70.
24. Altuntaş M. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi. *Klin Tıp Aile Hekim*. 2016;8(3):26-30.
25. Gülhan M. Palyatif Bakım. TGHYK Kitabı. İzmir; 2018.
26. Zech DFJ, Grond S, Lynch J, Hertel D, Lehmann KA. Validation of World Health Organization Guidelines for Cancer Pain Relief: A 10-Year Prospective Study. *Pain*. 1995;63(1):65-76. [Crossref]
27. WHO. Cancer Pain Relief. Geneva: World Health Organization; 1986. 19 p.
28. Eyigör C. Analjezik Kullanım İlkeleri. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 68-71.
29. García Pinilla JM, Díez-Villanueva P, Bover Freire R, Formiga F, Cobo Marcos M, Bonanad C, et al. Consensus Document and Recommendations on Palliative Care in Heart Failure of the Heart Failure and Geriatric Cardiology Working Groups of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol*. 2020;73(1):69-77. [Crossref]
30. Nuray Enç, Gülbeyaz Can, Zeliha Tülek, Hilal Uysal, Melike Demir, Havva Öz Alkan. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. Nuray Enç, editor. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017.
31. Yavuzşen T. Gastrointestinal Semptomlar. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 175-182.
32. Martin DEK. Palliation of Dyspnea in Patients with Heart Failure. *Dimens Crit Care Nurs*. 2011;30(3):144-149. [Crossref]
33. Lemond L, Allen LA. Palliative Care and Hospice in Advanced Heart Failure. *Prog Cardiovasc Dis*. 2011;54(2):168-178. [Crossref]
34. Aykar FŞ. Dispne ve Öksürük. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 99-113.
35. Güloğlu C. Psikiyatrik Semptomlar. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 133-9.
36. Kavalieratos D, Gelfman LP, Tycon LE, Riegel B, Bekelman DB, Ikejiani DZ, et al. Palliative Care in Heart Failure: Rationale, Evidence, and Future Priorities. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(15):1919-1930. [Crossref]
37. Beernaert K, Cohen J, Deliens L, Devroey D, Vanthomme K, Pardon K, et al. Referral to Palliative Care in COPD and Other Chronic Diseases: A Population-Based Study. *Respir Med*. 2013;107(11):1731-1739. [Crossref]
38. Klinedinst R, Kornfield ZN, Hadler RA. Palliative Care for Patients with Advanced Heart Disease. *J Cardiothorac Vasc Anesth*.

2019;33(3):833-843. [Crossref]
39. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early Palliative Care for Patients with Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2010;363(8):733-742. [Crossref]
40. Pirl WF, Greer JA, Traeger L, Jackson V, Lennes IT, Gallagher ER, et al. Depression and Survival in Metastatic Non-small-cell Lung Cancer: Effects of Early Palliative Care. *J Clin Oncol*. 2012;30(12):1310-1315. [Crossref]
41. Bekelman DB, Rumsfeld JS, Havranek EP, Yamashita TE, Hutt E, Gottlieb SH, et al. Symptom Burden, Depression, and Spiritual Well-being: A Comparison of Heart Failure and Advanced Cancer Patients. *J Gen Intern Med*. 2009;24(5):592-598. [Crossref]
42. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special Contribution o. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(8):891-975. [Crossref]
43. Evangelista LS, Lombardo D, Malik S, Ballard-Hernandez J, Motie M, Liao S. Examining the Effects of an Outpatient Palliative Care Consultation on Symptom Burden, Depression, and Quality of Life in Patients with Symptomatic Heart Failure. *J Card Fail*. 2012;18(12):894-899. [Crossref]
44. Yang J, Bauer BA, Wahner-Roedler DL, Chon TY, Xiao L. The Modified WHO Analgesic Ladder: Is It Appropriate for Chronic Non-Cancer Pain? *J Pain Res*. 2020;13:411. [Crossref]
45. Manchikanti L, Kaye AM, Knezevic NN, McAnally H, Trescot AM, Blank S, et al. Responsible, Safe, and Effective Prescription of Opioids for Chronic Non-Cancer Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Guidelines. *Pain Physician*. 2017;20(2s):S3-92. [Crossref]
46. Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain-United States, 2016. *J Am Med Assoc*. 2016;315(15):1624-1645. [Crossref]
47. Ezekowitz JA, O'Meara E, McDonald MA, Abrams H, Chan M, Ducharme A, et al. 2017 Comprehensive Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Heart Failure. *Can J Cardiol*. 2017;33(11):1342-1433. [Crossref]
48. NICE guideline. Chronic Heart Failure in Adults: Diagnosis and Management NICE Guideline [Internet]. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2018 [cited 2022 Jan 19]. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng106
49. Goodlin SJ. Palliative Care in Congestive Heart Failure. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54(5):386-396. [Crossref]
50. Kaya G, Sarıtaş Ç. Kalp Yetersizliği Bulunan Hastalarda Semptom Kontrolünde Egzersizin Önemi. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;7(13):75-87. [Crossref]
51. Gülbahar M, Gök Metin Z. The Use of Classical Massage and Relaxation Exercise in the Symptom Management of Heart Failure. *J Tradit Med Complement Ther*. 2020;3(2):273-279. [Crossref]
52. Yu DSF, Lee DTF, Woo J, Hui E. Non-Pharmacological Interventions in Older People with Heart Failure: Effects of Exercise Training and Relaxation Therapy. *Gerontology*. 2007;53(2):74-81. [Crossref]
53. Bausewein C, Booth S, Gysels M, Higginson IJ. Non-Pharmacological Interventions for Breathlessness in Advanced Stages of Malignant and Non-Malignant Diseases. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(11). [Crossref]
54. Sezer SD. Son Dönem Kalp Yetmezliği. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 277-89.
55. Çayır Y, Akçay F. Palyatif Bakımda Akupunktur. In: Öngel K, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 577-81.
56. Kay Garcia M, Mcquade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, et al. Systematic Review of Acupuncture in Cancer Care:A Synthesis of the Evidence. *J Clin Oncol*. 2013;31(7):952-960. [Crossref]
57. Tas D, Uncu D, Sendur MA, Koca N, Zengin N. Acupuncture as a Complementary Treatment for Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2014;15(7):3139-3144. [Crossref]
58. Kristen A V., Schuhmacher B, Strych K, Lossnitzer D, Friederich HC, Hilbel T, et al. Acupuncture Improves Exercise Tolerance of Patients with Heart Failure: A Placebo-Controlled Pilot Study. *Heart*. 2010;96(17):1396-1400. [Crossref]
59. Lee H, Kim TH, Leem J. Acupuncture for Heart Failure: A Systematic Review of Clinical Studies. *Int J Cardiol*. 2016;222:321-331. [Crossref]
60. Zhao L, Li D, Zheng H, Chang X, Cui J, Wang R, et al. Acupuncture as Adjunctive Therapy for Chronic Stable Angina: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2019;179(10):1388-1397. [Crossref]
61. Türk Toraks Derneği KOAH Çalışma Grubu. KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) ile Yaşam. In: *Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi*. Ankara: Türk Toraks Derneği; 2019.
62. Ergün P, Gürgün A, Erk M, Yıldız Ö, Savcı S, Özalevli S, et al. Solunumsal Rehabilitasyon. In: Erdinç M, Gülmez İ, editors. *Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi*. Ankara: Türk Toraks Derneği; 2019. p. 1-32.
63. Sungur U, Eyigör S. Palyatif Bakım Rehabilitasyonu Egzersiz. In: Eyigör S, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 543-6.
64. Srimookda N, Saensom D, Mitsungnern T, Kotruchin P, Ruaisungnoen W. The Effects of Breathing Training on Dyspnea and Anxiety Among Patients with Acute Heart Failure at Emergency Department. *Int Emerg Nurs*. 2021;56:101008. [Crossref]
65. Burrai F, Sanna GD, Moccia E, Morlando F, Cosentino ER, Bui V, et al. Beneficial Effects of Listening to Classical Music in Patients With Heart Failure: A Randomized Controlled Trial. *J Card Fail*. 2020;26(7):541-549. [Crossref]
66. Taştan K. Hipnoterapi ve Gevşeme Teknikleri. In: Öngel K, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 573-575.
67. Seifi L, Najafi Ghezeljeh T, Haghani H. Comparison of the Effects of Benson Muscle Relaxation and Nature Sounds on the Fatigue in Patients with Heart Failure: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Holist Nurs Pract*. 2018;32(1):27-34. [Crossref]

BÖLÜM 3
AKCİĞER HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Hilalnur KÜÇÜKAKGÜN
Gülbeyaz CAN

DOI: 10.5152/1903

Akciğer Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Lung Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Akciğer hastalıkları, solunum işlevini etkileyen hastalıkları kapsamaktadır. Bu hastalıklar arasında en sık olarak karşımıza akciğer kanseri, KOAH, kistik fibroz ve pulmoner hipertansiyon çıkmaktadır. Akciğer hastalıklarında palyatif bakım, hastanların yaşadığı semptomları hafifletmeyi amaçlar. Akciğer hastalarında yaygın olarak karşılaşılan semptomlar arasında dispne (nefes darlığı), öksürük, hemoptizi (kanlı balgam), yoğun balgam üretimi ve yorgunluk bulunur. Her hastalık türü, semptomların sıklığı ve şiddeti bakımından farklılık gösterebilir. Örneğin, akciğer kanserinde dispne, yorgunluk ve kaşeksi, KOAH'ta anksiyete ve dispne, kistik fibroziste ise inatçı öksürük gibi semptomlar öne çıkar. Akciğer hastalıklarında semptomları yönetmek için çeşitli farmakolojik ve nanfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Akciğer hastalıkları, palyatif bakım, hemşirelik

ABOUT the CHAPTER

Lung diseases include diseases that impair respiratory function. The most common of these diseases are lung cancer, COPD, cystic fibrosis and pulmonary hypertension. Palliative care for lung diseases aims to alleviate patients' symptoms. Common symptoms in lung patients are dyspnea, cough, hemoptysis, phlegm and fatigue. Each type of disease can differ in terms of the frequency and severity of symptoms. For example, symptoms such as dyspnea, fatigue and cachexia are prominent in lung cancer, anxiety and dyspnea in COPD and persistent cough in cystic fibrosis. Various pharmacological and non-pharmacological methods are used to treat the symptoms of lung diseases.

Keywords: Lung Diseases, palliative care, nursing

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Kitabın bu bölümünde, akciğer hastalarında palyatif bakım yaklaşımında öğrenilmesi beklenen temel hedef ve kavramlar şunlardır:

Bölümün Hedefleri

1. Akciğer hastalarında palyatif bakımın ihtiyacını kavrar.
2. Akciğer hastalarının palyatif bakımında semptomlara yaklaşımı öğrenir.
3. Akciğer hastalarının palyatif bakımında semptomların yönetimini öğrenir.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Dispne** – Nefes darlığı, solunum güçlüğü.

2. **Modifiye Borg Skalası (MBS)** – 1970 yılında Borg tarafından fiziksel egzersiz sırasında harcanan çabanın ölçülmesi amacı ile geliştirilmiş olan bu değerlendirme aracı sıklıkla efor ya da istirahat dispne şiddetini değerlendirmek için kullanılır.

3. **El fanı ile yüze soğuk hava uygulama** – Orta ve şiddetli dispneli hastalarda, 15 cm mesafeden 2. ve 3. Trigeminal sinirlerin geçtiği burnun ve üst dudağın arasına beş dakika boyunca soğuk uygulama yapmak.

Giriş

Solunum sistemi hastalıklarında palyatif bakım ihtiyacı özellikle akciğer kanseri, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve kistik ibröz tanısı ile tedavi edilen hastalarda hastalığın ilerlemesi ile artmaktadır. Bu grup hastalarda hastanın ölüm endişesini arttıran

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Hilalnur Küçükakgün[1]

Gülbeyaz Can[2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniveristesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye
[2] İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: hilalnurk.akgun@gmail.com
gulbeyaz@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Küçükakgün H, Can G. Akciğer Hastalıklarda Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 27-35.

başlıca sorun dispnedir.[1] Akciğer kanserinde ayrıca hastalığın ilerlemesi ile hastalar ağrı, iştahsızlık, yorgunluk, anksiyete ve depresyon gibi farklı sorunların da kontrol altına alınması için palyatif bakım birimine başvurabilmektedir.[2] Hastalık yükü fazla olan akciğer kanseri hastalarında hastalık prognozunun kötü olması nedeniyle etkin palyatif bakım hizmetinin planlanmasının önemli olduğu hasta grubudur.[3]

Palyatif bakım desteği gereksinimi olan diğer hasta grubu da KOAH hastalarıdır. Bu hastaların özellikle yaşamın son döneminde sürekli oksijen tedavisi kullanma ihtiyacı ve dispne, anksiyete, yorgunluk, kilo kayıbı gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen sorunlar ile hastaların hastaneye yatma gereksinimi artmaktadır.[4]

Neden ne olursa olsun bu hastalarda hastalığa bağlı gelişen inatçı öksürük, dispne ve dispne ile ilişkili anksiyetenin yönetilmesi önemlidir. İnatçı öksürüğü azaltmada opioid tedavisi, dispnenin yönetiminde oksijen tedavisi ve el fanı ile yüze soğuk hava uygulama ve anksiyetenin yönetiminde psikolojik destek ve hasta ve aile eğitiminin sürdürülmesi sıklıkla kullanılan yaklaşımlardır.[1] Kitabın bu bölümünde palyatif bakım ihtayacı olan akciğer hastalarının gereksinimleri ve yönetiminde kullanılan yaklaşımlar sunulacaktır.

Tanım

Solunum sistemi burun ön deliklerinden başlayarak, burun boşluğu, ağız, farinks, larinks, trakea, bronşlar, bronşioller, alveoller, diyafram, göğüs kaslarını içeren yapılardan oluşur. Solunum yollarının burun ön deliklerinden larinksin plicia vokalisine kadar olan yollar üst solunum, larinksten terminal boşluklara kadar olan bölüm ise alt solunum yolu olarak adlandırılır. Solunum sisteminin temel amacı; dokulara oksijen (O_2) sağlanması ve karbondioksitin (CO_2) uzaklaştırmasıdır.[5] Ayrıca solunum sisteminin kan hidrojen iyon konsantrasyonunun (pH) düzenlenmesi, pH dengesi ile homeostazisin devam ettirilmesi, havanın filtrasyonu sayesinde zararlı mikroorganizmaların vücuda girmesini önlenmesi, konuşmak için gerekli seslerin üretilmesi (fonasyon), koku, solunan havanın ısıtılması ve nemlendirilmesi gibi fonksiyonları da bulunur.[5]

Akciğer hastalıkları denildiğinde, solunum işlevinin yerine getirilmesinde rol oynayan akciğerleri, plevral boşluğu, bronşiyal tüpleri, trakea ve üst solunum yolunu ilgilendiren hastalıklar akla gelmektedir. Akciğer hastalıklarında palyatif bakım ihtiyacı olan hastalar; akciğer kanseri, KOAH, kistik fibroz ve pulmoner hipertansiyon tanısı ile tedavi gören hastalardır. Bu hastalarda palyatif bakım gereksinimi benzer sorunlar üzerinde odaklanmaktadır, ancak altta yatan patolojiye bağlı hastalığın türü ve evresine göre hastalar tarafından ifade edilen semptomların sıklığı ve şiddeti farklılık gesterebilir. Dispne, öksürük, hemoptizi, yoğun balgam üretimi ve yorgunluk akciğer hastalarında ortak olan ve sık karşımıza çıkan sorunlardır.[1] Hastalık bazında incelendiğinde ise akciğer kanserinde hastalığa bağlı dispne, yorgunluk ve kaşeksi, tıbbi tedaviye bağlı bulantı-kusma, KOAH'ta dispne ve anksiyete ve Kistik Fibrozis'te inatçı öksürük hastaların palyatif bakıma başvurmasını gerektiren sorunlardır. Öksürüğün yönetmede opioid tedavisi, dispnenin yönetiminde oksijen tedavisi ve el fanı ile yüze soğuk uygulama, anksiyeteyi azaltmada psikolojik destek ve hasta ve ailenin eğitimi sık kullanılan yaklaşımlardır.[1]

Akciğer Kanserinde Palyatif Bakım

Akciğer kanseri hem dünyada, hem de ülkemizde sık görülen, erken evrede tanılanması zor olan, mortalite ve morbidite oranları yüksek olan önemli bir hastalıktır.[3] Akciğer kanseri dünya genelinde görülen kanser türleri içerisinde meme (%46.3) ve prostat (%29.3) kanserinden sonra üçüncü (%22.5) sırada yer almaktadır.[6] Cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında erkeklerde %31.5 oranı ile birinci sırada, kadınlarda ise %14.6 ile üçüncü sıradadır.[6] Dünyada akciğer kanseri ülke sıralamasında Türkiye erkeklerde üçüncü sırada yer almaktadır.[6] Ayrıca ülkemizde akciğer kanseri, erkeklerde en çok görülen ve kadınlarda ise üçüncü sırada olan kanser türüdür.

Genellikle ileri evrede tanılanan ve semptom yükü fazla olan akciğer kanserinde palyatif bakım hizmetlerinin erken dönemde planlanması ve yaşamının son günlerine kadar hasta ve ailenin desteklenmesi önemlidir.[7] Bu hastalarda ağrı (%60.3-%66.9), yorgunluk (%75.9-%83.2), iştahsızlık (%53-%67.7), nefes darlığı (%68.3-%74.4), depresyon (%43.7-%52.5) ve anksiyete (%50.8-%59.1) hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve palyatif bakım ihtiyacını arttıran semptomlardır.[2]

KOAH Hastalarında Palyatif Bakım

Palyatif bakım ihtiyacı olan diğer hasta grubu KOAH hastalardır. Zararlı partikül ve gazlara karşı anormal inflamatuvar yanıtın oluşması sonucunda gelişen KOAH hava akımının geri dönüşümsüz olarak kısıtlandığıı ve öksürük, balgam çıkarma ve nefes darlığı gibi solunumsal semptomlarla karekterize bir hastalıktır.[8] Kronik obstrüktif akciğer hastalığı dünya çapında ölümlerin dördüncü önde gelen nedenidir ve engelliliğin önde gelen 12. nedenidir. 2020'li yıllara gelindiğinde KOAH, dünya çapında üçüncü ölüm nedeni ve beşinci önde gelen engellilik nedeni olacağı belirtilmektedir. Ülkemizde 2019 yılında solunum sistemi hastalıkları en sık görülen 3. ölüm nedeni olmuştur ve bu ölümlerin de yaklaşık yarısı (%42) KOAH nedeniyle olduğu bildirilmektedir.[9]

KOAH'da hasta tedavisine tam uyum sağlamış olsa bile semptomlarında orta düzeyde bir rahatlama sağlamakta ve hastalığa bağlı yaşam kalitesinde önemli ölçüde azalma yaşanmaktadır.[4] Dispne, öksürük, sekresyon artışı, yetersiz beslenme, yorgunluk KOAH'ta sık yaşanan semptomlardır. Bu hastalarda özellikle dispne prevalansı oldukça yüksek olduğu (%90'nın üzerinde) bildirilmektedir.[10] Hastalığı son döneminde hastaların hastaneye yatış sıklığı arttmakta, dispne şiddetinin artması nedeniyle hastalar süreki olarak oksijen tedavisi almak zorunda kalmakta, anksiyete, yorgunluk, kilo kaybı gibi hastaların yaşam kalitesinin olumsuz etkileyen sorunlar yaşamaktadır.[4] KOAH hastaları, birkaç aylık bir süre boyunca nefes darlığı veya genel halsizlik nedeniyle başkalarının yardımına bağımlı olduğunda ve aşağıdaki kriterlerden en az ikisini karşıladığında, hastalığın son evresinde kabul edilir:

- Son 6 ay içinde KOAH alevlenmesi nedeniyle hastaneye en az iki kez ve/veya non-invaziv ventilasyon (NIV) ya da ventilatör ile tedavi ihtiyacı nedeniyle hastaneye bir kez yatış ihtiyacının olması,
- Uzun süreli oksijen tedavisi ihtiyacı olması,
- Evde kalıcı mekanik ventilasyon tedavisi ihtiyacının olması,
- Besin takviyesi dahil, yeterli beslenmenin sağlanmasına rağmen vücut kitle indeksinin < 18 olması,
- İlerleyici ya da yeni teşhis edilmiş ciddi komorbidite olmasıdır.[11]

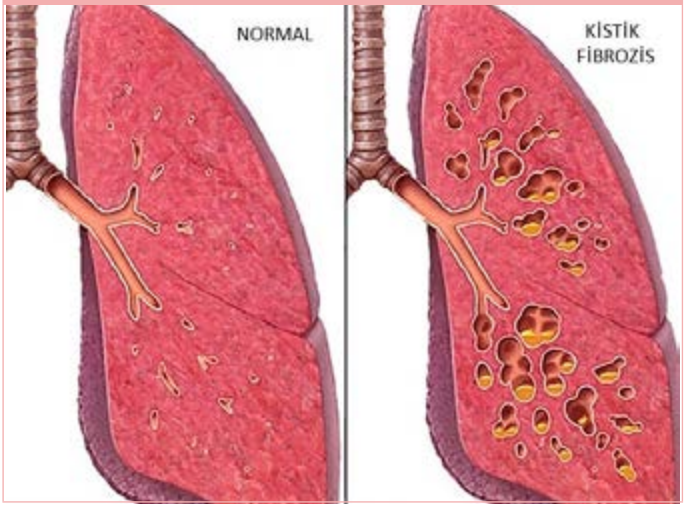
Kistik Fibrozda Palyatif Bakım

Kistik fibrozis, trans membran ileti regülasyonu (KFTR) genindeki mutasyon sonucu oluşan beyaz ırkta daha yaygın görülen ve otozomal resessif geçiş gösteren genetik bir hastalıktır. Epitel hücrenin membranındaki KFTR adlı klor kanalının defekti sonucu akciğer, pankreas başta olmak üzere çoklu organ tutulumu ile seyreden kesin bir tedavisi olmayan ölümcül bir hastalıktır. Ülkemizde görülme sıklığı 1/2.000-3.500 de bir iken, taşıyıcılık oranıysa 1/25-29 da birdir . Avrupa'da insidans 1/2.500 ve taşıyıcılık oranı 1/25'dır. Asya ve Afrikada hastalık daha nadir (1/30000-1/15000) bildirilmektedir. Hastalığın mekanızması şu şekildedir.[12,13]:

- Klor kanallarındaki defekt sonucu sub mukozal alandan hava yolu lümeninde su sekresyonu azalır.
- Lümenden sodyum ve su reabsorpsiyonu artar. Hava yolundaki sekresyonlarında bu değişiklikler sonucu dehidratasyon ve mukus tıkaçları oluşur.
- Sekresyonların niteliğinin değiştiği için çeşitli mikroorganizmaların üremesini kolaylaştıran bir ortam oluşır. Koyu kıvamdaki sekresyonlar nedeniyle mikroorganizmalar yeterli temizlenemez.
- Enfeksiyon ve enflamasyona bağlı hava yollarında artan lökositler, nötrofiller sonucunda bu hücrelerin parçalanmasıyla çok miktarda DNA ortaya çıkar. Bu olay sekresyonların daha da yapışkan ve koyu kıvamlı olmasına sebep olur.
- Sonuç olarak kistik fibrolizli hastalarda; enfeksiyon, enflamasyon ve sekresyon ilerleyici hava yolu obstrüksiyonuna ve bronşektaziye sebep olarak kalıcı akciğer hasarı oluşturur.[12,13]

Hastalarda akciğer tutulumunun şiddeti hastanın yaşam kalitesini ve prognozunu belirler. Öksürük; başlangıçta nonprodüktif şeklindeyken zamanla prodüktif hale gelir ve kronikleşir. Erken yaşlardan itibaren hastalarda tekrarlayan wheezing atakları, pnömoni ya da kronik öksürük şikayetleri vardır. Zaman içerisinde bronşektazi, atelektazi, çomak parmak, solunum yetersizliği gibi bulgular tabloya eklenir (Resim 1).[12,13]

Resim 1. Kistik fibrozis



Pulmoner Hipertansiyonda Palyatif Bakım

Pulmoner hipertansiyon; anatomik olarak prekapiller arter ve arterioller, alveol ve kapiller yataklar, postkapiller pulmoner venler ve venüllerde görülebilen patolojilerden kaynaklanan, sağ ventrikül yetersizliğiyle sonuçlanan ve ölümcül olabilen bir hastalıktır.

Pulmoner hipertansiyon tanısı sağ kalp kateterizsazyonu ölçümünde ortalama pulmoner arter basıncının (PAB) 25 mmHg ve üzerinde olması ile tanılanır. Semptomatik dönemde en önemli belirtiler efor dispnesi, halsizlik ve çabuk yorulmadır. Efor esnasında göğüs ağrısı ve senkop da eşlik edebilir. Hastalığın ileri döneminde tabloya sağ kalp yetersizliğinin eklenmektedir ve hastalarda dinlenme halindeyken bile dispne, bacaklarda ödem ve asit bulguları görülür.[14]

Palyatif Bakım Semptomlarının Yönetimi

Akciğer hastalıklarında hastaların palyatif bakım ihtiyacı, hastalığın akut alevlenme sıklığına, dispnenin şiddetine ve hastaların beden kitle indeksindeki değişimine bağlı belirlenmektedir. Özellikle hastalardaki dirençli semptomların yönetimine odaklanılmaktadır.[15]

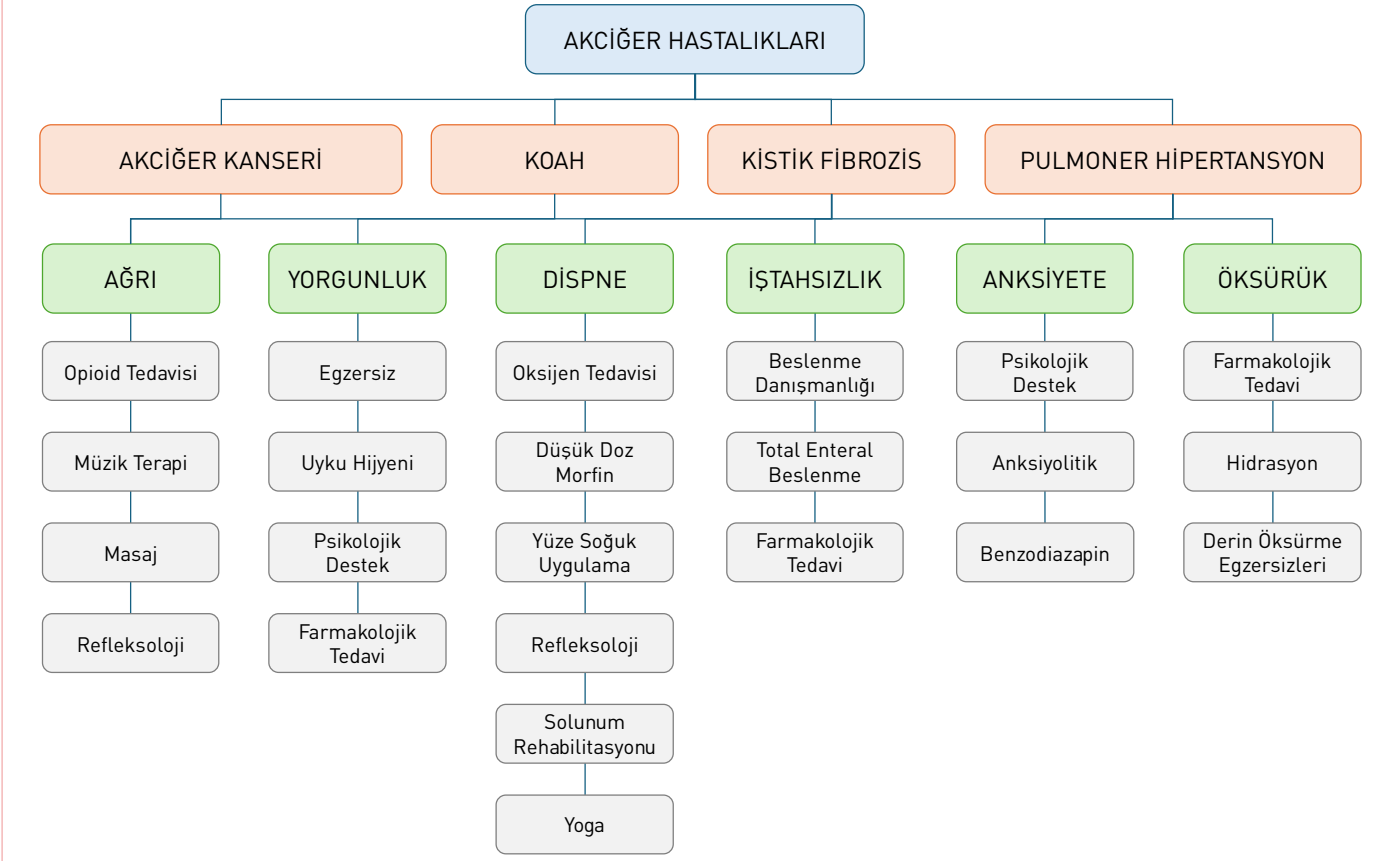
Akciğer hastalıklarında palyatif bakım ihtiyacını doğuran semptomlar daha çok solunumla ilişkili görülen sorunlardır. Hastaların sıklıkla nefes dalığı yakınması olmaktadır. KOAH' lı olan, palyatif bakım önerilen hastaların %56-98'inde nefes darlığı yakınması bildirilmektedir. Yorgunluk kronik hastalıklarda sık görülen bir semptom olup, akciğer hastalıklarında dispne ile ilişkili bir şekilde %23- 96'a varan oranlarda görülür. Hastalarda %21-77 oranında ağrı mevcuttur. Solunumsal semptomu bulunan hastaların çoğunda anksiyete ve depresyon vardır. Bu oran KOAH'lı hastalarda %17-77, akciğer kanserli hastalarda ise %4-80 oranında olduğu bildirilmektedir. Anksiyete ise KOAH'lı hastalarda %23-53 iken akciğer kanserli hastalarda %3-74 oranında görülmektedir.[16]

Ülkemizde palyatif bakım birimine başvuran hastaların yatış nedenlerini değerlendiren bir çalışmada (n=850); bireyler en sık malignite (%28,5) ve serebrovasküler hastalık (%25,5) tanıları ile yatmakdadır. Solunum sistemi hastalıkları ile yatış ise sadece %4,7'ni oluşturmaktadır.[17] Görüldüğü üzere hastaların ciddi ihtiyaçları olmasına rağmen palyatif bakım servislerinde solunum sistemi hastalarını görme sayımız oldukça azdır. Hastalar daha çok göğüs hastalıkları servislerinde yatmaktadır ve bu servislerde semptomatik tedaviler görmekte kapsamlı bir palyatif bakım hizmeti alamamaktadır (Şekil 1).

Ağrı

Kanser türlerinden akciğer ve bronş kanseri hastalarının yarısından fazlasında (%55) ağrı şikayeti olduğu bilinmektedir.[18] Hastalardaki bu ağrı şikayetini hastalığa, tanı ve tedavi sürecine bağlı olarak görülmektedir. Hastalık sürecindeki ağrı; uzak metastaz sonucu, kemik ağrısı, merkezi sinir sistemi semptomları (baş ağrısı), karın ağrısı (karaciğer metaztazına bağlı) ya da primer tümörün sebep olduğu sinir basısının yaratığı ağrı şeklindedir. Tanı ve tedavi sücindeki ağrı ise; yetersiz opioid kullanımı, cerrahi girişimler, biyopsi işlemi, ilaç yan etkisi ile extravazasyon ve periferal nöropati olarak karşımıza gelmektedir.[19,20]

Şekil 1. Akciğer Hastalarında Palyatif Bakım Semptomlarının Yönetimi



Ağrının değerlendirilmesinde; VAS (vizüel analog skala), NRS (sayısal tanımlama ölçeği), VDS (sözel tanımlama ölçeği), Amerikan Ulısal Kanser Enstitüsünün adverse olaylar için ortak terminoloji kriterleri (CTCAE) v5.0, Wong-Baker Yüz ifadeleri ölçeği gibi çeşitli skala ve ölçekler kullanılmaktadır. Hastalarda yapılan tanılama ve değerlendirme sonucuna göre de tıbbi ve nonfarmakolojik yaklaşımlar uygulanmaktadır.[19]

Farmakolojik Yaklaşımlar

Palyatif bakım sürecinde hastalarda sık görülen semptomlardan olan ağrının yönetiminde tümörün lokalize basısını kaldırmak amacıyla hastaya cerrahi tedavi, kemoterapi ve radyoterapi uygulanabilmektedir. Ayrıca medikal tedavi olarak Non steroid antienflamatuvar (NSAI), opioid, sinir blokları, antidepresanlar, antikonvülzan, kortikosterid kullanılırken, kemik metaztazı için kalsitonin ve bifosfonat tedavisi gibi çeşitli ilaçlar kullanılır. Analjezik tedavisinde DSÖ'nün önerdiği basamak stratejisine göre hareket edilmektedir. Bireyin ağrı puanı < 3 ise hasta ve ailenin ağrı konusunda bilgilendirilir. Eğer ağrı puanı > 4 ise tıbbi yaklaşımlar yani farmakolojik ağrı tedavisi, radyoterapi vb ve non-farmakolojik yaklaşımlar (pozisyon, gevşeme egzersizleri, dikkat dağıtma girişimleri, masaj, refleksoloji, müzik terapi, reiki, akupunktur) ile ağrı yönetilmeye çalışılır.[19]

Yorgunluk

Yorgunluk, uyku veya dinlenme ile geçmeyen, fiziksel ve psikolojik derin bir yorgunluk hissidir. Oksijenin vücutta dolaşımının yeterli olmaması ve akciğer kapasitesinin azalmasıyla birlikte hastalarda aktivite intöleransı gelişir. Bu nedenle akciğer hastalarında yorgunluk yaygın görülen bir semptomdur. Yorgunluk yönetimi, nefes darlığı ile paraleldir. Her ikisi de psikolojik yaklaşımlar gerektirir ve kademeli olarak arttırılan fiziksel aktivite hastalara iyi gelir. Uyku miktarı ve kalitesi önemlidir ve genellikle yetersiz olduğu hastalar tarafından bildirilir. Fiziksel aktivite, psikolojik durum, inançlar ve uyku alışkanlıklarına dikkate alarak hastanın durumunu değerlendirmek gereklidir.[21] Son dönem hastalarda yorgunluk semptomlarını saptamada kullanılan ölçeklerden biri Karnofsky Perfomans Skorudur. Bu skor bireyin fonksiyonel yeterliliğini 10 düzeyde (0-100) tanılamaktadır.[22]

Yorgunluğun psikolojik boyutu da olduğu için yönetiminde öz yönetimi destekleyen hasta eğitimileri, hastanın psikolojik dayanıklılığını geliştirmesi ve depresyonu yönetmesi temel basamaklar arasında yer alır. Bireyselleştirilmiş egzersiz ve rehabilitasyon planları, günlük aktivitelerde fiziksel aktiviteyi ve bağımsızlığı geliştirebilir. Ayrıca hastalarda modafinil ve metilfenidata gibi ilaçlar kullanılmasına rağmen, belirli bir ilaç tedavisi önerilmemektedir.[21]

Dispne (Nefes darlığı)

Dispne, hastanın ifade ettiği nefes darlığı ya da hava açlığı algısıdır. Hastalığın türüne ve evresine bağlı olarak gelişiminde pek çok neden rol oynayabilir.[11]

Akciğer kanserinde dispneye hava yollarında, özellikle mediastinal alanda yer alan tümöre bağlı obstrüksiyon, plevral effüzyon, pulmoner emboli, torasik cerrahi, aşırı kilo kaybı, asit birikimi, hepatomegali, anksiyete, depresyon, kemoterapi ve radyoterapi gibi pek çok neden rol oynayabilir. Diğer hastalara kıyasla özellikle akciğer tutulumu ile gelen hastalarda dispne gelişme riski daha yüksektir. Akciğer kanseri tanısı ile palyatif bakım alan hastalarda insidansı %57-90' dır.[23]

KOAH hastalarında özellikle solunum yolunda gelişen bronkospazm ve sekresyon artışı hastalarda hipoksi ve dispnenin gelişmesine neden olur. Ayrıca hastalarda gelişen pulmoner ödem, pulmoner emboli, pnömoni, anemi, metabolik sorunlar, anksiyete dispnenin gelişimine katkıda bulunur. Bu sorun sadece hastaların değil, hastaya bakım verenlerin endişe yaşamasına neden olmaktadır.[4]

Dispne gelişen hastalarda ayrıntılı bir dispne öyküsü alınmalıdır ve dispnenin derecesi ve nedeni belirlenmelidir. Dispne şiddetinin ölçülmesinde ölçeklerin kullanılması sonuçlarının objektif olarak değerlendirilmesinde yardımcı olur. Kliniklerde en sık Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v5.0, Edmonton Symptom Assessment System (ESAS), Borg Scale, Vizüel Analog Skala (VAS), Numeric Rating Scale (NRS) kullanılmaktadır.

Akciğer hastalıklarında diğer bir tanılama aracı da aktivite veya istirahat halindeki dispnenin şiddetini değerlendiren Modifiye Borg Skaladır (Tablo 1). Hiç ile çok şiddetli arasında değişen düzeyleri vardır. Bir diğer çok sık kullanılan skala Medikal Araştırma Kurulu Skalası (MRC) dır (Tablo 2). Bu skala akciğer hastalığı olan ile olmayan kişilerin aktivite sırasındaki dispne şiddetlerini değerlendirmek için kullanılır (5 sorudan oluşmaktadır)**.**[22] Bu değerlendirmeler sonucu hastalara uygulanacak yaklaşımlar belirlenir**.**[19]

Tablo 1
Modifiye Borg Skalası

0- yok
0.5- zorlukla fark edilebilir düzeyde
1- çok hafif
2- hafif
3- orta
4- biraz ciddi
5- ciddi
6- 5 ile 7 arası
7- çok ciddi
8- 7 ile 9 arası
9- çok çok ciddi
10- en şiddetli

Tablo 2.
Medikal Araştırma Kurulu Skalası

Derecesi	Dispne derecesinin aktivite ile ilşkisi
1- Dispne yok.	Düz yerde hafif hızla hareket ederken veya hafif yokuşa çıkarken solunum sıkıntısı yok.
2- Hafif dispne.	Düz yerde hızlı hareket ederken veya hafif yokuşa çıkarken solunum sıkıntısı var.
3- Orta şiddette dispne.	Düz yerde yürürken yaşıtlarından daha yavaş yürür, soluklanmak için duraklar.
4- Şiddetli dispne.	100 metre kadar veya birkaç dakika yürüyünce nefes almak için durur.
5- Çok şiddetli dispne.	Evde günlük işlerini yaparken (elbiselerini giyerken, çıkarırken veya tuvalete giderken) nefessiz kalır.

Farmakolojik Yaklaşımlar

Dispnenin palyatif tedavisinde oksijen uygulaması yaygın kullanılan yöntem olmasına rağmen etkinliğini gösteren sınırlı araştırma bulunmaktadır. Şiddetli dispnesi olan 14 kanser hastasında yapılan bir çalışmada 5lt/dk oksijen tedavisi uygulaması, oda havası uygulamasıyla kıyaslanmış ve 12 hasta oksijeni tercih etmiştir. İstirahat halinde dispnesi olan hipoksemik ileri evre kanser hastalarında oksijen tedavisinin etkisinin değerlendirildiği 4 araştırmanın 2 sinde dispnede anlamlı düzelme izlenirken diğer iki araştırmada oksijen tedavisinin olumlu etkisi görülmemiştir**.**[24] Sonuç olarak hipoksemisi olan hastalarda oksijen tedavisinin etkinliğine yönelik sonuçlar net değildir. Nonhipoksemik dispneik olgularda da oksijen tedavisinin etkinliği belirsizdir. "American College of Chest Phyisicians" 'ın kanıta dayalı rehberinde hipoksemik ileri dönem hastalığı olan vakalarada istirahatte ve minimal aktivite durumunda, oksijen tedavisi uygulaması önerilmektedir. Hastalarda psikolojik olarak da bir rahatlama sağladığı için belirsiz sonuçlara rağmen oksijen tedavisinin kullanımı önemlidir. Özellikle bazı hastalar hastalıklarının ileri evrelerinde sürekli oksijen tedavisi uygulanmak zorunda kalmaktadır. Bu durumlarda güvenli oksijen tedavisini uygulaması için aile ve hastayı bilinçlendirmek önemlidir.

Uykuyu da içine alacak şekilde günde 15 saat ve üzerinde "oksijen tüpleri" ya da "oksijen konsantratörleri" ile uygulanan tedaviye sürekli oksijen tedavisi denir. Bu tedavinin hastalarda yaşam süresini arttırdığı ayrıca mental durum, hematolojik değerler, akciğer fonsiyonları ve egzersiz kapasitesinde olumlu faydası olduğu bildirilmektedir**.**[16] Güvenli oksijen tedavisine yönelik hastaların dikkat etmesi gereken noktalar;

- Oksijen yüksek yanıcı olan bir gazdır. Oksijen tedavisi sırasında sigara, çakmak ve ateşten uzak durmak şarttır. Yanıcı cihazların en az 2 metre uzakta olmasına dikkat edilmelidir. Yüz yanıkları ve yangın riski vardır. Odadaki elektrik aksamı, elektrik kabloları, prizler ve elektrikli cihazları kaçak yönünden mutlaka kontrol edilmelidir. Statik elektrik oluşturan sentetik kıyafetler kullanılmamalıdır.
- Oksijen tüpü kullanımında, tüpler oda sıcaklığında bulunmalıdır. Ayrıca tüpler ısıtıcılara en az 2 m uzakta bulundurulmalıdır. Taşıma esnasında sarsılmamalı ve düşürülmemelidir.

- Oksijen tedavi sırasında nemlendirme kabına kaynatılmış soğutulmuş veya hazır distile su konmalıdır. Nemlendirme kabının ucuna nazal kanül yerleştirilmelidir. Cihaz belirlenen akış hızında kullanılmalıdır.
- Havayı süzen filtrelerin temizliği önemlidir. Hepa filtreler yıkanmazlar. Ömürleri yaklaşık 8-12 aydır. Filtre kirlendiğinde ve rengi değiştiğinde değiştirilmelidir.
- Oksijen konsantratörleri elektrikle çalışmaktadır. Bu nedenle elektirik kesintilerine karışın evde dolu oksijen tüpünün bulunması önemlidir. Ayrıca yedek olan bu tüpün basınç göstergesinden doluluk oranı düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Oksijen cihazlarının bakımı düzenli olarak yaptırılmalıdır. Nazal kanül ve nemlendiricinin temizliği ılık sabunlu su ile yapılmalı, iyice durulanmalı ve kurutulmalıdır. Kirlenme durumunda değiştirilmesi gerekmektedir.

Akciğer hastalıklarında dispnenin farmakolojik yönetiminde kullanılan ajanlardan biri opoidlerdir. Opioid reseptörlerine bağlanarak dispnenin santral algısını, anksiyeteyi ve oksijen tüketimini azaltılmasını sağlayarak dispneyi kontrol altına almada rol üslenir. Yapılan bir meta-analizde subkutan olarak uygulanan morfinin dispnede etkili olduğu ve özellikle tedaviye midazolam eklenmesiyle etkinin daha da artabileceği gösterilmiştir. Ancak bir takım yan etkilerden dolayı (solunum depresyonu ve sedasyon) dikkatli kullanılması önerilir.[25] Bunun karşın yapılan çalışmalarda nebülize furosemid dispneyi iyileştirmede etkili bir ajan olarak bulunmamıştır.[25]

Genel Yaklaşım

Akciğer hastalıklarında semptomaların yönetimi için birtakım yaklaşımlar uygulanmaktadır. Hastalarda en sık gördüğümüz semptom olan dispne bireylerde boğulma hissi ve ölüm korkusu yaratmaktadır. Dispnenin yönetiminde farmakolojik tedaviye ek olarak, hasta eğitimi, gevşeme egzersizleri, nefes alma teknikleri uygulanır. Dispne yönetimi için yapılması gerekenleri özetleyen bireysel kriz planı oluşturulmalıdır. Özellikle kişisel egzersiz planı aracılığıyla fiziksel aktiviteyi artırmak, pozisyonlama, el fanı, soğuk su spreyi kullanımı, nefes egzersizleri, hasta ve ailesinin eğitimi, davranış terapileri veya Tai Chi gibi diğer müdahaleler bu konuda önerilmektedir.

Dispne ile birlikte fiziksel aktivitenin azalması sonucu bireylerde hareketsiz bir yaşam tarzı kas kütlesi kayıplarına yol açar. Bu durum dispneyi daha da kötüleştirir. Fiziksel rehabilitasyon bu nedenle dispneyi iyileştirmenin önemli bir yoludur.[11]

Akciğer kanserinde semptomların yönetimi için bir takım destekleyici yaklaşımlar uygulanmaktadır. Örneğin malign plevral efüzyon ve tıkanma ile ilişkili dispne veya öksürük için: debridman, endobronşiyal tümörün küçültülmesi, elektrokoter, kriyoterapi, lazer tedavisi, balon dilatasyonu veya stent ile bronkoskopi, brakiterapi, torasentez yapılabilir. Hemoptizinin yönetimi için bronkoskopik elektrokoter veya lazer tedavisi, bronşiyal arter embolizasyonu uygulanmaktadır.[26]

Özel Uygulamalar

Dipsnenin yönetiminde yapılan çalışmalarda daha çok standart hemşirelik girişimlerini görmekteyiz (oksijen desteği, order edilen ilaçların uygulanması, semi fawler pozisyon verme).[27-29] Evet bu uygulamalarda oldukça kıymetlidir ancak hastalarda yararlı olduğu bilinen farklı non farmakolojik yöntemler mevcuttur. Bunların farkında olmak çok önemlidir. Bunlardan biri yüze soğuk hava uygulamasıdır. Bu uygulamada 2. ve 3. trigeminal sinirlere yapılan uyarı ile soğuk hava fan uygulamasının nefes darlığı hissinin azaltacağı belirtilmektedir. Uygulama için çalışmalarda pervaneli küçük bir el fanı kullanılmaktadır. Çalışma sonuçlarında el fanının hava akımı stimülasyonu, hipoksemik olmayan dispneik akciğer kanseri hastalarında dispne hissini ve solunum sıklığını azalttığı bildirilmiştir. Ancak nazal alevlenme ve solunum kaslarının kullanımına etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.[28] Ayrıca fan tedavisinden sonra kısa vadeli etki söz konusu iken uzun vadede yararlı etki için daha iyi tasarlanmış, yüksek kaliteli çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.[29]

El fanı uygulamasında kritik notalar:

- El fanı seçimi olarak hangisinin daha iyi olduğu ile ilgili sonuçlar net değildir. Ancak küçük, hafif, taşınabilen, ucuz, konforlu el fanı seçilebilir. Hastalardan alınan geri bildirimde, algılanan hava akımı ve hava akışı bireylerin memnuniyetiyle pozitif yönlü, gürültü ile ters yönlü ilişkisi olmuştur.[30]

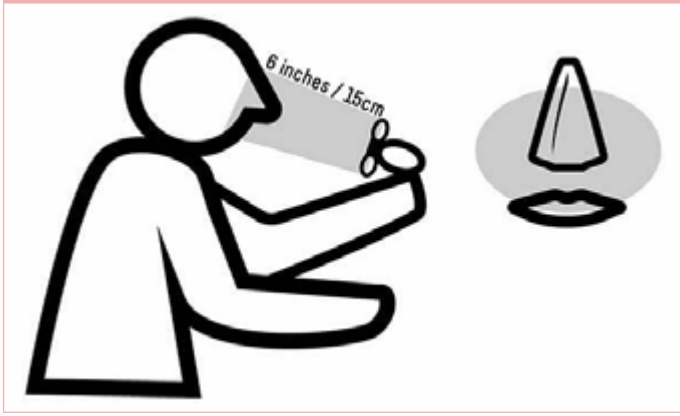
Günde 2 kez 5'er dk boyunca düşük hava akımında[27] ya da hava akış hızı 4 km / sa olan (28) elfanı ile en az bir ay boyunca uygulama yapması önerilir.[29]

Yüze 15 cm uzaktan, burnun iki yanı ve üst dudağın üst kısımlarına uygulanması önerilir.[29] (Resim 2).

Dispne yönetiminde farklı başka nonfarmakolojik önerilerde yer almaktadır. Koah hastalarında 12 hafta boyunca haftada altı gün ve günde 90 dakika boyunca uygulanan yoga seansının dispne ve yorgunluğun azaltılmasında, fonksiyonel kapasitesi ve oksijen satürasyonunu arttığı sonucuna ulaşılmıştır.[31]

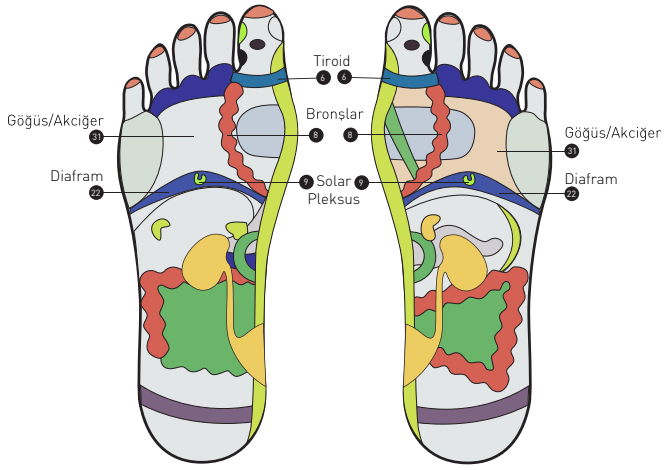
Başka bir çalışmada ise haftada 2 kez 50-60 dk süren refleksoloji seansı 4 hafta boyunca uygulanmıştır. Bu çalışmada refleksolojinin kan dolaşımını hızlandırma özelliğinden yararlanılmıştır. Uygulamada hastanın sağ ayağıyla başlanmıştır. Öncelikle ayakta efloraj, sallama, döndürme ve gerdirme yöntemleri kullanılarak gevşetilmiş ve sonrasında solar pleksus bölgesine uygulanan basıncın ardından refleksolojiye devam edilmiştir. Refleksoloji tüm organlara karşılık gelen refleks bölgelerine

Resim 2. Yüze El Fanı ile Soğuk Hava Uygulaması



uygulanmış. Uygulama sırasında, çoğunlukla başparmakla tırtıl benzeri bir teknik kullanılmıştır. Solunum sistemi organları, her iki ayağın birincil odak noktasında yer almaktadır. Seans, her iki ayağa solar pleksus basıncı ile sona ermiştir (Resim 3). Çalışma sonucu refleksolojinin dispne ve yorgunluğu azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.[32]

Resim 3. Refleksoloji Uygulaması



İştahsızlık

Akciğer hastalarında beslenmenin etkilenmesi ile birlikte iştahsızlık ve buna bağlı kilo kaybı görülür. Hastalarda yağ dokusu ve/veya iskelet kas kaybıyla birlikte kaşeksi gelişir. Kaşeksi hastanın fiziksel fonksiyonlarının kısıtlanmasına, tedaviye toleransının azalmasına ve yaşam süresinin kısalmasına neden olur. Kanser türleri içerisinde akciğer kanseri hastalarında %54-60 oranında görülmektedir.[33] Kanser kaşeksisinin yönetimi ve tedavisi sendromun karmaşıklığı nedeniyle zordur. Sağlık profesyonellerinin kaşeksi konusundaki farkındalığının eksik olması, erken evrede kaşeksi tanılaması için standart tanı araçlarının yetersizliği gibi nedenler ile kaşeksinin teşhisi gecikmektedir. Anoreksi/kaşeksinin tanılanması ve sınıflandırılmasında; bireylerin iştahı ve beslenme durumu, kilo kaybı, albümin düzeyi, Common Terminology Criteria for Adverse Events v5.0 ve Edmonton Semptom Değerlendirme Skalası kullanılmaktadır. Çıkan puanlamalara göre hastalara uygun müdahale ve girişimler planlanmaktadır.[11,19]

Non-Farmakolojik Yaklaşımlar

Kilo kaybı kanser hastalarında yaygındır, yaşam kalitesini etkiler ve hastalık sürecinin sıkıntılı bir işaretidir. Akciğer kanserinde görülen anoreksi-kaşeksiyi tedavi etmenin en iyi yolu akciğer kanserini tedavi etmektir; bu durum tümör ve / veya tümör konak etkileşimleri tarafından indüklenen metabolik anormallikleri normalleştirecektir. Tedavi sağlanamazsa, bir sonraki seçenek diyet danışmanlığı, eğitim ve ağızdan beslenme takviyeleri yoluyla besin alımını artırmak olmalıdır.[34] Kanser hastalarında ağızdan besin alımının desteklenmesi tedaviye yanıt, hayatta kalma ve yaşam kalitesine önemli etkisi vardır. Bunun için günlük ek çinko ve magnezyum takviyeleri, toplam kalori alımının %25'inin protein kaynaklarından gelecek şekilde diyetle alınan protein alımını artırmayı amaçlayan bir beslenme önerilmelidir.[35]

Anksiyete (Endişe)

Anksiyete, nefes alma sorunu ciddi derecede olan akciğer hastalıklarının 2/3'ünde görülür. Bu semptom hastalığın kendisi (nefes alamamayla birlikte ölüm korkusu) ile ilgili olabilir veya altta yatan anksiyete bozukluğu, ağrı veya diğer semptomlara bağlı olarak ortaya çıkabilir. Nefes darlığı çoğu hasta için korkutucudur ve kaygı durumu daha da kötüleştirebilir. Dispne ve dispneye bağlı anksiyeteyi ayırt etmek zordur olduğundan tek bir semptom olarak düşünülmemelidir. Anksiyete varlığı, hastaneye yatış riskini artırır.[11]

Anksiyeteyi yönetmek için rutin olarak bir dizi farmakolojik ajan kullanılmasına rağmen hayatının son gün ve saatlerindeki hastalarda etkin olduklarına dair kanıtlar oldukça yetersizdir.[36] Hastalarda artan anksiyete için düşük doz anksiyolitik kullanılmaktadır. Anksiyolitiklere bağlı artan uyuşukluğun aile ile iletişim de azalmaya yol açabilmesi nedeniyle dikkatli olunmalıdır. Yaşamın son döneminde benzodiazepinler yaygın olarak reçete edilmektedir. Ancak bellek bozukluğu, baş dönmesi, uyuşukluk ve düşmelere neden olabileceğinden dikkatli kullanılmalıdır. Hastalar yakından takip edilmelidir.[36]

Solunum Yollarında Aşırı Sekresyon Artışı

Solunum yolu sekresyonları hastalarda sık görülmektedir. Çünkü gelişen yutma bozukluğu ve efektif öksürük refleksinin bozulması farenks ve/veya hava yollarında sekresyonların birikmesine yol açar. Bu semptomun varlığının yoğunlaşması ölümün yaklaştığına dair bir işarettir.

Farmakolojik ajan olan antimuskariniklerin solunum salgılarının kontrolünde kullanılmasına dair kanıtlar yeterli değildir. Ayrıca antikolinerjik ilaçlar yaygın olarak ağız kuruluğu, üriner retansiyon ve deliryum gibi yan etkilere de sebep olabilir. Oral alımı durdurup sekresyonları azaltmak veya önlemek amacıyla parenteral hidrasyon kullanımına yüklenilmesi doğru değildir. Sekresyonların orofaringeal emilim yoluyla yeniden konumlandırılması veya çıkarılması gibi nan farmakolojik yaklaşımlar bazı hastalarda faydalı olsa da maalesef çoğu müdahale mevcut semptomları tamamen ortadan kaldıramamaktadır.[36]

Öksürük

Öksürük akciğer hastalarında en rahatsız veren semptomlardan biridir. Kalıcı öksürük, KOAH ve kistik fibrozis hastalarında yaygındır. Hastalar reflü veya sinüzit gibi altta yatan nedenler açısından değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Ayrıca ACE inhibitörleri gibi diğer ilaçların yan etkileri değerlendirilmesi de unutulmamalıdır. Öksürük için başka bir neden bulunamadığında düşük doz opioidler denenebilir. Ancak, bilimsel kanıtlar bu konuda sınırlıdır. Gabapentinin bir takım yan etkiler göstermesine rağmen kullanılabilmektedir.[11] Bunların yanında solunum yönetimi, mukolitik kullanımı, antibiyotikler ve balgam temizleme fizyoterapisi, laringeal hijyen ve hidrasyon (örn. nazal solunum, öksürük kontrol teknikleri ve psikoeğitim danışmanlığı) öksürüğün yönetiminde önerilmektedir.[21]

Deliryum

Deliryum akciğer hastalarında bilinç bulanıklığı, dikkat ve farkındalık, dezoryantasyon, algı bozukluğu, uyku uyanıklık siklus anormallikleri ve psiko motor bozukluk (ajitasyon veya hipoaktivite) şeklinde görülür. Deliryumun klinik özellikleri akut olarak gelişir ve zaman içinde dalgalanma gösterir. Deliryum genellikle çoklu organ yetmezliği, dirençli enfeksiyon veya metabolik bozukluklar gibi irreversible faktörlerin bir sonucudur. Deliryum hastaların ölümden önceki saatlerinde görülme sıklığı yüzde seksenlere çıkmaktadır. Bu nedenle hasta yakınlarına bazı şeyleri kolaylaştırma adına deliryum hakkında bilgi verilmelidir. Non-farmokolojik yaklaşım olarak hasta yakınlarının, tanıdık eşya ve objelerin odaya alınması, hastanın mevcut gözlük ve işitme cihazlarının kullanımı, çevresindeki uyaranları en aza indirgemek faydalıdır. Opioidler sadece nörotoksisite durumunda önerilir. Mevcut kanıtlar deliryum semptomlarını tedavi etmek için antipsikotik ilaç kullanımını desteklememektedir.[36]

Yönetimi

Hasta Eğitimi

Akciğer hastalarında en sık dispne sorunu ile uğraşılmaktadır. Başarılı bir dispne yönetiminde hasta eğitimi bu işin temelini oluşturur. Hastanın eğitim alması algılanan dispne şiddetini azaltmada faydalıdır. Dispne gelişme riski olan hastalarda eğitim verilmeden önce ilk olarak hastaların bilgi düzeyi belirlenmelidir. Sonrasında hastalar yaklaşık 45 dakikalık eğitim programına alınmalıdır. Bu programda bireylere dispne sırasında alacağı pozisyonlar, uygulayacağı nefes egzersizleri, el fanı ile yüze soğuk uygulama, psikososyal destek ve gevşeme teknikleri öğretilmelidir.[19]

Solunum egzersizleri ciddi bir yan etkisi olmayan, maliyeti olmayan, alet gerektirmeyen ve hastaların kendi kendilerine uygulayabileceği kolay yöntemlerdir. Purse lips solunumu, solunum sayısını azaltarak vital kapasitenin artmasını sağlamaktadır. Diyafragmatik solunumda ekspirasyonda diyafram, abdominal kaslar tarafından yukarı itilerek akciğerlerin havalanma düzeyini arttırır.[37] Bu solunum yöntemleri ile solunum kapasitesi artar, diyafragmanın işi yükü azalır, tidal volüm ve alveoler ventilasyon artar ve sonuçda kan gazı değerlerinde düzelme sağlanır. Dispne ve solunum teknikleri üzerine yapılan çalışmalarda 4 hafta boyunca uygulanan günde ortalama 3 kez 10-20 dk uygulanan büzük dudak ve diyafragmatik solunumunun pulmoner fonksiyonlar ve egzersiz kapasitesini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.[38,39] Ayrıca bu egzersizlerin hastaların ataklarının sıklığını azalttığı, öksürük, balgam, nefes darlığı ve hırıltılı solunum gibi şikayetlerinin gerilettiği bildirilmektedir.[38] Poliklinik muayenehanesine gelen hastalara pulmoner rehabilitasyon tedavisi kapsamında, nefes alıp vermeyi doğru yönetebilmesi, akut alevlenmelerin ve atak sıklığını azaltabilmesi için bu basit egzersizlerin öğretilmesi önemlidir.[38,39]

Dispnenin yönetilmesinde ayakta durma, supine pozisyonu, dik oturma, öne eğilerek oturma, sağ/sol yan yatma gibi birçok pozisyon kullanılmaktadır (Resim 4). KOAH hastalarında öne eğilme pozisyonunun etkili olduğunu bildirilmektedir. Bu pozisyon torakal kafesin elevasyonuna izin vererek yardımcı kasları rahatlattığı, dakika ventilasyonunu değiştirdiği, oksijenasyonu arttırdığı, transdiyafragmatik basıncı azalttığı bildirilmektedir.[19]

Resim 4. Dispnenin Rahatlatılması için Önerilen Pozisyonlar



Küçük hücreli olmayan Evre 4 Akciğer Kanseri hastalarına yapılan bir çalışmada, rutin hemşirelik bakımı ile solunum rehabilitasyon karşılaştırılmıştır. Programda üçüncü ve altıncı haftada nefes darlığı eğitimi, nefes egzersizi, el fanı kullanma, etkili öksürük, solunum güçlendirme eğitimleri verilmiş. Deney grubu ile kontrol grubu arasında algılanan öz-yeterlik ve nefes darlığı algısı arasında fark oluşmuştur. Bu nedenle solunum rehabilitasyon programları dispne yönetimi için önerilmektedir.[40]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Narsavage GL, Chen YJ, Korn B, Elk R. The potential of palliative care for patients with respiratory diseases. *Breathe*. 2017;13(4):278-289. [Crossref]
2. Bülbül Y, Ozlu T, Arinc S, Ozyurek BA, Gunbatar H, Senturk A, et al. Assessment of Palliative Care in Lung Cancer in Turkey. *Med Princ Pract*. 2017;26(1):50-56. [Crossref]
3. Yavuzşen T. Akciğer Kanserli Hastalarda Yaşamın Sonu. *Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği*. 2016;(4):360-365.
4. Özkan S. Palliative and The End-Life Care in the Chronic Obstructive Lung Disease. *selcukmedj.org*. 2011;28(1):69-74.
5. Ertuğrul L. *Solunum Fizyolojisi*. 1. Baskı. Ertuğrul L, editor. İstanbul: Akademi Kitabevi Yayınları; 2010. 29-35 p.
6. Globocan. Global Cancer Observatory [Internet]. Globocan. 2020. Available from: https://gco.iarc.fr/
7. Matsunuma R, Asai N, Watanabe S, Kasahara K, Tanbo Y, Ohkuni Y, et al. Prognostic factors in patients with terminal stage lung cancer. *liebertpub.com*. 2014 Feb 1;17(2):189-194. [Crossref]
8. Köktürk, N., Gürgün, A., Şen, E., Kocabaş, A., Polatlı, M., Naycı, S. A., Çöplü, L., Elmas, F, Tellioğlu, E., Erdinç E. *Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2017 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Raporuna Bakışı*. 2017. 1-48 p.
9. TUİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, [Internet]. 2020. Available from: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710#:~:text=TÜİK Kurumsal&text=Ölüm sayısı 2018 yılında 426,%2C4'ünü kadınlar oluşturdu.&text=Bin kişi başına düşen ölüm,yılında binde 5%2C3 oldu.

10. Bausewein C, Farquhar M, Booth S, ... MG-R, 2007 U. Measurement of breathlessness in advanced disease: a systematic review. *Elsevier*. 2007;101(3):399-410. [Crossref]
11. Marsaa K, Gundestrup S, Jensen J-U, Lange P, Løkke A, Bazeghi Roberts N, et al. Danish respiratory society position paper: palliative care in patients with chronic progressive non-malignant lung diseases. *Taylor Fr*. 2018 Jan 1;5(1):1-10. [Crossref]
12. Alishbayli, G., Kilinc, A. A., & Cokugras H. Evaluation of the health-related quality of life in Turkish cystic fibrosis patients. *Pediatr Int*. 2021;63(8):965-970. [Crossref]
13. Alpaslan, Ö., & Demir M. Kistik Fibrozis ve Hemşirelik Bakımı. *Turkiye Klin J Pediatr Nursing-Special Top*. 2015;1(3):40-45.
14. Okumuş, N. Gülfer, Önen ZP. Pulmoner Hipertansiyon Tanı Tedavi ve Uzlaşı Raporu. Okumuş, N. Gülfer, Önen ZP, editor. İstanbul: *Türk Toraks Derneği*; 2020. 1-20 p.
15. Rajnoveanu RM, Fildan AP, Todea DA, Man MA, Motoc NS, Mosoiu D. Palliative Care Initiation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prognosis-Based, Symptoms-Based or Needs-Based? *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2020;15:1591-1600. [Crossref]
16. Göktalay T. Palyatif Bakımda Pulmoner Rehabilitasyonun Yeri, Uygulamalar. Güncel Göğüs Hast Serisi. 2019;7(1):169-177.
17. Turgut, Ö., Pektaş, M., Aydınlı, B., & Sagün A. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Palyatif Bakım Biriminde yatan hastaların retrospektif analiz. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2019;12(3):407-412. [Crossref]
18. Beuken-Van M Van Den, ... LH-J of pain and, 2016 U. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *Elsevier*. 2016;51(6):1070-1090. [Crossref]
19. Can G. 1. Uluslararası & 4. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Konsensüs Toplantısı. 1. Uluslararası & 4. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Konsensüs Toplantısı, Nobel Tıp Kitabevleri; İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. 21-23 p.
20. Genc F, Kockar C, Mutlu F, And MB-J of E, 2018 U. Non-Pharmacological Methods for the Pain Management of Cancer Patients/Kanser Hastalarinin Agri Icin Kullandiklari Non-Farmakolojik Yontemler. *J Educ Res Nurs*. 2018;15(2):88-94.
21. Maddocks M, Lovell N, Booth S, Man W, Higginson IJ. Palliative care and management of troublesome symptoms for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Elsevier*. 2017;390(10098):988-1002. [Crossref]
22. Kara D, Yıldız H. Dispne Semptomunun Değerlendirilmesinde Dispne Ölçeklerinin Etkinlikleri ve Kullanım Sıklıkları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2013;2(1):137-149.
23. Guirimand F., Sahut D'izarn M., Laporte L., Francillard M., Richard J.-F., & Aegerter P. Sequential Occurrence Of Dyspnea At The End Of Life İn Palliative Care, According To The Underlying Cancer. ncbi.nlm.nih.gov. *Cancer Medicine*. 2015;4(4):532-539. [Crossref]
24. Mahler D, Selecky P, Harrod C, Chest JB-, 2010 U. American College of Chest Physicians consensus statement on the management of dyspnea in patients with advanced lung or heart disease. *Elsevier*. 2010;137:674-691. [Crossref]
25. Ben-Aharon I, Gafter-Gvili A, Leibovici L, Stemmer SM. Interventions for alleviating cancer-related dyspnea: A systematic review and meta-analysis. *Acta Oncol* (Madr). 2012;51(8):996-1008. [Crossref]
26. Bade BC, Silvestri GA. Palliative Care in Lung Cancer: A Review. *Semin Respir Crit Care Med*. 2016 Oct 1;37(5):750-759. [Crossref]
27. Wong SL, Leong SM, Chan CM, Kan SP, Cheng HWB. The Effect of Using an Electric Fan on Dyspnea in Chinese Patients With Terminal Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Am J Hosp Palliat Med*. 2017 Feb 1;34(1):42-46. [Crossref]
28. Puspawati N, Sitorus R, Oncology TH-A-P journal of, 2017 U. Handheld fan airflow stimulation relieves dyspnea in lung cancer patients. *Elsevier*. 2017;4(2):162. [Crossref]
29. Yu S, Sun K, Xing X, Zhong Y, Yan X, Qiu W, et al. Fan Therapy for the Relief of Dyspnea in Adults with Advanced Disease and Terminal Illness: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Palliat Med*. 2019 Dec 1;22(12):1603-1609. [Crossref]
30. Kocatepe V, Can G. Dispne Yönetiminde El Fanının Etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2021;12(2):537-544.
31. Ranjita R, Hankey A, ... HN-J of A and, 2016 U. Yoga-based pulmonary rehabilitation for the management of dyspnea in coal miners with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Elsevier*. 2016;7(3):158-166. [Crossref]
32. Polat H, Ergüney S. The effect of reflexology applied to patients with chronic obstructive pulmonary disease on dyspnea and fatigue. *Rehabil Nurs*. 2017;42(1):14-21. [Crossref]
33. Tuca A, Jimenez-Fonseca P, Oncology PG-C reviews in, 2013 U. Clinical evaluation and optimal management of cancer cachexia. *Elsevier*. 2013;88:625-636. [Crossref]
34. Del Ferraro, C., Grant, M., Koczywas, M., & Dorr-Uyemura LA. Management Of Anorexia-Cachexia İn Late Stage Lung Cancer Patients. Journal Of Hospice And Palliative Nursing. *Jhpn Off J Hosp Palliat Nurses Assoc*. 2012;14(6):1-12. [Crossref]
35. Rueda JR, Solà I, Pascual A SCM. Noninvasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. *Clin J Oncol Nurs*. 2012;16(2):219-220. [Crossref]
36. Sağcan G. *Koronik Obstüriktif Akciğer Hastalığında Balyatif Bakım*. 1. baskı. Akçakaya A., editor. İstanbul: İstanbul tıp kitapevleri; 2019. 272-279 p.
37. Akıncı Aç, Pınar R. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda Dispne Rehabilitasyonu. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. Hemşirelik Derg*. 2012;1(1):24-29.
38. Wibrata DA, Putri RNA, Annisa F, Kholifah SN. The Effect of Breathing Exercises : Pursed-Lips Breathing And Diaphragm Breathing In COPD Patients. *Int Conf Kerta Cendekia Nurs Acad*. 2019;1(1):8-11.
39. Yang Y, Wei L, Wang S, Ke L, Zhao H, Mao J, et al. The effects of pursed lip breathing combined with diaphragmatic breathing on pulmonary function and exercise capacity in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis. *Physiother Theory Pract*. 2020;1-11. [Crossref]
40. Saetan P, Chaiviboontham S, ... PP-AN, 2020 U. The effects of the respiratory rehabilitation program on perceived self-efficacy and dyspnea in patients with lung cancer. *Elsevier*. 2020;14(5):277-285. [Crossref]

BÖLÜM 4
GASTROİNTESTİNAL HASTALARDA PALYATİF BAKIM

Kimya KILIÇASLAN
Gülbeyaz CAN

DOI: 10.5152/1904

Gastrointestinal Hastalarda Palyatif Bakım

Palliative Care in Gastrointestinal Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Gastrointestinal sistem (GİS), ağızdan anüse kadar uzanan; besinlerin vücuda girişini, emilimini ve kullanılmayan kısımlarının dışkıya dönüştürülerek atılmasını sağlayan, üst ve alt gastrointestinal sistem organlarının yanı sıra karaciğer ve safra kesesinin de dahil olduğu karmaşık bir yapıdır. Bu sistemde yer alan organlarda oluşan yapısal ve fonksiyonel değişiklikler, bireyin beslenmesini ve gıda emilimini engelleyen, farklı belirti ve bulgular ile kendini gösteren, bireyin yaşam kalitesini bozan ve hatta yaşamını tehdit eden pek çok hastalık tablosunun gelişmesine neden olabilir.

Sindirim sistemi hastalıkları, türü ve şiddetine bağlı olarak hastalarda çeşitli sorunların gelişmesine neden olabilir ve tedavi edilmediklerinde ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Gastrointestinal maligniteler ve ileri evre karaciğer hastalığı olan hastalar palyatif bakımdan yararlanan önemli bir grubunu temsil eder. Ayrıca tüm palyatif bakım hastalarının yaklaşık %80'i de özellikle yaşamının bir döneminde gastrointestinal semptomlar ile başetmek zorunda kalır.[1] Disfaji, anoreksi, malnütrisyon, kaşeksi, gastrointestinal kanama, assit, ağrı, kabızlık ve diyare, sadece gastrointestinal sistem hastalığı olan hastaların değil, özellikle yaşamının son günlerinde diğer hasta gruplarının da sık karşılaştığı ve palyatif bakım gerektiren gastrointestinal sorunlardır.[2]

Palyatif bakım hemşiresi, hasta ve ailesinin kültürel inanç ve değerlerini dikkate alarak hastanın palyatif bakım gereksinimlerini belirlemeli ve gastrointestinal hastalığa özgü sorunların çözümünü sağlayarak hastanın fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan rahatlamasını ve palyatif bakım ekibi ile iş birliği içinde çalışarak hastanın palyatif bakım hizmetinden etkin bir şekilde yararlanmasını sağlamalıdır. Hasta ve ailesini hastalığa bağlı semptomlarla başetmede uygulayabileceği girişimler, hastaneye başvurması gerektiren durumlar konusunda bilgilendirmelidir.[3]

Anahtar kelimeler: Gastrointestinal sistem hastalıkları, palyatif bakım

ABOUT the CHAPTER

The gastrointestinal tract (GIT), ranging from the mouth to the anus, is a complex system that includes the upper and lower gastrointestinal organs as well as the liver and gallbladder. This system facilitates the entry, absorption, and conversion of nutrients into feces. Structural and functional changes in the organs within this system can lead to the development of numerous conditions that hinder nutrition and food absorption, manifesting with various symptoms and findings, diminishing the individual's quality of life, and even threatening their life.[1] Digestive system diseases can cause a variety of problems in patients depending on their type and severity, potentially leading to serious complications if left untreated. Patients with gastrointestinal malignancies and advanced liver disease represent a significant group in palliative care. Additionally, approximately 80% of all palliative care patients struggle with gastrointestinal symptoms at some point in their lives. Dysphagia, anorexia, malnutrition, cachexia, gastrointestinal bleeding, ascites, pain, constipation, and diarrhea are gastrointestinal problems that not only affect patients with GIT diseases but also require palliative care, particularly in the last days of life.[2]

Palliative Care Nurse should determine the palliative care needs of the patient by taking into account the cultural beliefs and values of the patient and family, and to solve the problems specific to gastrointestinal disease, the patient's physical, mental and social relaxation[3] and the palliative care team[3] and the palliative care service of the patient active from the palliative care service of the patient It should ensure that it is somehow to benefit. The patient and his family should inform them about the attempts that they can apply to cope with symptoms related to the disease and the situations that require them to apply to the hospital.

Keywords: Gastrointestinal system diseases, palliative care

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Kitabın bu bölümünü tamamlayan öğrenciler:

1. Gastrointestinal sistem hastalıklarında palyatif bakımın önemini kavrar.
2. Gastrointestinal sistem hastalıklarında gelişen semptomları açıklar.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Kimya Kılıçaslan

Gülbeyaz Can

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: kimya.kilicaslan@iuc.edu.tr
gulbeyaz@istanbul.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Kılıçaslan K, Can G. Gastrointestinal Hastalarda Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 37-45.

3. Gastrointestinal sistem hastalıklarında semptom yönetiminde kullanılan yaklaşımları tanımlar.
4. Gastrointestinal sistem hastalıkların palyatif bakımında hasta ve aile eğitimini açıklar.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Hepatik ensefalopati:** Şiddetli akut karaciğer hasarı veya portal hipertansiyonu ilerlemiş siroz ile ilişkili geri dönüşümlü bir nöropsikolojik işlev bozukluğudur.
2. **Özofagus varisi:** Karaciğer yetmezliğine bağlı özofagusun yırtılmaya meyilli, şişkin ve kıvrımlı venleri olarak tanımlanmaktadır.
3. **Assit:** Karaciğer yetmezliğine bağlı peritoneal boşlukta protein yönünden zengin sıvı birikmesi olarak tanımlanmaktadır.

Gastrointestinal Hastalıklarda Palyatif Bakım

Gastrointestinal sistem (GİS), ağızdan anüse kadar uzanan, besinlerin vücuda girişini, emilimini ve kullanılmayan kısımlarının dışkıya dönüştürülerek atılmasını sağlayan, üst ve alt gastrointestinal sistem organlarının yanı sıra karaciğer ve safra kesesinin oluşturduğu karmaşık bir yapıdır. Gastrointestinal sistemde, sağlıklı bireylere zarar vermeyen sayısız mikroorganizma ve patojen bulunmaktadır.[4] Bu sistemde yer alan organlarda oluşan yapısal ve fonksiyonel değişiklikler, bireyin beslenmesini ve gıda emilimini engelleyen, farklı belirti ve bulgular ile kendini gösteren, inflamatuvar bağırsak hastalıkları gibi bireyin yaşam kalitesini bozan ve hatta gastrointestinal maligniteler, siroz gibi bireyin yaşamını tehdit eden pek çok hastalık tablosunun gelişmesine neden olmaktadır.[1] Özellikle genetik yatkınlık, yaş, sağlıksız yaşam biçimi davranışları ve göz ardı edilen enfeksiyonlar bu hastalıkların gelişiminde önemli rol oynamaktadır.[4]

Palyatif bakım, hastalık sürecini etkilemeden hastalığa bağlı semptomları önlemeyi, etkisini hafifletmeyi ya da etkin bir şekilde yönetmeyi amaçlar.[5] Gastrointestinal sistem hastalıklarında palyatif bakım, hastalığa bağlı gelişen sorunların etkin bir şekilde yönetilmesine ve özellikle hastanın yaşamının son günlerini rahat geçirmesine odaklanmaktadır. Sindirim sistemi hastalıklarında disfaji, anoreksi, malnütrisyon, kaşeksi, gastrointestinal kanama, assit, ağrı, kabızlık ve diyare gibi hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen birçok sorun gelişmektedir. Bu nedenle, gastrointestinal maligniteler ve ileri evre karaciğer hastalığı olan hastalar, palyatif bakımdan yararlanan önemli bir grubu temsil eder. Ayrıca, sadece gastrointestinal hastalığı olan hastalar değil, yaşamının son günlerinde olan tüm palyatif bakım hastalarının yaklaşık %80'i de gastrointestinal semptomlarla baş etmek zorunda kalabilmektedir.[1] Gastrointestinal kanser tanısı konan hastalar ve karaciğer yetmezliği gelişen hastalar palyatif bakım ihtiyacı olan hasta grubudur. Karaciğer hastalarında palyatif bakımın, hastaların semptom yükünü ve bakım verenlerin bakım yükünü azaltmada ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu bildirilmiştir.[6] Karaciğer yetersizliği olan hastalarda hepato-ensefalopati, assit, ödem, özofagus varis kanaması, dispne ve kaşıntı hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve palyatif bakım gerektiren semptomlardır.[5,7] Dünya kanser istatistikleri incelendiğinde kanserle ilişkili mortalite oranlarının artışında gastrointestinal kanserlerinin bu orana katkısının önemli olduğu görülmektedir.[8] Gastrointestinal kanserlerin tipi, hastalığın seyrini ve prognozunu belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Mide ve pankreas kanserlerinde sağkalım süresi kısa iken, baş-boyun, kolorektal kanserlerde hastalık metastaz yapmış olsa bile, hastanın yaşam süresi uzun olabilir. Bir çalışmada, palyatif bakım hizmetlerinin erken dönemde planlanması ve etkin bir şekilde yürütülmesinin akciğer kanseri hastalarının yaşam kalitesinin arttırılmasında ve sağkalımın iyileştirilmesinde önemli olduğu vurgulanmıştır.[9] Bu konuyu inceleyen farklı bir çalışmada, erken dönemde bakıma entegre edilen palyatif bakımın, gastrointestinal kanser hastalarının ruh halini ve yaşam kalitesini iyileştirdiği, sağlık uzmanı ile sorunlarını konuşma fırsatı olduğu için çözümüne rahat bir şekilde ulaşabildiği[10,6] kolorektal kanserli hastaların hastanede ölüm oranını azalttığı ve sağlık maliyetlerini düşürdüğü bildirilmiştir.[11] Gastrointestinal sistem hastalarında palyatif bakımın erken dönemde hasta bakımına entegre edilmesi sadece hastaların değil, ailenin ve bakım vericilerin yaşam kalitesi iyileştirmede önemli olduğu vurgulanmıştır.[10,12,13]

Palyatif bakımın etkin bir şekilde planlanması, yalnızca hastalığın son döneminde yaşanan semptomların yönetiminde değil, aynı zamanda gastrointestinal sistem hastalarının tüm hastalık süresince yaşadığı semptomlarla baş etmesine destek olup, hem hasta hem de bakım verenlerin fiziksel, sosyal ve ruhsal sağlığının korunmasında da büyük önem taşır.[12,14] Gastrointesinal kanserlerde erken dönemde başlanan palyatif bakımın hem hasta hem de bakım verenlerin psikolojik semptomlarını iyileştirdiği ve bakım verenlerin deneyimlerini olumlu etkilediği bildirilmiştir.[15,16]

Metastatik kolorektal kanser hastalarında, standart onkoloji tedavisine ek olarak palyatif bakım hizmetinin erken dönemde planlanması önemlidir. Bu hastalarda palyatif bakımın etkin bir şekilde sunulması hastaların semptomlarının kontrol altına alınmasına, psikososyal iyilik hali ve yaşam kalitesinin sürdürülmesine, hasta ve yakınlarının yas sürecini sağlıklı bir şekilde tamamlamasına destek olur.[17] Pankreas ve mide kanseri prognozu en kötü olan kanser tipleridir. Kolon kanserinde olduğu gibi pankreas kanserinde de hastalığın tanısın konması ile palyatif bakımın erken dönemde aktif tedavi ile eş zamanlı başlanması önemlidir. Bu hastalarda palyatif bakımın erken dönemde planlanması hastalığa bağlı semptomlarının yanı sıra tedaviye bağlı gelişen semptomların iyileştirilmesinde de faydalı olacağını gösterilmiştir.[18] Farklı çalışmada ise, palyatif bakımın özellikle yeni gastrointestinal kanser tanısı konmuş olan hastaların fiziksel ve psikososyal iyilik halini iyileştirdiği, mevcut tedavi seçenekleri hakkında hasta ve ailesine karar vermesine destek olduğu gösterilmiştir.[13] Farklı bir çalışmada ise palyatif bakımın etkin bir şekilde sunulması hastanın hastaneye yatış sayısını ve sağlık harcamalarını azalttığı bildirilmiştir.[19]

Gastrointestinal Sorunların Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastalıklarında ağrı, yorgunluk, mide bulantısı, iştahsızlık, dispne, malnütrisyon, depresyon ve anksiyete sık görülen şikayetlerdir. Ayrıca karaciğer yetersizliğine bağlı hastalarda hepato-ensefalopati, assit, ödem, özofagus varis kanaması ve kaşıntı gelişebilir. Palyatif bakımın etkin bir şekilde planlanması hastaların yaşam kalitesini iyileştirdiği ve bakım verenlerin bakım yükünü azalttığı saptanmıştır.[17]

Ağrının Yönetimi

Ağrı, gastrointestinal sistem hastalıklarında sık rastlanan semptomlarından biridir ve etiyolojisi, niteliği, lokalizasyonu, süresi, hastanın ifade şekli klinik tabloya göre farklılık göstermektedir.[7,23] Ağrı karaciğer yetmezliğine bağlı gelişebileceği gibi[24], tümörün kemiğe metastaz yapması sonucunda hissedilebilir. Yaşamının son ayında hastaların neredeyse yarısı şiddetli ağrı yaşadığı bildirilmiştir.[25] Ağrıyı kontrol altına almak için hastalara hem opoid, hem de non-opioid analjezikler ve bunlara ilaveten adjuvan analjezikler başlanabilir.[20] Özellikle karaciğer yetersizliğine bağlı sirozlu hastalarda opioid ilaçları kullanmak sakıncalı olabilir, hekime danışmadan hastaya ilaç verilmemelidir. Yapılan çalışmalarda sirozlu hastalarda günde 2 g'a kadar Asetaminofen kullanımının güvenli olduğu, non-steroid antiinflamatuar ilaçların (NSAİİ) kullanımı böbrek yetersizliği gelişme riskini ve assit miktarını arttırdığı için kullanımının güvenli olmadığı ve kullanımından kaçınılması gerektiği bildirilmiştir.[26] Ağrı yönetiminde amitriptilin, duloksetin, gabapentin ve pregabalinin kullanılabileceği[27] ancak yan etkilerinden dolayı gabapentini uygularken hastayı dikkatli takip etmemiz gerektiği vurgulanmaktadır.[28,20] Gastrointestinal hastaların katılımı ile gerçekleştirilen çalışmalarda mide ve barsak motilitesini düzenleyici etkisi olduğu için ağrıyı kontrol altına almada akupunkturun uygulamasının yararlı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca ağrı ile başetmede hastalara dikkati başka yöne çekmesi (müzik dinleme, okuma, hayal kurma), masaj, sıcak ve soğuk uygulama, ılık banyo yapması, pozisyon değiştirmesi, duygularını paylaşması önerilebilir.[29]

Yorgunluğun Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastalıklarında sık görülen semptomlardan biri de yorgunluktur. Yorgunluk sıklıkla gastrointestinal kanser tanısı olan ve karaciğer sirozu olan hastalar tarafından aktivite sırasında ya da gün içinde yaşam aktivitelerinin gerçekleştirirken hissedilmektedir. Yorgunluğun patogenezi karmaşıktır, vücutta metabolik artıkların birikimine, depresyona ve hastanın yaşadığı semptomlar bağlı gelişebilir.[25]

Yorgunluk yaygın görülmesine rağmen patofizyolojisinin karmaşık ve yeterince anlaşılamaması nedeniyle palyatif bakım ekibi tarafından sıklıkla göz ardı edilebilmektedir. Bu nedenle hastanın yorgunluk düzeyinin hergün sorgulanması önemlidir. Hastanın gün içinde yaptığı aktivite düzeyi incelenmeli ve aktivite toleransı değerlendirilmelidir. Yorgunluğun tedavisi, yorgunluğun gelişimine neden olan temel klinik sorunun tedavisine dayanmaktadır.[30] Hastaların günlük yaşam aktivitelerine katılımı teşvik edilmelidir Ayrıca uyku düzenin sağlanması, sağlıklı beslenmenin sürdürülmesi, masaj, yoga, bitki çaylarının içilmesi, meditasyon, akupunktur, gevşeme teknikleri, davranış terapileri yorgunluğun azaltılmasında fayda sağlayabilir.[31]

Bulantı Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastaları tarafından mide bulantısı sık ifade edilen bir sorundur. Gastrointestinal kanserlerde mide bulantısı, uygulanan kanser tedavisnin bir yan etkisi olarak ya da bağırsakların tıkanması sonucunda gelişebilir.[32] Hastalarının yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Bu nedenle etkin yönetilmesi gerekmektedir.[33] Kemoterapi ilişkili bulantı ve kusmanın yönetiminde antiemetik tedavi için başlanabilir. Emetojenik etkisi yüksek olan tedavilerde 5-HT3-reseptör antagonisti, deksametazon ve NK1-RA, aprepitant veya fosaprepitant içeren üçlü tedavinin, orta derecede emetojenik etkiye sahip tedavilerde ikinci nesil 5-HT3-RA palonosetronun deksametazon ile kombine edilerek kullanılması önerilmektedir. Ayrıca hayal/düş kurma, müzik terapisi, progresif kas gevşeme ve psiko-eğitimsel destek, zencefil, akupressure, akupunktur da bulantı ve kusmanın yönetiminde önerilebilir.[34]

İştahsızlığın Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastalıkları veya hastanın aldığı tedaviye bağlı hastada iştah değişikliği yaşanabilmektedir. GİS hastaları iştahsızlık, tat değişikliği, yemek hazırlarken kokuya olan duyarlılık nedeni ile mide bulantısı yaşayabilmekte ve hastanın yemek yemesinde isteksizliğe neden olabilir. İştahsızlık yetersiz beslenmeye yol açabilmektedir. Ayrıca gastrointestinal kanser hastalarında; iştah azalması, buna bağlı kilo kaybı ve hastanın infeksiyonlara açık hale gelmesi hastalarının yaşam kalitesini düşürmede önemli faktörlerlerden biridir.[35] GİS hastalıklarında iştahsızlık hastalığın seyri ve etyolojisi ile ilişkili olarak sık görülmektir. Kemoterapi ve radyasyon tedavisine bağlı iştahsızlık, tat ve koku değişiklikleri, bulantı ve kusma gibi yan etkiler görülebilir. Özofajektomi ve gastrektomi olan hastalarda dolgunluk hissi olabilmektedir. Bu nedenle hastaların iştahının azaldığı bildirilmektedir. Depresyon ve diğer psikolojik faktörlerin iştahsızlığa sebep olabilmektedir. İştahsızlık için özellikle beslenme probleminin nedenini tespit edip ve soruna yönelik tedavinin planlanması önemlidir. Medikal tedavide kullanılan ilaçların ortak hedefi iştahı arttırmaktır. GİS kanseri hastasının beslenme sorunlarının yönetiminde sıklıkla Metaclopramide (Reglan) ve Dronabinol (Marinol) ilaçları kullanılmaktadır. İştahsızlık semptomu için beslenme desteği, psikososyal destek, egzersiz ve yoga kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerdir.[36]

Dispnenin Yönetimi

Karaciğer sirozuna bağlı gelişen assidin diyafragma kasına yaptığı basıncın etkisi ile hastada dispne görülebilmektedir. Dispneye bağlı olarak hastada oksijen satürasyonu düşme riski artabilir. Bu nedenle GİS hastalıklarında palyatif bakım sürecinde dispne takibi önemlidir. Ayrıca GİS hastalarında dispne, hastalarda ankiyete ve ölüm duygusu yaratan semptomlardan birisidir. Öncelikle dispnenin altta yatan nedenleri değerlendirilmelidir. GİS hastalıklarında özellikle assit, karaciğer sirozu ile ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Assitin diyafragma kasına yaptığı basınç dispneye neden olabilmektedir.[37] Dispne tablosunda hastanın solunum sayısı, oksijen satürasyonu parametreleri ve kan gazı değerlendirilir. Yetersiz solunum durumunda hekim istemine göre uygun oksijen desteği sağlanılır. Assit gelişmiş ise buna uygun abdominal parasentez işlemi yapılır. Parasentez işlemi, steril enjektör aracılığı ile abdomen boşluğunda biriken mayinin drene edilmesinde kullanılan invaziv bir girişimdir. Karaciğer sirozu olan hastalarda assit drenajı, diyafragmada basınç azalması, pulmoner hacmi ve torasik genişlemeyi sağladığından dispne yönetimde yararlı olduğu bildirilmiştir. Dispneyi rahatlatmak amacıyla hastaya fawler pozisyon verilir. Derin solunum egzersizleri yaptırılır.[38] Dispnenin altta yatan nedenleri değerlendirilip tedavi etmeli veya semptomatik olarak yönetmelidir. Tedavinin etkinliğini değerlendirmek için dispne takip edilir. Yapılan bir çalışmaya göre farklı vücut pozisyonu olan hastaların pulmoner ventilasyonun ve arteriyel

oksijen basıncının etkilendiği görülmüştür. Karaciğer sirozuna bağlı asitli hastalarda baş duruşunun oksijen satürasyonu, konfor ve dispne üzerinde olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir. Çalışma sonucunda baş pozisyonu 15 derece sırtüstü olan hastaların 30 ve 45 dereceye göre oksijen satürasyonun daha iyi olduğu saptanmıştır.[7] Postüral drenaj, sık pozisyon değişikliği, oda havasının nemlendirilmesi, havalandırılması, akupuntur, solunum egzersizleri, gevşeme teknikleri, anksiyete kontrolü, bronkodilatatör, mukolitik, antiinflamatuvar,kortikosteroid ajanlar, nebüller ve oksijen tedavisi uygulanabilir.[39]

Depresyonun Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastalıklarında özellikle kanserlerinde depresyon yaygın görülen bir semptomdur. Depresyonun yeterince fark edilmemesi ve uygun tedavi edilmemesi hastada çeşitli problemlere neden olabilmektedir. Özellikle kötü prognoz ve yüksek mortaliteye sahip hastalar tanı ve tedavi sürecinde depresyon açısından değerlendirilmelidir. Bu hasta ve aile üyelerinin depresyon açısından psikolojik destek alması önerilmektedir. Depresyon hastalık prognozu ilerledikçe görülme sıklığı artmaktadır. Depresyon için erken tarama ve yeterli tedavinin sağlanması önemlidir. Depresyon yönetiminde çeşitli farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Kullanılan antidepresanların etkinliği, tolere edilebilirliği ve kabul edilebilirliği değerlendirildiğinde seçici serotonin geri alım inhibitörü (sitalopram, fluoksetin, paroksetin, sertralin), Trisiklik antidepresanlar (doksepin, imipramin, nortriptilin), seçici noradrenalin gerialım inhibitörü (duloksetin) ve trazodon en sık kullanılan farmakolojik ajanlardır. Depresyon teavisinde kullanılan nonfarmakolojik yaklaşımlar; psikoterapi, bilişsel-davranışçı terapi, motivasyonel görüşme, hastalık ve duygusal tepkiler hakkında bilgilendirme ve gevşemeyi sağlayan uygulamalar önerilmektedir. Ayrıca hastalara sosyal destek sağlama, duygularını açıklama ve anlama için fırsat sunulmalıdır.[40,41]

Anksiyetenin Yönetimi

Gastrointestinal sistem hastalıklarında fiziksel semptomların yanı sıra ruhsal ve psikososyal sorunlar da görülebilmektedir. Bu sorunlardan en önemli olanlarından biri de anksiyetedir. Palyatif bakım sürecinde hastalık semptomları, tanı ve tedavi prosedürleri hastanın anksiyete deneyimlemesine neden olmaktadır. Özellikle GİS kanserlerinde anksiyete prevelansının yüksek olduğu bildirilmiştir.[42,43]

Anksiyetesi olan hastaya kullanılan nonfarmakolojik yöntemler; psikososyal uygulamalar, hastalık hakkında ve normal emosyonel tepkiler hakkında bilgilendirme, gevşemeyi sağlayan uygulamalar ve bilişsel davranışçı terapilerdir. Anksiyete semptomunun farmakolojik tedavisinde sıklıkla benzodiazepinler kullanılması önerilmektedir. Anksiyete tedavisinde benzodiazepin ile yeterli sonuç alınmazsa düşük dozda antipsikotikler kullanılması önerilmektedir.[43]

Hepatoensefalopatinin Yönetimi

Hepatik ensefalopati, şiddetli akut karaciğer hasarı veya portal hipertansiyonu ilerlemiş siroz ile ilişkili geri dönüşümlü bir nöropsikolojik işlev bozukluğudur. Kronik Karaciğer Hastalığında karaciğerin fonksiyon kaybına bağlı olarak kanda amonyak birikimi sonucu hastada konfüzyon, koordinasyon kaybı, hafıza sorunları, kiişi, yer, zaman oryantasyon kaybı, irritabilite, koma belirtileri ve flapping tremor görülebilmektedir.[15] Ensefalopati epizodik veya kalıcı olabilmekte hatta yaşam kalitesini önemli ölçüde bozabilmektedir. Hepatoensefalopati tablosu uygun şekilde yönetildiğinde nöropsikolojik tabloda geri dönüşüm olabilmektedir. Ensefalopati sıklıkla tetikleyici bir faktörle ilişkilidir. Öncelikle hastanın ensefalopati tablosuna neden olan faktör değerlendirilmelidir. Tedavinin temel amacı üre ve amanyok üretimini azaltmak, sıvı elektrolit dengesini sağlamak ve karaciğerin metobolize edeceği ilaç alımını azaltmaktır. Hastalarda ayrıntılı nörolojik değerlendirme yapılır. Glaskow koma skalası değerlendirilir ve laterji gelişiminin olup olmadığı gözlemlenir. Standart tedavi laktuloz olan dissakaritlerdir. Laktuloz GİS boyunca emilimi olmaz. Amonyak üreten bakterileri azaltıp kolon ph değerini düşürür. Buna bağlı kolonda amonyak emilimi azalır. Fakat tedavi için bilimsel kanıtlar sınırlıdır. Ayrıca hastalarda konstipasyon gelişimi önlenmelidir. Eğer konstipasyon gelişmiş ise lavman ve duphalac süspansiyon gibi uygun ilaçlarla ortadan kaldırılmalıdır. Aynı zamanda hasta lifli gıda alımına teşvik edilmelidir.[15,44]

Karında Assitin Yönetimi

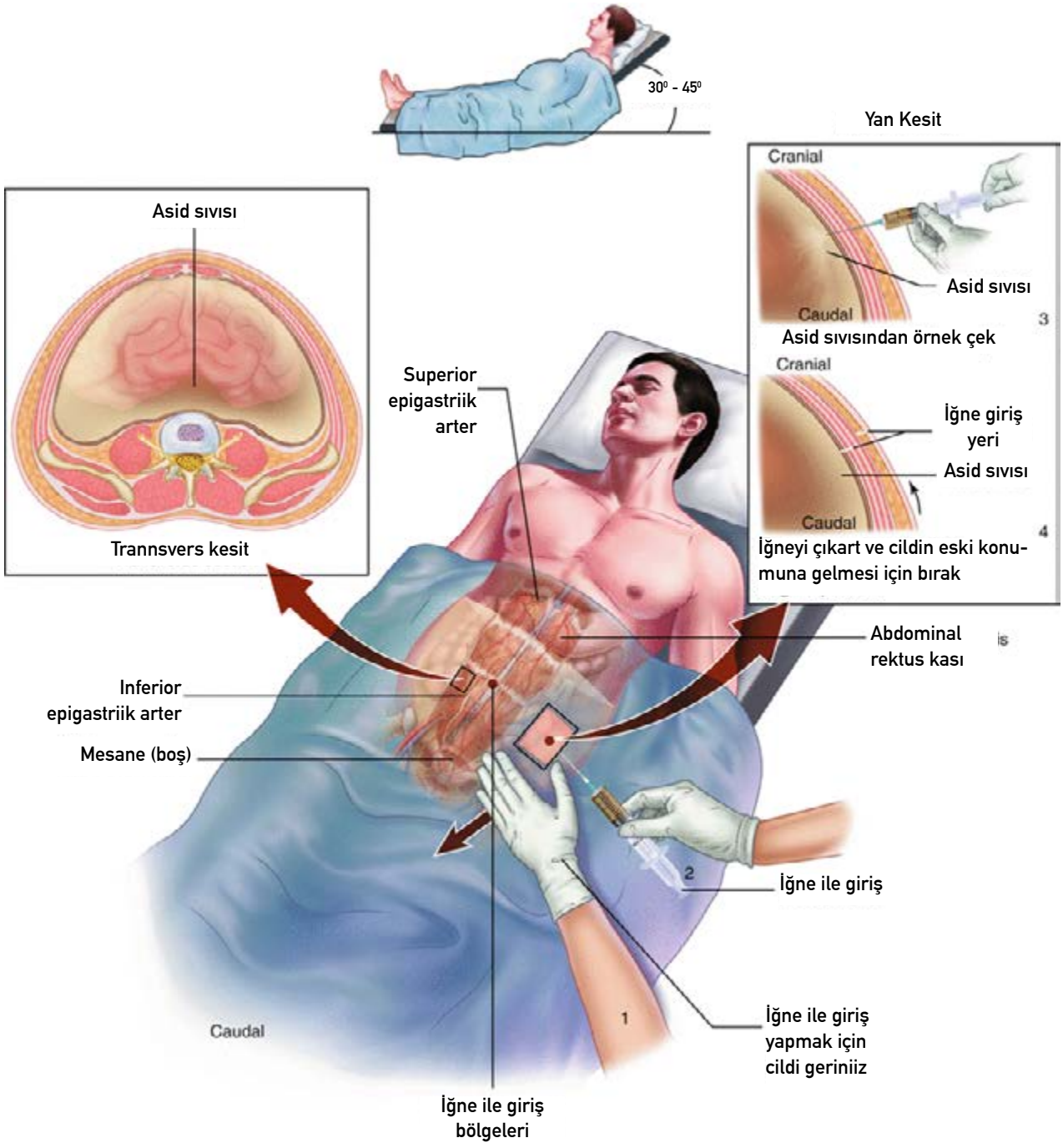
Assit, periton boşluğunda protein yönünden zengin sıvı birikmesi olarak tanımlanmaktadır. Karaciğer yetersizliğinde karaciğerde fibroz ve skar dokusu oluşur. Karaciğer yetersizliğine bağlı protein metabolizması da bozulur. Hastalarda serum albümin düzeyi ve osmotik basınç düşer. Osmatik basınç düşmesine bağlı assit tablosu gelişir. Hastanın abdomen muayenesinde, assite bağlı şişlik, abdomende sıvı hareketi ve bel çevresinde genişleme görülebilmektedir.[38]

Karında assit karaciğer yetmezliğinin önemli bir komplikasyonudur. Assit ile ilişkili ek semptomlar da görülebilir. Hastalar assite bağlı bulantı, kusma, iştahsızlık, dispne ve ortopne sorunu yaşabilirler. Assit tablosunun ortadan kaldırılması ile diğer görülen semptomlar azalır. Assit yönetiminde hemşire önce assit mekanizmasını anlamalı ve daha sonra uygun yönetimi kullanmalıdır. Bu nedenle assit semptomun yönetimi oldukça önemlidir.[15]

Assit tedavisi için spesifik bir farmakolojik tedavi yöntemi yoktur. Portal hipertansiyonu düşürmek amacıyla beta bloker ilaçlar başlanılabilir.[38] Assit boşaltımına yönelik yapılan tıbbi işlem ise parasentez uygulamasıdır. Parasentez uygulaması periton boşluğunda biriken assitin boşaltılması işlemidir (Resim 1). Parasentez, asidi gidermek için en yaygın ve etkili yöntemdir. Karaciğer hastalığı olan hastalar, böbrek fonksiyonu veya plazma hacmi üzerinde herhangi bir etki olmaksızın 5 litreye kadar assit sıvısının çıkarılmasını tolere edebilir. Hastaların assit boşaltılmasında Parasentez Kateterler ve Perito neovenöz şantlar da kullanılmaktadır. Bu şantlar öncelikle malign olmayan assitler için kullanılır. Şant, sıvıyı bölgeden uzaklaştırır ve sıvı, iç juguler vene doğru yönlendirilir. Şantın istenmeyen etkileri; pulmoner ödem, büyük damar trombozu, seroma oluşumu, sızıntılar ve yaygın damar içi pıhtılaşma olabilir. Drenaj kateterlerinin kullanımı hakkında hasta ve ailesine dikkatli açıklama yapmalıdır. Ayrıca hasta ve ailesini bakıma katarak hastalık süresince desteklerini almak çok önemlidir.[45]

Parasentez işlemi ile birlikte hastanın sıvı elektrolit dengesi izlenilir, günlük kilo takibi yapılır ve bel çevresi mezura yardımıyla ölçülür. Hasta dispne, hipotansiyon ve taşikardi açısından takip

Resim 1. Assit tedavisinde parasentez girişiminin uygulanması



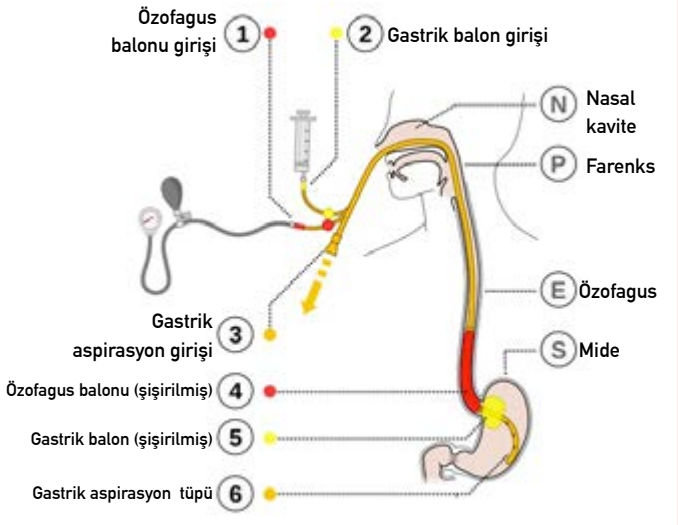
edilir. Hasta ihtiyacına göre gerekirse hekim istemine göre intravenöz albümin verilebilir.[38,45] Renal sodyum ve su retansiyonunda artış vardır. Assite bağlı orta ile şiddetli hiponatremisi olan hastalarda sıvı kısıtlaması ile birlikte sodyum alımının sınırlandırılması gerekir. Vücutta biriken assit ve ödem tedavisinde diüretikler kullanılır. Potasyum tutucu diüretiklerin kullanılması da önemlidir. Spironolakton (~00 ile 400 mg/gün) tercih edilen ilaçtır. Furosemid ayrıca diürezi başlatmak için günde 40 ile 80 mg verilebilir. Aşırı diürez elektrolit dengesizliğini, hepatikensefalopatiyi ve prerenal yetmezliği hızlandırabileceği için aşırı diürezden kaçınılmalıdır.[44] Hemşire, hastalık ve yapılan işlem hakkında hasta ve ailesine eğitim verir. Ayrıca abdominal distasyon, cilt bakımı dahil olmak üzere iyi destekleyici bakım vermelidir. Hastaya bol giysiler giydirilmelidir. Sıvı ve sodyum kısıtlaması yapmalı ve bu konuda eğitmelidir.[46]

Özofagus Varis Kanaması Yönetimi

Özofagus varisleri yırtılmaya meyilli, şişkin ve kıvrımlı venler olarak tanımlanmaktadır. Karaciğer yetmezliğinde fibroz ve skar dokusu oluşur. Daha sonra portal basınç artışı görülür. Portal basınç artışı özofagus varislerin gelişmesine neden olur. Öksürük, hapşırık, kusma, konstipasyon ve sindirimi zor yiyecek alımına bağlı özofagus varislerinde rüptürü meydana gelebilir. Özofagus rüptürü acil müdahale edilmesi gereken bir durumdur. Hasta takibi son derece önemlidir. Ölüm oranı %50 oranında olduğu ve mortalite oranının çok yüksek olduğu bildirildi. Yavaş gelişen kanamalarda melena, hemoglobin ve hematokrit değerinde düşüş gelişirken hızlı gelişen kanamalar da ise şiddetli hematemez ve hipovolemik şok gelişir. Hipovolemiş şoka bağlı taşikardi ve hipotansiyon görülmektedir.[38,47] Özofagus varis rüptürü tablosu geliştiğinde hastanın oral yolla beslenmesi engellenilir. Hasta monitörize edilir. Hastanın en az iki damar yolu açılır. Hastanın vital bulguları kontrol edilir. Hava yolu açıklığı sağlanılır. Düzenli aralıklarla kanama açısından tam kan sayımına (kan grubu, cross-match, hemoglobin ve hemotokrit vb.) bakılır. Gerekirse ek biyokimya analizi de yapılır. Hastanın hazırda eritrosit süspansiyonu bulundurulur. Gerektiğinde hekim istemi ile gastrik lavaj yapılır. Yapılan çalışmalar ile Beta bloker kullanımının kanama riskini %45 ve kanamaya bağlı ölümü %50 oranında azalttığı gösterilmiştir. Propranolol veya nadolol gibi seçici olmayan beta blokerleri kullanarak portal hipertansiyonun azaltılması önerilmektedir. Sandostatin tedavisi barsak duvarındaki damarı daraltıp varis kanamasını azaltığı nedeni ile kullanılması önerilmektedir.[47]

Özofagus varis kanmasında endoskopik skleroterapi ve bantlama yöntemi de kullanılmaktadır. İşlemle ilgili hasta ve ailesine gerekli bilgi verilir. Hastaya işlem öncesi hekim istemi ile hafif sedasyon verilebilir. Skleroterapi ve band ligasyonu endoskopi ile kanayan ven belirlenilir. Kanayan vene sklerozan ilaç enjekte edilir. Ven çevresine kauçuk bant yerleştirilir. Özofajiyal tamponad ile varislere direkt tampon yapılır. Çok lümenli (Sengstaken-Blakemore veya Minnessota tüpleri) balonlardan biri özofagus bölgesine şişirilir diğeri ise özofagus içinde kalacak şekilde şişirilir ve kanama durdurulur (Resim 2).

Resim 2. Sengstaken-Blakemore tüpü ile özofagus varis tamponadı



Malnütrisyonun Yönetimi

Vücutta yiyeceklerle alınandan daha fazla enerji harcandığında diyetle alınan besinler vücudun ihtiyacını karşılamaz. Malnütrisyonun karaciğer yetmezliği ve diğer GİS kanserlerinde en sık görülen sorunlarından biridir. Kemoterapi alan GİS kanseri hastaları, hastalığa ve tedaviye sekonder olarak yüksek malnütrisyon riskine sahiptir. Kanser hastalarının %40-80'i, tümör alt tipine, lokasyonuna, evrelenmesine ve tedavi stratejisine bağlı olarak farklı derecelerde malnütrisyon tablosu yaşayabildiği saptanmıştır. Yetersiz beslenme kanser hastasının genel durumunu etkiler ve komplikasyon sayısını, kemoterapinin olumsuz etkilerini artırır ve yaşam kalitesini düşürür.[48] Karaciğer yetmezliğinde ise diyet kısıtlaması, karaciğerin vitamin ve diğer önemli besinleri depolamaması ve metabolize edememesi nedeni ile malnütrisyon tablosu gelişebilir. Hastada kas atrofisi ve bitemporal yıkım görülebilmektedir. Bu nedenle, yetersiz beslenme, özellikle karaciğer hastalığı ilerledikçe etkili bir şekilde yönetilmelidir.[35] İdeal vücut ağırlığı ve gerçek vücut ağırlığı karşılaştırılarak malnütrisyonun hesaplanılır. Malnütrisyonlu hastanın derisi; kırılgan, kuru görünümde olup kas, yağ ve güç kaybı görülmektedir. Ayrıca hastada oryantasyon bozukluğu ve konfüzyon gibi nörolojik problemler de görülebilmektedir. Çalışmalarda malnütrisyon tablosunda olan hastaların vücudun bağışıklık sisteminin düştüğü ve infeksiyonlara açık hale geldiği bildirilmiştir. Özellikle serum albümin, serum elektrolitleri, potasyum düzeyi gibi laboratuvar değerleri düşebildiği saptanmıştır.[38] Bu nedenle Malnütrisyon derecesini değerlendirmede albümin değeri ve diğer biyokimya ve antropometrik parametreler takip edilir. Malnütrisyon tablosunun yönetiminde temel yaklaşım yüksek enerjili ve proteinli diyetle beslenmedir fakat karaciğer yetersizliğinde diyetisyenin belirlediği şekilde enerji alımı yapılmalıdır. Malnütrisyon tablosunu düzeltmek amacıyla hastaya enteral veya paranteral yoldan beslenme desteği sağlanılır. Hastanın özellikle sık sık az öğünler ve yüksek kalorili beslenmesi sağlanılır. Hastanın malnütrisyon tablosuna bağlı farklı sorunlar da görülebilmektedir. Hasta infeksiyonlara açık olmasından dolayı kişisel hijyene dikkat edilir. Günlük kilo takibi ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılır. Hastanın beslenmesine engel olabilecek bulantı, kusma ve diyare varsa bu semptomların giderilmesi için uygun farmakolojik ve nonfarmakolojik destek sağlanılır.[26]

Kaşıntının Yönetimi

Kaşıntı, primer biliyer siroz, primer sklerozan kolanjit ve kolestatik hepatobiliyer hastalıklarda görülen bir semptomdur. Kaşıntının patogenezi hala net olarak tanımlanmamıştır.[49,50] Kaşıntı, özellikle karaciğer yetersizliğine bağlı sirozu olan hastaların sık yaşadığı bir semptomdur.[50] Kaşıntı, sadece karaciğer yetmezliğine bağlı lokalize ve genel cilt döküntüsü ile ilişkili değildir. Bazı durumlarda, hastanın cildinin güneşe maruz kalan bölgelerinde tekrar ortaya çıkan ve iyileşmesi yavaş olan açık yüzeysel yaralar olabilir. Ciltte bilirubin birikmesi veya sarılık ileri karaciğer yetmezliğinde görülür. Bilirubin atılırken idrarın koyulaşması sarılık gelişmeden önce meydana gelir. İlerlemiş karaciğer yetmezliğinde sarılık veya deride bilirubin birikmesi ölüm yaklaştıkça ortaya çıkabilir. Fakat ölüm sürecine yaklaştıkça daha fazla tablo netleşir (38). Kaşıntının tedavisinde antipruritik tedaviler kullanılmaktadır fakat bu tedaviler hastaların sadece bir kısmında rahatlama sağlamaktadır.[49] Kaşıntının tedavisinde opioid nörotransmisyonunu

değiştiren ilaçlar da kulanılmaktadır. Kaşıntının oluşmasına neden olan faktörler tedavi edilerek kaşıntının giderilmesi sağlanılabilir. Antidepresan ilaçların kaşıntı üzerinde iyileştirici etkileri olabilmektedir. Steroids, endogenous opioidler, histamine, serotonin, lysophosphatidic acid, ursodeoxycholic acid, cholestyramine, rifampicin, naltrexone ve sertraline kullanılabilir. Antihistaminiklerin genellikle yatıştırıcı özelliği olmasının yanı sıra kaşıntı için yeterli etkinliği yoktur.[51]

Terapötik tedavi öncelikle hepatobiliyer hastalığın altta yatan yeterli tedavisine odaklanmalıdır. Karaciğerdeki nazobiliyer drenaj yöntemi ile de pruritojenlerin uzaklaştırılmaktadır. Hastaların fototerapi, plazmaferez veya nazobiliyer drenaj gibi yaklaşımlar olsada bu konuda çalışmalar sınırlı sayıdadır.[49]

Psikososyal ve Spritüel Destek

Gastrointestinal sistem hastalıklarının tedavisi, yönetimi ve bakımı karmaşık ve zor bir süreç içermektedir. Bu nedenle palyatif bakım ekibi içinde yer alan; hekim, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, din görevlileri, psikoterapistler, fizyoterapistler, uğraş terapistleri, diyetisyenler ve psiko-onkologlar hasta ve ailesine destek sağlamak amacıyla işbirliği içinde çalışmalıdır. Bu süreçte hemşireler tanıdan itibaren tedavi, iyileşme ve yaşam sonuna kadar bireyin tüm ihtiyaçlarını belirlemek ve ele almak için kilit bir role sahiptir. Hasta ve ailesine sorunları ile ilgili psikososyal destek verilerek hastaların başetme girişimlerine destek olunur. Hemşireler, hasta ihtiyaçlarının optimize edilmesini ve ele alınmasını sağlamak için hastaları hasta destek grupları, klinik psikoloji gibi danışmanlık hizmetlerine yönlendirebilir.[53] Hastaların hastalıkla başa çıkma yöntemleri ve destek sistemleri ile ilgili veri toplanır Hastanın ihtiyacına göre dini ve külterel desteğin sağlanacağı bilgisi verilmelidir.[38] GİS kanserli tüm hastalara ameliyat öncesi, tedavi sırasında ve sonrasında, özellikle de çok sıkıntılı olarak tanımlananlara psikolojik destek sağlanılmalıdır. Psikolojik sıkıntıyı azaltmak, hastaların yaşam tarzı değişiklikleri konusunda güçlendirmek, hastalık ve tedavinin neden olduğu sınırlamalarla başa çıkmak, işe dönüş, aile ve sosyal katılım gibi konularda bilişsel-davranışsal yöntemler önerilmektedir.[52]

Hasta ve Aile Eğitimi

Hasta ve ailesinin hastalığı algılama düzeyi ve varolan sorunları belirlemeye yönelik ayrıntılı değerlendirme yapılır. Hasta ve ailesinin eğitim ihtiyaçları belirlendikten sonra özellikle GİS hastalıklarına özgü ve hastada görülen semptoma yönelik eğitim planı hazırlanmalı ve bu konuda eğitim verilmelidir. GİS kanserlerinde Palyatif bakım ekibi hastalık prognozu, tedavi süreci ve görülebilecek semptomların yönetimi ile ilgili eğitim hasta ve ailesine verilmeli ve onlara destek olunmalıdır. Özellikle kansere neden olan faktörler üzerinde durulmalıdır. Kemoterapi, radyoterapi veya diğer tıbbi tedaviler ile hastada gelişebilecek komplikasyonlar hakkında bilgi verilmelidir. Hastalıklarla ilgili beklenen sonuçlar ve alınabilecek önlemler hasta ve ailesine açıklanmalıdır. Hasta ve ailesinin tedavi sürecine yönelik bakımına aktif katılımı sağlanmalıdır. Yeterli dinlenme, beslenme uykunun önemi açıklanır.[38] Tanı, tedavi ve tedavi sonrası bakımı koordine etmeye yardımcı olmak için hastanın ve ailesinin tercihlerini dikkate alarak onlar için uygun olan bakımı sağlamalı ve eğitim vermelidir.[14] Karaciğer yetmezliğine bağlı siroz gelişiminde diyet kısıtlaması, alkol kullanımı, sıvı kısıtlaması, özofagus varis kanaması, assit, dispne ve diğer semptomlar hakında bilgi verilir. Hastada hepatoensofalopati gelişme riski var ise; diyette protinden zengin beslenmesi, sodyum tüketimi yüksek besin alımından uzak durulması konusunda bilgi verilir. Hastada hepato ensefalopati geliştiyse bakım verici yükü artar. Bakım vericinin bakım verdiği hastaya karşı öfke, yorgunluk, suçlama görülebilir ve hastayı suistimal edebilir. Hastaya bakım veren aile üyesine açıklama yapılmalı ve desteklenilmelidir. Ayrıca hasta ve ailesine ağızdan kan gelmesi, dışkıda kan görülmesi ve dışkının renginin katran renkte olması gibi özofagus varis kanaması bulguları hakkında bilgi verilmelidir.[45] Taburculuk sonrası hastalığa bağlı gelişen sorunlarda hastaneye başvurması gereken belirti, bulgulara, uyulması gereken yaşam tarzı değişiklikleri ve önemine yönelik bilgi verilir.[52]

Sonuç

Gastrointestinal hastalıklar, genellikle uzun süren ve kompleks tedavi süreçleri gerektiren durumlardır. Palyatif bakım, bu hastaların yaşam kalitesini artırmayı hedefleyerek, semptomları hafifletmeye ve psikolojik, sosyal destek sağlamaya odaklanır. Hastaların fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamak, multidisipliner bir yaklaşım ve hasta merkezli bir bakım modeli gerektirir. Gastrointestinal hastalarda palyatif bakımın erken dönemde devreye girmesi, hastaların hem fiziksel hem de ruhsal açıdan daha iyi bir yaşam sürmelerine olanak tanıyabilir. Sonuç olarak, palyatif bakım, terminal dönemdeki hastalar için yalnızca yaşam süresini uzatmakla kalmayıp, yaşam kalitesini iyileştirmeye de önemli katkılarda bulunur. Gelecekte bu alandaki bilinçlenmenin artması ve multidisipliner işbirliğinin güçlendirilmesi, gastrointestinal hastalardan etkilenen bireylerin daha rahat bir yaşam sürmelerine yardımcı olacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Holtmann MH, Domagk D, Weber M, Moehler M, Pott C, Ramadori C, et al. Gastroenterological palliative care. *Z Gastroenterol.* 2008;46(7):712-724. [Crossref]
2. Dunn GP. Palliative Care: A Promising Philosophical Framework for Gastroenterology. *Gastroenterol Clin North Am.* 2006;35(1):1-21. [Crossref]
3. Kumar M. Management of gastrointestinal symptoms in palliative care. *InnovAiT Educ Inspir Gen Pract.* 2020;13(5):273-279. [Crossref]
4. Alex, Chan DPN, Wong KT, Antonio GE, Yuen EHY, Ahuja AT. Gastrointestinal system. Vol. 9780521682, *Case Studies in Medical Imaging: Radiology for Students and Trainees.* 2006. 261-304 p. [Crossref]
5. IAHPC. Consensus-Based Definition of Palliative Care (2019) [Internet]. 2019. Available from: https://hospicecare.com/what-we-do/projects/consensus-based-definition-of-palliative-care/definition/
6. Verma M, Kosinski AS, Volk ML, Taddei T, Ramchandran K, Bakitas

M, et al. Introducing palliative care within the treatment of end-stage liver disease: The study protocol of a cluster randomized controlled trial. *J Palliat Med*. 2019;22(S1):S34-43. [Crossref]
7. Larson AM. Palliative care for patients with end-stage liver disease. Curr Gastroenterol Rep. 2015;17(5):440.
8. National Cancer Institute. National Canser Instıtute, Surveilleance, Epidemiology, and end result program, Canser Statistics, 2022. [Internet]. Available from: https://seer.cancer.gov/statfacts/html/pancreas.html
9. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early Palliative Care for Patients with Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2010;363(8):733-742. [Crossref]
10. Temel JS, Greer JA, El-Jawahri A, Pirl WF, Park ER, Jackson VA, et al. Effects of early integrated palliative care in patients with lung and gi cancer: A randomized clinical trial. *J Clin Oncol*. 2017;35(8):834-841. [Crossref]
11. Delisle ME, Ward MAR, Helewa RM, Hochman D, Park J, McKay A. Timing of Palliative Care in Colorectal Cancer Patients: Does It Matter? *J Surg Res*. 2019;241(2):285-293. [Crossref]
12. Greer JA, Jacobs JM, El-Jawahri A, Nipp RD, Gallagher ER, Pirl WF, et al. Role of patient coping strategies in understanding the effects of early palliative care on quality of life and mood. *J Clin Oncol*. 2018;36(1):53-60. [Crossref]
13. Tantoy IY, Cooper BA, Dhruva A, Cataldo J, Paul SM, Conley YP, et al. Quality of life of patients with gastrointestinal cancers undergoing chemotherapy. *Qual Life Res*. 2018;27(7):1865-1876. [Crossref]
14. Patel AA, Woodrell C, Ufere NN, Hansen L, Tandon P, Verma M, et al. Developing Priorities for Palliative Care Research in Advanced Liver Disease: A Multidisciplinary Approach. *Hepatol Commun*. 2021;5(9):1469-1480. [Crossref]
15. MacLeod RD, Block L Van den. Textbook of Palliative Care by Roderick Duncan MacLeod, Lieve Van den Block. 2019. 1819 p. [Crossref]
16. Low JTS, Rohde G, Pittordou K, Candy B, Davis S, Marshall A, et al. Supportive and palliative care in people with cirrhosis: International systematic review of the perspective of patients, family members and health professionals. *J Hepatol* [Internet]. 2018;69(6):1260-1273. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.08.028 [Crossref]
17. Aggarwal G, Glare P, Clarke S, Chapuis PH. Palliative and shared care concepts in patients with advanced colorectal cancer. *ANZ J Surg* . 2006;76(3):175-180. [Crossref]
18. Michael N, Beale G, O'Callaghan C, Melia A, Desilva W, Costa D, et al. Timing of palliative care referral and aggressive cancer care toward the end-of-life in pancreatic cancer: A retrospective, single-center observational study. *BMC Palliat Care*. 2019;18(1):1-10. [Crossref]
19. Hoerger M, Greer JA, Jackson VA, Park ER, Pirl WF, El-Jawahri A, et al. Defining the elements of early palliative care that are associated with patient-reported outcomes and the delivery of end-of-life care. *J Clin Oncol*. 2018;36(11):1096-1102. [Crossref]
20. Zielińska A, W odarczyk M, Makaro A, Sa aga M, Fichna J. Management of pain in colorectal cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2021;157. [Crossref]
21. Merchant SJ, Brogly SB, Booth CM, Goldie C, Nanji S, Patel S V., et al. Palliative Care and Symptom Burden in the Last Year of Life: A Population-Based Study of Patients with Gastrointestinal Cancer. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2019;26(8):2336-2345. Available from: https://doi.org/10.1245/s10434-019-07320-z [Crossref]
22. Mudumbi SK, Bourgeois CE, Hoppman NA, Smith CH, Verma M, Bakitas MA, et al. Palliative Care Review Palliative Care and Hospice Interventions in Decompensated Cirrhosis and Hepatocellular Carcinoma: A Rapid Review of Literature.
23. Eberhardie C. Palliative Care Nursing: A Guide to PracticePalliative Care Nursing: A Guide to Practice. Vol. 18, *Nursing Standard*. 2003. 323-335 p. [Crossref]
24. Christian-Miller N, Frenette C. Hepatocellular cancer pain: impact and management challenges. *J Hepatocell Carcinoma*. 2018;5:75-580. [Crossref]
25. Van Den Beuken-Van Everdingen MHJ, Hochstenbach LMJ, Joosten EAJ, Tjan-Heijnen VCG, Janssen DJA. Update on Prevalence of Pain in Patients with Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage*. 2016;51(6):1070-1090.e9. [Crossref]
26. Oxenham D. Pain management and palliative care. Davidson's Principles and Practice of Medicine. *Elsevier*.2010. 227-234 p. [Crossref]
27. Wood H, Dickman A, Star A, Boland JW. Updates in palliative care - Overview and recent advancements in the pharmacological management of cancer pain. *Clin Med J R Coll Physicians London*. 2018;18(1):17-22. [Crossref]
28. Singh VK, Drewes AM. Medical Management of Pain in Chronic Pancreatitis. *Dig Dis Sci*. 2017;62(7):1721-1728. [Crossref]
29. Li H, He T, Xu Q, Li Z, Liu Y, Li F, et al. Acupuncture and regulation of gastrointestinal function. *World J Gastroenterol*. 2015;21(27):8304-8313. [Crossref]
30. Jopson, L., Dyson, J. K., & Jones DE. Understanding and Treating Fatigue in Primary Biliary Cirrhosis and Primary Sclerosing Cholangitis. *Clin liver Dis*. 2016;131-142. [Crossref]
31. Jopson L, Jones DEJ. Fatigue in Primary Biliary Cirrhosis: Prevalence, Pathogenesis and Management. *Dig Dis*. 2015;33(2):109-114. [Crossref]
32. Malec M. Management of Gastrointestinal Symptoms (Nausea, Anorexia and Cachexia, Constipation) in Advanced Illness. *Medical Clinics of North America* 2020;104:32759. [Crossref]
33. Poon M, Dennis K, DeAngelis C, Chung H, Stinson J, Zhang L, et al. A prospective study of gastrointestinal radiation therapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer*. 2014;22(6):1493-1507. [Crossref]
34. Marx W, Ried K, McCarthy AL, Vitetta L, Sali A, McKavanagh D, et al. Ginger-Mechanism of action in chemotherapy-induced nausea and vomiting: A review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(1):141-146. [Crossref]
35. Chapman B, Sinclair M, Gow PJ, Testro AG. Malnutrition in cirrhosis: More food for thought. *World J Hepatol*. 2020;12(11):883-896. [Crossref]
36. Anas R, Bell R, Brown A, Evans W, Sawka C. A Ten-Year History : The Cancer Quality *Council of Ontario*. 2012;15:24-27. [Crossref]
37. Sydney M. Dy , Karl A. Lorenz , Arash Naeim , Homayoon Sanati , Anne Walling SMA, More S. Evidence-Based Recommendations for Cancer Fatigue, Anorexia, Depression, and Dyspnea. *J Clin Oncol*. 2014;61(5):66-74.
38. Güler Alparslan MU. No Title. In: *Medical-Surgical Nursing*. 2015. p. 217-281.
39. Maguire JM, Wheeler JL. Dyspnea Review for the Palliative Care Professional : 2012;15(1):106-14. [Crossref]
40. Park HY. Emotional Support and Palliative Care for Distressed Patients Suffering from Pancreatic Cancer. *Korean J Gastroenterol* . 2019;74(2):95-100. [Crossref]
41. Han KH, Hwang IC, Kim S, Bae JM, Kim YW, Ryu KW, et al. Factors associated with depression in disease-free stomach cancer survivors. *J Pain Symptom Manage*. 2013;46(4):511-522. [Crossref]
42. Bryniarski P, Bryniarska M, Jezioro M, Andrysiak D, Filipczak-Bryniarska I. Factors connected with anxiety and other neuropsychiatric symptoms in advanced gastric cancer. *Acta Neuropsychiatr*. 2021;2018:10-14. [Crossref]
43. Zhang L. Anxiety and depression in recurrent gastric cancer. *Medicine* (Baltimore). 2021;100(51):e28358. [Crossref]
44. Yoshiji H, Kaji K. The Evolving Landscape of Liver Cirrhosis Management. *The Evolving Landscape of Liver Cirrhosis Management*. 2019. 285-310 p. [Crossref]
45. Bartoo CKH, Schroeder K. *Physical Aspects of Care. Adult-Geronto-*

logy Pract Guidel. 2020;389-420. [Crossref]
46. Tandon P, Walling A, Patton H, Taddei T. AGA Clinical Practice Update on Palliative Care Management in Cirrhosis: Expert Review. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2021;19(4):646-656.e3. [Crossref]
47. Mantovani A, Tsochatzis EA. Epidemiology of Varices and Variceal Bleeding in Liver Cirrhosis. Variceal Bleeding in Liver Cirrhosis. 2021. 1-11 p. [Crossref]
48. Sánchez-Lara K, Ugalde-Morales E, Motola-Kuba D, Green D. Gastrointestinal symptoms and weight loss in cancer patients receiving chemotherapy. *Br J Nutr*. 2013;109(5):894-897. [Crossref]
49. Kremer AE, Oude Elferink RPJ, Beuers U. Pathophysiology and current management of pruritus in liver disease. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2011;35(2):89-97. [Crossref]
50. Support E. *Cancer*. 2019;74 ffff(2):95-100. [Crossref]
51. Kremer AE, Namer B, Bolier R, Fischer MJ, Oude Elferink RP, Beuers U. Pathogenesis and management of pruritus in PBC and PSC. *Dig Dis*. 2015;33(2):164-175. [Crossref]
52. Allum W, Lordick F, Alsina M, Andritsch E, Ba-Ssalamah A, Beishon M, et al. ECCO essential requirements for quality cancer care: Oesophageal and gastric cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2018;122:179-193. [Crossref]
53. Betty R. Ferrell, RN, PhD, MA, FAAN, FPCN C, editor. Structure and Processes of Care. Oxford Uni. *Structure and Processes of Care*. New York, NY; 2015. 77-137 p.

BÖLÜM 5
DİYABET HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Büşra KUL

DOI: 10.5152/1905

Diyabet Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Diabetes Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Diyabet, diğer kronik hastalıklar ile sık görülen ve hastanın yaşam kalitesini etkileyen önemli bir hastalıktır. Diyabet ile ilişkili semptomların prognozu, bu hastalarda palyatif bakım desteğinin son derece önemli olduğunu göstermektedir. Buna rağmen hastaların az bir kısmı palyatif bakım desteği almaktadır. Diyabetin kardiyovasküler hastalık, demans, solunum yolu hastalığı veya kanser gibi hastalıklar ile görülmesi, ölümlerin bu hastalıklardan kaynaklı sonuçlanması ve diyabetli kişilerin teşhis edilmemiş olması palyatif bakımın sağlanmasına engel olmaktadır. Bu amaçla, hastalığı erkenden teşhis etmek, semptomları kontrol altında tutmak ve holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımı başlatmak çok önemlidir.

Anahtar kelimeler: Diyabet, palyatif bakım, komplikasyon yönetimi

ABOUT the CHAPTER

Diabetes is an important disease that is common with other chronic diseases and affects the patient's quality of life. The prognosis of diabetes-related symptoms shows that palliative care support is extremely important for these patients. Despite this, few patients receive palliative care support. The fact that diabetes is associated with diseases such as cardiovascular disease, dementia, respiratory disease or cancer, that deaths are caused by these diseases and that people with diabetes are not diagnosed hinders the provision of palliative care. Therefore, it is crucial to diagnose the disease early, control the symptoms and initiate a holistic approach to palliative care.

Keywords: Diabetes, palliative care, complication management

Bölümün Hedefleri

Kitabın bu bölümünü tamamlayan öğrenciler:

1. Diyabet tanısı olan hastaların palyatif bakım gereksinimlerini tanımlamayı öğrenir.
2. Wagner sınıflamasına göre yaranın evrelendirmesini yapar.
3. Wagner sınıflamasına göre yaranın tedavi ve bakımını planlar.
4. Diyabete bağlı şikayetlerin yönetiminde kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımları kavrar.
5. Diyabet tanısı olan hastanın palyatif bakım gereksinimlerine yönelik eğitim planını oluşturmayı öğrenir.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Wagner-Megitt Sınıflaması**: Diyabetik ayakta tedavinin standardize edilmesi açısından önemli bir sınıflama sistemidir.

2. **Hiperbarik Oksijen Tedavisi**: %100 oksijenin uygulandığı, denizdeki atmosferik basıncın 2-3 katı saf oksijen ile yapılan bir tedavidir. Kapalı alanda 2.5 atmosfer basıncından az olacak şekilde oksijen tedavisi uygulanmasına denir.

3. **Larva Tedavisi**: Diğer adı ile kurtçuk tedavisi, yumuşak doku lezyonlarını temizlemek için kullanılmaktadır.

Giriş

Diyabet, hastanın yaşam kalitesini etkileyen ve yaşam süresini kısaltan önemli bir hastalıktır. Diyabet ile ilişkili semptomların hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi ve mortaliteyi arttırması, bu hastalarda palyatif bakım desteğinin ne derece önemli

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Büşra Kul

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım / Yaşlı Bakımı Programı, İstanbul, Türkiye

E-posta: busra.kul@uskudar.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Kul B. Diyabet Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 47-59.

olduğunu göstermektedir. Buna rağmen hastaların çok az bir kısmı palyatif bakım desteği alması için hastaneye yönlendirilmektedir. Özellikle diyabetli kişilerin çoğunun teşhis edilmemiş olması palyatif bakımın sağlanmasına engel olmaktadır. Bu hastalarda ölüm daha çok kardiyovasküler hastalık, demans, solunum yolu hastalığı veya kanserin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Hastaların ömür boyu yaşam tarzı değişikliği ve farmakolojik tedavi uygulaması, psikolojik olarak etkilenmelerine ve tedaviye uyum sağlanamamasına yol açmaktadır. Bunun sonucunda da hastalarda istenmeyen akut ve kronik komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Hastalarda semptomları kontrol altına almak, hastalığın ataklarını erken saptamak, yaşam kalitesini iyileştirmek, tedavi ve hastanın bakımında fiziksel, ruhsal, sosyal ve spiritüel sağlığın birlikte ele alınmasını sağlamak amacı ile holistik bir yaklaşım olan palyatif bakımın başlatılması önemlidir.

Tanım

Diyabet, vücudumuzdaki bazı enzim ve hormonların üretiminden sorumlu, bir salgı bezi olan pankreasın ürettiği, insülin hormonunun yetersizliği ya da eksikliği sonucu ortaya çıkan, kronik bir metabolizma hastalığıdır.[1,2]

Tip 1 diyabet, vücudun bağışıklık sisteminin pankreas bezindeki insülin üreten beta hücrelerine saldırdığı otoimmün reaksiyondan kaynaklanır. Sonuç olarak, vücut çok az insülin üretir veya hiç üretmez. Bu nedenle, tip 1 diyabetli kişiler, normal aralığa yakın bir glikoz seviyesini korumak için birden fazla günlük insülin enjeksiyonuna ve birden fazla kendi kendine bakım görevini yönetmeye bağımlıdır. Hastalık her yaşta gelişebilir ve tip 1 diyabetli kişilerin yaklaşık yarısına yetişkinlikte teşhis konur.[3]

Tip 2 diyabet, hareketsizlik ve obezite ile birlikte genetik bir eğilimden kaynaklanır. Bu risk faktörleri, başlangıçta insülin üretiminde artışa neden olan ancak zamanla insülin sekresyonunun azalmasına neden olan insülin direncine yol açar. Tanı anında %80'den fazlası aşırı kiloludur. Ebeveynlerden biri veya her ikisi de tip 2 diyabetli olduğunda, tip 2 diyabet geliştirme riski %50'den %75'e yükselir. Yaş, tip 2 diyabet gelişimi için en büyük risk faktörüdür. Tip 2 diyabetin çeşitli komorbidite kombinasyonları ile görülme sıklığı da artmaktadır.[3]

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 yılı verilerine göre 537 milyon kişinin diyabet hastası olduğu ve bu hastalığın 2045 yılında %46 artarak 783 milyon kişiyi etkileyeceği düşünülmektedir. IDF 2021 yılı raporuna göre, Avrupa bölgesinde en yüksek yaşa göre düzeltilmiş diyabet prevalansına sahip ülke %14,5 oran ile Türkiye'dir. Ayrıca Türkiye 9 milyon diyabetli ile Avrupa bölgesinde diyabetli kişi sayısının en yüksek olduğu ülkedir. Bu rapora göre Türkiye'nin 2045 yılında, 20-79 yaş grubunda 13,4 milyon diyabetli ile dünyada diyabetli kişi sayısının en yüksek olduğu onuncu ülke olması beklenmektedir. Bu raporda, Türkiye'de diyabet prevalansının %15,9 olduğu rapor edilmiştir.[4] Ek olarak; 2045 yılında 65 yaş ve üstü diyabetli kişi sayısının en yüksek olduğu 10 ülke arasında 5,3 milyon kişi ile sekizinci sırada olacağı tahmin edilmektedir.[5] Ankara'da palyatif bakım merkezinde değerlendirilen 305 geriatrik hastanın 65'inde (%21,31) kronik hastalığa ek diyabet olduğu saptanmıştır.[6] Diyabet prevelansının artması beraberinde yüksek maliyet ve akut ya da kronik dönemde oluşturduğu komplikasyonları getirmektedir ki; bu nedenle tanısının doğru bir şekilde yapılması ve güncel olarak yeniliklerin takip edilmesi son derece önemlidir.

Dünya sağlık örgütü (DSÖ) 2019 yılı verilerine göre, diyabet Türkiye'de %21,46 ölüm oranıyla en önemli beşinci ölüm nedenidir. DSÖ verilerine göre diyabet, 2000 yılından bu yana %70'lik önemli bir artışın ardından, dünyadaki en büyük 10 ölüm nedeni arasına girmiştir. Doğrudan diyabetin neden olduğu tahmin edilen 1,5 milyon ölüm ile dokuzuncu sırada yer almaktadır. Diyabet, kardiyovasküler hastalık, kanser ve solunum hastalığı ile tüm bulaşıcı olmayan hastalık ölümlerinin %80'inden fazlasını oluşturmaktadır. 2015 yılında dünya genelinde 56,4 milyon ölümün 39,5 milyonu bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmıştır. Diyabet hastalığının en büyük sorunu diyabetli kişilerin %30-80'inin teşhis edilmemiş olmasıdır, ölümün daha çok kardiyovasküler hastalık, demans, solunum yolu hastalığı veya kanserin bir sonucu olarak ortaya çıkmasıdır.[7-10]

Palyatif Bakım İhtiyacını Tanımlayan Hastalığa Özgü Kriterler

Palyatif bakımın erken döneminde kişi hala etkin olabilir ve muhtemelen yaşamdan ayrılması için uzun yılları vardır. Diyabetin kontrol altında tutulamaması için hiçbir sebep yoktur. Hastalık ilerledikçe ve prognoz kısa vadeli hale geldikçe, diyabetin uzun dönem komplikasyonlarının önlenmesi daha az önemli hale gelir. Hem hiperglisemi (ketoasidoz, non-osmolar koma) hem de hipoglisemi rahatsız edici bir durumdur ve kaçınılmalıdır. Mutlak değerlere kıyasla kan glikoz seviyesini 150-270 mg/dL arasında tutmak daha önemlidir. Aile bireylerine hastalar ile ilişkilerinde neden daha rahat yaklaşmak gerektiğini açıklamak önemlidir çünkü onlar bunu hastadan vazgeçmek olarak algılayabilirler.[8,11]

Diyabet, diyabetle yaşayan kişide yaşamın her alanını etkiler ve bu, o kişinin öldüğü zamanı da içerir. Diyabetin yönetimi ve diyabetle ilişkili riskler ve yan etkiler ölüm sürecini karmaşıklaştırabilir ve deneyimi daha zor ve tatsız hale getirebilir. Diyabetin huzurlu bir ölümün önüne geçmemesini sağlamak için basit önlemler alınabilir; personelin, bu son bakım eyleminin yerine getirilmesini sağlamak için diyabet yönetimi konusunda eğitimli ve yetkin olması gerekir.[8,11]

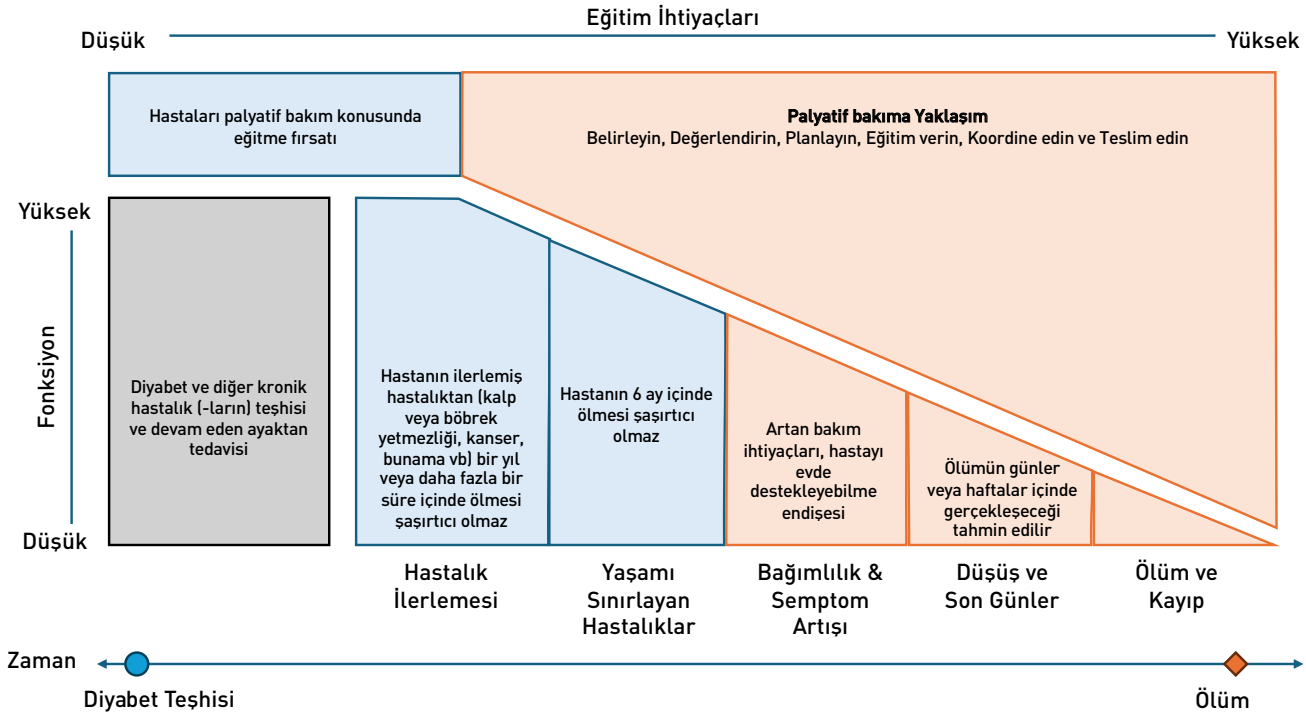
Diyabet hastalarının beklenen yaşam süreleri artıyor olmasına rağmen; çoğu hasta diyabete bağlı organ yetmezlikleri sonucu erken yaşta kaybedilmektedir. Diyabetin komplikasyonlarıyla savaşan hastalar ile ölüm konusu çoğu zaman konuşulmadığı için, hastalar yaşam sonu bakım isteklerini ifade etme haklarından mahrum kalmaktadır. Yaşamlarının son 6-12 ayına giren hastaların tıbbi ve duygusal olarak belirlenmesi zordur. Kötü prognozun anlaşılmasında; multiple komorbiteler, 6 ayda istemeden %10'un üzerinde kilo kaybı, genel olarak fiziksel düşüş hali, serum albümin < 25g/L olması, günlük yaşam aktivitelerinin çoğunu bağımsız yerine getirememe gibi iyi tanınabilecek genel göstergeler vardır. Bu göstergeler diyabet hastaları ile çalışan kişiler tarafından bilinmeli, bakımları bunlara göre planlanmalı ve başlatılmalıdır.[12,13]

Gold Standards Framework'e göre, hastaların destekleyici palyatif bakım alması için Şekil 1'de yer alan klinik göstergelerden iki veya daha fazlasının olması gerekir .[12,13]:

Semptomlar

Diyabetin, poliüri, polifaji, polidipsi, idrarda şeker ve keton çıkması, noktüri, ağız kuruluğu, fazla acıkma, halsizlik, yorgunluk, yaraların yavaş iyileşmesi, bulanık görme, karın ağrısı, deride kuruluk ve kaşıntı gibi semptomları vardır. Yapılan bir çalışmada

Şekil 1. Diyabetik hastada palyatif bakımın tanımlanması



hastalarda sıklıkla gelişen semptomların ağız kuruluğu (%74,6), yorgunluk (%68,5), poliüri (%67,1), tükenmişlik (%65,3) ve ağrı (%57,7) olduğu belirlenmiştir.[14] Diyabetle ilişkili bazı semptomlar ve/veya komplikasyonlar terminal hastalıkları olan bireylerde şiddetlenebilir. Örneğin; nöropatik ve kemik ağrısı kombinasyonu ağrıyı, otonom nöropati ve opioid kaynaklı etkilerin kombinasyonu konstipasyonu ve hiperglisemi ve malignite etkileri yorgunluğu şiddetlendirebilir.[1,13,15]

Ağrı

Diyabetik hastalarda ağrı nöropati ile ilişkili ortaya çıkmaktadır. Diyabetik nöropatide ağrı, akut ağrıdan farklı olarak fonksiyon ve işgücü kaybına neden olur. Hastalar ağrıyı iğnelenme, uyuşma, karıncalanma ve spontan yanma şeklinde ifade edebilir. Ağrı genellikle geceleri artar. Nöropati ilerledikçe ağrı azalır ve duyusal kayıp gelişir. Ağrı nedeniyle hastalarda, uykusuzluk, bağımsızlığını sürdürmede kısıtlılık, sosyal izolasyon ve yaşam kalitesinin etkilenmesi gibi sorunlar görülmektedir. Ağrı yönetimi, hastanın rahatlamasını, yaşam kalitesinin artmasını, komplikasyonların önlenmesini ve hastanede kalış süresini azalttığı için önemlidir. Palyatif bakımda amaç ağrının önlenmesidir. Bu yüzden ağrının takibi ve yönetimi önemlidir.[16,17] Ağrı, subjektif bir semptom olduğundan hastanın ağrıyı ifade etmesi tedavinin başlatılması için yeterlidir. Ağrının değerlendirilmesinde tek boyutlu ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır, ancak tek boyutlu ölçekler kısa zamanda ve kolayca ağrının değerlendirilmesini sağladıkları için daha çok tercih edilmektedir. Palyatif bakım hastalarının ağrıları olmasa bile günlük olarak ağrı değerlendirmesi aynı değerlendirme ölçeği ile yapılmalıdır. Hastaya "Ağrınız var mı?" sorusu sorulduktan sonra ağrı düzeyi seçilen tek boyutlu ölçek ile puanlanmalıdır. Vizuel Analog Skala (VAS), ağrı değerlendirilmesinde en çok tercih edilen ölçektir. Ağrı puanı ≥4 (orta-şiddetli) olan hastalarda kapsamlı ağrı öyküsü alınması gerekmektedir.[16,18-20]

Hafif Ağrının (1-3 puan) Yönetimi;

- Ağrının tipi, tarzı, şiddeti, seyri, yayılımı, süresi, gün içindeki değişimi, arttıran ve azaltan faktörleri sorgulanmalıdır. Ağrının nedeni ve yarattığı sonuçlar ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir.
- Hastanın ağrı yönetiminde kullandığı farmakolojik ve/veya non-farmakolojik yaklaşımlar sorgulanmalı ve etkinliği değerlendirilmelidir.
- Ağrının günlük yaşam aktivitelerine ve sosyal yaşama etkisi sorgulanmalıdır.
- Hasta ve ailesine ağrı şiddetini değerlendirilmesi öğretilmelidir.
- Hasta ve ailesi hekime başvurması gereken durumlar hakkında bilgilendirilmelidir.
- Hasta ve ailesine verilen eğitim belirsizliği önleyerek, hasta ve ailesinin güvende hissetmesini sağlar ve anksiyetesini azaltır.[16,18-20]

Orta-Şiddetli Ağrı (4-10 puan) Yönetimi;

- Hafif ağrı durumundaki yaklaşımlara ek olarak, DSÖ'nün dört basamaklı ağrı tedavi yaklaşımı kullanılarak hekim tarafından hastanın ilaç tedavisi planlanmalıdır. Analjezikler ağrı başlamadan önce ve bir önceki ilacın etkisi geçmeden yapılmalıdır. Sabit doz uygulanmadan önce, analjezik dozunun etkinliği

gözlenmelidir. İlacın saati hastanın uyku düzenine göre ayarlanmalıdır.
- Hasta ve ailesi alevlenme ağrıları ve ilaç yan etkileri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hastanın kendisini rahat hissettiği pozisyon alması sağlanmalıdır.
- Son 24 saatte yaşadığı ağrının şiddeti belirlenmelidir.
- Hastanın ağrısını azaltmak için bölgesel ya da tüm vücudu dahil ederek hastan gevşemesini sağlayan, dolaşımı hızlandıran ve endorfin salınımını arttıran aromaterapi masajı yapılabilir.
- Seçilmiş noktalara refleksoloji uygulaması yapılabilir.
- Gevşeme egzersizleri, hipnoz, meditasyon, hayal kurma ve yoga gibi zihin beden uygulamaları ile hastanın psikolojik açıdan rahatlaması sağlanarak hastanın ağrısı azaltılabilir.
- Hastaya sessiz bir odada, fowler veya supine pozisyonda 20-30 dakika dinlendirici müzik dinletilerek hastanın rahatlaması sağlanabilir.[16,21,22]

Ağrılı diyabetik periferik nöropatide spinal kord stimülasyonunun uzun süreli uygulanmasının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların alt ekstremitelerindeki kronik ağrıyı tedavi başlangıcından 5 yıl sonrasına kadar azalttığı saptanmıştır. Ayrıca, hastaların %80'inin 5 yıl sonrasında da spinal kord stimülasyon tedavisine devam ettiği görülmüştür.[23]

Yorgunluk

Diyabet hastalarında ortaya çıkan yorgunluğun birçok nedeni vardır, ancak en önemli sebeplerinden biri kan şekerinin dengede tutulamamasına bağlı komplikasyonların ortaya çıkmasıdır. Ayrıca yaşam tarzı değişiklikleri ve tedavi süreci hastaların yorulmasına neden olmaktadır (24–28). VAS'ya göre yorgunluk düzeyi 1-3 arasında olan hastalar, hafif yorgunluk yaşadığından herhangi bir girişim yapılmasına gerek yoktur.[16]

Orta ve Şiddetli (4-10 puan) Yorgunluk Yönetimi;

- Yorgunluk düzeyi ve nedenleri değerlendirilmelidir.
- Uyku alışkanlığı belirlenerek, gündüz uyumasını önlemek amacı ile aktiviteler planlanmalı ve aktif olması sağlanmalıdır.
- Yatmadan önce ağır yemek yememeli ve sıvı alımına dikkat etmelidir.
- Stres ve anksiyeteyi azaltmak amacı ile gevşeme teknikleri kullanılmalı, müzik dinleme ve kitap okuma gibi rahatlatıcı aktiviteler planlanmalıdır.
- Dinlenebilmesi için sakin bir ortam sağlanmalı ve ziyaretçiler sınırlandırılmalıdır.
- Stresli ortamlardan uzak durması gerektiği söylenmelidir.
- İnsülin enjeksiyonu yapılıyorsa aktiviteleri kan şekeri ölçümü yaptıktan sonra planlamalıdır.
- Enerjisini koruması amacı ile oturarak çalışma, çekme yerine itme, yukarı kaldırma yerine kaydırma, çok kullanılan eşyaların ulaşılabileceği yerlere konması, çalışma ve dinlenme zamanlarını düzenleme gibi teknikler öğretilmelidir.
- Uzun süre istirahatin, egzersiz toleransını azaltacağı ve semptomları kötüleştireceği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hastanın toleransına göre pasif ve aktif ROM egzersizleri yaptırılmalıdır. Günlük kısa yürüyüşler önerilmelidir.
- Akut kalp yetersizliği ve kronik kalp yetersizliğinin alevlenme zamanında istirahati sağlanmalıdır.[2,29-31]

Depresyon

Tüm diyabetli hastalara rutin psikososyal değerlendirmeler yapılmalıdır. Yapılan bir çalışmada diyabet ve depresyonu olan hastaların %45'ine depresyon tanısı konmadığı bulunmuştur.[32]

Depresyon Yönetimi;

- Büzük dudak solunumu, gevşeme teknikleri, derin solunum egzersizi gibi eğitimler hastaya öğretilmelidir.
- Davranışsal bilişsel terapilerden yararlanması ve sosyal desteğin arttırılması sağlanmalıdır.
- Farmakolojik tedavi alan hastada ilaç yan etkisi açısından dikkatli olunmalıdır.[16]

Anksiyete (Endişe)

Anksiyete, kan şekerini iki şekilde etkilemektedir. Nöroendokrin sistem ile hormonların etkilenmesi ve anksiyete nedeni ile hastanın tedaviye uyumunun bozulması şeklinde etkileyebilir. Hastanın yaşadığı ufacık bir psikolojik zorlanmada yağ asitleri, kortizol ve büyüme hormonları artarak hiperglisemi ve ketonemi tablosuna yol açar.[33] Distres termometresi ile hastanın anksiyete düzeyi değerlendirilmelidir. Anksiyete düzeyi 4'ün altında olan hastalar için sadece günlük olarak izlem yapılmalıdır.[16]

Orta-Şiddetli Anksiyete (4-10 puan) Yönetimi:

- Palyatif bakım ekibi, hasta ve ailesi ile etkili bir iletişim kurmalıdır.
- Gevşeme teknikleri, hipnoterapi, manevi destek, sanat terapi, müzik terapi, akupunktur gibi non-farmakolojik yöntemlerden yararlanması sağlanmalıdır.
- Anksiyeteyi azaltacağından ve hastanın efor kapasitesini arttıracağından aktif veya pasif egzersiz yapması önerilmelidir.
- Akut durumlarda veya sözel iletişim kurulamadığı zaman farmakolojik tedavi uygulanmalıdır. Hafıza bozukluğu, sedasyon ve konfüzyon açısından dikkatli olunmalıdır.
- Terminal dönem öncesi antidepresanlar kullanılmalıdır.
- Psikoterapi ile hasta ve ailesinin anksiyeteye neden olan sorunları çözümlenmelidir. Manevi destek sağlanmalıdır.
- Hastalara benzodiazepin grubu ilaçlar önerilmelidir.[18,19,34]

İyilik Hali

Diyabeti kontrol altında tutabilmek için hastanın iyilik halinin pozitif olması gerekmektedir. Diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastaların iyilik hali bu durumdan etkilenmekte ve depresyon görülme sıklığı artmaktadır. Ayrıca hastalığın süresi, ek komorbiditeler, uygulanan tedavi yöntemi, tedavi yönteminin sık sık değişmesi ve hastanın bu tedaviye uyum sağlama durumu hastanın iyilik halini etkiler. Yapılan çalışmalarda, insülin kullanan hastaların iyilik halinin diğer tedavi yöntemlerini kullanan hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmalarda dengeli beslenen, düzenli kan şekeri takibi ve egzersiz yapan hastaların iyilik halinin arttığı, yeti yitimi yaşayan hastaların da iyilik halinin azaldığı belirlenmiştir.[24-27]

Ağız Kuruluğu

Hastalarda ağız kuruluğu, hiperglisemi, poliüri ve dehidratasyon nedeniyle sık görülen bir semptomdur.

Ağız Kuruluğu Yönetimi:

- Dehidratasyon açısından hasta gözlenmelidir.
- Sık aralıklarla oral su verilmeli ve mukozaya nemlendirici sürülmelidir.
- Hastaya parenteral sıvı replasmanı yapmak gerekirse, hipoalbüminemi ödeme neden olabileceğinden dikkatli olunmalıdır.[18,19]

Komplikasyonlar

Diyabetik palyatif bakım hastalarında hedef kan şekeri değerlerinin belirlendiği bir kılavuz yoktur. Diyabet komplikasyonları, iskemik inme veya koroner kalp hastalığı gibi makrovasküler komplikasyonları içerir. Mikrovasküler komplikasyonlar diyabetik ayak, retinopati, nöropati ve nefropatiyi içerir. Sıkı glisemik kontrol, mikrovasküler komplikasyonların azalmasıyla ilişkiliyken, makrovasküler komplikasyonlarla alakalı olarak bu ilişki daha az belirgindir. Tip 1 diyabetin erken başlaması nedeniyle, tip 1 diyabet komplikasyon gelişmesine daha yatkındır. Tip 2 diyabetli kişilerde makrovasküler komplikasyonlar yaş, erkek cinsiyet, obezite, dislipidemi ve sigara ile ilişkilidir. Tip 2 diyabetli kişilerin üçte birinde, tanı anında tip 2 diyabetin bir veya daha fazla komplikasyonunun geliştiği görülmektedir.[3]

Diyabetin mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlarının önlenmesi veya ilerlemesinin yavaşlatılması için kan şekerinin düzenlenmesi en önemli noktadır. Ancak, özellikle beslenme sıkıntısı olan ve bilişsel durumu iyi olmayan bu hastalarda hipoglisemi açısından dikkatli olmak gerekir. Palyatif bakım hastalarında hipoglisemi, semptomlu hiperglisemiden daha tehlikelidir. Sıkı glisemik kontrol morbiditeyi arttırabilir. Hipoglisemi kardiyovasküler hastalıkları tetikleyerek ciddi bir mortaliteye yol açabilir. Oral yoldan beslenemeyen, uygun damar yolu bulunamayan ve glikojen depoları yetersiz olan yaşam sonu hastalarda hipoglisseminin düzeltilmesinde zorluk çıkabilir. Böbrek yetmezliği olan hastalarda yüksek dozda insülin ve uzun etkili sülfonilüre grubu ilaçlardan hipoglisemi riski oluşturduğu için, metforminden ise laktik asidoza neden olabileceğinden kaçınmak gerekir. Ayrıca bu hasta grubunda diyabetik ketoasidoz, hiperosmolar nonketotik koma ve sürekli semptomatik hiperglisemi dikkat edilmesi gereken komplikasyonlardır. Sürekli hiperosmolar nonketotik koma gelişen hastada sıvıya ulaşım zor olursa; bu durum dehidratasyon, konfüzyon ve koma tablolarına yol açabilir.[35]

Mikrovasküler Komplikasyonlar

Diyabetik Retinopati

Gözün retina tabakasındaki ince damarların yüksek kan şekeri nedeniyle hasar görmesi ve retina duvarının bozulmasıdır. Tüm diyabeti olan hastalar da bu risk vardır. Günümüzde 415 milyon kişinin diyabetten etkilendiği bilinmektedir. Bu hastaların %8'inde gelişen diyabetik retinopati, bu hastaların %40'ının görmesini etkilemektedir. Oftalmoskop ile yapılan incelemede küçük kırmızı noktalar şeklinde görülen mikroanevrizma bölgeleri vardır. Lipid birikiminden kaynaklanan sert eksuda ve kanama görülür. Palyatif bakım hastasında retinopatinin ilerlemesini önlemek amacıyla glisemik kontrolü sağlamak ve hastanın ikincil zarara uğramasını önlemek hedeflenmelidir. Bu noktada çevrenin fiziki organizasyonu, düşmelerin önlenmesi, cisim seçiminde renklendirmeden faydalanılması gibi düzenlemeler fayda sağlayacaktır.[2,36]

Diyabetik Nefropati

Böbreğin süzme işleminin giderek bozulduğu klinik tabloda, albüminüri, glomerüler filtrasyon hızında azalma ve hipertansiyon görülmesi durumudur. Tanı için gerekli kontroller aksatılmamalıdır. Doktor istemi ile 24 saatlik idrar biriktirilmeli ve mikroalbümin bakılmalıdır. Kan şekeri kontrolünün sağlanması ve HbA1c'nin < %6,0-%7,0 seviyelerinde tutulması önemlidir. Kan basıncının kontrol altında tutulması ve hipertansiyon varsa tedavi edilmesi gerekir. İdrar yolu enfeksiyonlarının zamanında tedavi edilmesi ve diyetin düzenlenmesi sağlanmalıdır. Hiperlipidemi tedavi edilmeli, kolesterol ve yağdan fakir beslenmeye geçilmelidir. Düzenli egzersiz ve kilo verme ayrıca tedaviye yardımcıdır.[2]

Diyabetik Nöropati

Uzun süreli kan şekeri kontrolünün sağlanamaması sinir hücrelerine zarar verebilir. Bu duruma nöropati denir. Bu durumdan; kasları hareket ettiren sinirler, kafa sinirleri, duyu sinirleri, otonom sinirler doğrudan etkilenebilir. Diyabetik nöropati durumunu belirlemek amacı ile 10 gr Semmes- Weinstein monofilamenti ile basınç testi, aşil refleksi testi ve ağrı testi uygulamalarından en az 2 tanesi uygulanmalıdır. Yanma, karıncalanma, batma, elektrik çarpması hissi, donma gibi duyu sinir hasarı belirtileri, kas güçsüzlüğü, kas erimesi, denge- yürüme sorunları, ayakta şekil bozukluğu gibi motor sinir hasarı belirtileri, cinsel işlev bozukluğu, hipoglisemiyi algılayamama, terleme, mide ve safra kesesi boşalmasında gecikme, bulantı-kusma, ishal, kabızlık, inkontinans gibi otonom sinir hasarı belirtileri takip edilmelidir. Uzun süreli (> 10 yıl) diyabet hastasında ayakta ani ortaya çıkan inflamasyon (şiş, sıcak, kızarık, sıklıkla ağrısız ayak) aksi ispat edilene kadar Charcot ayağı olarak değerlendirilmelidir.[37]

Diyabetik Ayak

Diyabetin komplikasyonu olan nöropati ve diyabet ile birlikte görülen periferik arter hastalığının sonucunda iskemi, enfeksiyon ve aşırı basınçtan kaynaklanan, organ kaybına yol açabilen, ruhsal, bedensel, sosyal ve ekonomik açıdan hastayı ciddi derecede etkileyen bir komplikasyondur.[1,2,15]

Damarlarda ve sinirlerde ortaya çıkan hasarlar, kontrolsüz diyabet, sigara içilmesi, kemik deformiteleri, yanlış ayakkabı giyimi, çıplak ayakla yürüme, ağır tırnak patolojisi, görme kaybı, obezite gibi ilave sağlık sorunları, ileri yaş ve hijyen eksikliği diyabetik ayak yarası oluşumuna neden olan faktörlerdendir.[1,2,15]

Diyabetik Ayak Ülserleri

Diyabet hastalarında %12-25 oranında diyabetik ayak ülseri gelişme riski vardır. Diyabetik ayak ülseri, hastanın yaşam kalitesini bozduğu, tedavi maliyetini ciddi düzeyde arttırdığı, alt ekstremitede ampütasyona ve mortalitede artışa yol açtığı için önemlidir. Non-travmatik ayak amputasyonlarının %50-70'i diyabetten kaynaklanmaktadır. Bu amputasyonların %85'inde ülser gelişmeden önce yara olduğu bilinmektedir. Diyabetik ayak ülserleri, diyabetli hastalarda en sık hastaneye yatma ve en uzun süre hastanede kalma nedenidir. Bu sebeple, ülsere bağlı amputasyonların mümkün olduğunca azaltılması gerekmektedir. Ayrıca, yeni ülser gelişimini önlenmek için sağlık profesyonelleri, hasta ve ailesi düzenli olarak eğitilmelidir. Hastaya uygulanan amputasyon işlemi sonrası 3-5 yıl içinde, %50'den fazla hastada diğer bacakta da

amputasyon yapılmaktadır. Yeni ülser gelişen diyabetli hastalarda rölatif ölüm riskinin yaklaşık 2,5 kat arttığı saptanmıştır.[38]

Ayak ülseri gelişimine neden olan birçok faktör vardır. Diyabetin kronik komplikasyonları olan diyabetik nöropati, ayak travması ve periferik arter hastalığı, ülserlerin başlıca sebeplerindendir. Nöropati sebebiyle ortaya çıkan motor ve otonom defisitler de ülser gelişimini arttırır. Nöropatik ayakta intrinsik kasların etkilenmesiyle gelişen atrofi, anatomik deformite oluşması ile yük taşıyan bölgelerde değişikliğe yol açar. Eklem hareketinin kısıtlı olması da deformite oluşumuna neden olur. Ayakta oluşan deformite, yük dağılımını değiştirerek tekrarlayan biyomekanik travmalara yol açar. Bu durumda metatars başları altında kallus gelişimine neden olur. Kallus gelişimiyle yumuşak doku hasarı ve enfeksiyon gelişme riski artar. Kallus altındaki yumuşak dokuda zamanla iskemi ve kanamaya bağlı ülserler gelişir ve kronik ayak ülserine ilerler. İskemi, hiperglisemi ve biyomekanik travmalar sonucu gelişen yüzeyel ülserler, enfeksiyonlar ile birlikte kısa zamanda derinde yerleşen abse ve/veya osteomiyelite doğru ilerler.[39-44]

Diyabetik ayakta, tedaviyi standardize edebilmek açısından sınıflama sistemlerinin kullanımı önemlidir. Ancak, ayak ülserleri için bu sınıflama sistemine karar verilememiştir. Wagner-Megitt sınıflaması, tartışılır olmasına rağmen, günümüzde kullanılan sınıflamalardan en basitidir. Wagner sınıflamasına, risk faktörü olup ayak ülseri olmayan hastalar da dahil edilmekte (Evre 0), açık ülserler ise enfeksiyon veya kangren durumuna göre; hafiften ağıra doğru gruplandırılmaktadır (Şekil 2).[39-44]

Diyabetik ayak yarasının oluşmasının önlenmesi ve geliştiğinde de yönetimi Tablo 1'de yer alan öneriler doğrultusunda yapılmalıdır.

Şekil 2. Wagner sınıflaması



Diyabetik ayak enfeksiyonunda tedavi, uygun yara bakımı ve antibiyotik kullanımı ile yapılır. Antibiyotik seçimi, antibiyotik direnci ve doku penetransına göre belirlenmelidir. Temel bakımda yara üzerindeki basınç azaltılmalı, ıslak pansuman yapılmalı, yara debride edilmeli, enfeksiyon kontrolü sağlanmalı ve iskemik ekstremite revaskülarize edilmelidir.[35]

Topikal yara bakım malzemesi olarak hidrojel, antibakteriyel jel, aljinat, poliüretan köpük, hidrokolloid, enzim içerikli maddeler, büyüme faktörleri, bal içerikli preparatlar, negatif basınçlı vakumlu cihazlar yer almaktadır. Yaranın sınıflandırılmasına göre bu tedavi yöntemlerinden biri tercih edilir. Son dönemde iyileşmeyen diyabetik ayak yaralarında hiperbarik oksijen tedavisi ve düşük doz lazer tedavisi de kullanılmaktadırlar. Diyabetik ayak gelişiminde en önemli unsur ülser oluşmadan önlenmesidir. Bu konudaki standart yönetimi; tanı, risk belirlenmesi, düzenli ayak bakımı, uygun ayakkabı seçimi ve diyabetik ayak eğitimi oluşturmaktadır.[35] Margolis, diyabetik nöropatik ayak ülseri olan kişilerde yaptığı çalışmada, iyi yara bakımı ile 12 hafta içinde %24 ve 20 haftada %31 iyileşme olduğunu saptamıştır.[45,46]

Diyabet veya periferik arter hastalığı komplikasyonlarına bağlı olarak alt ekstremite amputasyonu geçiren hastaların uzun vadeli sağkalımı kötüdür. Ölüm riski amputasyon düzeyine göre artmıştır. Palyatif bakım, periferik arter hastalığı veya diyabetli hastalarda ampütasyondan sonra yeterince kullanılmaz, hastanede ölümleri ve yaşamın sonunda hastanede geçirilen süreyi azaltabilir.[47,48]

Yönetimi

Diyabetin yönetimi için kanıta dayalı uygulama kılavuzları Amerikan Diyabet Derneği ile birkaç bilimsel dernek tarafından geliştirilmiştir. Bu kılavuzlar beslenme, farmakolojik tedavi, kendi kendine kan şekerini izleme ve HbA1c hedeflerinin her hasta için kişiselleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ek olarak, hedefler diyabet süresine, yaş veya yaşam beklentisine, eşlik eden hastalıklara, bilinen kardiyovasküler hastalıklara veya ileri mikrovasküler komplikasyonlara, hipogliseminin farkında olmamasına ve bireysel hasta değerlendirmelerine göre kişiselleştirilmelidir. Palyatif bakım bağlamında diyabet yönetimi için daha az kısıtlayıcı glisemik hedefler genellikle önerilse de öneriler esas olarak uzman görüşüne dayanmaktadır. Aslında, palyatif bakım bağlamında diyabet tedavisine rehberlik eden, özellikle randomize klinik çalışmalardan elde edilen ilgili kanıt eksikliği vardır. Diyabetologların ve onkologların görüşleri bile kanserli kişilerde diyabet bakımı konusunda farklıdır. En iyi beslenme yaklaşımı, insülin olmayan oral ajanlar, insülin türleri veya insülin rejimleri palyatif bakımda diyabeti yönetmek için hala bilinmemektedir. Bu nedenle, bu hastalarda diyabet yönetimi bir zorluk olmaya devam etmektedir.[8]

Farmakolojik Tedavi

Tip 1 diyabetli insanlar yaşamları boyunca insüline ihtiyaç duyarlar. Bu yüzden hastalar, kendi kan şekeri testlerini yönetmeleri ve insülinlerini uygulamaları için desteklenmelidirler. İnsülin uygulanmayan tip 1 diyabetli kişilerde, şiddetli dehidratasyon, asidoz ve hiperglisemi ile karakterize diyabetik ketoasidoz tablosu hızla gelişir. Bu nedenle hastalar yemek yiyemeseler bile insülin tedavisini kesmemelidir. Yaşamın son birkaç haftasında olan ve glargin veya deglugec gibi uzun etkili insülin kullanan hastalarda insülin dozları azaltılabilir.[8]

Tablo 1.
Diyabetik ayak riskini tanılama, bakım ve izlem protokolü

	TANILAMA	BAKIM
Evre 0	• Nöropati nedeniyle ülser riski taşıyan fakat ülser olmayan ayak ön plandadır. • Cilt bütünlüğü sağlamdır. Kuru cilt, kötü hijyen, ciltte incelme, çatlak, fissür, nasır ve ayakkabı bası izine yol açabilir. • Monoflament testi sonucunda yüzeyel duyu kusuru tespit edilirse kallus, nasır vs. değerlendirilir. • Kemiklerde deformasyon, ödem gibi sorunlar vardır. • Mantar ve charhot ayağı olabilir.	• Ayakları korumak amacı ile eğitim verilir ve geri bildirim alınır. • Kallusların ülser oluşumuna zemin hazırladığı söylenir. • Düzenli takip, bakım ve eğitim ile ülser oluşumu engellenmelidir. • Kemiksel basınç ve bası izi artışı varsa uygun ayakkabı önerilmelidir. • Aşırı kuruyan ayak için cilt nemlenene kadar günde 2-3 kez yıkama ve krem önerilmelidir. • Cilt nemlendiği zaman ayaklar günde bir kez yıkanmalı ve kremlenmelidir. Özelikle parmak araları iyice kurulanmalıdır. • Nasırlarını kesmemeli ve kuruyan cilt parçalarını koparmamalıdır. • Çıplak ayakla dolaşılmamalıdır. • Tırnak batması varsa, tırnaklarını derin kesmemeli ve uygun ayakkabı giymelidir. • Sıcak uygulama kesinlikle yapılmamalı, soba ve kalorifer gibi ısıtıcılara yaklaştırılmamalıdır. • Dolaşım ve nöropatik vasküler değerlendirme yapılır. Amaç Wagner 1'e geçişi engellemektir. • Sorun hissettiği anda hastaneye başvurması ve muayene olması söylenir.
Evre 1	• Sıyrık, bül, aşınma ve kabarma ile karakteze enfekte olmamış yüzeyel ülser vardır.	• Ayak eleve edilmeli ve ülser üzerine basılmamalıdır. • Evre 0'daki adımlara ek olarak ülser pansumanı yapılmalıdır. • Ülser bölgesi her gün serum fizyolojik ile silinerek, steril kuru gazlı bez ile kapatılmalıdır. Her silmede temiz gazlı bez kullanılmalı ve pansuman hastaya öğretilmelidir. • Antiseptik solüsyon kullanılmamalı ve büller patlatılmamalıdır. • Gerekirse ülser etrafındaki ölü dokular debride edilmelidir.
Evre 2	• Derin, penetre, fasya, tendon ve ligamentlere kadar yayılan ülser ve eşlik eden yumuşak doku enfeksiyonu vardır.	• Probla yara derinliği ölçülmelidir. • Enfekte ve nekrotik tüm dokular gerekiyorsa debride edilmelidir. • Ayak konseyinin kararına göre hasta izlenmelidir. • Evre 1'deki ülser pansumanı aynen yapılmalı ve yara gözlenmelidir. • Ülser iyileştiğinde koruyucu ayakkabı önerilmelidir.
Evre 3	• Enfeksiyonlar ile kemiği tutan kısa zamanda derinde yerleşen abse ve/veya osteomiyelit oluşumu vardır.	• Ayak konseyinin kararına göre hastanın tedavisi planlanmalıdır. • Hastanın tedavisine göre ayak konseyinin kararı uygulanmalı ve ayak bakımı eğitimi tekrarlanmalıdır. • Yatak istirahati önerilmelidir.
Evre 4	• İskemik lezyon ön plandadır. • Ayağın bir kısmında kangren vardır.	• Ayak konseyinin kararına göre hastanın tedavisi planlanmalıdır. • Diğer ayakta ülser gelişimini önlemek için eğitimler tekrarlanmalıdır. • Amputasyon riski varsa psikolojik destek sağlanmalıdır. • Amputasyon durumuna göre uygun ayakkabı önerilmelidir.
Evre 5	• Ayağın neredeyse tümü kangren olmuştur.	• Diğer ayakta ülser ve amputasyon riski altındadır. Bu yüzden dikkatli ayak bakımı ve özel ayakkabılarla korunmalıdır.

Tip 2 diyabette, genetik ve hareketsizlik sonucu gelişen obezite, insülin direncine yol açmaktadır. İlk başlarda kandaki insülinin yüksek olması sayesinde kompanse edilebilen bu durum, insülin direncinin artması nedeniyle bir süre sonra karşılanamaz hale gelir ve hastada kontrolsüz hiperglisemi tablosu ortaya çıkar.[49]

Bu yüzden tedavi de öncelikle fiziksel egzersiz yapma, diyet ile kilo verme gibi primer önlemler alınır. Bu önlemler ile kontrol altında tutulamıyorsa öncelikle monoterapi oral antidiyabetik (OAD) ilaç kullanımı ile tedaviye başlanır. Yıllar içinde hastanın durumunda değişiklikler olabilir. Bu yüzden hasta düzenlik takip edilerek, HbA1c düzeyi ve açlık glukozu takibi ile hastanın tedavisinde düzenlemeler yapılır. Hastanın monoterapi OAD ile kan glukozu dengede tutulamıyorsa sırası ile ilaç dozu arttırılabilir, kombine OAD başlanabilir, OAD ile bazal insülin uygulanabilir ve son aşamada OAD ile birlikte multipl insülin enjeksiyonları uygulamasına geçilebilir.[50]

Metformin genellikle güvenlidir ancak gastrointestinal kanserleri ve diğer gastrointestinal sorunları olan kişilerde kontrendike olabilir. Sülfonilüreler, özellikle düşük oral alım ve/veya karaciğer hastalığı olan kişilerde hipoglisemi riskini artırır. İnsülin bir sülfonilüre ile kullanıldığında bu risk daha da artar. Pioglitazon, mesane kanseri olan veya mesane kanseri riski taşıyan kişilerde kontrendike olabilir. Dipeptidil peptidaz-4 (DPP-4) inhibitörleri tek başına düşük hipoglisemi riskine sahiptir ancak sülfonilürelerle birlikte kullanıldığında hipoglisemi riskini artırabilir. Bazı DDP-4 inhibitörleri, böbrek hastalığı olan kişilerde dikkatle kullanılmalı veya durdurulmalıdır. Glukagon benzeri peptit 1 reseptör agonistlerinin hipoglisemi riski düşüktür veya hiç yoktur, ancak pankreatit veya karın ağrısı gelişen hastalarda kesilmelidir. Sodyum-glukoz kotransporter 2 inhibitörlerinin düşük hipoglisemi riski vardır. Dehidratasyon ve ilişkili hiperosmolar veya ketoasidotik durumlar riski nedeniyle hastalarda başka bir hastalık geliştiğinde veya ameliyat gerektiğinde bunlar durdurulmalıdır. Halihazırda kullanılmamışsa keton testi başlatılmalıdır.[51]

• **Steroid Kullanımına Bağlı Diyabet**: Steroidler (glukortikoidler) uygulama tedavisinden bağımsız olarak kan glikoz seviyesinde

tahmin edilebilir bir artışa neden olurlar ve doğrudan metabolik etkileri vardır. Etkileri doza bağımlıdır ve steroidler her beş hastanın birinde diyabete neden olabilir. Diyabetli bir kişide steroide başlamadan önce, etkiyi en aza indirmek için plan yapılmalıdır. Yüksek doz steroid başlanan hastalarda (deksametazon > 4mg/gün) 24-48 saat sonra glikozüri kontrolü ya da hiperglisemik semptom takibi ile diyabet taraması yapılmalıdır. Eğer tarama sonrası hiperglisemi mevcutsa kahvaltı öncesi kan glikozu kontrol edilmelidir. Kan glikozu 15 mmol/l altında ise steroid dozu arttırılmadığı sürece tekrar kontrol edilmesi gerekmemektedir. Kan glikozu 15 mmol/l üzerinde ise, sabah 80 mg gliklazid başlanır, gerekirse 240 mg'a kadar arttırılır. Dengede olmaz ise gliklazid durdurulur ve kahvaltıda bifazik insülin veya isophane insülin başlanır. Her gün yemeklerden önce kan glikozu izlenir ve kan glikozu 90-270 mg/dL arasında tutulması amaçlanır.[52]

Birey yaşamın son evrelerine girerken, aşağıdaki durumlarda diyabet tedavilerinin tamamının veya bir kısmının kesilmesi düşünülmelidir:

- Tedaviye bağlı sık hipoglisemi, sıkıntı veya önemli yönetim zorluklarına neden oluyorsa,
- Yiyecek veya sıvıların devamının bireyin seçimi olmadığı durumlarda,
- Daha sıkı glisemik kontrolün faydalarının olmadığı zamanlarda durdurulmalıdır.
- Bu kararı etkileyebilecek faktörler şunlardır:
- İleri bakım planlaması, aile tarafından ötenazi yaklaşımına ilişkin endişeler, bireylerin tercihleri ve istekleri ile
- Tip 1 diyabet hastalarında insülin tedavisi durdurulmamalıdır.[8]

Non-Farmakolojik Yaklaşımlar

Genel Yaklaşım

Palyatif bakımda semptomatik tedavilerin büyük çoğunluğu ağrıyı gidermeye yöneliktir. Sekonder yaralanmaların önlenmesi için ısı ve soğuğa maruziyetten kaçınılmalıdır. Deri nem dengesi sağlanmalı ve yara oluşumunun önüne geçilmelidir. Tüm tedavilere ek olarak kan şekerinin kontrolü, hipertansiyon ve hiperlipidemi kontrolü, sigara ve alkolün bırakılması hastalara önerilmelidir. İnsülin direncinin kontrol altında tutabilmesi için yaşam tarzının değiştirilmesi, kilo vermesi, diyet düzenlenmesi ve düzenli egzersiz yapması önerilmelidir.[1,2,15]

Özel Uygulamalar

Kan Şekeri Takibi: Kişi ölüm sürecinin son aşamalarından geçerken, kan şekeri takibi daha az önemli hale gelebilir, bu açıdan bireysel tercihleri belirlemek önemlidir. Tip 1 diyabette, diyabetik ketoasidoza neden olan hipoglisemiyi veya aşikâr hiperglisemiyi dışlamak için testlere günde bir veya iki kez devam edilmesi gerekecektir. Tip 2 diyabette, çoğu kez glikoz düşürücü tedaviler kesilmiş olacaktır. Bu nedenle kişi sülfonilüre veya insülin gibi hipoglisemiye neden olabilecek bir ilaç kullanmadıkça test yapılması gerekmez.[8] Alshammary ve ark. (2016), palyatif bakım ünitesinde yaptığı çalışmada ölene kadar hastanede kalan 11 diyabet hastasının 6'sına, 6 saatte bir glukometre ile kan şekeri takibi yapıldığını ve bu hastalara son günlerinde bile insülin uygulandığını iletmiştir. Bu hastaların diyabet yönetimi %33'e kadar gerilemiştir.[53]

Sıvı Desteği: Sıvıların kesilmesi tartışmalıdır. Hastanın açık isteği olmadığı sürece sıvılar kesilmemelidir, buna karar verme yetisi yoksa aileye veya bakıcılara danışılmalıdır. Sıvıların kesilmesinin ölümü hızlandırıp hızlandırmayacağını veya klinik rehidrasyon desteğinin yaşamı uzatacağını destekleyen hiçbir kanıt yoktur. Kişi, susuzluk, deliryum veya ağız kuruluğu nedeniyle konuşamama gibi belirgin dehidratasyon belirtileri ve semptomları gösteriyorsa, klinik olarak yardım edilen rehidrasyonun terapötik bir yolu düşünülmeli ve kişi 12 saat boyunca takip edilmelidir. Aşırı sıvı yüklenmesini gösteren belirtiler varsa veya kişi artık sıvı istemiyorsa kesilmelidir.[8]

Akupunktur: Vücutta yer alan özel meridyen bölgelerine ince tel şeklinde bir iğnenin batırılması ile uygulanmaktadır. Ağrı, bulantı, ağız kuruluğu, yorgunluk, depresyon, anksiyete ve uykusuzluk gibi semptomların yönetiminde kullanılmaktadır. Hastada etki etmesini istediğimiz semptoma göre uygulanacak meridyen değişmektedir. Bulantı, kusma ve dispne için P6 ve ST36 noktalarına, anksiyete için LI4, PC6 ve ST36 noktalarına uygulama yapılmaktadır. Vücudumuzda morfine benzer özellikte analjezik kimyasalların salınmasını sağlayarak ağrıyı azaltabilir. Tükürük salgısını arttırarak ağız kuruluğunu önleyebilir. Nörolojik sistem ve endokrin sistemin uyarılması ile salınan nöromediyatörler sayesinde depresyon ve kaygıyı azaltırken; uyku kalitesini de arttırır.[54-56] Yapılan çalışmalarda, kalp yetersizliği olan hastalara uygulanan akupunktur uygulamasının vücut ağrısını azalttığı, hemodinamik parametreleri iyileştirdiği, egzersiz toleransı ve iyilik halini arttırdığı saptanmıştır.[57,58]

Reiki: Enerjinin merkezi olarak adlandırılmaktadır. Baş, boyun, karın ve kasık gibi bölgelere 4-5 dakika dokunarak hastalığın veya dengesizliğin giderildiği bir şifa yöntemidir. Eller uygun pozisyonda vücutta gezdirildiğinde Reiki kolaylıkla uygulanabilir. Bütün vücuda uygulandığında 30-90 dakika kadar sürer. Reiki diyabetli hastada anksiyete ve depresyonun yönetiminde kullanılmaktadır. Hasta anksiyetesinin arttığını hissettiği zaman ellerini enerji merkezleri üzerine dokundurarak enerji akışını sağlayabilir. Diyabetin olumsuz etkilerini önleyerek enerji akışını tekrar sağlamak amacı ile hasta ellerini pankreasın bulunduğu solar pleksus enerji noktasına koyarak insülin salınımını arttırabilir.[33,59]

Müzikle Terapi: Depresyon, stres, sinirlilik, anksiyete, uykusuzluk ve dikkat dağınıklığı gibi durumlarda etkilidir.[60] Yapılan bir çalışmada, klasik müzik dinleyen kalp yetersizliği hastalarında uyku ve yaşam kalitesi, bilişsel performans, anksiyete ve depresyon düzeyleri açısından iyileşme olduğu saptanmıştır.[61]

Hiperbarik Oksijen Tedavisi: %100 oksijenin verildiği bir medikal uygulamadır. Deniz seviyesindeki atmosferik basıncın 2-3 katında saf oksijen içerir. Kapalı bir ortamda 2.5 atmosfer basıncı altında oksijen tedavisi uygulanır. Hiperbarik oksijen tedavisi diyabetik retinopati ve diyabetik ayak komplikasyonlarının tedavisinde kullanılmaktadır. Maalej et al. (2019) diyabetik ayak ülser tedavisi gören hastalarda yaptığı deneysel çalışmada, hiperbarik oksijen tedavisinin diyabetik retinopati lezyonları ile maküla ödemi üzerindeki etkisini araştırmış ve deney grubunda retinopati lezyonlarında bir gerileme veya stabilizasyon ile santral maküler kalınlıkta bir azalma olduğu sonucuna ulaşmıştır.[62] Yine benzer şekilde 30 seans uygulanan hiperbarik oksijen tedavisinin uygulama zamanı arttıkça santral maküler kalınlığı azalttığı saptanmıştır.[63]

Hiperbarik oksijen tedavisi yara iyileştirme protokollerindeki terapötik aralık 2.0-2.5 atmosfer arasındadır. Birçok hiperbarik merkezde sıklıkla kullanılan tedavi rejimi, seans başına 90 dakika süreyle haftada beş kez hiperbarik oksijen tedavisi uygulanmasıdır. Toplam seans sayısı yaranın tedaviye verdiği cevaba göre değişir ve toplamda 40 veya daha fazla seansı kapsayabilir.[44] Hiperbarik oksijen tedavisi uygulamasının incelendiği 9 randomize kontrollü çalışmada, kontrol grubuna kıyasla tam ülser iyileşmesinin yüksek, minör ve majör ampütasyon olasılığının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak çalışmalar, örneklem büyüklüğü hesabı, körleme yapılmadığından metodolojik yönden zayıftır. Çalışmalarda kulak barotravması ve bir nöbet geçirme yan etki olarak bildirilmiştir.[64] Yine 9 randomize kontrollü çalışma içeren bir meta-analizde, iyileşmiş ülser insidansı, küçük veya büyük ampütasyon riski, advers olaylar açısından hiperbarik oksijen tedavisi ve standart tedavi arasında hiçbir fark olmadığı saptanmıştır. Hiperbarik oksijen tedavisi, ülser yarası alanında standart tedaviden daha büyük bir azalma ile ilişkilendirilmiştir. Her iki grupta da enfeksiyon, hipoglisemi, baş dönmesi gibi yan etkiler görülmüştür. Sadece üç randomize kontrollü çalışma, hiperbarik oksijen tedavisinin standart tedaviden ülser alanının azalmasında daha etkili olduğunu bulmuştur.[65]

Son yıllarda, diyabetik ayak ülserlerinde adjuvan hiperbarik oksijen tedavisi için uluslararası kılavuzlar yayınlanmıştır. Bu kılavuzlar, Wagner evre 3 veya daha yüksek diyabetik ayak ülseri olan ve 30 günlük standart yara bakımından sonra belirgin bir iyileşme göstermeyen hastalara yardımcı hiperbarik oksijen tedavisi önermektedir. Ayrıca, cerrahi debridmanı yeni yapılmış enfeksiyonlu bir ayağın, standart bakıma ek olarak akut postoperatif hiperbarik oksijen tedavisi ile tedavi edilmesini önermektedir.[44]

Hiperbarik oksijen tedavisi sistemik bir tedavidir ve diyabetik ayak ülseri olan hastalarda glisemik kontrol, ateroskleroz, inflamatuar belirteçler, diğer klinik ve laboratuvar parametreler üzerinde faydalı etkileri olduğu gösterilmiştir. Dahası, hiperbarik oksijen tedavisinin, ayak ülseri olan diyabetik hastalarda uzamış QT aralığını önleyerek, sağkalımı arttırdığı ve kardiyak nöral regülasyonu iyileştiren vagotonik etki yoluyla kalp üzerinde koruyucu bir etkisi vardır. Vinkel et al. (2020) yaptığı meta-analizlerin sistematik incelemesinde 15 çalışmanın; 7'sinde hiperbarik oksijen tedavisini ülser iyileşmesinde etkili bulmuş, 3'ünde fark olmadığını belirlemiş, 5'inde etki bulunamamış ama kanıtların yetersiz olduğu bildirilmiştir. hiperbarik oksijen tedavisinden kaynaklanan yan etkiler barotravmatik lezyonlar, sinüs sıkışması, katarakt, klostrofobi, hipoglisemi, baş dönmesi, halsizlik, oksijen toksisitesine bağlı nöbetler, miyopi ve pulmoner dispne olarak belirtilmiştir.[44]

Larva Tedavisi: Larva tedavisi olarak da adlandırılan kurtçuk tedavisi, yumuşak doku lezyonlarını temizlemek için 1930'lardan beri kullanılmaktadır. Larva tedavisinin kangrenli veya nekrotik dokulara sahip çeşitli yaralarda etkili olduğu gösterilmiştir. Larva tedavisinin temel iyileştirici özelliklerinden biri, yaradaki bakterileri sindirim yoluyla azaltma, antibakteriyel dışkı/salgı üretimi ve biyofilmlerin yok edilmesidir. Larva tedavisinde, steril maggotlar hastaya biobag adı verilen kafes benzeri pansuman malzemesi aracılığı ile uygulanır. Maggotlar yarada 2-3 gün kalabilir, bu yüzden biobagler kullanılmalıdır. Emici pansuman tabakası her gün değiştirilmelidir. Uygulama sonrası maggotlar serum fizyolojik sıkılarak uzaklaştırılmalıdır. Gerekirse penset yardımıyla toplanmalıdır. Larva tedavisinin bakteriyel enfeksiyonları azaltmadaki etkinliği çok sayıda çalışmada gösterilmiştir.[66,67] Malekian et al. (2019), Pseudomonas aeruginosa veya Staphylococcus aureus diyabetik ayak enfeksiyonu olan hastalara yaptığı çalışmada, larva uygulamasının yara derinliği ve boyutunda azalma ile enfekte vaka sayısında düşmeye neden olduğu bulunmuştur.[68] Yapılan çalışmalar da larva uygulamasının antimikrobiyal etkisini göstermektedir.[69,70] Sun et al. (2014), larva tedavisi ile geleneksel tedavileri (hidrojel pansuman vb) kıyasladığı sistematik çalışmasında, 12 çalışmayı incelemeye almıştır. 530 hastaya larva tedavisi, 429 hastaya hidrojelli pansuman vb. kontrol tedavileri uygulanmıştır. 4 çalışmada larva tedavisinin iyileşme süresini önemli ölçüde kısalttığı, 8 çalışmada iyileşme oranını arttırdığı, 1 çalışmada amputasyon riskini değerlendirmiş ve kontrol grubu 2 kat riskte olduğu sonucuna ulaşmıştır.[71] Wilasrusmee et al. (2014) yaptığı retrospektif meta-analiz çalışmasında, larva tedavisinin geleneksel tedaviye kıyasla 7 kat daha yüksek yara iyileşme şansına sahip olduğunu bulmuştur. İyileşme süresi de 19 hafta daha kısadır.[72]

Sonuç olarak, yapılan çalışmalar gösteriyor ki; diyabetik ayak ülserinde larva tedavisi geleneksel tedavilere göre daha etkilidir. Nekrotik dokudaki azalma, sağlıklı ve hızlı granülasyon dokusu oluşumu, enfeksiyonda azalma, yüksek oranda yara iyileşmesi, maliyetin daha düşük olması gibi etkileri vardır. Analjezi ile kontrol edilebilecek düzeyde ağrı ve hafif ateşli bir reaksiyon dışında yan etki görülmediğinden güvenilir bir uygulamadır.[66,70-72]

Bal ve Arı ile İlgili Ürünler: Bal pansumanlarının 2'si randomize kontrollü çalışmadan oluşan toplam 7 çalışmayı içeren bir sistematik incelemede, balın topikal uygulaması ile povidon/iyot uygulaması karşılaştırılmıştır. Bir çalışmada 15 günde ülser alanında azalma, diğer bir çalışmada ülser alanında iyileşme ve ampütasyonda azalma olmasına rağmen 10 haftada fark olmadığı bulunmuştur. 338 hastanın olduğu bir başka çalışmada bal pansumanı ile saline batırılmış pansuman karşılaştırılmış ve 120 günde daha yüksek tam ülser iyileşme oranı ile iyileşme zamanında azalma olduğu saptanmıştır. Bu sonucu da bir çalışma desteklemiştir. Yine bir başka çalışma propolisin topikal uygulaması, geçmiş kontrollerle karşılaştırılmıştır. Yara alanında azalma olmadığı ama daha yüksek iyileşme oranına sahip olduğu bulunmuştur. Bir randomize kontrollü çalışma, arı sütü (royal jelly) ile plasebo kıyaslaması yapılmış ve 12 haftada ülser iyileşmesinde fark olmadığı bulunmuştur. Çalışmaların heterojenliği ve azlığı bal pansumanlarının diyabetik ayak ülseri iyileşmesi için kullanılmasında verilerin yetersiz olduğunu göstermektedir.[73]

Bitki ve Ağaç Kabuğu Özleri: Bitki ve ağaç kabuğu özleri uygulamalarının karşılaştırıldığı bir sistematik incelemede üç çalışma incelenmiş ve bitki/ağaç kabuğu özleri ile gümüş sülfadiazin içeren pansumanlar karşılaştırılmıştır. Bir çalışmada meşe kabuğu özü, 6 hafta uygulanmış ve iyileşme açısından faydalı bulunmuş ancak çalışmanın metodolojik kalitesi güvenli bulunmamıştır. İki çalışmada poliherbal krem uygulamasının gümüş sülfadiazin içeren pansumanlara kıyasla diyabetik ayak ülser iyileşme süresi ve ülser alanı azalması açısından farklı olmadığı bulunmuştur.[73]

Oksijen ve Diğer Gazlar: Vas et al. (2020), yaptığı sistematik incelemede 24 hafta boyunca topikal ozon uygulamasının diyabetik ayak ülserinde fark yaratmadığını saptamıştır. Topikal nitrik oksit uygulamasının, 12 haftada yara alanını azalttığı ancak tam iyileşme

de farksız olduğu belirlenmiştir. Topikal oksijen uygulamasının incelendiği 6 çalışmadan, 2'si uygulamalar arası fark olmadığı, 4'ü ülser iyileşmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sistemik oksijen uygulamasının incelendiği 10 çalışmadan, 1 yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışma, 12 ayda diyabetik ayak ülserinde önemli ölçüde iyileşme olduğu sonucuna ulaşmıştır. Diğer çalışmalar da ampütasyon önleme ve iyileşmede fark bulunmamıştır.[73]

Fiziksel Terapi: Elektrik stimülasyonu, shockwave tedavisi ve lazer tedavisinin incelendiği sistematik bir çalışmada, elektrik stimülasyonu ve lazer tedavisine yönelik veriler yetersiz ve metodolojik kalitesinin kısıtlı olduğu saptanmıştır. Shockwave tedavisinin incelendiği 5 çalışmanın 2'sinde ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi ile hiperbarik oksijen tedavisi karşılaştırılmış ve ekstrakorporeal şok dalgası tedavisinin iyileşmede daha etkili olduğu bulunmuştur. 1 çalışmada ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi plasebo ile kıyaslanmış ve fark olmadığı belirlenmiştir. 2 çalışmada ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi standart bakımla kıyaslanmış ve ülser alanında azalma görülmüştür (73). Yapılan bir başka meta-analizde, ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi uygulamasının hiperbarik oksijen tedavisinden 1,83- 2,35 kat daha etkili olduğu, yara yüzey alanını azalttığı (4 çalışma), yeniden epitelizasyonu %26,31 arttırdığı (4 çalışma-136 hasta), tam iyileşmeyi sağladığı (6 çalışma-278 hasta) ve iyileşme süresini ortalama 19 güne kadar kısalttığı ve 2,22 kat tedavi etkisini arttırdığı saptanmıştır. Ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi sonrası, standart bakım ve hiperbarik oksijen tedavisine kıyasla değişmemiş ülser popülasyonu 4,9 kat azalmıştır. Sadece 5 çalışma geçici cilt kızarıklığı, hafif ağrı ve küçük hematom gibi yan etkiler bildirmiştir.[74] Hitchman et al. (2019), yaptığı 5 çalışmayı (n=255) içeren meta-analizinde aynı şekilde ekstrakorporeal şok dalgası tedavisinin standart bakım ve hiperbarik oksijen tedavisine kıyasla yara perfüzyonunu arttırması, tam yara iyileşmesi ve iyileşme süresinin kısalması bakımından daha etkili olduğunu bulmuştur.[75] Sonuç olarak, yapılan çalışmalar incelendiğinde ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi uygulamasının diyabetik ayak ülseri iyileşmesinde hiperbarik oksijen tedavisi uygulamasından önemli ölçüde daha etkili olduğu görülmektedir.

Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu uygulamasının, 6 hafta boyunca haftada 5 gün 20 dakika olacak şekilde, germe egzersizleri ve kuvvetlendirme egzersizleri gibi çeşitli egzersizler ile yapılması, nöropatik ağrı şiddetini azaltır, yaşam kalitesini arttırır ve hastalara umut verir.[76]

Hasta Eğitimi

Diyabetik Ayak Gelişiminden Korumaya Yönelik Eğitim

3 ayda bir düzenli ayak kontrolü yaptırmalısınız.

- Alkol, sigara, yüksek tansiyon, kolesterol ve obezite gibi risk faktörleri ile mücadele etmelisiniz.
- Kan şekeri takibi çok önemlidir ve kan şekeri düzeyinizin yüksek veya düşük olması en önemli risk faktörlerinden biridir.
- Kan şekerinde oluşabilecek istenmeyen değişiklikleri önlemek için diyet ve ilaç tedavisine gereken özeni göstermelisiniz.
- Ayak bakımınızı günlük olarak yapmalısınız.
- Yamalı, dikişli ve ayağınıza büyük çoraplar kullanmamalısınız. Çoraplarınızı tahriş etmeyen deterjanlarla yıkamalı ve iyice durulamalısınız. Çoraplarınızı her gün değiştirmelisiniz. Dikişsiz, yün, pamuklu veya dokumasında gümüş tel kullanılan çorapları tercih etmelisiniz. Olası yara akıntılarını erken görebilmek için açık renkli ve bilek kısımları sıkı olmayan çoraplar giymelisiniz.
- Kumsalda veya evde çıplak ayakla yürümemeli, mutlaka önü kapalı terlik giymeli ve denize girerken deniz ayakkabısı kullanmalısınız.
- Üşüyen ayaklarınızı ısıtmak için soba, kalorifer, termofor ya da ısıtıcıya yaklaştırmamalısınız
- Ayakkabınızı giymeden önce mutlaka ayakkabılarınızın içini kontrol etmelisiniz.
- Ayağın şekline uygun ayakkabı kullanmalısınız. Yüksek topuklu, ince tabanlı, sivri uçlu, plastik, önü açık veya sandalet tipi parmak arası ayakkabıları tercih etmemelisiniz.
- Giydiğiniz ayakkabılar ayağınızı tam kavramalıdır. Tabanı kalın, yumuşak deri veya bez olan ayakkabıları tercih etmelisiniz.
- Ayakkabı satın almadan önceki akşam her iki ayağınızın şeklini bir karton üzerine çizip, keserek kalıp çıkarmalı ve bu kalıpları alacağınız ayakkabılarda denemelisiniz. Ayrıca ayaklarınızın kalıpları alınarak üretilen ayakkabıları tercih etmelisiniz. Ayakkabı genişliğiniz, ayak genişliğiniz kadar olmalıdır.
- Her ayakkabınız tabanlık ile desteklenmelidir. Tabanlıklar 6 ayda bir değiştirilmeli, bozulmuş ya da kıvrılmış ise hemen değiştirilmelidir.
- Çorapsız ayakkabı giymemeli ve aynı ayakkabıyı her gün giymemelisiniz.
- Dolaşımı bozabileceğinden bacak bacak üstüne atma, bağdaş kurma gibi hareketlerden kaçınmalısınız.
- Kan dolaşımı üzerindeki katkısı ve kasların kuvvetlenmesi açısından ayak bileği egzersizi yapmalısınız (Şekil 3).[1,2,15]

Şekil 3. Ayak bileği pompalama egzersizi



Diyabetik Ayak Bakımı/Muayenesi Eğitimi

- Ayağınızda oluşabilecek herhangi bir renk, ısı ve şekil değişikliği, yara, çatlak, siğil, nasır ve su toplaması yönünden takip etmelisiniz.
- Ayak parmak aralarında derinizde incelme /akıntı ve tırnaklarınızda batma, kalınlaşma, şekil bozukluğu, mantar enfeksiyonu varsa sağlık ekibine başvurmalısınız.
- Ayağınızın üstünü ve taban kısmını her gün akşam yatmadan önce kontrol etmelisiniz. Eğer ayak tabanınızı rahat göremiyorsanız ayna kullanmalı ya da aile bireylerinden yardım almalısınız.
- Günlük ayak bakımında ayaklarınızı ılık sabunlu su ile yıkamalısınız. Suyun sıcaklığını mutlaka dirsekle kontrol etmeli ya da termometre ile ölçmelisiniz. Suyun sıcaklığı 37℃'yi geçmemelidir.
- Ardından mantar oluşumunu önleyebilmek için, ayak ve parmak

aralarını yumuşak havlu ile yavaş hareketlerle kurulamalı ve ıslak bırakmamalısınız.
- Parmaklarınızda pençeleşme varsa eklem sertliği oluşmaması için masaj yapmalısınız.
- Topuklarınızda oluşan ölü dokuları banyodan sonra törpü veya süngerle taşı ile nazik bir şekilde temizlemelisiniz.
- Parmak aralarına gelmeyecek şekilde ayakta görülen kuru bölgelere günlük nemlendiriciler sürmelisiniz.
- Tırnaklarınızı banyo sonrası uygun bir tırnak makası ile düz olarak kesmelisiniz. Etrafında kızarıklık, şişlik olup olmadığı kontrol etmelisiniz. Görme probleminiz varsa tırnağı kesmek için yardım istemelisiniz.
- Nasırlar için kimyasal madde, nasır ilacı, flaster, kesici ve delici alet kullanmamalısınız.[1,2,15]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Enç N, Alkan HÖ. Endokrin ve Metabolizma. In: Nuray Enç, editor. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. p. 283-91.
2. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu. *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*. Balcı MK, editor. İstanbul: Türk Diyabet Vakfı; 2019. 15-163 p.
3. Mathiesen AS, Rothmann J, Zoffmann V, Jakobsen JC, Gluud C, Lindschou J, et al. Self-Determination Theory Interventions Versus Usual Care in People with Diabetes: a Protocol for a Systematic Review with Meta-analysis and Trial Sequential Analysis. *BioMed Cent*. 2021;10(12):1-13. [Crossref]
4. Boyko EJ, Magliano DJ, Karuranga S, Piemonte L, Riley P, Saeedi P, et al., editors. IDF Diabetes Atlas 10th edition [Internet]. *Diabetes Research and Clinical Practice*. International Diabetes Federation; 2021. Available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
5. Karuranga S, Fernandes J da R, Huang Y, Malanda B, editors. IDF Diabetes Atlas Eighth Edition 2017 [Internet]. *Diabetes Research and Clinical Practice*. International Diabetes Federation; 2017. 1-150 p. Available from: https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html
6. Akdoğan D, Kahveci K. Evalution of Geriatric Infections in Palliative Care Center. *Turkish J Geriatr*. 2018;21(4):507-514. [Crossref]
7. World Health Organization. Global health estimates: Leading causes of death [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 8]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death
8. James J. Dying well with diabetes. *Ann Palliat Med*. 2019;8(2):178-189. [Crossref]
9. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 8]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes
10. World Health Organization. World Health Statistics 2018; Monitoring Health for the Sustainable Development Goals. Geneva; 2018.
11. Johnston GM, Lethbridge L, Talbot P, Dunbar M, Jewell L, Henderson D, et al. Identifying Persons with Diabetes Who Could Benefit from a Palliative Approach to Care. *Can J Diabetes*. 2015;39(1):29-35. [Crossref]
12. Rowles S, Kilvert A, Sinclair A. ABCD Position Statement on Diabetes and End of Life Care. *Pract Diabetes Int*. 2011 Jan;28(1):26-27. [Crossref]
13. Dunning T, Martin P. Palliative and End of Life Care of People with Diabetes: Issues, Challenges and Strategies. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018 Sep 1;143:454-463. [Crossref]
14. Şahin N. *Tip II Diyabetli Hastalarda Diyabet Belirtileri Kontrolü*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi; 2017.
15. TEMD Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu 2019 [Internet]. Ankara: *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği;* 2019. 15-169 p. Available from: 12. Baskı
16. Can G, editor. *Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım* - Konsensus 2017. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
17. Şimşekoğlu N, Şendir M. Diyabetik Nöropatik Ağrı Yönetiminde Tamamlayıcı Sağlık Uygulamaları. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Derg*. 2020;12(2):29-36.
18. Kabalak AA, Öztürk H, Çağıl H. Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım. *Yoğun Bakım Derg*. 2013;11(2):56-70.
19. Altuntaş M. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi. *Klin Tıp Aile Hekim*. 2016;8(3):26-30.
20. Gülhan M. Palyatif Bakım. TGHYK Kitabı. İzmir; 2018.
21. WHO. Cancer Pain Relief. Geneva: World Health Organization; 1986. 19 p.
22. Eyigör C. Analjezik Kullanım İlkeleri. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 68-71.
23. Van Beek M, Geurts JW, Slangen R, Schaper NC, Faber CG, Joosten EA, et al. Severity of Neuropathy Is Associated With Long-term Spinal Cord Stimulation Outcome in Painful Diabetic Peripheral Neuropathy: Five-Year Follow-up of a Prospective Two-Center Clinical Trial. *Diabetes Care*. 2018 Jan 1;41(1):32-38. [Crossref]
24. Altunoğlu EG, Sari Z, Erdenen F, Müderrisoğlu C, Ülgen E, Sari M. Tip 2 Diabetes Mellitus'lu Hastalarda Diyabet Süresi ve HbA 1c Düzeyleri ile Depresyon, Anksiyete ve Yeti Yitimi Arasındaki İlişki. *İstanbul Tıp Derg*. 2012;13(3):115-119.
25. Saatci E, Tahmiscioglu G, Bozdemir N, Akpinar E, Ozcan S, Kurdak H. The Well-Being and Treatment Satisfaction of Diabetic Patients in Primary Care. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8(1):67. [Crossref]
26. Çallı D. *Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Yönetimine ilişkin Öz-Etkililik Algısı ve İyilik Halinin Değerlendirilmesi*. Pamukkale Üniversitesi; 2014.
27. Eroğlu N. Diyabetli Hastalarda Diyabetik Ayak Sorunlarının Yaşam Kalitesine Etkisi: Sistematik İnceleme. *Hemşirelik Bilim Derg*. 2018;1(2):19-22.
28. Haliloğlu Ö, Tütüncü M, Şahin S, Polat Korkmaz Ö, Özer MD, Oşar Siva Z. Fatigue is Related to Insulin Use by Acting Via Depressive Mood in Patients with Diabetes Mellitus. *Turkish J Endocrinol Metab*. 2020;24(1):29-37. [Crossref]
29. Kavradım ST, Canlı Özer Z. Kalp Yetersizliği Tanısı Olan Bireylerde Semptom Yönetimi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi-Turk Soc Cardiol Turkish J Cardiovasc Nurs*. 2013;4(6):1-14. [Crossref]
30. García Pinilla JM, Díez-Villanueva P, Bover Freire R, Formiga F, Cobo Marcos M, Bonanad C, et al. Consensus Document and Recommendations on Palliative Care in Heart Failure of the Heart Failure and Geriatric Cardiology Working Groups of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol*. 2020;73(1):69-77. [Crossref]
31. Nuray Enç, Gülbeyaz Can, Zeliha Tülek, Hilal Uysal, Melike Demir, Havva Öz Alkan. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. Nuray Enç, editor. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017.
32. Li C, Ford ES, Zhao G, Ahluwalia IB, Pearson WS, Mokdad AH. Prevalence and correlates of undiagnosed depression among U.S. adults

with diabetes: The Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2006. *Diabetes Res Clin Pract*. 2009;83(2):268-279. [Crossref]
33. Özcan Yüce U, Atik D, Karatepe H, Erdoğan Z, Albayrak Coşar A. Reiki and Diabetes. *Acta Medica Alanya*. 2017;1(2):49-53. [Crossref]
34. Güloğlu C. Psikiyatrik Semptomlar. In: Uslu FR, Aykar FŞ, Şahin S, editors. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 133-139.
35. Alp A. Diğer Hastalıklar. In: Akar H, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 343-345.
36. Besli GE, Akyıldız BN, Ağın H, Anıl AB, Çıtak A, Duman M, et al. Diyabetik Ketoasidoz Tedavi Protokolü. *Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği*. 2020;7(1):74-90.
37. Perkins BA, Olaleye D, Zinman B, Bril V. Simple Screening Tests for Peripheral Neuropathy in the Diabetes Clinic. *Diabetes Care*. 2001;24(2):250-256. [Crossref]
38. Walsh JW, Hoffstad OJ, Sullivan MO, Margolis DJ. Association of Diabetic Foot Ulcer and Death in a Population-Based Cohort from the United Kingdom. *Diabet Med*. 2016;33(11):1493-1498. [Crossref]
39. Alexiadou K, Doupis J. Management of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Ther*. 2012;3(4):1-15. [Crossref]
40. Jeon BJ, Choi HJ, Kang JS, Tak MS, Park ES. Comparison of Five Systems of Classification of Diabetic Foot Ulcers and Predictive Factors for Amputation. *Int Wound J*. 2017;14:537-545. [Crossref]
41. Bravo-Molina A, Linares-Palomino JP, Vera-Arroyo B, Salmerón-Febres LM, Ros-Díe E. Inter-Observer Agreement of the Wagner, University of Texas and PEDIS Classification Systems for the Diabetic Foot Syndrome. *Foot Ankle Surg*. 2018;24(1):60-64. [Crossref]
42. Game F. Classification of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Metab Res Rev*. 2016 Jan 1;32(1):186-194. [Crossref]
43. Ghotaslou R, Memar MY, Alizadeh N. Classification, Microbiology and Treatment of Diabetic Foot Infections. *J Wound Care*. 2018;27(7):434-441. [Crossref]
44. Vinkel J, Holm NFR, Jakobsen JC, Hyldegaard O. Effects of Adding Adjunctive Hyperbaric Oxygen Therapy to Standard Wound Care for Diabetic Foot Ulcers: a Protocol for a Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *BMJ Open*. 2020;10(6):1-14. [Crossref]
45. Edwards J, Stapley S. Debridement of Diabetic Foot Ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; [Crossref]
46. Margolis DJ, Kantor J, Berlin JA. Healing of Diabetic Neuropathic Foot Ulcers Receiving Standard Treatment: A Meta-Analysis. *Diabetes Care*. 1999;22(5):692-695. [Crossref]
47. Norvell DC, Thompson ML, Boyko EJ, Landry G, Littman AJ, Henderson WG, et al. Mortality Prediction Following Non-Traumatic Amputation of the Lower Extremity. *Br J Surg*. 2019;106(7):879-888. [Crossref]
48. de Mestral C, Hsu AT, Talarico R, Lee DS, Hussain MA, Salata K, et al. End-of-life Care Following Leg Amputation in Patients with Peripheral Artery Disease or Diabetes. *Br J Surg*. 2020;107(1):64-72. [Crossref]
49. Simonson G, Cuddihy R, Reader D, Bergenstal R. International Diabetes Center Treatment of Type 2 Diabetes Glucose Algorithm. *Diabetes Manag*. 2011;1(2):175-89. [Crossref]
50. Del Prato S, Felton AM, Munro N, Nesto R, Zimmet P, Zinman B, et al. Improving Glucose Management: Ten Steps to Get More Patients with Type 2 Diabetes to Glycaemic Goal. *Int J Clin Pract*. 2005 Nov;59(11):1345-1355. [Crossref]
51. Dunning TL. Palliative and End-of-Life Care: Vital Aspects of Holistic Diabetes Care of Older People With Diabetes. *Diabetes Spectr*. 2020 Aug 1;33(3):246-254. [Crossref]
52. Wolverhampton Diabetes Care. Steroid Induced Diabetes (Palliative care) [Internet]. Available from: http://www.wdconline.org.uk/12_management_guidelines/12_management_guidelines.htm
53. Alshammary S, Duraisamy B, Alsuhail A, Mhafzah M, Saleem LA, Mohamed N, et al. Diabetes management patterns in a palliative care unit in Saudi Arabia. *J Heal Spec*. 2016;4(2):116-121. [Crossref]
54. Çayır Y, Akçay F. Palyatif Bakımda Akupunktur. In: Öngel K, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 577-81.
55. Kay Garcia M, Mcquade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, et al. Systematic Review of Acupuncture in Cancer Care:A Synthesis of the Evidence. *J Clin Oncol*. 2013;31(7):952-960. [Crossref]
56. Tas D, Uncu D, Sendur MA, Koca N, Zengin N. Acupuncture as a Complementary Treatment for Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2014;15(7):3139-3144. [Crossref]
57. Lee H, Kim TH, Leem J. Acupuncture for Heart Failure: A Systematic Review of Clinical Studies. *Int J Cardiol*. 2016;222:321-331. [Crossref]
58. Zhao L, Li D, Zheng H, Chang X, Cui J, Wang R, et al. Acupuncture as Adjunctive Therapy for Chronic Stable Angina: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2019;179(10):1388-1397. [Crossref]
59. Shore AG. Long-Term Effects of Energetic Healing on Symptoms of Psychological Depression and Self-Perceived Stress. *Altern Ther Health Med*. 2004;10(3):42-48.
60. Taştan K. Hipnoterapi ve Gevşeme Teknikleri. In: Öngel K, editor. *Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım*. İzmir: T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü; 2015. p. 573-5.
61. Burrai F, Sanna GD, Moccia E, Morlando F, Cosentino ER, Bui V, et al. Beneficial Effects of Listening to Classical Music in Patients With Heart Failure: A Randomized Controlled Trial. *J Card Fail*. 2020;26(7):541-549. [Crossref]
62. Maalej A, Khallouli A, Choura R, Ben Sassi R, Rannen R, Gharsallah H. The Effects of Hyperbaric Oxygen Therapy on Diabetic Retinopathy: A Preliminary Study. *J Fr Ophtalmol*. 2020;43(2):133-138. [Crossref]
63. Kaldırım H, Yazgan S, Ceylan B, Atalay K. The Effect of Hyperbaric Oxygen Therapy on Retinal Thickness and Progression of Retinopathy in Patients with Type 2 Diabetes: a Prospective Cohort Study. *Cutan Ocul Toxicol*. 2019;38(3):233-239. [Crossref]
64. Golledge J, Singh TP. Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials Examining the Effect of Hyperbaric Oxygen Therapy in People with Diabetes-Related Lower Limb Ulcers. *Diabet Med*. 2019;36(7):813-826. [Crossref]
65. Zhao D, Luo S, Xu W, Hu J, Lin S, Wang N. Efficacy and Safety of Hyperbaric Oxygen Therapy Used in Patients With Diabetic Foot: A Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. Vol. 39, *Clinical Therapeutics*. 2017. p. 2088-2094. [Crossref]
66. Sun X, Chen J, Zhang J, Wang W, Sun J, Wang A. Maggot Debridement Therapy Promotes Diabetic Foot Wound Healing by Up-Regulating Endothelial Cell Activity. *J Diabetes Complications*. 2016;30(2):318-322. [Crossref]
67. Mumcuoğlu KY, Taylan Özkan A. Süpüratif Kronik Yaraların Maggot Debridman Tedavisi. *Türkiye Parazitol Derg*. 2009;33(4):307-315.
68. Malekian A, Esmaeeli Djavid G, Akbarzadeh K, Soltandallal M, Rassi Y, Rafinejad J, et al. Efficacy of Maggot Therapy on Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa in Diabetic Foot Ulcers: A Randomized Controlled Trial. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. 2019;46(1):25-29. [Crossref]
69. Margolin L, Gialanella P. Assessment of the Antimicrobial Properties of Maggots. *Int Wound J*. 2010;7(3):202-204. [Crossref]
70. Bowling FL, Salgami E V., Boulton AJM. Larval Therapy: A Novel Treatment in Eliminating Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus from Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care*. 2007;30(2):370-371. [Crossref]
71. Sun X, Jiang K, Chen J, Wu L, Lu H, Wang A, et al. A Systematic Review of Maggot Debridement Therapy for Chronically Infected Wounds and Ulcers. *Int J Infect Dis*. 2014;25:32-37. [Crossref]
72. Wilasrusmee C, Marjareonrungrung M, Eamkong S, Attia J, Poprom N, Jirasisrithum S, et al. Maggot Therapy for Chronic Ulcer: A Retrospective Cohort and a Meta-Analysis. *Asian J Surg*. 2014;37(3):138-147.

[Crossref]

73. Vas P, Rayman G, Dhatariya K, Driver V, Hartemann A, Londahl M, et al. Effectiveness of Interventions to Enhance Healing of Chronic Foot Ulcers in Diabetes: a Systematic Review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36(S1). [Crossref]
74. Huang Q, Yan P, Xiong H, Shuai T, Liu J, Zhu L, et al. Extracorporeal Shock Wave Therapy for Treating Foot Ulcers in Adults With Type 1 and Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Can J Diabetes.* 2020;44(2):196-204. [Crossref]
75. Hitchman LH, Totty JP, Raza A, Cai P, Smith GE, Carradice D, et al. Extracorporeal Shockwave Therapy for Diabetic Foot Ulcers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Vasc Surg.* 2019;56:330-339. [Crossref]
76. Ayvat E, Savcun Demirci C, Kilinç M. Effects of TENS Plus Exercise Treatment on Pain Level and Quality of Life in Older Adults with Diabetic Neuropathic Pain: Retrospective Study Diyabetik Nöropatik Ağrılı Geriatrik Hastalarda TENS ve Egzersiz Tedavisinin Ağrı Şiddeti ve Yaşam Kalitesi Üzeri. *Fırat Univ J Heal Sci.* 2020;34(3):229-234.

BÖLÜM 6
BÖBREK HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Arzu KAVALA

DOI: 10.5152/1906

Böbrek Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Kindey Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Tıp ve teknolojide meydana gelen gelişmeler Son Dönem Böbrek Yetersizliği olan hastaların yaşam sürelerinin uzamasına olanak sağlamaktadır. Yaşam sürelerinin uzaması ile birlikte böbrek hastalarının diyaliz tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel ve psikososyal semptomlarının yaşam kalitesini bozması ve bakımı zorlaştırması palyatif bakıma olan ihtiyacı arttırmaktadır. Palyatif bakım; hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan ve hastanın hayattan keyif almasına engel olan ağrı, dispne, yorgunluk, bulantı-kusma, iştahsızlık, anksiyete, depresyon, deliryum gibi semptomların ve sosyal izolasyon durumlarının azaltılmasına ya da geciktirilmesine odaklanmaktadır. Böbrek hastalığı olan bireylerde palyatif bakım; ağrı ve semptom yönetimi, ileriye yönelik bakım planlaması, diyaliz ile ilgili etik konular, psiko-sosyal ve manevi bakım kavramlarına odaklanmaktadır. Böbrek hastalarında palyatif bakımın amacı, yaşam süresini uzatmak olmadığı gibi, yaşam kalitelerini en üst seviyeye çıkartmaktır.

Anahtar kelimeler: Böbrek yetersizliği, diyaliz tedavisi, palyatif bakım

ABOUT the CHAPTER

Developments in medicine and technology allow patients with End-Stage Renal Failure to live longer. As life expectancy increases, the physical and psychosocial symptoms that arise due to dialysis treatment in kidney patients impair their quality of life and make care difficult, increasing the need for palliative care. Palliative care focuses on reducing or delaying symptoms such as pain, dyspnea, fatigue, nausea-vomiting, loss of appetite, anxiety, depression, delirium and social isolation that occur due to the disease and prevent the patient from enjoying life. Palliative care in individuals with kidney disease focuses on pain and symptom management, forward-looking care planning, ethical issues related to dialysis, psychosocial and spiritual care concepts. The aim of palliative care in kidney patients is not to prolong life, but to maximize their quality of life.

Keywords: Kidney failure, dialysis treatment, palliative care

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Bu bölümü tamamlayan öğrenciler:

1. Böbrek hastalarında palyatif bakımın önemini kavrar.
2. Son Dönem Böbrek Yetersizliği olan hastalarda sık görülen semptomları bilir.
3. Semptom yönetiminde kullanılan farmakolojik ve non farmakolojik tedavileri kavrar.
4. Diyalizin kısıtlanması/sonlandırılmasını öğrenir.
5. Psikososyal ve spritüel destek hakkında bilgi sahibi olur.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1.**Birincil böbrek palyatif bakımı**; nefrologlar, hemşireler ve sosyal hizmet uzmanları da dahil olmak üzere tüm böbrek bakımı sağlayıcılarının eğitimlerini ve uygulamaları gereken temel becerilerini ifade etmektedir.

2.**Özel böbrek palyatif bakımı;** birincil palyatif bakımın aksine, eğitim yoluyla kazanılan ileri düzey becerileri içermektedir.

3.**Semptom;** belirti veya hasta tarafından fark edilen, bir hastalık veya alışılmışın dışında bir durum nedeniyle vücut işlevlerinin veya hislerin normalden farklı olmasıdır.

4.**Diyaliz tedavisinin kısıtlanması;** tıbbi endikasyonlar nedeniyle diyaliz işlemine başlanmamasıdır.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Arzu Kavala

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: arzukavala@aydin.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Kavala A. Böbrek Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 61-71.

5.**Diyaliz tedavisinin sonlandırılması;** hastaya uygulanan diyaliz işleminin durdurulmasıdır.

Giriş

Böbrek hastalarında palyatif bakım, hasta ve ailelerin yaşam kalitesinin arttırılmasını, semptomların yönetimini ve ileri bakımın planlanmasını sağlayarak özellikle Son Dönem Böbrek Yetersizliği'nin (SDBY) stresini ve yükünü azaltmayı amaçlar. Teknoloji ve tıptaki gelişmeler doğrultusunda SDBY olan hastaların yaşam sürelerinin uzamış olması nedeniyle Kronik Böbrek Yetersizliği'nin (KBY) progresyonunda meydana gelen ve hastaların yaşamında sorunlara neden olan akut durumlar, eşlik eden hastalıklar, diyaliz tedavisi nedeniyle ortaya çıkan semptomlar, yaşam kalitesinin düşmesi ve hasta bakımının zorlaşması palyatif bakıma olan ihtiyacı arttırmıştır. Etkin bir palyatif bakım tedavisinin verilebilmesi için multidisipliner bir yaklaşımla hastanın ve ailesinin gereksinimlerine odaklanılmalıdır. Nefroloji hemşireleri SDBY olan hastalarda öncelikle semptomları tanılamalı, daha sonra bakımlarını planlamalı, aile ve bakım verenlerin ihtiyaçlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmelidir. SDBY olan hastalarda palyatif bakım; özellikle ağrı ve diğer semptomların yönetimine, ileriye yönelik bakımın planlanmasına, diyaliz ile ilgili etik sorunlara, psikolojik, sosyal ve manevi bakıma odaklanmaktadır.

Palyatif bakım, hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan ve hastanın hayattan keyif almasına engel olan ağrı, dispne, yorgunluk, bulantı-kusma, iştahsızlık, anksiyete, depresyon, deliryum gibi semptomların ve sosyal izolasyon durumlarının azaltılmasına ya da geciktirilmesine odaklanır. SDBY'de palyatif bakımın amacı, yaşam süresini uzatmak olmadığı gibi, kronik ve hastanın yaşamında sorun oluşturan hastalığa sahip hastaların anlamlı bir yaşam sürmelerine olanak sağlayarak yaşam kalitelerini en üst seviyeye çıkartmaktır.

Tanım

Kronik böbrek yetersizliği (KBY) gün geçtikçe dünyadaki ve ülkemizdeki artışını devam ettiren önemli bir halk sağlığı sorunudur.[1] Erken teşhisi ve farkındalık oranı düşük olmasına rağmen erken teşhis edildiğinde önlenebilir ve ileri evrelere olan seyri yavaşlatılabilir bir hastalıktır.[1,2] KBY, glomerüler filtrasyon hızının (GFR) azalmasıyla böbreğin sıvı-elektrolit dengesini düzenleme görevini ve metabolik-endokrin fonksiyonlarını geri dönüşümsüz olarak yerine getirememesidir.[3-5] KBY, GFR değerine göre 5 evreye ayrılmaktadır. Evre 1'de GFR değeri 90 ml/dk üzerindeyken Evre 5' de 15 ml/dk altındadır ve bu dönem Son Dönem Böbrek Yetersizliği (SDBY) olarak adlandırılmaktadır.[6]

Kronik böbrek yetersizliğinin toplumda görülme oranı Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışmasına (CREDIT) göre, genel erişkin popülasyonda %15.7 bulunmuştur. Bu sonuç bize ülkemizde her 6-7 yetişkinden birinin çeşitli evrelerde böbrek hastalığına sahip olduğunu göstermektedir. GFR değeri < 60 ml/dk. altında olan evre 3-5 hasta oranı ise %5.1 olup, her 20 yetişkinden birinde ciddi düzeyde KBY olduğunu göstermektedir. KBY kadınlarda (%18,4) erkeklere (%12,8) göre daha fazla görülmekte ve yaşla birlikte risk artmaktadır.[2,7]

Teknolojide meydana gelen gelişmeler sonucunda Renal Replasman Tedavileri (RRT), diyaliz tedavisinin kolay, sürdürülebilir olmasına, hastaların semptomlarını azaltarak, yaşam kalitelerini iyileştirmeye olanak sağlamaktadır. Fakat diyaliz tedavisi alan hastalarda, böbrek yetersizliğine ek olarak ortaya çıkan ve hastaların yaşamında sorunlar oluşturan akut durumlar ya da var olan hastalığa eşlik eden diyabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), pulmoner ödem gibi hastalıklar, diyaliz tedavisine bağlı ortaya çıkan komplikasyonlar ve semptomlar, hastaların genel iyilik halini, yaşam kalitesini bozmakta, yaşam sürelerini kısaltmakta ve hasta bakımını etkilemektedir.[8,9] SDBY hastalarının hastalığa bağlı semptom yüklerinin fazla, yaşam sürelerinin kısa olması hasta ve yakınlarının palyatif bakıma duydukları ihtiyacı arttırmaktadır.[8]

Böbrek Palyatif Bakımı Nedir?

Son dönem böbrek yetersizliği dahil olmak üzere ilerlemiş KBY'si olan hastalar, genellikle çok sayıda problem içeren ve yaşamı tehdit eden bir hastalığa sahiptirler. Psikososyal veya ruhsal problemler özellikle komorbid hastalık durumlarında ve yaşamın son dönemlerinde daha yaygın görülür ve bu nedenle de, ileri evre böbrek yetersizliği ve özellikle de SDBY olan hastaların rutin nefroloji bakımlarına palyatif bakımın eklenmesi gerektiği düşünülmektedir.[9]

Kronik hastalığın getirdiği problemlerle yaşamak zorunda kalan bireylerin sayısında her geçen gün artış gözlemlenmesi, sağlık profesyonellerinin nitelikli bakıma yönelik ilgilerinin artması ve hasta ve ailesinin ihtiyaçları palyatif bakım programlarına olan ilgilin artarak, hızla gelişmesine neden olmuştur.[9-11] Yakın zamanlara kadar palyatif bakım sadece yaşamının son döneminde olan hastaları için uygun görülürken, günümüzde artık erken dönemlerde uygulanması gerektiği düşünülmektedir.[12,13]

Palyatif bakım hizmetinin verilebilmesi için multidisipliner bir ekibe ihtiyaç vardır. Multidisipliner ekipte nefrolog, nefroloji/diyaliz hemşiresi, diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanı yer almaktadır. Diyaliz/nefroloji hemşirelerinin palyatif bakım ekibi içerisinde önemli yerleri vardır ve ekibin çalışmalarında aktif rol almaktadırlar.[10]

Palyatif bakım, hastanın yaşamından zevk almasını engel olan ağrı, dispne, yorgunluk, bulantı-kusma, iştahsızlık, anksiyete, depresyon, deliryum gibi semptomların azaltılmasına ya da geciktirilmesine odaklanır. Palyatif bakımın hedefi yaşam süresini uzatmak değildir. Kronik ve hastanın yaşamında sorun oluşturan hastalığa sahip kişilerin yaşam kalitelerini en üst seviyeye çıkartmaktır.[13-16]

Son dönem böbrek yetersizliği olan hastalarda palyatif bakım; semptom yönetimine, bakımın planlanmasına, diyaliz ile ilgili etik konuların ve manevi bakımın desteklenmesine odaklanmaktadır.[12,14,16] Böbrek palyatif bakımı, diyalizin kısıtlanması, sonlandırılması, yeterli ve etkin bilginin verilmesi, eğitimlerin erken dönemde başlatılması, hasta ve bakım verenlerin yaşam sonu bakım, yas ve kayıp süreci ile ilgili profesyonel yardım almalarının sağlanması, yaşam sonu bakımın tartışılarak ölümün gerçekleşmesini istedikleri mekanın belirlenmesi konularını da içermektedir.[15,16]

Böbrek palyatif bakımı, böbrek tıbbı alanında büyüyen bir klinik uygulama ve araştırma alanıdır. Advancing American Kidney Health girişiminin yansıttığı gibi, ilerlemiş böbrek yetersizliğinde

hasta deneyimi doğrultusunda, uygun maliyetli ve amaca yönelik bakımın önemi konusunda artan bir farkındalık vardır.[17] SDBY için diyalize başlayan hastaların çoğu ileri yaşta ve yüksek oranda eşzamanlı kardiyovasküler hastalık, kognitif bozukluk ve fonksiyonel güçsüzlük oranlarına sahiptirler ve hastalar yüksek semptom yükü ve yaşam sonu bakımı da dahil olmak üzere zor tedavi kararları ile karşı karşıyadır.[18]

Birincil ve Özel Böbrek Palyatif Bakımı

Palyatif bakımın birincil ve özel palyatif bakım olmak üzere iki sunum modeli vardır. Böbrek yetersizliğinin bakımı kapsamında bu modeller için kavramsal bir çerçeve yayınlanmıştır.[10,19] Birincil böbrek palyatif bakımı, nefrologlar, hemşireler ve sosyal hizmet uzmanları da dahil olmak üzere tüm böbrek bakımı sağlayıcılarının eğitimlerini ve uygulamaları gereken temel becerilerini ifade etmektedir. İlerlemiş böbrek yetersizliği olan hastalara sunulan çoğu palyatif bakım, birincil palyatif bakımdır. Birincil böbrek palyatif bakımının temel uygulama alanları, fiziksel ve psikolojik semptomların temel yönetimini, bakımını, prognozunu ve ileri bakım planlamasını içermektedir.[10,19,20]

Özel böbrek palyatif bakımı ise, birincil palyatif bakımın aksine, eğitim yoluyla kazanılan ileri düzey becerileri içermektedir. Genel uygulama alanları birincil böbrek palyatif bakımı ile aynı olmasına rağmen, özel böbrek palyatif bakımı, tedaviye cevap vermeyen semptomlar, hastaların yaşadıkları sıkıntılar, aileler arasında veya klinik ekipler arasında tedaviye ilişkin olarak çatışma çözümü de dahil olmak üzere daha karmaşık durumlar için faydalıdır. Özellikle özel böbrek palyatif bakımı, diyalizsiz tıbbi tedaviyi seçmiş veya diyalizden çekilmeyi tercih etmiş hastalar için daha uygun olabilir. Bu ihtiyaçları karşılamak için özel böbrek palyatif bakım gruplarında genellikle palyatif bakım konusunda eğitimli doktorlar, ileri uygulama sağlayıcıları ve hemşireleri içeren multidisipliner ekip tabanlı bir yaklaşım tercih edilmektedir.[10,19]

Palyatif Bakım İhtiyacını Tanımlayan Kriterler

İlerlemiş KBY ve SDBY'de fiziksel semptomlar ve psikolojik sıkıntılar çok fazla görülmektedir. En sık gözlemlenen semptomlar yorgunluk, ağrı, uykusuzluk, duygu durum bozukluğu, cinsel işlev bozukluğu, kuru cilt ve mide bulantısıdır. Yapılan çalışmalarda, hastalar uykusuzluk, yorgunluk ve kas kramplarının en rahatsız edici fiziksel semptomlar, anksiyete, depresyon ve hayal kırıklığının ise en rahatsız edici psikolojik sorunlar olduğunu bildirmişlerdir.[21]

Ağrı yönetimi, böbrek palyatif bakımında özel ilgi ve zorluk gerektiren bir alandır. Hemodiyaliz hastalarıyla yapılan çalışmalardan elde edilen veriler, ağrının sağlıkla ilgili daha düşük yaşam kalitesi ve daha kötü ruh sağlığı ile güçlü ilişkisi olduğunu göstermektedir.[10] Opioidler, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, gabapentinoidler ve nörotransmitter modülatörleri dahil olmak üzere analjeziklerin riskleri, faydaları ve doz hesaplamaları hususları göz önünde bulundurulmalıdır.[22] Bununla birlikte, böbrek hastalığında analjezik ilaçların farmakokinetiği ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı düzeyde olduğu belirtilmiştir.[23]

Eşzamanlı komorbid hastalıkları ve ileri yaştan kaynaklanan güçsüzlükleri olan hastalarda, böbrek yetersizliğine yönelik birçok tedavi, faydalarına ek olarak dikkate alınması gereken önemli potansiyel yükler getirir. Hastaların değer sistemleri, öncelikleri ve bireysel hastalıklarının prognozu içindeki etkenlerin bağlamsallaştırılması, palyatif karar desteğinin ayırt edici özelliklerindendir.[10]

Semptomlar

Son Dönem Böbrek Yetersizliği olan hastalarda ağrı, dispne, deliryum, depresyon, susuzluk, kaşıntı, bulantı-kusma, halsizlik-yorgunluk, uykusuzluk, konstipasyon, nöropati ve huzursuz bacak sendromu gibi birçok semptom gözlenmektedir.[8]

Ağrı

Ağrı, diyaliz tedavisi alan hastalarında yaygın olarak görülen semptomlardan biridir. Metabolitlerin vücutta birikmesi sonucunda, diyabet ve kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi eşlik eden hastalıkların neticesinde ortaya çıkmaktadır.[24]

Renal replasman tedavisi gören SDBY hastaları, ağrı da dahil olmak üzere sayısız zorluklarla karşılaşırlar. Ağrı, multifaktöriyel etiyolojiye sahip karmaşık bir sendromdur. Ağrı, doku hasarıyla ilgili olabileceği gibi, hoş olmayan duyusal bir deneyim olarak ifade edilmektedir. Süreye bağlı olarak geniş ölçüde akut veya kronik olarak sınıflandırılabilir ve ayrıca nosiseptif (somatik veya viseral), nöropatik veya psikojenik olarak da alt sınıflara ayrılmaktadır.[24,25]

Son dönem böbrek yetersizliği hastalarının önemli bir kısmı ağrıdan muzdariptir ve ağrı yetersiz tedavi edilmektedir. SDBY hastalarında ağrı prevalansı yaklaşık %37 ile %50 arasındadır ve bu hastaların %82'sinde ağrı orta şiddetlidir. Hastaların %42'si hayatlarının son 24 saatinde bile ağrıdan şikayet etmektedir. SDBY'de ağrı, doğası gereği çok faktörlüdür ve diyaliz tedavisiyle ilgili ve ilgili olmayan olarak ikiye ayrılmaktadır. SDBY hastalarının %63,1'inin en yaygın ağrı nedeninin kas-iskelet sistemi ile ilişkili olduğu ve hastaların %13,6'sının diyaliz prosedürüne bağlı ağrı yaşadıkları bildirilmiştir.[26]

Kronik ağrı, hastalarda psikososyal ve fizyolojik bozukluklara neden olmasından dolayı iş, aile ve sosyal yaşamda sorunlara ve bireylerin sağlık hizmetinden yoğun bir şekilde faydalanmalarına neden olmaktadır. Diyaliz tedavisi alan kronik ağrı sorunu yaşayan bireylerde depresyonun ve uykusuzluğunun kronik ağrısı olmayan hastalara göre 2-3 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Ağrının hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda fiziksel, mental sorunlara ve yaşam kalitelerine olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır. Ağrı karmaşık ve kişisel bir deneyimdir. Kişisel ağrı deneyimi sadece fiziksel bir yanıt olmadığı gibi, altta yatan patolojik ya da bir hastalık sürecinin varlığını işaret eden duygusal, davranışsal ve kültürel yönleri olan çok yönlü bir semptomdur.[8,24,26]

Son dönem böbrek yetersizliği olan ve diyaliz tedavisi alan hastalarda ağrı birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler, diyaliz tedavisi, periferal nöropati, periferal vasküler hastalıklar, karpal tünel sendromuna, anjina ve diğer nedenler ağrıya sebep olmaktadır. Ağrının tanılanması; kişiye özgü olduğu için hastayı tüm yönleri ile ele alma ve doğru öykü alarak başlamakta, daha sonra da fiziksel ve psikolojik tanılamanın yapılması ile devam etmektedir. Ağrının yeri, şiddeti, arttıran ya da azaltan faktörler, ağrının giderilmesi için kullanılan tedaviler, bu yöntemlerin etkisi, yan etkileri, psikolojik, sosyal ve kültürel değerleri ve etkileri sorgulanmalıdır.

Hastada ağrısının varlığını gösteren sözel olan ya da sözel olmayan belirtiler gözlemlenmelidir. Ağrı, ölçekler ile de objektif olarak değerlendirilebilmelidir.[25,26]

Dispne

Dispne, optimal tedaviye rağmen devam edebilen, SDBY ile yaşayan kişilerde yaygın görülen engelleyici bir semptomdur.[27] Hastaların % 50-70'inde görülen dispne, ilerlemiş hastalıklarda en çok görülen, boğulma hissi ve ölüm korkusuna neden olan semptomdur.[8] Dispne hastaların günlük fiziksel aktivitelerini etkileyerek, yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır. Dispne subjektif bir kavram olduğu için, solunum konforunun bozulmasıyla, güçlükle solunumun sürdürülmesi olarak ifade edilmektedir. Hastalar tarafından ise, nefes alıp vermede bozulma, zorlanma, solunumun kısalması ve boğulma hissinin olması şeklinde ifade edilmektedir.[8,28] SDBY olan bireylerde dispnenin gelişmesinde önemli faktörler yer almaktadır. Bu faktörlerin arasında böbreklerin sıvı-elektrolit dengesini sürdürme işlevindeki bozulmalar nedeniyle gelişen akciğer ödemi ve eritropoetin sentezinin azalmasıyla ortaya çıkan anemi yer almaktadır.[27,28]

Deliryum

Deliryum SDBY olan hastalarda kanda atık ürünlerin birikmesi ya da sıvı-elektrolit dengesizlikleri nedeniyle oluşmaktadır. Deliryum birden ortaya çıkan, geri dönüşümü mümkün olabilen aynı zamanda bilinç fonksiyonlarının değişikliğe uğradığı bir semptomdur.[29] Deliryumu tanımlarken, beyinde meydana gelen akut sendrom, akut konfüzyon durum, akut gelişen sekonder psikoz, organik beyin sendromu gibi farklı terimler kullanılmaktadır.[8] Deliryumun tanısı; dikkatli yapılan bir gözlem ya da ortaya çıkan klinik değişikliklerin saptanması ile belirlenmektedir. Hastalarda gözlemlenen belirtiler hastalıktan kaynaklı olmadığı için bilişsel veya duyuşsal alanlarda meydana gelen değişimlerin yakından izlenmesi deliryumun erken belirlenmesini sağlayabilir. Fakat deliryum depresyon, demans ve anksiyete belirtileri ile benzerlik gösterebildiğinden tanı koymak ve yönetimini planlamak güç olabilmektedir. Dispnenin ve deliryumun kısa sürede tanımlanıp, gerekli tedavilerin yapılması bireylerde yaşam kalitelerinin yükselmesine olanak sağlamaktadır.[28]

Deliryumun tanılanmasında Mini Mental Durum Saptama (MMDS) formu ve American Psychiatric Association (APA) The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) tanılama kriterleri kullanılmaktadır. MMDS ile hastaların mental durum değerlendirmeleri yapılarak, sonuçları puanlandırılır fakat bilinç düzeyinde gözlemlenen değişikliklerin değerlendirilmesi yapılamamaktadır.[13,29]

Depresyon

Kronik hastalıklarda ve terminal dönem hastalarında depresyon görülme sıklığı %10-25 arasındadır. SDBY olan hastalarda ise %5-22 oranında major depresyon, %25 oranında depresyon semptomları gözlemlendiği belirtilmektedir.[28] Depresyondaki hastalarda genellikle duygusal değişiklikler, değersizlik duygusu, umutsuz olma, suçlu hissetme ve ölüm gibi düşünceler hakim olmaktadır. Depresyon ayrıntılı anamnez, fiziksel, psikolojik muayene ve tanı testleri ile belirlenmektedir. Bunlara ek olarak depresyonun tanılanmasında farklı skala ve ölçüm araçları da kullanılmaktadır.[13,30,31]

Susuzluk

Son dönem böbrek yetersizliği olan hastaların sıvı kısıtlamalarının olması ve antikolinerjik ilaçların kullanım durumu mukozaların kurumasına ve susuzluğa neden olabilmektedir.[8,28]

Kaşıntı

Diyaliz tedavisi alan ve SDBY olan hastalarda en sık karşılaşılan semptom kaşıntıdır.[30] Kaşıntı sadece böbrek yetersizliğine bağlı olarak ortaya çıkmaz, aynı zamanda ruh halini, uyku kalitesini, kişilerarası ilişkileri ve genel sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyecek kadar şiddetlidir. Diyaliz tedavisi alan hastalarda kaşıntının en önemli nedenleri; atık ürünlerin vücutta birikmesi, fosfor ve parathormon değerlerinin yüksek olması, ciltte kalsiyum-fosfatın depolanması, ciltlerinin kuru ve nemsiz olması, diyaliz tedavisinin yetersiz kalması, anemi, demir eksikliğinin gözlemlenmesi ve diyaliz tedavisinde etkin diyaliz araçlarının kullanılmamasıdır.[30,32]

Bulantı-Kusma

Son dönem böbrek yetersizliği olan ve diyaliz tedavisi alan hastalarda bulantı ve kusmanın çok fazla gözlemlenmesinin nedenleri; fazla ultrafiltrasyona (UF) bağlı gelişen hipotansiyon, üremi, diyaliz tedavisinin etkin yapılamaması, diyaliz tedavisi sırasında gıda alımı, kalsiyumun yüksek olması ve disequilibrium sendromudur.[13,28] Hastalarda hemodiyaliz (HD) tedavisinin semptomlarının değerlendirildiği bir çalışmada bulantı görülme oranının %34, kusma görülme oranının ise %23 olarak tespit edilmiştir.[33] Bulantı ve kusma hastaların yaşamlarını olumsuz etkileyen semptomlardandır.

Halsizlik-Yorgunluk

Yorgunluk kaslarda meydana gelen zayıflama, atık ürünlerin kanda birikmesi ve inflamatuar etkenlerden dolayı ortaya çıkan tükenme duygusu olarak tanımlanmaktadır. Hastalarda çok gözlemlenen ve hastaların en çok şikayet ettikleri semptomdur.[34]Kronik böbrek yetersizliği hastalarında sıvı-elektrolit dengesizlikleri, hematopoetik, metabolik ve endokrin fonksiyonlarda meydana gelen değişiklikler, diyaliz tedavisi ve tedaviye bağlı gelişen semptomlar yorgunluğa neden olmaktadır.[20] Yorgunluk ve güçsüzlük, hastaların yaşam kalitesini etkilemesi ve tehdit edici olması nedeniyle önem teşkil etmektedir.[35,36]

Uykusuzluk

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda %60-%80 oranında gözlemlenen uyku sorunları, hastaların yaşam kalitesini bozmasının yanı sıra mortalite oranını da etkilemektedir. Uyku sorunları olarak hastalarda, uykuya dalma sürelerinde gecikme, sık sık uyanma, gündüz uyuya kalma ve huzursuz bacak sendromu görülebilir ([32]). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda gözlemlenen uyku sorunları sadece bir nedene bağlanmamalıdır. Semptomlar birbirini tetikleyebilmektedir. Hastaların kaşıntı problemleri, yoğun geçen hemodiyaliz tedavilerinde uyuya kalmaları, depresyon, anksiyete ve ilaç kullanım durumları da uyku sorunlarının oluşmasına neden olmaktadır.[13,37,38]

Konstipasyon

Kronik diyaliz tedavisi alan hastalarda konstipasyon çok sık görülmekle birlikte bazen sıkıştırma ve bağırsak delinmesine neden

olabilecek ciddi komplikasyonların oluşmasına da sebep olan bir sorundur. Bu sorunun oluşmasındaki en önemli nedenler; sıvı alımının yetersiz olması, yeterli fiziksel aktivitenin yapılamaması ve kalsiyum veya alüminyum içeren fosfor bağlayıcı ilaçların kullanılmasıdır.[39] Ayrıca, hastaların potasyum seviyelerinde meydana gelecek yükselme korkusuyla taze meyve-sebze tüketimlerinin yetersiz olması, posalı gıda tüketimlerinin az olması da konstipasyon oluşumuna katkı sağlamaktadır.[8,13,28]

Nöropati

Nöropati, böbrek hastalığı olan hastalarda yaygın görülmektedir. Doku hasarı tarafından tetiklenen ve doku iyileştiğinde düzelen nosiseptif ağrıdan farklı olarak, nöropatik ağrı, sinir sistemindeki hasar veya patolojiden kaynaklanmaktadır. Böbrek hastalığı olan hastalarda nöropatik ağrının en yaygın nedeni diabetes mellitus olmasına rağmen, dejeneratif eklem hastalıkları, felç, kemoterapi dahil olmak üzere çeşitli başka nedenler de vardır. Üremik nöropati distal bölgelerde daha fazla, simetrik, motor ve sensöriyal tipte olmaktadır. Alt ekstremitelerde tutulumu daha yaygındır. Belirtileri ayaklarda meydana gelen parestezi, distezi, ataksi ve halsizliktir. Vibrasyon duyusu ve derin tendon reflekslerinde azalmalar gözlemlenmektedir.[40]

Üremik nöropati gelişimindeki en önemli faktörler orta molekül ağırlıklı toksinlerin birikimidir. Diyaliz tedavisi etkin yapılan hastalarda klinik nöropati nadir gözlemlenir fakat elektromiyografi gibi yapılan testlerde subklinik nöropatiye rastlanabilir. Etkili diyaliz tedavisin yapılması, geçirgenliği yüksek olan membranların kullanılması ve bazen de periton diyalizi tedavisi nöropatinin gelişmesini engellemek için kullanılmaktadır.[41]

Huzursuz Bacak Sendromu

Huzursuz bacak sendromu (HBS) karıncalanma, uyuşma ve yanma hissi gibi belirtiler gösteren, istirahat halindeyken ve özellikle geceleri hastaların ekstremitelerini hareket ettirmek istemeleri ile karakterizedir.[32] Semptomlar istirahat haline geçildiğinde ortaya çıkmaya başlar, şiddetlenerek uyku esnasında daha belirgin bir hale gelir. Hastalık belirli dönemlerde alevlenir ve uzun süre semptomsuz seyredebilir. HBS'de tanı koyabilmek için ayrıntılı anamnez ve Uluslararası HBS çalışma grubu tanı kriterlerinden faydalanılır. HBS derecelendirme ölçeğinin puanlarına göre hastalığın şiddeti belirlenir. Puanlama sistemine göre, 1-10 arası puan hafif, 11-20 arası puan orta, 21-30 puan arası şiddetli, 31-40 puan arası ise çok şiddetli derecelerdeki HBS'yi göstermektedir.[42,43]

Son dönem böbrek yetersizliği hastalarında %20 oranında orta-ileri derecede, %60 oranında ise hafif ileri derecede HBS görülmektedir. Üremik hastalarda sık gözlemlenen anemi de HBS görülme oranını etkilemektedir. Eritropoetin tedavisi uygulanan ve anemisi düzeltilmiş olan hastalarda HBS'nin daha az ve düşük şiddette görülmesi de bu görüşü desteklemektedir.[43]

Semptom Yönetimi

Semptom yönetimi; geri döndürülebilir faktörlerin ve semptomların neden olduğu işlev bozukluğunun düzeyini, farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahale seçeneklerini, beklenti yönetimi ve tedavinin sınırlamalarının kabulünün değerlendirilmesini içermektedir.

Ağrı Yönetimi

Ağrının şiddeti, yeri, karakteri ve süresinin değerlendirilmesi, tedavideki ilk adımdır. Ağrının tipi, tarzı ve şiddeti ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılarak değerlendirilir. Ağrı subjektif semptom olduğu için hastanın ağrıyı tanımlıyor olması tedaviye başlamak için yeterli görülmektedir.[24]

Ağrı yönetiminde ilk adım VAS (Görsel Analog Skalası) kullanılarak ağrının varlığını değerlendirmek. Ağrı var ise, PQRST akronimi doğrulrusunda ağrısı öyküsünü almaktır. Ağrının değerlendirmede kullanımı kolay bir anımsatıcı olan"**PQRST**"açılımı aşağıda yer almaktadır:

- **P** **Tetikleyici veya hafifletici faktörler**: Ağrıyı daha iyi yapan nedir? Acıyı daha kötü hissettiren nedir?
- **Q** **Kalite**: Ağrının nasıl hissettirdiğini tarif edebilir misiniz? Bıçaklıyor mu, zonkluyor mu, yanıyor mu?
- **R** **Farklı bölgeye yayılım**: Ağrının olduğu yeri 1 parmakla gösterebilir misiniz? 1 noktada mı kalıyor yoksa hareket mi ediyor?
- **S** **Şiddet**: En kötü 10 olmak üzere, ağrıyı 1'den 10'a kadar nasıl değerlendirirsiniz?
- **T** **Zamanlama**: Ağrı ilk ne zaman başladı? Sürekli mi yoksa gün boyunca gelip gidiyor mu?

Son dönem böbrek yetersizliği hastalarında ağrı yönetiminde öncelikle ağrı yoğunluğu için bir ağrı uzmanı/palyatif bakım konsültasyonu değerlendirmesi, hasta ve aile danışmanlığı, tedavi seçenekleri hakkında tartışma ve geri döndürülebilir nedenlerin düzeltilmesi şeklinde bir yol izlenir. Son olarak da hastanın farmakolojik mi yoksa farmakolojik olmayan bir tedavi mi gerektirdiğine karar verilir.[26]

Farmakolojik Tedavi

Farmakolojik tedavide; nosiseptif ağrı için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) üç aşamalı analjezik merdiveni kullanılır. İlerlemiş böbrek yetersizliği olan hastalarda azalmış klirens ve potansiyel yan etkileri göz önünde bulundurularak en düşük dozla ilaçlara başlanmalı ve yavaşça dozlar arttırılmalıdır. İlaçlara mümkünse planlı bir şekilde oral yoldan başlanmalı, planlanmış ilaçlarla kontrol edilemeyen ağrılar için ekstra ilaç veya dozlar eklenmelidir. Hasta ile tedavinin beklentileri belirlenmelidir. Bu noktada amaç ağrısız olmak değil, fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla ağrıyı azaltmak olmalıdır. Ağrı kesici yeterliliğinin yakın değerlendirmesi ve kullanılan ilacın toplam günlük dozunun değerlendirilmesi planlanmalıdır. Olası yan etkiler yakından takip edilmeli ve hasta için ağrıyı dayanılmaz kılan başka yan etkiler oluşursa, aynı adımlar üzerinden başka bir ilaç denenmelidir.[44]

Nöropatik ağrı, gabapentin ve pregabalin ile kontrol edilebilir. Ağrı kontrolü optimal değilse, opioid analjeziklerin eklenmesi endikedir. SDBY hastalarında yaygın olarak kullanılan opioidler tramadol, oksikodon, hidromorfon, fentanil, metadon ve buprenorfindir. Metadon, fentanil ve buprenorfin, SDBY'de ideal analjeziklerdir. Bununla birlikte, karmaşık ağrı sendromu, yeterli ağrı kontrolünü sağlamak için hastaya göre kişiselleştirilmesi gereken opioidler,

opioid olmayanlar ve adjuvan ilaçlardan oluşan çok ilaçlı analjezik rejimi gerektirir.[24]

Yan etkiler ve bozulmuş farmakokinetik nedeniyle böbrek fonksiyonu azalmış hastalarda morfin, kodein, hidrokodon, tapentadol ve meperidin kullanılmamalıdır.[44]

Steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlar arteriyovenöz fistül iğnelenmesi sırasında lokal anestezik olarak topikal olarak uygulanır. Aynı zamanda kas-iskelet sistemi ve nöropatik ağrılar gibi durumlarda ağrıyı hafifletmeye yardımcı olmaktadır.[26, 45]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Ağrı yönetiminde non farmakolojik tedavi yöntemlerinden olan egzersiz, aromaterapi, masaj, akupunktur, sıcak/soğuk terapi, meditasyon, müzik terapi, dikkat dağıtma ve bilişsel davranışçı terapiler uygulanır.

Ağrı yönetimi için yapılan çalışmalarda inhalasyon lavanta uygulamasının (3 damla lavanta 7-10 cm mesafeden 5 dakika süre ile uygulanmıştır) arteriovenöz fistül ağrısını azaltmada pozitif yönde etkisi olduğu[46,47], refleksolojinin (haftada 3 kez diyaliz seansında 30 dk. uygulandığında) ağrı, kramp ve yorgunluğu azalttığı, yoganın (haftada 2 kez 30 dk. uygulandığında) da ağrı yönetimi üzerinde etkili olduğu görülmüştür ([48,49]). Hemodiyaliz hastalarında arteriovenöz fistül bölgesine uygulanan buz masajı ve %2 lidocaine jelin ağrıyı azalttığı, buz masajının, %2 lidocaine jele göre daha etkili olduğu belirtilmiştir.[50] Kanıt temelli yaklaşımlardan Reiki'nin kronik ağrıyı gidermede yan etki göstermeden istatistiksel olarak fark yaratacak kadar etkili olduğu, fakat ağrının şiddetindeki azalma oranının düşük olduğu gösterilmiştir. Reiki uygulamasının yan etki göstermemesi nedeniyle diyaliz ünitelerinde tercih edilebileceği sonucuna varılmıştır.[51]

Dispne Yönetimi

Dispne yönetiminde öncelik altta yatan nedenin belirlenmesi ve nedene yönelik tedavinin uygulanmasıdır. Tedavi hem farmakolojik hem de non farmakolojik yöntemlerle yapılabilmektedir.[8]

Farmakolojik Tedavi

Dispnenin yönetiminde kullanılacak yaklaşımların seçimine, dispne şiddetine ve oksijen saturasyonuna göre karar verilmektedir. Dispneye yol açan nedenin/nedenlerin hızlı bir şekilde ayırt edilmesi gerekmektedir. Nedenler belirlendikten sonra farmakolojik tedavi başlanmalıdır. Dispnenin farmakolojik tedavisinde bronkodilatatörler, opioidler ve anksiyolitikler kullanılmaktadır. Bazı hastalarda dispnenin nedeni saptanamayabilir ve farmakolojik yaklaşım ile kontrol altına alınamayabilir bu durumlarda da non-farmakolojik yaklaşımlardan da destek alınabilir.[52]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Dispne yönetiminde hastalarda farmakolojik tedavinin yanında farmakolojik olmayan girişimlerin de bakıma eklenmesi anksiyete ve solunum sıkıntısını azaltarak konforunun artmasını sağlamaktadır.[27] Farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinde, hastalara büzük dudak solunumu, solunum egzersizleri, pozisyon verme, oksijen verme, uyum teknikleri, sakinleşmeyi sağlama, relaksasyon terapisi, hipnoz ve masaj, hayal etme, akupunktur gibi tamamlayıcı terapiler uygulanabilmektedir. Hemşireler bu girişimler ve teknikler konusunda bilgi sahibi olmalı, hasta ve yakınlarına bu teknikleri kullanmaları için danışmanlık yapmalıdırlar. Hasta ve yakınları bütün işlemlerde ve alınan kararlarda yer almalı ve non farmakolojik uygulamalar konusunda desteklenmelidir.[27,28]

Deliryum Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Deliryumun yönetimi semptomatiktir ve destekleyici yaklaşımlar önemlidir. Öncelikle sıvı-elektrolit dengesi ve beslenmenin düzenlenmesi, anksiyete ve oryantasyon bozukluklarının azaltılması öncelik taşımaktadır. Çok sayıda antipsikotik ilaç deliryum tedavisinde etkin bulunmuştur ve kullanılmaktadır. Haloperidol bu amaçla en çok kullanılan ilaçtır.[28, 53]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Deliryumda hastanın yeniden oryantasyonu sağlanmalıdır. Hastanın her gün yer, zaman ve kişi oryantasyonu kontrol edilmeli ve detaylı öyküsü alınmalıdır. Hastanın tanıdık eşyaları, yönelime yardım edecek takvim ve saatin olduğu orta derecede ışık ve ses alan bir oda hastanın tedavisine yardımcı olmaktadır. Düşmeyi engellemek için yatak kenarlıkları yükseltilmeli ve hastanın güvenliği sağlanmalıdır. Hastanın gece-gündüz oryantasyonunun sağlanması için doğal ışığın sağlanamadığı yerlerde parlak ışık tedavisi sirkadiyen ritmi sağlamak için kullanılmalıdır. Hastalar fiziksel aktivite yapmaya teşvik edilmelidir. Hastanın ajitasyon açısından gözlemlenmeli ve buna yönelik girişimler uygulamalıdır.[28,53,54]

Depresyon Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Depresyon tedavisinde hastalara antidepresan ilaç tedavisi uygulamaktadır. İlaç tedavisi hastaların yaşam kalitesinin yükselmesine katkı sağlamaktadır. İlaç tedavisiyle birlikte psikoterapi ve bilişsel davranışsal tekniklerde uygulanmaktadır.[8,28]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Non farmakolojik tedavi yaklaşımlarında; lavanta yağıyla yapılan aromaterapinin (dilue edilmiş yağlar 3-4 damla olacak şekilde damlatılarak 10-15 dakika inhale edilmiştir) depresyonu ve stresi[55-57], akupuressure uygulamasının stres, depresyon ve anksiyete düzeyini[58], bilişsel davranışçı grup terapilerinin de (12 hafta belirli periyotlarla) depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini önemli ölçüde azalttığı görülmüştür.[59]

Susuzluk Yönetimi

Hastalarda susuzluk probleminin giderilmesi için antikolinerjik ilaçların kesilmesi gerekir. Ağız bakımı düzenli olarak yapılmalıdır. Sodyum tüketimi azaltılmalıdır. Ağız içerisinde buz parçalarının eritilmesi ve suyun yudum yudum içilmesi de susuzluğun azaltılmasında etkili girişimlerdir.[8,28]

Kaşıntı Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Diyaliz tedavisi alan hastalarda ürenin yükselmesi ve ciltte birikmesi nedeniyle meydana gelen kaşıntı çok zor tedavi edilir.

Tehlikeli değildir fakat hastaların yaşam kalitesini düşürmekte ve rahatsızlık vermektedir. Kaşıntı semptomunun tedavisinde en çok dipenhidramin, hidroksin ve ondansetron gibi ilaçlar kullanılır. İnatçı ve ciddi olan kaşıntılarda ise topikal steroidler, talidomid, opioid antagonistleri, ketotifen, kolestiramin, esansiyel yağ asitleri, çinko sülfat, dopamin reseptör antagonisti nisergolin, eritropoetin, heparin, lokal kapsaisin, aspirin, sedatif ve antidepresanlar tercih edilmektedir.[8]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Kaşıntı problemini azaltmak için sabun yerine nemlendiricili duş jellerini kullanarak banyo yapmak, suda eriyebilen nemlendirici ya da losyonları kullanmak, içeriğinde alkol bulunan ya da deride tahrişe yol açan parfümlerin kullanımından uzak durmak gerekmektedir.[13,16,28]

Kaşıntı yönetimi için yapılan çalışmalarda HD hastalarında aromaterapi ve akupressure uygulamalarının üremik kaşıntıyı azaltıp, yaşam kalitesini arttıran nonfarmakolojik yöntemler olduğu sonucuna varılmıştır.[60,61] KBY hastalarında üremin yükselmesine bağlı gelişen kaşıntıya yönelik, nane ve ayçiçeği yağı karışımı, badem ve jojoba yağı, lavanta, nane, çay ağacı yağı kullanılarak yapılan aromaterapi tedavi yönteminin pozitif yönde etkili olduğu gösterilmiştir.[60,62,63]

Bulantı – Kusma Yönetimi

Bulantı-kusmanın yönetiminde öncelikle neden ve hastanın etkilenme düzeyi temel alınarak planlama yapılmalıdır. Hafif bulantı ve kusmada gıda düzenlemesinin yanı sıra non-farmakolojik yaklaşımların kullanımı yeterli iken, daha şiddetli bulantı ve kusmanın yönetiminde farmakolojik tedaviye ek olarak non-farmakolojik yaklaşımlar da kullanılmalıdır.[28]

Farmakolojik Tedavi

Bulantı kusmanın önlenmesine yönelik oral/parenteral antiemetik ilaçlar kullanılır. Hipotansiyon kontrol altına alınmalıdır. Diyaliz kan akım hızı kontrolü sağlanmalıdır.[13]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Hastanın bulantı ve kusmasını azaltmak için; gıda ve çevre düzenlemesi yapılmalı, az ve sık aralıklarla beslenmesine dikkat edilmeli, sindirimi kolay, yağlı ve baharatlı olmayan besinlerin tüketilmesi önerilmeli, meyve ve sebze tüketimine dikkat etmesi gerektiği, yoğun bulantı döneminde sevilen gıdaların tüketilmesine zorlanmaması, günlük sıvı tüketimine dikkat edilmesi gerektiği, bulantıya neden olan görüntü, koku veya sesten uzak durmasının sağlanması, hastanın bulunduğu odanın havalandırılması, rahat ve sıkmayan kıyafetler giyinmesi, yemeklerin hastanın bulunduğu ortamdan farklı bir ortamda hazırlanması önerilmektedir.[13,15,16]

Halsizlik – Yorgunluk Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Halsizlik ve yorgunluğun yönetiminde öncelikle nedene yönelik girişimler yapılmalıdır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk genellikle anemiye bağlı gelişmektedir. Anemi durumlarında reçete edilen demir preparatları doğru bir şekilde uygulamalı ve reçete edilen eritropoetin tedavisi subkutan yolla yapılmalıdır. Eritropoetin yan etkisi olan ani kan basıncı yüksekliği, göğüs ağrısı, bayılma, şiddetli baş ve bacak ağrısı, bacaklarda eritem yönünden hastalar izlenmelidir.[64,65]

Non Farmakolojik Yaklaşımlar

Halsizlik ve yorgunluğu azaltmak için;

- Hastanın fiziksel aktivite düzeyi değerlendirilmeli ve yorgunluğunu arttıran aktiviteler azaltılmalı
- Hastaya özgü kişisel aktivite programı oluşturulmalı
- Hastanın öncelikleri belirlenerek, öncelikli aktiviteleri yapması sağlanmalı
- Hastanın enerjisinin en yüksek olduğu zamanlarda önemli işlerini yapması sağlanmalı
- Hasta, eğer günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede güçlük yaşıyorsa yardımcı olunmalı ve fiziksel inaktivitenin riskleri değerlendirilerek aktif pasif hareketler yaptırılmalı
- Hastaların hemodiyaliz tedavisi sonrasında yorgunluklarının yönetimi sağlanmalı, eğitimler düzenlenmelidir.[64]

Yorgunluğu azaltma konusunda yapılan çalışmalarda egzersiz, yoga, akupresure[65,66] gibi non farmakolojik tedavi yöntemlerinin etkin olduğu, hemodiyaliz hastalarında akupunktur uygulamasının, ayak refleksolojisinin (2-3 damla bebek yağı ile her iki ayağa 15'er dakika 4 hafta boyunca haftada iki kez) ve yavaş sırt masajının (2-3 damla bebek yağı ile 30 dakika 4 hafta boyunca haftada iki kez) da yorgunluğu azalttığı yönünde pozitif etkisi olduğu görülmüştür.[67,68]

Uykusuzluk Yönetimi

Uykusuzluk yönetimi için yapılan öneriler;

- Hemşireler, hastaların uyku alışkanlıklarını değerlendirilmeli
- Hastanın gündüz uyuması engellenmeli
- Gün içindeki fiziksel aktivite arttırılarak hastanın gece rahatlıkla uyuması sağlanmalı
- Gece uyuma saatlerine uyum göstermesi konusunda hastalar teşvik edilmeli
- Hastalar için sakin ve dinlendirici ortam hazırlanarak, uykunun sağlıklı bir şekilde yerine getirilmesi sağlanmalı
- Uyku hijyen eğitimi, gevşeme egzersizleri, aromaterapi gibi uygulamalarla hastaların uyku problemleri çözülmeye çalışılır.[13]

Sosyokültürel yapı ve hastaların yaşları baz alınarak hastalara müzik dinletilmesi, huzursuz bacak sendromu gibi hastayı etkileyen sorunların iyi tanılanması ve yönetimlerinin yapılması uyku sorunlarını azaltılabilir. Bütün bu uygulamalara rağmen eğer hastaların uyku problemleri devam ederse medikal tedaviler de kullanılabilir.[13]

Akupressure ve akupoint masajı SDBY olan hastalarda uyku kalitesini arttırmada etkili, uygun ve tolere edilebilen bir yöntem olarak, yoga ağrı yönetimi, yorgunluk, uyku bozukluğu, kavrama gücü ve bazı biyokimyasal göstergeler üzerinde etkili bulunmuştur.[69] İnhaler lavanta uygulamasının[70-72] uyku kalitesini arttırdığı, hipnoz uygulamasının ise depresyonu, anksiyeteyi, uykusuzluğu azalttığı sonucuna varılmıştır.[73]

Konstipasyon Yönetimi

Hastaların büyük bir çoğunluğunda ilaçların kullanılması, diyetlerinin düzenlenmesi, özellikle de diyetlerine posalı gıdalar, sebze ve meyvelerin eklenmesi yeterli olmaktadır. İlaç ve diyet tedavisinin yeterli olmadığı durumlarda laksatif ilaçlardan yararlanılmaktadır. Fakat bu ilaçlar kullanıldığında, hipermagnezemi riskinden dolayı magnezyum bileşiklerinden kaçınmak gerekmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda vücuttan potasyum uzaklaştırılmasında gastrointestinal sistem önemli rol oynamaktadır; bu nedenle de bu hastalarda kabızlığın önlenmesi önlenmelidir.[13]

Nöropati Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Nöropati yönetiminde uygulanan birinci basamak farmakolojik tedavide kalsiyum kanal alfa-2-delta ligandı kullanılır (gabapentin veya pregabalin). KBY'li hastalarda, yan etkiler tehlikeli olabileceğinden, düşük dozlarla başlamak ve yavaşça yükseltmek önemlidir. Ayrıca, uygun olmayan dozlamadan kaynaklanan toksisite, hem hastada hem de sağlayıcıda bu etkili ilaçlara karşı isteksizliğe ve güvensizliğe neden olabilir**.** Şiddetli veya dirençli nöropatik ağrı için, opioidler, lidokain ve ketamin denemeleri de dahil olmak üzere ileri tedavilere erişim için bir palyatif bakım veya ağrı yönetimi uzmanına sevk edilmesi yararlı olabilir. Opioidlerden hidromorfon, fentanil ve metadon, azalmış GFR ortamında en güvenli olanlarıdır.[74]

Tedavinin süresi, belirtilerin durumuna göre ve hastaların içinde bulundukları duruma göre değişiklik göstermektedir. Periferik nöropatinin ilerleme düzeyi ilaçların düzgün kullanılarak ve erken tedavi başlatılarak kontrol edilebilir. Erken tedavi hasarı düzeltmez fakat daha ileri seviyelere geçmesini engeller.[40,75]

Huzursuz Bacak Sendromu Yönetimi

Farmakolojik Tedavi

Huzursuz bacak sendromu tedavisinde kullanılan dört ana ilaç grubu vardır. Bu ilaçlar dopaminerjik ilaçlar (L-dopa ve dopamin agonistleri), opioidler, nöropatik ağrı tedavisinde kullanılan bazı antiepileptikler ve gabaerjik hipnotiklerdir.[32]

Non Farmakolojik Tedavi

Huzursuz Bacak Sendromu'nda (HBS) farmakolojik tedaviye ek olarak farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri de denenmelidir.

- Hastalara uyumadan önce germe egzersizleri önerilmeli
- Hafif ve orta dereceli fiziksel aktiviteler yapması için teşvik edilmeli
- Sıcak banyo yapmaları
- Yattıkları odanın serin olması sağlanmalı
- Rahat pijamaların kullanımı önerilmeli
- Uyku saatlerini aynı saatlerde düzenlemesi sağlanmalı
- Gündüz uykularının engellenmesi için aktiviteler yapmaları önerilmelidir.[43]

Huzursuz bacak sendromu olan hastaların, semptomları şiddetlendirdiği düşünülen kafein, nikotin, alkol, antihistaminik, antidopaminerjik aktivite gösteren antiemetik, antipsikotik ve antidepresanlardan kaçınmaları önerilmektedir.[43]

Hemodiyaliz hastalarında görülen huzursuz bacak sendromunda refleksoloji ve germe egzersiz uygulamasının semptomları azalttığı fakat iki uygulama arasında fark olmadığı görülmüştür.[76]

Diyalizin Kısıtlanması/Sonlandırılması

Diyaliz tedavisinin kısıtlanması, tıbbi endikasyonlar sebebiyle diyaliz işlemine başlanmaması, diyaliz tedavisinin sonlandırılması ise hastaya uygulanan diyaliz tedavisinin durdurulmasıdır. Diyalizin kısıtlanması/sonlandırılması kararı nefrolog, nefroloji hemşiresi, hasta ve yakınları ile birlikte ele alınmalıdır.[8]

- Hasta karar verme yetisine sahipse bilgilendirilir ve seçimini gönüllü olarak yaptıktan sonra diyaliz tedavisi sonlandırılır/çıkartılır.
- Karar verme yetisine sahip değilse sözel ya da yazılı olarak bildirilme yapılmışsa yerine getirilir.
- Karar verme yetisi yeterli değilse ve hastanın kanuni varisi varsa gruba dahil edilir.
- Hastanın tedavi edilemeyen, ilerlemiş nörolojik bir hastalığı varsa diyaliz işlemi kısıtlanır/sonlandırılır.[8]

Diyaliz tedavisi alan ve SDBY olan hastaların semptomlarının ve prevalanslarının yüksek olmasıyla birlikte hastaların yaş, cinsiyet, depresyon, kronik hastalık durumu, demans, koma, kültürel, etnik ve bölgesel özellikleri diyalizin kısıtlanması/sonlandırılmasında etkili olmaktadır.[8,28]

Diyalizi sonlandırma/diyalizden çıkarma kararı ABD, İngiltere ve Kanada'da yüksekken, Japonya ve Almanya'da düşüktür. Bu sonuç da kültürel ve geleneksel özelliklerin tedavi seçiminde etkili olduğunu göstermektedir.[77]

Hastanın tedavi seçiminde, diyalizin kısıtlanması/sonlandırılması kararı etik ve yasal bir konudur. Yasal haklar yönünden incelendiğinde; karar verme yetisi yerinde olan hastaların tıbbi tedaviyi reddetme hakkı olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde hasta hakları yönetmeliğinde madde 13 "ötenazi yasaktır" ve madde 14 "hastanın hayatını kurtarmak veya sağlığını korumak mümkün olmadığı takdirde dahi, ıstırabını azaltmaya veya dindirmeye çalışmak zorunludur" ifadesi yer almaktadır.[78]

Diyaliz tedavisi alan hastalarının yaşam sürelerini uzatan bir tedaviyi sonlandırma ya da bırakma kararını almak konusunda zorluk yaşamaktadır. Nefroloji hemşirelerinin ölüm ile ilgili kendi kaygı ve endişelerinin yarattığı uzaklaşma durumunu, hastaların umudunu kırma düşüncesi, hasta ve yakınlarının ölüm sürecine ilişkin ihtiyaçlarını yeterince karşılayamadıkları düşüncesi verdikleri palyatif bakımın etkinliğini azaltmaktadır. Nefroloji hemşirelerinin ölüm ile ilgili hasta ve ailelerin inançlarını belirleme ve bu konu hakkında gereksinimlerini giderebilecek özelliklere sahip olmaları gerekmektedir.[8,77]

Hasta ve Aile Eğitimi

Hemşirenin en önemli rollerinden biri olan hasta eğitimi, hemşirelik süreci doğrultusunda hasta ve yakınlarına uygulanmaktadır. Hastalıkla, kayıpla ve beklenen ölümle duygusal anlamda baş edebilmek için eğitim gereklidir. Eğitimler uygun zaman, ortam ve sürelerde uygulanmalıdır. Eğitimlerin sonunda hasta ve yakınları soru sormaya teşvik edilmeli, gerekli tekrarlar yapılmalı ve

eğitimler yazılı materyallerle desteklenmelidir. Böbrek palyatif bakımında hasta ve aileler için düzenlenen eğitimlerin içeriğinde;

- Böbrek hastalığı, evreleri, prognozu ve tedavi seçeneklerinden
- Semptomlardan ve yönetiminden
- Semptom yönetiminde kullanılan farmakolojik ve non farmakolojik yaklaşımların uygulanma şekillerinden
- İleri bakımın planlanmasından
- Hasta hakları ve karar verme sürecinden
- Hastaların fiziksel bakımlarının nasıl gerçekleştirileceğinden
- Ölümün yaklaştığını gösteren belirtilerden
- Evde ölüm sürecinden
- Yas süreci ve danışmanlığından bahsedilmelidir.[79]

Hasta ve ailenin eğitiminde duyarlı bir iletişim kurulmalı ve ekiple olan iletişimlerini sürdürmelerine yardımcı olunmalıdır. İletişim sürecinde interdisipliner ekibin tüm üyeleri hasta ve ailesine aynı mesajı vermelidir. Hasta ve ailesiyle olan iletişimlerde ve eğitimlerde hasta ve ailesinin hastalığın duygusal yönü ile baş etmesine yardımcı olunmalı, ölüm hakkındaki sorularını ve korkularını konuşmaları konusunda cesaretlendirilmeli, değer ve inançlarına saygı duyulmalıdır.[79,80]

Psikososyal ve Spritüel Destek

Hastalık süreci; yanlızca hastaları değil, hasta ile birlikte yaşayan, hastaya bakım veren kişileri de etkilemektedir. Bu nedenle SDBY olan ve diyaliz tedavisi alan bütün hastaların ölümünden sonra yakınları için yeni bir dönem olan yas süreci başlamaktadır. Nefroloji hemşireleri, yaşamın son dönemlerindeki hastaların bakımları içerisinde yer alan ölümü ve iyi ölümün hasta, yakınları ve ekip için ne anlama geldiği sorgulamalıdırlar. [8,77]

Hastalar için iyi ölümün anlamı;

- Ağrı ve diğer semptomların yeterince kontrol edildiği
- Kontrol duygularını son ana kadar sürdürüldüğü
- Yakınları ile ilişkilerinin güçlendiği
- Ölümlerinin yakınları üzerinde yaratacağı yükün hafifletildiği
- Ölümün uzatılmadığı
- Bütün koşullar sağlanmadığında ise ölme isteklerini ifade edebilmeleri şeklinde belirtmektedirler.[81,82]

Nefroloji hemşirelerinin yas sürecindeki olumsuz duygularını değiştirebilmeleri için; ölüm ve ölmek üzere olan hasta bakımına yönelik eğitimler almaya ve kendi davranışlarına yönelik iç görü kazanabilmelerine imkan sağlayan farkındalık programlarına ve eğitimlere katılmaya ihtiyaçları vardır. Bunların dışında, hastaların endişelerini ve kaygılarını giderme, insancıl olabilme, kötü haber vermede hassas davranabilme, hastayı aktif bir şekilde dinleyebilme, yakınlarının sorularını yanıtlama konusunda istekli olabilme ve bu sürece hazır olabilme, aile ve yakınlarına rehberlik edebilme konularında becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir.[8,81,82]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Birol L, Çınar Pakyüz S. Böbrek Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. N. Akdemir (Ed.). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı içinde*, Güncellenmiş 6. Baskı (ss:758-768). Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2020.
2. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (2018-2023). T.C. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kronikhastaliklar-haberler/turkiye-bobrek-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi-2018-2023.html. Erişim Tarihi: 30.12.2021.
3. Enç N, Polat Dünya C, Öz Alkan H. Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. N. Enç (Ed). *İç Hastalıkları Hemşireliği içinde, Genişletilmiş ve Güncellenmiş* 3. Baskı (ss: 297-305). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2021.
4. Parlar KS. Böbrek Yetersizliği ve Bakım Yönetimi. S. Özer (Ed.). *Olgu Senaryolarıyla İç Hastalıkları Hemşireliği içinde* (ss: 487-501). İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2019.
5. Karadakovan A, Kaymakçı Ş. Üriner Sistem Hastalıkları. A. Karadakovan ve F. E. Aslan (Ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım içinde* (Cilt 2, ss: 857-914). Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2017.
6. Yavuz Y, Sevinç C, ve Koçyiğit İ. Kronik Böbrek Yetmezliği. T. Arınsoy, Ö. Güngör, İ.Koçyiğit (Ed*). Böbrek Fizyopatolojisi içinde* (ss: 199-208), 2017. ISBN: 978-605-85107-5-3.
7. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz Ve Transplantasyon Regıstry Of The Nephrology, Dıalysıs And Transplantatıon In Turkey Regıstry 2018. https://www.nefroloji.org.tr/folders/file/REGISTRY_2018.pdf. Erişim Tarihi: 30.12.2021.
8. Akyol A. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastada Palyatif Bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi.* 2013; 2(1):31-41.
9. Sturgill D, Bear A. Unique palliative care needs of patients with advanced chronic kidney disease - the scope of the problem and several solutions. *Clin Med* (Lond). 2019 Jan;19(1):26-29. [Crossref]
10. Gelfand SL, Schell J, Eneanya ND. Palliative Care in Nephrology: The Work and the Workforce. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2020 Jul;27(4):350-355.e1. [Crossref]
11. Can G. *Palyatif Bakım. Onkoloji Hemşireliği* (ss: 989-99). Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2015.
12. Varol E, Sivrikaya S. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik. Düzce *Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* ISSN: 2146-443X, 2018; 8(2): 89-96.
13. Şanlıtürk D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2018:1 (13).
14. Amaç T. Yoğun Bakım ve Yaşam Sonu Bakım. A.Akyol (Ed). *Yoğun Bakım Hemşireliği içinde* (ss: 415-432). İstanbul Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2017.
15. Ovayolu N, Ovayolu Ö. Kronik Hastalıklarda Palyatif Bakım ve Hospis, *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar* (ss: 476-480). Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana, 2017.
16. Avdal E. Böbrek Hastalıkları ve Palyatif Bakım. http://www.ndthd.org.tr/images/bobrek-hastaliklari-ve-palyatif-bakim.pdf. Erişim Tarihi: 24.12.2021.
17. Advancing American Kidney Health. Available. https://aspe.hhs.gov/pdf-report/advancing-american-kidney-health. Erişim Tarihi: 24.12.2021.
18. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney DiseaseBethesda, MD Available. www.usrds.org. Erişim Tarihi: 24.2.2021.
19. Lam DY, Scherer JS, Brown M, Grubbs V, Schell JO. A conceptual framework of palliative care across the continuum of advanced kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2019; 14: pp. 635-641. [Crossref]
20. Davison SN, Levin A, Moss AH. Executive summary of the KDIGO controversies conference on supportive care in chronic kidney disease: developing a roadmap to improving quality care. *Kidney Int* 2015; 88: pp. 447-459. [Crossref]

21. Flythe JE, Hilliard T, Castillo G. Symptom prioritization among adults receiving in-center hemodialysis: a mixed methods study. *Clin J Am Soc Nephrol* 2018; 13: pp. 735-745. [Crossref]
22. Koncicki HM, Unruh M, Schell JO. Pain management in CKD: a guide for nephrology providers. *Am J Kidney Dis* 2017; 69: pp. 451-460.. [Crossref]
23. Davison S. Clinical pharmacology considerations in pain management in patients with advanced kidney failure. *Clin J Am Soc Nephrol* 2019; 14: pp. 917-931. [Crossref]
24. Raina R, Krishnappa V, Gupta M. Management of pain in end-stage renal disease patients: Short review. *Hemodial Int.* 2018;22(3):290-296. [Crossref]
25. Roy PJ, Weltman M, Dember LM, Liebschutz J, Jhamb M. Pain management in patients with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2020;29(6):671-680. [Crossref]
26. Koncicki HM, Unruh M, Schell JO. Pain Management in CKD: A Guide for Nephrology Providers. *Am J Kidney Dis.* 2017;69(3):451-460. [Crossref]
27. Chilvers M, Johnston K, Ferrar K, Williams MT. Dyspnoea Assessment In Adults With End-Stage Kidney Disease: A Systematic Review. *J Ren Care.* 2020;46(3):137-150. [Crossref]
28. Karadeniz G. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastanın palyatif bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi,* 2011; 8(1):1-10.
29. Corli O, Santucci C, Uggeri S, Bosetti C, Cattaneo M, Ermolli D, ve ark. Factors for Timely Identification of Possible Occurrence of Delirium in Palliative Care: A Prospective Observational *Study. Adv Ther.* 2021;38(8):4289-4303. [Crossref]
30. Cabrera VJ, Hansson J, Kliger AS, Finkelstein FO. Symptom Management of the Patient with CKD: The Role of Dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2017 Apr 3;12(4):687-693. [Crossref]
31. Cole LC. Psychosocial Issues and Lifestyle Changes for the Renal Patient. *Nurs Clin North Am.* 2018 Dec;53(4):589-600. [Crossref]
32. Scherer JS, Combs SA, Brennan F. Sleep Disorders, Restless Legs Syndrome, and Uremic Pruritus: Diagnosis and Treatment of Common Symptoms in Dialysis Patients. *Am J Kidney Dis.* 2017 Jan;69(1):117-128. [Crossref]
33. Caplin B, Kumar S, Davenport A. Patients' perspective of haemodialysis-associated symptoms. Nephrology Dialysis Transplantation 2011; 26: 2656-2663.. [Crossref]
34. Azak A, Altundağ Dündar S. Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz uygulanan hastalarda akut yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2012; 32(6): 1623-1629. [Crossref]
35. Yıldırım Usta Y, Demir Y. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğa etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Clinical Investigation* 2014; 8(1): 21-27.
36. Liem YS, Eidemak I, Larsen S, Molsted S, Laursen L, Kurita GP, ve ark. Identification of palliative care needs in hemodialysis patients: An update. *Palliat Support Care.* 2021 Jul 2;1-7. [Crossref]
37. Cheng E, Evangelidis N, Guha C, Hanson CS, Unruh M, Wilkie M, ve ark. Patient experiences of sleep in dialysis: systematic review of qualitative studies. Sleep Med. 2021 Apr;80:66-76. [Crossref]
38. Flythe JE. Fostering innovation in symptom management among hemodialysis patients: paths forward for insomnia, muscle cramps, and fatigue. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 2019;14, 150-160. [Crossref]
39. Lambert K, Bird L, Borst AC, Fuller A, Wang Y, Rogers GB, ve ark. Safety and Efficacy of Using Nuts to Improve Bowel Health in Hemodialysis Patients. *J Ren Nutr.* 2020 Sep;30(5):462-469. [Crossref]
40. Talaşlıoğlu A. Nörolojik Sorunlar. www.nefroloji.org.tr. Erişim Tarihi: 03.01.2022.
41. Özdemir Ü, Keser S, Bayraktaroğlu T, Borazan A. Kronik Hemodiyalizli Olguların Ayaklarında Periferik Nöropatinin Araştırılması. *Türk Diyab Obez.* 2020; 2: 119-129. [Crossref]
42. Hüzmeli C. Hemodiyaliz hastalarında uyku kalite bozukluğu ve huzursuz bacak sendromu arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Tıp Derg* 2014; 36: 466-473. [Crossref]
43. Filiz M, Çakır T. Güncel Tanı Kriterleri ile Huzursuz Bacak Sendromu. *Türk Osteoporoz Dergisi.* 2015;21: 87-95 88. [Crossref]
44. Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC guideline for prescribing opioids for chronic pain-United States, 2016. *JAMA* 2016; 315: pp. 1624-1645. [Crossref]
45. Koncicki HM, Brennan F, Vinen K, Davison SN. An approach to pain management in end stage renal disease: Considerations for general management and intradialytic symptoms. *Semin Dial.* 2015; 28: 384-391. [Crossref]
46. Aliasgharpour M, Abbaszadeh R, Mohammadi N, Kazemnejad A. Effect of lavender aromatherapy on the pain of arteriovenous fistula puncture in patients on hemodialysis, *Nursing Practice Today;* 2016;3 (1) : 26-30.
47. Ghods AA, Hoseini-Abfroosh N, Ghorbani R, Asgari MR. Effect of lavender inhalation on pain intensity during insertion of vascular needles in hemodialysis patients, *J. Babol Univ. Med. Sci.*2014;16 (10) 7-14.
48. Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The effect of reflexology haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. *Int J Nurs Pract.* 2013;19:265-73. [Crossref]
49. Yurtkuran M, Alp A, Yurtkuran M, Dilek K. A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: a randomized controlled study. *Complement Ther Med.* 2007;15:164-171. [Crossref]
50. Arab V, Bagheri-Nesami M, Mousavinasab SN. Comparison of the Effects of Hegu Point Ice Massage and 2% Lidocaine Gel on Arteriovenous Fistula Puncture-Related Pain in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences*, 2017;6 (2), 141-151. [Crossref]
51. Ferraresi M, Clari R, Moro I. Reiki and related therapies in the dialysis ward: an evidence-based and ethical discussion to debate if these complementary and alternative medicines are welcomed or banned. *BMC Nephrology.* 2013;14:129. [Crossref]
52. Crombeen AM, Lilly EJ. Management of dyspnea in palliative care. *Curr Oncol.* 2020 Jun;27(3):142-145. [Crossref]
53. Tayaz E, Koç A. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Semptom Yönetimi ve Hemşirelik. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences.* 2020; 23(1): 147-156. [Crossref]
54. Karadas C, Özdemir L. Deliryumun yönetiminde farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumlulukları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi.* 2019;10(2), 137-142.
55. Bagheri-Nesami M, Shorofi SA, Nikkhah A, Espahbodi F. The effects of lavender essential oil aromatherapy on anxiety and depression in haemodialysis patients, Pharmaceut. *Biomed. Res.*2017; 3 (1): 8-13. [Crossref]
56. Dehkordi AK, Tayebi A, Ebadi A, Sahraei H, Einollahi B. Effects of aromatherapy using the damask rose essential oil on depression, anxiety, and stress in hemodialysis patients: a clinical trial, *Nephro-urol. Mon.* 2017;9 (6). [Crossref]
57. Bicer S, Demir G. The effect of aromatherapy inhalation on fatigue level in individuals undergoing hemodialysis therapy. *Int. J.*2017;10 (1):161-168.
58. Thin Hmwe N, Subramanian P, Tan LP. The effects of acupressure on depression, anxiety and stress in patients with hemodialysis: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies.* 2015;52: 509-518. [Crossref]
59. Sohn BK, Oh YK, Choi JS. Effectiveness of group cognitive behavioral therapy with mindfulness in end-stage renal disease hemodialysis patients. *Kidney Res Clin Pract* Vol. 2018;37(1):77-84. [Crossref]
60. Cürcani M, Tan M. The Effect of Aromatherapy on Hemodialyses Patients Prurites, *Journal of Clinical Nursing,* 2014; 23 (23-24); 3356-3365. [Crossref]
61. Kılıç N, Taşcı S, Karataş N. Effect of Acupressure on Patientsin Turkey Receiving Hemodialysis Treatment for Üremic Pruritus. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 2013;19(5), 12-18.
62. Abdelghfar SZ, Elsebae HA, Elhadry SM, Hassan AA. Effect of Aromatherapy on Uremic Pruritus Among Patients Undergoing Hemodi-

alysis. *Journal of Nursing and Health Science*. 2017;22-30. [Crossref]
63. Akca N, Tasci S. Acupressure and transcutaneous electrical acupoint stimulation for improving uremic pruritus: a randomized, controlled trial. *Altern Ther Health Med*. 2016;22:18-24.
64. Yıldırım Usta Y, Demir Y. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğa etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Clinical Investigation* 2014;8(1): 21-27.
65. Erdoğan Z, Özcanlı, Atik D, Çınar S. Kronik böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2014;23(4): 773-790. [Crossref]
66. Astroth KS, Russell CL, Welch JL. Non-Pharmaceutical fatigue interventions in adults receiving hemodialysis: A systematic review. *Nephrology Nursing Journal* 2013;40(5): 407-427.
67. Ahmadidarrehsima S, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H. Effect of foot reflexology and slow stroke back massage on the severity of fatigue in patients undergoing hemodialysis: A semi-experimental study. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2018;28;15(4). [Crossref]
68. Ünal KS, Akpınar RB. The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;24:139-144. [Crossref]
69. Shariati A, Jahani S, Hooshmand M, Khalili N. The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. *Complement Ther Med*. 2012;20417-23. [Crossref]
70. Dabirian A, Sadeghim M, Mojab F, Talebi A. The effect of lavender aromatherapy on sleep quality in hemodialysis patients, *Adv. Nurs. Midwifery.* 2013; 22 (79): 8-16.
71. Dehkordi AK, Ebadi A, Tayebi A, Sahraei H, Einollahi B. Effects of aromatherapy with lavender on sleep quality of hemodialysis patients (A Clinical Trial), *J Urmia. Nurs. Midwifery Facul*. 2016;13 (11):995-1003.
72. Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with Lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis, Feyz J. *Kashan Univ Med Sci*. 2014;18 (2):145-150.
73. Untas A, Chauveau P, Dupré-Goudable C. The Effects of Hypnosis on Anxiety, Depression, Fatigue, and Sleepiness in People Undergoing Hemodialysis: A Clinical Report, International *Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2013;61:4, 475-483. [Crossref]
74. Gelfand SL, Scherer JS, Koncicki HM. Kidney Supportive Care: Core Curriculum 2020. *Am J Kidney Dis*. 2020;75(5):793-806. [Crossref]
75. Akpolat T. Hemodiyaliz Hastasında Sık Karşılaşılan Sorunlar. www.nefroloji.org.tr. Erişim Tarihi: 05.01.2022.
76. Shahgholian N, Jazi SK, Karimian J. The effects of two methods of reflexology and stretching exercises on the severity of restless leg syndrome among hemodialysis patients. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*.2016;21(3):219-224. [Crossref]
77. Combs SA, Davison SN. Palliative and end-of-life care issues in chronic kidney disease. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2015;9(1):14-9. [Crossref]
78. Hasta Hakları Yönetmeliği. www.mevzuat.gov.tr. Erişim Tarihi: 05.01.2022.
79. Yıldırım Y. Palyatif Bakımda Hemşirelik Çalışmaları. *Turkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics*, 2017, 10.1: 49-56.
80. Menekli T, Dolu S,Çoşkun Ö, Torun M. Palyatif Bakım Hastaları, Yakınları Ve Hemşirelerinin İyi Ölüme İlişkin Görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021;24,1:84-94. [Crossref]
81. İnci F, Öz F. Palyatif bakım ve ölüm kaygısı. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.2012; 4(2):178-187.
82. Varol E, Sivrikaya SK. *Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik*. Düzce Üniversitesi

BÖLÜM 7
NÖROLOJİ HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Hilalnur KÜÇÜKAKGÜN
Zeliha TÜLEK

DOI: 10.5152/1907

Nöroloji Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in Neurological Patients

BÖLÜM HAKKINDA

Palyatif bakım ihtiyacı bulunan hastalıklardan biri nörolojik hastalıklardır. Nörolojik hastalıklar genellikle kronik ve ilerleyicidir, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler ve uzun süreli bakım ihtiyacı gerektirir. Ayrıca hasta ve bakım vericileri üzerinde fiziksel, zihinsel ve duygusal açıdan çeşitli etkiler oluşturabilir. Bu hastaların palyatif bakıma olan ihtiyacının belirlenmesi genellikle semptomların karmaşıklığı ve hastalık seyrinin heterojenliği nedeniyle zor olabilir. Bu çeşitlilik, hastaların tedavi ve bakım ihtiyaçlarının zamanında ve doğru bir şekilde belirlenmesini gerektirir. Palyatif bakım planlaması açısından, nörolojik hastalıklar akut başlangıçlı, hızlı kötüleşen, uzun süreli kötüleşen ve epizodik kötüleşme gösteren olmak üzere dört ana kategoriye ayrılabilir. Nöroloji hastalarının palyatif bakımda sık karşılaştığı semptomlar arasında ağrı, anksiyete, depresyon, yorgunluk, beslenme sorunları, hareket problemleri ve otonomik problemler bulunmaktadır. Nörolojik hastalıkların palyatif bakım gereksinimlerinin etkili bir şekilde yönetilmesi, hastaların yaşam kalitesini artırmak ve semptomları kontrol altında tutmak için önemlidir. Bu süreç, hastaların ve ailelerinin fiziksel, duygusal ve sosyal gereksinimlerini karşılayacak şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Nöroloji, inme, demans, parkinson, multipl skleroz, amiyotrofik lateral skleroz, hemşirelik, palyatif

ABOUT the CHAPTER

One of the diseases that require palliative care are neurological diseases. Neurological diseases are often chronic and progressive, significantly affect the patient's quality of life and require long-term care. They can also have various physical, mental and emotional effects on the patient and their families. Determining the need for palliative care in these patients can often be difficult due to the complexity of the symptoms and the heterogeneity of the disease course. This diversity requires a timely and accurate determination of the patient's treatment and care needs. In terms of palliative care planning, neurological conditions can be categorised into four main categories: acute onset, rapid deterioration, long-term deterioration or episodic deterioration. Common symptoms of patients requiring palliative care for neurological conditions include pain, anxiety, depression, fatigue, nutritional problems, mobility problems and autonomic problems. Therefore, effective management of palliative care for neurological disease is important to improve patients' quality of life and control symptoms. This process should be planned and implemented to meet the physical, emotional and social needs of patients and their families.

Keywords: Neurology, stroke, dementia, parkinson disease, multiple sclerosis, amyotrophic lateral sclerosis, nursing, palliative

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Kitabın bu bölümünde, nöroloji hastalarında palyatif bakım yaklaşımı ile ilgili öğrenim hedefleri ve öğrenilmesi gereken temel kavramlar şunlardır:

Bölümün Hedefleri

1. Nöroloji hastalarında palyatif bakım ihtiyacını kavrar.
2. Nöroloji hastalarında palyatif bakım semptomlarını bilir.
3. Nöroloji hastalarının palyatif bakımında semptomların yönetimini bilir.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1.Yutma terapisi: Yutma probleminin nedeni ve belirtilerine göre; besinlerin kıvamının belirlenmesi, çeşitli egzersiz, pozisyon ve tekniklerden oluşan terapi programı.

2.Basınç yarası: Yatağa bağımlı olup yatak içi hareketi de sınırlı olan nöroloji hastalarında sık görülebilen doku bütünlüğünün bozulması sorunu.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Hilalnur Küçükakgün[1]

Zeliha Tülek[2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniveristesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye
[2] İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: hilalnurk.akgun@gmail.com
ztulek@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Küçükakgün H, Tülek Z. Nöroloji Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 73-83.

3.Siyalore: Yutma merkezinin veya yutmadan sorumlu kasların etkilenmesi, hastalığa bağlı bradikinezinin yutma üzerine etkisi gibi sorunlardan kaynaklananansalya akması.

Giriş

Son yıllarda dünyada yaşlı nüfusunun giderek artmasına bağlı olarak, birçoğu yaş ile ilişkili olan nörolojik hastalıkların görülme sıklığında artış gözlenmektedir. Ayrıca yaşam süresinin uzaması ve birçok nörolojik hastalığın tedavisi olmayan kronik bir süreç içerisinde ilerlemesi palyatif bakım ihtiyacının önemini arttırmaktadır. Özellikle fonksiyonelliği ciddi şekilde bozan, yaşam kalitesini ilk dönemlerden itibaren etkileyen nörolojik hastalıklarda ihtiyaç açıkça görülmektedir.[1] Nöroloji hastaları palyatif bakım ünitelerinde en sık karşılaşılan hasta grupları arasında ikinci sırada yer almasına rağmen nörolojide palyatif bakım son yıllarda konuşulmaya başlanmıştır. Nöroloji hastalarında palyatif bakım hizmetleri konusunda bilgi ve farkındalıkta eksiklikler bulunmaktadır.[2] Kitabın bu bölümünde nörolojik sistem hastalıklarında palyatif bakım gereksinimleri ve yönetiminde kullanılan yaklaşımlar sunulacaktır.

Tanım

Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalıklarla karşı karşıya kalan hastaların (yetişkin ve çocuk) ve ailelerinin yaşam kalitesini iyileştiren bir bakım yaklaşımıdır.[3] DSÖ'ye göre palyatif bakım ihtiyacı olan hastalıklar; kalp, akciğer, böbrek vb. ileri dönem organ yetersizlikleri, tedaviye yanıt vermeyen kanserler, inme ve ilerleyici nörolojik hastalıklar [motor nöron hastalıkları, Alzheimer,amiyotrofik lateral skleroz (ALS), multipl skleroz (MS), HIV/AIDS, çocuklarda genetik / konjenital, ilerleyici hastalıklardır.[3,4]

Palyatif bakım hizmetleri konusunda sadece onkolojik hastalıklarda değil tıbbın diğer birçok alanında artan bir farkındalık vardır. Özellikle kronik, tedavisi mümkün olmayan ve fonksiyonelliği ciddi şekilde bozan nörolojik hastalıklarda ihtiyaç açıkça görülmektedir. Genellikle nörolojik hastalıklar kronik ve ilerleyicidir; fiziksel, mental, psikososyal sorunlar ortaya çıkardığı için hastaların yaşam kalitesini hastalığın erken dönemlerinden itibaren önemli ölçüde etkiler.[1] Nöroloji hastalarında en sık ağrı, anksiyete, depresyon, yorgunluk, disfaji, hareket sorunları, otonomik bozukluklar, beslenme ve boşaltım sorunları gibi semptomlar karşımıza çıkmaktadır. Bu yönleriyle nöroloji hastaları hastalığın başlangıcından itibaren ve tüm seyri boyunca palyatif bakım yaklaşımına ihtiyaç duymaktadır.[1]

Nörolojik hastalıklar palyatif bakım gerektiren hastalıklar arasında üst sıralarda yer almaktadır. Yapılan çalışmalarda nöroloji hastalarının palyatif bakım ünitelerine yatan hasta popülasyonunun önemli bir grubunu oluşturduğu ve onkoloji hastalarından sonra sıklık olarak ikinci sırada yer aldığı bildirilmektedir.[5,6] Ayrıca palyatif bakım servislerinde nörolojik hastalık tanısı ile yatan hastaların malignitesi olanlara kıyasla daha uzun süre yattığı (30 gün üzeri) belirtilmiştir.[6] Palyatif bakım servislerine hastalar en sık oral alım yetersizliği, ağrı, basınç yarası, enfeksiyonlar gibi sorunlar ile yatış yapmaktadır.[6] Bu sorunlar nöroloji hastalarında da sık görülmektedir. Nöroloji hastalarında ayrıca denge/koordinasyon bozuklukları, parezi, deliryum, nöbet, konfüzyon, uyku sorunları, konstipasyon, üriner sorunlar diğer sık rastlanan semptomlardır.[7]

Palyatif Bakım İhtiyacını Tanımlayan Kriterler

Semptomlar karmaşık ve değişken olduğundan nöroloji hastalarında palyatif bakımın hedeflerini belirlemek zordur. Ayrıca hastaların klinik seyri de heterojen bir özellik göstermektedir. Bir tarafta akut bir başlangıç ile karakterize olan hastalıklar, diğer tarafta yıllar içinde giderek kötüleşen hastalıklar yer almaktadır. Düzelme ve kötüleşme periyotlarıyla seyreden hastalıklar da vardır. Nörolojik hastalıkların prognozlarındaki bu heterojenite nedeniyle hastanın yaşamında son aşamaya ne zaman girdiğini belirlemek zordur. Hayatta kalma süresi tahmin edilen sürenin çok üzerinde olabilir veya tam tersine, demans hastalarında olduğu gibi beklenmedik şekilde (düşmeler, travma vb.) bir anda ölüm görülebilir.[1]

Nörolojik hastalıklarda hastalığın yapısını anlamak, hastanın ve ailenin gereksinimlerini zamanında tespit ederek palyatif bakım sürecinin düzenlenmesini kolaylaştırır. Gereksinimler göz önüne alındığında nöroloji hastalarında palyatif bakıma sıklıkla başvurulmaktadır. Nöroloji hastalarında palyatif bakımın planlanmasında ve gereksinimlerin belirlenmesinde, hastalıklar karakteristik özelliğine göre dört kategori altında ele alınmaktadır.[1,2]

- *Akut başlayan ve iyileşmede belirsizlik gösteren hastalıklar:* Akut bir şekilde meydana gelen olay sonrası ciddi özürlülüğe ve yaşam kalitesinin etkilenmesine neden olan hastalık grubudur. İnme, spinal kord yaralanmaları bu hastalık grubuna örnek verilebilir. Bu hasta grubunda akut tedaviden sonra kronik süreçte hastanın gereksinimlerine göre bakımın planlanması gerekir. Rehabilitasyona ne kadar erken başlanırsa o kadar iyi sonuçlar elde edilir.[7]
- *Hızlı bir şekilde kötüleşme gösteren hastalıklar:* İlerleyici olan *ve* semptomların hızlı bir şekilde kötüleştiği hastalık grubudur. Sık değerlendirme ve tedavi/bakımda sık düzenlemeler gerektirir. Örneğin amiyotrofik lateral skleroz (ALS) hastalarında tanıdan itibaren hastalarda beklenen yaşam süresi 2-3 yıldır. Hastalarda semptomlar hızlı bir şekilde kötüleşir. Beyin tümörü olan hastalar da bu grupta ele alınmaktadır.
- *Uzun sürede kötüleşme gösteren hastalıklar:* İlerleyici olan fakat kötüleşmenin yıllar içinde yavaş bir şekilde gerçekleştiği hastalık grubudur. Hastalığın evresine göre değerlendirilerek gereksinimleri belirlemek gerekir (erken evre, orta evre, ileri evre). Alzheimer ve Parkinson hastaları (PH) bu gruba örnek verilebilir.
- *Epizodik kötüleşme ve iyileşme gösteren hastalıklar:* Relaps (atak) ve yatışma periyotlarıyla seyreden ve ilerleyici olan hastalık grubudur. Hastalarda atak döneminin ardından kısmi ya da tam düzelme olur. Yıllar içinde hastalık giderek ilerler ve atak sonrası tam iyileşemeyen semptomların kümülatif etkisi ile engelilik oluşur. Multipl skleroz hastaları bu gruba örnek verilebilir.

Yukarıda sözü edilen dört hastalık grubunun ortak özelliği, hastaların fonksiyonel durumlarının bozulması ve ilerlemiş hastalık döneminde yatağa bağımlı hale gelmeleridir. Hastalardaki fonksiyonel bozulma sadece hastayı etkilemekle kalmayıp aile üyelerinin yaşamını da zorlaştırmakta ve tükenmişliğe neden olmaktadır. Bu nedenle nöroloji hastalarının palyatif bakım gereksinimleri değerlendirilirken bakım vericilerin de gereksinimleri unutulmamalıdır.

Palyatif bakım hizmetleri bireylerin ve ailelerinin fiziksel, sosyal, psikolojik sorunlarını gidermeyi amaçlar. Sınırlı bir ömrü kalan (6-12 ay), tolere edilemeyecek ölçüde semptomları olan (ağrı, dispne vb.), yaşam sonu bakım ihtiyacı ve/veya isteğini belirten hastalar bu hizmet kapsamına girmektedir.[8] Bu kapsamda ülkemizde palyatif bakım ünitesine kabul kriterleri incelendiğinde, nörolojik hastalıklar ile ilişkilendirilebilecek kriterler şunlardır:

- Beslenmesi fiziksel ve psikolojik/nörolojik nedenlerle bozulup enteral, parenteral beslenme desteğine ihtiyaç duyan hastalar *[oral alımı bozulmuş, Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) beslenme skoru ≥3 olan, son 6 ay içerisinde %10'dan fazla kilo kaybı olan, hiç oral alamadığı için enteral ya da parenteral beslenme desteğine ihtiyaç duyan malnutrisyonlu hastalar)*
- Enfeksiyon, kas ve nörolojik hastalıklar nedeniyle solunumu bozulmuş olup invaziv ve noninvaziv mekanik ventilasyon desteğine ihtiyacı olan hastalar,
- Enfekte ve/ veya tedaviye dirençli, evre III- IV (Norton/ Braden ölçeğine göre) dekübit yarası olan hastalar,
- Deliryum tanısı almış, etiyolojisi çoklu veya belirsiz olan hastalar,
- Geriatrik sendromlar; düşme, inkontinans, ihmal ve kötüye kullanım vb. olan hastalar,
- Klinik tablosunda akut değişiklik olan demans hastaları: FAST (Functional Assesment Staging of Alzheimer's Disease) sınıflandırmasına göre evre 7 ve üzeri olan ve günlük aktivelerinin en az üçünü yardımla yapabilen hastalar,
- Kronik nörolojik hastalığı (hipoksik iskemik ensefalopati, inme, Parkinson hastalığı, amiyotrofik lateral skleroz, multipl skleroz vb.) olup klinik tablosunda akut değişiklik *(ateş, beslenme bozukluğu, dekübit yarası, üriner enfeksiyonlar, pnömoni, özbakımda azalma vb.)* olan hastalar.[9-11]

Semptomların Yönetimi

Nörolojik hastalıklar genellikle karmaşık ve çok yönlü semptomlara yol açabilir, bu nedenle bu hastaalarda semptom yönetimi multidisipliner yaklaşımını gerektirir. Ağrı, kas spazmları, yutma güçlüğü, depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları, bilişsel bozukluklar ve davranışsal değişiklikler sık görülen şikayetlerdir.

Ağrı

Ağrı "vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan bir doku harabiyeti ile ilişkili ya da insanın geçmiş deneyimleriyle ilgili olabilen hoş olmayan sensorial ve emosyonel bir duyum ve davranış" olarak tanımlanmaktadır.[12] Nörolojik hastalıklarda ağrının etiyolojisi, niteliği, hastanın ağrıyı ifade şekli, ağrının değerlendirilmesi hastalığa göre değişkenlik göstermektedir. Örneğin inme hastalarında spastisite ve hareketsizliğe bağlı hemiplejik omuz ağrısı görülürken, Parkinson hastalarında kramp benzeri, nevraljik ya da nöropatik ağrı, ALS hastalarında kas atrofileri veya spastisiteye bağlı ağrı görülebilmektedir. Demans hastalarında da ağrıyı ifade etme şekliyle ilgili sorunlar görülmektedir.

İnme hastalarında hemiplejik omuz ağrısı, inme sonrası omuz hareketliliğini kısıtlayan, rehabilitasyonu engelleyebilen, yaşam kalitesini bozan sık görülen bir komplikasyondur. İnmenin kronik döneminde spastisite ve hareketsizlik, eklemi travmatize ederek ağrıya yol açabilmektedir. Bu ağrının yönetimi için çeşitli farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler uygulanmaktadır.[13] Hemiplejik omuz ağrısı için kullanılan farmakolojik ajanlardan biri hyaluronik asittir. 3 hafta boyunca haftada bir kez yapılan enjeksiyonun ağrı üzerine olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir.[15] Trapezius kasına 5 ml %2 lidokain ve 1 ml betametazon enjeksiyonu bir diğer farmakolojik uygulamadır. 1 ay boyunca uygulandığında inme sonrası rehabilitasyon programı ve fonksiyonel iyileşme için etkili ve güvenilir bir tedavi seçeneği olduğu belirtilir.[15] Hemiplejik omuz ağrısı olan hastalarda diğer bir yaklaşım da ultrason rehberliğinde yapılan botulinum toksin enjeksiyonudur. Ağrı ve spastisiteyi azaltmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek için güvenilir bir yöntem olduğu belirtilmektedir.[16]

Hemiplejik omuz ağrısının yönetimi için pozisyonlama, omuz askıları, destek yardımcı araçlar, kinezyo bantlama, elektriksel stimülasyon, akupunktur, ayna terapisi gibi çok çeşitli nonfarmakolojik tedavi yaklaşımları da kullanılmaktadır. Kinezyo bantlama hemiplejik omuz ağrısı için alternatif bir yöntem olarak uygulanır.[17] Bantlama süresinin günde 10 ila 12 saat olması önerilir. Bandı çıkardıktan sonra cilt, sağlıklı kalması için ılık su ile temizlenmelidir. Kinezyo bantlamaya TENS ve omuz egzersizlerinin eklenmesi ile tedavide daha iyi sonuçlar alındığı belirtilmektedir. Art arda 3-4 hafta boyunca kinezyo bantlama ile birlikte haftada 5 gün (günde bir kez) pasif ve aktif egzersiz (omuz için 20 dakika, gövde ve alt ekstremite için 40 dakikalık egzersiz) ve etkilenen taraf için 20 dakika TENS (20-40 mA) önerilir.[17] Ağrı yönetimi için uygulanan bir diğer yöntem nöromodülatör rehabilitasyon programı olan ayna tedavisidir. Haftada 5 gün, günde 30 dakika olmak üzere 4 hafta boyunca uygulanan ayna tedavisinin ağrıyı azaltma ve fonksiyonel aktiviteleri iyileştirmede etkili olduğu bildirilmektedir.[18] Nöromüsküler elektriksel stimülasyon (NMES) ve eklem içi kortikosteroid enjeksiyonları kullanılan diğer yöntemlerdendir. Kortikosteroid enjeksiyonlarının olumlu sonuçları olsa da bir takım yan etkilere neden olabilmektedir. NMES ve transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), klinik uygulamada ağrıyı azaltmak için yaygın olarak kullanılan iki yöntemdir. Bu iki yöntem arasındaki fark, ağrıyı gidermede NMES kas kasılmasını uyararak etki gösterirken, TENS kas kasılması olmaksızın duyusal düzeyde etkili olmaktadır. Teorik olarak NMES, atrofiyi önler, kas spazmını gevşetir, kan dolaşımını artırır, kasların kasılmasına ve güçlendirilmesine yardımcı olur. Perkütan NMES, invaziv bir işlem olduğundan enfeksiyon riski oluşturur. Bu durum NMES'in klinik kullanımını kısıtlamaktadır. Perkütan NMES'in potansiyel yan etkileri göz önüne alındığında, hemiplejik omuz ağrısı için yüzeysel NMES kullanmak daha konservatiftir.[13] Bu terapiler haftanın 5 günü (günde 1 saat) toplamda 20 seans olarak önerilir.[19] TENS ise haftanın 3 günü (günde 20 dakika) toplamda 12 seans olarak önerilir. İnmeli hastalarda NMES uygulamasının TENS'ten daha etkili olduğu belirtilmektedir.[13]

Demans hastaları, özellikle orta evreden itibaren iletişim kuramaz ve ağrı şikayetlerini ifade edemezler. Ancak demanslı bireylerin yarısının ağrı deneyimlediği belirtilir.[20] Ağrısı olduğu gözden kaçan demans hastalarında ağrı değerlendirilip kontrol altına alınamadığı için hastaların yaşam kalitesi bozulur. Ağrı bu hastalarda ajitasyon ve agresyon gibi davranışsal semptomların artmasına sebep olmaktadır. Ağrı ile agresyon, distres, ajitasyon, anksiyete, bakımda direnç ya da geri çekilme vb. davranışsal sorunlar arasındaki ilişkinin dikkatli bir şekilde ele alınması gerekir. Bu nedenle ağrının değerlendirilmesi için standart testlerin

kullanılması ve ağrı varsa nedeninin saptanıp kontrol altına alınması önemlidir.[20] Ağrının değerlendirilmesinde İleri Demansda Ağrı Değerlendirmesi (Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) skalası gibi çeşitli araçlar kullanılır.[20]

İyi bir değerlendirmenin ardından ağrının yönetimi için çeşitli farmakolojik ajanlar kullanılmaktadır. Asetaminofen (bölünmüş dozlar hâlinde günde genellikle 3-4 g) faydalı olabilmektedir. Asetaminofen etkisiz ise opioid ilaçlar önerilir. Yan etki olarak demanslı bireyler konstipasyon için yüksek risk grubunda olduğundan, stimülan veya ozmotik laksatifler opioid ile birlikte tedaviye eklenmelidir. Yeterli oral hidrasyon sağlanamıyor ise konstipasyona neden olacağı için fiber laksatiflerden kaçınılmalıdır. Yakın izlem ve sık doz titrasyon takibi ile antidepresanlar ve antiepileptik ilaçlar nöropatik ağrı için kullanılabilir. Amitriptilin, karbamazepin, gabapentin ve pregabalin, karaciğer ve böbrek fonksiyonları üzerine olumsuz etkilerinden dolayı tartışmalı ilaçlardır.[20] İleri demanslı hastalarda, plasebo ile karşılaştırıldığında paracetamolun (haftada 3 kereden fazla olmamak şartı ile tek seferde 1000 mg) hastaların yaşam kalitesi, ağrı ve nöropsikiyatrik semptomlar üzerinde olumlu bir etkisinin olmadığı gösterilmiştir.[21]

Demans hastalarında ağrı ile baş etmede, TENS, akupunktur, dikkati başka yöne çekme, hayal kurma, müzik dinleme, dua etme, biyo-feedback, hipnoz, reiki, masaj, refleksoloji ve sıcak/soğuk uygulama gibi nonfarmakolojik yaklaşımlar da kullanılmaktadır. Ağrı tedavisinde her zaman bireyin psikolojik, sosyal ve ruhsal ihtiyaçlarını da ele almak gerekir.[20] Demans hastalarında şarkı söyleme ve resim boyama aktivitelerini içeren 12 haftalık bir sanat terapisi uygulamasının, erken evre demans hastalarında ağrıyı azaltabileceği, ruh halini, yaşam kalitesini ve bilişsel fonksiyonu iyileştirebileceği belirtilmektedir.[20,22] Demanslı hastalarda ağrının yönetimi için çeşitli robotlar da kullanılmaktadır. PARO, demansı olan kişilerle yapılan çalışmalarda en sık kullanılan terapötik evcil hayvan tipi robottur. Yeni doğmuş bir bebeğe benzer ağırlıkta otonom bir robottur. PARO sahip olduğu sensörlerle kullanıcıya ve çevreye yanıt verebilmektedir. Gündüzleri aktif olan PARO, kuyruğunu ve ayaklarını hareket ettirebilir, gözlerini açıp kapatabilir ve gerçek bir bebek foka benzer sesler çıkarabilir. Yapılan bir çalışmada demanslı bireyler 6 hafta boyunca haftada 3 kez 15 dakikalık sürelerle PARO ile zaman geçirmiştir. Tüm oturumlar öğleden sonra 13:00-17:00 (ajitasyon seviyelerinin genellikle en yüksek olduğu zaman) arasında gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak demanslı hastalarda ağrıyı yönetmek için alternatif bir yöntem olarak önerilmektedir.[23,24]

Parkinson hastalarının yaklaşık dörtte üçünde ağrı yakınması olmaktadır; karakter olarak kramp benzeri (yaygın ve iyi lokalize edilemeyen) olabildiği gibi nevraljik ya da yanma, acıma, his kaybı ve sızlama (nöropatik form) şeklinde de nitelendirilmektedir. Omuz ve ektremite ağrısı ilk etkilenmenin başladığı ve motor belirtilerin daha ciddi olduğu tarafta daha belirgindir. Ağrının ortaya çıkmasında inhibitör dopaminerjik ve noradrenerjik nöron kaybının yanı sıra santral ağrı merkezlerinin bozukluğu da sorumlu tutulur.[1]

Parkinson hastalarında aspirin gibi analjeziklerin yanı sıra ağrının nöropatik özellikli formunun tedavisinde gabapentin yararlı olmaktadır. Eğer ağrı levodopanın bir komplikasyonu olarak "kapanma" dönemleri sırasında ortaya çıkıyorsa, dopaminerjik tedavinin düzenlenmesi ağrıyı da ortadan kaldırabilmektedir. Aktivitelerden önce haftada birkaç kez bir tablet asetaminofen hidrokodon kullanılması PH'de tavsiye edilmektedir.[1] Duloksetin, Parkinson hastalığı olan kişilerde ağrı tedavisinde kullanılan bir diğer farmakolojik ajandır. 10 hafta boyunca 40 mg/gün uygulandığında ağrı şiddetinde olumlu değişikliğe neden olduğu bildirilse de[25] bu tartışmalı bir konudur.[26] Parkinson hastalarında ağrı semptomlarının tedavisinde antidepresanlar da bazı çalışmalarda kullanılmıştır. Ancak olumlu etkisini söylemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.[26] İleri PH hastalarında ekstremite ağrısının tedavisinde uygulanan bir diğer yöntem de botulinum toksin uygulamasıdır. Uygulamadan 12 hafta sonra ağrı skalalarında anlamlı değişim görülmüştür.[27]

Parkinson hastalığında ağrının yönetiminde etkinliği gösterilmiş nonfarmakolojik yöntemler oldukça sınırlıdır. Bu yöntemlerden biri hidroterapi (suda egzersiz) programlarıdır. Haftada iki kez toplamda 20 seans (her seans 45 dakika), zorluk derecesi kademeli olarak artırılan gövde egzersizleri ve denge egzersizlerinin faydalı olduğu belirtilmektedir.[28] Parkinson hastalarında transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS) uygulamasının da faydalı olduğu belirtilmektedir. Primer motor korteks üzerinde 5 seans TMS (20 Hz) alan hastaların tedavi sonrası 2. ve 4. haftalarda değerlendirildiğinde motor semptomlar, depresyon, anksiyete, otonomik semptomlar, uyku kalitesi önemli gelişmeler göstermiştir.[29]

Ağrı ALS hastalarında hareketsizlik ve kas atrofisinden kaynaklanır Ağrının yönetimi için çeşitli egzersizler önerilir. Ayrıca farmakolojik ajanlardan da destek alınır. Asetaminofen, nonsteroid antiinflamatuvar ajan ve opioidler gibi analjezikler kullanılmaktadır. Açma-germe egzersizleri, ekstremitenin anatomik olarak pozisyonlanması ve masaj yararlı olabilmektedir.[30] Ağrı yönetiminde proaktif yaklaşımlar da (eklemleri hareket halinde tutmak, yatak veya sandalyeye bağımlı bireylerde iyi bir cilt bakımı) önemlidir. Sıcak uygulama, masaj, postürü düzeltme gibi fiziksel önlemler ağrının giderilmesinde yararlı olabilir.[1]

Yorgunluk

Yorgunluk genel popülasyonda sık görülen bir semptomdur. Belirli bir ilaç etkisi, tıbbi veya psikiyatrik bozukluklarla açıklanamayan bir bitkinlik duygusu olarak tanımlanır. "Patolojik olmayan yorgunluk" 3 aydan daha kısa süren ve yaşam tarzı veya aşırı eforla ilişkili bir nedeni olan ve dinlenme ile düzelebilen genel bir yorgunluk durumunu tanımlar. Buna karşın kronik hastalığı olan birçok kişide daha uzun süreli, tedavisi zor, bireyin günlük yaşam aktivitelerinde ve yaşam kalitesinde ciddi bozulmalara neden olabilen "patolojik yorgunluk" yaşanır.[31] Nörolojik hastalıklarda görülen yorgunluk, önemli ölçüde azalmış bir enerji seviyesi olarak tanımlanır. Bireylerin herhangi bir aktiviteyi gerçekleştirmek için aşırı çaba harcaması gerekir.[31]

Yorgunluk inme sonrası sık görülen ve kronikleşen bir komplikasyondur. Prevalansı %25-85 arasında değişmektedir.[32] Bu semptom rehabilitasyon sürecini sınırlar ve hastaların fonksiyonel iyileşmesini bozar. Ayrıca hastaların psikososyal süreçlerini ve yaşam kalitesini dolaylı olarak etkiler. Prognoz ve mortalite ile de yakından ilişkilidir.[33] Yönetiminde çeşitli farmakolojik ajanlar kullanılır. Tirilazad mesylate, modafinil gibi farmakolojik ajanların olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir. Ancak yorgunluğa spesifik olarak kullanılan farmakolojik ajan konusunda kanıtlar yetersizdir.[34]

İnme hastalarında yorgunluğun yönetiminde nonfarmakolojik yönlemler de uygulanır. Psikoeğitim bunlardan biridir. Nöroloji hekimi, hemşire ve psikolojik danışman ile birlikte yapılan sağlık yönetimi, ilaç yönetimi, enerji koruma stratejileri, psikolojik destek içeren eğitimler ve bunların takibi inme sonrası yorgunluk insidansını azaltmaktadır.[35] Akupunktur inme sonrası yorgunluğun yönetiminde kullanılan bir diğer yöntemdir. Haftada beş gün, günde bir kez 30 dakika olmak üzere toplam dört hafta boyunca uygulanan akupunkturun (akupunktur noktaları; baihui, shenque ve zusanli, ve her akupunktur noktası başına 15-20 dakika) olumlu etkisi bildirilmektedir.[36] Akupunkturun günde bir kez 30 dakika olmak üzere toplam 2 haftalık uygulaması da bulunmaktadır.[37] Bunun yanında 15 gün boyunca orta frekanslı elektro akupunktur, masaj ve yakı kullanımının önerildiği çalışmalar da bulunmaktadır.[38] Bilişsel davranışçı terapiler de (BDT) yorgunluğun yönetiminde kullanılır. Yorgunluğun ele alındığı altı modülden oluşan, BDT'ye dayalı bir protokolün (tedavi, günlük aktivitelerin yeniden düzenlenmesi, enerji tasarrufu, bilişsel yeniden yapılandırma, uyku hijyenine yönelik öneriler, fiziksel ve zihinsel yorgunluk için stratejiler) yorgunluğun yönetiminde etkili olduğu bildirilmiştir.[39] Müzik terapi de yorgunluğun yönetiminde denenmiştir. Hastanın bireysel tercihine bırakılarak uygun müzik ve ses seviyesinde uygulanan müzik terapinin (8 hafta boyunca haftada 5 gün, günde bir kez 30 dakika) yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisi olduğu görülmektedir.[40] Nefes egzersizi uygulamasının da (8 hafta, haftada 5 gün, günde iki kez 15 dakika) yorgunluk üzerine olumlu etkisi gösterilmiştir.[41] Hiperbarik oksijen tedavisi de (4 hafta boyunca maske ile 5 dakika aralarla günde 3 kez, 20 dakika) inme sonrası yorgunluğun yönetiminde kullanılmıştır; ancak yorgunluk üzerinde anlamlı bir fark yaratmamıştır.[33]

Parkinson hastalığında yorgunluk sık görülen ve hastaların yaşamlarını kısıtlayan nonmotor semptomlardan biridir. Hastaların yaklaşık yarısında bu sorun görülür.[42] Hastalığın premotor evrelerinde bile görülebilmekte ve kronikleşmektedir.[42] Parkinson hastalarında yorgunluğun yönetimininde uygulanan farmakolojik (levodopa, dopamin agonisti, monoamin oksidaz inhibitörleri vb. ilaçların düzenlenlenerek yorgunluğun azaltılması) veya nonfarmakolojik uygulamalara (enerji yönetimi stratejileri) ilişkin kanıtlar yetersizdir.[42] Son yıllarda serotonin taşıyıcı radyoligandların (benzilamin gibi) kullanımı önerilmektedir. Ancak yorgunlukla ilişkili biyobelirteçleri belirlemek ve optimize etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.[42] Klinik deneyimler ve güncel uzman görüşleri doğrultusunda, kademeli egzersiz artırımı ve enerji yönetim stratejileri önerilebilir. Sağlık profesyonelleri ayrıca yorgunluk ile karıştırılabilecek semptomları (apati) ayırabilmelidir; anksiyete veya uyku bozuklukları gibi sekonder yorgunluk nedenleri açısından hastayı değerlendirmelidir.[42]

İştahsızlık

Nöroloji hastalarında bazen akut dönemde (inme hastalarında görülen akut dönemdeki disfaji), bazen de hastalığın ilerlemesi ile (demans hastalarında terminal dönemde görülen beslenme güçlüğü ve iştahsızlık, ALS ve Parkinson hastalarında görülen disfaji) beslenme sorunları görülmektedir. Hastalığın seyri ve etiyolojisi ile ilişkili olarak beslenme sorunları farklı nedenlerle karşımıza çıkmaktadır. Bilinç değişikliği, kooperasyon eksikliği, afazi, yutma apraksisi, 9., 10. ve 12. kraniyal sinir felci ve psödobulber paralizi, beslenme davranış bozukluğu, disfaji buna örnek verilebilir. Bu sorunlardan biri olan disfaji inme, Parkinson hastalığı, Alzheimer hastalığı, MS ve ALS'de sık görülen bir durumdur; yetersiz beslenme, aspirasyon pnömonisi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Disfaji, aspirasyon korkusu, üst ekstermitede güçsüzlük gibi sorunlar yeterli beslenmeyi engellemektedir. İştahsızlık, yemek yemede zorlanma ve disfaji hastalık sürecinde beklenen sorunlardır ve genellikle ilerlemiş hastalık döneminde görülür.[43] Disfajisi olan hastalara kalori bakımından zengin gıdalar, oral takviyeler, kıvam modifikasyonu ve yutma terapisi önerilir. Oral yolla beslenemeyen her nöroloji hastasında yüksek oranda malnütrisyon ve pnömoni gelişme riski vardır.[44] Hastalara kapsamlı değerlendirme yapılması gerekir. Kilo izlemi, yeterli ve dengeli diyet alımının sağlanması, iştahı artırıcı girişimler, sakin ortam sağlanması ve hastanın istediği ve/veya bildiği besinleri yemesi önerilebilir. Daha küçük porsiyonlar ile sık beslenmelidir.[43] Beslenme sırasında aspirasyonu önlemek için baş yükseltilmelidir. Beslenme sonrası besin toleransı değerlendirilmelidir. Yemeklerden sonra baş 30-45 derecelik açıda yüksekte tutulmalıdır. Hastalık ilerledikçe kötüleşen disfaji nedeniyle hastayı oral yolla beslemek mümkün olamayacağından gastrostomi, jejunostomi gibi enteral beslenme uygulamalarına geçilir. Bu beslenme yöntemi hastalarda kilo kaybının engellenmesi, yaşam kalitesi ve hayatta kalma süresini arttırmada önemli bir uygulamadır. Ancak enfeksiyon, tıkanma gibi komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalıdır.[30] Ayrıca aspirasyon pnömonisi riskini azaltmak için oral alımı olsun veya olmasın, tüm hastalarda ağız bakımına özen gösterilmelidir.

Demans hastalarında beslenmenin yönetimi için davranışsal stratejiler yer almaktadır. Yemek sunumu, ortamın düzenlenmesi, beceri eğitimi, müzik terapi ve hayvan destekli terapi buna örnek verilebilir. Müzik eşliğinde ve akvaryumun olduğu bir ortamda yemek yemenin demanslı kişilerin oral alım isteğini artırabileceği ileri sürülmektedir. Montessori programlarının yeme becerileri ve besin alımı üzerinde bazı olumlu etkileri gösterilmiştir. Hayvan destekli terapinin de vücut ağırlığında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme sağladığı gösterilmiştir. Demanslı kişilerde yeme becerilerinin artırılmasına yönelik girişimler konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bunun için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.[45]

Nöroloji hastalarında beslenme sorunları kadar sıvı alımı da oldukça önemli bir konudur. Yetişkin bir birey için günlük sıvı ihtiyacı 30 mL/kg/gün olarak hesaplanır. Disfajisi olan hastalarda da bu hedefi dikkate almak önemlidir. Disfaji nedeniyle hastalar özellikle kıvamsız sıvıları içmekte zorluk yaşarlar. Bu hasta grubunda kullanılan kıvam artırıcıların uzun süreli kullanımı dehidratasyona neden olabilir. Buna karşın terminal dönemde hastada dehidratasyon bazen olumlu etki de göstererek, pulmoner salgıları ve öksürüğü azaltmaktadır.[43] Bireyi yakından takip etmek önemlidir.

Dispne

Dispne palyatif bakım hastalarını etkileyen önemli bir semptomdur. Nöroloji hastaları için de durum benzerdir. Fiziksel ve nörolojik fonksiyonların etkilenmesine bağlı olarak yatağa bağımlı hale gelen bireylerde göğüs kafesi ekspansiyonu ve solunum kasları etkilenebilir ve solunum derinliği azalır. Ayrıca hastaların sekresyonlarını çıkarması zorlaşır. Bunların sonucu olarak dispne görülür. Biriken sekresyonları çıkarmak için gerektiğinde hasta aspire edilmelidir. Akciğerlerde sekresyon birikimi nedeniyle enfeksiyonlar oluşabilir. Sekresyon drenajını hızlandırmak amacıyla derin solunum ve

öksürme egzersizleri yaptırılmalıdır. Yetersiz solunum durumunda hekim istemine göre uygun mukolitik/ekspektoranlar verilir.

İnme hastalarında dispnenin yönetimi için solunum gücünün ayarlanan hedef basıncı aşıp aşmadığını gösteren yaylı bir valfe ve renkli bir bilyeye sahip portatif nefes egzersizi cihazı kullanılan yöntemlerden biridir. Hastalardan, oturur pozisyonda derin ve kuvvetli nefes almaları ve daha sonra yavaşça nefes vermeleri istenmektedir. İnspiratuvar ve ekspiratuvar kasların eğitimi 6 hafta boyunca haftada 5 gün, günde 1 ila 2 kez, 5 tekrar olarak önerilir. Bu nefes egzersizleri kronik inmeli hastalarda inspiratuvar kas gücünü artırmaktadır ayrıca bu eğitimin bireylerin yutma kabiliyetini iyileştirmenin yanı sıra penetrasyon-aspirasyonu azalttığı belirtilmiştir.[46]

Solunum yetmezliği hastaların son döneminde önemli bir sorun olarak karşımıza çıkar. Örneğin ALS'de en sık ölüm nedenidir. Belirtiler hastalığın geç dönemlerinde ortaya çıksa da eninde sonunda solunum yetmezliği gelişeceği konusunda hasta ve aile bireylerinin bilgilendirilmesi önemlidir. Hatta birtakım girişimlerin (gastrostomi açmak gibi) solunum fonksiyonları kötüleşmeden planlı bir şekilde uygulanması önerilir. Her ne kadar trakeostomi yoluyla uygulanan pozitif basınçlı ventilasyon yaşam süresini bir miktar uzatsa da, hastalık üzerine herhangi bir iyileştirici etkisinin olmadığı hastalara açıklanmalıdır.[30] Biriken sekresyonları çıkarmak için gerektiğinde hasta aspire edilir. Yetersiz solunum durumunda hekim istemine göre uygun mukolitik/ekspektoranlar verilir. Opioidlerin ve benzodiazepinlerin dikkatli kullanımı da semptomatik yarar sağlayabilir. Hipoksi yoksa ilave oksijen önerilmemektedir. Noninvazif pozitif basınçlı ventilasyon kullanımı, semptom yükünün azalmasına ve yaşam kalitesi ve sağkalım süresine katkıda bulunur. Sonraki aşama mekanik ventilasyon olmaktadır.[30]

Depresyon

Terminal dönem hastalarında depresyon hastalığın çeşitli evrelerinde karşımıza çıkmaktadır. Özellikle hastalığın tanı konulmasıyla kabullenme evresinde ve daha çok son evrelere doğru tedavi şansı kalmadığında sorun olarak gündeme gelmektedir. Nöroloji hastalarında bu durumun ortaya çıkmasında; hastalığı kabullenmeme ve gidişatının kötüleşmesinin getirdiği psikolojik yükün yanında beyindeki yapısal ve nörokimyasal değişikliklerin de rolü vardır. Örneğin inme sonrası depresyon (PSD), inme hastalarında en sık görülen nöropsikiyatrik komplikasyonlardan biridir. PSD prevalansı yüksek olmasına rağmen, genellikle gözden kaçar ve yetersiz tedavi edilir. İnme prevelansı %25-79 arasında değişmektedir.[47,48] İnme sonrası depresyon, genellikle daha kötü işlevsel ve bilişsel iyileşme, günlük yaşam aktivitelerinde, sosyal ve kişilerarası yaşamda kötüleşme, düşük yaşam kalitesi ve yüksek ölüm oranı ile ilişkilidir.[49]

Uzun süre yatan hastalarda depresyon, yalnızlık duygusu, kaygılarda artış veya terk edilme korkusu gelişebilir. Hastada kronik uykusuzluk vardır ve içe dönüktür, bu tip hastalarda dikkatli olunmalıdır. Hastanın yalnızlık duygusunu en aza indirmek gerekir, hastayı etrafındakilerle ilgilenebileceği bir odaya almakla dünyadan kopması önlenebilir. Hasta odasında televizyon, radyo olmalı, gazete, dergi, kitap bulundurulup okunmalı, okuyabiliyorsa kendisinin okuması için teşvik edilmelidir.

İnme hastalarında antidepresanların etkinliği ve güvenliği değerlendirildiğinde seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) (sitalopram, fluoksetin, paroksetin, sertralin), seçici noradrenalin gerialım inhibitörleri (SNRI) (duloksetin) ve trazodon en sık kullanılan farmakolojik ajanlardır. Doksepin, paroksetin ve nortriptilinin plasebodan daha etkili olduğu bildirilmiştir. Paroksetin, doksepine göre hastalar tarafından daha iyi tolere edilmektedir.[50]

Noninvazif beyin stimülasyonu inme hastalarında depresyonun yönetiminde kullanılan yöntemlerden biridir. Ayrıca psikoterapi de uygulanmaktadır. Psikoterapi türlerinden bilişsel-davranışçı terapi, motivasyonel görüşme, psikososyal terapi, psikolojik destek, problem çözme terapisi uygulanabilir. Psikolojik tedaviler ve noninvazif beyin stimülasyonu depresyonu azaltabilmektedir.[51] İnme hastalarında depresyonun yönetimi için kullanılan bir diğer yöntem hiperbarik oksijen tedavisidir. Bu tedavi yönteminin depresyon şiddeti, nörolojik defisit, fiziksel engellilik üzerinde faydalı etkileri olduğu göstermiştir. Hiperbarik oksijen tedavisi için en sık görülen yan etki barotravmaya bağlı kulak ağrısıdır. Hiperbarik oksijen tedavisi tedavisi ortalama 60-120 dk ve 20-60 gün arası uygulanabilmektedir.[52]

Parkinson hastalarında depresyon tedavisinde monoamin oksidaz inhibitörleri, serotonin geri alım inhibitörleri ve trisiklikler kullanılmaktadır.[53] PH'de depresyon tedavisinde çoklu antidepresan kullanımının etkili olduğu belirtilmektedir ancak daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.[53] Pramipeksol Parkinson hastalarında kullanılan bir diğer farmokolojik ajandır. Pramipeksol tedavisi, PD hastalarında depresif semptomları ve motor işlev bozukluğunu hafifletmektedir. Ancak daha güçlü kanıtlar ile doğrulanmaya ihtiyacı vardır.[54]

Parkinson hastalarında anksiyete ve depresyonu azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada yoganın da faydalı olduğu bildirilmektedir. Yoga egzersizi haftada 1-2 kez, 45-90 dakikalık seanslar halinde 8-12 hafta boyunca uygulanabilmektedir (duruş eğitimi, meditasyon, derin gevşeme, postural eğitim, nefes teknikleri).[55] Parkinson hastalarında depresyonun yönetimi için kullanılan bir diğer yöntem TMS'dir. Hem yüksek frekanslı TMS hem de düşük frekanslı TMS motor fonksiyon üzerinde terapötik etkiler göstermektedir (birincil motor korteks, dorsal lateral prefrontal korteks üzerine). Hastalarda depresyon üzerinde önemli ve uzun vadeli terapötik etkilerinin olduğu bildirilmektedir.[56] Parkinson hastalarında depresyon ve uyku bozukluğu tedavisinde parlak ışık tedavisi de kullanılabilmektedir.[57]

ALS hastalarında depresyon prevalansı %10- 45 arasında değişmektedir. Depresyonun şiddetine göre hafif, orta ve şiddetli depresyon sırasıyla %29, %16 ve %8 oranında görülmektedir.[58] Demaslı hastaların %90'ında duygudurum bozuklukları ve depresyon (erken evrede) görülmektedir.[43,59] Bu sorunun yönetiminde çeşitli nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Hayvan destekli tedaviler depresyonun yönetiminde kullanılan yöntemlerden biridir. Hayvan destekli tedaviler, hastada belirli sonuçları iyileştirmek için hayvanların kullanıldığı girişimlerdir. Köpek destekli tedaviler (DAT), hastaların köpeklerle etkileşime girdiği bu terapilerin bir alt tipidir. Bireylerin hayvanlar ile etkileşime girmesi sağlanarak bir terapi ortamı yaratılmaya çalışılmaktadır. Köpeği besleme, onunla oynama, tüylerini tarama, gezdirme veya konuşma gibi çeşitli aktiviteleri içerebilir.[60]

Anksiyete

Anksiyete bireylerde yaşamın son döneminde sık görülen bir nöropsikiyatrik semptomdur. Anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, sosyal fobi, obsesif-kompulsif bozukluk ve travma sonrası stres bozukluğu gibi farklı türleri bilinmektedir.[61] Sınıflama olarak farklı olmalarına rağmen bu bozukluklar aşırı ve mantıksız korku, kaygı, günlük aktiviteleri yönetmede zorluk ve sıkıntı gibi benzer özellikler taşır. Ayrıca, bir anksiyete bozukluğu teşhisi konmamasına rağmen birçok kişi önemli düzeyde fiziksel (kalp çarpıntısı, dispne), bilişsel (kontrolü kaybetme hissi) veya davranışsal (belirli uyaranlardan kaçınma) anksiyetenin belirtilerini yaşar.[61] Bir yandan da anksiyetenin tıbbi hastalık, ilaç yan etkileri ve depresyon gibi diğer sorunlar ile örtüşmesi nedeniyle, doğru bir şekilde değerlendirilmesi zorlaşmaktadır.[23]

Yaşlı bireylerde değerlendirme araçları öz-bildirime dayandığından anksiyeteyi doğru bir şekilde değerlendirmek kolay değildir. Özellikle demanslı bireyler kendilerini ifade etmekte zorluk yaşadıklarından, kendileri ile ilgili bildirim vermeleri her zaman mümkün değildir, bu durumda hasta yakınından destek almak gerekir veya davranışsal gözlem yöntemleri kullanılır. Bu durum anksiyeteyi değerlendirirken sınırlamalara neden olur.[23] Değerlendirmelerin sınırlılığına rağmen demanslı hastaların büyük çoğunluğunda (%90'lara varan) duygudurum bozuklukları ve anksiyete bildirilmektedir. Demansın orta evresinde psikotik belirtiler (halüsinasyonlar ve sanrılar) ve ileri evrede ise amaçsız gezinme ve ajitasyon görülür. İleri evrelerde hastaların yarısından fazlası ajitasyon ve stres bozukluğu yaşar. Ajitasyon, agresyon ve tedaviye direnç gibi zorlu davranışlar bazen açlık, susama, tuvalet ihtiyacı gibi temel ihtiyaçlardan kaynaklanabileceği gibi kontrol altına alınamayan ağrı, veya enfeksiyon gibi sorunların göstergesi olabilir.[43,59] Hastanın günlük yaşam aktivitelerini (beslenme, boşaltım, banyo, hijyen gibi) rutinleri ve tercihleri doğrultusunda sürdürmek, hasta farkındalığı olmasa bile birebir ilişki kurmak, yeterli zaman ayırmak, hasta yakınlarını da bu sürece dahil etmek önemlidir. Duyusal sorunları olan hastalarda gerekli cihazların (gözlük ve işitme cihazları vb.) kullanımı sağlanmalıdır. Gürültüyü sınırlandırmak, hastaları yürüyüş yapabileceği alanlara yönlendirmek, hoşuna giden aktivelerle (aile fotoğraflarına bakmak) meşgul etmek gibi girişimler anksiyeteyi azaltabilir.[43] Hastaları gerçeğe oryante etmek için ısrarcı olunmamalıdır. Hastanın yanlış algılarını düzeltmek için gereksiz bir çabaya girmek yerine kendi gerçekliğini yaşamasına izin verip hastanın güvenliğini sağlamak yeterli olacaktır. O esnada hastanın dikkati başka yöne çekilerek farklı aktivitelere yönlendirilebilir.

Psikolojik ve bilişsel semptomların yönetiminde ilaçlardan da yararlanılmaktadır. Ancak antipsikotik ilaçlar parkinsonizme, QT aralığının uzamasına, inmeye ve ölüme neden olabileceğinden son çare olarak tercih edilmelidir.[59] Alzheimer hastalarında anksiyete/ajitasyonun kontrol altına alınmasında brexpiprazolün etkinliği değerlendirilmiş ve etkili, güvenli bir ajan olduğu bildirilmiştir (12 hafta boyunca 2 mg/gün sabit doz, 1 mg/gün veya 0.5-2 mg/gün esnek doz).[62]

Demanslı kişilerde anksiyetenin yönetiminde müzik terapi, iş ve uğraşı terapisi gibi nonfarmakolojik yöntemlerden de yararlanılmaktadır. Uygulamalar genellikle haftada 30 dakika olmak üzere 6-16 hafta arası sürmektedir. Müzik terapisi eğitimli bir müzik terapisti ile grup terapisi şeklinde veya sevilen herhangi bir müziği bireysel olarak dinletmek şeklinde olabilmektedir. Müzik seçimi olarak grubun veya bireyin tercine göre canlı veya kayıtlı müzik önerilir. Müzik terapinin depresif semptomları ve genel davranış problemlerini azalttığı bildirilmektedir. Aynı zamanda duygusal esenliği ve yaşam kalitesini de iyileştirmektedir.[63] İş ve uğraşı terapilerinde ise kişinin kendisinin veya bir başkasının (kişiyi tanıyan bir yakını) seçeceği aktiviteler ile meşguliyeti sağlanır. Uzun süreli uygulanması gerektiğinden girişimlerin sürdürülebilirliği önemlidir. Demans hastalarında anksiyetenin yönetimi için ayrıca akupunktur ve masaj tedavisi de kullanılmaktadır ve olumlu etkileri olabilmektedir. Ancak dokunsal temas gerektiren uygulamaların her hastaya uygun olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Demans hastalarında ajitasyon yönetimi için aromaterapi de kullanılabilmektedir. Aromaterapi ajitasyonun yönetimini kolaylaştırarak bakım veren yükünün azaltılmasını sağlayabilir.[43] Alzheimer hastalığında bilişsel işlevin desteklenmesinde transkranial manyetik stimülasyon da kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu tekniğin kullanımına ilişkin çok az çalışma vardır ve fikir birliği yoktur.[59]

Denge ve Koordinasyon Bozukluğu

İnmeli hastalarda postüral denge ve yürüyüş bozukluklarının yönetiminde çeşitli bilişsel ve motor girişimlerden yararlanılır.[64] Bilişsel rehabilitasyonda kullanılan yöntemlerden biri zihinsel imgeleme eğitimidir. Zihinsel imgeleme eğitiminde katılımcıların kendilerini bir dış gözlemci perspektifinden görmeleri beklenir. Bu uygulamalardan biri olan kinestetik imgelemenin (katılımcıların egzersiz esnasında beklenebilecek bedensel hisleri yaşadıklarını hayal etmeleri) postüral denge ve yürüyüş üzerine etkili olabileceği belirtilmektedir. Yöntemin haftada 2-3 kez olacak şekilde 6 hafta boyunca uygulanması önerilir. Sonuç olarak bu girişimler sonrası postüral instabilitenin azaldığı, yürüyüş hızında ve simetrisinde iyileşmeler olduğu gösterilmiştir. Hareket sorunlarının yönetiminde ikili görev içeren girişimler de uygulanmaktadır. Hasta yürürken (ileri, geri, yanal ve eğik adımlarla mat üzerindeki çizgilere basarak yürümesi) kelime ezberlemek, şiir okumak veya aklından sayısal hesaplamalar yapmak gibi bir zihinsel görevi yapması istenir. Eğitimin en az 4 hafta uygulanması önerilir. Denge, yürüyüş hızı ve fiziksel performansı iyileştirmede ikili görev içeren girişimlerin tekli görevlere göre daha etkili olduğu gösterilmiştir. Bir diğer girişim de sanal gerçeklik uygulamalarıdır. Fiziksel hareket içeren sanal gerçeklik uygulamalarının (top oyunları vb.) postüral denge ve yürüyüş üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir.[64]

Parkinson hastalarında hareket sorunlarının yönetiminde müzik terapi kullanılmaktadır. Hangi tür müziğin etkili olduğu değerlendirildiğinde, hareketli müziğin rahatlatıcı müziğe kıyasla yürürken adım uzunluğuna ve donmalara önemli ölçüde olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Akustik analize göre, normal yürüyüş esnasındaki adımların ritmi ile eş zamanlı olan müzik ritimleri önerilmektedir.[65]

Uyku Bozuklukları

Parkinson hastalarında aşırı gündüz uykululuğu, gece uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi çeşitli uyku sorunları ile sık karşılaşılmaktadır.[66] Parkinson hastalarında uyku bozuklukları hastalığın direkt etkisi ile uyku ile ilişkili santral merkezlerin etkilenmesi sonucunda gelişebileceği gibi uykuyu engelleyen veya

bölen hastalık semptomları, ilaç yan etkilerine bağlı olarak da görülebilir.İstirahat tremoru uykuya dalmayı engelleyebileceği gibi, hastalar bradikineziden dolayı yatakta dönemeyip uykudan uyanabilirler. Sürekli aynı pozisyonda yatmak zorunda kalma gövde ve ekstremitelerde ağrılı tablolara neden olabilir.[67] Uyku bozuklukları bireylerin kişisel güvenliğinin yanı sıra mesleki, psikolojik ve sosyal işlevleri ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler.[66] Erkek hastalarda rüya sırasında aşırı motor aktivitenin meydana geldiği Rapid eye movement (REM) uyku davranış bozukluğu sık görülür ve bazı hastalarda PH semptomlarına öncülük eder. REM uyku davranış bozuklukları ayrıca hastalarda ve yatak partnerinde yaralanmalara sebep olabilir.[67]

Uyku bozukluklarının tedavisinde altta yatan sorunların yönetimi önemlidir. Parkinson tedavisinde kullanılan ilaçların uyku üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için dopaminerjik tedavinin düzenlenmesi (selejilin ve levodopa alımının geceye bırakılmaması) önerilir. Ayrıca motor belirtilerin yarattığı uyku sorunlarını azaltmak için tedavide düzenleme yapılması (gece uzun etkili levodopa veya agonist verilmesi, tremor belirgin genç hastalara antikolinerjikler verilmesi) yararlı olabilir. REM uyku bozukluklarının farmakolojik tedavisinde klonazepam ve melatonin kullanılır. Memantinin de rüya canlandırma sıklığını azaltabileceği belirtilmektedir.

Uyku sorunlarının yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerden de yararlanılabilir. Bu yöntemler özellikle gündüz aşırı uykululuk halinin yönetiminde etkili olmaktadır. İlk olarak hastanın gece uyku zamanı düzenlenmeli ve uyku hijyeni düzeltilerek bozulmuş uyku siklusu normale döndürülmelidir. Uyku bozukluklarının nonfarmakolojik yönetiminde kullanılan yöntemlerden bir diğeri ışık tedavisidir.[67] Parkinsonda gündüz aşırı uykululuğunun yönetiminde ışık tedavisinin (14 gün boyunca sabah 9-11 ve akşam 5-7 saatleri arası günde iki kez parlak ışık) uykuya dalmayı kolaylaştırdığı, gece uyanma sayısını azalttığı ve uyku kalitesini iyileştirdiği gösterilmiştir.[67]

Konstipasyon

Konstipasyon Parkinson hastalarında sık görülen gastrointestinal semptomlar arasındadır. Konstipasyon hastalığın erken döneminde başlayıp hastalığın ilerlemesi ile kötüleşmektedir. Parkinson hastalarında otonomik disfonksiyona bağlı sindirim sistemi hareketlerindeki azalma, düşük posa ve sıvı alımı ve fiziksel aktivitenin azalması sonucunda konstipasyon görülmektedir. Konstipasyonun önlenmesinde lifli gıda tüketimi yararlı olabilmektedir; günde 30-35g lif içeren gıda ve en az 1500 mL sıvı alınması önerilir. Konstipasyonun önlenmesinde etkili bir diğer yöntem olan fiziksel aktivite, barsak hareketlerini arttırmanın yanı sıra fiziksel işlevlerin gelişimine ve yaşam kalitesinin artmasına da yardımcı olur.[68] Parkinson hastalığında konstipasyon üzerine probiyotiklerin de olumlu etkisi belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada, çoklu probiyotik suşlar ve prebiyotik lif içeren fermente sütün 4 hafta boyunca günde bir kez kullanılacak şekilde tüketilmesinin barsak hareketlerini arttırdığı gösterilmiştir.[68]

Siyalore ve Sekresyon Birikimi

Nörolojik sistem hastalıklarında siyalore yutma merkezinin veya yutmadan sorumlu kasların etkilenmesi, hastalığa bağlı bradikinezinin yutma üzerine etkisi gibi sorunlardan kaynaklanır. Siyalorenin yönetiminde tükrük bezlerini uyaran tatlı ve ekşi yiyeceklerin en aza indirilmesi gerekir. Salya aşırı ve sulu ise botulinum toksini uygulaması kullanılan yöntemlerdendir. Farmakolojik ajanlardan antikolinerjiklerin (amitriptilin, atropinin), yanında ada çayı, siyah üzüm suyu da önerilir. Eğer salya koyu kıvamlı ise mukusu koyulaştırdığı için süt ürünlerinden uzak durulması, tükrük üretimi ve yutmayı uyarmak için şeker ve buz emilmesi, tükrüğün kıvamını incelttiğinden ananas, papaya, kullanımı önerilir.[69]

Sekresyon birikimi ise yatağa bağımlılık ve aynı pozisyonda uzun süre kalma sonucu, akciğer ekspansiyonunun sınırlanması ve etkili havayolu temizliğinin yapılamaması nedeniyle görülür. Hava yolundaki sekresyonlar bakterilerin çoğalmasına ve pnömoniye sebep olur. Sekresyonların kolay atılabilmesi için ortam havası nemlendirilmeli ve yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır. Ayrıca solunum ve öksürme egzersizleri ve tapotman uygulanabilir. Mukolitik kullanımı da önerilebilir. Ağız bakımı bu hastalar için oldukça önemlidir.[30]

Diğer Semptomlar

Nörolojik hastalıklarda hastalığın ilerlemesi ile bireyler genellikle yatağa bağımlı hale gelir. Bu duruma bağlı olarak hastalarda hareketsizliğe bağlı lokomotor komplikasyonlar ve basınç yarası sık görülür. Hareketsizliğe bağlı lokomotor sorunları (eklem kontraktürleri, omuz subluksasyonu, ağrılı omuz, alt ektremite eksternal rotasyonu vb.) engellemek için yatak içinde anatomik postüre uygun pozisyon vermek, ROM egzersizleri yaptırmak (aktif veya pasif), bu sorunları erken farketmek ve fizyoterapiye yönlendirmek önemlidir. Omuz subluksasyonunu önlemek için etkilenen tarafın aksilla altına küçük bir yastık konulmalıdır. Omuz konumlandırma için omuz askılarından ve çeşitli destek araçlarından yararlanılabilir. Ayağın dorsifleksiyonunu önlemek için ayak atelinden yararlanılabilir. Yatağa bağımlı olup yatak içi hareketi de sınırlı olan nöroloji hastalarında sık görülebilen sorunlardan biri basınç yarasıdır. Basınç yarasını önlemek için risk faktörleri (malnütrisyon, dehidratasyon, ödem, yaş, kronik hastalıklar vb.) değerlendirme araçları kullanılarak değerlendirilmelidir. Cilt bütünlüğü yönünden hasta sürekli muayene edilmelidir.Deri temiz ve nemli tutulmalıdır. Hastaların derisini tahriş edecek uygulamalardan kaçınılmalıdır. Basınç yaralarını önlemek için sık pozisyon değişikliği (hastanın durumuna göre değişen sıklıkta, en az 2 saatte bir) yaptırılmalıdır. Özellikle kemik çıkıntılarının olduğu alanlar desteklenmelidir.

Üriner ve fekal inkontinans inme, multipl skleroz, spinal kord hasarı, beyin hasarı, PH, demans vb. birçok nörolojik hastalıkta görülen sorunlardan biridir. Hastaların psikolojik ve sosyal sağlığını önemli ölçüde etkiler. Miksiyon nörolojik kontrolü karmaşık olan bir işlevdir, miksiyonu kontrol eden nörofizyolojik mekanizmanın herhangi bir noktasında meydana gelen hasar mesane işlev bozukluğuna yol açabilir. İnkontinansın temel etiyolojik mekanizmaları şunlardır: Mesane ve onun lokal spinal ağının bozuklukları, santral sinir sistemi lezyonları ve bilişsel bozukluklar, fonksiyonel yeterliliğin bozulması.[70] Nörolojik sorunu olan hastalarda inkontinans sıklığı yüksektir. Hastalıklara göre değişmekle birlikte, nöroloji hastalarında mesane ve barsak sorunlarının prevalansı %75'e varmaktadır. Nöroloji hastalarında görülen bir diğer sorun inkontinasa bağlı gelişen idrar yolu enfeksiyonları (İYE)'dir. İYE için en etkili önlem kateterizasyondan mümkün olduğunca kaçınmaktır. Uzun süreli sonda kullanımı idrar yolu enfeksiyonlarına sebep olabileceğinden bu hastalara aralıklı sonda takma programı uygulanabilir.[43]

Nöroloji hastaları beslenmenin bozulması, immünolojik yanıtlarda bozulma ve immobilite gibi çeşitli nedenlerden dolayı enfeksiyonlara karşı yeterli savunma sağlayamaz. Hastaların %42'si yaşamının son 2 haftası içinde antimikrobik bir ajan kullanmaktadır.[43] Tekrarlayan pnömoni bireylerin ölüm nedenlerinden biridir. Buna karşın enfeksiyonları tedavi etmek ve mortaliteyi azaltmak için rutin antibiyotik kullanımı tartışmalı bir konudur. Bir çalışmada, antibiyotik ile tedavi edilen bireylerin, basit bir antipretik analjezik kullananlara göre kötüleştiği saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise, pnömoni olan demanslı bireylerde antibiyotik ile tedavi edilenlere göre, antibiyotiği kesilenlerde daha fazla rahatsızlık hissinin olduğu bildirilmiştir. Antibiyotik tedavisi kesilen hastaların %23'ünde demans ve pnömoninin şiddetlendiği, gıda ve sıvı alımının bozulduğu ve dehidratasyonun arttığı belirtilmiştir.[43]

Düşünme ve karar verme mekanizmasının etkilendiği demans gibi hastalıklarda ileri dönem tedavi/bakım planlaması kapsamında hastaların sağlıkla ilgili planlamalarını konuşmak için yasal bir vekil/karar vericinin belirlenmesi gereklidir. Kişisel değerlerin tartışılması, tercihlerin önceden görüşülmesi ve tıbbi bakım planlarının önceden belirlenmesi oldukça önemlidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Provinciali L, Carlini G, Tarquini D, Defanti CA, Veronese S, Pucci E. Need for palliative care for neurological diseases. *Neurol Sci.* 2016;37(10):1581-1587. [Crossref]
2. Brizzi K, Creutzfeldt CJ. Neuropalliative care: a practical guide for the neurologist. *Thieme Med.* 2018;38(5):569-575. [Crossref]
3. WHO. Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers [Internet]. World Health Organization. 2016. p. 91. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/planning-and-implementing-palliative-care-services-a-guide-for-programme-managers
4. Borasio GD. Translating the World Health Organization definition of palliative care into scientific practice. *Palliat Support Care.* 2011;9(1):1-2. [Crossref]
5. Dudley, N., Ritchie, CS, Stijacic-Cenzer, I. and Lee S. Palliative Care Needs in Oncology, Cardiology, and Neurology Clinic Patients in the USA. *J Gen Intern Med.* 2019;34(7):1100-1102. [Crossref]
6. Enginyurt Ö. Dısease Prevalence Of Inpatıents In Pallıatıve-Care. *Klin Tıp Aile Hekim.* 2019;11(1):11-13.
7. Steigleder T, Kollmar R, Ostgathe C. Palliative Care for Stroke Patients and Their Families: Barriers for Implementation. *Front Neurol.* 2019;10(164):1-8. [Crossref]
8. Turner-Stokes L, Sykes N, Silber E. Long-term neurological conditions: management at the interface between neurology, rehabilitation and palliative care. *Clin Med* (Northfield Il). 2008;8(2):186. [Crossref]
9. Çifci A. Yaşam sonu bakım ve palyatif akım. *J Med Palliat Care.* 2021;2(1):21-24. [Crossref]
10. T.C.Sağlık Bakanlığı. Palyatif Bakim Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge [Internet]. Saglık Bakanlıgı. 2015. Available from: https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/ Eklenti/2817,palyatif-bakim-hizmetleri-yonergesipdf.pdf
11. Uslı FŞ, Terzioğlu F. Dünyada ve Türkiye'de Palyatif Bakim Eğitimi ve Örgütlenmesi. *Cumhur Hemşirelik Derg.* 2015;4(2):81-90.
12. IASP (International Association for the Study of Pain). International Assosiation for the Study of Pain Subcommittee on Taxonomy: pain terms: a list with definitions and used: Pain. *Int Assos.* 1979;6:249-252.
13. Chuang LL, Chen YL, Chen CC, Li YC, Wong AMK, Hsu AL, et al. Effect of EMG-triggered neuromuscular electrical stimulation with bilateral arm training on hemiplegic shoulder pain and arm function after stroke: A randomized controlled trial. *J Neuroeng Rehabil.* 2017;14(1):1-12. [Crossref]
14. Huang YC, Leong CP, Tso HH, Chen MJ, Liaw MY, Hsieh HC, et al. The long-term effects of hyaluronic acid on hemiplegic shoulder pain and injury in stroke patients: A randomized controlled study. *Med* (United States). 2018;97(35):1-7. [Crossref]
15. Terlemez R, Çiftçi S, Topaloglu M, Dogu B, Yilmaz F, Kuran B. Suprascapular nerve block in hemiplegic shoulder pain: comparison of the effectiveness of placebo, local anesthetic, and corticosteroid injections-a randomized controlled study. *Neurol Sci.* 2020;41(11):3243-3247. [Crossref]
16. Tan B, Jia L. Ultrasound-Guided BoNT-A (Botulinum Toxin A) Injection Into the Subscapularis for Hemiplegic Shoulder Pain: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Stroke.* 2021;52(12):3759-3767. [Crossref]
17. Huang Y-C, Chang K-H, Liou T-H, Cheng C-W, Lin L-F, Huang S-W. Effects of Kinesio taping for stroke patients with hemiplegic shoulder pain: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *J Rehabil Med J Compil J Rehabil Med.* 2017;49(3):208-215. [Crossref]
18. Saha S, Sur M, Ray Chaudhuri G, Agarwal S. Effects of mirror therapy on oedema, pain and functional activities in patients with poststroke shoulder-hand syndrome: A randomized controlled trial. *Physiother Res Int.* 2021;26(3):1-8. [Crossref]
19. Zhou M, Li F, Lu W, Wu J, Pei S. Efficiency of Neuromuscular Electrical Stimulation and Transcutaneous Nerve Stimulation on Hemiplegic Shoulder Pain: A Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018;99(9):1730-1739. [Crossref]
20. Pongan E, Tillmann B, Leveque Y, Trombert B, Getenet JC, Auguste N, et al. Can Musical or Painting Interventions Improve Chronic Pain, Mood, Quality of Life, and Cognition in Patients with Mild Alzheimer's Disease? Evidence from a Randomized Controlled Trial. *J Alzheimer's Dis.* 2017;60(2):663-677. [Crossref]
21. van Dam PH, Achterberg WP, Husebo BS, Caljouw MAA. Does paracetamol improve quality of life, discomfort, pain and neuropsychiatric symptoms in persons with advanced dementia living in long-term care facilities? A randomised double-blind placebo-controlled crossover (Q-PID) trial. *BMC Med.* 2020;18(1):1-10. [Crossref]
22. Rouch I, Pongan E, Leveque Y, Tillmann B, Trombert B, Getenet JC, et al. Personality Modulates the Efficacy of Art Intervention on Chronic Pain in a Population of Patients with Alzheimer's Disease. *J Alzheimer's Dis.* 2018;63(2):617-624. [Crossref]
23. Brown Wilson C, Arendt L, Nguyen M, Scott TL, Neville CC, Pachana NA. Nonpharmacological interventions for anxiety and dementia in nursing homes: A systematic review. *Gerontologist.* 2019;59(2):e731-742. [Crossref]
24. Pu L, Moyle W, Jones C, Todorovic M. The Effect of Using PARO for People Living With Dementia and Chronic Pain: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(8):1079-1085. [Crossref]
25. Iwaki H, Ando R, Tada S, Nishikawa N, Tsujii T, Yamanishi Y, et al. A double-blind, randomized controlled trial of duloxetine for pain in Parkinson's disease. *J Neurol Sci.* 2020;414(15):1-4. [Crossref]
26. Anghelescu BAM, Todoran R, Terroba-Chambi C, Bruno V. Antidepressants Effects on Pain in Parkinson Disease: A Systematic Review.

Clin Neuropharmacol. 2021;44(6):210-215. [Crossref]
27. Bruno V, Freitas ME, Mancini D, Lui JP, Miyasaki J, Fox SH. Botulinum Toxin Type A for Pain in Advanced Parkinson's Disease. *Can J Neurol Sci*. 2018;45(1):23-29. [Crossref]
28. de la Cruz SP. Effectiveness of aquatic therapy for the control of pain and increased functionality in people with Parkinson's disease: a randomized clinical trial. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(6):825-832. [Crossref]
29. Li J, Mi TM, Zhu B fan, Ma JH, Han C, Li Y, et al. High-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation over the primary motor cortex relieves musculoskeletal pain in patients with Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Park Relat Disord*. 2020;80(2020):113-119. [Crossref]
30. Lugassy M. The Role Of Palliative Care In Treating Amyotrophic Lateral Sclerosis (Als). National Hospice and Palliative Care Organization; 2016. 1-8 p.
31. Jason LA, Evans M, Brown M, Porter N. What is Fatigue? Pathological and Nonpathological Fatigue. *PM R*. 2010;48(2):327-331. [Crossref]
32. Xu L, Xu XY, Hou XQ, Wang FG, Gao S, Zhang HT. Adjuvant therapy with Astragalus membranaceus for post-stroke fatigue: a systematic review. *Metab Brain Dis*. 2020;35(1):83-93. [Crossref]
33. Su Y, Yuki M, Otsuki M. Non-pharmacological interventions for post-stroke fatigue: Systematic review and network meta-analysis. *J Clin Med*. 2020;9(3):621. [Crossref]
34. Hinkle JL, Becker KJ, Kim JS, Choi-Kwon S, Saban KL, McNair N, et al. Poststroke Fatigue: Emerging Evidence and Approaches to Management: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Stroke*. 2017 Jul;48(7):159-170. [Crossref]
35. Liu F, Li Y, Jiao L, Wang P, Zhao C, Zhou Y, et al. Effect of community health management on post-stroke fatigue. *Chin J Prev Contr Chron Dis*. 2017;25(2):396-398.
36. Yin H, Guo Y, LiQ. Clinical Observation of Acupuncture at Baihui (GV20) and Sishencong (Ex-hn1) Combined with Rehabilitation Training on Patients of Post Stroke Fatigue. *JETCM*. 2016;25(2):1746-1748.
37. Wang R, Lin X, Sun Q. Clinical Study on Transcutaneous Acupoint Electrical Nerve Stimulation for Post-stroke Fatigue. *Shanghai J Acupunct Moxibustion*. 2017;36(12):14-16.
38. Li L, Zheng J. Observation on integrated traditional Chinese and Western medicine in post-stroke fatigue rehabilitation. *World Chin Med*. 2014;9:1155-1157.
39. Nguyen S, Wong D, McKay A, Rajaratnam S, Spitz G, Williams G. Neuropsychol Rehabilitation. *Neuropsychol Rehabil*. 2019;29(5):723-738. [Crossref]
40. Lv H, Liang W, Liu S, Wang Y. Effect of music therapy combined with nursing intervention on post-stroke fatigue. *Nurs Pr Res*. 2017;14:154-155.
41. Li Q, Wang Y, Yang W. Effect of respiratory training instrument combined with music therapy on rehabilitation of post-stroke fatigue. *Cerebrovasc Dis Med Cardio Chin J Integr*. 2017;15:3207-3210.
42. Siciliano M, Trojano L, Santangelo G, De Micco R, Tedeschi G, Tessitore A. Fatigue in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Mov Disord*. 2018;33(11):1712-1723. [Crossref]
43. Sampson EL. Palliative care for people with dementia. *Br Med Bull*. 2010;96(1):159-174. [Crossref]
44. Arsava, E. M., Aydoğdu, İ., Güngör, L., Işıkay, C. T., & Yaka E. İnme Hastalarında Nütrisyonel Yaklaşım ve Tedavi, Türkiye için Uzman Görüşü. *Turk Noroloji Derg*. 2018;24(3):226. [Crossref]
45. Fetherstonhaugh D, Haesler E, Bauer M. Promoting mealtime function in people with dementia: A systematic review of studies undertaken in residential aged care. *Int J Nurs Stud*. 2019;96:99-118. [Crossref]
46. Liaw MY, Hsu CH, Leong CP, Liao CY, Wang LY, Lu CH, et al. Respiratory muscle training in stroke patients with respiratory muscle weakness, dysphagia, and dysarthria-a prospective randomized trial. *Medicine* (Baltimore). 2022;99(10):1. [Crossref]
47. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart Disease and Stroke Statistics'2017 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135(10):146-603. [Crossref]
48. Oosterveer D, Mishre R, Oort A, Bodde K, Aerden L. Depression is an independent determinant of life satisfaction early after stroke. *J Rehabil Med*. 2017;49(3):223-227. [Crossref]
49. Pérez-De la Cruz S. Influence of an aquatic therapy program on perceived pain, stress, and quality of life in chronic stroke patients: A randomized trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):1-12. [Crossref]
50. Qin B, Chen H, Gao W, Zhao LB, Zhao MJ, Qin HX, et al. Efficacy, acceptability, and tolerability of antidepressant treatments for patients with post-stroke depression: a network meta-analysis. *Brazilian J Med Biol Res*. 2018;51(7). [Crossref]
51. Allida S, Cox KL, Hsieh CF, Lang H, House A, Hackett ML. Pharmacological, psychological, and non-invasive brain stimulation interventions for treating depression after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;1. [Crossref]
52. Liang XX, Hao YG, Duan XM, Han XL, Cai XX. Hyperbaric oxygen therapy for post-stroke depression: A systematic review and meta-analysis. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020;195:105910. [Crossref]
53. Mills, K. A. G, Reene MC, Dezube R, Goodson C, Karmarkar T, Pontone GM. Efficacy and tolerability of antidepressants in Parkinson's disease: A systematic review and network meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2018;33(4):642-651. [Crossref]
54. Jiang DQ, Jiang LL, Wang Y, Li MX. The role of pramipexole in the treatment of patients with depression and Parkinson's disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Asian J Psychiatr*. 2021;(61):102691. [Crossref]
55. Ban M, Yue X, Dou P, Zhang P. The Effects of Yoga on Patients with Parkinson's Disease: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Witt K, editor. *Behav Neurol*. 2021 Jul 5;2021:1-11. [Crossref]
56. Li S, Jiao R, Zhou X, Chen S. Motor recovery and antidepressant effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on Parkinson disease. *Medicine* (Baltimore). 2020;99(18):e19642. [Crossref]
57. Lin F, Su Y, Weng Y, Lin X, Weng H, Cai G, et al. The effects of bright light therapy on depression and sleep disturbances in patients with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med*. 2021;(83):280-289. [Crossref]
58. Heidari ME, Nadali J, Parouhan A, Azarafraz M, Tabatabai SM, Irvani SSN, et al. Prevalence of depression among amyotrophic lateral sclerosis (ALS) patients: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021;287:182-190. [Crossref]
59. Vacas SM, Stella F, Loureiro JC, Simões do Couto F, Oliveira-Maia AJ, Forlenza O V. Noninvasive brain stimulation for behavioural and psychological symptoms of dementia: A systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2019;34(9):1336-1345. [Crossref]
60. Zafra-Tanaka JH, Pacheco-BarriosK., Tellez WA, Taype-Rondan A. Effects of dog-assisted therapy in adults with dementia: A systematic review and meta-analysis. *BMC*. 2019;19(1):1-10. [Crossref]
61. Campbell Burton CA, Knapp P, Holmes J, Murray J, Gillespie D, Lightbody CE, et al. Interventions for treating anxiety after stroke. In: Campbell Burton CA, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2017. p. 5. [Crossref]
62. Grossberg GT, Kohegyi E, Mergel V, Josiassen MK, Meulien D, Hobart M, et al. Efficacy and Safety of Brexpiprazole for the Treatment of Agitation in Alzheimer's Dementia: Two 12-Week, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trials. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(4):383-400. [Crossref]
63. Vink A, Bruinsma M, Scholten R. Music therapy in the care of people with dementia. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2018.
64. Pichierri, G., Wolf, P., Murer, K., & de Bruin ED. Cognitive and cogni-

tive-motor interventions affecting physical functioning: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2011;11(1):29. [Crossref]
65. Moumdjian L, Buhmann J, Willems I, Feys P, Leman M. Entrainment and synchronization to auditory stimuli during walking in healthy and neurological populations: A methodological systematic review. *Front Hum Neurosci.* 2018;12:263. [Crossref]
66. Feng F, Cai Y, Hou Y, Ou R, Jiang Z, Shang H. Excessive daytime sleepiness in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Parkinsonism Relat Disord.* 2021; (85):133-140. [Crossref]
67. Videnovic A, Klerman EB, Wang W, Marconi A, Kuhta T, Zee PC. Timed light therapy for sleep and daytime sleepiness associated with Parkinson disease a randomized clinical trial. *JAMA Neurol.* 2017;74(4):411-418. [Crossref]
68. Barichella, M., Pacchetti, C., Bolliri, C., Cassani, E., Iorio, L., Pusani, C., ... & Caccialanza R. Probiotics and prebiotic fiber for constipation associated with Parkinson disease: an RCT. *Neurology.* 2016;87(12):1274-1280. [Crossref]
69. McGeachan AJ, Mcdermott CJ. Management of oral secretions in neurological disease. *Pract Neurol.* 2017 Apr;17(2):96-103. [Crossref]
70. Tülek Z. *Nörolojik Sistem Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı.* Topçuoğlu MA, Durna Z, Karadakovan A, editors. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. 293-334 p.

BÖLÜM 8
HIV/AIDS HASTALARINDA PALYATİF BAKIM

Arzu ERKOÇ

DOI: 10.5152/1908

HIV/AIDS Hastalarında Palyatif Bakım

Palliative Care in HIV/AIDS

BÖLÜM HAKKINDA

HIV enfeksiyonuna bağlı olarak ortaya çıkan Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (AIDS) dünya genelinde yaygın görülen bir enfeksiyon tablosudur. AIDS HIV enfeksiyonunun en şiddetli aşamasıdır. AIDS hastalarının bağışıklık sistemleri ileri düzeyde hasar görmüştür ve artan sayıda ciddi fırsatçı enfeksiyonlar ortaya çıkar. AIDS hastasının tedavi edilmemesi durumunda yaklaşık üç yıl hayatta kalabilir. Bu nedenle AIDS hastalarında palyatif bakım önemli bir ihtiyaçtır. Terminal döneme giren AIDS hastaları için hemşirelerin palyatif bakım planlamasında semptom yönetimi önemli bir yer tutmaktadır.

Anahtar kelimeler: AIDS, hasta, hemşire, HIV, palyatif bakım

ABOUT the CHAPTER

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), which occurs due to HIV infection, is a common condition worldwide. AIDS represents the most severe stage of HIV infection. Patients with AIDS have severely compromised immune systems, leading to an increased number of serious opportunistic infections. If an AIDS patient is left untreated, they can survive for about three years. Therefore, palliative care is an important need for AIDS patients. Symptom management plays a crucial role in nurses' palliative care planning for AIDS patients entering the terminal period.

Keywords: AIDS, patient, nurse, HIV, palyatif bakım

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Bu bölümü tamamlayan öğrenciler:

1. HIV enfeksiyonu ve Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu' nu (AIDS) tanımlar.
2. AIDS semptomlarını bilir.
3. Palyatif bakımın AIDS hastaları açısından önemini açıklar.
4. AIDS' nun genel semptomlarının yönetimini bilir.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **HIV:** İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü olarak adlandırılan ve HIV enfeksiyonuna yol açan virüstür.

2. **AIDS:** Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu olarak adlandırılır ve HIV enfeksiyonunun ileri evresidir.

3. **Palyatif bakım:** Acıyı öngörerek, önleyerek ve tedavi ederek yaşam kalitesini optimize eden hasta ve aile merkezli bakımdır.

Giriş

Dünya genelinde yaklaşık 38 milyon HIV enfeksiyonu vakası bulunmaktadır.[1] Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu'nun (AIDS) yarım milyondan fazla insanın ölümüne sebep olduğu tahmin edilmektedir.[2] Türkiye'de yaklaşık 30 bin HIV enfeksiyonu tanısı olan birey yaşamaktadır. AIDS vaka sayısı ise azımsanmayacak kadar fazladır ve her yıl yeni vakalar eklenmeye devam etmektedir.[3]

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Arzu Erkoç

İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: arzu.erkochut@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Erkoç A. HIV/AIDS Hastalarında Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 85-87.

AIDS, HIV enfeksiyonunun ağır bir tablosudur. HIV enfeksiyonunun yanı sıra fırsatçı enfeksiyonların da görüldüğü AIDS hastalarında palyatif bakımın önemli bir yeri vardır. Hastalarda hızlı kilo kaybı, yorgunluk yaşaması, bir haftadan uzun süren ishal durumu gibi sıklıkla görülen semptomlar ortaya çıkmaktadır.[4-7] Hastanın palyatif bakım ihtiyaçlarının ortaya konulması bakım girişimlerinin planlanmasında yol göstericidir.

Palyatif bakımda hemşireler hastalara ve aile üyelerine sağlık hizmeti sunumunda önemli bir rol üstlenmektedir. Bu konu incelemesi, HIV enfeksiyonunun terminal dönemi denilebilecek AIDS sürecinde hastaların sıklıkla ve yaygın olarak yaşadığı semptomlar ve bu semptomların yönetimlerini kapsamaktadır.

HIV Enfeksiyonu ve İlerleme Süreci

HIV terimi insan immün yetmezlik virüsü anlamına gelir. HIV enfeksiyonuna neden olan bir virüstür. Bulaşma sonrası HIV vücudun bağışıklık sisteminin enfeksiyonla savaşan CD4 hücrelerine (CD4 T lenfosit) saldırır ve onları zamanla yok eder. CD4 hücrelerinin kaybı, vücudun enfeksiyonlar ve belirli kanserlerle savaşmasını zorlaştırır. Antiretroviral ilaç tedavisinin başlanmaması durumunda virüsün bağışıklık sistemini yavaş yavaş yok etmesine neden olur. HIV enfeksiyonu ilerler ve sürecin ileri aşamasında ağır semptomların görüldüğü AIDS ortaya çıkar.[8,9]

HIV bulaşı, HIV enfeksiyonu olan bir kişiden yalnızca belirli vücut sıvıları yoluyla gerçekleşir. Bu vücut sıvıları kan, meni ve meniyle ilişkili ön sıvı, vajinal sıvı, rektal sıvı ve anne sütüdür. HIV bulaşması ancak HIV bulaşmış vücut sıvıları ile temas yoluyla mümkündür. Ancak HIV enfeksiyonu olan bir kişi ile el sıkışma veya o kişiye sarılma gibi temaslarla ya da kullanılan yiyecek içecek kaplar, klozet kapakları veya kapı kolları gibi nesnelerle temastan virüs bulaşmaz. HIV hava ve su yoluyla veya sivrisinek, kene ve diğer kan emici böcekler aracılığı ile yayılmaz.[8]

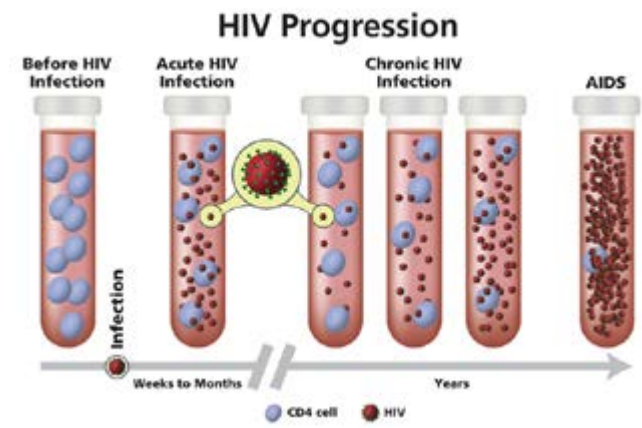
Günümüzde HIV enfeksiyonu için etkili bir tedavi yoktur. Ancak antiretroviral ilaçların kullanımı ve uygun tıbbi bakımla HIV kontrol edilebilir bir hale gelmiştir.[10] Hastaların her gün kullanması gereken bu HIV ilaçlarının kombinasyonu HIV tedavi rejimi olarak adlandırılır. Antiretroviral tedavi, HIV'in vücutta çoğalmasını önleyerek viral yükü yani vücuttaki HIV miktarını azaltır. Vücutta daha az HIV bulunması bağışıklık sistemini korur ve HIV enfeksiyonunun ilerlemesini yavaşlatarak AIDS'e ilerlemesini engeller.[8,10] Antiretroviral tedavisinin temel amacı, bir kişinin viral yükünü tespit edilemez bir düzeye indirmektir. Antiretroviral tedavi HIV'i vücuttan tamamen yok edemez, ancak HIV bulaşma riskini azaltır, HIV'li kişilerin daha uzun ve daha sağlıklı yaşamalarına yardımcı olur.[8]

HIV'li kişiler tedavi görmediklerinde, genellikle üç aşamadan geçerler (Şekil 1):

Aşama 1 – **Akut HIV Enfeksiyonu**: Enfekte kişinin kanında çok miktarda HIV vardır. Yüksek düzeyde bulaşıcılık söz konusudur. Gribal semptomlar görülebilir. Bu vücudun enfeksiyona karşı gösterdiği doğal bir tepkidir. Enfeksiyon yalnızca antijen/antikor testleri veya nükleik asit testleri ile akut enfeksiyon teşhis edebilir.[11]

Aşama 2 – **Kronik HIV Enfeksiyonu**: Bu aşama aynı zamanda asemptomatik HIV enfeksiyonu veya klinik gecikme olarak da adlandırılır. HIV hala aktiftir ancak çok düşük seviyelerde çoğalır.

Şekil 1. HIV enfeksiyonu – AIDS süreci[a]



[a]National Institutes of Health. The Stages of HIV Infection | NIH. 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 12]; Available from: https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/stages-hiv-infection kaynağından uyarlanmıştır.[5]

Herhangi bir semptom görülmeyebilir. Ancak bulaştırıcılık mümkündür. Bu süreç on yıl veya daha uzun sürebilir. Bu aşamanın sonunda kandaki HIV miktarı yükselir yani viral yük artar ve CD4 hücre sayısı düşer. Vücutta virüs seviyeleri arttıkça kişide belirtiler görülebilir ve kişi enfeksiyonun 3. aşamasını yaşamaya başlar. HIV ilacını reçete edildiği şekilde alan kişiler asla 3. aşamaya geçmezler.[11]

Aşama 3 – **AIDS:** HIV enfeksiyonunun en şiddetli aşamasıdır. AIDS'li kişilerin bağışıklık sistemleri önemli düzeyde hasar görmüştür ve artan sayıda ciddi fırsatçı enfeksiyonlar ortaya çıkar. HIV enfeksiyonu olan bir kişide ateş, halsizlik ve kilo kaybı gibi belirtilerin ortaya çıkması enfeksiyonun AIDS'e ilerlediğinin bir işareti olabilir.[8,11] Hastanın CD4 hücre sayısı 200 hücre/mm3'ün altına düştüğünde veya belirli fırsatçı enfeksiyonlar geliştirdiğinde AIDS teşhisi konur. AIDS'li kişiler yüksek viral yüke sahip olabilir ve çok bulaşıcı olabilir. Bir AIDS hastası tedavi edilmemesi durumunda yaklaşık üç yıl hayatta kalabilir.[11]

Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (AIDS)

İlk AIDS vakalarının tespit edilmesinden bu yana HIV/AIDS epidemiyolojisi birçok yönden değişmiştir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nin (CDC) hazırladığı 2019 yılı HIV sürveyans raporunda Amerika Birleşik Devletleri'nde 1.061.482 kişinin HIV enfeksiyonu tanısı ile yaşadığı, HIV enfeksiyonu prevelansının 319.9 olduğu bildirilmektedir.[12] Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 yılında dünya genelinde 37,7 milyon HIV enfeksiyonu teşhisi olan insanın olduğunu ve dünyanın her yerinde farklı epidemik dağılımların görüldüğünü bildirmektedir.[1] 1987 ve 2015 yılları arasında ise AIDS nedeniyle yarım milyondan fazla insanın öldüğü tahmin edilmektedir.[2] Türkiye'de ise 1985 yılından 15 Kasım 2021 tarihine kadar doğrulama testi pozitif tespit edilerek bildirimi yapılan 29,284 HIV enfeksiyonu olan kişi ve 2052 AIDS vakası mevcuttur.[3] Yıllara göre takip edildiğinde her sene yeni vakaların eklendiği izlenmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. HIV / AIDS toplam vaka ve ölüm sayılarının son 5 yıl dağılımı[a]

YILLAR	HIV	AIDS	TOPLAM	ÖLÜM
2017	3146	126	3272	32
2018	3825	130	3955	31
2019	4015	134	4149	39
2020	2797	68	2865	37
2021	2021	53	2074	25

[a]15 Kasım 2021 tarihi itibari ile doğrulama testi pozitif tespit edilerek bildirimi yapılan vakalar

Antiretroviral tedavinin uygulanmaya başlanması ile HIV enfeksiyonu kötü prognozlu bir hastalık olmaktan çıkıp kronik bir duruma dönüşmüştür. AIDS, HIV enfeksiyonunun ileri bir aşamasıdır.[6] Antiretroviral tedavi sonrası dönemde HIV enfeksiyonu olan hastalarda AIDS'i tanımlayan fırsatçı enfeksiyonların oranlarında çarpıcı bir düşüş yaşanmaktadır.[2] Tedaviye iyi yanıt veren HIV'li bireylerde yaşlanmaya bağlı olarak komorbidite durumlarında artış görülmektedir.[13] Diğer yandan birçok ülkede yetersiz antiretroviral tedavi uygulamaları veya tedaviye iyi yanıt alınamaması nedeniyle ölümler devam etmektedir. Ölüm oranlarında dikkat çekici artışlar görülebilmektedir. Bu bağlamda küresel çapta AIDS hastalarında palyatif bakım önemli bir ihtiyaçtır.[13]

Palyatif bakım, AIDS gibi ciddi bir hastalıkla karşı karşıya kalan insanlar için özel tıbbi bakımdır. Amaç, hastanın yaşam kalitesini artırmak ve aile üyelerinin desteklenmesidir. AIDS tedavisinin yan etkileri ve hastada görülen semptomların yönetiminde palyatif bakımın önemi daha da artar.[6]

AIDS ve Palyatif Bakım

HIV enfeksiyonu hastaların hastalık sürecinde AIDS aşamasına ilerlemeleri hala gündemini korumaktadır. HIV enfeksiyonu olan bireylerin AIDS ile ilişkili ek sağlık sorunlarının gelişme riski yüksektir. Hastaların ileri yaş dönemlerinde ölüm olasılıklarında artış görülür.[14]

Palyatif bakım, ciddi hastalıklarla karşı karşıya olan hastalar ve aileleri için mümkün olan en iyi yaşam kalitesini sağlamanın yanı sıra acıları önlemeye ve gidermeye odaklanan tıbbi bir alt uzmanlık alanıdır. AIDS hastalarında ağrı ve semptom yükünün yönetimi, psikososyal sıkıntının hafifletilmesi ve yaşam sonu bakımı için palyatif bakıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle hasta ve ailesine psikososyal destek sunmak ve özellikle yaşam sonunda ağrı ve diğer semptomların yönetiminin sağlanması açısından palyatif bakım son derece önemlidir.[2]

Bristol Üniversitesi'nde yapılan antiretroviral tedavi kohort çalışması ile antiretroviral tedavi başlanan hastanın AIDS tanısında görülmesi beklenen yeni bir hastalığın ortaya çıkması ya da 1., 2., 3., 4. ve 5. yıl sonuna kadar hastanın yaşama olasılığını tahmini olarak gösteren iki risk hesaplayıcı geliştirilmiştir.[15,16] Bu risk hesaplayıcılar ile yapılan hasta değerlendirmeleri terminal döneme giren AIDS hastalarının tanımlanması ve palyatif bakımının planlanmasında önemli katkılar sunabilir.[2]

Semptomlar

Hastalarda tedavi boyunca çeşitli fiziksel ve psikolojik semptomlar ortaya çıkar. Fiziksel semptomlar sağlık hikayesi ve fizik muayene ile değerlendirilmelidir. Bir haftadan uzun süren ishal, kuru öksürük, hafıza kaybı, depresyon ve nörolojik bozukluklar, şiddetli yorgunluk, hızlı kilo kaybı, tekrarlayan ateş veya aşırı gece terlemeleri, ciltte veya deri altı veya altında veya ağız, burun ya da göz kapaklarının iç yüzeyinde kırmızı, kahverengi, pembe veya morumsu lekeler, koltuk altı, kasık veya boyunda şişmiş lenf bezleri, dilde, ağızda veya boğazda beyaz lekeler veya olağandışı lekelenmeler AIDS hastalarında yaygın görülen semptomların bir kısmını oluşturur. AIDS'li kişilerin bağışıklık sistemleri zayıf olduğundan, fırsatçı enfeksiyonlar adı verilen enfeksiyonlara daha yatkındırlar. Fırsatçı enfeksiyonlar tipik olarak sağlıklı insanlarda hastalığa neden olmaz. Ancak bağışıklık sistemi hasar görmüş insanlarda fırsat bulduğunda organizmaya saldırır ve enfeksiyon oluşturur. AIDS hastalarında yaygın olarak görülen fırsatçı enfeksiyonların semptomları koma, öksürük ve nefes darlığı, zor veya ağrılı yutma, aşırı yorgunluk, ateş, karışıklık ve unutkanlık gibi zihinsel belirtiler, bulantı, karın krampları ve kusma, nöbetler ve koordinasyon eksikliği, şiddetli-kalıcı ishal, şiddetli baş ağrısı, görme kaybı ve kilo kaybıdır.[4]

Ağrının Yönetimi

Hastaların yataklı palyatif bakım ünitelerine sevklerinde en yaygın neden ağrıdır. HIV/AIDS vakalarının %90'ında ağrı bildirilmektedir. Ağrı büyük olasılıkla nöropatiktir, ancak hastalar sıklıkla sırt ağrısından yakınır.[2] HIV enfeksiyonlu hastaların %46'sı baş ağrısı, %31'i eklem ağrısı, %28'i polinöropati ve %27'si kas ağrısı tarifler.[17] Kronik ağrı günlük yaşam aktivitelerini tümüyle olumsuz etkileyebilir. Ağrı birçok faktörün etkileşimi ile ortaya çıkmaktadır ve azaltılmasında bütüncül bir yaklaşım gerekir.[18] Hastaların palyatif ve yaşam sonu bakım gereksinimlerine dikkat edilerek, uygun ve etkili bir bakım sağlanmalıdır.[13]

Ağrının yeri, yayılımı, süresi, şiddeti gibi özellikleri hakkında ayrıntılı bir bilgi alınmalıdır. Ağrı değerlendirmesinde sözel ve görsel analog skalalar veya yüz ifadesi skalası kullanılabilir. Ayrıca palyatif bakımda yaygın olarak kullanılan Kısa Ağrı Envanteri ile ağrının genel özellikleri ve günlük aktivitelere etkisi değerlendirilebilir. Aynı zamanda Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği, Memorial Semptom Tanılama Ölçeği gibi palyatif bakım değerlendirme ölçeklerinden de faydalanılarak ağrı değerlendirmesi yapılabilir.[18]

Ağrı yönetimi hasta için zaman alıcı ve yorucu olabilir. Hastalığın ilerlemesini ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek ve gerekli değişiklikleri yapmak için düzenli olarak takip edilmesi esastır. Opioid tedavisi gören hastalarda ilaca bağlı herhangi bir yan etki olup olmadığını kontrol etmek için yaşam bulguları, özellikle solunum hızı açısından düzenli olarak izlenmelidir. Yatağa bağımlı hastaların öz bakımı sağlanmalı ve yatak yaraları gibi komplikasyonların önlenmesi açısından uygun hemşirelik bakımları uygulanmalıdır.[19]

Yorgunluğun Yönetimi

Yorgunluk, HIV/AIDS ile ilişkili en yaygın ve rahatsız edici semptomlar arasında yer alır. Proinflamatuar sitokinlerin artan salınımı ve hastalık süreci yorgunluğun yaşanmasına neden olur. Proinflamatuar sitokinler artan HIV replikasyonu ile yakından ilişkilidir.

Hastaların %20 -60'ı yorgunluk semptomu gösterir. Hastanın yorgunluk düzeyi HIV ile İlişkili Yorgunluk Ölçeği (HIV-Related Fatigue Scale) kullanılarak değerlendirilebilir.[7]

Düşük testosteron seviyesi, anemi, alkol ve madde kullanımı, uykusuzluk, obezite, diyabet ve koroner arter hastalığı gibi çeşitli hastalıklar ve nedeni bilinmeyen ateş yorgunluğun en yaygın nedenleri arasında yer alır.[20] Ancak özellikle anemi HIV enfeksiyonu olan hastalarda yaygın olarak görülür ve yorgunluğun en önemli nedeni olarak bilinir. Anemi aynı zamanda AIDS hastalarının mortalitesi yönünden önemli bir risk faktörüdür. Hastaya hekim istemi ile eritropoetin tedavisi uygulanır. Bu tedavi ile hastanın yaşam kalitesinde iyileşme yaşanmasının yanı sıra bilişsel ve HIV ile ilişkili nöropatik ağrının iyileştirilmesinde de etki sağlanır.[7]

Hastanın yorgunluğuna neden olan veya katkıda bulunan faktörler hastaya açıklanır ve yaşama etkileri anlatılır. Hastanın yorgunluğun yaşamındaki etkilerini açıklaması sağlanmalıdır. Hastanın yorgunluk düzeyi belirlenerek takip edilir. Günlük aktivitelerinde önceliklerini belirleyebilmesi veya planlama yapması açısından hastaya yardımcı olunur. Yapabileceği, yapmakta zorlanacağı veya yapamayacağı günlük aktiviteleri belirlenir. Yapamayacağı veya zorlanacağı aktiviteler için yardım istemesi söylenir. Hastanın gün içindeki enerji durumunu değerlendirmelidir. Hastanın durumuna uygun olan ve ihtiyaçlarını karşılayacak günlük yaşam aktivitelerine yönelik enerji koruma teknikleri hastaya anlatılır. Fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden aktivitelerini dengeli bir şekilde devam ettirmesi yönünde hasta desteklenir. Hastada fiziksel veya psikolojik stres yaratan durumların enerji düzeyini olumsuz yönde etkilediği açıklanır.[21,22]

Kilo Kaybının Yönetimi

Hızlı kilo kaybı AIDS'nun genel semptomları arasında yer almaktadır. HIV/AIDS'li hastalarda iştah kaybının stomatit, aralıklı veya kronik ishal ve sitomegalovirüs, mikrosporidia ve kriptosporidyum gibi fırsatçı enfeksiyonlara bağlı çiğneme ve yutma güçlüğüne bağlı olduğu düşünülmektedir. Hastada vücut ağırlığının %10'undan fazla kilo kaybı görülür.[9] Farmakolojik müdahale olarak anabolik steroidler kullanılmaktadır.[23]

Yetersiz besin alımına bağlı malnütrisyon gelişen hastalarda ana besinler olan karbonhidrat, protein ve yağın yetersizliği söz konusudur. Dolayısıyla malnütrisyon nedeniyle vücutta birçok organ ve sistem olumsuz yönde etkilenir. Bu sorun hasta ölümlerinin yaygın nedenleri arasında yer alır. Hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi ve uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması önemli bir yer tutar. Hastaya oral, enteral tüp ya da parenteral yol ile nütrisyon tedavisi uygulanabilir. Bu durumda planlanan nütrisyon tedavisi türüne uygun olarak hemşirelik girişimleri planlanır.[24]

İshalin Yönetimi

Bir haftadan uzun süren ishal AIDS hastalarında görülen önemli komplikasyonlardandır.[9] İshalin önlenmesi ve kaybedilen sıvı ve elektroliltlerin yerine konması hasta için hayati önem taşır. Tedavisinde spesifik tedavi, sıvı replasmanı ve antidiyaretik ajanlar kullanılır.[25]

İshal ağırlık kaybına, besin öğelerinin yetersiz alımına, sıvı kaybı nedeniyle dehidratasyona yol açar. Gıdaların sık sık ama azar azar tüketimi sağlanır. Muz, kayısı, patates gibi potasyumdan zengin yiyecekler verilir. Bol miktarda sıvı içirilir. İshali arttırdığından hastaya yağlı yiyecekler verilmez. Hastanın diyeti yulaf ürünleri gibi suda çözünür olan ve az posa içeren yiyeceklerden hazırlanması sağlanır. Kepek ve tam buğday ürünler hasta diyetinden çıkarılır.[26]

Sonuç

AIDS hastalarının yaşadığı semptomlar fırsatçı enfeksiyonların çeşitliliğine göre farklılaşabilmektedir. Literatürde HIV enfeksiyonu olan ve AIDS hastalarının birlikte değerlendirildiği çalışmalara ulaşılabilmektedir. AIDS hastalarında ağrı, yorgunluk, kilo kaybı ve ishal semptomlarının ve palyatif bakımda semptom yönetimleri sunulmuştur. AIDS hastalarının palyatif bakımında semptom yönetimine yönelik güncellemeler bakımlarının planlanmasında hemşirelere önemli katkılar sağlayabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. World Health Organization. HIV/AIDS [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/hiv-aids
2. Mitchell LR, Shah N, Selwyn PA. Palliative Care in the Management of Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome in the Primary Care Setting. Vol. 46, *Primary Care - Clinics in Office Practice. W.B. Saunders; 2019*. p. 433-445. [Crossref]
3. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. HIV/AIDS İstatistik [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/hiv-aids/hiv-aids-liste/hiv-aids-istatislik.html
4. AIDS Signs and Symptoms [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.ucsfhealth.org/conditions/aids/symptoms
5. National Institutes of Health. The Stages of HIV Infection | NIH. 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 12]; Available from: https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/stages-hiv-infection
6. HIV/AIDS and Palliative Care [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://getpalliativecare.org/whatis/disease-types/hivaids-palliative-care/
7. Goodkin K, Kompella S, Kendell SF. End-of-Life Care and Bereavement Issues in Human Immunodeficiency Virus-AIDS. Vol. 53, *Nursing Clinics of North America. W.B. Saunders*; 2018. p. 123-135. [Crossref]
8. HIV and AIDS: The Basics | NIH [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 12]. Available from: https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/hiv-and-aids-basics
9. HIV & AIDS nedir? [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://pozitifyasam.org/hiv-aids-nedir/
10. Centers for Disease Control and Prevention. HIV Basics [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.cdc.gov/hiv/basics/index.html
11. Centers for Disease Control and Prevention. About HIV [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.cdc.gov/hiv/basics/index.html

12. Diagnoses of HIV infection in the United States and dependent areas 2019: National Profile [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance/vol-32/content/national-profile.html
13. Harding R. Palliative care as an essential component of the HIV care continuum. Vol. 5, *The Lancet HIV. Elsevier Ltd;* 2018. p. e524-530. [Crossref]
14. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. HIV / AIDS Tanı Tedavi Rehberi 2019 [Internet]. Ankara; [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/HIV-ADS/Tani-Tedavi_Rehberi/HIV_AIDS_Tani_Tedavi_Rehberi_Yeni.pdf
15. Collaboration TAT (ART) C. Prognosis of HIV-1-infected patients up to 5 years after initiation of HAART: collaborative analysis of prospective studies. 2011;4(164):1185-1197.
16. Risk calculators [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.bristol.ac.uk/art-cc/research/calculator/
17. Parker R, Stein DJ, Jelsma J. Pain in people living with HIV/AIDS: A systematic review. *J Int AIDS Soc.* 2014;17:18719. [Crossref]
18. Sağlık Bakanlığı THSK. Palyatif Bakımda Ağrı Yönetimi Kılavuzu [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: http://www.palyatifbakim.org.tr/images/klavuzlar/AGRI.pdf
19. Anekar AA, Cascella M. WHO Analgesic Labber [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554435/
20. Çayakar A. Halsizlik ve Yorgunluğa Klinik Yaklaşım. *Ege Tıp Bilim Derg.* 2019;2(3):168-178. [Crossref]
21. Yurtsever S. Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *C Ü Hemşirelik yüksekokulu Derg.* 2000;4(1):16-20.
22. Kırca K, Sözeri Öztürk E. Yorgunluk ve hemşirelik bakımı. In: Özveren H, Gülnar E, editors. *Palyatif Bakım ve Hemşirelik*. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 475-490.
23. Payne C, Wiffen P, Martin S. Interventions for fatigue and weight loss in adults with advanced progressive illness [Internet]. Vol. 26. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008427.pub3/full
24. Karaca Sivrikaya S, Eryılmaz A. Nütrisyonel destek ekibinde hemşirelik. *Samsun Sağlık Bilim Derg.* 2018;3(2):33-37.
25. Sezer Yeşil E, Özyurt Ö. Diyare ve Beslenme. *Güncel Gastroenteroloji.* 2016;20(3):240-244.
26. Aksoy M. HIV / AIDS ve Beslenme. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı; 2008.

BÖLÜM 9
ACİLDE PALYATİF BAKIM

Necmiye ÇÖMLEKÇİ

DOI: 10.5152/1909

Acilde Palyatif Bakım

Palliative Care in the Emergency Department

BÖLÜM HAKKINDA

Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalığı olan birey ve ailesinin fiziksel, psikolojik ve manevi açıdan destekleyen ve hastanın yaşamının son günlerinde yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan hasta merkezli bakım yaklaşımıdır. Günümüzde acil servise, palyatif ve yaşam sonu bakım ihtiyacı olan pek çok hasta başvurmaktadır. Acil servisler var olan sorunun hızla çözüldüğü ve hastanın bekletilmeden taburcu veya sevk edildiği birimlerdir. Acil ve palyatif bakım hizmetlerinde verilen hizmetin amacı birbirinden farklı olsa da acil birimine başvuran bir palyatif bakım hastasının acil müdahalesi yapıldıktan sonra kapsamlı bakım ihtiyacı açısından değerlendirilip palyatif bakım birimine sevk edilmesi oldukça önemlidir. Palyatif bakım hastasının yönetiminde, acil servis ekibinin başlıca sorumluluğu kliniğe başvuran bu hastaları doğru değerlendirmesi, hayatı tehdit eden acil sorunların yönetimini sağlaması, aileye kötü haberi uygun bir şekilde vermesi ve hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon yapılıp yapılmayacağına karar vermesidir.

Anahtar kelimeler: Acil, palyatif bakım, acil sorunlar

ABOUT the CHAPTER

Palliative care is a patient-centered care approach that supports the individual with a life-threatening disease and his/her family physically, psychologically, and spiritually. It aims to improve the quality of life in the last days of the patient's life. Today, many patients in need of palliative and end-of-life care are admitted to the emergency department. Emergency departments are units where the existing problem is solved quickly, and the patient is discharged or referred without waiting. Although the purpose of the service provided in emergency and palliative care services differs, it is essential that a palliative care patient admitted to the emergency unit is evaluated for the need for comprehensive care after emergency intervention and referred to the palliative care unit. In the management of palliative care patients, the primary responsibility of the emergency department team is to evaluate these patients correctly admitted to the clinic, to provide management of life-threatening emergency problems, to give bad news to the family in an appropriate manner, and to decide whether or not to perform cardiopulmonary resuscitation.

Keywords: Emergency, palliative care, emergency problems

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

1. Acil serviste palyatif bakım semptomlarının yönetimine bakış sağlamak
2. Acil serviste palyatif bakım kültürel, manevi özellikleri ve iletişimi açıklamak.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Masif kanamalar** kanama bozuklukları, tümör ve tedavi kaynaklı nedenlerle gelişebilir

2. **Vena cava superior sendromu** eksternal bası, tümör invazyonu ve intraluminal trombüs kaynaklı önemli bir klinik tablodur

3. **Spinal kord basısı** özellikle spinal metastazlı hastalarda gelişen önemli nöroloji sorunlara neden olan acil bir sorundur.

Acilde Palyatif Bakıma Genel Bakış

Palyatif bakım, hayatı tehdit eden veya ilerlemiş ciddi hastalıklarla karşılaşmış hasta ve aileyi bakımın merkezine alan fiziksel, psikolojik, duygusal, manevi sorunların yönetimi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesini hedef alır.[1,2] Multidisipliner bir yaklaşımla semptom yönetimi, iletişim ve ileri bakım planlaması temel birleşenleridir.[1] Yaşam sonu bakım ise

Necmiye Çömlekçi

Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Bartın, Türkiye

E-posta: ncmycmlkc@gmail.com

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Çömlekçi N. Acilde Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 91-95.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

palyatif bakımın son evresini oluşturur ve bu evrede yaşam devamından ziyade bireyin bakımının sağlanması ve semptomlarının rahatlatılması temel amaçtır.[3]

Acil servisler ise hastalık ve yaralanma ilişkili, hayati tehlikesi bulunan bireylere hizmet veren birimlerdir. Ayrıca hastanın hayatta kalmasının sürdürülmesine odaklanan, hızlı kararların alındığı, tempolu, yüksek stresli servislerdir.[4] Acil servisin birincil rolü kritik hasta ve yaralılara bakmak olsa da acil olmayan, acil ihtiyaçları olan birçok hasta ve aile de kriz anında ilk olarak acil servise başvurmaktadır. Farklı görüşlere göre palyatif bakım ve acil bakımların felsefelerinin uyuşmadığı bildirilmektedir.[4–6] Fakat acil servis, tıbbi bakım için hayati bir erişim noktası olarak hizmet eder ve acil sağlık sorunlarının çözümünde bir ara istasyondur.[7] Çünkü acil durumlar, tedavi edilmezse yaşamı tehdit edecek ve ölümle sonuçlanacaktır. Ölümün beklenen bir sonuç olduğu palyatif bakımda ise acil durumlar, tedavi edilmediği takdirde bireyin ömrünün geri kalanında yaşam kalitesini ciddi şekilde tehdit edecektir.[8] Acil bakımda hayatı tehdit eden hastalığa sahip bireyler ilk tedaviyi aldıktan sonra ya taburcu ya da sevk edilirler. Bu nedenle acile başvuran hastanın değerlendirme ve tanı süreci sonrasında palyatif bakıma gönderilmesi acil servislerin bir köprü görevi üstlenmesini sağlamaktadır.[7,9] Fakat acil servislerde palyatif bakıma ihtiyaç duyan kritik hastaların sıklığına ilişkin göstergeler yetersizdir. Bir çalışmada kanser hastalarının %81'den fazlası son 6 ay içinde acil servise gittiği, bunların %34'ü yaşamın son 2 haftasında olduğu ve bu ziyaretlerin %70'inin hastaneye yatışla sonuçlandığı bildirilmiştir.[10]

Kanser, ileri kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, demans ve şiddetli travma tanılı hastaların palyatif ve yaşam sonu bakım ihtiyacı olabilir. Kanser hastalarının yaşamlarının son altı ayında %80 oranında acil servislere başvurduğu bildirilmiştir.[6] Bu hastalar, genellikle ani oluşan bir sağlık sorunu veya semptomların şiddetlenmesi nedeniyle acil servise başvururlar.[10] Örneğin, ağrı, dispne, bulantı veya diğer semptomlar nedeniyle durumu ağırlaşmış olabilir. Bundan dolayı acil serviste şiddetli semptomların yönetimi kritik öneme sahiptir.[7,9] Ayrıca palyatif bakım hastaları da hiperkalsemi, vena cava superior sendromu, masif kanamalar, spinal cord basısı gibi sorunların yönetimi için acil servise başvurulabilir.[11,12] Köstenberger ve arkadaşlarının çalışmasında ise solunum sıkıntısı (%23,4), nörolojik sorunlar (%17,2), genel durum bozukluğu (%15,2), ağrı (%11), enfeksiyon (%11), abdominal komplikasyonlar (%6,9), kazalar (%3,4) nedeniyle acil servise başvurulduğu saptanmıştır.[10] Dolayısıyla acil servisler, hayatı tehdit eden hastalığa sahip bireyler ve ailelerinin fiziksel, ruhsal ve psikolojik sıkıntılarına çözüm oluşturmaya çalışan kritik bakımda önemli sağlık hizmeti sunan yerlerdir.[4]

Acil Serviste Palyatif Bakım İlkeleri

Palyatif bakım, acil servislerde hızlı karar verme doğası nedeniyle, standart acil servis bakımının bir parçası değildir.[6] Fakat acil servislerin durumu kritik olan hastalara acil müdahale ile sorunu yönettikten sonra, doğru zamanda palyatif bakıma yönlendirilmesinde önemli rolü vardır.[12] Bu süreçte acil servise gelen hastaya palyatif bakım ilkeleri doğrultusunda doğru tanılama, semptom yönetimi, psikososyal destek sağlanmalıdır. Bu süreçte durumu kritik olana hastalarda aileye kötü haberin verilmesi, kardiyo pulmoner resüsitasyon kararı, ailenin psikososyal ve manevi yönden desteklenmesi için yönlendirme yapılmalıdır. [4,13]

Acil Serviste Hastalarının Değerlendirilmesi

Palyatif bakımın temel ilkeleri arasında ilk sırada semptom yönetimi ve yaşam kalitesini iyileştirmek yer alır. Acile başvuran hastalarda da öncelikle var olan semptomun tedavi, bakımı ve hastanın rahatlatılması temel ilkelerden biridir. Kronik hastalığı veya malignitesi olan hastalar ve aileler için acil servisler bu hastaların palyatif bakıma geçişi için de önemli bir basamak olabilir.[14]

Ciddi hastalığı olan yaşlılar, malignitesi olan hastalar hastalıkla ilişkili semptomlarının rahatlatılması için acil servise sıklıkla başvururlar.[10] Acil servislerde gelen hastanın önceliğinin belirlenmesi, hayati tehlikesi olanlara öncelikli müdahalede bulunulması için triyaj sistemleri geliştirilmiştir. Dolayısıyla kronik hastalığa bağlı gelişen hafif ve orta şiddetli semptom nedeniyle acil servise başvuran hastalar genellikle acil serviste uzun bekleme sıralarıyla karşılaşabilirler. Bu nedenle acil servislere başvuran hastaların palyatif bakım ihtiyaçlarının hızlıca değerlendirilmesi oldukça önemlidir.[14] Bu hastaların acil serviste ilk müdahalesinin yapılıp, var olan semptomların tedavisinden sonra palyatif bakım ünitesine sevk edilmesi gerekebilir. Bu nedenle hastaların değerlendirilip doğru karar verilmesi önemlidir. Palyatif bakıma sevk istenmesi gereken durumlar aşağıda özetlenmiştir (Tablo 1).[14] Acil serviste erken palyatif bakım müdahalelerinin kaynak yönetimi, hastalar ve aileleri için memnuniyet düzeyinde artma, hastanede kalış süresinde, yoğun bakım ünitesi kullanımında ve maliyetlerde azalma gibi önemli faydaları vardır.[14] Ayrıca acil servislerde ortamın kalabalık, gürültülü olması, çok fazla uyaran olması gibi özellikleri nedeniyle palyatif bakım hastaları ve aileleri hem mahremiyetten hem de psikososyal desteklerden uzak kalabilirler.[7] Bu nedenle, acil servislerde palyatif bakım hasta ve ailesinin prognoz ve semptom yönetimi dışında terminal dönemde olan hasta ve ailesinin psikososyal ihtiyaçları da dikkate alınmalıdır.[13]

Tablo 1. Acile başvuran hastalarda hangi durumlarda palyatif bakıma sevk istenmelidir [a]

Palyatif Bakım Sevki Gerektiren Hastaların Özellikleri Ciddi, yaşamı tehdit eden bir hastalığı olan ve aşağıdakilerden bir veya daha fazlasına sahip hastalar palyatif bakım konsültasyonu gereklidir.
• Hastalığın son evresinde olan hastalar: Tahmini yaşam süresi 12 ay olan hastalar.
• Aynı veya farklı sorunlarla acil servise birkaç kez başvurma: Hasta birkaç ay içinde aynı durum için birden fazla acil servis ziyareti veya hastaneye yatış yapar.
• Kontrol edilemeyen semptomlar: Acil serviste kontrol edilmesi zor fiziksel veya duygusal semptomlar varsa.
• Hastada fonksiyonel kapasitede düşüş: Fonksiyonda azalma veya beslenme intoleransının kötüleşmesi, istemsiz kilo kaybı vb.
• Semptomların yönetiminin giderek zorlaşması: Uzun süreli bakım ihtiyaçları ve semptom yönetiminde daha fazla desteğe ihtiyaç olması.

[a]Mierendorf SM, Gidvani V. Palliative care in the emergency department. *Perm J.* 2014;18(2):77-85 kaynağından uyarlanmıştır.[14]

Semptom Yönetimi

Acil servise hastalar ağrı, dispne, bulantı-kusma, diyare, güçsüzlük, disfaji, kilo kaybı, mukozit, ödem, inkontinans, deliryum, gibi pek çok şikayetle başvurabilir.[15] Semptom yönetiminde acil servis hemşireleri bu semptomların şiddetini ve ne zaman başladığını, girişim öncesi ve sonrası mutlaka değerlendirmelidir.[6]

Ağrı

Ağrı, ciddi ve ilerlemiş kronik hastalıklarla yaşayan hastaların en sık acil servise başvuru nedenlerinden biridir. Özellikle kanser hastaları ani ağrı atakları yaşayabilirler. Ağrının değerlendirilmesinde vizüel analog skala, numerik skala gibi skalalar kullanılabilir. Ağrı tedavisinde ağrının şiddetinin belirlenmesi ve bu doğrultuda basamak tedavisinin uygulanması önemlidir. Ağrı tedavisinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün ağrı basamağı tedavide temel yaklaşımı oluşturmaktadır.[16] Fakat şiddetli ağrının tedavisinde opioid ilaçlarla hızlıca hastanın rahatlatılması önemlidir.[15]

Dispne

Acile en sık başvuru nedenlerinden biri olan dispne, kanser, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, inme gibi altta var olan kronik hastalığa bağlı gelişebilir. Acile gelen hastada dispnenin hızlıca tanılanması gerekir. Tanılamada sadece nabız oksimetresini baz almak yerine hastanın detaylı muayenesi, yüz ifadesi, konuşurken tıkanma, yardımcı solunum kaslarının kullanılması, kan gazı değerlendirmesi gibi diğer bulgularda göz önünde bulundurulmalıdır. Dispnenin ilk basamak tedavisinde yer alan opioid ilaçlara hekim istemiyle başlanmalıdır. Ayrıca oksijen desteği sağlanmalıdır.[15]

Bulantı-Kusma

Bulantı ve kusma, acile başvuran palyatif bakım hastalarında sık görülen semptomlardan biridir. Bu hastalarda bulantıya neden olan faktörün tanılanması etkin yönetimi açısından önemlidir.[15] Bulantı kusmanın tedavisinde ondansetron, metoklopramid, haloperidol, deksemetazon sıklıkla kullanılan farmakolojik ajanlardır.[14]

Bağırsak Obstrüksiyonu ve Konstipasyon

Cerrahi işlem sonrası gelişen yapışıklıklar veya tümör nedeniyle oluşan tıkanmalar palyatif bakım hastalarında görülen önemli acil sorunlardan biridir. Bu patolojik değişiklikler gastrointestinal içeriğin hareketini bozarak rahatsız edici abdominal distansiyona ve abdominal koliklere neden olmaktadır. Bağırsak obstrüksiyonu ise bağırsak duvarında hipoksiye ve aşırı bakteri üremesine yol açabilir. Abdominal ağrı, bulantı, kusma ve konstipasyon bu hastalarda görülen önemli belirtilerdir. Eğer bu sorun acil tedavi edilmez ise hayatı tehdit eden sepsis ve çoklu organ yetmezliği klinik tablolarıyla karşılaşılabilir.[17] Bu önemli sorunun tanılanmasında batın röntgeni, tomografi ya da MR gibi görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır. Fekal tıkaç varlığını dışlamak için rektal muayene yapılmalıdır. Yönetiminde sıvı-volüm fazlalığına yönelik girişimler yapılmalıdır, antikolinerjik ajanlar ile spazm azaltılmalıdır, ödemin azaltılmasında steroid tedaviye eklenebilir. Nazogastrik sonda ile hastanın rahatlatılması sağlanmalıdır. Obstrüksiyon tanısı doğrulanırsa hasta acil cerrahi işleme alınmalıdır.[13]

Konstipasyon ise hayatı tehdit eden hastalığı olan hastalar arasında çok yaygın bir sorundur. Çünkü opioidler bu hastaların tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır ve konstipasyon bu ilaçlar nedeniyle sık gelişmektedir. Bu nedenle bu hastaların konstipasyonu önlemeye yönelik bol sıvı alma, lifli beslenme, egzersiz ve masaj gibi non-farmakolojik yöntemler konusunda eğitilmesi önemlidir. Eğer bu yöntemler yetersiz kalıyorsa laksatif ve lavman uygulanmalıdır.[13]

Hayatı Tehdit Eden Acil Sorunlar

Palyatif bakım süresi içinde ortaya çıkabilecek, hayatı tehdit oluşturan, acil ve hızlı tanı ve tedavi gerektiren acil durumlar vardır. Bu durumların yönetiminde karar verme sürecinde ve müdahaleler sırasında sakinliği ve hasta konforunu korumak hayati önem taşır. Gelişebilecek klinik tabloları tahmin etmek ve bunları yönetmek için protokollerin oluşturulması oldukça önemlidir. Masif kanamalar, superior vena kava sendromu, spinal kord basısı, hiperkalsemi ve nötropeni ilişkili sepsis sık görülen acil sorunlardır.[11]

Masif Kanamalar

Masif kanamalar kanama bozuklukları, tümör ve tedavi kaynaklı nedenlerle gelişebilir.[18] Bu durum hayati risk oluşturacağında hasta vakit kaybetmeden acil servise getirilmelidir. Acil servise kanama şikayetiyle gelen hastalarda hızlıca var olan hastalıklar, geçirilmiş operasyonlar, kullanılan ilaçlar, öncü kanama bulguları gibi risk faktörleri değerlendirilmelidir. Kanaması olan hastada anksiyete ve korku gelişebilir. Bu nedenle hastanın yalnız bırakılmaması önemlidir.[8] Eğer hasta aspirin, nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar, antikoagülanlar ve anti trombosit ilaçlar kullanıyorsa bunlar hemen kesilmelidir. İç kanama olup olmadığı da mutlaka radyolojik tetkiklerle değerlendirilmelidir. Bilinç kaybı hızla gelişebileceği için dikkatli olunmalıdır. Kanayan bölge dışarda ise koyu renkli havlular ile kompres uygulanmalıdır. Koyu renk havlular hastanın daha fazla korkmasını önleyecektir. Masif kanamalarda tedavide kan ve kan ürünleri transfüzyonuna hemen başlanmalıdır. Şok gelişebilme ihtimaline karşı hazırlıklı olunmalıdır.[8]

Spinal Kord Basısı

Spinal kord basısı özellikle spinal metastazlı hastalarda gelişen önemli nöroloji sorunlarına neden olan acil bir sorundur. Olası nedenler arasında intramedüller, intradural metastazlar, omurga çökmesi, tümör yayılımı sayılabilir. Genellikle nörolojik bir semptom, belirti olarak çıkar fakat hızla ilerleyerek dönüşsüz ciddi nörolojik hasarlara neden olabilir[19]. Bu nedenle risk faktörleri bu sorunla karşılaşılmadan önce değerlendirilmelidir.[8] Hastada ani gelişen sırt ağrısı, uyluk ve bacakları etkileyen şiddetli ağrı, yürümede bozulma, idrar retansiyonu, barsak fonksiyon bozukluğu, anal refleks kaybı, cinsel işlevde bozulma gibi sorunlar spinal kord basısının belirtisi olabilir. Bu durumda hastanın zaman kaybetmeden acil servise getirilmesi önemlidir. Tanıda manyetik rezonans görüntüleme yapılarak, tedavi için hemen steroidlere başlanmalıdır. Acil cerrahi için ya da radyoterapi için hasta hazırlanmalıdır.[13] Bu süreçte hastanın mümkün olduğunca düz yatması sağlanmalıdır. Ayrıca semptom kontrolü, hemşirelik bakımı, psikososyal destek, fizyoterapi ve rehabilitasyon multidisipliner ekip desteği sürdürülmelidir. Yine bu hastalarda komplikasyonların önlenmesi için mobilitenin sağlanması, basınç yarasının önlenmesi, bağırsak ve üriner sistem boşaltımının sağlanması ve bakımı sürdürülmelidir.[8]

Superior Vena Cava Sendromu

Superior vena cava eksternal bası, tümör invazyonu ve intraluminal trombüs kaynaklı önemli bir klinik tablodur. En sık olarak bronş karsinomu (%75), özellikle küçük veya skuamöz hücreli ve lenfomalardan (%15) kaynaklanır. Geriye kalan %10'luk kısmı meme, kolon, yemek borusu ve testis kanserleri oluşturmaktadır.[8] Hastalarda erken dönemde periorbital ödem, yüzde şişme, venöz hipertansiyon, öksürük, dispne belirtileriyle ortaya çıkabilir. Bu sorunun ileriki dönemlerinde boyun ve göğüs damarlarında tıkanma, üst ekstremite ödemi, hiperventilasyon, stridor, siyanoz, kollateral damarlar, çömelmeyle artan baş ağrıları ve nöbetler gelişebilmektedir.[8,19] Bu hastalarda bilgisayarlı tomografi ile kesin tanı konulmalıdır. Superior vena kava sendromu sınıflandırmasına göre hastanın tedavisi planlanmalıdır. Yönetiminde hastanın yatak başının yüksekte olmasına dikkat edilmelidir. Etkili ve acil müdahale olarak endo-vasküler stent yerleştirilmelidir. Farmakolojik tedavide 6 saatte bir 6 mg ile deksametazon başlatılmalıdır. Dispne ve anksiyete yönetiminde non-farmakolojik yaklaşımlar kullanılabilir. Etkili olmaz ise opioidler tedaviye eklenmelidir. Hipoksi gelişir ise oksijen desteği verilebilir. Tromboz varsa trombolitik tedavi ve diüretikler başlatılmalıdır. Hastanın bilinç durumu ve vital bulguları düzenli aralıklarla değerlendirilmelidir[13]. Baş ağrısı içinde analjezik tedavi başlanmalıdır.[8]

Hiperkalsemi

Hiperkalsemi hayatı tehdit eden önemli sorunların başında gelmektedir. Kanser hastalarında %2-2,8 oranında mortaliteye neden olduğu bildirilmektedir.[20] Kanserle ilişkili en yaygın hiperkalsemi tipi, vakaların %80'inde görülen malignitenin hümoral hiperkalsemisidir.[8] Hiperkalsemi şikayeti ile gelen hastanın ayrıntılı öyküsü, hiperkalsemi ilişkili bulantı, kusma, kilo kaybı, konstipasyon, susama, dehidratasyon, aritmiler, bilinç değişiklikleri, ciltte kuruluk gibi belirtiler, renal veya kardiyak ek hastalıklar, kullandığı ilaçlar (tiazid diüretikler, lityum vb.) ve kreatinin, potasyum, kalsiyum, parathormon gibi laboratuvar bulguları değerlendirilmelidir.[21,22] Fizyolojik sisteme özgü hiperkalsemi belirtileri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Tablo 2).[23] Özellikle serum kalsiyumunun (> 14 mg/dl) kısa sürede hızlı artışı ölümcül sorunlara neden olabilir.[24] Hiperkalsemi sınıflaması için kalsiyum seviyeleri Tablo 3' de gösterilmiştir.[19,25] Tedavisinde geç kalınmadan sıvı replasmanına başlanmalıdır. İzotonik infüzyonu ile hastanın durumu stabil hale getirilikten sonra tedaviye loop diüretik, bifosfonatlar, kortikosteroidler, kalsitonin ve denosumab eklenerek kalsiyum seviyesi düşürülmelidir.[13,21] Tedavi süresince hasta vital bulguları monitörize edilerek takip edilmelidir. Aldığı-çıkardığı takibi başlanmalıdır. Ayrıca serum kalsiyum seviyesi düzenli aralıklarla izlenmelidir.[8,22]

Tablo 2. Sistemlere göre hiperkalsemi belirtileri[a]

Sistem	Belirti ve bulguları
Sinir sistemi	Konfüzyon, davranışsal değişimler, koma, posterior reversible lökoensefalopati
Renal sistem	Nefrojenik diabetes insipitus, poliüri, polidipsi, akut böbrek yetersizliği
Gastrointestinal sistem	Anoreksi, karın ağrısı, peptik ülser, akut pankreatit
Kardiyak sistem	Aritmi (QT intervalinin kısalması), miyokard infarktüsü
Kas sistemi	Kaslarda güçsüzlük

[a]Bartkiewicz P, Kunachowicz D, Filipski M, Stebel A, Ligoda J, Rembia kowska N. Hypercalcemia in Cancer: Causes, Effects, and Treatment Strategies. Cells. 2024;13(12) kaynağından uyarlanmıştır.[23]

Tablo 3. Serum kalsiyum düzeyine göre hiperkalsemi sınıflaması[a]

Hiperkalsemi sınıflaması	Değer
Normal kalsiyum	8.8- 10,4 mg/dl
Hafif hiperkalsemi	< 12mg/dl
Orta hiperkalsemi	12-14 mg/dl
Şiddetli hiperkalsemi	> 14mg/dl

[a]Yıldırım S, Ayhan M. Onkolojik Aciller. In: Olt S, ed. Sağlık & Bilim 2022: İç Hastalıkları Acilleri. 1. Basım. İstanbul: Efe Akademi; 2022:33-54; Şahin Tutak A. Hiperkalsemi & Hipokalsemi. In: Olt S, ed. Sağlık & Bilim 2022: İç Hastalıkları Acilleri. 1. Basım. İstanbul: Efe Akademi; 2022:15-32 kaynaklarından uyarlanmıştır.[19,25]

Nötropenik Hastalarda Sepsis

Kemoterapi alan hastalarda nötropenik ateş riskli bir klinik durumdur. Hızlı bir şekilde yönetilmezse ölümle sonuçlanabilir. Nötropenili hastalarda ateş olması bu ağır tablonun en önemli belirtisidir. Nötrofil sayısı < $0,5x10^9$ olması ve ateşin 38 C°' den yüksek olması önemli risk oluşturur. Bu hastalarda destek tedavisi ve enfeksiyonu önleyici önlemler alınmalıdır. Özellikle düzenli ağız bakımının ve cilt bakımının sürdürülmesi, açık yaraların enfeksiyon yönünden takibi ve korunması, konstipasyonun önlenmesi gibi önleyici önlemler alınmalıdır. Şüpheli sepsis durumunda ise ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Sonrasında tedaviye enfeksiyon hastalıkları uzmanı önerisine göre antifungal veya anti viral antibiyotik tedavisi düzenlenmelidir.[8]

Acil Palyatif Bakım Hemşirelik Yönetimi

Acil hemşirelerinin acil servise başvuran palyatif bakım hastalarının bakımında, palyatif bakım ihtiyacını değerlendirme ve bakım planlaması, ağrı ve diğer semptomların yönetimi, psikolojik değerlendirmeler ve profesyonel destek sağlama gibi birçok rol ve sorumlulukları vardır.[26] Özellikle palyatif bakım ihtiyacı olan hastanın yaşamının son günlerinde iyi bir bakım alması, semptomlarının rahatlatılması oldukça önemlidir. Fakat yapılan çalışmalarda acil hemşirelerinin yoğun iş yükü nedeniyle ölmekte olan hastanın ihtiyaçlarını karşılayamadığı belirtilmektedir.[27] Bu nedenle acil hemşireleri bu hastaların uygun palyatif birime sevk edilmesinde koordinasyonu sağlamada önemli rolü vardır.[27] Fakat literatürde acil bakım ve palyatif bakım yaklaşımlarının farklı olması ve acil servis hemşirelerinin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamasının bu hastaların acil serviste uygun bakımı alamadığı bildirmektedir. Bu önemli eksiğin giderilmesi için acil servis hemşirelerinin palyatif bakım konusunda eğitilmeleri önerilmektedir.[28,29]

Kültürel, Manevi Özellikler ve İletişim

Acil serviste palyatif bakım ihtiyacı olacak birey ve aileleriyle etkin bir iletişim kurulmalıdır.[15] Acil servise başvuran hayatı tehdit altında olan hastanın yaşamının son evresinde olduğu veya hastalığın ilerlediği düşünüldüğünde, aileye bilgi verilmelidir. Bu süreçte, hastanın durumu ve prognozu hakkında bilgi verilmeli, aile üyeleri tarafından dile getirilen sorular veya endişeler bakım hedefleri doğrultusunda cevaplanmalıdır.[12] Hastalar acil servise başvurduğunda ve ölüm yakınsa, tıbbi ortam hasta ve ailesi için özellikle önemli olabilir. Mümkünse bu hastalar sessiz ve özel bir odaya alınarak bakım ve tedavisi yürütülmelidir. Monitörlerin ses ve alarmları kapatılmalıdır. Hasta ve ailesinin birbirini görmesine izin verilmelidir.[15] Bizim kültürümüzde kardiyo-pulmoner resüsitasyon yapılmaması kabul edilmeyen bir yaklaşımdır. Fakat yurtdışında bu konuda eğer hasta yeniden canlandırma istemiyorsa bu kararın vekili tarafından sağlık ekibine bildirilmesi gerekir. Manevi veya dini istekler tespit edilmeli ve saygı gösterilmelidir. Ölümü henüz yakın değilse, hastanın palyatif bakıma sevk edilmesi hakkında bilgi verilmelidir. Hayatın son günlerinde sosyal hizmet, hemşire, psikolog ve fizyoterapistin de dahil olduğu çok disiplinli bir yaklaşım oldukça önemlidir.[12]

Hasta tüm müdahalelere rağmen kurtarılamadı ise ya da acilde ciddi bir hastalık teşhisi aldı ise ailesine kötü haber doğru bir iletişim kurarak verilmelidir. Literatürde kötü haberin SPIKES protokolüne göre verilmesi önerilmektedir.[15,30] Yas desteği ise palyatif bakımın önemli son basamağıdır ve bu konuda aile bilgilendirilmelidir. Hastanın kaybından sonra aileye psikososyal ve manevi yönleriyle yas desteği sağlanmalıdır.[12]

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Roth AR, Canedo AR. Introduction to Hospice and Palliative Care. *Primary Care - Clinics in Office Practice*. 2019;46(3):287-302. [Crossref]
2. McCarthy S. Primary palliative care. Caring for patients with life-limiting illness in the community. *Malaysian Family Physician*. 2021;16(3):2-5. [Crossref]
3. Tatum PE, Mills SS. Hospice and Palliative Care: An Overview. *Medical Clinics of North America*. 2020;104(3):359-373. [Crossref]
4. Lowery DS, Quest TE. Emergency medicine and palliative care. *Clin Geriatr Med*. 2015;31(2):295-303. [Crossref]
5. Basol N. The integration of palliative care into the emergency department. *Turk J Emerg Med*. 2015;15(2):100-107. [Crossref]
6. Reuter Q, Marshall A, Zaidi H, et al. Emergency Department-Based Palliative Interventions: A Novel Approach to Palliative Care in the Emergency Department. *J Palliat Med*. 2019;22(6):649-655. [Crossref]
7. Quest TE. Emergency Medicine and Palliative Care. In: Emanual LL, Librach LS, eds. *Palliative Care Core Skills and Clinical Competencies*. 1st ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 1375:458-472. [Crossref]
8. Palat G. Emergencies in Palliative Care. In: Watson M, Campbell R, Vallath N, Ward S, Wells J, eds. *Oxford Handbook of Palliative Care*. Third Edit. New York: Oxford University Press; 2019:785-802. [Crossref]
9. Luckett T, Agar M, Phillips J. Australian Palliative Care for Chronic Cancer Patients in the Community.; 2021. [Crossref]
10. Köstenberger M, Neuwersch S, Weixler D, Pipam W, Zink M, Likar R. Prevalence of palliative care patients in emergency departments. *Wien Klin Wochenschr*. 2019;131(17-18):404-409. [Crossref]
11. Jafari A, Rezaei-Tavirani M, Salimi M, Tavakkol R, Jafari Z. Oncological Emergencies from Pathophysiology and Diagnosis to Treatment: A Narrative Review. *Soc Work Public Health*. 2020;35(8):689-709. [Crossref]
12. Bertenshaw C, Clark S. Practical palliative care for the emergency trainee. *EMA - Emergency Medicine Australasia*. 2020;32(3):501-503. [Crossref]
13. Rosenberg M, Lamba S, Misra S. Palliative Medicine and Geriatric Emergency Care. Challenges, Opportunities, and Basic Principles. *Clin Geriatr Med*. 2013;29(1):1-29. doi:10.1016/j.cger.2012.09.006 [Crossref]
14. Mierendorf SM, Gidvani V. Palliative care in the emergency department. *Perm J*. 2014;18(2):77-85. [Crossref]
15. Long DA, Koyfman A, Long B. Oncologic Emergencies: Palliative Care in the Emergency Department Setting. *Journal of Emergency Medicine*. 2021;60(2):175-191. [Crossref]
16. Lam S, William L, Poon P. Textbook of Palliative Care. In: MacLeod RD, Block L Van den, eds. *Textbook of Palliative Care*. Springer Publishing; 2019:1352-1363.
17. Kittelson SM, Elie MC, Pennypacker L. Palliative Care Symptom Management. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2015;27(3):315-339. [Crossref]
18. Schrijvers D, Van Fraeyenhove F. Emergencies in Palliative Care. *The Cancer Journal*. 2010;16(5):514-520. [Crossref]
19. Yıldırım S, Ayhan M. Onkolojik Aciller. In: Olt S, ed. Sağlık & Bilim 2022: *İç Hastalıkları Acilleri*. 1. Basım. İstanbul: Efe Akademi; 2022:33-54.
20. Ferraro K, Sanchez-Reilly S. Palliative Volume Resuscitation in a Patient with Cancer and Hypercalcemia: Why Bother? *J Palliat Med*. 2020;23(6):871-873. [Crossref]
21. Zagzag J, Hu MI, Fisher SB, Perrier ND. Hypercalcemia and cancer: Differential diagnosis and treatment. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(5):377-386. [Crossref]
22. Klemencic S, Perkins J. Diagnosis and management of oncologic emergencies. Western *Journal of Emergency Medicine*. 2019;20(2):316-322. [Crossref]
23. Bartkiewicz P, Kunachowicz D, Filipski M, Stebel A, Ligoda J, Rembia - kowska N. Hypercalcemia in Cancer: Causes, Effects, and Treatment Strategies. *Cells*. 2024;13(12). [Crossref]
24. Tham KA, Seah DSE. Hypercalcemia of Malignancy. In: MacLeod RD, Block L Van den, eds. *Textbook of Palliative Care*. Springer Nature; 2019:1281-1296. [Crossref]
25. Şahin Tutak A. Hiperkalsemi & Hipokalsemi. In: Olt S, ed. Sağlık & Bilim 2022: *İç Hastalıkları Acilleri*. 1. Basım. İstanbul: Efe Akademi; 2022:15-32.
26. Neiman T. Acute Care Nurses' Experiences of Basic Palliative Care. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 2020;22(2):101-107. [Crossref]
27. Gloss K, Hospitals C. End of life care in emergency departments : a review of the literature. *Evidence & practice*. 2017;25(2):29-38. [Crossref]
28. Cooper E, Hutchinson A, Sheikh Z, Taylor P, Johnson MJ. Palliative care in the emergency department : A systematic literature qualitative review and thematic synthesis. *Palliat Med*. 2018;32(1443):1454. [Crossref]
29. Romero SO, Velando-soriano A, Romero-bejar JL, Vargas-rom K, Albend L, Suleiman-martos N. Nurses Training and Capacitation for Palliative Care in Emergency Units : A Systematic Review. *Medicina (B Aires)*. 2020;56:1-12. [Crossref]
30. McEwan A, Silverberg JZ. Palliative Care in the Emergency Department. *Emerg Med Clin North Am*. 2016;34(3):667-685. [Crossref]

BÖLÜM 10
YOĞUN BAKIMDA PALYATİF BAKIM

Hilal UYSAL
Saniye Bilgin DURMUŞ

DOI: 10.5152/1910

Yoğun Bakımda Palyatif Bakım

Palliative Care in Intensive Care

BÖLÜM HAKKINDA

Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) kritik durumu olan hastalar, organ işlevlerini eski haline getirmek ya da sürdürmek için tedaviler alırlar. Yoğun bakım ünitelerindeki bakımın amacı, ciddi kritik hastalığı olan hastalarda mortaliteyi azaltmak ve morbiditeyi önlemek için hayati fonksiyonların sürdürülmesidir. Palyatif bakım tedavi seçimlerini değerleriyle uyumlu hale getirmeye yardımcı olarak, ciddi ilerlemiş hastalığı olan hastaların yaşam kalitesini artıran tıbbi bir bakım olan, "iyileştirici" tedaviler sonuçsuz kaldığında acıyı önleyerek ve tedavi ederek yaşam kalitesini yükselten hasta ve aile merkezli bakımdır. Yoğun bakım ünitesinde palyatif bakım her şeyden önce, hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek ve sürdürmek tedavinin odak noktasıdır. Palyatif bakım ve yoğun bakımın içeriği başlangıçta farklı görünse de hedef ve amaçları benzerdir. Yoğun bakım ve palyatif bakım sağlık çalışanları hem kritik hem de yaşamı tehdit eden durumlarla ilgilenirler. Aynı zamanda kritik bakım ve palyatif bakımın değerleri ve hedefleri benzerdir. Çünkü her iki bakımda da yaşamı kurtarmak veya uzatmak acıyı hafifletmek, yaşam kalitesini iyileştirmek ve insan onuruna yakışır ölüm bakımı sağlamak amaçlanmaktadır. Yoğun bakımda palyatif bakım gerektiren hastalarda en çok görülen semptomlar; ağrı, dispne, yorgunluk, deliryum, bulantı/kusma, ağız kuruluğu, bilinç bozukluğu, anksiyete, uykusuzluk, yutma sorunları, konstipasyon ve psikolojik sorunlar olarak sıralanabilir. Hastaların ortaya çıkan semptomlarına yönelik olarak farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımlar ile bakımları verilebilir. Semptomların hafifletilmesine ve bakım hedeflerinin açıklığa kavuşturulmasına adanmış bir uzmanlık olarak palyatif bakımın yoğun bakım ünitesinde mantıklı bir yeri vardır. Yoğun bakım ünitesinde; hasta ve aile merkezli karar verme, hasta ve aile ile iletişim, duygusal ve pratik destek boyutları palyatif bakım kapsamları arasındadır. Palyatif sedasyon, standart tedavilere dirençli olan ve tüm semptom giderme girişimlerine rağmen hastanın sıkıntılı kaldığı yaşam sonu semptomları için son çare olarak kabul edilir. Palyatif sedasyon yaşam sonu bakımında etik açıdan uygun bir yaklaşım olarak kabul edilmekte olup amaç, ölümü hızlandırmak değil, dirençli ıstırabı azaltmaktır.

Anahtar kelimeler: Palyatif bakım, yoğun bakım, kritik bakım, yaşam sonu.

ABOUT the CHAPTER

Critically ill patients in Intensive Care Units (ICU) receive treatments to restore or maintain organ function. The goal of care in intensive care units is to maintain vital functions to reduce mortality and prevent morbidity in patients with severe critical illness. Palliative care is patient- and family-centered care that improves the quality of life of patients with serious advanced disease by helping to align treatment choices with their values, preventing and treating suffering when "curative" treatments are ineffective. Palliative care in the intensive care unit is, above all, the focus of treatment on improving and maintaining the patient's quality of life. Although the content of palliative care and intensive care may seem different at first, their goals and objectives are similar. Intensive care and palliative care healthcare professionals deal with both critical and life-threatening situations. At the same time, the values and goals of critical care and palliative care are similar. Because both care aims to save or prolong life, alleviate suffering, improve the quality of life and provide death care worthy of human dignity. The most common symptoms in patients requiring palliative care in intensive care are; These can be listed as pain, dyspnea, fatigue, delirium, nausea/vomiting, dry mouth, impaired consciousness, anxiety, insomnia, swallowing problems, constipation and psychological problems. Patients can be cared for with pharmacological and non-pharmacological approaches based on their symptoms. As a specialty dedicated to relieving symptoms and clarifying goals of care, palliative care has a logical place in the intensive care unit. In the intensive care unit; Patient and family-centered decision making, communication with the patient and family, emotional and practical support dimensions are among the scope of palliative care. Palliative sedation is considered a last resort for end-of-life symptoms that are refractory to standard treatments and where the patient remains distressed despite all attempts at symptom relief. Palliative sedation is considered an ethically appropriate approach to end-of-life care, and the goal is to reduce intractable suffering, not to hasten death.

Keywords: Palliative care, intensive care, critical care, end of life.

Hilal Uysal[1]

Saniye Bilgin Durmuş[2]

[1] Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Bartın, Türkiye
[2] İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Çankaya Ek Hizmet Binası, İzmir, Türkiye

E-posta: hilaluysal@gmail.com
saniyebilgin16@gmail.com

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Uysal H, Bilgin Durmuş S. Yoğun Bakımda Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 97-109.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Bu bölümü tamamlayan öğrenciler:

1. Yoğun bakımda palyatif bakım ihtiyacını belirler ve uygular.
2. Yoğun bakımda palyatif bakım semptom yönetimi için uygun girişimleri planlayıp uygular.
3. Yoğun bakımda palyatif bakımda beslenme ve hidrasyonun önemini kavrar ve hasta için uygun bakımı planlar.
4. Yoğun bakımda palyatif bakımda hasta ve aile ile iletişim engellerini belirler ve uygun iletişim kurabilir.
5. Yoğun bakımda bulantı ve kusması olan hastaya palyatif bakım girişimlerini planlar ve uygular.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Semptom yönetimi:** Yoğun bakımda palyatif bakım gerektiren hastalarda en çok görülen semptomlar arasında ağrı, dispne, bulantı/kusma, ağız kuruluğu, bilinç bozukluğu, yutma sorunları, konstipasyon yer alır.
2. **Ağrı yönetimi:** Yoğun bakım hastalarında yaşanan ağrı hastalık kaynaklı, travma, fiziksel hareketsizlik, fonksiyon kaybı, invazif girişimler gibi birçok sebepten kaynaklanabilir.
3. **Ağrı değerlendirme ölçekleri:** Sayısal derecelendirme ölçeği veya görsel analog ölçeği kullanılarak hastanın ağrısının şiddetini ve tedaviye yanıtını tanımlamak mümkündür.
4. **Analjezik Basamak Tedavisi:** Ağrının yönetimi planlanırken hastanın genel durumu hastalık durumu ve ağrının şiddeti için uygun analjezik kullanılmalıdır.
5. **Manevi bakım:** Palyatif bakımda bireylerin manevi ihtiyaçlarının belirlenmesi, uygun şekilde bu ihtiyaçlarının karşılanması ve sürdürülmesidir

Giriş

Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) kritik durumu olan hastalar, organ işlevlerini eski haline getirmek ya da sürdürmek için tedaviler alırlar.[1] Yoğun bakım ünitelerindeki bakımın amacı, ciddi kritik hastalığı olan hastalarda mortaliteyi azaltmak ve morbiditeyi önlemek için hayati fonksiyonların sürdürülmesidir.[2] Palyatif bakım, "iyileştirici" tedaviler sonuçsuz kaldığında acıyı önleyerek ve tedavi ederek yaşam kalitesini yükselten hasta ve aile merkezli bakımdır.[1] Yoğun bakım üniteleri, kritik bakım gerektiren durumu olan hastalara hızlı ve agresif hayat kurtaran acil müdahaleler uygulanan ortamlardır. Bu birimlerdeki hastalar çoğunlukla yüksek ölüm riski altındadır ve hem yaşam desteği hem de yoğun izlem gerektirir. Bireyin yaşam süresi uzarsa bu sefer de yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek, günlük yaşamını kısıtlayabilecek engeller ile taburcu edilebilirler. Bu nedenle yoğun bakımda yatan birçok hasta için palyatif bakım vazgeçilemezdir. Dolayısıyla hastalık süreci veya tedavi amacından bağımsız olarak önemli bir bileşen olarak kabul edilen bir bakımdır.[3,4] Yoğun bakım hemşireleri yaşam sonuna gelmiş bireyler ve ailelerinin bakım gereksinimlerini karşılayarak, semptom kontrolünü sağlamaya yardımcı olur, hastaların konforunu iyileştirir ve etkili iletişim kurarak psikolojik sorunlarını ifade etmeleri için katkı sağlar. Yaşam sonu bakımda hemşirelerin yeri vazgeçilmezdir.[5]

Yoğun Bakımda Palyatif Bakım

Palyatif bakım, tedavi seçimlerini değerleriyle uyumlu hale getirmeye yardımcı olarak, ciddi ilerlemiş hastalığı olan hastaların yaşam kalitesini artıran tıbbi bakımdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), tarafından yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili sorunlarla karşı karşıya kalan hasta ve ailesinin yaşam kalitesini iyileştiren bir bakım yaklaşımı tanımlanmaktadır.[6] Palyatif bakım, hastanın ağrı ve diğer semptomlardan kurtulması, yaşamı onaylaması ve ölmeyi normal bir süreç olarak görmesi, ölümü ne hızlandırmak ne de ertelememek, hastanın psikolojik ve ruhsal yönlerini bütünleştirmektir.[7] Yoğun bakım ünitelerinde yatan birçok hastada dinmeyen ve rahatsız edici semptomlar mevcuttur. Ölüm riski yüksek olan yoğun bakım ünitesi hastalarının anksiyete, nefes darlığı veya susuzluk gibi rahatsız edici semptomlardan mustarip olduğu ve yoğun bakım ünitesinde kalışlarını travmatik bir deneyim olarak hatırlayabilirler.[1-3] Yoğun bakım ünitesinde palyatif bakım her şeyden önce, hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek ve sürdürmek tedavinin odak noktasıdır. Yaşam sonu bakımda ölümle karşı karşıya kalınmasına rağmen yaşamın son günlerini insan onuruna yakışır bir şekilde, yaşam kalitesinin en üst düzeyde tutulması amaçlanmaktadır.[5]

Yoğun Bakımda Palyatif Bakımın Hedefleri

Palyatif bakım uygulamalarının kaliteli bir şekilde uygulanabilmesi için belirlenmiş hedefler ve prensipler bulunmaktadır. Bakım süreci uzun, aynı zamanda yorucu olabilir. Dolayısıyla palyatif bakımın amacından sapmaması ve amacına uygun bakım verilebilmesi için belirli hedef ve prensiplerin bilincinde olunmalıdır. Yoğun bakımda palyatif bakım prensipleri arasında şunlar yer almalıdır: Bireye onun için neyin önemli olduğu sorulmalı ve bireyin iş birliği içerisinde duygularını ifade etmesi sağlanmalıdır; Her bireye sağlık durumu hakkında dürüst davranılarak son durumu bilme fırsatını sunulmalıdır; Her birey için adil, nitelikli, eşit bakım hizmeti sunulmalıdır; İhtiyaç duyulan destek, bakım ve tedavide en üst düzeyde konfor ve refah sağlanmalıdır; Tüm sağlık ve bakım personeli alanında uzman ve iyi derecede beceri kazanımları olan, yetkin, kendine güvenen, empati kurabilen ve şefkatli olmalıdır; Toplumun tüm kurumları kriz ve kayıp zamanında birbirini desteklemede yardıma hazır olmalıdır. Yoğun bakımda palyatif bakımın hedefleri arasında dikkate alınması gereken noktalar: Ağrılı ve strese neden olabilecek diğer semptomlar değerlendirilmeli; Normal bir süreç olarak yaşama ve ölüme saygı duyulmalı; Ölümün ne hızlandırması ne de ertelenmesi amaçlanmamalı; Ölümüne kadar mümkün olduğunca hastanın aktif bir şekilde yaşamasına yardım edilmeli ve destek sistemi oluşturulmalı; Hasta ve ailesinin ihtiyaçlarını karşılamak için ekip yaklaşımı kurulmalı ve gerekirse matem danışmanlığı sağlanmalıdır.[5,8]

Yoğun Bakım Ünitesinde Palyatif Bakım Hizmetleri

Palyatif bakımın yoğun bakım ünitesine dahil edilmesi, kritik bakım ve palyatif bakım uzmanlarının iş birliğini gerektirir. Disiplinler arası işbirliği semptom yönetiminin iyileştirilmesini, hasta ve aile memnuniyetinin artmasını, hastaneden taburcu olduktan sonra yoğun bakıma dönüşlerin azalmasını, yoğun bakımda çalışanlarının tükenmişlik düzeyinin azalmasına, tıbbi harcamaların maliyet etkin olmasını sağlamaktadır.[9]

Palyatif Bakım İhtiyacı

Palyatif bakımın 1960'larda yaşam sonu bakımı olarak ortaya çıktığı bilinmektedir. Ancak o zamandan beri palyatif bakımın anlamı ve kapsamı köklerinin çok ötesine geçmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), palyatif bakımın amacını "yaşamı tehdit eden hastalığın herhangi bir aşamasında tüm hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini korumak ve iyileştirmektir" şeklinde açıklamıştır.[10] Palyatif bakım genel olarak fiziksel ve psikolojik semptomların yanı sıra duygusal ve ruhsal olarak sıkıntıların erken tanımlanması, değerlendirilmesi ve tedavi yoluyla acıyı önlemeyi ve hafifletmeyi amaçlar. Palyatif bakım ve yoğun bakımın içeriği başlangıçta farklı görünse de hedef ve amaçları benzerdir. Yoğun bakım ve palyatif bakım sağlık çalışanları hem kritik hem de yaşamı tehdit eden durumlarla ilgilenirler. Aynı zamanda kritik bakım ve palyatif bakımın değerleri ve hedefleri benzerdir çünkü her iki bakımda da yaşamı kurtarmak veya uzatmak acıyı hafifletmek, yaşam kalitesini iyileştirmek ve insan onuruna yakışır ölüm bakımı sağlamak amaçlanmaktadır. Küratif tedavi alan tüm hastalar, hastanın ve ailesinin ihtiyaç ve tercihlerine göre eş zamanlı ve bireysel olarak palyatif bakım almalıdır. Bakım planının hedeflerine ulaşıp ulaşmadığını belirlemek için yaşam destek tedavileri sistematik olarak yeniden değerlendirilmelidir. Bakım ve tedavi sürecindeki değişiklikler olduğunda daha orantılı bir tedavi düzeyi sağlamak için bireylerin yoğun bakım ünitesine kabulüne erken başlanmalıdır. Yoğun bakım ünitesinde yatış sırasında yoğun bakım hastasının durumu değiştikçe yakınları ile sık sık görüşülmelidir. Hasta durumundaki değişikliklere göre tedavi süreci planlanırken hastanın ailesi ve ekip üyelerinin dahil olduğu özel ve kişisel bir ortamda hasta ailesinin görüşleri de dikkate alınarak ortak bir karar alınmalıdır. Hastanın ailesi ile fikir paylaşımının yapılması karar verme sürecini hızlandırır.[1,11] Yatağa bağımlı, küratif tedavisi olmayan, fiziksel ve duygusal semptomların kontrol edilmesinde güçlük yaşanan, başkasının desteğine ihtiyacı olan hastalar [kanser, ileri evre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), son dönem böbrek yetersizliği, ileri evre kalp yetersizliği (LVEF ⩽ 25), diğer yaşam ömrünü kısaltan hastalıklara sahip olan hastalar] palyatif bakım hastası olarak kabul edilir. Palyatif bakımda multidisipliner ekip üyeleri arasında hekim, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, psikiyatrist/psikolog, fizyoterapist, diyetisyen ve din görevlisi gibi meslek gruplarını içerir. Palyatif bakım ekibi bireyin ihtiyaç ve bakım düzeyine göre değişebilir. Palyatif bakım her yaş için uygundur ve küratif bakım tedavisi ile sağlanabilir.[12] Yoğun bakım ünitesinde aktif bakımdan palyatif bakıma geçişi yönetmek için öneriler Tablo 1'te verilmiştir.[9]

Yoğun Bakımda Palyatif Bakım Semptom Yönetimi

Yoğun bakımda palyatif bakım gerektiren hastalarda en çok görülen semptomlar; ağrı, dispne, yorgunluk, deliryum, bulantı/kusma, ağız kuruluğu, bilinç bozukluğu, anksiyete, uykusuzluk, yutma sorunları, konstipasyon ve psikolojik sorunlar olarak sıralanabilir.[4,13,14]

Ağrı

Ağrı, fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal faktörlerden (toplam ağrı) etkilenen karmaşık bir semptomdur.[13] Ağrı yönetimi, kritik hastalarda tıbbi bakımın önemli bir parçasıdır. Çoğu yoğun bakım hastası orta veya şiddetli ağrı yaşarlar.[4] Yapılan araştırmalarda yoğun bakımdaki palyatif bakım hastalarının büyük kısmının ağrı semptomu yaşadığı belirtilmiştir.[14] Yoğun bakım hastalarında yaşanan ağrı hastalık kaynaklı, travma, fiziksel hareketsizlik, fonksiyon kaybı, invazif girişimler gibi birçok sebepten kaynaklanabildiği için yönetimi oldukça zordur.[5] Dolayısıyla yaşamın son döneminde ağrı tedavisi birincil tedavi hedefi olmalı ve kapsamlı palyatif bakım planına dahil edilmelidir. Her ağrının ayrı ayrı değerlendirilmesi tanı konulması ve buna göre tedavi edilmesi önemlidir. Hastanın ağrısının değerlendirilebilmesi için geliştirilmiş ölçekler bulunmaktadır.[15] Hastanın durumuna uygun olarak seçilen sayısal derecelendirme ölçeği veya görsel analog ölçek gibi araçlar, hastanın ağrının şiddetini ve tedaviye yanıtı tanımlamasına yardımcı olabilir. Öğrenme güçlüğü, bilişsel bozukluklar ve diğer iletişim sorunları olan kişilerde ağrının değerlendirilmesi için araçlar da mevcuttur. Ağrı yönetimi non-farmakolojik ve farmakolojik olarak yönetilebilir.[13] Ağrı yönetimi için ilk olarak non-farmakolojik yöntemlerin kullanılması semptom yönetilebilmesi açısından her ne kadar iyi olsa da yoğun bakımda farmakolojik ajanlar ilk olarak tercih edilmektedir. Farmakolojik ajanlar yoğun bakım hastasında; hipotansiyon, sedasyon, solunum depresyonu, konstipasyon, deliryum ve bilinç değişiklikleri gibi komplikasyonlara neden olarak semptom yönetimini daha karmaşık hale getirebilmektedir.[5] Bu yüzden hastanın ağrı şiddeti ve genel durumu sık kontrol edilmelidir.

Farmakolojik Yaklaşımlar

Ağrının yönetimi planlanırken hastanın genel durumu hastalık durumu ve ağrının şiddeti için uygun analjezik kullanılmalıdır. Analjezik protokole uygun ve düzenli şekilde planlanmalıdır. DSÖ ağrı yönetimi için "Analjezik Basamak Tedavisi" oluşturmuştur.[16] Yoğun

Tablo 1. Dispnenin Yönetimi[a]

• Bireye onun için neyin önemli olduğu sorulmalı ve bireyin iş birliği içerisinde duygularını ifade etmesi sağlanmalıdır.
• Her bireye sağlık durumu hakkında dürüst davranılarak son durumu bilme fırsatını sunulmalıdır.
• Her birey için adil, nitelikli, eşit bakım hizmeti sunulmalıdır.
• İhtiyaç duyulan destek, bakım ve tedavide en üst düzeyde konfor ve refah sağlanmalıdır.
• Tüm sağlık ve bakım personeli alanında uzman ve iyi derecede beceri kazanımları olan, yetkin, kendine güvenen, empati kurabilen ve şefkatli olmalıdır.
• Toplumun tüm kurumları kriz ve kayıp zamanında birbirini desteklemede yardıma hazır olmalıdır.

[a]Yıldız Ayvaz M., Dedeoğlu Demir B., Türen S., Enç N. (2021). Yoğun Bakım Hastalarında Yaşam Sonu Bakım. Yoğun Bakım Hemşireliği. 1.Baskı, Ed. Nuray Enç. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2021:553-560 kaynağından uyarlanmıştır.[5]

bakımda ağrı tedavisi birinci basamakta ağrı sürüyor ve artıyorsa Nonopioid±Adjuvan tedavi uygulaması önerilmektedir. İkinci basamakta ağrı sürüyor ve artıyorsa zayıf opioidler +Nonopioid ve ± Adjuvan tedavi; üçüncü basamakta ise güçlü opioidler +Nonopioid ve ± Adjuvan tedavinin uygulanması önerilmektedir.[17]

Nonopioid Analjesizikler

Parasetamol: Tablet veya sıvı halde formları bulunmaktadır. Hastaya Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG), oral veya intravenöz (İV) yolla uygulanabilir. Yetersiz beslenen veya anormal karaciğer fonksiyonu olanlarda oral yoldan ilaç uygulaması riskli olabilir, hepatotoksisite riskini arttırabilir. Eğer ağrı şiddetinde azalma olmuyorsa ilaç uygulanması durdurulmalı ve başka analjezik tedaviye başlamak düşünülmelidir. Hafif ağrılarda tek başına etkilidir. Orta derecedeki ağrılarda zayıf veya kuvvetli opioidler ile birlikte kullanılabilir. Ağrı tedavisinde non-opioid ilaçlar olarak asetaminofen, salisilatlar; aspirin veya diflunisal, propionik asitler; ibuprofen, ketorolak, indometazin ve naproksen kullanılabilir. Opioid ilaçlar olarak ise, morfini hidromorfin, fentanil, tramadol, levorfanol, metadon ve kodein kullanılabilir.[16]

Opioid Analjezikler

DSÖ; orta derecede ağrının yönetimi için "zayıf opioidlerin (örn., kodein, tramadol vb.)", şiddetli ağrı için "güçlü opioidlerin (ör. morfin, oksikodon, buprenorfin vb.)" kullanılmasını önermiştir. Yoğun bakım hastalarında, analjezikler sıklıkla kullanılan ilaç grubudur. Kritik hastalıklarda ağrı dışında opioidlerin uzun süreli kullanımı, bağımlılık riski nedeniyle önerilmez.[13,16] Opioid olmayan ilaçlar malign olmayan durumlarda ve daha uzun prognoza sahip hastalarda kullanılmaktadır.[13] Yoğun Bakım Tıbbı Derneği (Society of Critical Care Medicine/SSCM) 2018 yılında yayınladığı kılavuzda opioid ilaçların, yoğun bakımda ağrının kontrolünde ilk basamak olduğunu belirtmiştir. Yoğun bakımda palyatif dönemde bireyin deneyimlediği ağrı şiddeti yüksek olduğu için sıklıkla opioid grubundan morfin başta olmak üzere, hidromorfin, metadon, fentanil, fentanil transdermal, tramadol gibi ilaçların kullanımı tercih edilmektedir.[5]

Zayıf Opioidler: Ağrı tedavisinde non-opioid ve adjuvan ilaçlarla birlikte kullanıldıklarında etkinlikleri önemli ölçüde artmaktadır. Orta şiddetli ağrılarda tramadol veya kodein gibi zayıf opioidler sıklıkla tercih edilmektedir.[13,16]

- **Kodein:** Etkili analjezi sağlamasının yanında uzun süreli kullanımda dahi önemli bir bağımlılığa neden olmamaktadır. Hastanın ağrı şiddetini dikkate alarak doz düzenlemesi yapmak mümkündür ve basamak tedavisinde yararlıdır. Orta derecedeki ağrılar için kullanılır.
- **Tramadol (kontrollü ilaç):** Santral etkili opioid agonisti, monoaminerjik aktiviteye sahip sentetik analjeziktir.[16] Yan etkileri olarak bulantı, düşük dereceli psikotik belirtiler gibi yaygın etkileri bulunmaktadır. Yaşlı hastalarda ise deliryum riski oluşturmaktadır.[13]

Güçlü Opioidler: Yoğun bakım ünitesinde en çok kullanımı tercih edilen güçlü opioid morfindir. Güçlü opioidlerin hızlı ve yavaş salınımlı olanları bulunmaktadır. Bu opioidler, oral, parenteral, bukkal, transdermal, transmukozal ve transnazal yollardan uygulanabilir. Yavaş salınımlı opioidlerin (oral morfin, transdermal fentanil) düzenli kullanımı ile istenen analjezi etkisine ulaşmak mümkün olabilmektedir.[13,16]

- **Morfin:** Ağrı tedavisinde morfin en temel ilaçlardan birisidir. Morfin dozunun etkinliği, ağrının şiddetine, uygulama süresine, hastanın yaşına, beslenme ve hastalık sürecine göre değişebilir. Uygun doz ayarlaması yapılarak, Morfin gereken doz ve sürede kullanılabilir. Yaşlı ve/veya renal fonksiyonları bozuk hastalarda daha düşük dozlarda kullanılması gerekebilir. Ağrı geçmez ise bir sonraki doz yavaş yavaş titre edilerek uygulanabilir. Ağrı şiddetinin azalması veya ilaç yan etkileri (uyku hali, dalgınlık, bitkinlik, solunum sayısında azalma) olursa ilaç dozunu azaltmak gerekebilir. Hastanın ağrısının kontrol altına alındığından emin olduktan sonra ve 48 saatlik boyunca ağrı olmaması durumunda hasta için sabit doz belirlenebilir, morfinin yavaş serbestleşen formlarına geçilebilir.[13] Palyatif tedavide intramüsküler opioid tedavisi tercih edilmemektedir. Subkutan morfin uygulaması 4 saat ara ile verilebileceği gibi sürekli infüzyon şeklinde de verilebilir.[13,16]
- **Fentanil:** Hemodinamik dengesizliği veya morfin alerjisi olan kritik hastalarda tercih edilen sentetik bir opioid'tir. Morfinden daha hızlı başlangıçlı ve daha kısa süreli, yağda çözünen bir ajandır. Fentanilin metabolitleri büyük ölçüde etkisizdir ve toksik değildir, bu da onu etkili ve güvenli bir opioid yapar.[17]

Opioid İlaçlar ile İlişkili Yan Etkileri

Opioidlerin kullanımında konstipasyon neredeyse kaçınılmaz yan etkidir. Yumuşatıcı ve uyarıcı laksatiflerin proaktiflerin kullanılması önerilebilir. Mide bulantısı, opioid tedavisinden genellikle birkaç gün sonra ortaya çıkar. Yavaş titrasyonla bulantı gelişme riski azalır. Mide bulantısını tedavi etmek için önerilen tedavi Haloperidol, Domperidon veya Metoklopramid'tir. Ağızda kuruluk hıçkırık, terleme gibi şikayetlerde olabilir, semptoma yönelik tedavi önerilir. Şiddetli şikayetler olursa opioid değiştirilmesi önerilebilir. Opioid toksisitesi sonucunda hastalarda miyoklonus, halüsinasyonlar, deliryum gelişebilir. Toksisite, hızlı doz artışı, birikim, böbrek veya karaciğer yetersizliği, dehidratasyon veya enfeksiyon ile tetiklenebilir. Bu durumda doz azaltılması, solunum hızının takibi, böbrek yetersizliğinin tedavi edilmesi, adjuvan ajanların kullanılması önerilebilir. Opioid nedeniyle solunum depresyonu gelişebilir. Şiddetli toksisite belirtisidir. Nedenine yönelik tedavi girişimi yapılması ve dehidratasyon varsa oral veya intravenöz sıvı desteği önerilir. Solunum hızı normale dönene kadar opioid dozları azaltılır veya kesilir. Daha sonra kısa etkili opioid kullanımı düşünülebilir. Opioidlere karşı tolerans hızla gelişebilir, doz artışları ağrının kötüleşmesine neden olur veya kısa süreli fayda sağlayabilir. Ağrı yerinde değişiklikleri olabilir. Orijinal bölgeden farklı yerlere yayılan ağrı olabilir. Opioid dozu azaltılabilir ya da non steroid anti-inflamatuar ilaçların (NSAİD) ve/veya adjuvan ajanların kullanımı düşünülebilir. Opioid kaynaklı hiperaljezinin tanınmaması nedeniyle, opioid dozu arttırıldıkça toksisite riskinin de artmasına neden olur.[13,14,17]

Bulantı ve Kusma

Yoğun bakımda palyatif bakım hastalarında en sık görülen semptomlardan birisi mide bulantısı ve kusmadır. Hastanın bulantı ve kusma nedeni dikkatlice değerlendirilip kaynağı bulunmalıdır. Bulantı ve kusmayı yönetmek karmaşık olabilir ve tamamen fiziksel olduğu kadar psikolojik, sosyal ve ruhsal faktörlerin de

katkısını tanımak önemlidir. Palyatif bakım hastasında mide bulantısı ve kusma semptomları, enfeksiyon (pnömoni, gastroenterit, menenjit vb.), metabolik sebepler (böbrek hasarı, hiperkalsemi, tümör vb.), ilaca bağlı sebepler (opioidler, diüretikler, NSAİD, antibiyotikler vb.), gastrik staz (konstipasyon, gastrit, ülser vb.), organ hasarı (distansiyon, obstrüksiyon, sit vb.), nörolojik (artmış kafa içi basıncı, vestibüler hastalık, taşıt tutması vb.) ve psikolojik sebepler (anksiyete, korku vb.) ve kemoterapi/radyoterapi nedeniyle oluşabilir.[13,18]

Bulantı ve Kusmanın Yönetimi

Bütün bu sebepler düşünülerek bulantı ve kusmanın tedavisi için kaynak iyice araştırılıp nedene yönelik tedavi planlanmalıdır. Bu hastalarda uygun hidrasyon ve elektrolit anormalliklerinin düzeltilmesi gözden kaçırılmamalıdır. Bulantı ve kusmanın yönetiminde, ilacın neden olduğu durumlarda ilacı kesmeyi, azaltmayı veya değiştirmeyi düşünmek önerilebilir. İlaç dışı yöntem olarak gevşeme ve psikoterapi, akupunktur, zencefil ve akupres uygulanabilir. Hastanın beslenme şekli de değerlendirilmelidir. İlaç tedavisi olarak antiemetikler (Dexamethasone, Domperidone, Haloperidol, Levomepromazine, Metoclopramide vb.) kullanılabilir. Yoğun bakımda ileri düzey palyatif bakım hastalarında bulantı ve kusmayı yönetmek için tercih edilen ilaç metoklopramid'tir.[18,28] Alternatif tedavi seçenekleri arasında haloperidol, levomepromazin veya olanzapin bulunmaktadır. 2016 yılında Çokuluslu Kanserde Destekleyici Bakım Derneği (MASCC)/ESMO tarafından yayınlanan rehberde opioid tedavinin neden olduğu bulantı ve kusmayı azaltmak için opioid ilacın değiştirilmesi veya oral ya da SC yoldan uygulama yoluna geçilmesi gerektiği önerilmektedir.[19]

Dispne

Dispne yoğun bakımda palyatif bakım hastalarında rahatsız edici semptomlardan biridir ve oldukça yaygındır. Dispne semptomu başlıca bir yoğun bakım yatış endikasyonu olabilmektedir. Özellikle dispnenin derecesi hızla değiştiğinde, altta yatan nedenin araştırılması bazen uygun olabilir. Ancak bu tür araştırmaların semptomların tedavisini geciktirmesine izin verilmemelidir. Dispnenin değerlendirmesi için altın standart, hastanın dinlenme ve hareket halindeyken kendi beyanına dayalıdır. Dispneyi kendi kendine bildiremeyen hastalarda yoğun bakımda uygulanan monitörizasyon takibi ve yaşam bulguları tanı ve tedaviye yardımcı olur (Tablo 2).[9]

Farmakolojik Yaklaşımlar

Tedavi prensiplerinde dispne için ilk odak, hastanın altta yatan hastalığının tedavisini optimize etmek olmalıdır. Potansiyel olarak geri döndürülebilir nedenlerin tedavisi düşünülmelidir. Oral veya parenteral yoldan verilen opioidler, dispne için tercih edilen tedavidir; dispneyi hafifletmede etkili olduğu ve dikkatli kullanıldığında solunum depresyonu gibi ciddi yan etkilerinin olmadığı tespit edilmiştir. Düşük opioid dozları tipik olarak dispne için yeterli ve güvenli olsa da dispneyi opioidlerle tedavi etmek orta-şiddetli ağrıyı yönetmeye benzer. Akut veya şiddetli dispne için başlangıçta intravenöz morfin bolüsleri kullanılmalıdır; konfor sağlandıktan sonra sürekli bir infüzyon başlatılabilir. Hasta anksiyete yaşadığında dispne geliştiğinde benzodiazepinler de eklenebilir, ancak dispnenin tedavisinde yararları olduğuna dair bir kanıt yoktur.[21] Benzodiazepinler, nefes darlığı anksiyete ile ilişkili olduğunda sıklıkla kullanılır. Dirençli nefes darlığı çeken kişilerde midazolam infüzyonu palyatif sedasyon olarak düşünülebilir. Üç vaka çalışması, sitalopram, sertralin veya mirtazapin ile nefes darlığının düzeldiğini bildirilmiştir. Ek oksijen sadece kronik şiddetli hipoksemisi olan hastalarda endikedir.[18]

Tablo 2. Dispnenin Yönetimi[a]

Hasta rahatsa, nefes darlığını en az saatte bir ve gerektiği kadar değerlendirin.
Hasta rahatsızsa, rahatlığı sağlarken hekim istemine göre ilaç tedavisi uygulayın ve tedavinin etkinliğini değerlendirin.
Her ilaç uygulaması/titrasyonuyla birlikte dispne değerlendirmesini kaydedin.
Dispneyi azaltmak ve ilişkili semptomları hafifletmek için gerektiğinde opioid bolus ve/veya ilaç dozlarını arttırarak uygulayın.
Daha önce hastaya yardımcı olduysa nebul tedavilerine devam edin.
Plevral drenaj yerindeyse, bakım yapın ve hastanın rahat olmasını sağlayın.

[a]Isaac ML, Curtis JR. Palliative care: Issues in the intensive care unit in Adults. 2022 UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/palliative-care-issues-in-the-intensive-care-unit-in-adults/print kaynağından uyarlanmıştır.

Non-Farmakolojik Yaklaşımlar

Dispnesi olan hastalarda rahatlamaları için oksijen tedavisi faydalı olabilir, ancak sistematik incelemeler kanser veya kalp yetersizliği olan ve hipoksemisi olmayan hastalar için hiçbir fayda açıklanmamıştır. Bununla birlikte oksijen tedavisi, hipoksemisi olmayan KOAH hastaları için bir miktar rahatlama sağlayabilir.[22] Farmakolojik ilaçların yansıra yoğun bakımda oksijen tedavisi standart tedavi olarak bilinmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde oksijen desteğinin yetersiz olduğu durumlarda dispneyi yönetmek için sıklıkla tercih edilen bir alternatif ise mekanik ventilatör desteğidir. Mekanik ventilatör desteği invazif ve noninvazif olarak uygulanabilmektedir. Noninvazif mekanik ventilasyon desteği dispne yönetiminden ziyade şiddetli KOAH, kardiyojenik pulmoner ödem ve nöromüsküler hastalıklara bağlı gelişen akut solunum sıkıntılarında tercih edilmesi önerilir. İnvazif mekanik ventilasyonda ise dispne yönetiminde iyi bir tercih olmasına karşın yaşamın son günlerinde hastanın solunum desteğine olan uyumsuzluğu sebebi ile farmakolojik ajanlara ihtiyaç duyulmaktadır. İnvazif mekanik ventilasyona bağlı hastalarda, opioid ve benzodiazepinler hariç nöromuskuler blokerlerden de faydalanılabildiği bildirilmektedir.[5] Dispne yönetiminde pozisyon verme en sık uygulanan non-farmakolojik girişimlerdendir. Bu pozisyon hastadan hastaya değişmekle beraber genelde transdiyafragmatik basıncı azaltmaya, bunun sonucunda akciğer ekspansiyonunu artırıp gaz değişimini artırmaya yöneliktir. Çoğunlukla hastalar fowler ve ortopne pozisyonunda oturmak istediklerini ifade ederler. Bilinci kapalı, mekanik ventilatöre bağlı fowler ve semi fowler pozisyondaki hastalara bir yastığın boyun hizasından daha aşağıya diğer yastık ile başın altına gelecek şekilde yerleştirilmesi akciğer kapasitesinde artış sağlayabilir.[5] Yoğun bakımda dispne yönetiminde solunum güçlüğünü gösteren dispne skalaları, yardımcı kasların kullanımı, hastanın dakikadaki solunum sayısının > 35 üzeri olması hastanın

dispne durumunun olduğunu gösterir.[13,18,21] Hastalara verilen psikososyal destek, gevşeme egzersizleri ve nefes eğitimi dispne ve sıkıntıyı azaltabilir. Ayrıca hastalar, açık pencerelerden, ortam oda sıcaklığındaki düşüşten, nemli havayı solumaktan ve yatak başının yükselmesinden fayda gördüğünü bildirmişlerdir.[22] Yoğun bakım hastasının dispne için palyatif bakım girişimleri Tablo 3'de olduğu açıklanmıştır.[13,19,22]

Ağız Kuruluğu

Yoğun bakım ünitelerinde oral alımın ve intravenöz sıvı replasmanının sınırlandırılması veya sonlandırılması, oksijen tedavisi, entübasyon tüpünün varlığı hastada ağız kuruluğu ve susuzluk hissine yol açmaktadır.[5] Ağız içi değerlendirilerek hastanın ihtiyacına göre uygulanan ağız bakımı, ağızda kuruluk hissini ve susuzluk hissini büyük ölçüde azaltmaktadır. Palyatif hastalarda kilo kaybı genel olarak karşılaşılan bir durumdur. Kilo kaybı, iştahsızlığı olan zayıflamış hastalarda iyi ağız bakımı, zayıflamış hastaların refahı için esastır. Ağız sorunları çok yaygın olmasına rağmen genellikle ihmal edilen bir bakım alanıdır. Hastanın ağız içi; dudakların, dişlerin/takma dişlerin (kontrol için takma dişleri çıkarın), mukoza zarlarının ve dilin durumu, tükürüğün türü ve hacmi iyice değerlendirildikten sonra bakım planlanmalıdır. Ayrıca hastanın beslenme durumu, nasıl beslendiği, kalitesi, sıvı alımının yeterli olup olmadığı, hastanın bakımına katılma yeteneği ve istekliliğinin belirlenmesi için ruhsal durumu değerlendirilmelidir.[13, 19]

Ağız sorunlarına neden olabilecek durumlar:

- Opioidler, trisiklik antidepresanlar, antimuskarinikler ağız kuruluğuna neden olur, kortikosteroidler ve diyabet oral kandidiyaza yatkınlık yaratır.[13]
- Kötü ağız ve diş hijyeni ağız kuruluğunu ve ağız sorunları için zemin hazırlar. Sıklıkla ağız bakımı yapılması, plak oluşumunun önlenmesi için alkolsüz klorheksidin gargara yaptırılabilir.[13]
- Azalmış çiğneme ile sonuçlanan kötü oral alım yetersiz beslenmeye neden olabilir. Yeterli beslenmesine dikkat edilmelidir. Vitamin eksiklikleri ağızda sorunların oluşmasına zemin hazırlar. Takma diş kullanan hastanın dişlerinin temizliği önemlidir.[13]
- Sıvı alımının azalması veya diüretik kullanımı dehidrasyona neden olabilir. Yoğun bakımda yatan hastaların susuzluğunun değerlendirilmesi ve giderilmesi için, bilgi verebilecek hastalarda düzenli olarak susuzluk değerlendirilmelidir. Ağız ve dil, susuzluk/kuruluk belirtileri açısından (kuruluk ve çatlama

Tablo 3. Dispnenin Yönetiminde Palyatif Girişimler[a]

Girişim	Doz	Amaç	Gerekçe
Pozisyon Hasta mümkün olduğunca fowler veya ortopne pozisyonuna alınır.	Hasta nefes darlığı şikâyet ettiğinde veya solunum sıkıntısı gösterdiğinde uygulanır.	Pulmoner hacim kapasitesini artırmak.	Oksijenasyonu ve karbondioksit klirensini iyileştirebilecek ve inspiratuvar çabayı azaltabilecek hava değişimini artırmak.
Kaymasını önlemek Dik pozisyonda otururken kaymasını önleyip pozisyonunu koruyun.	Dispne şiddetine göre doz titre edilir.	Aşırı oksijen tüketimini azaltmak.	Hipoksemiyi önlemek.
Oksijen Tedavisi Normoksemide veya hasta ölümün eşiğindeyken ve hiçbir sıkıntısı olmadığında yararlı değildir.	Değişkendir, tedavi hedefleri ve hasta özelliklerine göre değişebilir.	Oksijenin kısmi basıncını iyileştirir; laktik asidemiyi azaltır.	Hipoksemiyi tedavi eder.
Yüze soğuk uygulama Yüzüne soğuk bez, fan ile soğuk hava üfletilmesi gibi uygulamalar yapılabilir.	Gerektiğinde	Trigeminal sinir uyarımı; nefes darlığı üzerindeki etkisi bilinmiyor.	Hastaya faydalı olduğunu bildiren araştırmalar var. Ucuz, gerçekleştirmesi kolay bir non-farmakolojik tedavi olabilir.
Opioid Tedavi Morfin veya fentanil gibi opioidler uygulanabilir.	Hastanın dispne değerlendirmesine göre titre edilen düşük doz etkilidir; oral veya parenteral uygulanabilir, inhale uygulamayı destekleyecek kanıt yok.	Dispnenin azaltılması ya da hastanın rahatlaması.	Güçlü kanıt temeli, etkinliği destekler.
Anksiyolitikler Lorazepam veya midazolam gibi benzodiazepinler uygulanabilir.	Hastanın dispne değerlendirmesine göre titre edilen titre edilen düşük dozlar etkilidir; benzodiazepin tedavisi için kanıt yok.	Anksiyeteyi azaltır.	Korku veya kaygı genellikle nefes darlığına eşlik eder.

The Palliative Care Handbook. 2019: 1-106; Support Care Cancer. 2017; 25(1): 333-340; Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014: 90-98 kaynaklarından uyarlanmıştır.[13,19,22]

veya infeksiyon) değerlendirilmelidir. Noktürnal paroksismal olaylar (NPO) varlığı ve antikolinerjik ilaçların ve opioidlerin uygulanması dahil olmak üzere hastanın susuzluğu için risk profili belirlenmelidir. Hasta sık ağız bakımı yapılmalı, suya batırılmış gaz bezleri, su spreyleri ve buz parçaları uygulanabilir. Yüksek akışlı oksijen tedavisi gören hastalarda oksijen nemlendirerek uygulanmalıdır.[9]

- Viral, bakteriyel ve mantar enfeksiyonları ağız kuruluğu yapabilir. Ağızda enfeksiyon (mantar, Herpes orogingivitis gibi) geliştiğinde tedavi edilmelidir.
- Bazı sitotoksik ajanlar mukozite ve akut ülserasyona, radyoterapi mukozite, immünoterapi mukozal yaralara neden olabilir. Ağız tümörleri ağız sorunlarına neden olabilir.[13]

Deliryum

Palyatif bakım hastalarında deliryum görülme sıklığı %25-85 arasındadır. Deliryum bilinç durumunda dalgalanma ile seyreden, genellikle akut başlangıçlı ve geri dönüşümlü bir tablodur. Ancak ölüm öncesi 24-48 saatlik sürede mevcut olan deliryum geri dönüşümlü olmayabilir. Deliryumlu hastada dikkatini verememe, odaklanma sorunu, yeni bir konuya anlamada sıkıntı yaşama ve bilinç durumunda gün içinde sürekli dalgalanma yaşama gibi belirtiler görülebilir.[33] Deliryum için rutin izleme önerilir. Deliryum genel olarak bilinenden daha yaygındır; kritik durumdaki bir hastada teşhis koymak zordur ve sepsis, kritik hastalık veya diğer hayati organların işlev bozukluğunun neden olduğu akut beyin işlev bozukluğunu temsil eder.[17] Deliryum nöro-psikolojik bozukluklara yatkınlığı arttırabilir, ayrıca mekanik ventilasyonun sonlandırılmasında zorluk yaşanabilir. Deliryumlu hastalar çok ajite olabildikleri için entübasyon tüplerini, kateterlerini çıkartabilirler. Yoğun bakımlarda deliryum görülme olasılığının mekanik ventilasyona bağlı hastalarda %60-80; mekanik ventilasyon uygulanmayan hastalarda %20-50 olduğu bildirilmiştir.[22] Amerikan Psikiyatri Birliği'nin mental bozukluklar sınıflandırmasına (DSM-IV) göre deliryum tanısı koymak için; hastalarda dikkat eksikliği ve bilinç bozukluğu olması bunlara ek olarak bilişsel fonksiyonlarda (disoryantasyon, hafıza kaybı, konuşma ve algılama bozuklukları) bozuklukların olması, tablonun kısa sürede ortaya çıkıp zamanla dalgalanmalarla seyretmesi ve tıbbi bir sorunun fizyolojik etkisi sonucu ortaya çıkması gerekmektedir. Ancak bunlar deliryum tablosunu tam olarak açıklamaz. Dikkat eksikliği, deliryumu ajitasyon, agresyon ve psikozdan ayıran temel özelliktir.[17] Deliryum ilaçla tedavi edilememektedir, nedene yönelik tedavi yapılması daha etkili olmaktadır. Mekanik ventilatöre bağlı olan hastalarda düşük doz sedasyon yapılması ve günlük olarak sedasyona ara verilmesi, uyaranların akşam saatinde en aza indirilip çevre koşullarının düzenlenerek hastanın uyku döngüsünün desteklenmesi önerilmektedir.[17,22] Deliryum tablosunu tetikleyen gürültü, yoğun ışık ve ortam ısısı gibi deliryumu tetikleyen çevresel etkenler kontrol altında alınmalıdır. Yoğun bakım hastalarında düşük düzeyde sedasyonun sağlanması mekanik ventilasyon süresini ve yoğun bakımda kalma süresini kısalttığı bildirilmiştir. Kılavuzlar deliryum tedavisi için, alkol yoksunluğu dışında sedasyon için benzodiazepinler (lorazapem, midazolam vb) yerine propofol ve deksmedetomidin gibi benzodiazepin olmayan sedatiflerin kullanılması önerilmektedir. Deliryumu önlemek veya azaltmak için rahat uyuması için yoğun bakım ortamının düzenlenmesi, hastanın yatak etrafında hareket etmesine izin verilmesi, yatak kenarında sandalyede vb. oturmasının sağlanması, görme, duyma ile ilgili sorunları varsa, gözlük işitme cihazı gibi yardımcı araçları kullanmasının sağlanması ve dehidratasyon gelişmemesi için yeterli sıvı almasının sağlanması yararlı olabilir.[17,22,23]

Konstipasyon

Konstipasyon, palyatif bakım hastalarının yaşadığı en yaygın semptomlardan biridir ve prevelansının yaklaşık %30–90 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Konstipasyonu olan hastalarda en sık görülen şikayetler dışkı çıkarmada zorlanma, gaz şikâyeti, sert dışkı, karın ağrısı, defekasyona çıkma sayısında azalma, şişkinlik, rektal ağrı ve ani dışkılama dürtüsüdür.[20] Konstipasyon tedavi edilmezse, karın ağrısı, bulantı, kusma, psikolojik rahatsızlıklar, bağırsak tıkanması ve perforasyonu gibi rahatsız edici semptomlara veya yaşamı tehdit edici komplikasyonlara neden olabilir.[20] Hastalar yemek yemeseler bile bağırsak salgılarından, hücrelerden ve bakterilerden oluşan dışkı maddesinin birikmesi nedeniyle konstipe olabilirler. Konstipasyon oluşmadan önlemek için girişimler planlamak oluştuktan sonra tedavi etmekten çok daha iyidir. Bunun için de konstipasyona neden olan faktörlerin belirlenmesi önemlidir (Tablo 4). Yoğun bakımda palyatif bakım hastalarında düşük lifli gıda tüketimi, dehidratasyon, yatağa bağımlılık veya fiziksel hareketsizlik, yetersiz sıvı alımı, opioid kullanımı, nörodejeratif hastalıklar, zayıflık, hiperkalsemi gibi durumlar konstipasyon oluşumuna neden olabilmektedir.[5] Konstipasyonun yönetiminde altta yatan nedenleri mümkün olduğunca azaltmak veya ortadan kaldırmak için profilaktif yaklaşımların kullanımından yararlanılmalıdır. Hasta için uygunsa sıvı alımına teşvik edilmelidir, konstipasyon varsa laksatifler başlanabilir. Özellikle

Tablo 4. Konstipasyonu Tetikleyen Nedenler[a]

İlaçlar	Opioid analjezikler, antasitler, antitussifler, antikolinerjikler, antidepresanlar, 5-HT3 reseptör antagonistleri, antiemetikler, nöroleptikler, demir, diüretikler, kemoterapötik ajanlar vb.
Metabolik problemler	Dehidrasyon, hiperkalsemi, hipokalemi, üremi, diabetes mellitus, hipotiroidizm
Nöromüsküler hastalıklar	Miyopati
Nörolojik hastalıklar	Kanserde kemik iliği metastazı, serebral tümörler, otonom disfonksiyonlar
Yapısal Problemler	Abdominal veya pelvik bölgede kitle, radyasyon fibrozu, peritoneal karsinomatozis, mekanik obstrüksiyon
Ağrı	Kanser ağrısı, kemik ağrısı, anorektal ağrı
FONKSİYONEL FAKTÖRLER	
Beslenme şekli	Düşük lif alımı, iştahsızlık, yetersiz sıvı ve gıda alımı
Ortam	Mahremiyet eksikliği, tuvalet sırasında yardım ihtiyacı, kültürel özellikler
Diğer Faktörler	Hareketsizlik, yaş, depresyon, sedasyon

[a]Bıçak Ayık D, Can G. Palyatif bakım hastalarında konstipasyonun yönetimi ve akupresürün etkinliği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2020; 7(2): 141-148 kaynağından uyarlanmıştır.[20]

düzenli opioid alan hastalarda abdominal masaj uygulaması ya da laksatif kullanımı düşünebilir.[13,19]

Anksiyete, sözlü olarak veya yaşamsal belirtilerdeki değişiklikler veya huzursuzluk ile kendini göstermektedir. Yoğun bakımda palyatif bakım hastalarında sık karşılaşılan, hasta bireyin *"bir şey olacakmış hissine kapılıyorum"* gibi cümlelerle ifade edilen endişe durumudur. Yoğun bakım hastalarında hasta bu durumu ifade edemese bile hareket ve davranışlarından anksiyetesi olduğu anlaşılabilmektedir. Hastanın rahatını sağlamak kaygısını azaltacaktır, ancak birincil tedavi; endişeleri ortaya çıkarmak ve ele almak, güvence ve destek sağlamaktır. Gevşeme egzersizleri gibi tamamlayıcı tedavilerin yardımı olabilir ve ruh sağlığı danışmanlığı düşünülmelidir. Anksiyete semptomları hastanın yaşam kalitesini bozduğunda, özellikle hasta ve ailesi için bir miktar sedasyon kabul edilebilirse, farmakoterapi düşünülebilir. Benzodiazepinlerin kullanımı uzman görüş birliği ile desteklense de yaşamın sonunda anksiyete için farmakolojik tedavi önerisi için yeterli kanıt yoktur.[13] Benzodiazepinler, özellikle de hızlı başlangıçlı ve kısa yarılanma ömrüne sahip midazolam yaygın olarak kullanılmaktadır. Rahatsız edici çevresel faktörleri (ışık, ses, sıcaklık vb.) en aza indirmek ve hastanın favori müziğinin çalınması kaygıyı yatıştırmaya yardımcı olabilir.[17]

Uykusuzluk

Uykusuzluk, kötü uykunun subjektif bir şikayetidir. Uyku bozuklukları, yoğun bakımda palyatif bakım hastalarında yaygındır.[21] Bireyde kaygı, kafa karışıklığı nedeniyle uyuyamama sorunu olup olmadığını netleştirmek önemlidir. Uykusuzluk nedenleri arasında anksiyete, depresyon, zayıf semptom kontrolü, noktüri, çevresel değişiklikler, uyumaktan veya kabuslardan korkma, uykuda ölme korkusu, deliryum da yer alabilir. Bazı uyarıcı maddeler (kafein vb.), steroid, diüretik, opioid, fluoksetin, propranolol gibi ilaçlar uyku sorunlarına neden olabilir. Ayrıca benzodiazepinler, barbitüratlar uykuyu bozabilir. Uykusuzluğa neden olan durumlar ve belirtiler değerlendirildikten sonra altta yatan nedene yönelik tedavi planlanmalıdır. Fiziksel rahatsızlık/-lar uykusuzluğa neden olabilir, var olan fiziksel rahatsızlığın/-ların etkin bir şekilde yönetilmesi önemlidir. Uykusuzluğu yönetiminde, hastanın odasının geceleri sessiz ve rahat olmasını sağlamak uyku düzenin sağlanmasında etkili non-farmakolojik yaklaşım olabilir.[13,21] Ayrıca hastaya korku ve endişeleri gidermeye yönelik danışmanlık yapılmalıdır. Tutarlı bir yatma zamanı ritüeli şeklinde iyi bir uyku hijyeni sağlanmalıdır. Depresyon durumunda antidepresan başlanması faydalı olabilir.[13]

Manevi Destek

Yaşam sonu dönemde olan bir palyatif bakım hastasının ve ailesinin deneyiminin özünde, yoğun bakımda uygun hemşirelik girişimini gerektiren, ruhsal ıstırabın eşlik ettiği aşırı güçlü bir kişisel kayıp duygusu vardır. Yaşamın sonunda hastanın ve ailelerinin manevi ihtiyaçlarının kabul edilmesi, daha fazla memnuniyet ve huzurlu bir ölüm ile ilişkili olduğundan, sağlık profesyonellerinin rutin olarak yapması önerilmektedir.[24] Maneviyat, inanç kültür ve değerlerine bağlı insanların önemsedikleri bir kavramdır. Bireylerin Allah ile bağ kurması, içten gelen istek ve bağlılık, yaşamın anlamını ve amacını kavramaya yönelik fiziksel olmayan iyileşme, huzur bulma ve iyi olma duygusudur.[25] Manevi bakım, bireylerin manevi ihtiyaçlarının belirlenmesi, uygun şekilde bu ihtiyaçlarının karşılanması ve sürdürülmesidir.[25] Hastalara ve ailelere manevi ihtiyaçların karşılanıp karşılanmadığını ve karşılanmıyorsa hastane kaynaklarının nasıl daha yararlı olabileceğini konusunda bilgilenmek amacıyla hasta ve ailesinin manevi değerleri sorgulanmalıdır. Bütüncül yoğun bakımda palyatif bakımın sağlanmasına yardımcı olmak için nesnel bilgilerin toplanmasını kolaylaştıracak basit değerlendirme araçlarının kullanılması tavsiye edilmektedir.[24] Yoğun bakımda yatan hastalara daha fazla girişim uygulanması, kötü hastalık süreçleri gibi nedenlerle yüksek mortalite ve morbidite oranlarına vardır, bu nedenle de daha fazla manevi bakım ve desteğe ihtiyaçları vardır.[25] Günümüzde genel tıbbi bakımın önemli bir parçası olarak görülen manevi destek, kritik durumdaki hastanın ruhsal gereksinimlerine katılmak, yaşam kalitesinin artmasıyla ilişkilidir. Bir kişi bir yaşam krizi yaşadığında, onu anlamlandırmak için manevi değerlerine, inançlarına, tutumlarına ve dini uygulamalarına bakacaktır. Bunlar krizle baş etmelerini sağlamıyorsa, manevi sıkıntı yaşayabilirler. Manevi sıkıntı ile başa çıkmak için; bireyin dikkatle dinlenmesi önemlidir. Hastanın belirsizlikleri olabilir, hastanın kendi anlam arayışına başlamasına yardımcı olunabilir. Korkuları, kayıpları ve duyguları, "gelecek", kontrol duygusu, geçmiş pişmanlıkları, değerleri, inançları ve dini ihtiyaçları hakkında basit sorular sorulabilir. Temel prensip, güvenli bir bakım ortamı sağlanması, güven verilmesi, iyi semptom kontrolü, dinlemeye istekli olmaktır. Hastanın geçmiş, şimdi ve gelecekteki korku, öfke, kayıp ifadelerini dinleyip yardıma ihtiyacı olduğu durumlar belirlenebilir. Bütünlüklerine ve değerlerine saygı, bireysel destek – *"yan yana olmak"*, hayatın gözden geçirilmesi, gerekirse manevi danışmanlık sağlanmasının ayarlanması, örneğin ölümle yüzleşmesine yardımcı olunması, inanca göre dini ve kutsal bakımın sağlanması hastaya manevi destek sağlayacaktır.[13]

Beslenme ve Hidrasyon

Hastalık süreci, tedaviler ve girişimler nedeniyle gelişen anoreksi, oral mukozitler, gastrointestinal sorunlar hastada dehidrasyon gelişmesine neden olabilir ve bu durum hastaların yeterli beslenmesini olumsuz etkileyebilir. Hastanın beslenme durumunun gerilememesi ve rahat bir şekilde günlük yaşamını sürdürebilmesi için hastaya ve gereksinimlerine göre bir beslenme programı oluşturulmalıdır.[26,27] Palyatif bakım hastalarında yeterli düzeyde beslenememe ve bunun sonucunda malnütrisyon çok sık görülür. Yeterli ve dengeli beslenme hayati fonksiyonların sürdürülmesinde ve yaşam kalitesini arttırılmasında en temel gereksinimlerden biridir. Bu nedenle yoğun bakımda yatan palyatif bakım hastaları malnütrisyon riski açısından değerlendirilmeli ve enerji gereksinimleri hesaplanarak hasta için uygun beslenme programı oluşturulmalıdır. Beslenme durumunun değerlendirilmesi için kanıta dayalı değerlendirme araçları kullanılabilir.[28] Palyatif bakımın erken dönemlerinde hastaların kas gücü ve yaşam kalitelerinin arttırılması için enerji, protein ve mineral değerleri yüksek gıdalarla beslenmeleri sağlanmalıdır. İleri dönemdeki palyatif bakım hastalarında beslenmenin yanında hasta ve hasta yakınları için sağlanacak psikososyal destek de önemlidir.[29] Hastalar mümkünse oral beslenmeye teşvik edilmelidir. Hasta ve ailesi hastalığın bu aşamasında enteral veya parenteral yolla beslenmenin rahatlık veya hayatta kalma açısından hiçbir faydası olmadığı konusunda saygı ve dikkatle, üzmeden bilgilendirilmelidir.[21,26] Oral beslenme

destek ürünlerinin kullanılması hastalık sürecine olumlu destek sağlayabilir. Hastaların tat, koku, görme gibi duyusal kayıplar yaşayabilecekleri göz önünde bulundurulmalı ve yeterli beslenmesinin sağlanması için dikkatli olunmalıdır. Hastaların bulantı ve kusma şikayetleri olabileceği için yemekler az ve sık aralıklarla verilmelidir. Ağız sorunları (ağız kuruluğu, stomatit vb.) nedeniyle yutması kolay olacak, sıvı, yumuşak gıdaları tüketmesine, asitli ve acı, baharatlı gıdalardan kaçınılmasına, yiyeceklerin çok sıcak ya da çok soğuk olmamasına özen gösterilmesi önemlidir. Hastalarda hareketsizlikten ve kullanılan ilaçlardan dolayı konstipasyon şikayetleri olabilir. Bu nedenle mümkünse sıvı tüketiminin arttırılması, posalı gıdaların tüketilmesi, sebze ve meyve tüketilmesi yönünde desteklenmelidir.[26]

Yaşamlarının son haftalarında olan hastalarda parenteral veya enteral beslenme girişimleri nadiren endikedir ve bakımın öncelikle açlığın (varsa), susuzluğun ve diğer rahatsız edici semptomların hafifletilmesine yönelik planlanması önemlidir. Beklenen sağ kalım süresi birkaç hafta veya günden az olan hastalarda beslenme müdahalelerinin invazifliği azaltılmalı ve gıda alımı diyet danışmanlığı ve oral takviyeler ile sağlanmalıdır.[18] Klinik çalışmalardan elde edilen kanıtlar, yaşamlarının sonunda olan hastalarda dehidratasyon semptomlarını azaltmada, yaşam kalitesini veya sağ kalımı iyileştirmede hidrasyon veya beslenme girişimlerinin kullanımını desteklememektedir.[21] Aile üyeleri ve bakıcılar, hasta gıda ve sıvıları ağızdan alınmadığında sıkıntı yaşarlar. Hasta yutabiliyorsa, sıvı ve gıdaları, programlanmış zamanlarda çok miktarda yemek yerine gün boyunca aralıklı küçük öğünler veya hastanın isteği üzerine ağızdan almaya teşvik edilmelidir. Her hasta dikkatle değerlendirilmeli ve hidrasyon hastanın ihtiyaçlarına göre planlanmalıdır. Anoreksi, kaşeksi, disfaji, deliryum ve yemek arzusunun azalmasının neden olduğu gıda ve sıvı alımının azalması, doğal bir ölüm sürecinin bir parçası olduğu unutulmamalıdır.[18]

Hasta ve Ailesi İle İletişim

İletişim, düşünce, görüş ve bilgilerle ilgili bir süreci ifade eder. Devam eden bilgilerin bir kişiden diğerine iletilmesi ve ardından her ikisi tarafından da paylaşılmasıdır. İletişimin etkili olabilmesi verici ve alıcının aynı sürece aktif olarak katılmasını gerektirir. Yoğun bakım ünitesinde iletişim, profesyonel ekip, hatta hekim/hasta ve hasta yakınları arasındaki sözlü olmayan iletişim de dahil olmak üzere, çevrenin ve çalışma ortamının algılanmasını içeren bir süreçtir. Yoğun bakım ünitesindeki iletişim süreci, hasta, yakınları veya duygusal yakınlığı olan herhangi bir kişiyi, doktorları, hemşireleri, psikologları, din adamlarını ve profesyonel ekibin diğer üyelerini içerir. İletişimin nasıl gerçekleştirileceği, iletişim engelleri, iyi iletişim kurma gerekçeleri ve stratejileri tanınmalı ve uygulanmalıdır (Tablo 5).[30] Yoğun bakımda yatan hasta ailelerinde memnuniyetin sağlanması için tüm sağlık personellerinin görevini bilmesi, çelişkili bilgilerden kaçınılması, hekimin ilgili olması, yoğun bakım sağlık personelinin ulaşılabilir olması ve sürekli bakımın sağlanması gerekmektedir. Hasta ve aileler kendilerinin dinlenmesini ve sorularına cevaplar verilmesini isterler. Bu nedenle hasta ve aileye bilgi vermek için yeterli zaman ayrılması gerekir. Hastanın tedavisi ve süreç konusunda karar verme gerektiğinde hasta ve aileye duygusal destek vermek, manevi ihtiyaçlarını (hastanın ve yakınlarının kültürel ve dini inançlarına göre) karşılamak, ailenin de bakıma katılmasına izin vermek ve empati yapmak önemlidir.[31] Yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla görülen iletişim engelleri; vücut duruşu, ön yargılı fikirler, algılar, kişisel anlamlar, motivasyon ve ilgi eksikliği, iletişim için yetersizlik, duygular ve ruh hali, trakeostomi entübasyonu, sedasyon ve bilişsel bozukluklar sayılabilir. Yoğun bakım ünitelerinde iletişimi iyileştirme önerileri Tablo 5'te açıklanmıştır.[32]

Son 20 yılda, palyatif bakım, yoğun bakımın temel bir bileşeni olarak ortaya çıkmıştır. Semptomların hafifletilmesine ve bakım hedeflerinin açıklığa kavuşturulmasına adanmış bir uzmanlık olarak palyatif bakımın yoğun bakım ünitesinde mantıklı bir yeri vardır.[30] Yoğun bakım ünitesinde; hasta ve aile merkezli karar verme, hasta ve aile ile iletişim, duygusal ve pratik destek boyutları palyatif bakım kapsamları arasındadır. Bakımın aile merkezli olmasının en önemli yönü, özellikle hasta iletişim kuramadığında, ailelere saygı duyma ve onların ihtiyaç ve isteklerine ortak karar vermeyi kolaylaştırma yeteneğinin olmasıdır.[33] Aile ile erken başlayan tutarlı iletişim yoğun bakım ünitesinde aktif bakımdan

Tablo 5. İletişimi İyileştirme Önerileri[a]

Sözlü	Sözsüz
▪ Empatiyi teşvik edin ▪ Terapötik ortam oluşturun ▪ Gerektiğinde bilgileri tekrarlayın ▪ İletişimin anlaşıldığından emin olun ▪ Diğerini nasıl dinleyeceğinizi/iletişimi nasıl destekleyeceğinizi bilin ▪ Ses tonunun etkin kullanın, samimi ve şeffaf olun ▪ Tutarlı ifadeler kullanın ▪ En iyisini sunun (kişisel/teknik) ▪ Başkalarının tepkilerine değil, esas olarak kendi tepkilerinize karşı tetikte olun ▪ Ailenin kendilerini hastanın yerine koymasını önerin (hastanın duygu ve düşüncelerini konuşmaya dahil edin) ▪ Konuşma dili kullanın (basit ve kesin kelimeler)	▪ Fiziksel teması, dokunmayı (Eller, kollar, omuzlar için önerilen yerler) hasta ve ailenin kültürel özelliklerini dikkate alarak ve mahremiyete özen göstererek kullanın ▪ Yüz ifadesi ▪ Vücut dili ▪ Uygun fiziksel görünüm

[a]Moritz RD, do Lago PM, Pusch de Souza R, Brandão da Silva N, Albano de Meneses F, Othero JCB, et al. End of life and palliative care in intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008; 20(4): 422-428 kaynağından uyarlanmıştır.[32]

Tablo 6. Aile ile Sağlıklı İletişim İçin "VALUE" Adımları[a]

V	Aile tarafından yapılan yorumlar değerlidir
A	Aile duygularını kabul edin
L	Dinle
U	Hastayı bir kişi olarak anlayın
E	Aile sorularını ortaya çıkarın

[a]Rhoads S, Amass T. Communication at the End-of-Life in the Intensive Care Unit: A Review of Evidence-Based Best Practices. Rhode Island Medical Journal. 2019 kaynağından uyarlanmıştır.[34]

palyatif bakıma geçişi yönetmek için önemlidir.[7] Yoğun bakımda yatan hastaların aileleriyle görüşmelere rehberlik etmesi için "VALUE" adımlarının uygulanmasını önerilmektedir (Tablo 6).[34] Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların aileleri, palyatif bakımın; zamanında, açık ve şefkatli iletişim; hasta tercihlerine saygılı klinik karar verme, konfor, saygınlık ve kişiliğin korunması; aile üyeleri için hastalara açık erişim ve yakınlık; disiplinler arası destek ve yas bakımına sahip olduğu konusunda hem fikirdirler.[33]

Karar vermeye, iletişime, hasta isteklerinin tartışılmasına ve manevi ihtiyaçların tartışılmasına dahil olmak, aile üyelerinin bakımla ilgili memnuniyetini sürekli olarak iyileştirmeye yardımcı olmaktadır. Aileler, hastası ile ilgili konularda karar verme, iletişim, duygusal destek, aileye gösterilen saygı ve şefkat ile aile ihtiyaçlarının dikkate alındığında daha yüksek memnuniyet duygularına sahip olacaklardır. Aile ile görüşme, aile merkezli bakımı güçlendirmenin ideal bir yoludur.[33] Yoğun bakımda etkili iletişim, özellikle yaslı aile için sonuçları iyileştirebilir.[32] Aile ile yapılan görüşmeler, hastanın isteklerini yerine getirmeye ve ailenin yaşamın sonuyla ilgili korku ve endişelerine katılmaya odaklanır. Palyatif bakım ekibi, hastanın ve ailenin manevi ve kültürel geçmişini ve tercihlerini dikkate alarak, ölüm süreci boyunca aileyi hazırlayıp desteklemelidir.[35] Çalışmalar, düzenli sağlık bakım profesyonelleri aile görüşmelerinin olmaması ve aile toplantıları için özel bir alanın olmaması nedeniyle kritik durumdaki hastaların aile üyeleri arasında yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon olduğunu göstermiştir. Kritik bakım ortamı, ölmekte olan hastaları ailelerinden makineler, tüpler ve teller gibi teknolojik engeller ve sürekli alarm sesleri ile ayırmakta ve daha fazla endişe yaratmaktadır. Hemşirelerin kritik hastaların ailelerine duygusal destek sağlamada oynadıkları en temel roller, yatak başında olmak, rahatlık sağlamak, şefkatli bir dokunuş ve dinlemektir.[24] Aile üyeleriyle ölüm sürecinde neler bekleyebilecekleri konusunda net ve ayrıntılı iletişim kurulmalıdır. Yoğun bakımda iyi iletişim için gerekli unsurlar; tevazu, sabır, şeffaflık, güvence, öğretme becerisidir. İletişim sağlık profesyonelleri için ölmekte olan hastalara ve ailelerine yüksek kaliteli, etkili ve şefkatli bakım sağlayabilmek için gerekli bir beceridir.[32] Hastalar ve aileler, aile erişimine ve hastaya yakınlığa yüksek değer verir. Hastalar, ailelerinin varlığının farkında olduklarını ve bunun onlara sağladığı rahatlık ve gücü isterler. Aileler, savunucu, gözlemci, koruyucu, tercüman, bakıcı ve karar verici rolleri de dahil olmak üzere hizmet ettikleri birçok önemli işlevi sürdürmek isterler.[36] Fiziksel veya psikososyal iletişim sorunları yaşayan hastalarla en doğru şekilde iletişim kurabilmek için iletişim bilgi ve becerisine sahip olmak gerekir. Hastaların çeşitli iletişim ihtiyaçları olabilir; tavsiyeye, güvenceye, danışmanlığa veya sosyal ilişkilere ihtiyaçları olabilir.[37] Hem bakımın amaçlarının hem de oluşabilecek semptomların tanımlanması için iletişimde dikkatli olunmalıdır (Tablo 7). Örnek olarak "bakımı geri çekme", "agonal solunum" gibi ifadelerden kaçınılmalıdır. Bunun yerine, bakımı "yaşam sürdürme tedavilerinin geri çekilmesi" ve "beklenen ve düzensiz solunum modelleri" olarak tanımlayan terimler

Tablo 7. Aile Görüşmesi İçin Öneriler[a]

Aile Görüşmeleri İçin Kelime Seçimi	
Sık Kullanılan İfadeler	**Kullanılması Öneriler İfade**
Geri çekilme bakımı	Bakım odağını başka tarafa yönlendirmek
Resüsitasyon yok	Doğal ölüme izin ver
Sizce bundan sonra ne yapmalıyız? ya da Ne yapmak istiyorsunuz?	[Sevdiğiniz kişi] burada oturuyor olsaydı ne düşünürdü?
[Sevdiğiniz kişi] ne isterdi?	[Sevdiğiniz kişi] hakkında ne düşündüğünüzü bana söyleyebilirsin, böylece değerlerine en iyi şekilde saygı göstermene yardımcı olabilirim.
[Sevdiğiniz kişi] çok hasta. Olan bu...	Sevdiğiniz kişiye olanlarla ilgili ne düşünüyorsunuz?
Ne olacağından emin değilim	Keşke [sevdiğiniz kişinin] gelişeceğini söyleyebilseydim.

Aile Görüşmeleri İçin Genel İlkeler
- Endişenizi iletirken ve ailenin gerçekçi olmayan hedeflerle uzlaşmasına yardımcı olurken 'dilek' ifadelerini kullanın.
- Aile toplantılarına "En iyisini umut et, en kötüsüne hazırlan" mantığıyla yaklaşın.
- Yaygın reaksiyonları normalleştirin.
- Aile anlayışını ve tepkilerini değerlendirmek için sık sık duraklayın.
- Görüşmeyi, ailenin hastanın hedeflerinin ne olduğuna inandığı etrafında odaklayın

[a]Rhoads S, Amass T. Communication at the End-of-Life in the Intensive Care Unit: A Review of Evidence-Based Best Practices. Rhode Island Medical Journal. 2019 kaynağından uyarlanmıştır.[34]

tercih edilir. Konforu artıran tedavilere devam etmek amacıyla tüm tedavilerin dikkatli bir şekilde gözden geçirildiği açıklanabilir. Mümkün olduğunda hastalar ve aileleri için sessiz ve özel bir alan sağlayın. Gürültünün en aza indirilmesi, rahatsız edici ve dikkat dağıtıcı alarmların susturulması gerekir. Hasta konforunu doğrudan desteklemeyen teknolojik müdahaleleri kullanmaktan kaçınılmalıdır. Yaşamı sürdüren müdahalelerin geri çekilmesi sırasında nöromüsküler bloke edici ajanlar kullanılmamalıdır.[32]

Açık Ziyaret Saatleri

Sınırsız ziyaret kavramı, artan hasta stresiyle ilgili endişeler de dahil olmak üzere YBÜ personeline endişeler sunabilir ve optimal bakımın önünde algılanan bir engel teşkil edebilir. Araştırmalar, açık ziyaret saatlerinin uygulanmasının hasta mutluluğunu ve rahatlamasını, aile memnuniyetini ve hastalar, aileler ve personel arasındaki iletişimi iyileştirdiğini, ancak daha yüksek düzeyde personel tükenmişliğine yol açabileceğini göstermiştir. Bu, özellikle yüksek ölüm riski taşıyan hasta aileleriyle ilgili olabilir.[9]

Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Tanık Olan Aile ile İletişim

Aile üyelerine Kardiyopulmoner Resüsitasyon (KPR) sırasında hastayla birlikte kalma fırsatının rutin olarak sunulması tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir. Gözlemsel ve nitel çalışmalar, KPR sırasında aile varlığını desteklemiştir.[38] Resüsitasyonda aile varlığına yönelik halk desteği güçlüdür ve birçok araştırma, aile üyelerinin büyük çoğunluğunun orada bulunmanın hakları olduğunu düşündüğünü ve en azından bu fırsatın kendisine sunulmasını istediğini göstermektedir.[9] KPR sırasında hazır bulunmak, aile üyesinin hastayı hayata kurtarmak için mümkün olan her şeyin uygulandığını anlamasına yardımcı olabilir. Kapalı kapılar ardında yapılan canlandırma çabalarına ilişkin şüpheleri ve bu tür çabalardan gerçekçi olmayan beklentileri gidermeye ek olarak, aile üyesinin varlığı son bir veda fırsatı verir ve yas sürecinin patolojik yas veya travma sonrası stres bozukluğu tarafından uzatılmaması veya karmaşıklaşmaması umuduyla yakınının ölümün gerçekliğini kavramasına yardımcı olabilir.[38] Ailenin varlığı, canlandırma sırasında personel arasında daha profesyonel davranışı teşvik eder. Hemşireler ve aileler arasındaki bağı güçlendirir ve birçok şüpheyi ortadan kaldırır. Hastanın durumu hakkında aileyi eğitme fırsatı sağlar. Canlandırma ve diğer invazif prosedürler sırasında ailenin varlığı, ailedeki kaygı ve korkuyu azaltır.[39,40]

Yaşam Sonunda Palyatif Sedasyon

Palyatif sedasyon, standart tedavilere dirençli olan ve tüm semptom giderme girişimlerine rağmen hastanın sıkıntılı kaldığı yaşam sonu semptomları için son çare olarak kabul edilir.[18] Palyatif sedasyon yaşam sonu bakımında etik açıdan uygun bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Amaç, ölümü hızlandırmak değil, dirençli ıstırabı azaltmaktır ve doktor yardımlı ölüm veya gönüllü ötenazi ile karıştırılmamalıdır. Hasta veya yasal bir vekil, böyle bir yaklaşımın gerekli olduğu konusunda hemfikir olmalıdır. Palyatif sedasyon başlatma kararı alınmadan önce palyatif bakım, etik, psikiyatri veya diğer alanlardaki uzmanlarla iş birliği yapılmalıdır.[21] Palyatif sedasyon ancak multidisipliner meslek gruplarının hastanın medikal durumunu çok iyi değerlendirip uygun görüldükten sonra düşünülür. Hastanın durumu onay alınamayacak durumda değil ise karar hasta ailesi ya da yasal vekil karar verici ile görüşülerek verilmelidir. Onay süreci, semptomların giderilmesi için sedasyona alternatiflerin tartışılmasını, sedasyonun amacını ve sürecini ve öngörülen prognozu içermelidir. Palyatif sedasyonun asıl amacı bilinci azaltmak ve sıkıntıyı gidermektir. Ölüm sürecinde hastalar sürekli ağrılı veya başka rahat edici semptomlar yaşamamalıdır. Hasta ve ailesine rahatsız edici semptomların ustalıkla tedavi edileceği konusunda güvence verilmelidir. Hastayı rahatlatan hemşirelik girişimleri mental ve sosyal destek uzmanlarının girişimleri, rahatlatıcı müzik dinletilmesi gibi girişimler uygulanarak hasta ve aile üyelerinin rahatlatılması önemlidir. Palyatif bakım hizmetleri, semptomların neden olduğu sıkıntıyı azaltabilir ve yaşamın sonuna yaklaşan hastaların yaşam kalitelerini iyileştirebilir.[21] Bilinç kaybı noktasına kadar olan palyatif sedasyon, rahatsız edici semptomların kontrol altına alınamadığı durumlarda son başvurulacak bir tedavi yöntemidir.[18.] Sedasyonun en sık kullanıldığı semptomlar dirençli deliryum, dispne, psikolojik sıkıntı ve ağrıdır. Acil durumlar, örneğin katastrofik kanama, konvülsiyonlar veya hava yolu tıkanıklığı da sıkıntıyı gidermek için hızlı sedasyon gerektirebilir. Dirençli semptomlar, mevcut tedavi seçeneklerinin sıkıntıyı yeterince gidermemesi, uygun bir zaman çerçevesinde rahatlama sağlamaması veya dayanılmaz toksisite veya yan etkilerin oluşması durumu olarak tanımlanmaktadır.[18,21] Tedavinin amacı bilinci azaltmak ve sıkıntıyı gidermektir. Sedasyon ilaç dozları, sadece gerekli sedasyon derinliği elde edilene kadar uygulanır. Sedasyon için kullanılan ilaçlar genellikle SC veya İV olarak uygulanabilen benzodiazepinler (midazolam, lorazepam), antipsikotikler (levomepromazin, klorpromazin) veya barbitüratlar (fenobarbiton) ve daha az yaygın olarak anestezik ajanlardır (propofol). Benzodiazepinler, deliryumla ilişkili şiddetli semptomatik sıkıntının akut yönetiminde sedasyon ve olası anksiyeteyi azaltmada etkilidir. Yaşamın son günlerinde, diğer tedavilere rağmen dirençli dispnesi olan hastalarda palyatif sedasyon için benzodiazepinler düşünülebilir.[18] Hastanın rahatı ve beklenen prognozu hakkında bilgi ve güvence sağlayan aile ve ilgili destek kişileri ile düzenli iletişim sürdürülmelidir. Sedasyon, hastanın ailesi ile konuşmasını, veda etmesini ve son dileklerini söyleme fırsatını engelleyebilir. Bu nedenle sedasyona başlanmadan önce hastanın ailesi ile konuşma fırsatı verilmelidir. Ağrının yoğunluğu, özellikle bilinci azalmış hastaları dahil etmek için onaylanmış araçlar kullanılarak düzenli olarak değerlendirilmelidir.[18] Uygulama ve etik uygulamanın tutarlılığını sağlamak için yerel protokoller geliştirilmeli, izlenmeli ve denetlenmelidir.

Sonuç

Yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım, kritik durumdaki hastaların tedavi sürecinde önemli bir yer tutar. Bu bakım, hastaların yaşamlarını kurtarmak ve organ işlevlerini sürdürebilmek için verilen yoğun tıbbi müdahalelerin yanı sıra, semptom yönetimi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve insan onuruna yakışan bir ölüm süreci sağlamak amacıyla da devreye girer. Yoğun bakımda tedavi, çoğunlukla iyileştirici yaklaşımlar etrafında şekillenirken, palyatif bakım hastaların acılarını hafifletmek, sıkıntılarını azaltmak ve son dönemlerinde daha rahat bir süreç geçirmelerini sağlamak için uygulanır. Bu iki bakım yaklaşımının başlangıçta farklı gibi görünse de, temel hedefleri ve değerleri büyük ölçüde örtüşmektedir: Yaşamı uzatmak ya da sürdürmek, ancak bu süreçte acıyı ve sıkıntıyı mümkün olduğunca en aza indirgemek ve hastanın ve ailesinin onurunu gözetmektir.

Palyatif bakım, hasta ve ailesinin değerlerine ve tercihlerine saygı göstererek tedavi kararlarını şekillendirmeyi hedefler. Yoğun bakım ünitelerinde bu süreç, sadece hastanın fizyolojik durumunun yönetilmesiyle sınırlı kalmaz; aynı zamanda psikolojik, duygusal ve manevi destek de büyük önem taşır. Bu bağlamda, hemşirelerin rolü kritik bir öneme sahiptir. Hemşireler, hasta ve aile ile yakın ilişki kurarak, semptom yönetiminde ve tedavi süreçlerinin belirlenmesinde önemli bir köprü işlevi görürler. Hemşireler, hastanın acılarını ve sıkıntılarını izlemek, hastanın yanıtlarını değerlendirmek ve bu bilgileri tıbbi ekiple paylaşmak konusunda önemli bir sorumluluğa sahiptirler. Ayrıca, semptomların yönetilmesinde farmakolojik tedavilerin yanı sıra, non-farmakolojik yaklaşımlar (masaj, rahatlatıcı teknikler, uygun pozisyonlama) konusunda da aktif rol oynarlar.

Yoğun bakımda sık karşılaşılan ağrı, dispne (nefes darlığı), yorgunluk, deliryum, bulantı ve kusma gibi semptomların yönetimi, hemşirelerin doğrudan sorumlulukları arasındadır. Hemşireler, bu semptomların hafifletilmesine yönelik tedavi planlarını uygulamak ve hastaların rahatlıklarını sağlamak için sürekli gözlem yaparlar. Ayrıca, hastaların tedaviye verdikleri yanıtları değerlendirerek gerektiğinde tedavi düzenlemeleri yapılması için tıbbi ekibe bilgi verirler. Bu, hemşirenin aktif bir izleyici ve müdahale edici rolünü güçlendirir.

Hemşirelerin diğer önemli bir rolü ise, hasta ve aile ile etkili iletişimi sürdürmektir. Yoğun bakımda hastanın durumu genellikle çok ciddidir ve aile üyeleri sıkça stres, kaygı ve belirsizlik içindedirler. Hemşireler, ailelere hastanın durumunu açık bir şekilde anlatmalı, tedavi seçenekleri ve hedefleri konusunda onları bilgilendirmelidir. Ailelere duygusal destek sağlamak, karar verme süreçlerine dahil olmalarına yardımcı olmak ve bakım sürecinde onlara rehberlik etmek, hemşirenin sorumluluklarındandır. Hemşireler, aynı zamanda, hastaların ve ailelerinin yaşam sonu kararlarına saygı göstererek, bu kararların etik açıdan uygun bir şekilde uygulanmasını sağlarlar.

Palyatif sedasyon gibi son dönem tedavileri de yoğun bakımda hemşirelerin dikkatli bir şekilde yönetmesi gereken alanlar arasındadır. Palyatif sedasyon, hastanın yoğun acı ve sıkıntılarını hafifletmeye yönelik son bir çözüm olarak uygulandığında, hemşireler tedavinin amacını ve etik boyutunu net bir şekilde anlamalı ve hastanın durumu hakkında aileyi doğru şekilde bilgilendirmelidir. Burada, hemşirenin rolü sadece fiziksel bakımı sağlamakla sınırlı kalmaz; aynı zamanda etik sorumluluklar ve insani değerler doğrultusunda kararların alınmasında aktif bir yer tutar.

Sonuç olarak, yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım, hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen, bütünsel bir bakım yaklaşımıdır. Bu süreçte hemşirelerin rolü çok yönlüdür ve kritik hastaların semptom yönetimi, aile desteği ve yaşam sonu bakımında büyük bir öneme sahiptir. Hemşireler, hem tıbbi hem de duygusal destek sağlayarak, hastaların ve ailelerinin bu zor dönemi daha iyi bir şekilde geçirmelerine yardımcı olurlar. Bu bağlamda, hemşirelerin bilgi ve empatiyle hareket etmeleri, yoğun bakımda sağlanan palyatif bakımın başarısı için kritik bir faktördür.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Mercadante S, Gregoretti C, Cortegiani A. Palliative care in intensive care units: why, where, what, who, when, how. *BMC Anesthesiol*. 2018; 18(1): 106. [Crossref]
2. Ferner M, Nauck F, Laufenberg-Feldmann R. Palliativmedizin meets Intensivmedizin [Palliative Care in Intensive Care Units]. *Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2020; 55(1): 41-53. [Crossref]
3. Coelho CB, Yankaskas JR. New concepts in palliative care in the intensive care unit. Rev Bras *Ter Intensiva*. 2017; 29(2): 222-230. [Crossref]
4. Eyigor S, Yeşil H. Necessıty Of Pallıatıve Care In The Intensıve Care. *Kocatepe Medical Journal*. 2017; 18: 78-84.
5. Yıldız Ayvaz M, Dedeoğlu Demir B, Türen S, Enç N. *Yoğun Bakım Hastalarında Yaşam Sonu Bakım. Yoğun Bakım Hemşireliği*. 1.Baskı, Ed. Nuray Enç. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2021:553-560.
6. Mun E, Nakatsuka C, Umbarger L, et al. Use of improving palliative care in the ICU (intensive care unit) guidelines for a palliative care initiative in an ICU. *Perm J* 2017; 21: 16-37. [Crossref]
7. Cox S, Handy JM, Blay A. Palliative care in the ICU. *JICS* 2012; 13(4): 320-326. [Crossref]
8. Fadığlu Ç. *Kanserli Hastada Palyatif Bakım. İçinde Onkoloji Hemşireliği* (1. Baskı). Ed. Gülbeyaz Can. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2014: 989-1003.
9. Isaac ML, Curtis JR. Palliative care: Issues in the intensive care unit in Adults. 2022 UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/palliative-care-issues-in-the-intensive-care-unit-in-adults/print Erişim tarihi: (10.01.2022)
10. Wang L, Li C, Zhang Q, Li Y, Wang L. Clinical Nurses' Attitudes towards Death and Caring for Dying Patients in China. *International Journal of Palliative Nursing*. 2018; 24(1): 33-39. [Crossref]
11. Şenel G. Palyatif Bakım Kavramı ve Palyatif Bakıma Kabul Kriterleri. *Turkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics*. 2017; 10(1): 1-6.
12. National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care, 4th edition. Richmond, VA: National Coalition for Hospice and Palliative Care; 2018. Erişim adresi: https://www.nationalcoalitionhpc.org/ncp Erişim tarihi: (16.02.2022)
13. Wessex Palliative Physicians. *The Palliative Care Handbook. A Good Practice* Guide. Ninth edition, 2019: 1-106.
14. Byock I. Improving Palliative Care In Intensive Care Units: Identifying Strategies And İnterventions That Work. *Critical Care Medicine*. 2006; 34 (11 Suppl): S302-S305. [Crossref]
15. Yeşilyurt M, Faydalı S. Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 23(3): 444-451. [Crossref]
16. Sarıhan E, Kadıoğlu E, Artıran İğde F. Kanser Ağrısı, Tedavi Prensipleri ve Dünya Sağlık Örgütü Ağrı Basamak Tedavisi. *Nobel Med*. 2012; 8(1): 05-15.
17. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. Critical Care Nursing Diagnosis and Management. 9. Edition, *Elsevier,* 2019.
18. Crawford GB, Dzier_zanowski T, Hauser K, Larkin P, Luque-Blanco AI, Murphy I, Puchalski CM, et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: *ESMO Clinical Practice Guidelines*. 2021; 6(4):1-13. [Crossref]
19. Walsh D, Davis M, Ripamonti C, Bruera E, Davies A, Molassiotis A. 2016 Updated MASCC/ESMO consensus recommendations: Management of nausea and vomiting in advanced cancer. *Support Care Cancer.* 2017; 25(1): 333-340. [Crossref]

20. Bıçak Ayık D, Can G. Palyatif bakım hastalarında konstipasyonun yönetimi ve akupresürün etkinliği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2020; 7(2): 141-148.
21. Blinderman CD, Billings JA. Comfort Care for Patients Dying in the Hospital. *N Engl J Med*. 2015 24; 373(26): 2549-2561. [Crossref]
22. Özdemir L. Yoğun Bakım Hastasında Deliryumun Yönetimi ve Hemşirenin Sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014: 90-98.
23. Gülhan M. Palyatif Bakım. Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı. (t.y). İnternet. Erişim Adresi: http://file.lookus.net/TGHYK/tghyk.39.pdf Erişim Tarihi: (25.02.2022)
24. Nikolaos Efstathiou, Collette Clifford. The critical care nurse's role in End-of-Life care: issues and challenges. *British Association of Critical Care Nurses*. 2011; 16(3): 116-123. [Crossref]
25. Tambağ H, Mansuroğlu S, Yıldırım G. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin manevi destek algılarının belirlenmesi: Bir pilot çalışma. *J Contemp Med*. 2018; 8(2): 159-164. [Crossref]
26. Oğur H. Palyatif Bakım Ünitelerinde Beslenme ve Besin Tüketimini Kısıtlayıcı Problemler. *Palyatif Bakım ve Tıp*. Editör: Akçakaya A, Bölüm 3.3. İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2019; 93-96.
27. Çınar H, Kaya Y, Enginyurt Ö. Palyatif Bakım Hastalarında Beslenme Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Bozok Tıp Derg*. 2017; 7(4): 1-7.
28. Yazıcı Ö, Ünal D. Palyatif Bakım Hastalarında Beslenmenin Önemi. *Turk J Oncol*. 2020; 35(Supp 1): 86-89.
29. Turgut T, Varlı M. Palyatif Bakımdaki Yaşlıda Beslenme. *Turkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics*. 2018; 4(1): 72-78.
30. Ma J, Chi S, Buettner B, Pollard K, Muir M, Kolekar C, et al. Early Palliative Care Consultation in the Medical ICU: A Cluster Randomized Crossover Trial. *Crit Care Med*. 2019; 47: 1707-1715. [Crossref]
31. Aktaş Y, Baysan Arabacı L. Yoğun Bakımda Hasta ve Ailesiyle İletişim. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2016; 1(3): 39-43.
32. Moritz RD, do Lago PM, Pusch de Souza R, Brandão da Silva N, Albano de Meneses F, Othero JCB, et al. End of life and palliative care in intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008; 20(4): 422-428. [Crossref]
33. Schram AW, Hougham GE, Meltzer DO, Ruhnke GW. Palliative Care in Critical Care Settings: A Systematic Review of Communication- Based Competencies Essential for Patient and Family Satisfaction. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. 2016; 1-9. [Crossref]
34. Rhoads S, Amass T. Communication at the End-of-Life in the Intensive Care Unit: A Review of Evidence-Based Best Practices. *Rhode Island Medical Journal*. 2019.
35. Sinclair S, Schroepfer T, Rotella J, McCormick E, Sheridan G, Introcaso D, et al. National Coalition for Hospice and Palliative Care. Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care, 4th edition. *National Coalition for Hospice and Palliative Care*. 2018.
36. Gay EB, Weiss SP, Nelson JE. Integrating palliative care with intensive care for critically ill patients with lung cancer. Gay et al. *Annals of Intensive Care*. 2012; 2: 3. [Crossref]
37. Korkmaz M, Tuna Hİ. Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşire-Hasta İletişimi. Uluslararası Hakemli *Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*. 2014; 11(4): 15-24.
38. Jabre P, Belpomme V, Azoulay E, Jacob L, Bertrand L, Lapostolle F, et al. Family Presence during Cardiopulmonary Resuscitation. *N Engl J Med*. 2013; 368: 1008-1018. [Crossref]
39. Al Mutair A. Resuscitation Aspects: Should Family be Allowed During Resuscitation. Chapter 4, *InTech*, 2017. [Crossref]
40. Lemone-Koeplin P, Burke KM, Bauldoff G, Gubrud-Howe P, Levett -Jones T, Hales M, et al. *Medical-Surgical Nursing. Critical Thinking for Person-Centred Care*. Third edition, Volumes 1-3, Pearson, Australia, 2017.

BÖLÜM 11
ÇOCUKLARDA PALYATİF BAKIM

Burcu AYKANAT GİRGİN
Duygu GÖZEN

DOI: 10.5152/1912

Çocuklarda Palyatif Bakım

Palliative Care in Children

BÖLÜM HAKKINDA

Tıp ve teknolojideki ilerlemeler, ileri teknolojilerin yoğun bakım ünitelerine entegre edilmesiyle birleştiğinde, kronik hastalıkları veya yaşamı tehdit eden rahatsızlıkları olan çocukların hayatta kalmasına önemli katkılar sağlanmıştır. Ancak bu gelişmeler palyatif bakıma olan talebin de artmasına neden olmuştur. Pediatrik palyatif bakım hizmetleri hem çocuğun hem de ailesinin yaşam kalitesini arttırmayı amaçlar ve bu nedenle hastaneler, bakımevleri, kreşler veya okullar gibi çeşitli ortamlarda multidisipliner bir şekilde sunulur. Palyatif bakım, tanı konulduğu andan itibaren çocukların ve ailelerinin fiziksel, zihinsel, emosyonel ve sosyal sorunlarını ele alan bütüncül ve aile merkezli bir hizmettir. Bu sorunların ortaya çıkmasını önlemeyi amaçlar ve yaşam kalitesini artırmak için mevcut sorunların çözümüne odaklanır. Pediatrik palyatif bakım hemşireleri bu süreçte çok önemli bir rol oynamaktadır. Yarar ve zarar dengesini gözeterek çocuğa ve aileye yarar sağlayan hemşirelik uygulamalarını hayata geçirirler. Çocuğun tıbbi müdahalelere bağlı ağrılarının hafifletilmesine katkıda bulunur, yaşamının sonuna yaklaşan çocuklarda hemşirelik bakımının sürekliliğini sağlar, çocuğa ve ailesine bilgilendirilmiş onam alınması için gerekli bilgileri verir. Ayrıca kaynakların adil ve ayrımcı olmayan bir şekilde dağıtılmasını sağlarlar.

Anahtar kelimeler: Bakım, çocuk, palyatif, semptom

ABOUT the CHAPTER

Advancements in medicine and technology, coupled with the integration of advanced technologies in intensive care units, have significantly contributed to the survival of children with chronic diseases or life-threatening conditions. However, these developments have also led to an increased demand for palliative care. Pediatric palliative care services aim to enhance the quality of life for both the child and their family, and are therefore delivered in a multidisciplinary manner in various settings such as hospitals, hospices, daycare centers, or schools. Palliative care is a holistic and family-centered service that addresses the physical, mental, emotional, and social problems of children and their families from the moment of diagnosis. It aims to prevent the emergence of these problems and focuses on resolving existing issues to improve quality of life. Pediatric palliative care nurses play a crucial role in this process. They implement nursing practices that benefit the child and family while considering the balance of benefits and harms. They contribute to alleviating the child's pain associated with medical interventions, ensure the continuity of nursing care for children approaching end-of-life, and provide necessary information to the child and family to obtain informed consent. Additionally, they ensure the fair and non-discriminatory distribution of resources.

Keywords: Care, child, palliative, symptom

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

1. Pediatrik palyatif bakımı ve amacını tanımlar.
2. Palyatif bakıma gereksinim duyan çocukları belirler.
3. Palyatif bakım sürecinde çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesini etkileyen semptomları tanımlar.
4. Bu semptomların yönetimine yönelik hemşirelik sürecini planlar.
5. Palyatif bakım sürecinde etik ilkelere dikkat eder.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Pediatrik palyatif bakım:** Yaşamı tehdit eden hastalığı olan çocukların ve ailelerinin fiziksel, ruhsal, duygusal ve sosyal problemlerini tanı konduğu andan itibaren ele alan, bu problemlerin oluşmasını önleyen, mevcut problemlerin çözülmesine odaklanan ve yaşam kalitesinin arttırılmasını hedefleyen bütüncül ve aile merkezli bakım hizmetidir.

Burcu Aykanat Girgin[1]

Duygu Gözen[2]

[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2] Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

E-posta: aykanat_87@hotmail.com
duygugozen@gmail.com

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Aykanat Girgin B, Gözen D. Çocuklarda Palyatif Bakım. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 111-121.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

2. **Semptom yönetimi:** Pediatrik palyatif bakımın sürekli ve optimal düzeyde verilmesini önleyen ağrı, bulantı, kusma, iştahsızlık, kilo kaybı, yorgunluk, konstipasyon ve nöbet gibi semptomların yönetilmesidir.

3. **Yaşam sonu bakım:** Yaşamın son günleri veya haftalarında uygulanan palyatif bakım hizmetidir. Palyatif bakımın yalnızca bir bileşenidir.

4. **Etik:** İyi ve kötünün ne olduğu, nasıl ayırt edileceği, mutlak iyi ve kötünün olup olmadığı, değerlerin ne olduğuna ilişkin sorulara yanıt arayan, ahlaki yaşamı sorgularken izlenen farklı yolların tümünü kapsayan bir felsefe alanıdır.

Giriş

Son otuz yılda teknoloji ve tıp alanındaki gelişmeler çocuk ölüm hızının azalmasına neden olmuş, kronik ve yaşamı tehdit eden hastalığa sahip çocuk ve aile sayısında belirgin bir artış gözlenmiştir. Bu artış çocuklarda palyatif bakıma olan gereksinimi ortaya koymuştur. Dünya genelinde palyatif bakım gereksinimi olan çocuk sayısının yirmi bir milyon civarında olduğu bildirilmiştir. Çocuk hastalar genellikle altta yatan kronik hastalıklarla stabil bir şekilde yaşamını sürdürürken araya giren ikincil, üçüncül hastalıklara bağlı gelişen akut bozukluklar sonucu yaşamlarını kaybetmektedir. Bu nedenlerden dolayı Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) pediatri grubunda palyatif bakım hizmetlerinin verilmesini, palyatif bakımın çocuk tanı aldığı andan itibaren başlamasını ve sonuç ne olursa olsun hastalık boyunca sürdürülmesini önermektedir. Pediatrik palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalığı olan çocukların ve ailelerinin fiziksel, ruhsal, duygusal ve sosyal problemlerini tanı konduğu andan itibaren ele alan, bu problemlerin oluşmasını önleyen, mevcut problemlerin çözülmesine odaklanan ve bu sayede yaşam kalitesinin arttırılmasını hedefleyen bütüncül ve aile merkezli bakım hizmetidir. Palyatif bakım hizmetleri multidisipliner bir ekip (pediatri/onkoloji hemşiresi, hekim, psikolog, psikiyatrist, diyetisyen, fizyoterapist, nörolog, oyun, müzik terapistleri, evde bakım destek personel) ile sağlanmaktadır. Bu bölümde pediatrik palyatif bakımın tanımı, amaçları, uygulandığı yerler, palyatif bakım gereksinimi olan çocuklarda semptom yönetimi, palyatif bakım sürecinde etik ve yaşam sonu bakım konuları literatür bilgisi ışığı doğrultusunda ele alınacaktır.

Pediatrik Palyatif Bakımın Tanımı ve Amacı

Palyatif kelimesi Latincede "pallium" olarak bilinen pelerin kelimesinden türemiş olup, koruyucu ya da kapsayıcı anlamında kullanılmaktadır.[1] Palyatif bakım kavramı ilk ortaya çıktığı dönemlerde yaşamının son günlerini geçiren bireyler için tedavi odaklı bir yaklaşım olarak benimsenmiştir. Ancak tıp alanındaki gelişmeler ve palyatif bakıma gereksinim duyan bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda palyatif bakımın kapsamı genişletilmiştir.[2] Bu kapsamda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) palyatif bakımı, yaşamı tehdit eden durumlarla karşılaşan hastaların ve ailelerinin fiziksel, psikososyal ve ruhsal problemlerini erken dönemde belirleyen, bu problemlerin giderilmesini sağlayan ve yaşam kalitesini arttırmayı amaçlayan bakım hizmetleri olarak tanımlamıştır.[3]

Son otuz yılda teknoloji ve tıp alanındaki gelişmeler çocuk ölüm hızının azalmasına neden olmuş, milyonlarca çocuğun yaşam hakkı ve süreleri artmıştır. 1990'lara kıyasla 2000'li yıllarda çocuk ölüm oranlarının düşürülmesi hızlanmıştır.[4] Küresel beş yaş altı ölüm oranındaki yıllık azalma oranı 1990'larda %1.9'dan 2000'lerde %3.6'ya yükselmiştir. Bununla birlikte United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) 2020 yılında dünya genelinde sadece beş yaş altı grupta ölen çocuk sayısının beş milyon olduğunu ve her gün 13.800 çocuğun hayatını kaybettiğini bildirmiştir.[5] Benzer şekilde, DSÖ 2019 yılında dünya genelinde beş yaş altı 5.2 milyon; 5-9 yaş grubunda ise 500.000 çocuğun öldüğünü belirtmiştir.[6] Yaşa göre çocuk ölüm nedenleri incelendiğinde; 0-1 yaş grubunda konjenital anomaliler, prematürite ve ani bebek ölüm sendromunun; 1-14 yaş grubunda kaza, travma, kanser ve konjenital anormalliklerin; 15-19 yaş grubunda ise kanser, konjenital anomaliler, kardiyak hastalıklar ve travmanın ilk sıralarda yer aldığı gözlenmiştir. Ülkelerin gelir düzeyine göre çocukların ölüm nedenleri incelendiğinde; gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde çocuk ölümleri kazalar, konjenital anomaliler, perinatal nedenler ve kanser tanılarına bağlı gerçekleşirken; gelir düzeyi düşük olan ülkelerde ise ölümler önlenebilir veya tedavi edilebilir hastalıklardan, perinatal olaylardan ve kazalardan kaynaklanmaktadır.[4-6]

Çocuk hastalar genellikle altta yatan kronik hastalıklarla stabil bir şekilde yaşamını sürdürürken araya giren ikincil, üçüncül hastalıklara bağlı gelişen akut bozukluklar sonucu yaşamlarını kaybetmektedir.[7] Dünya genelinde palyatif bakım gereksinimi olan çocuk sayısının yirmi bir milyon civarında olduğu bildirilmiştir.[8] Bu nedenle Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) pediatri grubunda da palyatif bakım hizmetlerinin verilmesini, palyatif bakımın çocuk tanı aldığı andan itibaren başlamasını ve sonuç ne olursa olsun hastalık boyunca sürdürülmesini önermektedir.[9]

Literatürde pediatrik palyatif bakım pek çok birim tarafından tanımlanmıştır. AAP palyatif bakımı; çocuğun bulunduğu yere bakılmaksızın hasta ve ailesinin değerlerine uygun olarak en iyi yaşam kalitesinin sağlanması olarak tanımlamıştır.[10] DSÖ'nün pediatrik palyatif bakım tanımı ise "çocuğun vücudunun, aklının ve spiritüel yönünün bütün aktif bakımıdır, ayrıca aileye destek vermeyi içerir" şeklindedir.[3] Bu tanımlardan yola çıkarak pediatrik palyatif bakım en geniş haliyle, yaşamı tehdit eden hastalığı olan çocukların ve ailelerinin fiziksel, ruhsal, duygusal ve sosyal problemlerini tanı konduğu andan itibaren ele alan, bu problemlerin oluşmasını önleyen, mevcut problemlerin çözülmesine odaklanan ve bu sayede yaşam kalitesinin arttırılmasını hedefleyen, ölüm ve ölüm sonrası bakımı da içeren, bütüncül, aktif ve aile merkezli bakım hizmeti olarak tanımlanabilmektedir.[3,10] Bu tanım kapsamında pediatrik palyatif bakım aşağıdaki amaçları kapsayacak şekilde sunulmalıdır[1,3,11]:

- Hastalık veya tedavisinin neden olduğu fiziksel, psikolojik ve sosyal problemleri erken dönemde tanımlayıp gidermeye çalışmak,
- Çocuk ve ailesinin tedavi ve bakım kararlarına katılımını sağlamak,
- Bakımın fiziksel, psikolojik ve manevi boyutlarını birleştirmek,
- Ölümü hızlandırma ya da erteleme amacı gütmeden olabildiğince çocuk ve aileye anlamlı bir yaşam sürmelerinde yardımcı olmak,
- Çocuk ve ailesinin ihtiyaçlarını ele alacak bir ekip yaklaşımı kullanmak,
- Aileyi hastalık süresince ve ölüm sonrası yas ile baş etme sürecinde desteklemek.

Çocuklarda Palyatif Bakım Gereksinimleri ve Palyatif Bakımın Uygulandığı Alanlar

Çocuklarda palyatif bakım hizmeti gereksinimine yol açan hastalıkların yetişkinlerden farklı olduğu bildirilmektedir. Yetişkinlerde palyatif bakım hizmetinin alınmasında kanser ve kansere bağlı sorunlar ilk sırada yer alırken; çocuklarda konjenital ve genetik hastalıkların ilk sırada yer aldığı görülmektedir.[7,8] Amerika ve Kanada'da pediatrik palyatif bakım hizmeti veren 6 hastanede tedavi gören 515 çocuğun tanısı incelendiğinde; çocukların %40.8'inin konjenital veya genetik hastalıklar, %39.2'sinin nöromusküler hastalıklar, %19.8'inin kanser, %12.8'inin solunum yolu hastalıkları ve %10.7'sinin ise gastrointestinal hastalıklara bağlı palyatif bakım gereksinimlerinin olduğu belirlenmiştir. İtalya'da yapılan bir çalışmada pediatrik palyatif bakım hizmetinin verilmesi için çocuğun yaşamını tehdit eden hastalık tanısını alması, klinik bir düzelme olmadan üç haftadan uzun süre ile hastayı fiziksel yönden olumsuz etkilemesi, hastalığın tedaviye dirençli olması, tedaviye rağmen ilerleyici olması ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlara maruz kalınması gibi kriterler belirlenmiştir.[13] Bu kapsamda mevcut literatür incelendiğinde pediatrik palyatif bakım gerektiren hastalıklar dört grupta toplanmaktadır[8,14]:

- Tedavisi mümkün olan ancak hastalığın seyrinin bilinmediği ve başarısız olunabilen yaşamı tehdit edici durumlar (ileri derecede preterm doğum, kanser, geri dönüşümsüz organ yetmezliği)
- Tanıdan sonra tedavinin palyatif olduğu, tedavi edici seçeneklerin olmadığı progresif hastalıklar (konjenital anomaliler, bazı metabolik hastalıklar)
- Erken dönemde ölümün kaçınılmaz olduğu, yaşamın uzatılmasını amaçlayan ve yoğun bakım gerektiren durumlar (kistik fibröz, duchenne kas distrofisi, ileri dönem kalp hastalıkları)
- Sağlık komplikasyonlarında savunmasızlığa neden olan, nörolojik yetersizliğe yol açan ve ilerleyici olmayan hastalıklar (serebral palsi, beyin ya da omurilik hasarı).

Palyatif bakım hizmetleri çocuğun ve ailenin yaşam kalitesini arttırmayı hedeflediği için bu hizmetler hastanede, evde, okulda bir başka deyişle çocuğun bulunduğu her ortamda verilmektedir. Palyatif bakım klinikleri, hospisler, ayaktan sağlık hizmeti veren poliklinikler ve gündüz bakım evleri palyatif bakım hizmetlerinin verildiği birinci, ikinci ve üçüncü düzey sağlık birimleri olarak kabul edilmektedir. Aile sağlığı merkezleri, evde bakım hizmetleri, sivil toplum kuruluşları birinci basamak palyatif bakım hizmetini sunan sağlık birimlerini oluşturmaktadır.[2] Evde bakım hizmetleri kapsamında çocuk ve aileye ev ziyaretleri planlanmakta, evde acil bakım, semptom yönetimi ve yaşam sonu bakım hizmetleri sunulmaktadır. Ayrıca evde bakım sırasında aile ve kardeşe psikolojik destek, evde sanat, müzik, oyun terapisi ve yas desteği sağlanmaktadır.[15] İkinci ve üçüncü düzey sağlık hizmeti veren hastanelerde özel palyatif bakım servisleri, üniteleri ya da yaşam sonu odaları ile acil, akut ve yaşam sonu bakım hizmeti, semptom yönetimi ve yas desteği sunulmaktadır. Bu hizmet, alanında uzman hekim, deneyimli onkoloji hemşireleri, psikologlar, psikiyatristler, diyetisyenler ve sosyal hizmet uzmanları tarafından verilmektedir.[2,14]

Palyatif bakım sürecinde ev ortamı çocuklar ve aileler tarafından ev ortamının tanındık olması, çocuğun ve ailesinin kendini güvende hissetmesi, hastalık ile baş etme becerilerinin artması, çocuğun diğer aile üyeleri ile bir arada yaşamasına olanak sağlaması gibi nedenlerden dolayı tercih edilmektedir. Ancak; ev temelli bakımın başarılı olabilmesi için çocuk ve ebeveynleri tarafından talep edilmesi ve sağlık bakım ekibi tarafından desteklenmesi gerekmektedir.[16] Özellikle bakım verici ebeveynde görülen yorgunluk, keder, anksiyete, sosyal izolasyon gibi duygusal sorunlar, hastalığın getirdiği finansal yük, bakım verme becerilerinin yetersiz olması gibi faktörler ev temelli palyatif bakım hizmetlerinin başarıya ulaşmasında engel oluşturmaktadır.[15,16]

Pediatrik Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi

Palyatif bakım alan çocuklar tıbbi tanılarına bağlı olarak hastalık süresince pek çok semptom deneyimlemektedir. Tanıya bakılmaksızın en sık yaşanan semptomların ağrı, yorgunluk, bulantı, kusma, kilo kaybı ve konstipasyon olduğu bildirilmiştir.[17] Konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda da pediatrik yaş grubunda en sık gözlenen semptomların ağrı, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, kilo kaybı, yorgunluk, anemi, konstipasyon, diyare, öksürük, konsantrasyon eksikliği, ağız kuruluğu, ağızda yaralar, saçlarda dökülme, ellerde uyuşukluk, nöbetler ve duygu durum bozukluğu olduğu belirtilmiştir.[17-20]

Pediatrik palyatif bakımın sürekli ve optimal düzeyde verilmesi yaşanan bu semptomların yönetimi açısından oldukça önemlidir. Pediatri grubunda semptom yönetimi, karşılaşılan bozukluk veya hastalıkların yetişkinlerden farklı olması, çocuğun semptomlarını ifade edememesinden dolayı semptomların değerlendirilmesi, ilaç dozlarının hesaplanması ve uygulanması faktörlerinden dolayı yetişkinlere kıyasla daha zordur.[21-23] Palyatif bakımda etkili bir semptom yönetimi yapabilmek için özellikle pediatri grubunda etkili iletişim, palyatif bakım becerileri ve yetkinliklerinin temel taşıdır. Bu aşamada çocuk ve ailesi ile etkili iletişim kurulmalı, çocuğun yaşayabileceği süreç ile ilgili ailelere doğru bilgi verilmeli, ailenin çocuğun bakımına katılımını sağlamak için bakım verme becerileri geliştirilmeli, kesintisiz iletişim sürdürülmeli, çocuğun ve ailesinin duygu durum problemleri ile ilgili çözüm önerileri sunulmalı, çocuk, aile ve yakın çevreleri arasında oluşabilecek duygusal izolasyonun önüne geçilmelidir.[24,25] Bu kapsamda düşünüldüğünde pediatrik palyatif bakım pediatri hemşireliği uygulamalarının temel taşlarından olan aile merkezli bakım modeli ile paralel bir bakım anlayışı sunmaktadır.[26]

Ağrının Yönetimi

Palyatif bakım gereksinimi olan çocuklar yaşamlarının son haftaları ve aylarında hastalıklarına, girişimlere veya tedavi süreçlerine bağlı olarak ağrı deneyimlemektedir. Yaşanan ağrı düzeyi çocuğun hastalığına, bireysel özelliklerine ve hastalığın şiddetine göre değişmekle birlikte çocuk ve ailesi açısından kaygı yaratan bir durumdur.[8,27,28] Çocuklarda ağrının algılanması ile mekanizmalar iletim, aktarım, algılama ve modülasyon olmak üzere dört sürece ayrılmaktadır. İletim aşamasında uyaranlar elektriksel impulslara dönüşmektedir. Aktarım aşamasında bu impulslar santral sinir sistemine iletilir. İletilen impulslar serebral korteks, talamus, bazal ganglia ve serebellumun çeşitli alanlarındaki aktivasyonu arttırarak korktekste algılanır ve son aşama olan modülasyon ortaya çıkar.[29]

Palyatif bakım alan çocuklarda nosiseptif, nöropatik ve santral ağrı olmak üzere tüm ağrı türleri gözlenmektedir. Bu ağrı

türlerinden nosiseptif ağrı, tıbbi veya cerrahi girişimler nedeniyle yaşamın sonuna yaklaşıldığında yaygın olarak ortaya çıkmaktadır. Nöropatik ağrı ise nörolojik hastalıkları olan çocuklarda yaygın olarak gözlenmekle birlikte tedavi sürecine bağlı olarak da meydana gelmektedir. Santral ağrı ise otonom sinir sistemi ile ilişkili ciddi nörolojik hastalığı olan çocuklarda daha yaygın olarak gözlenmektedir.[2,30] Nörolojik bozukluğun olduğu hastalıklarda baş ağrıları, şant bozuklukları; kas iskelet sistemi bozukluğunun olduğu hastalıklarda kasların aşırı derecede kasıldığı spastisite, osteomiyelit, kalça çıkığı; gastrointestinal bozukluğun olduğu hastalıklarda gastroözefageal reflü, özefagus enflamasyonu, ileus, pankreatit; kardiyak bozukluğun olduğu hastalıklarda azalmış miyokardiyal kan akışı, düşük koroner perfüzyon, pulmoner hipertansiyon; solunum sistemi bozukluğunun olduğu hastalıklarda ise dipne, öksürük, vertebra ve kaburga kırıkları en sık gözlenen ağrı kaynaklarıdır.[23, 30] Kanser tanısına bağlı palyatif bakım alan çocuklarda ise tanıya bağlı doku veya iç organların distansiyonu, infiltrasyonu, kemik ve eklem ağrıları, ikincil tümörlere bağlı metastazlar ve kemoterapinin neden olduğu mukozit, ülserasyon, şiddetli kusma ve cilt reaksiyonları ağrıya neden olmaktadır.[14,23,30] Bu sorunlar nedeniyle pediatrik grupta ağrı semptomunun objektif yöntemlerle değerlendirilerek optimal bakımın sağlanması yaşam kalitesinin arttırılması açısından önemlidir.[23, 30]

Palyatif bakım gereksinimi olan çocuklarda ağrı semptomunun yönetimi ekipte sağlık profesyonelleri arasında iş birliği gerektirmekle birlikte, birincil sorumluluk pediatri hemşiresindedir. Ağrı semptomunun istendik düzeyde azaltılabilmesi için ilk aşamada iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Pediatri hemşiresi detaylı bir öykü alma yaklaşımı ile ağrının tipi, başlangıcı, süresi, sıklığı, yeri ve şiddetini sorgulayarak ağrıyı tanımlamalıdır.[31,32] Ayrıca öykü sırasında ağrıya eşlik eden semptomlar, ağrılı alanda meydana gelen ısı veya renk değişikliği gibi fizyolojik sorunlar, ağrının günlük yaşam aktivitelerinde ve/veya davranışlarında meydana getirdiği değişimler ve ağrıyı azaltan/arttıran faktörler çocuğa özgü detaylı olarak sorgulanmalıdır.[32] İkinci aşamada çocuğun yaş dönemine ve gelişimine uygun bir değerlendirme aracı kullanılarak ağrının şiddeti değerlendirilmelidir. Bu amaçla çocuğun öz bildirimi, davranışsal ve fizyolojik göstergeler dikkate alınmalıdır. Bu üç yöntemin bir arada olduğu değerlendirme pediatri hemşiresinin mevcut ağrıyı belirlemesi ve yönetmesi için önemlidir.[31,33]

Çocuğun gelişimine uygun sözel derecelendirme ölçekleri, yüz ağrı ölçekleri, sayısal ağrı ölçekleri, grafik derecelendirme ölçekleri ve görsel analog skalalar öz bildirime dayalı ağrının şiddetinin değerlendirilmesinde literatürde sık kullanılan ölçüm araçlarıdır.[27,31] Bebekler, küçük çocuklar ve bilişsel bozukluğu olan çocuklarda ise pediatri hemşiresi ağrının şiddetinin belirlenmesinde davranışsal ağrı değerlendirme araçlarını kullanmalı, kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu ve kan basıncı gibi fizyolojik göstergeleri dikkate almalıdır. Ayrıca ağrının neden olduğu psikolojik, duygusal ve sosyal sorunlar da bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır ([31,33]). Pediatrik palyatif bakımda ağrının değerlendirilmesinde kullanılan diğer bir yol çocuk ve ailesinin ağrı günlüğünü tutmalarıdır. Bu yöntemleri kullanarak pediatri hemşiresi en az sekiz saatte bir ağrıyı kapsamlı olarak değerlendirilmelidir.[27,33]

Çocuğun ağrısının türü, şiddeti, konumu, aldığı diğer ilaç tedavileri, hastalığın ya da durumun evresi ve terminal dönemin son günlerinde olunması gibi faktörler sağlık ekibinin seçeceği ağrı müdahalesinde etkili olmaktadır. Seçilen müdahale ile tıbbi girişimlere ve hastalığa bağlı oluşabilecek ağrı önlenmeli, verilecek analjezi dozu çocukta ağrıyı istendik düzeyde azaltmalı, rahat uyumasını ve aktivitelere katılımını desteklemelidir.[27] Bu hedeflere ulaşılabilmesi için pediatri hemşiresi ağrı yönetimi ile ilgili seçenekleri çocuk ve aileye açıklamalı, analjezikler hakkında çocuk ve aileyi bilgilendirmeli, çocuk ve aile ile seçilen yöntemin etkileri ve yan etkileri konusunda iş birliği yapmalıdır. Pediatrik palyatif bakımda ağrının yönetiminde DSÖ'nün bireyselleştirilmiş iki basamaklı stratejisi takip edilmelidir. Bu doğrultuda hafif düzeydeki ağrı için non opioid analjeziklerden olan parasetamol ve/veya ibuprofen; orta ve şiddetli düzeydeki ağrılar içinse ilk etapta zayıf opioid analjezikler yeterli olmadığı taktirde ise güçlü opiodler ve adjuvan analjezikler kullanılmalıdır. Non opioid analjezikler aspirin, parasetamol, ibuprofen, ketorolak ve diklofenaktır. Bu analjezikler daha önce de belirtildiği gibi hafif düzeydeki ağrılar için tek başına etkili olmaktadır.[27,30,32] Kullanılan non opioid analjeziklerin dozları ve uygulama aralığı Tablo 1'de gösterilmiştir.[14,30]

Tablo 1. Ağrı Yönetiminde Kullanılan Non-opioid Analjezikler.

İlaç	Doz	Uygulama aralığı	Günlük maksimum doz
İbuprofen	5-10 mg/kg	4-6 saat	40 mg/kg
Asetil salisilik asit	10-15 mg/kg	4-6 saat	90 mg/kg
Ketorolak	0.5-1.0 mg/kg	6 saat	2 mg/kg
Diklofenak	1 mg/kg	8 saat	3 mg/kg
Parasetamol			
< 10 kg	7.5 mg/kg	4-6 saat	30 mg/kg
10-50 kg	15 mg/kg	4-6 saat	60 mg/kg
> 50 kg	1 gr	4-6 saat	4 gr

[a]J Nurs Scholarsh. 2018; 50(4): 375-382.; Crit Care Nurs Clin North Am. 2015; 27(3): 315-339.; Çocuklarda ağrı yönetimi: hemşireler ve sağlık profesyonelleri için bir rehber, 2018; 18-35.; Palyatif bakımın temelleri, 2019; 133-154.; Palliat Med. 2022; 36(1): 30-43.; Palyatif bakım ve hemşirelik, 2021; s. 667-696.; BMC Palliat Care. 2021; 20(1): 73-78.; Clin J Pain. 2019; 35(6): 501-508.; Cochrane Database Syst Rev. 2017; 7(7): CD012592 kaynaklarından uyarlanmıştır.[27-35]

Orta ve şiddetli düzeydeki ağrılar için kullanılan opioid analjezikler tramadol, kodein, morfin, hidromorfin ve fentanil olup; morfin ve fentanil ilk tercih edilen opioid analjeziklerdir. Palyatif bakım alan çocuklarda opioid tedavisi üç aşamada yürütülmektedir[27, 34]: Tedavinin başlanması aşamasında; kilosu 10 kg'ın altında olan veya beyin hasarı yaşayan çocuklarda başlangıç dozu normal başlangıç dozunun üçte biri kadar olmalıdır. Kilosu 30 kg'ın üzerinde olan çocuklarda ise başlangıç dozu doğrudan verilebilmektedir. Ağrı gün boyu devam eder ve bu nedenle dozun ayarlanması ve idame ettirilmesi gerekirse bu aşamada daha önce verilen doz %25-30 oranında arttırılarak ideal doz bulunmaya çalışılmaktadır. Dozun azaltılması aşamasında ise opioid

tedavisi beş günden daha kısa sürmüş ise 3-4 gün içinde verilen doz tamamen azaltılarak durdurulur. Eğer beş günden daha uzun sürmüş ise doz günlük olarak %20-40 oranında azaltılmalıdır.[27,34,35] Opioid türevi ilaçların verildiği sürede pediatri hemşiresi bu ilaçların yan etkileri olan konstipasyon, bulantı, kusma, kaşıntı, yorgunluk, solunum depresyonu, hipotansiyon, üriner retansiyon, opioid yoksunluğu, sürekli depresif duygu durumu sorunları açısından çocuğu gözlemlemelidir. Bu doğrultuda konstipasyon yan etkisi görülen çocuklarda laksatif; bulantı-kusma yan etkisi olan çocuklarda ise antiemetik ilaçlar kullanılmalıdır.[30,34,35] Opioidin diğer yan etkilerinin gözlenmesi durumunda ise opioid dozunun azaltılması, opioid türevi ilaçlar arasında rotasyonun yapılması veya opioid kullanımına ara verilmesi gibi seçenekler benimsenmektedir. Adjuvan grubu ilaçlar nöropatik ağrının azaltılmasında kullanılan ilaç gruplarıdır. Amitriptilin, karbamazepin, gabapentin, diazepam ve deksametazon palyatif bakım sürecinde sık kullanılan adjuvan grubu ilaçlardır.[32,34] Bu ilaçlardan amitriptilin ve gabapentin nöropatik ağrının azaltılmasında, karbamazepin bıçak saplanır tarzda ağrının hafifletilmesinde, diazepam ve deksametazon ise akut kas spazmının ve kafa içi basıncının artmasından kaynaklanan ağrıların önlenmesinde etkilidir.[27,30,34] Bu ilaçların uygulama yolları belirlenirken çocuk ve ailenin tercihleri dikkate alınmalıdır. İntramüsküler enjeksiyonlardan kaçınılmalı; bunun yerine oral, nagazogastrik tüp veya gastrik tüp yolları tercih edilmelidir. Çocuğun enteral yolla ilaç alamaması durumunda yaşam sonu bakım için subkutan veya intravenöz yollar kullanılmaktadır.[30,34,35]

DSÖ pediatrik palyatif bakım sırasında ağrının azaltılmasında yukarıda bahsedilen farmakolojik yöntemleri ve ajanları önermektedir.[27,30,32] Bununla birlikte farmakolojik olmayan yöntemlerin bu ajanlarla birlikte uygulanmasının ve bakıma entegre edilmesinin çocuklarda ağrının azaltılmasında etkili olduğunu gösteren pek çok çalışma mevcuttur. Ağrının yönetiminde 21. yüzyılda farmakolojik yöntemlerin tek başına yeterli olmadığı belirtilmekte; farmakolojik olmayan yöntemlerin de kullanılması önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda hayal etme, hipnoz, gevşeme, meditasyon, yoga, aromaterapi, müzik dinleme, masaj, terapotik dokunma, ışık, ses ve dokunmayı azaltma, sarmalama, dikkati başka yöne çekme, sıcak-soğuk uygulama, bilişsel ve davranışsal terapiler gibi farmakolojik olmayan yöntemlerin palyatif bakım alan çocuklarda ağrının azaltılmasında etkili olduğu belirlenmiştir.[27, 32, 36, 37]

Bulantı ve Kusmanın Yönetimi

Bulantı ve kusma yaşamın son dönemlerini yaşayan palyatif bakım hastalarında yaygın olarak görülen ve rahatsızlık veren semptomlardır. Bulantı ve kusma birbiriyle ilişkili semptomlar olmakla birlikte; bulantı çocukta kusmaya neden olan bir semptom olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bulantı palyatif bakım alan çocukta solgunluk, soğuk terleme, tükürük salgısında artış ve taşikardi gibi otonomik semptomların da gözlenmesine neden olmaktadır.[38,39] Bulantı genellikle kusmadan önce ortaya çıkmakta; daha sonra boğaz arkasında, epigastriumda ve tüm abdomende dalgalanma sonucu kusmaya yol açmaktadır. Kusma eyleminde diyafragma ve abdominal kaslar kasılmakta, mide ve ince bağırsağın üst bölüm içeriği ağız yoluyla dışarı atılmaktadır. Palyatif bakım tedavisi alan çocuklarda bulantı ve kusma ayrı ayrı görülebileceği gibi sıklıkla bir arada ortaya çıkan semptomlardır.[40]

Palyatif bakım sürecinde çocuklarda görülen metabolik, renal, kardiyak ve solunum yolu hastalıkları gastrointestinal sistemi olumsuz etkileyerek midede hassasiyete neden olmaktadır. Ayrıca kullanılan ilaçların yan etkileri, konstipasyon, gastrointestinal motilitenin azalması, mevcut tümörün büyümesi, kafa içi basıncının artması, şiddetli düzeyde ağrının yaşanması, nazogastrik tüp veya gastrostomi yoluyla beslenen çocuklarda fazla miktarda ve hızlı beslemenin yapılması bulantı ve kusma semptomlarının şiddetinin artmasına yol açmaktadır.[14,30] Kafa içi basıncının artmasından kaynaklanan yoğun ağrısı ve nörolojik bozukluğu olan çocuklarda gastrointestinal reflüye bağlı kusma problemleri sıklıkla yaşanmaktadır. Pediatrik palyatif bakım sürecinde gastrointestinal reflüye bağlı kusma sorunlarını engellemek için, çocuk sık aralıklarla az beslenmeli, yağlı, baharatlı yiyeceklerden kaçınmalı ve uyku sırasında başı yükseltilmelidir.[30,32,38]

Pediatri hemşireleri bulantı ve kusma semptomlarının tanılanmasında ilk aşamada ayrıntılı bir öykü almalıdır. Bulantı ve kusmanın sıklığı, yoğunluğu, şiddeti, süresi, eşlik eden belirtiler, baş etme yöntemleri, geçmiş bulantı ve kusma öyküsü, arttıran ve azaltan faktörler, günlük yaşam aktivitelerine etkisi, dehidratasyon bulguları ve kullanılan ilaçlar öyküde detaylı olarak sorgulanmalıdır.[14, 38] İkinci aşamada fizik muayene sırasında çocuğun kalp tepe atımı, solunum sayısı, kan basıncı, baş ağrısı, bilinç düzeyinde değişim, bağırsak sesleri, abdominal bölgede hassasiyet, distansiyon ve dehidratasyon bulguları değerlendirilmelidir.[38-40] Üçüncü aşamada ise aileye çocuğun hastalığından dolayı iştah kaybının olabileceği, çocuğa fazla miktarda, yağlı ve baharatlı besinler verilmesi durumunda bulantı ve kusmaların artabileceği konusunda eğitim verilmelidir.[14, 32, 39]

Bulantı ve kusma semptomlarının farmakolojik tedavisinde metoklopramid, deksametazon gibi antiemetik ve prokinetik ilaçlar; kortikostreoidler ve antikolinerjikler kullanılmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışmalarda nane, zencefil, zencefilli gazoz, küçük buz küplerinin emilmesi, buzlu içecekler, akupunktur, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, hipnoz, abdominal masaj, çevresel kokuların azaltılması ve ağız bakımı gibi fiziksel ve psikolojik yöntemlerin de palyatif bakım alan çocuklarda bulantı ve kusmanın azaltılmasında etkili olduğu bildirilmektedir.[14, 30, 32, 39]

İştahsızlık ve Kilo Kaybının Yönetimi

Çocuklarda beslenme yaşamın devamlılığının sağlanması, büyüme ve gelişmenin desteklenmesi açısından çok önemlidir. Bununla birlikte palyatif bakım sürecinde kullanılan opioidler, antibiyotikler ve kemoterapik ilaçların yan etkileri, çiğneme ve yutma güçlükleri, bulantı ve kusma problemleri, oral bölge mukozitleri, hastalığın terminal dönemde olması nedeniyle çocuğun artık besine ihtiyaç duymadığını düşünmesi gibi fiziksel ve psikolojik nedenlerden dolayı çocuklarda iştahsızlık ve kilo kaybı semptomları ortaya çıkmaktadır.[14,32] Ayrıca yetersiz beslenmeye bağlı yaşamın sonuna doğru dehidratasyon bulguları da artmaktadır. Yeterli beslenememe, kilo kaybı ve dehidratasyon çocukların prognozunu olumsuz etkilemektedir.[30]

Pediatri hemşiresi palyatif bakım sürecinde çocuğun mevcut besin ve sıvı alımını izlemeli, günlük boy ve kilo ölçümlerini yapmalı, aldığı ve çıkardığı sıvı miktarını kaydetmeli ve duygu durumunu değerlendirmelidir. İştahsızlık ve kilo kaybının hastalık

sürecinin ya da hastalığın ilerlemesinin bir seyri olabileceği konusunda çocuk ve aileyi bilgilendirmelidir.[14,32, 41] Çocuk oral beslenebiliyor ve aspirasyon riski az ise çocuğun sevdiği, protein ve kaloriden zengin az miktarda besinle sık aralıklarla beslenmesi desteklenmelidir. Teklif edilen besin çocuk tarafından reddedilirse ısrarcı davranılmamalı, farklı besinler denenmelidir. Yemek sırasında çocuğun sevdiği kişinin ortamda bulunması yemeği eğlenceli hale getirebileceği için bu kişilerle yemek yenilmeli, ağız bakımı sık aralıklarla yapılmalı ve duygusal destek sağlanmalıdır.[14, 41] Oral yolla beslenemeyen çocuklarda nazogastrik sonda, kalıcı PEG uygulaması veya parenteral yolla çocuğun beslenmesi sağlanmalı, malnutrisyon ve buna bağlı komplikasyonların önüne geçilmelidir.[32,41]

Yorgunluğun Yönetimi

Yorgunluk palyatif bakım sürecindeki çocuklarda en sık rastlanan semptomlardan biridir.[17,42, 43] Genel olarak yorgunluk bireyin fonksiyonlarını gerçekleştirmesini ve normal kapasitesini kullanmasını engelleyen, hafif düzeydeki bitkinlikten katlanılamaz bir tükenmişliğe kadar değişebilen ve tüm vücudu etkileyen sübjektif bir semptom olarak tanımlanmaktadır.[30] Palyatif bakım sürecinde çocuklarda hastalık süreci, kullanılan ilaçların yan etkileri, kafa içi basıncının artmasına bağlı ağrı, anemi, hipoksi, dehidratasyon, kilo ve kas kaybı, hareketsizlik, uyku ve duygu durum bozuklukları yorgunluğa neden olmaktadır.[17,42,43] Özellikle anemi kanser tanısı alan çocuklarda radyoterapi, kemoterapi gibi tedavi süreçlerinden ya da yetersiz beslenmeden kaynaklanmakta ve çocuklarda yorgunluk semptomlarının gözlenmesine yol açmaktadır.[44]

Pediatri hemşireleri yorgunluğu tanılamak için çocuğun aktivite ve uyku düzenini gözden geçirmeli, literatürde Türkçe geçerlilik ve güvenirliği saptanmış sözel ve sayısal ölçekler ile yorgunluğu değerlendirmeli, yorgunluğun çocuğun günlük yaşam aktivitelerine etkisini izlemelidir.[14,32] Yorgunluğun farmakolojik tedavisinde varsa anemi ve ağrı gibi altta yatan nedenler ortadan kaldırılmalı, ilaç programına non opioidlerin eklenmesi sağlanmalı ve ilaç tedavileri uyku periyodları dışında uygulanmalıdır.[14,42-44] Ayrıca, düşük tempolu ve kısa süreli (5-10 dk.) egzersizlerin başlanması, tolere edildikçe egzersiz süresinin arttırılması, uyku için sessiz, sakin bir ortamın oluşturulması, akşam uykularının programlanması, sağlıklı beslenme ve hidrasyonun sağlanması, çocuk ve aileye duygusal destek verilmesi çocuklarda yorgunluğun azaltılmasında literatürde önerilen diğer fiziksel ve psikolojik yöntemlerdir.[14,32,42]

Konstipasyon ve Diyarenin Yönetimi

Palyatif bakım sürecinde çocuklarda konstipasyon ve diyare en rahatsız edici gastrointestinal semptomlar arasında yer almaktadır. Ayrıca konstipasyon ve diyare; yorgunluk, ağrı ve kilo kaybı gibi semptomların şiddetini de arttırmaktadır.[45,46] Kuzey Amerika Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition-NASPGHAN), konstipasyonu en az iki hafta süre ile zorlu, gecikmeli, düzensiz ve ağrılı dışkılama olarak tanımlamıştır.[47] Pediatrik palyatif bakım sürecinde konstipasyon yeterli beslenememe, hareketsizlik, opioid grubu ilaçların yan etkileri, tümörün büyüyerek bağırsağı içeriden ya da dışarıdan bası ile tıkaması, hipopotasemi, hiperkalsemi gibi elektrolit dengesizliklerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.[14,30,32] Palyatif bakım sürecinde ilk etapta konstipasyonun oluşması önlenmelidir. Bu amaçla lifli ve tahıllı besinlerin alınması, her gün aynı saatlerde tuvalet alışkanlığının kazandırılması, aktivitenin ve sıvı alımının arttırılması desteklenmelidir. Pediatri hemşiresi çocuk ve aileye verdiği eğitim ile bu alışkanlıkların kazandırılması ve çocuğun bağırsak hareketlerinin dinlenmesinden sorumludur.[41] Konstipasyon bu önlemlere rağmen oluşursa, farmakolojik tedavide konstipasyonu giderici laksatifler, bağırsak stimülanları, ozmatik ajanlar, müshil ve lavmanlar ile mevcut sorun çözülmeye çalışılmalıdır. Opioid türevi ilaçlar alınmaya başlandığında laksatif ilaçların tedavi listesine eklenmesi önerilmektedir.[14,32,46]

Diyare pediatrik palyatif bakım sürecinde beslenme sorunları, enfeksiyonlar, radyoterapi ve ilaçların yan etkilerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bebek ve çocuklarda dışkı miktarı > 10 gr/kg/gün, adölesanlarda ise > 200 gr/gün olması diyare olarak tanımlanmaktadır.[48] Diyare yönetiminde neden olan faktörler belirlenmeli, aldığı-çıkardığı sıvı ve kilo takibi yapılmalı ve çocuklar lif içermeyen diyetle beslenmelidir. Diyette tahıl, fındık, yağlı besinler, çiğ sebzeler, acı-baharatlı yiyecekler ve sütten kaçınılmalıdır.[41] Haşlanmış pirinç, patates, tavuk, balık, muz, yağ içermeyen peynir ve yoğurt ile beslenme sağlanmalıdır. Diyarenin farmakolojik tedavisinde enfeksiyon durumunda antibiyotikler; radyoterapi/kemoterapi temelli diyarelerde ise loperamid gibi motilite düzenleyici ilaçlar verilmelidir. Kronik diyarelerde anal bölgede oluşabilecek cilt tahrişleri için bariyer kremleri kullanılmalıdır.[14, 32, 48]

Solunum Yolu Problemlerinin Yönetimi

Palyatif bakım sürecinde çocuklar; ağrı, enfeksiyon, anksiyete, anemi, pulmoner ödem, kalp yetmezliği, hipoksi, aspirasyon ve kullanılan ilaç tedavilerinin yan etkilerine bağlı dispne, öksürük, hemoptizi veya aşırı sekresyonların oluşumu gibi solunum yolu problemleri yaşamaktadır. Özellikle öksürük en yaygın ve en rahatsız edici problemdir. Bu problemlere yönelik tedavi ve destekleyici bakım yaklaşımı altta yatan nedene yönelik planlanmalıdır.[49,50]

Pediatrik palyatif bakım sürecinde şiddetli anksiyete çocuklarda dispne semptomunun bir nedeni olarak bildirilmektedir. Bu durumda farmakolojik tedavi olarak benzodiyazepinler ve düşük dozlu opioid türevi ilaçlar (%25-50 analjezik doz) tercih edilmektedir. Ayrıca nebülize opioidler seçenek olarak düşünebilir.[30,34] Anksiyete düzeyinin azaltılması amacıyla çocuk ve aileye duygusal desteğin verilmesi, dikkati başka yöne çekme (kitap okuma, hikâye anlatma, müzik dinletme), oyun ve hipnoz gibi psikolojik yöntemlerin de uygulanması önerilmektedir. Aneminin etkilerine bağlı oluşan dispne semptomunda anemiye yönelik farmakolojik tedavi ve beslenme desteği uygulanmalıdır.[14, 32, 50] Enfeksiyonlara bağlı solunum yolu problemlerinin farmakolojik tedavisinde antibiyotik ve bronkodilatör türevi ilaçlar kullanılmalı; pozisyon verme, oksijen uygulama, nefes egzersizleri, ortamı nemlendirme, hava yolu yönetimi gibi fiziksel yaklaşımlar bakımda uygulanmalıdır.[14, 32]

Nörolojik sorunu olan çocuklarda öksürme refleksi ve yutma fonksiyonunun azalmasına bağlı olarak ağız içi sekresyonların artışı görülmektedir. Bu durumda sekresyonların azaltılması amacıyla farmakolojik tedavide glikopirolat, hiyosin ve atropin ilaçlarının kullanımı önerilmekte ve tükürük bezlerine botox uygulaması

seçeneği sunulmaktadır.[30] Pediatri hemşiresi yutkunma güçlüğü belirtileri açısından çocuğu değerlendirmeli, oral alımın güvenli olup olmadığını belirlemeli, güvenli olmadığı taktirde enteral beslenmeyi desteklemeli, çocuğa semifowler pozisyon vermeli ve ihtiyaç halinde aspirasyon işlemini yapmalıdır.[14, 32]

Nörolojik Hastalığa Bağlı Nöbetlerin Yönetimi

Palyatif bakım sürecindeki çocukların birçoğunda primer veya sekonder bir nörolojik hastalığa bağlı olarak nöbetler meydana gelmektedir.[23] Epilepsi, tümörün büyümesi, kafa içi basıncın artması, üçüncü ve dördüncü düzey intrakranial kanama en sık rastlanan nörolojik nedenler olarak bildirilmiştir. Nöbetler hem çocuk hem de ebeveynler açısından stresli bir deneyimdir.[30] Pediatri hemşiresi ebeveynlere nöbet belirtilerini anlatmalı, nöbet esnasında ebeveynlerin sakin olmasını sağlamalı, nöbet sırasında gözlenen belirtileri değerlendirmeli ve çocuğu olası travmalardan korumalıdır.[14,32] Nöbet sırasında hipoksi gelişiyorsa solunum yolu açıklığı kontrol altına alınmalıdır. Altta yatan hipoglisemi gibi bir metabolik neden varsa düzeltilmelidir. Nöbet beş dakikadan uzun sürerse rektal diazepam uygulanmaktadır. Eğer on dakika içerisinde bir cevap alınamıyorsa doz tekrarlanmalıdır. Buna rağmen yanıt alınamıyorsa intravenöz yoldan lorazepam ve midozolam uygulanmaktadır. Yine yanıt alınamazsa çocuk entübe edilerek genel anestezi altında nöbetin durması sağlanmalıdır. Sonrasında fenitoin veya fenobarbital başlanması önerilmektedir.[14,30,32] Olası nöbetlerin önüne geçmek amacıyla evde palyatif bakım desteğini alan çocuklara yönelik ailelere evde uygulamaları için rektal diazepam ve fenitoin reçete edilmelidir.[23,30]

Cilt Problemlerinin Yönetimi

Palyatif bakım sürecinde cilt problemleri sürekli yatmaya, bası oluşumuna ve enfeksiyonlara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Cilt kuruluğu, atopik dermatit ve alerjiler en sık rastlanan cilt problemleridir. Bu problemlerin tedavisinde bariyer kremler ve nemlendiriciler önerilmektedir. Kaşıntının eşlik ettiği cilt problemlerinde steroid içeren kremler de tedavi planına eklenmektedir. Basınç ülseri gelişen çocuklarda pansumanın düzenli yapılması, plastik film kaplamaları, köpükler ve hidrojellerin kullanılması önerilmektedir. Özellikle opioid kullanan çocuklarda çok sık terleme meydana gelmektedir. Bu nedenle çocukların ter emici kıyafetler giymeleri ve alimunyum içeren kremleri lokal olarak kullanmaları önerilmektedir.[30, 51]

Duygusal Sorunların Yönetimi

Çocukta hayatı tehdit eden bir hastalığın tanılanması, aile bireyleri için büyük bir travmadır. Aile bireyleri tanıyı öğrendikleri zaman kendilerini çaresiz hissetmektedir. Hastalık sürecinin belirsizliği, ölüm korkusu, kullanılan ilaç tedavilerinin yan etkileri, bilgilendirmenin yeterli yapılmaması, bulantı, kusma, ağrı semptomları, invazif girişimler, çocuğun bakım yükünün artması, evden ayrı kalma, diğer kardeşlerin bakımı ve maddi ihtiyaçların artması gibi faktörler çocuğun ve aile üyelerinin anksiyete düzeyini arttırmaktadır.[52-54] Bu nedenle pediatrik palyatif bakım sürecinde çocuk ve aileye yönelik destek, tanı konduğu andan itibaren başlamalı, hastalık, ölüm ve yas süreci boyunca devam etmelidir. Bu sürecin iyi yönetilebilmesi, fiziksel, psikolojik, sosyal, spiritüel sorunlar yaşayan çocuk ve ailenin desteklenmesi multidisipliner bir ekip (pediatri/onkoloji hemşiresi, hekim, psikolog, psikiyatrist, diyetisyen, fizyoterapist, nörolog, oyun, müzik terapistleri, evde bakım destek personel) ile sağlanmaktadır.[11,55] Pediatri hemşireleri tanı sürecine bağlı şok, inkâr ve kabullenme evrelerinde çocuk ve aile ile yakın iletişim kurmalı, çocuğun ve ailesinin tedavi süreci hakkındaki bilgilerini değerlendirmeli, aile merkezli bakım doğrultusunda yeterli bilgilendirme ve bakıma katılımı sağlamalı, çocuğun ve ebeveynlerinin duygu durumunu gözden geçirmeli, duygusal destek vermeli, aile bireyleri için dinlenebilecekleri alanlar oluşturmalı, sakinleştirici yöntemlere bakımında yer vermeli (gevşeme, oyun, hipnoz, masaj, müzik, aromaterapi vb.), benzer süreci yaşayan çocuk ve aile bireyleri ile destek gruplarına katılımı sağlamalıdır.[14,32,56] Bu uygulamaların yanı sıra çocuklardaki ajitasyon ve anksiyetenin giderilmesi için farmakolojik tedavi olarak benzodiyazepinler, haloperidol ve levomepromazin türevi ilaçlar kullanılmaktadır.[14,30]

Yaşam Sonu Bakım

Ölümün yaklaşması artan semptomların eşlik ettiği kademeli ya da kalıcı bir bozulma ile meydana gelmekte veya akut bir hastalık dönemi sırasında ani şekilde gerçekleşmektedir. Çocuğun ölümünün yaklaştığının belirlenmesi genellikle zor bir karardır ve yaşamın son bir ya da iki gününe kadar netleştirilememektedir. Bazı çocuklar ölmeden önce ölümle sonuçlanan birkaç aşama yaşamasına rağmen belirsizlik son zamana kadar devam etmektedir.[57] Ölüm belirtileri, altta yatan hastalık sürecine bağlı olarak çocuklarda farklılık göstermektedir. Ölüm öncesi genellikle çocuklarda aşağıdaki belirtiler gözlenmektedir[11,14,32]:

- *Solunum değişiklikleri*: apne ile düzensiz yavaş solunuma doğru ilerleyen kesintili hızlı/zor nefes alma-cheyne-stokes solunum,
- *Aşırı yorgunluk ve halsizlik*; yataktan kalkma isteğinde azalma, çevresinde olup bitenlere daha az ilgi gösterme,
- Hava yolu sekresyonları,
- Düzensiz ritim, taşikardi ve hipotansiyon,
- Ekstremitelerde, burunda ve parmaklarda soğukluk ve renk değişiklikleri, azalan periferik perfüzyon,
- Sıcaklık azalmaları,
- Fekal veya üriner inkontinans,
- İdrar çıkışında azalma, koyu renkli idrar veya anüri,
- İştah kaybı, bağırsak fonksiyonlarının azalması, paralitik ileus,
- Huzursuzluk, ajitasyon, konsantrasyon bozuklukları, koma,
- Kas tonusunda azalma, çene kaslarında gevşeme, yanakların gerginliğini kaybetmesi,
- İlgi kaybı ve azalan konuşmadır.

Bu belirtiler gözlendiğinde sağlık ekibi aile üyeleri ile hastalık sürecinin ilerlediği ve yaşam sonu bakımın yaklaştığı konusunda iletişime geçmelidir. Aile üyeleri ölüm anının yaklaşma belirtileri, ölüm sırasında neler olabileceği ve sonrasında neler yapılması gerektiği konusunda bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Palyatif bakım ekibi yaşamın son günlerinde aşağıda belirtilen adımları izlemelidir[11,14,16,55]:

- Çocuğun semptomlarının düzenli olarak değerlendirmeli,
- Aile ile çocuğun klinik durumunun yakından takip edilmeli,
- Çocuğun ve ailenin isteklerinin düzenli aralıklarla belirlenmeli,
- Semptom kontrolü için kurtarma planlarının oluşturulmalı,
- Besin ve sıvıların istenilen ve tolere edilen şekilde verilmeli,

- İlaçların etkili ve güvenli yoldan verilmeli,
- Gereksiz olan ilaç tedavisi (basit analjezikler, laksatifler, antibiyotikler vb.) sonlandırılmalı,
- Laboratuvar testleri ve invazif girişimlerin mümkün olduğunca en aza indirgenmeli ya da sonlandırılmalı,
- Ağız ve göz bakımı, yeniden pozisyon verme ve vücut bakımı gibi konforu sağlayıcı bakım aktivitelerinin devam ettirilmeli,
- Otopsi, organ ve doku bağışı ile cenaze törenleri hakkında görüş alışverişinde bulunulmalıdır.

Aile üyelerinin ölüm ve yas sürecine verdiği tepkileri; ailenin sosyal ilişkileri, baş etme stratejileri, sosyo-ekonomik durumları, spiritüel ve dini inançları, kültürel yapıları ve ölümün meydana geliş şekli gibi faktörler etkilemektedir. Çocuğun ölümü algılaması ve anlamlandırması ise gelişimsel faktörlerden etkilenmektedir. 0-1 ve 1-3 yaş grubu çocuklarda soyut kavramlar henüz gelişmediği için ölüm algılanamamaktadır. Okul öncesi dönemdeki çocuklar ölümün bir sona erme ya da yaşam işlevlerinin durması olduğunu henüz kavrayamazlar. Oyunlarında "ölü olmayı" ya da "başkalarını öldürmeyi" konu edebilirler. Ölümden korkarlar ancak geri dönüşün olduğunu düşünürler. Ölümü geçici bir ayrılık, uzun bir uyku ve bir nesnenin kaybı olarak düşünürler. Bu gelişimsel dönemde ölümün geri dönülmezlik, son bulma ve kaçınılmazlık gibi üç önemli ögesini kavrayabilirler. Ergenler ölümü kalıcı ve geri döndürülemez bir son olarak görürler. Ölüme ilişkin tutumları ve inançları büyük ölçüde ebeveynlerinden ve kendilerine yapılan açıklamalardan etkilenir.[57,58]

Çocuğun ölümü, tüm aile üyeleri için yoğun keder ve acıya neden olmaktadır. Yaşamın son döneminde olan çocuğun ailesine yas desteğinin sağlanması önemlidir. Ailenin psikososyal açıdan desteklenmesi hastalık süresince, ölüm sırası ve sonrasında devam ettirilmelidir. Ölüm süreci ve sonrasında ailenin gereksinimleri doğrultusunda verilecek destek, yas sürecinin uygun şekilde tamamlanmasında ve palyatif bakımın sonlanmasında etkilidir. Ölümden önce aile odaklı psikolojik destek sağlanmalı, normal keder süreci hakkında ve nelerin beklenmesi gerektiği konusunda bilgi verilmeli, güçlü sosyal destek sistemlerine teşvik edilmeli ve yas süreci açısından risk altında olan ebeveynler için önlem alınmalıdır.[57,59] Bu süreçte aile üyelerinin yaşadıkları kaybın gerçek olduğunu anlamalarına yardım edilmeli, duygularını ifade etmelerine olanak verilmeli, çocuk olmadan yaşamlarını devam ettirmeleri desteklenmeli, çocuk ile birlikte geçirilen güzel anılar hatırlatılmalı, yas sürecinin aile üyelerinin gelecek yaşam planlarını ve etkinliklerini olumsuz şekilde etkilemesi önlenmeli, yeni ilişkiler kurmaya teşvik edilmeli, özellikle ilk iki yıl içinde sürekli aile ile iletişim halinde olunmalıdır. Normal yas süreci genellikle altı ile yirmi dört ay arasında sürmektedir. Yas tepkileri zaman içinde azalma eğilimi göstermektedir.[57-60] Ancak yas süreci yirmi dört aydan uzun sürerse bu durum patolojik yas tepkilerinin gözlenmesine neden olmaktadır. Patolojik yas yaşayan ebeveynlerin yas sürecini sağlıklı bir şekilde tamamlayabilmek için ebeveyn geçmiş deneyimine geri döndürülmeli, bastırdığı tüm duygular tekrar ele alınmalı ve kişinin baş etme becerileri güçlendirilmelidir.[59, 60]

Pediatrik Palyatif Bakımda Etik

Etik, iyi ve kötünün ne olduğu, nasıl ayırt edileceği, mutlak iyi ve kötünün olup olmadığı, değerlerin ne olduğuna ilişkin sorulara yanıt arayan, ahlaki yaşamı sorgularken izlenen farklı yolların tümünü kapsayan bir felsefe alanıdır. Palyatif bakımda yaşamın sonuna yaklaşan çocuk, ailesi ve sağlık profesyonelleri olmak üzere verilecek etik kararlarda birden fazla söz sahibinin bulunması, eldeki seçeneklerin ahlaki olarak kesin doğru veya yanlış olmaması nedeniyle değer çatışmaları ve etik ikilemler yaşanmaktadır.[61, 62] Etik ikilem; ayrı değeri koruyan iki eylemin aynı anda gerçekleşmesinin mümkün olmadığı, birbiriyle çelişen iki seçenek arasında seçim yapılmasını gerektiren durumlarda ortaya çıkmaktadır. Etik bir ikilem ile karşılaşıldığında her bir seçeneğin değerlendirilmesi ve hastanın yararını gözeten kararın verilmesi gerekmektedir. Pediatrik palyatif bakım sürecinde hemşirenin etik yükümlülüğü, ölümü yaklaşan çocuk ve ailesinin bu süreci insan onuruna yakışır bir şekilde geçirmelerine yardım etmektir. Hemşire bu süreçte çocuğun yaşamını kurtarmaktan ziyade huzurlu bir ölüm süreci yaşamasını sağlamayı hedeflemektedir. Bu amaçla karar verirken yarar sağlama, zarar vermeme, özerkliğe saygı ve adalet ilkelerini göz önünde bulundurarak karar vermelidir.[62,63]

Yarar sağlama ilkesi, başkalarının yararına eylemlerde bulunma ahlaki yükümlülüğüdür. Palyatif bakımda yarar sağlama; çocuk ve ailenin düşüncelerine saygı duyulması, ağrı ve diğer semptomları hafifletmeye yönelik hemşirelik bakımının uygulanmasını içermektedir. Palyatif bakımda zarar vermeme ilkesi, çocuk ve ailesine fiziksel veya duygusal olarak verilebilecek her türlü zarardan kaçınmayı, olası zararları öngörme çabasını, ağrı ve diğer semptomları önlemeyi kapsamaktadır. Bu iki ilke sürecinde hemşireler, çocuk ve ailesi için en faydalı eyleme karar vermede belirsizlik hissetmekte, yaşamın sürdürülmesi için herhangi bir olumlu sonuç/fayda sağlamayan nafile girişimler yapmak zorunda kalabilmekte, yaşam kalitesi ve yaşamın kutsallığı kavramlarının birbiriyle çatıştığı durumlar yaşayabilmektedirler.[32,62,63] Özerkliğe saygı, bireylerin kendi değer ve kanılarından yola çıkarak seçimler yapma ve eylemlerde bulunma hakkı olduğunu bilmek ve bu saygının gereği olan davranışlarda bulunmaktır. Doğruyu söyleme ve uygulanacak girişimler için çocuk ve aileden onam alma özerkliğe saygı ilkesine dayanmaktadır. Ölümü yaklaşan çocuğa doğrunun söylenmesi, ailenin gerçeğin saklanmasını istemesi, çocuğun ve aile üyelerinin duygusal stres veya fizyolojik bozukluklar nedeniyle anlama ve karar verebilme yeteneklerinin bozulması ve bu nedenle aydınlatılmış onamın alınması ile ilgili sorunlar çıkması yaşanan etik sorunlardır. Adalet ilkesi, temel hak ve yararların hiç kimseye ayrımcılık yapılmadan pay edilip dağıtılmasını içermektedir. Palyatif bakımda adalet ilkesine göre sınırlı kaynakların adil ve ayrım gözetilmeksizin dağıtılması gerekmektedir.[32, 61-63]

Yaşam sonu döneme ilişkin alınacak kararlarda evrensel beyannameler, etik ilkeler, mesleki etik kodlar, mesleki değerler, insan hakları ve hasta haklarının temel alınması önemlidir. Palyatif bakımda etik bir karar verme süreciyle karşı karşıya kalındığında uygulanabilecek yaklaşımlardan biri, bu dört ilkenin (yarar sağlama, zarar vermeme, özerkliğe saygı, adalet) üç soruda yoğunlaştırılmasıdır[61-64]:

- Bu girişim potansiyel olarak çocuğa ve ailesine fayda sağlayacak mı? (*Yarar sağlama-zarar vermeme*)
- Sahip olunan kaynaklarla bu girişim yapılabilir mi? (*Adalet*)
- Çocuk ve ailesi bilgilendirildikten sonra bu girişimi istiyor mu? (*Özerkliğe saygı*)

Sonuç olarak pediatrik palyatif bakımda hemşire; çocuk ve ailesine yarar sağlayacak hemşirelik uygulamalarını yapmalı, uygulanacak her hemşirelik girişiminde yarar ve zarar dengesini gözetmeli, çocuk ve ailesine fiziksel veya duygusal olarak zarar verilebilecek her türlü eylemden kaçınmalı, çocuğun girişimlere bağlı ağrısının azaltılmasına katkıda bulunmalı, ölümü yaklaşan çocuk için hemşirelik bakımının sürekliliğini sağlamalı, çocuk ve ailesini süreç hakkında yeterince bilgilendirmeli ve aydınlatılmış onamlarını almalı ve sınırlı kaynakların adil ve ayrım gözetmeksizin dağıtılmasını sağlamalıdır.[62-64]

Sonuç

Çocuklarda palyatif bakım, tıp ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler sayesinde önemli bir evrim geçirmiştir. Yoğun tıbbi müdahaleler, hayatta kalma oranlarını artırmış olsa da, bu gelişmelerin bir yan etkisi olarak palyatif bakım ihtiyacı da artmıştır. Özellikle kronik hastalıkları olan ya da yaşamı tehdit eden hastalıklarla mücadele eden çocuklar, yaşamlarının her aşamasında fiziksel, duygusal ve psikolojik anlamda yoğun bir yük altında kalmaktadırlar. Pediatrik palyatif bakım, bu çocukların ve ailelerinin yaşam kalitesini artırmaya yönelik bütünsel bir yaklaşımdır ve hastalığın erken evrelerinden itibaren başlar. Bu bakım, yalnızca fiziksel semptomların yönetilmesiyle sınırlı kalmaz, aynı zamanda çocuğun ve ailesinin duygusal ve psikososyal ihtiyaçlarını da ele alır. Amacı, çocuğun hastalığının ilerleyişine rağmen acısını hafifletmek, yaşam kalitesini iyileştirmek ve son dönem bakımında onurlu bir geçiş sağlamak için çeşitli disiplinlerden gelen profesyonellerin bir araya gelerek uyguladığı bir hizmet sunmaktır.

Pediatrik palyatif bakım, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir ve hastaneler, bakımevleri, kreşler, okullar ve ev ortamları gibi farklı alanlarda sunulabilir. Bu bakım türü, çocuğun fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamak için tüm aileyi bir bütün olarak ele alır. Palyatif bakımın temel ilkesi, çocuğun hastalığına dair semptomları yalnızca tedavi etmek değil, aynı zamanda hastalığın yol açtığı psikolojik, sosyal ve duygusal zorlukları da yönetmektir. Bu, çocuğun yalnızca hayatta kalma sürecini değil, aynı zamanda yaşamını mümkün olan en yüksek kalitede sürdürmesini sağlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır.

Pediatrik palyatif bakımda hemşirelerin rolü son derece kritiktir. Hemşireler, tedavi sürecinin her aşamasında, çocuğun acılarını hafifletmek için tıbbi müdahalelere yardımcı olur, aynı zamanda çocuğun ve ailenin psikososyal destek ihtiyaçlarını da karşılar. Hemşireler, çocuğun semptomlarını yakından izler ve bu semptomların etkili bir şekilde yönetilmesi için tıbbi ekiple yakın bir işbirliği içinde çalışır. Örneğin, tedaviye bağlı olarak ortaya çıkan ağrı, bulantı, nefes darlığı gibi semptomların yönetilmesinde hemşirelerin bilgi ve deneyimleri büyük önem taşır. Hemşireler, bu semptomların hafifletilmesi için farmakolojik tedavi yöntemlerini uygular, ancak aynı zamanda non-farmakolojik yöntemlere de başvurur. Çocuğun rahatlaması için uygun pozisyonlama, masaj, rahatlatıcı ortamlar yaratma gibi yöntemler, hemşirelerin günlük bakım süreçlerinde yer alan önemli uygulamalardır.

Ayrıca, yaşamın son dönemine yaklaşan çocuklarda hemşirelerin rolü, bakımın sürekliliğini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ailenin bu zor dönemle başa çıkabilmesine yardımcı olacak duygusal ve pratik destek de sunar. Hemşireler, ailenin çocuğunun tedavi süreciyle ilgili kararlar alırken bilgilendirilmiş onam alması için gerekli bilgileri sağlar ve onlara psikolojik destek sunar. Hemşirelerin, aileye hastalığın evrelerini ve tedavi seçeneklerini açıklayarak, aile üyelerinin bilinçli bir şekilde kararlar almalarına yardımcı olmaları oldukça önemlidir. Bu süreçte, ailelerin yaşadığı kaygı, stres ve belirsizliği anlamak ve onlara duyarlı bir şekilde yaklaşmak, hemşirelerin en önemli görevlerinden biridir.

Pediatrik palyatif bakımda, hemşireler aynı zamanda adaletli ve ayrımcı olmayan bir bakım sağlanmasından sorumludur. Kaynakların adil bir şekilde dağıtılmasını sağlamak, tedaviye erişim konusunda eşitlik ilkesini gözetmek, bakım sürecinin etik boyutlarını yönetmek de hemşirelerin önemli görevlerindendir. Özellikle, sağlık hizmetlerinin yetersiz olduğu durumlarda, hemşireler, çocuğun ve ailesinin ihtiyaçlarını karşılamak için mevcut kaynakların en verimli şekilde kullanılmasına yönelik stratejiler geliştirirler.

Çocuğun hastalığı ne kadar ilerlemiş olursa olsun, palyatif bakımın amacı, hastanın ve ailesinin mümkün olan en yüksek yaşam kalitesine sahip olmasını sağlamaktır. Bu bağlamda, pediatrik palyatif bakımda hemşirelerin rolü, sadece fiziksel semptomları yönetmekle kalmaz, aynı zamanda çocuğun ve ailenin ruhsal iyilik hallerini korumak, duygusal olarak desteklemek ve onlara insan onuruna yakışan bir bakım sağlamak için çok yönlü bir yaklaşım sergilemektir. Hemşireler, palyatif bakım sürecinde, sadece bir sağlık çalışanı değil, aynı zamanda bir rehber, bir destekçi ve bir empatik yaklaşımın temsilcisi olarak da görev yaparlar.

Sonuç olarak, pediatrik palyatif bakım, çocukların ve ailelerinin yaşamlarını daha kaliteli hale getirmeyi amaçlayan çok boyutlu bir bakım modelidir. Bu süreçte hemşireler, tıbbi bilgi ve empatiyi bir araya getirerek, çocukların semptomlarını yönetir, ailelerine duygusal destek sağlar ve yaşam sonu sürecinde onurlu bir geçiş için gerekli tüm desteği sunarlar. Pediatrik palyatif bakımın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, hemşirelerin bakımın tüm yönlerine hakim olmaları ve çocuğun, ailenin ve toplumun ihtiyaçlarına duyarlı bir şekilde yaklaşmaları gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Baquero Merino MTG. Palliative care: taking the long view. *Front Pharmacol*. 2018; 16(9): 1-5. [Crossref]
2. Faull C, Blankley E. *Palliative care*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2015. [Crossref]
3. Stanford School of Medicine. World health organization definition of palliative care. Erişim adresi:https://palliative.stanford.edu/overview-of-palliative-care/overview-of-palliative-care/world-health-organization-definition-of-palliative-care/,Erişim zamanı: 11.12.2021
4. McAllister DA, Liu L, Shi T, et al. Global, regional, and national estimates of pneumonia morbidity and mortality in children younger than 5 years between 2000 and 2015: a systematic analysis. *Lancet Global*

Health. 2019; 7(1): 47-57. [Crossref]
5. UNICEF. Under-five mortality. Erişim adresi: https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality/, Erişim zamanı: 14.12.2021.
6. World Health Organization. Child mortality and causes of death. Erişim adresi: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death, Erişim zamanı: 17.12.2021.
7. McPhail SM. Multimorbidity in chronic disease: impact on health care resources and costs. *Risk Manag Healthc Policy.* 2016; 5(9): 143-156. [Crossref]
8. Downing J, Boucher S, Daniels A, Nkosi B. Paediatric palliative care in resource-poor countries. *Children.* 2018; 5(2): 27-38. [Crossref]
9. Weaver MS, Heinze KE, Kelly KP, et al. Palliative care as a standard of care in pediatric oncology. *Pediatr Blood Cancer.* 2015; 62(5): 829-833. [Crossref]
10. Short SR, Thienprayoon R. Pediatric palliative care in the intensive care unit and questions of quality: a review of the determinants and mechanisms of high-quality palliative care in the pediatric intensive care unit (PICU). *Transl Pediatr.* 2018; 7(4): 326-343. [Crossref]
11. Norris S, Minkowitz S, Scharbach K. Pediatric palliative care. *Prim Care.* 2019; 46(3): 461-473. [Crossref]
12. Feudtner C, Kang TI, Hexem KR, et al. Pediatric palliative care patients: a prospective multicenter cohort study. *Pediatrics.* 2011; 127(6): 1094-1101. [Crossref]
13. Jankovic M, De Zen L, Pellegatta F, et al. A consensus conference report on defining the eligibility criteria for pediatric palliative care in Italy. *Ital J Pediatr.* 2019; 45(1): 89-93. [Crossref]
14. Arıkan D, Gürol A. Çocuklarda palyatif bakım. İçinde: Polat S, Gürol A, editörler. *Çocuklarda ağrı yönetimi: hemşireler ve sağlık profesyonelleri için bir rehber.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018; s. 212-245.
15. Bertrand A, Veyet V, Goy F, Cervos M, Schell M. Pediatric palliative care at home by home care unit: how home nurses feel. *Support Care Cancer.* 2022; 30(3): 2091-2099. [Crossref]
16. Malcolm C, Knighting K, Taylor C. Home-based end of life care for children and their families a systematic scoping review and narrative synthesis. *J Pediatr Nurs.* 2020; 55(1): 126-133. [Crossref]
17. Feudtner C, Nye R, Hill DL, et al. Polysymptomatology in pediatric patients receiving palliative care based on parent-reported data. *JAMA Netw Open.* 2021; 4(8): e2119730. [Crossref]
18. Boyden JY, Hill DL, Nye RT, et al. Pediatric palliative care parents' distress, financial difficulty, and child symptoms. *J Pain Symptom Manage.* 2022; 63(2): 271-282. [Crossref]
19. Doherty M, Power L, Thabet C. Delivering hospital-based pediatric palliative care: the symptoms, interventions, and outcomes for children with cancer in Bangladesh. *JCO Glob Oncol.* 2020; 6(1): 884-891. [Crossref]
20. Brock KE, Wolfe J, Ullrich C. From the child's word to clinical intervention: novel, new, and innovative approaches to symptoms in pediatric palliative care. *Children.* 2018; 5 (4): 45-60. [Crossref]
21. Akard TF, Hendricks-Ferguson VL, Gilmer MJ. Pediatric palliative care nursing. *Ann Palliat Med.* 2019; 8(1): 39-48. [Crossref]
22. Cheng BT, Rost M, Clercg ED, et al. Palliative care initiation in pediatric oncology patients: a systematic review. *Cancer Med.* 2019; 8(1): 3-12. [Crossref]
23. Bruera E, Higginson I, Gunten CF. *Textbook of palliative medicine and supportive care.* 2nd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor and Francis Group; 2015. [Crossref]
24. Blazin LJ, Cecchini C, Habashy C, Kaye EC, Baker JN. Communicating effectively in pediatric cancer care: Translating evidence into practice. *Children.* 2018; 5(3): 40-55. [Crossref]
25. Papadatou D, Kalliani V, Karakosta E, Liakopoulau P, Bluebond-Langner M. Home or hospital as the place of end-of-life care and death: a grounded theory study of parents' decision making. *Pallliat Med.* 2021; 35(1): 2019-2230. [Crossref]
26. Kokorelias KM, Gignac MA, Naglie G, Cameron JI. Towards a universal model of family centered care: a scoping review. *BMC Health Serv Res. 2019*; 19(1): 564-574. [Crossref]
27. Thomas R, Philips M, Hamilton RJ. Pain management in the pediatric palliative care population. *J Nurs Scholarsh.* 2018; 50(4): 375-382. [Crossref]
28. Kittelson SM, Elie MC, Pennypacker L. Palliative care symptom management. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2015; 27(3): 315-339. [Crossref]
29. Gözen D. Ağrının anatomisi ve fizyolojisi. İçinde: Polat S, Gürol A, editörler. *Çocuklarda ağrı yönetimi: hemşireler ve sağlık profesyonelleri için bir rehber.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018; s. 18-35.
30. Şahin N, Sarı E. Pediatrik palyatif bakım. İçinde: Kahveci K, Döger C, editörler. *Palyatif bakımın temelleri.* Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2019; s. 133-154.
31. Chan A, Ge M, Harrop E, et al. Pain assessment tools in paediatric palliative care: a systematic review of psychometric Properties and recommendations for clinical practice. *Palliat Med.* 2022; 36(1): 30-43. [Crossref]
32. Turan AP, Akça SÖ. Pediatride palyatif bakım. İçinde: Özveren H, Gülnar E, editörler. *Palyatif bakım ve hemşirelik.* Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2021; s. 667-696.
33. Song IG, Kwon SY, Chang YJ, et al. Paediatric palliative screening scale as a useful tool for clinicians' assessment of palliative care needs of pediatric patients: a retrospective cohort study. *BMC Palliat Care.* 2021; 20(1): 73-78. [Crossref]
34. Friedrichsdorf SJ. From tramadol to methadone: opioids in the treatment of pain and dyspnea in pediatric palliative care. *Clin J Pain.* 2019; 35(6): 501-508. [Crossref]
35. Wiffen PJ, Wee B, Derry S, Bell RF, Moore RA. Opioids for cancer pain-an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 7(7): CD012592. [Crossref]
36. Jacobs S, Mowbray C. The power of massage in children with cancer: how can we do Effective research. *Children.* 2019; 6(1): 13-22. [Crossref]
37. Santa INS, Schveitzer MC, Santos MLBM, Ghelman R, Filho VO. Music interventions in pediatric oncology: systematic review and meta analysis. *Complement Ther Med.* 2021; 59: 102725. [Crossref]
38. Henson LA, Maddocks M, Evans C, et al. Palliative care and the management of common distressing symptoms in advanced cancer: pain, breathlessness, nausea and vomiting, and fatigue. *J Clin Oncol.* 2020; 38(9): 905-914. [Crossref]
39. Hauch H, Kriwy P, Hahn A, et al. Gastrointestinal symptoms in children with life-limiting conditions receiving palliative home care. *Front Pediatr.* 2021; 9: :654531. [Crossref]
40. Özmen D, Çetinkaya A. Terminal dönemdeki çocuklarda bulantı-kusma yönetimi. İçinde: Cimete, G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım.* Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 28-32.
41. Baklacıoğlu Yıldız D, Eren Fidancı B, Suluhan D, Kızıler E. Terminal dönemdeki çocuklarda iştahsızlık, anoreksiya, kaşeksi sorunları ve yönetimi. İçinde: Cimete, G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım.* Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 33-40.
42. Ullrich CK, Dussel V, Orellana L. Self-reported fatigue in children with advanced care: results of the PediQUEST study. *Cancer.* 2018; 124(18): 3776-3783. [Crossref]
43. Vilchynska T, Beard B. Cancer-related fatique in palliative care: a global perspective. *Int J Palliat Nurs.* 2016; 22(5): 244-252. [Crossref]
44. Sommer A, Grothus S, Grochowska K, et al. Assessing fatigue in children and adolescents: psychometric validation of the German version of the PROMIS ® Pediatric Short Form v2.0 - fatigue 10a in school children and pediatric chronic pain patients. *Qual Life Res.* 2021; In press. [Crossref]
45. Cheng X, Wei S, Zhang H, et al. Nurse-led interventions on quality of life for patients with cancer: a meta-analysis. *Medicine.* 2018; 97(34): e12037. [Crossref]

46. Pashankar FD, Season JH, McNamara J, Pashankar DS. Acute constipation in children receiving chemotherapy for cancer. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2011; 33(7): 300-303. [Crossref]
47. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014; 58(2): 258-274. [Crossref]
48. Ekemen A, Zorlu I, Açıkgöz B, Pişkin İE, Ayoğlu FN. Çocuklarda ishal olgularının tanımlayıcı özellikleri. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2020; 5(1): 104-112. [Crossref]
49. Craig F, Henderson EM, Bluebond-Langner M. Management of respiratory symptoms in paediatric palliative care. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2015; 9(3): 217-226. [Crossref]
50. Pieper L, Zernikow B, Drake R, et al. Dyspnea in children with life-threatening and life-limiting complex chronic conditions. *J Palliat Med*. 2018; 21(4): 552-564. [Crossref]
51. Cherny N, Fallon M, Kaasa S, Portenoy R, Currow DC. Oxford *Textbook of palliative medicine*. 5th ed. United Kingdom: Oxford University Press; 2015. [Crossref]
52. Erdoğan Z, Yavuz DE. Kanserli hastaların bakım vericilerinde yaşam kalitesi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2014; 23(4): 726-736. [Crossref]
53. Aktaş E, Çövener Özçelik Ç. Terminal dönemdeki çocuk ve ebeveynlerinin yaşam kalitesi. İçinde: Cimete G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım*. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 84-90.
54. Levine DR, Mandrell BN, Sykes A, et al. Patients' and parents' needs, attitudes, and perceptions about early palliative care integration in pediatric oncology. *JAMA Oncol*. 2017; 3(9): 1214-1220. [Crossref]
55. Aidoo E, Rajapakse D. Overview of paediatric palliative care. *BJA Educ*. 2019; 19(2): 60-64. [Crossref]
56. Schuelke T, Crawford C, Kentor R, et al. Current grief support in pediatric palliative care. *Children*. 2021; 8(4): 278. [Crossref]
57. Bobillo Perez S, Sequra S, Girona-Alorcon M, et al. End-of-life care in a pediatric intensive care unit: the impact of the development of a palliative care unit. *BMC Palliat Care*. 2020; 19(1): 74. [Crossref]
58. Çelebioğlu S, Köse S, Çelebi A. Ölümcül Hastalıklı Çocuk ve Ailelere Spiritüel Yaklaşım. İçinde: Cimete G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım*. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 108-113.
59. Yıldız H, Cimete G. Çocuğu Ölen Ebeveynlerinin Keder ve Yas Sürecinde Desteklenmesi. İçinde: Cimete G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım*. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 114-120.
60. Kochen EM, Jenken F, Boelen PA, et al. When a child dies: a systematic review of well-defined parent-focused bereavement interventions and their alignment with grief- and loss theories. *BMC Palliat Care*. 2020; 19(1): 28. [Crossref]
61. Feudtner C, Nathanson PG. Pediatric palliative care and pediatric medical ethics: opportunities and challanges. *Pediatrics*. 133(1): 1-7. [Crossref]
62. Santaro JD, Bennett M. Ethics of end of life decisions in pediatrics: a narrative review of the roles of caregivers, shared decision-making, and patient centered values. *Behav Sci*. 2018; 8(5): 42. [Crossref]
63. Rahimzadeh V, Bartlett G, Longo C, et al. Promoting an ethic of engagement in pediatric palliative care research. *BMC Palliat Care*. 2015; 14(1): 50. [Crossref]
64. Çetinkaya B, Cimete G. Terminal dönemdeki çocukların bakımında yaşanan etik sorunlar. İçinde: Cimete G, editör. *Çocuklarda palyatif bakım; terminal dönemdeki çocuk ve aileye yaklaşım*. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018; s. 121-126

BÖLÜM 12
PALYATİF CERRAHİ

Adem AKÇAKAYA
Fatma Betül AKÇAKAYA

DOI: 10.5152/1911

Palyatif Cerrahi

Palliative Surgery

BÖLÜM HAKKINDA

Palyatif cerrahi *"Küratif cerrahi seçeneğinin olmadığı durumlarda semptom kontrolünü sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik uygulanan cerrahi"* olarak tanımlanmaktadır. Küratif cerrahi; özellikle kanser hastalarında hastalıklı dokuların mikroskobik olarak dahi kalmayacak şekilde tamamen çıkarılmasını ifade eder. Palyatif cerrahi ise hastanın yaşam kalitesine odaklanır, en az girişimi kullanarak hastaya en büyük faydayı sağlamayı amaçlar. Palyatif cerrahi uygulamaya karar vermek için; kanser veya kitlenin histopatolojik yapısı, yaygınlığı, hastanın yaşı ve tahmin edilen hayatta kalma süresi, belirtilerin şiddeti hasta üzerindeki etkileri, hasta ve yakınlarının tercihi gibi birçok faktör etkilidir. Tercih edilecek palyatif cerrahinin kişiye kazandırdıkları ve komplikasyon risklerinin değerlendirilmesi, kâr zarar oranına göre karar verilmesi gerekir. Kanser hastalarında palyatif cerrahinin amacı kanserin belirtilerini gidermek; komplikasyonlarını önlemek; tümörün sebep olduğu sindirim veya solunum yolu içinde bir engeli rahatlatmak veya kaldırmak; ağrı sinyallerinin iletimini keserek ağrıyı gidermek; asite bağlı semptomları düzeltmek için ponksiyon veya şant yapmak; zayıflamış olan kemik kırılmalarını önlemek ya da kırıkları tespit etmek olabilir. Son dönem hastalarda uygulanan palyatif cerrahi endikasyonları arasında akut karın tablosu, malign bağırsak tıkanıklığı (MBT), barsak perforasyonu, enfekte yaralarla mücadele, debridman, apse drenajı, mide çıkışı tıkanıklığı, yara/fistüle bağlı akıntı, safra yolları tıkanıklığı, malign asit ve tümörle ilişkili kanama bulunur. Kitabın bu bölümünde palyatif bakımda cerrahi tedavi kararının alınması ve tedavideki yerinden, palyatif cerrahi endikasyonlarından, uygulama yöntemlerinden bahsedilecektir.

Anahtar kelimeler: Palyatif bakım, palyatif cerrahi, terminal dönem

ABOUT the CHAPTER

Palliative surgery is defined as *"surgery performed to control symptoms and improve the quality of life in situations where curative surgery options are not available."* Curative surgery, particularly in cancer patients, refers to the complete removal of diseased tissues to the extent that no microscopic remnants remain. In contrast, palliative surgery focuses on improving the patient's quality of life and aims to provide the greatest benefit to the patient with the least intervention. Several factors influence the decision to pursue palliative surgery, including the histopathological characteristics of the cancer or mass, its extent, the patient's age and predicted survival time, the severity of symptoms and their impact on the patient, and the preferences of the patient and their family. The benefits and risks of the chosen palliative surgery must be evaluated, and decisions should be made based on a cost-benefit ratio. In cancer patients, the goals of palliative surgery include alleviating cancer symptoms, preventing complications, relieving or removing obstructions in the digestive or respiratory tract caused by tumors, managing pain by interrupting pain signals, performing punctures or shunts to correct symptoms related to ascites and preventing or addressing fractures in weakened bones. Indications for palliative surgery in terminal patients include acute abdominal conditions, malignant bowel obstruction (MBO), bowel perforation, dealing with infected wounds, debridement, abscess drainage, gastric outlet obstruction, discharge related to wounds/fistulas, bile duct obstruction, malignant ascites, and tumor-related bleeding. This chapter will discuss the decision-making process for surgical treatment in palliative care, the role of palliative surgery, its indications, and the methods of implementation.

Keywords: Palliative care, palliative surgery, terminal stage

Palyatif Cerrahi Bölümünün Hedefleri Ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Bu bölümü tamamlayan öğrenciler:

1. Palyatif bakımda cerrahi tedavinin yerini tanımlar.
2. Palyatif cerrahi tedavinin endikasyonlarını açıklar.
3. Palyatif cerrahi uygulama yöntemlerini bilir.
4. Palyatif cerrahi kararının ne şekilde alındığını kavrar

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Adem Akçakaya

Fatma Betül Akçakaya

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: drakcakaya@yahoo.com
betulakcakaya@hotmail.com

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Akçakaya A, Akçakaya FM. Palyatif Cerrahi. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 123-127.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. Palyatif cerrahi - Küratif cerrahi seçeneğinin olmadığı durumlarda semptom kontrolünü sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik uygulanan cerrahi girişimdir.

2. Akut karın - Ani başlayan karın ağrısı ile karakterize, belirti ve bulguları karın bölgesinde yoğunlaşan ve travma dışı nedenlere bağlı olarak gelişen patolojilerin tümü "akut karın" başlığı altında toplanır.

3. Debridman - Yara çevresindeki canlılığını kaybetmiş dokuların, kontamine ve yabancı maddelerin kaldırılması işlemine debridman denir

Palyatif Cerrahi

İleri yaş, genel durum bozukluğu, yaşam beklentisinin düşük olması cerrahi için kontrendikasyon olarak kabul edilirdi. Ancak günümüzde teknik ve teknolojideki tıbbi gelişmeler, bu hasta gruplarında hem kardiyak hem de nonkardiyak operasyonların güvenle gerçekleştirilmesine olanak sağlamıştır. Son dönem hastalarda tedavinin tükendiği görüşü palyatif bakımın tanımındaki güncellemelerle değişmiştir. Hastanın yaşam kalitesini artırmak için yapılacak tedavilerde girişimsel yöntemler ve palyatif cerrahilerin daha çok yer alması görüşü yaygınlaşmıştır. Özellikle yaşam beklentisi olan hastalarda önerilmeye başlanmıştır.

Palyatif cerrahi *"Küratif cerrahi seçeneğinin olmadığı durumlarda semptom kontrolünü sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik uygulanan cerrahi"* olarak tanımlanmaktadır. Küratif cerrahi; özellikle kanser hastalarında hastalıklı dokuların mikroskobik olarak dahi kalmayacak şekilde tamamen çıkarılmasını ifade eder.[1] Palyatif cerrahi ise hastanın yaşam kalitesine odaklanır, en az girişimi kullanarak hastaya en büyük faydayı sağlamayı amaçlar. Yaşamı uzatan olarak kabul edilen prosedürlerin çoğu, ağrı ve rahatsızlığı gidermek için uygulanan palyatif prosedürler olarak ortaya çıkmıştır. Örneğin radikal mastektomi, ilerlemiş meme kanserinden kaynaklanan ağrıyı azaltmak için Halsted tarafından tarif edilirken, anjinayı azaltmak için koroner arter bypass greftlemesi yapıldı. Bununla birlikte palyatif cerrahinin uygulama alanı, geniş çaplı tümörlere debulking operasyonlarından ostomi açımına; tıkanıklıklarda ablasyon ve stent yerleştirmeye kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır. Uygulamalar cerrahın klinik deneyimi ile yakından ilgilidir. Palyatif cerrahi uygulamaya karar vermek için; kanser veya kitlenin histopatolojik yapısı, yaygınlığı, hastanın yaşı ve tahmin edilen hayatta kalma süresi, belirtilerin şiddeti hasta üzerindeki etkileri, hasta ve yakınlarının tercihi gibi birçok faktör etkilidir. Tercih edilecek palyatif cerrahinin kişiye kazandırdıkları ve komplikasyon risklerinin değerlendirilmesi, kâr zarar oranına göre karar verilmesi gerekir.[1,2,3]

Kanser hastalarında palyatif cerrahinin amacı kanserin belirtilerini gidermek veya komplikasyonlarını önlemektir. Palyatif cerrahi, bir tümörün oluşturduğu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için yapılabilir. Bir tümörün sebep olduğu sindirim veya solunum yolu içinde bir engeli rahatlatmak veya kaldırmak; ağrı sinyallerinin iletimini keserek ağrıyı gidermek, asite bağlı semptomları düzeltmek için ponksiyon veya şant yapmak; zayıflamış olan kemik kırılmalarını önlemek ya da kırıkları tespit etmek için palyatif cerrahi yapılır.[4] Ayrıca delinmeler, tıkanıklık, pasaj sorunları, fistül ve kanamaları durdurmak için yapılan müdahaleler de bu kapsamdadır. Tıkanma sindirim sisteminde olabileceği gibi safra yolları, üriner sistem, damarlar ve solunum yollarında da olabilir. Akciğer efüzyonlarında, enteral beslenme ve ağrı kontrolünde de palyatif cerrahi uygulanmaktadır. Palyatif cerrahinin başarısı multidisipliner yaklaşım ve tecrübeli bir ekip ile artmaktadır. Palyatif Cerrahi ekibinde deneyimli bir cerrah, onkolog, radyoloji uzmanı, girişimsel radyolog, anestezi uzmanı, yoğun bakım doktoru, gastroenterolog, nörolog, enfeksiyon hastalıkları uzmanı, klinik diyetisyen, hemşire, anestezi teknikeri ve sağlık personelinin özverili çalışması önemlidir. Doğru karar ve başarılı sonuç ekibin uyumlu ve yardımlaşmaya dayalı çalışmasıyla sağlanabilir.[5]

Hiçbir cerrahi girişim risksiz değildir. Morbidite ve mortalite oranlarının yüksek olması nedeniyle palyatif cerrahide risk oranı daha da yüksektir. Palyatif cerrahideki en zor aşama cerrahi ya da girişim kararının verilmesidir. Bu kararı verirken cerrahın yaşadığı ikilemi hasta ve yakınları da sıklıkla yaşamaktadır. Hastalara cerrahinin komplikasyonlar ve riskleri anlatıldığında %15,7'si müdahaleyi riskli bulmuştur.[6] Hastada görülen ve yaşamı tehdit eden kanama, delinme, bağırsak ya da safra yollarında tıkanıklıklar geliştiğinde palyasyon için cerrahi girişim kaçınılmaz olur ve sıklıkla acil müdahale gerektirir. Palyatif amaçlı da olsa organ rezeksiyonu, ampütasyon, bypass, ostomi açılması, drenaj gibi cerrahi yöntemler zorunlu olabilir.[5]

Hastanın yaşamını tehdit eden problem iyi değerlendirilmeli ve uygulanacak cerrahi girişimdeki temel amaç tespit edilmelidir. İleri evre kanser hastalarında palyatif cerrahinin beş temel prensibi vardır: 1) hastalığın tam bir değerlendirilmesi 2) hastalığın lokal kontrolü 3) kanama, akıntı ve fistüllerin kontrolü 4) ağrının kontrolü 5) rekonstrüksiyon ve rehabilitasyon şeklinde sınıflandırılır.[7] Hastalığın değerlendirmesinde klinik, laboratuvar, görüntüleme, endoskopi ve laparoskopi kullanılır. Kanserin primer, nüks ayrımı yapılır. Hastalığın lokal kontrolünde çıkarılabilecek tümör varsa çıkarılır, beslenme tüpleri yerleştirilir, ostomi açılması sağlanır. Kanama durdurulurken endoskopik ve girişimsel radyolojiden faydalanılır. Plevral efüzyon mevcutsa drenaj kateterleri yerleştirilir. Ağrı kontrolünde bası ve ağrı oluşturan kitlenin çıkarılması, sempatektomi ve sinirlere enjeksiyon gibi girişimler yapılabilir. Rekonstrüksiyonda kraniotomi ve tümör rezeksiyonu; açık yaralara kontrollü flep çevrilmesi; operasyon sonrası ve hareketsizliğe bağlı egzersiz tedavilerini içeren strüktür gevşetme ameliyatları uygulanabilir. Cerrahi prosedür genellikle rezeksiyon, rekonstrüksiyon, fonksiyonel tamir, drenaj veya biyopsiyi içerir. Palyatif cerrahi gereksinimi daha çok cilt ve yumuşak doku kanseri, gastrointestinal sistem kanseri, meme kanseri, endokrin ve baş boyun bölgesi kanserine yönelik olmaktadır. Bu hastaların primer tanılarında ise ilk üç sırayı akciğer, kolorektal ve meme kanserleri oluşturmaktadır. Farklı oranlar bildirilse de bir çalışmada tüm cerrahi girişimlerin %12,5'ini palyatif cerrahinin oluşturduğu belirtilmiştir.[8] Yine büyük bir kanser merkezinde yapılan başka bir çalışmada, tüm cerrahi konsültasyonların %40'ı palyatif cerrahi değerlendirme için yapılmış ve palyatif olguların %43'ü ameliyat edilmiş, %17'sine diğer prosedürler uygulanmıştır.[9] Branşlar arasında palyatif cerrahi uygulama oranları farklıdır. Toraks cerrahisinde yapılan tüm işlemlerin %23'ü, beyin cerrahisinde %46 ve ortopedik cerrahide ise olguların %31'ini oluştururken diğer branşlarda ise bu oranların daha az olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada palyatif cerrahilerin tüm cerrahilerin %13'ünü

oluştururken tüm kanser cerrahilerinin ise %21'ini oluşturduğu bildirilmiştir.[6,10] Yapılan başka bir çalışmada branşlar morbidite oranlarına göre karşılaştırıldığında beyin cerrahisinde %35, genel cerrahide %24,5, ürolojide %13,3 ve göğüs cerrahisinde %6,9 morbidite oranı bildirilmiştir. Hastanede kalış süreleri ise ortalama 12,4 gündür (0-99 gün). Ameliyat sonrası otuz gün içinde mortalite oranı %12,2 (20 hasta) olup 5 hasta ilk hafta içinde kaybedilmiştir.[5]

Son dönem hastalarda uygulanan palyatif cerrahi endikasyonları arasında akut karın tablosu, malign bağırsak tıkanıklığı (MBT), barsak perforasyonu, enfekte yaralarla mücadele, debridman, apse drenajı, mide çıkışı tıkanıklığı, yara/fistüle bağlı akıntı, safra yolları tıkanıklığı, malign asit ve tümörle ilişkili kanama bulunur.

Akut Karın

Ani başlayan karın ağrısı ile karakterize, belirti ve bulguları karın bölgesinde yoğunlaşan ve travma dışı nedenlere bağlı olarak gelişen patolojilerin tümü *"akut karın"* başlığı altında toplanır. Akut karın tablosu; cerrahi patolojiler, medikal patolojiler ve karın dışı patolojiler olmak üzere üç ana başlıkta incelenir. Akut karın akut apandisit, safra taşı, ince bağırsak tıkanıklığı, üreter taşı, gastrit, peptik ülser perforasyonu, gastroenterit, akut pankreatit, divertikülit, doğum ve jinekolojik hastalıklar gibi birçok nedenlerle ortaya çıkabilir. Bununla birlikte insidans, yaş ve hastalık etiyolojisine göre değişiklik gösterir. Akut karın; miyokard enfarktüsü, testis torsiyonu ve diğer sistemik hastalıklarla da karışabilir.[1] İleri evre kanser hastalarında hayatı tehdit eden akut karın patolojisi olarak mide-bağırsak tıkanıklığı ve delinmesi, apse, peritonit, fistüle bağlı enfeksiyonlar ve daha nadiren kanama görülür. Akut karın tablosu oluştuğunda hekim ve hasta yakınları müdahale etme kararını alırken zorlu bir ikilem yaşar. Faydalı bir cerrahinin hem sağ kalımı artırması hem de yaşam kalitesini iyileştirmesi beklenir. Bunu sağlamak zor olabilir çünkü bu hastalar zayıf, yetersiz beslenen, performansı düşük hastalardır. Ameliyat sonrası morbidite ve mortalite açısından yüksek risklidir. Semptomların tekrarlanması da sık rastlanılan bir durumdur. Bu hastalarda tümöre bağlı akut karın oluşabildiği gibi tedavide kullanılan anti-anjiyojenik ajanlara bağlı kanama ve bağırsak perforasyonları oluşabilir. Cerrahi kararı multidisipliner konsültasyonlarla alınmalıdır. Akut karın tablosunun ve yapılacak müdahalenin olası tüm riskleri hasta ve yakınları ile paylaşılmalıdır.

Malign Bağırsak Tıkanmaları ve İleus

Maligniteye bağlı oluşan barsak tıkanmaları ve ileus; palyatif cerrahideki en yaygın endikasyondur. Barsak tıkanıklıkları en sık yumurtalık ve kolorektal kanserlerde görülür ancak diğer abdominal ve batın dışı malignitelerle birlikte de ortaya çıkabilir. Maligniteye bağlı oluşan barsak tıkanmaları tümöre, uygulanan tedaviye, yapışıklıklara veya iç fıtık gibi iyi huylu nedenlere bağlı olabilir. Tedavinin amaçları arasında bulantı ve kusmanın giderilmesi, ağızdan beslenmenin sağlanması ve ağrının hafifletilmesi yer alır. Tıkanıklığın giderilmesinde en hızlı, en güvenli ve en etkili prosedür tercih edilmelidir. Nazogastrik dekompresyon, hidrasyon ve oral alımın kesilmesi gibi konservatif tedaviler ile giderilemeyen tıkanıklıklar tam bir tıkanmanın delili kabul edilmeli ve cerrahi planlanmalıdır. Hastaların %6,2 ila %50'sinde operatif risk veya cerrahi kontrendikasyonlar nedeniyle ameliyat yapılamayabilir.[10,11]

Bu hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) veya stentleme gibi endoskopik prosedürler tercih edilebilir. Oktreotid gibi somatostatin sentetik analogları semptomları azaltmak için kullanılabilir.

Hastanın kötü prognostik göstergeleri arasında asit, karsinomatozis, palpe edilebilen intraabdominal kitleler, çoklu barsak obstrüksiyonları, önceden geçirilmiş barsak tıkanmalar, genel performans zayıflığı, çok ileri evre hastalığın bulunması sayılabilir. Barsak tıkanıklığı bazı hastalarda nüksün, bazı hastalarda da hastalığın ilerlediğinin göstergesidir. Bulantı-kusma, dışkılama azalması ya da kaybolması, abdominal distansiyon, karın ağrısı, barsak seslerinin hipo/hiperaktif olması gibi belirtiler barsak tıkanıklığının seviyesine ve ciddiyetine göre değişir. Over ve kolon lümeni içindeki tümör kitlesi sıklıkla ileusa neden olur. Akciğer ve meme kanserleri de ileus ya da subileusa neden olabilir. Peritoneal yüzeydeki tümör, ödem veya adezyona neden olurken mezenterin tümör infiltrasyonu sonucu otonom sinir pleksuslarının hasar görmesi, yapışma, radyasyon fibrozu, metabolik bozukluk, sepsis ileusa neden olabilir. Pankreas karsinomları mide stazına neden olabilir. Klinik olarak ileus olgularında mide bulantısı %100; kusma %87-100; kolik ağrı %72-80; distansiyona bağlı ağrı, gaz-gaita çıkaramama %85-93 oranında görülür. İleus tablosundaki hastalarda bulantı, kusma ve ağrı nedeniyle ağızdan beslenemez. Tam tıkanıklık durumunda gaz ve gaita deşarjı olmaz. Hastalar hastaneye yatırılarak beslenme ve hidrasyon desteği sağlanmalıdır. Medikal tedaviler ve minimal invaziv girişimler gerekir. Stentler, cerrahi rezeksiyon, dekompresyon amaçlı ostomiler uygulanabilir.

Malign barsak tıkanıklığı tanısı konulduktan sonra tıbbi tedavi hemen başlamalıdır. İlk olarak yapılması gereken varsa hiperkalsemi veya hipokalemi düzeltilmesidir. Ağrı palyasyonunda kullanılan opioidler ve antispazmodikler klinik olarak tıkanma belirtilerini daha da kötüleştirebilir. Bu ilaçların dozunun azaltılması ya da tamamen kesilmesi gerekebilir. Nazogastrik dekompresyon, kortikosteroidler, oktreotid, metoklopramid, spazmolitikler hastayı rahatlatmak için kullanılabilir.[1,12] Malign kalın barsak obstrüksiyonları asit gelişmiş ve ince barsak tutulumu olan hastalarla kıyaslandığında çok daha yüz güldürücüdür. Asitin olmaması, ince barsağın tutulmamış olması ve serum albümin düzeyinin > 3,0 mg/dl olması durumlarında hastaların oral katı gıda tolerans oranının anlamlı yüksek olduğu saptanmıştır.[5,13]

Perforasyon

Akut karın bulguları olup da kolik karın ağrının olmadığı durumda biyokimyasal veya fonksiyonel ileus düşünülmelidir. Sürekli ağrı, tümörle doğrudan ilgili olabilir. Abdominal distansiyon veya peritonit bulguları varsa bağırsak perforasyonu akla gelmelidir. Primer gastrointestinal tümörlerin perforasyonu sık görülürken abdominal veya pelvik boşluğun metastatik hastalıklarında daha az görülür. Perforasyonlar sırasıyla ince bağırsak, kolon ve midede görülür. Metastazik hastalarda prognoz daha kötüdür. Kemoterapi ve nötropenide görülen bağırsak inflamasyonu, ödem ve proksimal kalın barsak duvarında incelmeyi kapsayan bir sendrom olan ***Tiflitis*** (nötropenik enterokolit) mortalitesi yüksek bir durumdur. Bulgular genelde nonspesifiktir, tanı klinik şüphe ve görüntüleme (BT, MR) bulguları ile konur. Tedavi barsak istirahati, nazogastrik dekompresyon, anaerobik florayı da kapsayacak şekilde geniş spektrumlu intravenöz antibiyotik ve hematopoietik büyüme

faktörlerinin kullanımıdır. Palyatif bakım hastalarında kabızlık sık görülür. Buna bağlı oluşan sterkoral ülserlerde de bağırsak perforasyonu gelişebilir.

Son dönem hastalarda ameliyatın amacı; bağırsak perforasyonundan kaynaklanan ağrı hafifletilmesi, sepsisin giderilmesi, ağızdan beslenmenin devam ettirilmesi için delinen bölgenin kontrol altına alınmasıdır. Acil müdahalede küratif amaç edinmek yerine hızlıca hastanın konforunu sağlayacak, yaşamı tehdit eden faktörleri ortadan kaldıracak, ostomi gibi daha az müdahale gerektiren ameliyatı yapmak tercih edilmelidir. Çalışmalar genç yaş ve normal albümin seviyelerine sahip olan hastalarda cerrahi müdahalenin tercih edilebileceğini söylemektedir.[12]

Enfeksiyon ve Debridman

Palyatif bakım hastalarında primer hastalık ve beslenme yetersizlikleri nedeniyle immün sistem zayıflar. Hasta hem sistemik hem de lokal olarak enfeksiyonla mücadele etmek için destek tedavilerine ihtiyaç duyar. Uygulanacak palyatif cerrahi işlemlerinde enfeksiyon riski de belirleyicidir. Mümkünse en az enfeksiyon riski olan minimal invaziv yöntemler tercih edilmelidir. Örneğin malign barsak obstrüksiyonu ameliyatları ile ilgili bir çalışmada, laparoskopik operasyonlar açık ameliyatlar ile karşılaştırıldığında cerrahi alan enfeksiyonlarının laparoskopide daha az görüldüğü tespit edilmiştir (%4'e karşı %32).[9]

Açık yaralarda mikroorganizmalar kolaylıkla kolonize olur. **Basınç yaraları** palyatif bakımda en sık karşılaşılan hem hasta hem de sağlık personelini uğraştıran sorunlardan biridir. Ayrıca kemoterapötik ilaçların bazıları uygulama sırasında damar dışına kaçarsa dokuda irritasyon, ülserasyon, nekroz, sinir hasarı ve nadiren ekstremite kaybına kadar gidebilen sorunlara neden olabilir. Enfeksiyonun önlenmesi palyatif bakım hastalarında önemlidir. Bunun için dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Yaralar her pansuman değişiminde serum fizyolojik ya da toksik olmayan bir solüsyonla temizlenmelidir. Bu durumda yeterli debridman ve yaranın temizlenmesi ile bakteriyal kolonizasyon ve enfeksiyon önlenebilmektedir. Yara uygun aralıklarla yatak başında veya ameliyathanede debride edilmelidir.

Yara çevresindeki canlılığını kaybetmiş dokuların, kontamine ve yabancı maddelerin kaldırılması işlemine *debridman* denir. Debridman, enfeksiyon ve inflamasyonu azaltmak, koku kontrolünü sağlamak ve hastanın konforunu arttırmak için ülserdeki nekrotik dokuları uzaklaştırma işlemidir. Yaradaki ölü dokular yara iyileşmesini engeller, bakteri üremesine neden olur ve yara iyileşmesine karşı fiziksel bir bariyer oluşturur. Otolitik, mekanik, enzimatik, biyolojik ve cerrahi debridmanlar yapılabilir. Otolitik debridman, diğer debridman yöntemleriyle birlikte veya tek başına uygulanabilir. İyileşme potansiyeli ve sonuç hedefleri debridmana başlamadan önce belirlenmelidir. Enfeksiyon riski bu hastalarda seçilecek cerrahi yöntemi belirlemede etkilidir. Bazı durumlarda enfeksiyonu kontrol altına alabilmek için direkt girişimlerin yanında agresif cerrahi gerekebilir. Kemik yapıların çıkarılması, operatif yara kapatma seçenekleri, deri greftleri, myokutanöz flepler, serbest flepler yapılabilir. Bu aşamada plastik ve rekonstrüktif cerrahi konsültasyonları yapılmalıdır. Rekonstrüksiyon yöntemini belirlerken hastanın durumu, nutrisyon dengesi, yaşam beklentisi, rehabilitasyondan beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Minimal İnvaziv Girişimler

Cerrahi girişimler olabildiğince basit olmalı, kür ya da yaşamı uzatma amaçlanmamalıdır. Bazen basitte olsa bir girişim hastanın yaşam konforunu bozan komplikasyonlara sebep olabilir. Bu nedenle uygulanacak prosedürler hasta ve yakınlarıyla tartışılmalı, karar birlikte alınmalıdır. Yapılan girişimlerin kesinlikle yaşamı uzatmak ya da küratif amaçlı olmadığını hasta ve yakınlarının bilmesi ve olası komplikasyonları anlaması, onay vermedikleri işlemlerin yapılmaması gerekir. Bu aşamada mümkün olan en basit işlemler ile hastanın konforunun sağlanması amaçlanmalı cerrahiden önce palyatif amaçlı minimal invaziv girişimler tercih edilmelidir. Çıkarılması mümkün olmayan tümörlerde endolüminal laser ablazyonu, radyofrekans ablasyon, embolizasyon yapılmalıdır. Batındaki asit, plevral ve perikardial sıvı birikimlerinde şantlar uygulanmalıdır. Karın içinde aşırı miktarda asit oluşumu hastanın mobilizasyonunu etkilediği gibi abdominal kompartman sendromu ve vena kava inferior sendromuna da yol açabilir. Bunun sonucu olarak hastalarda uyku bozukluğu, nefes darlığı, iştahsızlık ve bozulmuş peristaltizme bağlı kabızlık şikayetleri görülebilir. Medikal tedavinin yetersiz kaldığı bu gibi durumlarda girişimsel işlemler gerekebilir. Tedavi sistematik olarak bir sıra izlenmeli başarısız olunursa bir sonraki aşama denenmelidir. Şu şekilde bir sıra izlenir: 1)Diüretik tedavi (Spironolacton ve/veya furosemid) 2) Kolloid replasmanı ardından furosemid infüzyonu 3) Tedavi amaçlı parasentez 4) Peritonovenöz şant uygulaması. Özofagus, trekea, bronşlar, safra yolları, üreter ve üretradaki tıkanıklıklarda endoskopik girişimler ve stentler tercih edilmelidir. İnce bağırsak tıkanıklıkları çoğunlukla cerrahi gerektirse de kalın bağırsak tıkanıklıklarında stentler tercih edilebilir.[5,7,8] Tıkanan dokular benign fibrotik darlıkların aksine kanserli ve rijit dokulardır. Hastaların sorunlarını çözmede mümkün olan en az invazif yöntem seçilmelidir. Örneğin düşük morbidite oranı nedeniyle palyatif transüretral prostat rezeksiyonu, üriner diversiyona tercih edilmelidir. Malign bağırsak obstrüksiyonu için, endoskopik prosedürler özellikle düşük sürvi beklentisi olanlarda tercih edilebilir. Metalik stentlerin başarısı lateks ve silikon drenlerin başarısından yüksektir. Çünkü metalik stentlerde migrasyon, perforasyon ve tıkanma riski daha düşüktür. Komplikasyon oranı geleneksel stentlerde daha yüksektir. Ancak palyasyon oranları benzerdir. Duodenum ve kolon stentleme için uygun olabilir, ancak jejunum ve ileum stentleme için uygun değildir.[5] Yalnız endoskopik işlemlerin tekrarlanması gerekebileceği hastalara anlatılmalıdır.[9]

Hastanın primer hekimi vital parametrelere değer verdiği kadar yaşam kalitesini artırmak için de çaba göstermelidir. Gerçekleşmesi kaçınılmaz olduğunda huzurlu ve güzel bir ölüm sağlamak için multidisipliner takım çalışması yapılmalı, her adımda hasta ve yakınları ile iletişim halinde olunmalıdır.[5,7] Farklı palyatif operasyonları kapsayan iki çalışmanın birinde hastaların %88'i diğerinde %90'ı komplikasyonlar yaşanmasına rağmen operasyonların "buna değer" olduğunu hissettiklerini belirtmiştir.[6,9] Bu nedenle hekimin önceliklerinden çok hasta ve yakınlarının beklentileri, öncelikleri belirlenmelidir. Palyatif cerrahi için morbidite %25 ile %40 arasında değişmektedir. Semptomların kontrolü söz konusu olduğunda, hastaların %80-90'ında iyi bir semptom rahatlaması sağlanmaktadır. Meme ve sarkom hastalarında yüksek oranda, hepatobiliyer ve jinekolojik kanser hastalarında orta oranda semptom azalması bildirilmiştir.[14] Palyatif cerrahi sonrası hasta

bir süre karar verme yeteneğini kaybedebileceği için ameliyattan önce hastanın bakış açısından istenen sonucu, hastaların bu sonuçlara ulaşmak için katlanmak istedikleri tedavileri ve ameliyat sonrası kabul edilmez bulacakları (uzun süreli ventilatöre bağlı kalmak) sonuçları netleştirmek önemlidir.[15] Palyatif bakımın sürdürülmesi ve hangi aşamada palyatif cerrahi uygulanacağı kararı hasta yakınlarının da dahil olduğu multidisiplineer yaklaşım ve konsensus ile alınmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1- Aydoğdu İ., *Palyatif Cerrahi, Palyatif Bakım ve Tıp*, Akçakaya A. Editör, 1, İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2019
2- Şen S., Aygin D., Sert H., Palyatif Onkolojik Tedaviler ve Bakım, *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, Cilt 1, Sayı 1 ,21-35
3- Ballou, J. H., & Brasel, K. J. Palliative Care and Geriatric Surgery. *Clinics in geriatric medicine*, 2019, 35(1), 35-44. [Crossref]
4- Aydoğdu İ, Palyatif Cerrahi, Palyatif Bakım ve Hospis Sempozyumu, *Palyatif Bakım ve Hospis Sempozyum Kitabı*, Akçakaya A (editör), s.93-99,2013, İstanbul
5- Topgül K., Yaşam Sonu Bakımı ve Cerrahi, *Turkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics*, 2016, 9(1),56-64
6- Cohen JT, Miner TJ. Patient selection in palliative surgery: Defining value. *J Surg Oncol* 2019;120:35-44. [Crossref]
7- Feig, B.W. *Principles of palliative surgery, in Handbook of advanced cancer care*, B.M. Fisch and E.D. Bruera, Editors., Cambridge University Press: Cambridge. 2003, [Crossref]
8- Krouse RS, Nelson RA, Farrell BR, et al. Surgical Palliation at a Cancer Center: Incidence and Outcomes. *Arch Surg.* 2001;136(7):773-778. [Crossref]
9- Louie AD, Miner TJ. Palliative surgery and the surgeon's role in the palliative care team: a review. *Ann Palliat Med.* 2021; apm-20-2381.
10- Sun V, Krouse RS. Palliative surgery: incidence and outcomes. *Semin Oncol Nurs*. 2014 Nov;30(4):234-241. [Crossref]
11- Frago R, Ramirez E, Millan M, Kreisler E, del Valle E, Biondo S. Current management of acute malignant large bowel obstruction: a systematic review. *Am J Surg*. 2014 Jan;207(1):127-138. [Crossref]
12- Ferguson HJ, Ferguson CI, Speakman J, Ismail T: Management of intestinal obstruction in advanced malignancy. *Ann Med Surg* 4(3):264-270,2015. [Crossref]
13- Dumont F, Goéré D, Honoré C, Elias D. Abdominal surgical emergencies in patients with advanced cancer. *J Visc Surg*. 2015 Dec;152(6 Suppl):S91-96. [Crossref]
14- Deo, S., Kumar, N., Rajendra, V., Kumar, S., Bhoriwal, S. K., Ray, M., Bhatnagar, S., & Mishra, S. . Palliative Surgery for Advanced Cancer: Clinical Profile, Spectrum of Surgery and Outcomes from a Tertiary Care Cancer Centre in Low-Middle-Income Country. *Indian journal of palliative care*. 2021. 27(2), 281-285. [Crossref]
15- Lilley, E. J., Cooper, Z., Schwarze, M. L., & Mosenthal, A. C. Palliative Care in Surgery: Defining the Research Priorities. *Journal of Palliative Medicine*, 2017. 20(7), 702-709. [Crossref]

BÖLÜM 13
PALYATİF RADYOTERAPİ

Selnur ÖZKURT
Nezihe Seden KÜÇÜCÜK

DOI: 10.5152/1913

Palyatif Radyoterapi

Palliative Radiotherapy

BÖLÜM HAKKINDA

Kanser tedavisinde önemli bir yer tutan radyoterapi, hastalığın ileri evrelerinde yaşam kalitesini artırmak amacıyla da kullanılmaktadır. Palyatif radyoterapi, kanserle ilişkili semptomları hafifleterek hastaların daha iyi bir yaşam sürmesini hedefleyen bir tedavi yöntemidir.
Palyatif radyoterapi, kemik metastazı, beyin metastazı ve solunum yolu tıkanıklığı gibi çeşitli kanserle ilişkili semptomları hafifletmede etkili olduğu gösterilmiştir. Ağrı, nefes darlığı ve kanama gibi şikayetlerin azalmasıyla hastaların yaşam kaliteleri önemli ölçüde artmaktadır. Ayrıca, palyatif radyoterapi, psikolojik olarak da hastalara destek sağlayarak tedavi sürecinde daha iyi baş etmelerine yardımcı olmaktadır. Doğru zamanda ve etkin şekilde uygulanması halinde yaşam süresine de katkısı gösterilmiştir.
Palyatif radyoterapi, ileri evre kanser hastalarında yaşam kalitesini önemli ölçüde artıran bir tedavi yöntemidir. Semptom kontrolü ve psikolojik destek sağlayarak hastaların hayat konforunu arttırmaktadır. Bu nedenle, palyatif radyoterapi, kanser tedavisinde multidisipliner yaklaşımın önemli bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Kanser, palyatif tedavi, radyoterapi

ABOUT the CHAPTER

Radiotherapy plays a significant role in cancer treatment and is also used to improve quality of life in advanced stages of the disease. Palliative radiotherapy is a treatment method aimed at alleviating cancer-related symptoms and enabling patients to live a better life.
Palliative radiotherapy has been shown to be effective in alleviating various cancer-related symptoms such as bone metastases, brain metastases, and respiratory obstruction. With the reduction of complaints such as pain, shortness of breath, and bleeding, patients' quality of life significantly improves. Moreover, palliative radiotherapy provides psychological support to patients, helping them cope better with the treatment process. When applied correctly and effectively, it has also been shown to contribute to lifespan.
Palliative radiotherapy is a treatment method that significantly improves the quality of life of patients with advanced-stage cancer. By providing symptom control and psychological support, it increases patients' comfort. Therefore, palliative radiotherapy should be considered an essential part of the multidisciplinary approach in cancer treatment.

Keywords: Cancer, palliative treatment, radiotherapy

İ.Ü. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA 1453

Bölümün Hedefleri ve Öğrenilecek Olan Kavramlar

Bölümün Hedefleri

Kitabın bu bölümünü tamamlayan öğrenciler:

1. Radyoterapinin palyatif tedavideki yerini tanımlar
2. Palyatif radyoterapide kullanılan teknikleri açıklar
3. Palyatif radyoterapide seçiminde dikkat edilmesi gereken hususları kavrar.
4. Radyoterapi sırasında ve sonrasında karşılaşılan acil durumları tanımlar.

Öğrenilecek Olan Temel Kavramlar

1. **Palyatif radyoterapi** – İleri evre veya metastatik hastalıkta, kitle nedeniyle gelişen bulgu ve semptomların iyileştirilmesi amacıyla yapılan kısa süreli ve yüksek dozların kullanıldığı tedavidir.
2. **Fraksiyonasyon (fr)**- Rayoterapideki her bir uygulamaya verilen addır.
3. **Gray (Gy) –** Doku tarafından soğurulan radyasyon miktarıdır.

Selnur Özkurt

Nezihe Seden Küçücük

İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Teşhis Tedavi ve Bakım Hizmetleri, İstanbul, Türkiye

E-posta: selnurozkurt@gmail.com
seden.kucucuk@gmail.com

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as: Özkurt S, Küçücük NS. Palyatif Radyoterapi. Can G. ed. *İleri Palyatif Bakım* içinde. İstanbul: İÜC Üniversite Yayınevi; 2024: 129-138.

CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

4. **Stereotaktik radyoterapi-** Çok yüksek dozlardaki radyasyonun çeşitli yoğunluklarda ve çok sayıda ışın demeti kullanılarak milimetrik hassasiyetle vücuttaki hedefe yönlendirildiği tedavi şeklidir.

5. **Oligometastatik hastalık**- Primer tümör dokusundan çıkan hücrelerin vücutta sınırlı sayıda (1-3 bazı yayınlara göre 1-5) bölgeye yayılmış olması durumudur.

Giriş

Kanser, ismi nedeniyle hem hasta hem de hasta yakınları için kaygı verici, tedavi süreci uzun soluklu ve yorucu, bedensel yorgunluğa sıklıkla ruhsal çöküntünün de eklendiği bir hastalıktır. Kanser hastalığı sürecinde, hasta ve hasta yakınlarının hayat kalitesi açısından gerekli olan palyatif tedaviler terminal döneme bırakılmadan daha erken süreçlerde değerlendirilmelidir.[1,2] Randomize kontrollü çalışma "Educate Nurture Advise Before Life Ends" (ENABLE) III verilerine göre 1 yıllık genel sağkalım palyatif tedaviye erken başlayan hastalarda %63, 3 ay geç başlayan hastalarda %48 tespit edilmiş olup, sağkalıma istatistiksel olarak anlamlı katkı sağladığı gözlemlenmiştir.[3] Palyatif tedavilerdeki ana amaç; mevcut semptomların giderilmesi konusunda hasta bazlı tedavi algoritmasının oluşturulması ve hasta - hasta yakını uyumu ile sürecin yönetilmesi, geleceğe dönük yol haritasının çizilerek hayat kalitesinin arttırılmasıdır.[4]

İleri evre hastalıkta ve palyatif süreçte radyoterapi önemli bir tedavi seçeneğidir. Radyoterapinin bölgesel uygulanması, palyatif uygulamalar için çeşitli fraksiyonasyon şemalarının olması nedeniyle tolere edilmesi daha kolaydır. Hastaların planlanmış tedavilere devamlılık göstermesi (hafta içi hergün veya belirli aralıklarla ardışık uygulanır) ve tedavi için belirlenen poziyonda tedavi süresince kalabilmesi uygulanan radyoterapinin etkinliği için oldukça önemlidir. Palyatif radyoterapi sıklıkla; beyin- kemik metastazlarında, spinal kord basılarında, hava yolu obstrüksiyonunda, vena kava superior sendromunda (VKSS), progrese hastalıkta kanama kontrolü amacıyla uygulanır.

Beyin Metastazlarında Radyoterapi

Beyindeki yer kaplayıcı lezyonların büyük çoğunluğu metastatik kitlelerdir. Kanser tanılı hastaların, hastalık sürecinde beyin metastazı gelişme olasılığı %40'tır.[5,6] Beyin metastazını sıklıkla yapan primer tümörler; akciğer kanseri, meme kanseri ve malign melanomdur. Hemorajik beyin metastazları ise sıklıkla böbrek hücreli kanserde, koriyokarsinomda ve malign melanomda görülür.[7] Metastazlar beyinde %85 sıklıkla serebrumda, %10-15 oranında serebellumda ve nadiren (%1-3) beyin sapında görülürler.[8]

Hastalarda beyin metastazına bağlı en sık görülen semptomlar; baş ağrısı (%49), mental değişiklikler (%32), bölgesel güçsüzlük (%30), denge bozuklukları (%21), nöbet geçirme (%18) ve konuşma bozukluklarıdır (%12).[9] Görülen şikayetlerin en önemli nedeni; kitle ve kitle çevresi vazojenik ödem nedeniyle oluşan basıdır. Tanıda kontrastlı beyin MR önemlidir, özellikle pre ve post kontrast T1 ile T2 FLAİR sekanslarından yararlanılır.

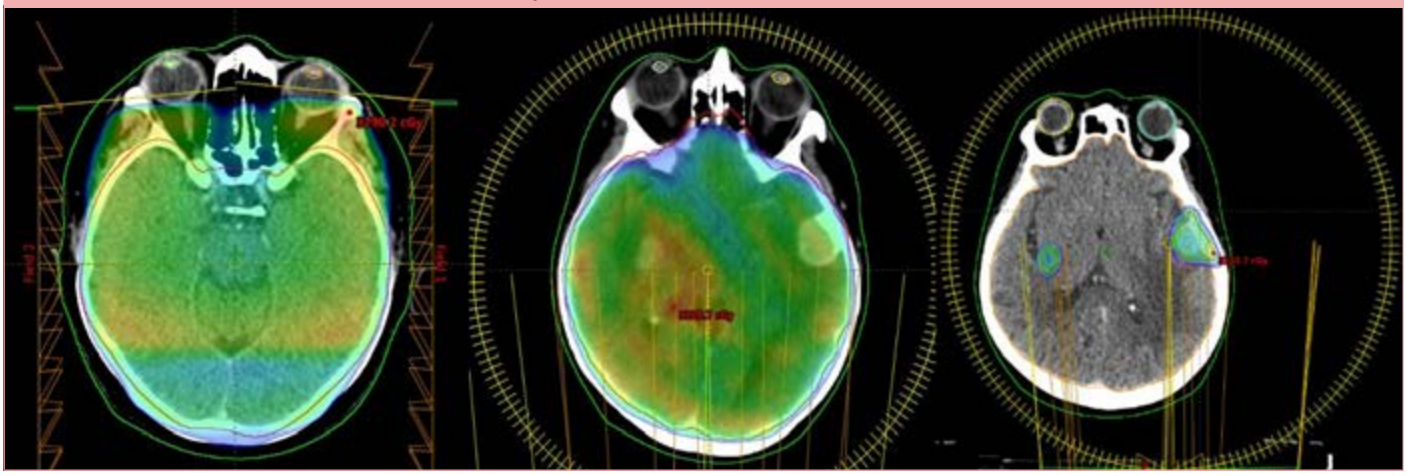
Semptomların giderilmesinde; kortikosteroidlerin, anti-epileptik ilaçların, tüm beyin radyoterapisinin (TBRT), stereotaktik radyocerrahinin (SRC) ve cerrahi tedavilerin tek başına veya birlikte kullanılması önemlidir. Uygulanacak tedavi protokolünü belirlemede, hastaya ve tümöre bağlı çok sayıda prognostik parametre tanımlanmıştır: Hastanın yaşı, Karnofsky performans skoru (KPS), beyin metastazı sayısı, ekstrakraniyal metastaz varlığı, primer tümör tanısı ve histolojisi, beyin metastazı gelişene kadar geçen süre en önemlileridir.[10,11]

1997 yılında "Radiation Therapy Oncology Group'un" (RTOG) çalışmalarından elde edilen verilerle "Recursive Partitioning Analysis" (RPA) sistemi oluşturulmuş: KPS, hasta yaşı, primer tümörün kontrol durumu ve ekstrakraniyal metastaz varlığına göre 3 sınıflama belirlenmiştir. Grup 1 en iyi prognostik grup olup yaşam beklentisi 7.1 ay, Grup 2'de 4.2 ay, Grup 3 ise en kötü prognostik grup olup yaşam beklentisi 2.3 ay olarak belirlenmiştir.[12] 2000 yılında RPA skorlama sistemi kriterleri ile birlikte beyin metastaz sayısı, yerleşimi, en büyük metastaz hacmi ve SRC sonrası tüm beyin radyoterapi uygulanmasını içeren "Scor Index for Radiosurgery" (SIR) tanımlanmıştır.[11] 2007 yılında ise beş RTOG çalışmasının (7916, 8528, 8905, 9104, 9508) verilerinin analiziyle "Graded Prognostic Assesment" (GPA) skorlama sistemi oluşturulmuştur. Son zamanlarda beyin metastazlı hastalarda en sık kullanılan skorlama sistemi olup; hastanın yaşı, KPS, ekstrakraniyal metastaz durumu ve beyin metastaz sayısını baz almaktadır.[13]

Hasta için en uygun tedaviye karar vermede beyin cerrahı, medikal onkolog ve radyasyon onkoloğunun olduğu multidisipliner toplantılar yapılmalıdır. Tedavide özellikle metastatik lezyon çevresinde ödem varlığında kortikosteroidler, hastada nöbet gelişmesi durumunda anti-epileptik ilaçlar (profilaktik başlanması tavsiye edilmez) başlanması önemlidir.[9] Soliter beyin metastazı varlığında, büyük ve kitle etkisi oluşturan lezyonlarda cerrahi eksizyonun genel sağkalıma katkısı görülmüştür. Ancak cerrahi sonrası takip edilen olguların %50'sinde cerrahi yatakta tümör nüksü izlenmiştir.[14] Metastazektomi sonrası TBRT uygulaması, ilk kez Patchell ve arkadaşları tarafından denenmiş; kontrol grubuna göre intrakraniyal nükslerin belirgin azaldığı (%18'e %70), beyin metastazına bağlı ölüm oranlarının da daha düşük olduğu (%15'e %44) gözlenmiştir.[15] Brown ve arkadaşları, 200 hastayı içeren faz 3 çalışmada ise cerrahi rezeksiyon sonrası TBRT ile SRC'yi karşılaştırmış, 1 yıllık intrakraniyal başarısızlığın SRC kolunda daha yüksek ancak nörokognitif fonksiyonlar yönünden değerlendirildiğinde TBRT kolunun daha kötü olduğunu gözlemlemişlerdir.[16] MD Anderson kanser merkezinde, beyin metastazlı 132 hastada gross total rezeksiyon sonrası kavite SRC uygulaması ile gözlem kolları karşılaştırılmış ve nükslerin SRC kolunda belirgin düşük olduğu gözlenmiştir.[17]

Sonuçta, günümüzde halen beyin metastazlarına yönelik cerrahi rezeksiyon sonrası tüm beyin radyoterapi tartışmalıdır. Son yıllarda cerrahi kaviteye SRC uygulamaları, TBRT yan etkilerinden hastayı koruduğu için tercih edilmeye başlanmıştır. SRC ilk kez benign beyin lezyonlarında Lars Leksel tarafından 1951 yılında kullanılmıştır. Bu yöntemdeki en büyük avantaj hedef hacim sonrasında hızlı doz düşüşü ile sağlıklı dokuların korunmasına olanak sağlamasıdır. Özellikle radyorezistan tümörlerde tedavi etkinliği, uygulanan dozun yüksek olması nedeniyle artmıştır.[18] Ancak yüksek doz uygulamak, hedef hacmin artması durumunda sağlıklı dokularda nekroz riskini arttırabileceğinden, hedef hacim arttıkça SRC'de kullanılan dozun azaltılması gerekir. Bu nedenle > 4 cm. beyin metastazlarında, tek fraksiyon SRC kullanılması önerilmez. Çoklu fraksiyone tedaviler (24 Gy/3 fr., 30 Gy/5 fr), beyin

Resim 1. Beyin RT'de kullanılan teknikler. Soldan sağa; 3-boyutlu konformal, ark, SRC



toksisitesini azaltmak için kullanılmaya başlanmıştır. Kim ve arkadaşları yaptıkları retrospektif analizde, çoklu fraksiyone SRC uygulamalarının tek fraksiyon uygulamalara göre lokal kontrolde daha iyi ve toksisitenin azalmasında daha etkin olduğunu bildirmişlerdir.[19] Ancak bu durum prospektif randomize çalışmalar ile henüz desteklenmemiştir. Cerrahi rezeksiyon sonrası kaviteye SRC'yi değerlendiren, Brennan ve arkadaşlarının yaptıkları faz 2 çalışmada, 1 yıllık lokal başarısızlık oranını %22, bölgesel başarısızlık oranını %42 bulmuşlardır. Başarısızlık gelişen olgular incelendiğinde; lezyonun pia ve dura matere invazyon şüphesinin varlığı ve metastazın > 3 cm. olmasının hastaların yarısında nükslere neden olduğu, < 3 cm. ve derin yerleşimli lezyonlarda ise kavite SRC sonrası nüksün görülmediği tespit edilmiştir.[20]

Özellikle oligometastatik hastalıkta (tek bir bölgede 1-3 metastaz varlığında) lezyon boyut ve sayısına göre farklı SRC fraksiyonasyon şemaları kullanılabilir: 24 Gy/1 fr, 18 Gy/1 fr, 15 Gy/1 fr, 21 Gy/3 fr, 24 Gy/4 fr, 30 Gy/5 fr.[21,22]

Çok sayıda ve/veya büyük boyutlu, cerrahisi riskli bulunan, cerrahiyi kabul etmeyen hastalarda hem semptom gerilemesi hem de tedavi amacıyla TBRT sıklıkla uygulanır.[23] TBRT için kullanılacak doz şeması ve fraksiyonasyon için RTOG'nin çok sayıda çalışması mevcut olup sıklıkla kullanılan şemalar; 20 Gy/5 fr, 30 Gy/10fr, 37.5 Gy/15fr' dur.[24] Uygulanan TBRT ile intrakraniyal hastalık rekürrensi %80'e yakın azaltılmış olur. TBRT ile SRC birlikte kullanımı, genellikle radyorezistan tümörlerde veya büyük lezyonlarda; eş zamanlı, ardışık veya kurtarma amacıyla uygulanır. Kurtz ve arkadaşları TBRT sonrası nüks gelişen 279 hastanın 106'sına ikinci seri RT, gama knife ile ortalama 21 Gy. SRC uygulamış; 6 ay, 1 yıl ve 3 yıllık lokal kontrolleri değerlendirdiklerinde sırasıyla %82, %60, 46 bulmuşlardır. Sağkalımı olumlu etkileyen faktörleri; genç yaş, ekstrakraniyal hastalığın kontrolde olması, primer radyoterapi sonrası geçen sürenin ≥ 265 gün olması olarak tespit etmişlerdir.[25] Ekstrakraniyal hastalığı kontrol altında olmayan ve yaşam beklentisi kısa olan hastalarda ikinci seri TBRT uygulamaları veya destek tedaviler tercih edilebilir. Re-irradyasyonda TBRT için önerilen doz şemaları 20 Gy/10fr, 21.6 Gy/12 fr'dur.[26,27]

RT hazırlık sürecinde her hastaya tedavi pozisyonunda, baş hareketini önlemek amacıyla termoplastik maskeyle, uygulanacak tedaviye uygun 1-5 mm. kesit kalınlıklı simülasyon bilgisayarlı tomografisi (BT) çekilir. Tümöral alanlar ve sağlıklı kritik dokular simülasyon BT'de işaretlenerek doz planlama aşamasına geçilir. Tedavi teknikleri olarak tüm beyin radyoterapi için 3-boyutlu konformal RT, yoğunluk ayarlı radyoterapi (YART), ark tedavileri kullanılabilir. SRC uygulamalarında ise genellikle ark tedavileri ve yoğunluk ayarlı radyoterapi teknikleri kullanılır (Resim 1).

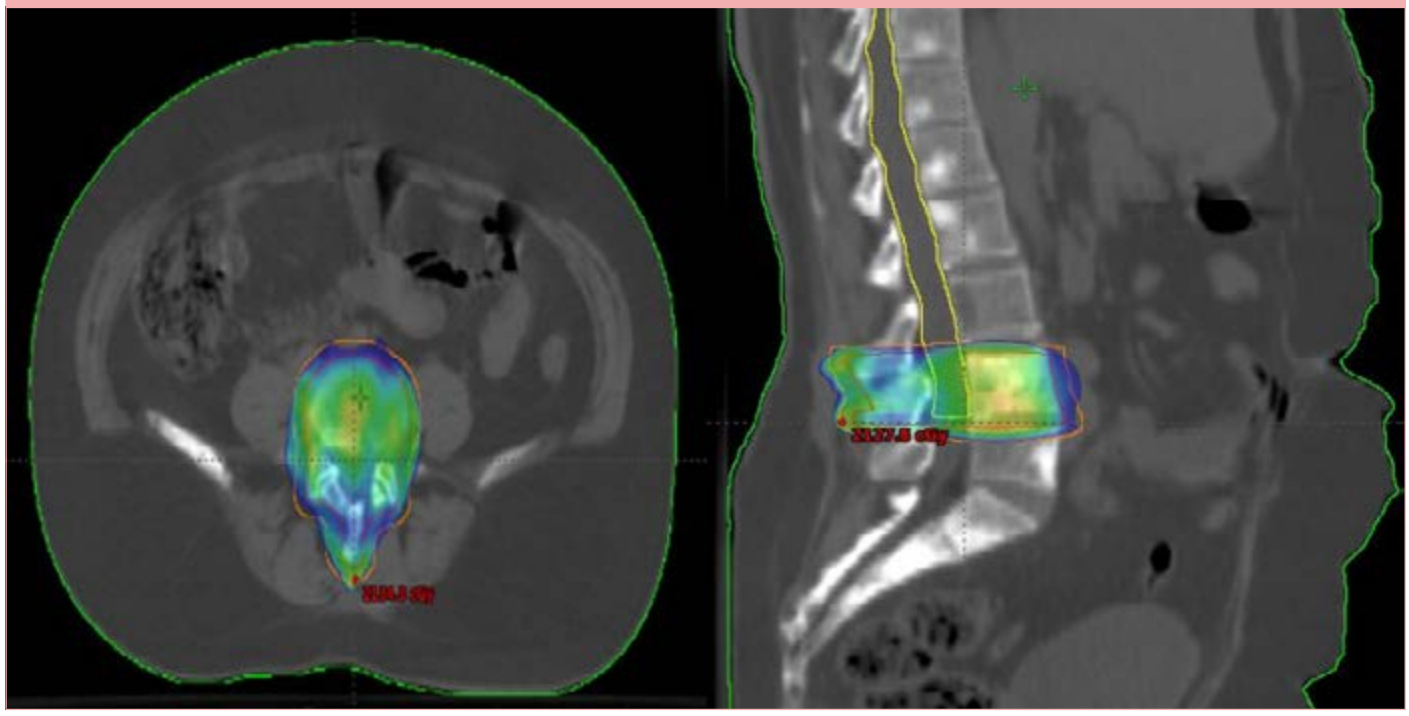
TBRT sırasında görülebilecek en sık yan etkiler; baş ağrısı, halsizlik, denge bozuklukları, saç dökülmesi ve bulantı hissidir. Semptomatik tedavilerle destek verilir. SRC uygulamalarında erken dönemde; baş ağrısı, bulantı, kusma, baş dönmesi, bölgesel saç dökülmesi, nöbet ve halsizlik olabilir. Geç dönemde ise radyasyon nekrozu görülebilir ve klinik olarak tümör rekürrensi ile karışabilir, ileri radyolojik tetkiklerle değerlendirilmelidir. SRC uygulanan lezyonun büyüklüğü, radyasyon dozu ve radyoterapi öyküsünün varlığı radyonekroz riski için önemlidir. Tedaviler sonrası takiplerde, 3-4 ay aralıkla çekilen MR görüntüleme ve hastanın klinik bulguları önemlidir. Zaman içinde görüntüleme aralıkları uzatılabilir.

Kemik Metastazlarında Radyoterapi

İleri evre kanser hastalığında kemik metastazı sıklıkla görülür. Çoğunlukla kemiğe metastaz yapan primer tümörler; meme, prostat, akciğer, tiroid, böbrek kanserleri ve multipl miyelomdur. Kemikte metastazların en sık görüldüğü bölge vertebralar (lomber > torakal), pelvis, femur, kostalar ve kalvaryumdur. Kemik metastazına bağlı patolojik fraktür gelişimi yaklaşık %1 oranında görülürken, fraktür gelişenlerin %40'ı femur yerleşimlidir. Tanıda direkt grafiler, kemik sintigrafileri ve spinal metastazlarda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) önemlidir. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET)/BT kemik metastazlarını değerlendirmek için rutinde kullanılmaz, ancak primer sistemik evrelemede sıklıkla tercih edilir.[7]

Kanser tanılı hastalardaki en sık ağrı nedeni kemik metastazlarıdır. Ağrının kontrolü, genel sağkalımı ve hayat kalitesini arttırmaktadır. Palyatif radyoterapi ile kemik metastazlarında ağrının %60-90 oranında kontrol altına alınması beklenir. Bu nedenle kemik metastazlarında RT, ağrının giderilmesinde altın standarttır. Çok sayıda retrospektif/prospektif çalışma olmasına rağmen, kemik metastazına bağlı ağrı için en etkili radyoterapi dozu ve şeması konusunda görüş birliği yoktur.

Resim 2. L4 vertebraya 3-boyutlu konformal teknikle 3Gy x10fr RT



Kemik bölgelerine uygulanan palyatif radyoterapi ile amaç; kemik mineralizasyonunun arttırılmasıyla fraktür riskinin azaltılması ve ağrı palyasyonudur. Kullanılan teknikler; 3 boyutlu konformal RT, YART, ark tedavileri, görüntü kılavuzluğunda uygulanan stereotaktik beden radyoterapisi (SBRT)'dir (Resim 2). Uygulanacak tedavi şeması ve modalitesi; merkezde bulunan cihaz donanımı, primer tümörün histolojisi, hastanın klinik durumu ve yaşam beklentisine göre belirlenir.

RTOG 7402 çalışmasında 5 farklı doz şemasının (40.5 Gy/15 fr, 30 Gy/10 fr, 25 Gy/5 fr, 20 Gy/5 fr, 15 Gy/5 fr) ağrı palyasyonu ve analjezik kullanımı üzerine etkisi değerlendirilmiş; ağrı palyasyonunun kollar arasında benzer, meme ve prostat kanserli hastalarda ağrı yanıtının daha iyi olduğu gösterilmiştir.[28]

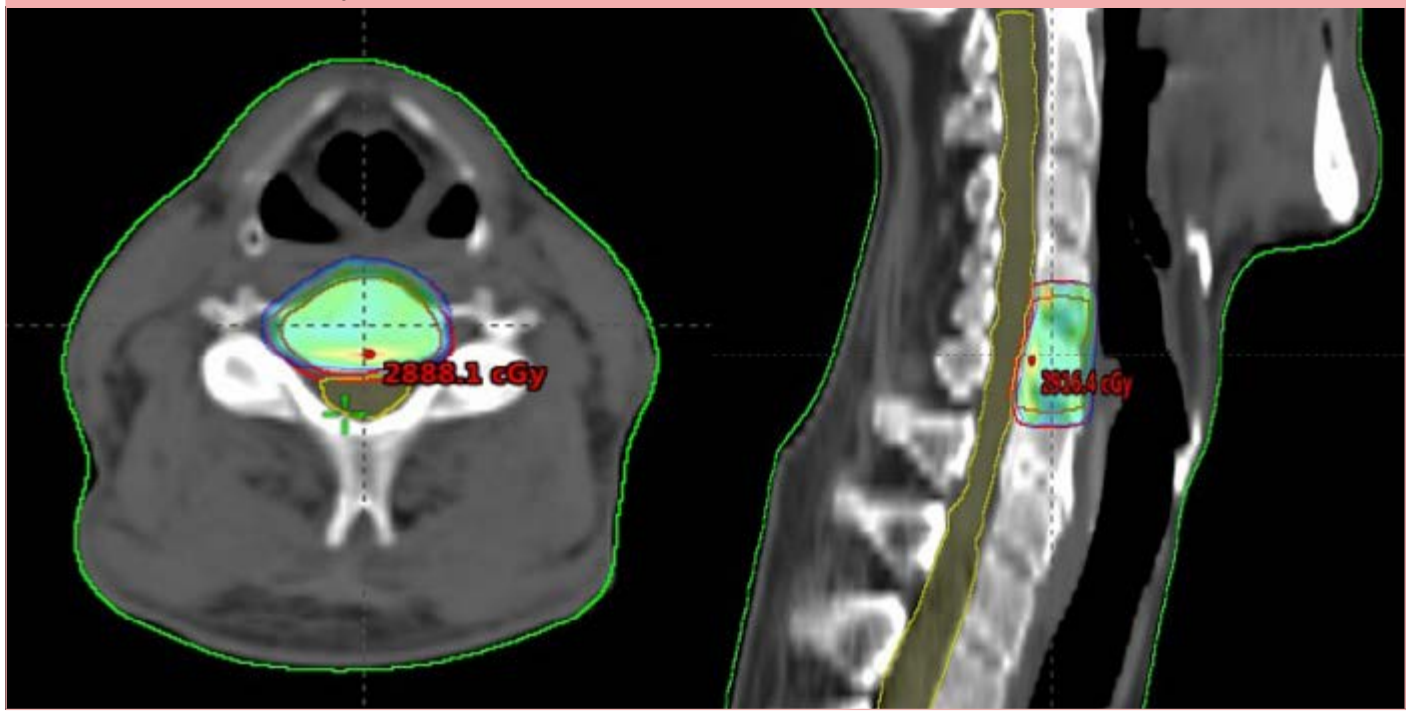
RTOG 9714 çalışmasında ise metastazlarda sıklıkla kullanılan 30 Gy/10 fr ile 8 Gy/1 fr karşılaştırılmış ve ağrı şikâyeti üzerine cevap oranı her iki kolda %66 iken tam yanıt 10 fr kolunda daha yüksek bulunmuştur (%50'ye %15). Tekrar radyoterapi gereksinimi 1 fr kolda daha fazla görülmüştür (%18-%9).[29] Chow ve arkadaşları, tek ve çoklu fraksiyonasyonu irdeleyen randomize çalışmalarla yaptıkları meta analizde; ağrı palyasyon oranını (%60), tam yanıt oranını (%24) ve fraktür riskini (%3) her iki kolda benzer saptamışlardır. Tek doz radyoterapi kolunda yeniden ışınlama ihtiyacı daha yüksek bulunmuştur.[30] Bayard ve arkadaşları, tek ve çoklu fraksiyonasyon üzerine yaptıkları çalışmalarında; her iki grupta ağrı palyasyonunu %70-80, tekrar ışınlama gereksinimini tek fraksiyon ışınlama kolunda daha yüksek bulmuşlardır.[31] Tekrar ışınlama gerekliliği; "American Society for Radiation Oncology" (ASTRO) kılavuzlarında ilk ışınlamadan sonraki en erken 1. ayda devam eden veya yeniden gelişen ağrı olarak tanımlanmış, kritik organ doz sınırlamalarına dikkat edilerek 2. seri radyoterapi uygulanabileceği belirtilmiştir.[32]

Uluslararası, çok merkezli, karşılaştırmalı çalışmalardan elde edilen verilerde; komplike olmayan (patolojik fraktür veya medulla spinalis basısı gelişmemiş) kemik metastazlarında re-irradyasyon ile ağrı palyasyonunun, tek fr şemalarda %45, çoklu fr şemalarda %51 olup elde edilen yanıtın doz şeması ve önceki radyoterapi yanıtından bağımsız olduğu gösterilmiştir.[33] Yaşam süresi kısıtlı, hastaneye ulaşımı zor olan hastalarda yeniden tedavi ihtiyacı olduğunda 8 Gy/1 fr şeması ağrı palyasyonu için güvenle uygulanabilir.[32] SBRT de bu grup hasta için tercih edilebilir.

Patolojik fraktür ve/veya spinal kord basısı gelişen komplike kemik metastazlı olgularda, stabilizasyon ve/veya dekompresyon cerrahileri sonrasında radyoterapi uygulanması önerilmektedir.[32] Uzun kemik yerleşimli metastazların patolojik fraktür riski Mirels skorlama sistemi ile değerlendirilir[34], vertebral metastazlarda ise bu amaçla Spinal Instability Neoplastic Score (SINS) kullanılır.[35] Epidural spinal kord basısını değerlendiren Bilsky skorlama sistemi de spinal metastazlı hastalarda palyatif tedavi planlamasında önemlidir.[36]

Palyatif tedavilerde geçmişte standart kullanılan 2 boyutlu tedaviler yerini BT planlamalı 3 boyutlu tedavilere bırakmış, günümüzde gelişen teknolojiyle görüntü kılavuzluğu sayesinde yoğunluk ayarlı tedaviler, ark tedaviler, SBRT' ler güvenle ve sınırlı marjla, normal dokuların daha fazla korunabilmesine olanak vererek ışınlanabilmektedir (Resim 3). Günlük pratikte kullanılan doz şemalarında benzer ağrı palyasyonu sağlanması, 8 Gy/1 fr uygulamalarda ise yeniden ışınlama gereksiniminin fazla olması nedeniyle biyolojik eşdeğer dozun daha yüksek olduğu stereotaktik tedaviler gündeme gelmiştir. Özellikle 1995'te Hellman ve Weichselbaum tarafından tanımlanan oligometastatik hastalık kavramı sonrası semptom palyasyonu kadar lokal kontrol oranları da önem kazanmıştır. SABR-COMET çalışması da bu grup hastada uygulanan yüksek

Resim 3. C6 vertebraya ark tekniğiyle 8Gy x/3fr SBRT



doz RT'nin genel sağkalım ve progresyonsuz sağkalıma katkı sağladığını göstermiştir.[37]

RTOG 0631 çalışmasında spinal metastazlarda konvansiyonel 8 Gy/1 fr ile SBRT 16-18 Gy/1 fr karşılaştırılmış ve 3. ayda her iki kolda ağrı palyasyonu benzer bulunmuştur.[38] Kanada Kanser Çalışma Grubu'nun yürüttüğü CCTG-SC24 çalışmasında, ağrılı spinal metastazlı hastalarda 24 Gy/2 fr SBRT ile 20 Gy/5 fr konvansiyonel tedavi karşılaştırılmış; tedavi sonrası 3. ayda tam ağrı kontrolü SBRT kolunda daha iyi (%36 - %14), 6. ayda benzer (%33 - %16); 3. ayda progresyonsuz sağkalım SBRT kolunda %92, konvansiyonel kolda %86, 6. ayda bu oranlar %75 - %69; radyoterapi sonrası kompresyon fraktürü SBRT kolunda %11, konvansiyonel kolda %17 bulunmuştur.[39] ASTRO kanıta dayalı kılavuzlarında; yaşam beklentisi uzun, performansı iyi oligometastatik hastalıkta, hastaneye ulaşımı sıkıntılı veya yeniden ışınlama gereken hastalarda SBRT kullanılabileceği, güvenli uygulama açısından bunun çalışma kapsamında yapılmasının daha uygun olacağı belirtilmiştir.[32]

Spinal Kord Basısında Radyoterapi

Tüm kanserli hastaların %5-14'ünde gelişir.[40] Metastatik spinal kord basısı, onkolojik acillerden biridir. Nörolojik hasarın önlenmesi veya tam olarak giderilebilmesi için hızlı tanı konularak tedavi edilmesi gerekir. En sık kompresif miyelopati nedenidir ve kanser hastalarında beyin metastazından sonra ikinci sıklıkla görülen nörolojik komplikasyondur.[41]

Spinal tümörler klasik olarak; ekstradural ekstramedüller, intradural ekstramedüller ve intradural intramedüller olarak üç gruba ayrılır. Ekstradural ekstramedüller lezyonlar sıklıkla; disk hernileri, vertebral cisim metastazları, yumuşak doku lezyonlarının dışarıdan bası veya invazyonudur. İntradural ekstramedüller lezyonlar; nörofibrom, menengiom, kordoma'dır. İntradural intramedüller lezyonlar; astrositom, ependimom, hemanjioblastom, arteriovenöz malformasyonlar ve metastazlardır.

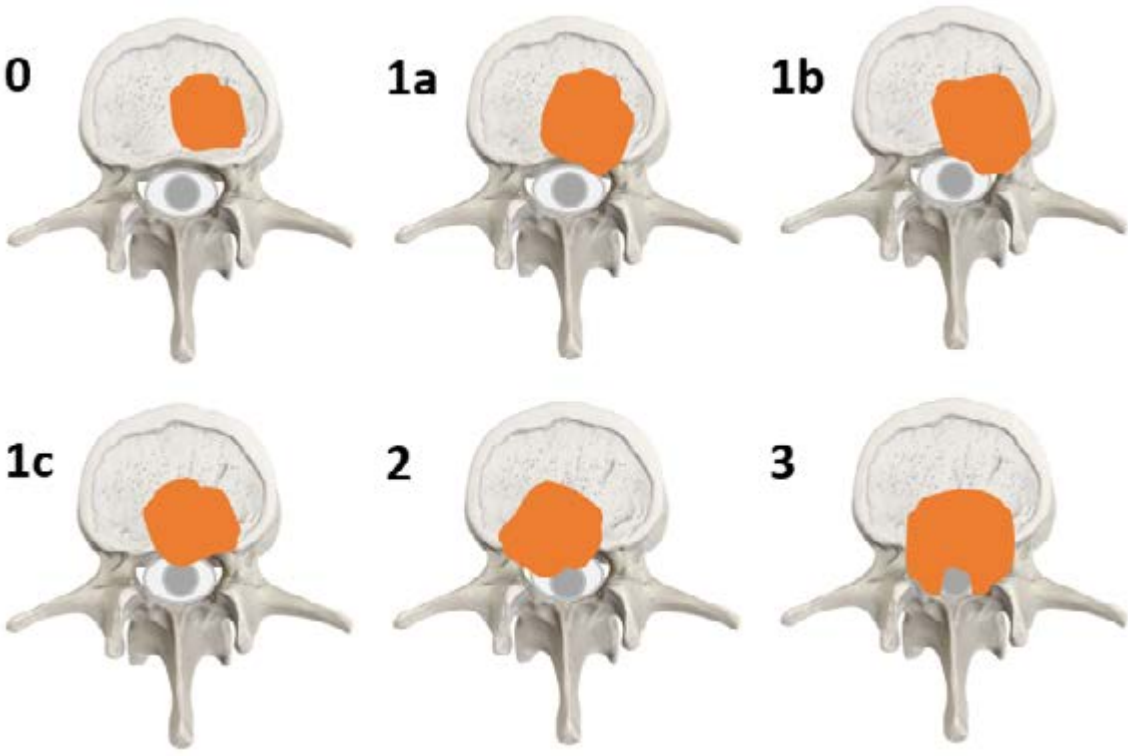
Etiyolojisinde, vertebral korpus metastazları nedeniyle oluşan çökme fraktürleri sırasında kemik fragmanların medullaya bası oluşturması, yumuşak doku komponentli lezyonların epidural mesafeye doğru progrese olması ve leptomeningeal tutulum vardır. Oluşan bası nedenli venöz obstrüksiyon ile gelişen vazojenik ödem, sonrasında vaskülarizasyon sorunları nedenli iskemi ve demiyelinizasyonla nörolojik hasar oluşur. En önemli prognostik faktör, başvuru anındaki mobilizasyon durumudur.[7]

Ağrı en sık görülen semptomdur. Torakal bölgede spinal bası varlığında ağrı genellikle iki taraflı hissedilir ve hasta bunu bant şeklinde tarif eder. Servikal veya lumbosakral bölgedeki basılarda ise çoğunlukla tek taraflı ağrı görülür. Ağrının perküsyonla ve hareketle artması tipiktir.[42] İkinci en sık semptom ise ağrıdan sonra gelişen motor güçsüzlüktür. Diğer semptomlar, duyu kaybı ve otonom disfonksiyondur. Sempatik tutulum nedenli, mesane ve bağırsak kontrolü kaybı görülebilir ve ikisi de kötü prognostik faktördür.[43]

Tanıda kontrastlı spinal MRG altın standarttır. Epidural spinal kord basısını değerlendiren Bilsky skorlama sistemi, tedavi planlamasında önemlidir.[37,44,45] (Şekil 1). Biyopsi, kanser tanısı olmayan veya kanser tanısı olup metastatik olduğu bilinmeyen hastalarda istenebilir.

Tedavide acil olarak steroid (tolere ederse 10 mg intravenöz sonrası 4 x 4 mg. oral tablet) ile proton pompa inhibitörü başlanması gerekir. Steroid tedavisiyle ağrıda azalma ve motor güçsüzlükte iyileşme beklenir. Cerrahi tedavi, nöral dokuların basıya maruz kaldığı, spinal instabilite görülen, kontrol edilemeyen ağrılı olgularda ve doku tanısı gereken durumlarda önerilir. Maksimum

Şekil 1. Bilsky Skorlama Sistemi



Grad 0: Yalnızca kemik tutulumu, Grad 1a: Epidural mesafeye minimal invazyon, Grad 1b: Epidural mesafeye invazyonla birlikte dural keseye bası, Grad 1c: Dural kese invazyonu ve spinal korda temas, Grad 2: Spinal korda bası mevcut, beyin omurilik sıvısı (BOS) akımı izlenebiliyor, Grad 3: Spinal kord sıkışmış ve çevresinde BOS izlenemiyor.

güvenli debulking cerrahi yapılması motor fonksiyonlar açısından önemlidir, laminektomi sonrasında motor defisit görülme olasılığı daha yüksektir. Spinal instabilite durumlarında stabilizasyon cerrahisi yapılması önerilir. Tüm cerrahi işlemlerden sonra yara iyileşmesinin tamamlanmasını takiben palyatif radyoterapi uygulanır. Cerrahinin uygun olmadığı, plejik hale gelmiş, ileri evre yaygın hastalığı olan, sağkalım beklentisi kısa (< 3 ay) ve cerrahi inoperabl olgularda radyoterapi ivedilikle uygulanmalıdır.

Patchell ve arkadaşları 2005 yılında spinal kord basısı olan hastalarda, cerrahi sonrası 30 Gy/10 fr radyoterapi ile yalnızca 30 Gy/10 fr RT'yi karşılaştırdıkları çalışmalarında; postoperatif radyoterapi uygulanan hastaların daha erken mobilize olduğu, uzun süre motor fonksiyonelliklerini koruduğu, daha az analjezik ve steroide ihtiyaç duyduğu, genel sağkalım oranlarının daha fazla olduğunu göstermişlerdir.[45]

Rades ve arkadaşları, iyi prognostik kriterlere sahip hastalarda yaptıkları prospektif çalışmada 8 Gy/1 fr, 20 Gy/5 fr şemalara karşılık 30 Gy/10 fr, 37.5 Gy/15 fr ve 40 Gy/20 fr radyoterapi dozlarını karşılaştırmışlar; 1 yıllık lokal kontrolü ≥10 fr şemalarda ↖5 fr olan grupla karşılaştırıldığında anlamlı yüksek (%81-%61), motor fonksiyonlardaki iyileşmeyi benzer (%39-%37), genel sağkalımı benzer (%30-%23) bulmuşlardır. Genel sağkalım katkısını özellikle KPS'u yüksek, viseral organ metastazı olmayan, bifosfonat kullanan, mobilize olabilen, 1-3 vertebral metastazlı hastalarda göstermişlerdir.[46] Ayrıca ≥10 fr şemalarla yaptıkları çoklu değişkenli analizlerde 30 Gy/10 fr ve daha yüksek dozları karşılaştırmışlar; yüksek dozların, 2 yıllık lokal kontrol (%92-%72), progresyonsuz sağkalım (%90-%58) ve genel sağkalım (%63-%53) açısından daha iyi olduğunu göstermişlerdir.[47]

Cerrahi sonrası rezidü kitle, radyasyona dirençli tümör varlığında veya ikincil ışınlama gereken durumlarda SBRT sıklıkla kullanılmaktadır. SBRT volüm tanımları ve dozları için 2017 yılında Redmond ve arkadaşları kılavuz yayınlamışlardır.[48] SBRT'nin ikinci seri ışınlamada kullanılabilmesi için ilk RT'den en az 6 ay geçmiş olması önerilir.[49] Rades ve arkadaşları, SBRT ile ikinci seri ışınlamalarda hastaların motor fonksiyonlarında %36 iyileşme gözlemlerken, %50'sinin stabil kaldığını ve ortanca 11 aylık takipte miyelopati görülmediğini bildirmişlerdir (%24 kümülatif radyoterapi dozu BED_2< 100Gy)[50]

Radyasyon miyelopatisi; RT'nin en önemli ve akut dönemde en sık görülen komplikasyonlarındandır. Radyoterapi sonrası ilk 1 ayda görülen akut geçici formudur ve dorsal sinirlerin demiyelinizasyonu nedeniyle oluşur. Özellikle servikal vertebra ışınlamalarında Lhermitte bulgusunun pozitif olması ve nörolojik defisitin olmaması ile tanınır, spontan iyileşir. Kronik dönemde gelişen radyasyon miyelopatisi ortalama 10-15 ayda bulgu verir ve Brown Sequard tipi hasar görülür. Tanıda Pallis kriterleri kullanılır. Etkili bir tedavi yöntemi yoktur, fakat steroid ile hiperbarik oksijen tedavisi denenebilir.[41]

Hava Yolu Obstrüksiyonunda Radyoterapi

Hava yolu obstrüksiyonu malign ve malign olmayan (trakeo-bronkomalazi, trakeal stenoz, yabancı cisim aspirasyonu) nedenlerle görülebilir. Malign nedenler arasında primer akciğer kanseri en sık saptanırken; karsinoidler, adenoid kistik karsinomlar, metastatik lezyonlar, özofagus ve larenks tümörlerinin direkt invazyonuyla da ortaya çıkabilir.

Klinik bulgular lümen tıkanma derecesine, yerleşim yerine ve tıkanıklık gelişen süreye bağlıdır. En sık dispne, öksürük, hemoptizi ve stridor bulguları ortaya çıkmaktadır. Radyolojik olarak ise postobstrüktif atelektazi ve/veya pnömoni görülür. Direkt bronkoskopik görüntüleme, hava yolu obstrüksiyonunun varlığını doğrulamada altın standarttır ve uygun hastalarda stent uygulaması yapılabilir.[7]

Bölgesel tümör progresyonu nedeniyle gelişen durumlarda palyatif torasik radyoterapi önerilir. Hemoptizi, öksürük, dispne, ağrı, obstrüktif pnömoni, özofagus basısı nedenli disfaji, VKSS varlığında palyatif radyoterapi uygulanır (Resim 4). Ancak malign plevral efüzyona bağlı semptomlarda, lenfanjitik karsinomatozis veya multilobar parankimal hastalıkta torasik radyoterapi önerilmez.

ASTRO kılavuzlarında çok çeşitli doz şemaları tanımlanmıştır: 10 Gy x 1 fr, 8.5 Gy x 2 fr (1 hafta arayla), 4 Gy x 5 fr, 3 Gy x 10 fr, 2.5 Gy x 15 fr Klinik araştırmalarda, performansı iyi olan hastalarda ≥ 30 Gy/10 fr eşdeğeri uygulamaların, semptom gerilemesinde ve sağkalımda iyileşmenin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ancak dozun arttırılması ile özellikle radyasyon özofajiti açısından dikkatli olunmalıdır.[51]

Hava yolu obstrüksiyonunda tek başına veya eksternal torasik radyoterapi ile birlikte endobronşiyal brakiterapi (EBB) uygulamaları da yapılabilmektedir. Akciğer kanserinde EBB ile ilgili 6 randomize kontrollü çalışma mevcut olup, hiçbirinde eksternal torasik RT'ye EBB ilavesinin sağkalım avantajı gösterilememiştir. Torasik radyoterapi ile EBB karşılaştıran ve sağkalım farkı olduğu bildirilen tek çalışma da eksternal torasik RT'yi desteklemektedir.[52]

Torasik RT'de gelişen teknoloji ile birlikte nefes takip sistemleri günlük pratikte sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Görüntü kılavuzluğunun getirdiği en önemli avantajlar; tümör volümüne verilen emniyet sınırlarının küçültülmüş olması ve daha sınırlı alandan, hedefi daha yüksek doğrulukla ışınlamayı sağlamasıdır. Hava yolu obstrüksiyonu olan her hasta bu sistem için uygun olmayabilir, klinik değerlendirme ile hasta için uygun ışınlama tekniği seçilmelidir.

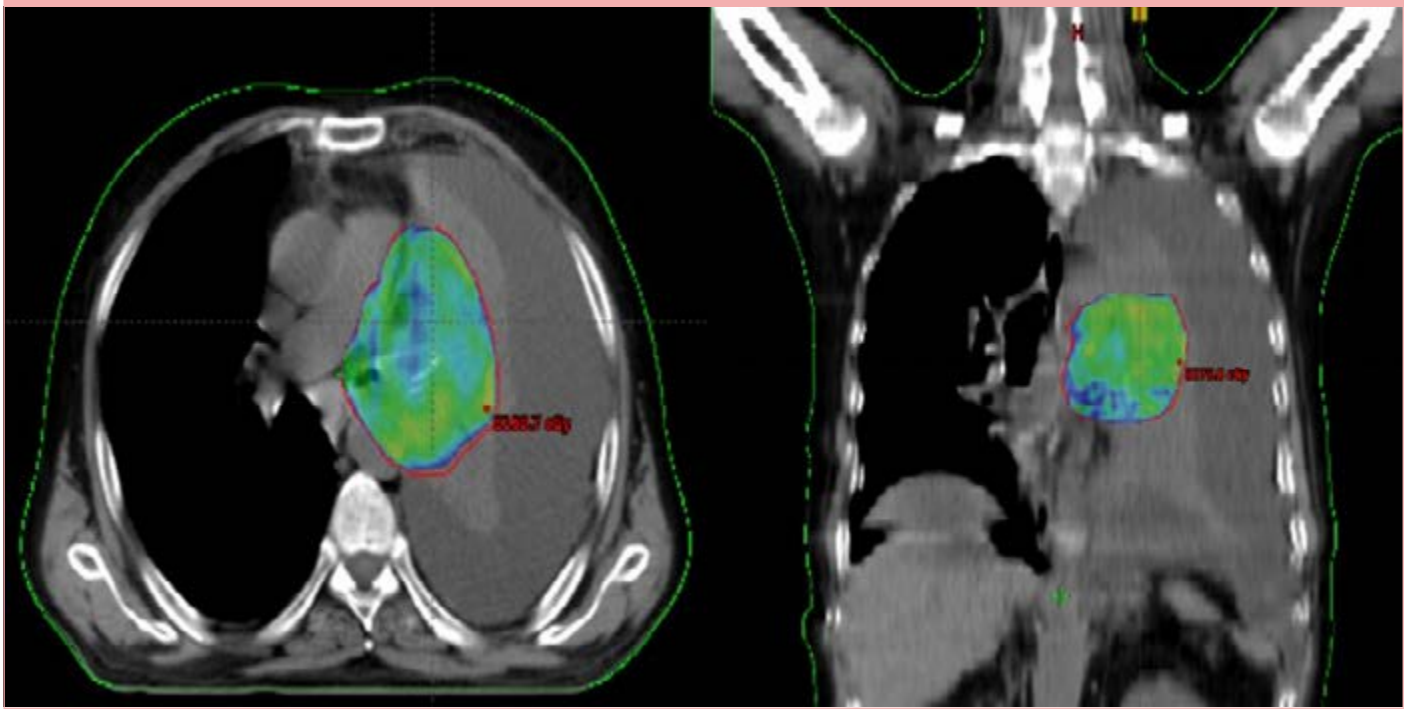
Vena Kava Süperior Sendromu'nda (VKSS) Radyoterapi

VKSS; baş-boyun, üst ekstremite ve toraks venöz dolaşımından sorumlu VKS'un dışarıdan bası, doğrudan tümör invazyonu veya intralüminal trombüs nedenli kan akımının engellenmesiyle ortaya çıkan klinik durumdur. Yüzde ödem, göğüs duvarı ile boyun damarlarında dolgunluk ve solunum sıkıntısı bulgularını verir. İlk kez 1757 yılında sifilitik aort anevrizmalı bir hastada W. Hunter tarafından tanımlanmıştır.

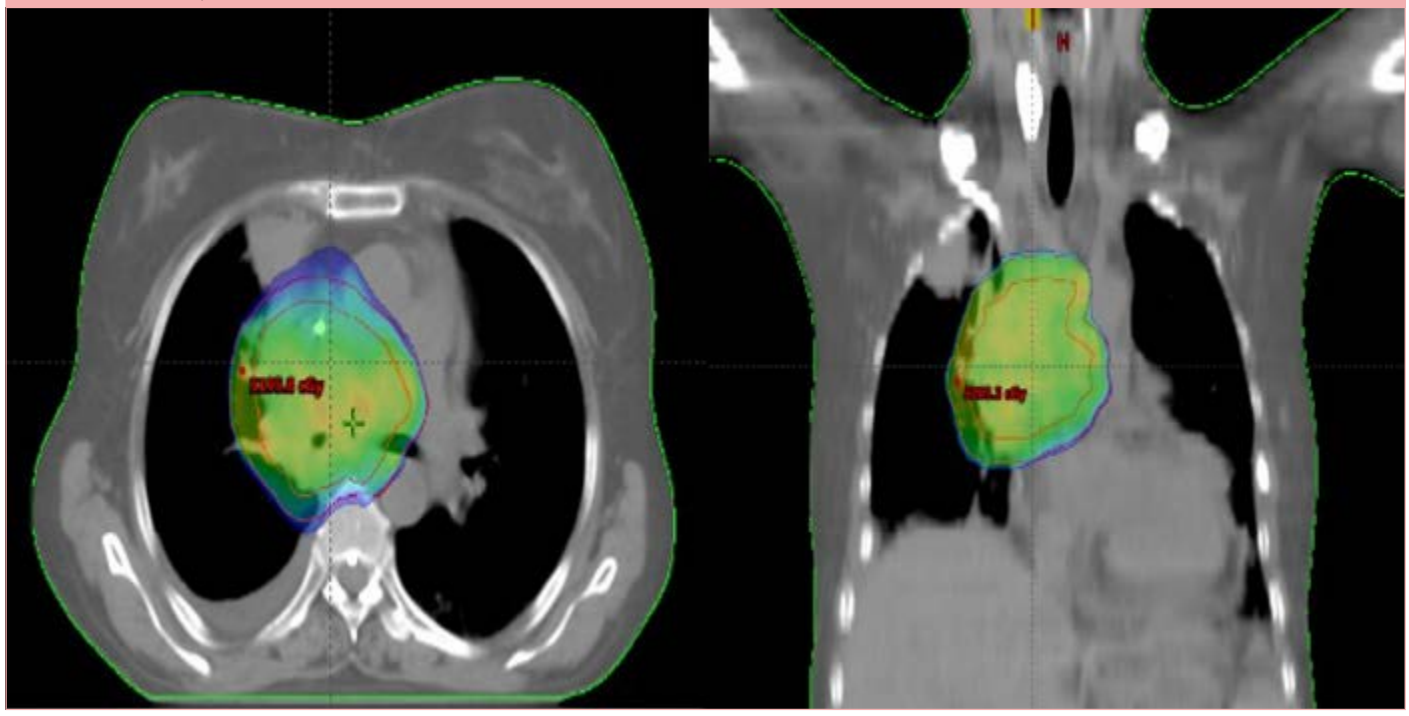
İlk tanımlandığı dönemlerde en sık nedeni enfeksiyöz hastalıklar iken günümüzde %95 sıklıkla malign hastalıklardır. En sık akciğer kanseri (Küçük hücreli akciğer kanseri ve yassı epitel hücreli akciğer kanseri) ve lenfomalar (Non-Hodgkin lenfoma (NHL)) nedenli görülür.[53] NHL içinde lenfoblastik lenfoma ve diffüz büyük B hücreli lenfoma en sık görülen VKSS nedenidir.[54]

Kliniğe en sık başvuru şikayetleri; dispne (%63), yüzde dolgunluk (%50), öksürük (%24), kollarda şişme (%18), göğüs ağrısıdır

Resim 4. Sol ana bronş obstrüksiyonu nedenli total atelektazi ve palyatif radyoterapi planlaması



Resim 5. VKSS'de palyatif RT



(%15). Yutma güçlüğü, seste kabalaşma, göğüs duvarı venlerinde belirginleşme, yüzde solukluk ve siyanoz gelişebilir.[55] Hastaların %60'ında plevral efüzyon görülür.

Tedavide temel prensip, klinik tabloya yol açan nedenin tedavi edilmesidir. Kanser tanısı olmayan durumlarda, histopatolojik tanı, tedaviye yön vermesi açısından önemlidir. Semptom palyasyonu için; steroid, diüretikler, uygun hastalarda perkütan stent uygulaması, gövde ile üst ekstremitenin elevasyonu önerilirken, bilinen malignite tanısı olan olgularda ayrıca primer tanıya uygun kemoterapi (KT) ve radyoterapi uygulanabilir.

Lokalize radyoterapi maligniteye bağlı VKSS'da yaklaşık %80 etkinlik gösterir.[56] Palyatif amaçla yaklaşılan hastalarda 30 Gy/10 fr, 20 Gy/5 fr, 37.5 Gy/15 fr kullanılan radyoterapi doz ve fraksiyonasyon şemalarıdır. Küratif yaklaşım planlanan hastalarda, ilk 3 gün fraksiyon dozu yüksek tutularak (> 3 Gy/fr) semptomların gerilemesi sağlanıp ardından histolojik tanıya uygun konvansiyonel doz şemalarıyla toplamda yüksek/küratif dozlara çıkmak ve/veya eşzamanlı KT eklemek hasta özelinde değerlendirilir.[55] Kullanılacak radyoterapi tekniği, hastanın semptom durumuna, merkezin cihaz donanımı ve klinik yaklaşımına göre değişebilir. Acil durumlarda sıklıkla 3 boyutlu konformal teknikle ön-arka ışınlamalar yapılırken, görüntü kılavuzluğunda YART, ark tedavileri de uygulanabilir (Resim 5).

Kanama Palyasyonunda Radyoterapi

Kanama palyasyonu; onkolojik tedavilerini tamamlamış veya tedavi sırasında hastalık progresyonu nedeniyle abondan kanaması olan, yaşam beklentisi kısa, başka tedavi (Cerrahi, koterizasyon, embolizasyon) yapılamayacak olan hastalarda önemlidir. Sıklıkla mesane, serviks, mide ve rektum kanserlerinde kanama palyasyonu gerektiren klinik tablolar meydana gelir.

RT için palyatif tedavide kullanılan tüm doz şemaları seçilebilir (37.5 Gy/15 fr, 30 Gy/10 fr, 20 Gy/5 fr) (57). Hastanın performası göz önüne alınarak 8 Gy/1 fr'da uygulanabilir. Kanama genellikle radyoterapi sonrası 12-48 saat içinde durur. Radyoterapi planlamasında sıklıkla kullanılan yöntem, 3 boyutlu konformal radyoterapi veya YART'dir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkarlar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests

Kaynaklar

1. Ferrell BR, Temel JS, Temin S, Alesi ER, Balboni TA, Basch EM, et al. Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *J Clin Oncol*. 2017;35(1):96-112. [Crossref]
2. Hui D, Hannon BL, Zimmermann C, Bruera E. Improving patient and caregiver outcomes in oncology: Team-based, timely, and targeted palliative care. CA Cancer *J Clin*. 2018;68(5):356-76. [Crossref]
3. Bakitas MA, Tosteson TD, Li Z, Lyons KD, Hull JG, Li Z, et al. Early Versus Delayed Initiation of Concurrent Palliative Oncology Care: Patient Outcomes in the ENABLE III Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol*. 2015;33(13):1438-45. [Crossref]
4. Mathews J, Hannon B, Zimmermann C. Models of Integration of Specialized Palliative Care with Oncology. *Curr Treat Options Oncol*. 2021;22(5):44. [Crossref]
5. Mehta MP, Tsao MN, Whelan TJ, Morris DE, Hayman JA, Flickinger JC,

et al. The American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO) evidence-based review of the role of radiosurgery for brain metastases. *Int J Radiat Oncol*. 2005;63(1):37-46. [Crossref]
6. Shaffrey ME, Mut M, Asher AL, Burri SH, Chahlavi A, Chang SM, et al. Brain metastases. *Curr Probl Surg*. 2004;41(8):665-741. [Crossref]
7. Handbook of Evidence-Based Radiation *Oncology*. 3rd editio. Springer International Publishing; 2018. 863-890 p.
8. Arbit E, Wroński M, Burt M, Galicich JH. The treatment of patients with recurrent brain metastases. A retrospective analysis of 109 patients with nonsmall cell lung cancer. *Cancer*. 1995;76(5):765-73. [Crossref]
9. Noh T, Walbert T. Brain metastasis: clinical manifestations, symptom management, and palliative care. In: *Handbook of Clinical Neurology*. 2018. p. 75-88. [Crossref]
10. Abrahams JM, Torchia M, Putt M, Kaiser LR, Judy KD. Risk factors affecting survival after brain metastases from non-small cell lung carcinoma: a follow-up study of 70 patients. *J Neurosurg*. 2001;95(4):595-600. [Crossref]
11. Weltman E, Salvajoli JV, Brandt RA, de Morais Hanriot R, Prisco FE, Cruz JC, et al. Radiosurgery for brain metastases: a score index for predicting prognosis. *Int J Radiat Oncol*. 2000;46(5):1155-61. [Crossref]
12. Gaspar L, Scott C, Rotman M, Asbell S, Phillips T, Wasserman T, et al. Recursive partitioning analysis (RPA) of prognostic factors in three radiation therapy oncology group (RTOG) brain metastases trials. *Int J Radiat Oncol*. 1997;37(4):745-51. [Crossref]
13. Sperduto PW, Berkey B, Gaspar LE, Mehta M, Curran W. A New Prognostic Index and Comparison to Three Other Indices for Patients With Brain Metastases: An Analysis of 1,960 Patients in the RTOG Database. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008;70(2):510-4. [Crossref]
14. Brown PD, Ballman K V., Cerhan JH, Anderson SK, Carrero XW, Whitton AC, et al. Postoperative stereotactic radiosurgery compared with whole brain radiotherapy for resected metastatic brain disease (NCCTG N107C/CEC·3): a multicentre, randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2017;18(8):1049-60. [Crossref]
15. Patchell RA, Tibbs PA, Regine WF, Dempsey RJ, Mohiuddin M, Kryscio RJ, et al. Postoperative radiotherapy in the treatment of single metastases to the brain: A randomized trial. *J Am Med Assoc*. 1998;280(17):1485-9. [Crossref]
16. Brown PD, Ballman KV, Cerhan J, Anderson SK, Carrero XW, Whitton AC, et al. N107C/CEC.3: A Phase III Trial of Post-Operative Stereotactic Radiosurgery (SRS) Compared with Whole Brain Radiotherapy (WBRT) for Resected Metastatic Brain Disease. *Int J Radiat Oncol*. 2016;96(5):937. [Crossref]
17. Mahajan A, Ahmed S, McAleer MF, Weinberg JS, Li J, Brown P, et al. Post-operative stereotactic radiosurgery versus observation for completely resected brain metastases: a single-centre, randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2017;18(8):1040-8. [Crossref]
18. Gregory Thompson B, Coffey RJ, Flickinger JC, Dade Lunsford L. Stereotactic radiosurgery of small intracranial tumors: Neuropathological correlation in three patients. *Surg Neurol*. 1990;33(2):86-104. [Crossref]
19. Kim YJ, Cho KH, Kim JY, Lim YK, Min HS, Lee SH, et al. Single-dose versus fractionated stereotactic radiotherapy for brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2011;81(2):483-9. [Crossref]
20. Brennan C, Yang TJ, Hilden P, Zhang Z, Chan K, Yamada Y, et al. A phase 2 trial of stereotactic radiosurgery boost after surgical resection for brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2014;88(1):130-6. [Crossref]
21. Shaw E, Scott C, Souhami L, Dinapoli R, Kline R, Loeffler J, et al. Single dose radiosurgical treatment of recurrent previously irradiated primary brain tumors and brain metastases: Final report of RTOG protocol 90- 05. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2000;47(2):291-8. [Crossref]
22. Eaton BR, Gebhardt B, Prabhu R, Shu HK, Curran WJ, Crocker I. Hypofractionated radiosurgery for intact or resected brain metastases: Defining the optimal dose and fractionation. *Radiat Oncol*. 2013;8(1). [Crossref]
23. Coia LR. The role of radiation therapy in the treatment of brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1992;23(1):229-38. [Crossref]
24. Tsao MN, Rades D, Wirth A, Lo SS, Danielson BL, Gaspar LE, et al. Radiotherapeutic and surgical management for newly diagnosed brain metastasis(es): An American Society for Radiation Oncology evidence-based guideline. *Pract Radiat Oncol*. 2012;2(3):210-25. [Crossref]
25. Kurtz G, Zadeh G, Gingras-Hill G, Millar BA, Laperriere NJ, Bernstein M, et al. Salvage radiosurgery for brain metastases: Prognostic factors to consider in patient selection. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2014;88(1):137-42. [Crossref]
26. Son CH, Jimenez R, Niemierko A, Loeffler JS, Oh KS, Shih HA. Outcomes after whole brain reirradiation in patients with brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;82(2). [Crossref]
27. Scharp M, Hauswald H, Bischof M, Debus J, Combs SE. Re-irradiation in the treatment of patients with cerebral metastases of solid tumors: Retrospective analysis. *Radiat Oncol*. 2014;9(1). [Crossref]
28. Tong D, Gillick L, Hendrickson FR. The palliation of symptomatic osseous metastases final results of the study by the radiation therapy oncology group. *Cancer*. 1982;50(5):893-9. [Crossref]
29. Hartsell W., Scott C, Bruner D., Scarantino C., Ivker R, Roach M, et al. Phase III randomized trial of 8 Gy in 1 fraction vs. 30 Gy in 10 fractions for palliation of painful bone metastases: preliminary results of RTOG 97-14. *Int J Radiat Oncol*. 2003;57(2):124. [Crossref]
30. Chow E, Zeng L, Salvo N, Dennis K, Tsao M, Lutz S. Update on the Systematic Review of Palliative Radiotherapy Trials for Bone Metastases. *Clin Oncol*. 2012;24(2):112-24. [Crossref]
31. Gutiérrez Bayard L, Salas Buzón M del C, Angulo Paín E, de Ingunza Barón L. Radiation therapy for the management of painful bone metastases: Results from a randomized trial. Reports *Pract Oncol Radiother*. 2014;19(6):405-11. [Crossref]
32. Lutz S, Balboni T, Jones J, Lo S, Petit J, Rich SE, et al. Palliative radiation therapy for bone metastases: Update of an ASTRO Evidence-Based Guideline. *Pract Radiat Oncol*. 2017;7(1):4-12. [Crossref]
33. Howell DD, James JL, Hartsell WF, Suntharalingam M, MacHtay M, Suh JH, et al. Single-fraction radiotherapy versus multifraction radiotherapy for palliation of painful vertebral bone metastases - Equivalent efficacy, less toxicity, more convenient: A subset analysis of Radiation Therapy Oncology Group trial 97-14. *Cancer*. 2013;119(4):888-96. [Crossref]
34. Mirels H. Metastatic disease in long bones. A proposed scoring system for diagnosing impending pathologic fractures. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;249:256-64. [Crossref]
35. Fisher CG, Schouten R, Versteeg AL, Boriani S, Varga PP, Rhines LD, et al. Reliability of the Spinal Instability Neoplastic Score (SINS) among radiation oncologists: An assessment of instability secondary to spinal metastases. *Radiat Oncol*. 2014;9(1). [Crossref]
36. Bilsky MH, Laufer I, Fourney DR, Groff M, Schmidt MH, Varga PP, et al. Reliability analysis of the epidural spinal cord compression scale. *J Neurosurg Spine*. 2010;13(3):324-8. [Crossref]
37. Palma DA, Olson R, Harrow S, Gaede S, Louie A V., Haasbeek C, et al. Stereotactic ablative radiotherapy for the comprehensive treatment of oligometastatic cancers: Long-term results of the SABR-COMET Phase II randomized trial. *J Clin Oncol*. 2020;38(25):2830-8. [Crossref]
38. Ryu S, Deshmukh S, Timmerman RD, Movsas B, Gerszten PC, Yin FF, et al. Radiosurgery Compared To External Beam Radiotherapy for Localized Spine Metastasis: Phase III Results of NRG Oncology/RTOG 0631. *Int J Radiat Oncol*. 2019;105(1):2-3. [Crossref]
39. Sahgal A, Myrehaug SD, Siva S, Masucci L, Foote MC, Brundage M, et al. CCTG SC.24/TROG 17.06: A Randomized Phase II/III Study Comparing 24Gy in 2 Stereotactic Body Radiotherapy (SBRT) Fractions Versus 20Gy in 5 Conventional Palliative Radiotherapy (CRT) Fractions for Patients with Painful Spinal Metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2020;108(5):1397-8. [Crossref]
40. White BD, Stirling AJ, Paterson E, Asquith-Coe K, Melder A. Diagno-

sis and management of patients at risk of or with metastatic spinal cord compression: Summary of NICE guidance. *BMJ*. 2008. p. 2538. [Crossref]
41. Hammack JE. Spinal cord disease in patients with cancer. *CONTINUUM Lifelong Learning in Neurology*. 2012. p. 312-27. [Crossref]
42. Higdon ML, Higdon JA. *Treatment of oncologic emergencies*. American Family Physician. 2006. p. 1873-80.
43. Rajer M, Kovač V. Malignant spinal cord compression. *Radiology and Oncology*. 2008. p. 23-31. [Crossref]
44. Bilsky MH, Laufer I, Fourney DR, Groff M, Schmidt MH, Varga PP, Vrionis FD, Yamada Y, Gerszten PC, Kuklo TR. Reliability analysis of the epidural spinal cord compression scale. *J Neurosurg Spine*. 2010 Sep;13(3):324-8. [Crossref]
45. Tseng CL, Eppinga W, Charest-Morin R, Soliman H, Myrehaug S, Maralani PJ, et al. Spine Stereotactic Body Radiotherapy: Indications, Outcomes, and Points of Caution. *Global Spine Journal*. 2017. p. 179-97. [Crossref]
46. Rades D, Lange M, Veninga T, Stalpers LJA, Bajrovic A, Adamietz IA, et al. Final results of a prospective study comparing the local control of short-course and long-course radiotherapy for metastatic spinal cord compression. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2011;79(2):524-30. [Crossref]
47. Rades D, Panzner A, Rudat V, Karstens JH, Schild SE. Dose escalation of radiotherapy for Metastatic Spinal Cord Compression (MSCC) in patients with relatively favorable survival prognosis. *Strahlentherapie und Onkol*. 2011;187:729-35. [Crossref]
48. Redmond KJ, Robertson S, Lo SS, Soltys SG, Ryu S, McNutt T, et al. Consensus Contouring Guidelines for Postoperative Stereotactic Body Radiation Therapy for Metastatic Solid Tumor Malignancies to the Spine. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2017;97(1):64-74. [Crossref]
49. Lo SSM, Ryu S, Chang EL, Galanopoulos N, Jones J, Kim EY, et al. ACR Appropriateness Criteria® Metastatic Epidural Spinal Cord Compression and Recurrent Spinal Metastasis. *J Palliat Med*. 2015;18(7):573-84. [Crossref]
50. Rades D, Rudat V, Veninga T, Stalpers LJA, Hoskin PJ, Schild SE. Prognostic factors for functional outcome and survival after reirradiation for in-field recurrences of metastatic spinal cord compression. *Cancer*. 2008;113(5):1090-6. [Crossref]
51. Rodrigues G, Videtic GMM, Sur R, Bezjak A, Bradley J, Hahn CA, et al. Palliative thoracic radiotherapy in lung cancer: An American Society for Radiation Oncology evidence-based clinical practice guideline. *Pract Radiat Oncol*. 2011;1(2):60-71. [Crossref]
52. Stout R, Barber P, Burt P, Hopwood P, Swindell R, Hodgetts J, et al. Clinical and quality of life outcomes in the first United Kingdom randomized trial of endobronchial brachytherapy (intraluminal radiotherapy) vs. external beam radiotherapy in the palliative treatment of inoperable non- small cell lung cancer. *Radiother Oncol*. 2000;56(3):323-7. [Crossref]
53. Rice TW, Rodriguez RM, Light RW. The superior vena cava syndrome: Clinical characteristics and evolving etiology. *Medicine*. 2006. p. 37-42. [Crossref]
54. Perez-Soler R, McLaughlin P, Velasquez WS. Clinical features and results of management of superior vena cava syndrome secondary to lymphoma. *J Clin Oncol*. 1984;2(4):260-6. [Crossref]
55. Bell DR, Woods RL, Levi JA. Superior vena caval obstruction: A 10-year experience. *Med J Aust*. 1986;145(11-12):566-8. [Crossref]
56. Van Oorschot B, Rades D, Schulze W, Beckmann G, Feyer P. Palliative radiotherapy-New approaches. In: *Seminars in Oncology*. 2011. p. 443-9. [Crossref]
57. Spanos W, Clery M, Perez C, Grigsby P, Doggett R, Steinfeld A, et al. Late effect of multiple daily fraction palliation schedule for advance pelvic malignancies (RTOG 8502). *Int J Radiat Oncol*. 1993;27:200-1. [Crossref]


IUC
UNIVERSITY
PRESS